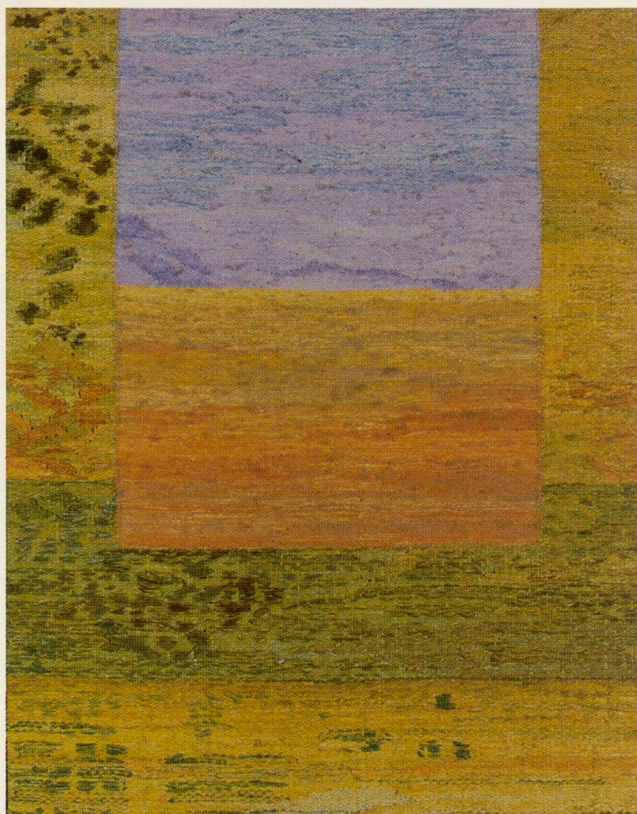


**SOU**  
**1997:180**



## Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2015



National Library  
of Sweden

### **Kärnavfall och Beslut**

Rapport från ett seminarium om  
beslutsprocessen i samband med lokaliseringen  
av ett slutförvar för använt kärnbränsle.

Umeå 8–10 april 1997

**KASAM**  
STATENS RÅD FÖR  
KÄRNAVALLSFRÅGOR  
Swedish National Council for Nuclear Waste

**Nationelle Samordnaren  
på kärnavfallsområdet  
(M 1996:C)**

**SOU**  
**1997:180**



# Kärnavfall och Beslut

Rapport från ett seminarium om  
beslutsprocessen i samband med lokaliseringen  
av ett slutförvar för använt kärnbränsle.

Umeå 8–10 april 1997

**KASAM**  
STATENS RÅD FÖR  
KÄRNAVFALLSFRÅGOR  
Swedish National Council for Nuclear Waste

**Nationelle Samordnaren  
på kärnavfallsområdet  
(M 1996:C)**

500

---

1997



Statens offentliga utredningar

1997:180

Miljödepartementet

# Kärnavfall och Beslut

Rapport från ett seminarium om beslutsprocessen i samband med lokalisering av ett slutförvar av använt kärnbränsle.

Umeå 8-10 april 1997

Rapport från KASAM Statens råd för kärnavfallsfrågor  
och Nationelle samordnaren på kärnavfallsområdet  
Stockholm 1997

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes Offentliga Publikationer på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningsavdelning.

Beställningsadress: Fritzes kundtjänst  
106 47 Stockholm  
Orderfax: 08-690 91 91  
Ordertel: 08-690 91 90  
E-post: [fritzes.order@liber.se](mailto:fritzes.order@liber.se)  
Internet: [www.fritzes.se](http://www.fritzes.se)

Omslagsbild: "Landskap", textil av Maria Triller  
Foto Tord Lund.

Tryckt av  
REGERINGSKANSLIETS  
OFFSETCENTRAL  
Stockholm 1997

ISBN 91-38-20788-5  
ISSN 0375-250X

# Innehållsförteckning

Välkomna till seminariet.....	1
<i>Camilla Odhnoff, KASAM:s ordförande</i>	

Kärnavfallet i Frankrike - Nationalförsamlingens roll i skapandet av en dialog.....	3
<i>Christian Bataille, Ledamot av franska parlamentet</i>	

Diskussion.....	9
-----------------	---

## Session I: Vad kan vi lära av andra?

Lokalisering av avfallsanläggningar för icke radioaktivt avfall.....	15
<i>Per Olof Håkansson, riksdagsman</i>	

Diskussion.....	25
-----------------	----

Platsval i Finland - myndighetsperspektiv.....	27
<i>Jussi Manninen, Handels- och industriminister</i>	

Diskussion.....	33
-----------------	----

SPENT FUEL DISPOSAL; RESIDENTS' NEEDS FOR SAFETY INFORMATION IN FINLAND .....	35
<i>Tero Varjoranta, STUK</i>	

Diskussion.....	40
-----------------	----

## Session 2: Förstudiekommunernas perspektiv

Beslutsprocessen - erfarenheter och synpunkter från Malå.....	41
<i>Arne Hellsten, Malå kommun</i>	

Diskussion.....	44
-----------------	----

Östhammars inställning till djupförvarsfrågan och dess hantering.....	45
<i>Birger Norén, Östhammars kommun</i>	
Diskussion.....	51
Medborgarengagemang, eller.....?	53
<i>Carl-Åke Andersson, Nyköpings kommun</i>	
Diskussion.....	57
Lokaliseringar av slutförvarsanläggningar - Klart och oklart i beslutsprocessen.....	59
<i>Torsten Carlsson, Oskarshamns kommun</i>	

### **Session 3: Dagens beslutsprocess**

Översikt över beslutsgången - vad som gäller och vad som är oklart.....	65
<i>Kjell Andersson, Karinta-Konsult</i>	
Det kommunala vetot i lagen om hushållning med naturresurser m.m.....	77
<i>Hans Svahn,f.d. hovrättslagman</i>	
Långsiktig förvaring av Sveriges använda kärnbränsle - SKB:s perspektiv på beslutsprocessen.....	91
<i>Claes Thegerström, SKB</i>	
Kommer vi att lyckas?.....	123
<i>Lars-Erik Holm, SSI</i>	
Dagens beslutsprocess ur SKI:s perspektiv.....	131
<i>Lars Högberg, SKI</i>	
”Med torra fötter på jorden och ett blött finger i skyn”.....	147
<i>Göran Sundqvist, Göteborgs universitet/Cornell University</i>	
Diskussion under session 3.....	165

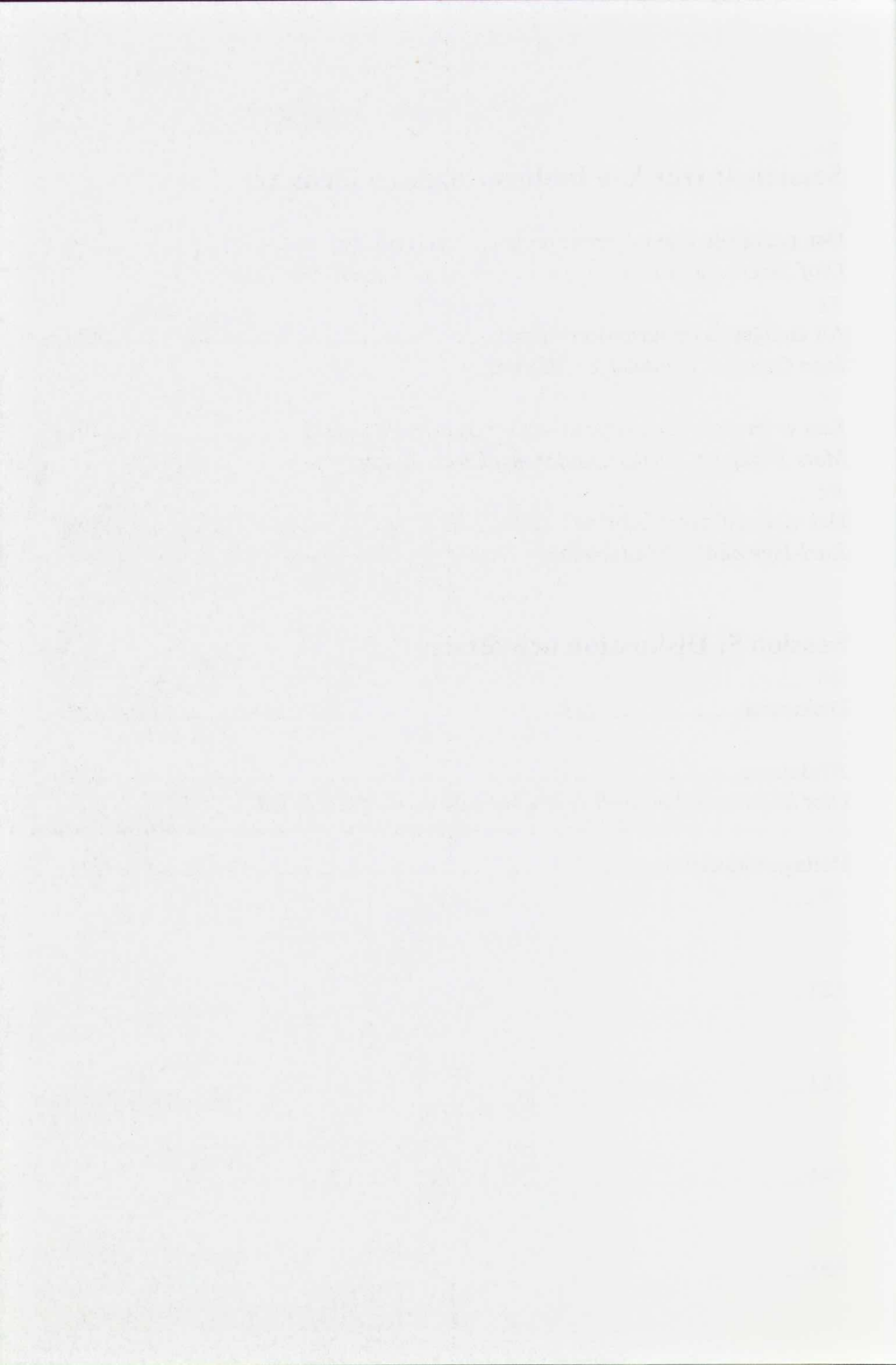
## **Session 4: Hur kan beslutsprocessen förbättras?**

Den nationelle samordnarens program - gjort och gjort.....	169
<i>Olof Söderberg, Nationell samordnare på kärnavfallsområdet</i>	
Att äntligen få beslutsprocessen rätt.....	177
<i>Inga Carlman, Institutet för Miljörett</i>	
Kan vi förvänta oss en öppen och seriös beslutsprocess?.....	191
<i>Mats Törnqvist, Folkkampanjen mot kärnkraft-kärnvapen</i>	
Har vi de aktörer vi behöver?.....	199
<i>Karl-Inge Åhäll, Avfallskedjan</i>	

## **Session 5: Diskussion och förslag**

Diskussion.....	205
Avslutning.....	229
<i>Olof Söderberg, Nationell samordnare på kärnavfallsområdet</i>	
Deltagarförteckning.....	231





# Välkomna till seminariet

## Camilla Odhnoff

Ordf., KASAM

Herr Landshövding, Mina damer och herrar!

På KASAMs och den Nationelle Samordnarens vägnar vill jag rikta ett varmt välkommen till alla intresserade som mött upp - i sådana skaror att lokalen känns trång!

Först vänder jag mig till våra franska gäster, Christian Bataille, ledamot av franska Nationalförsamlingen och Maurice Laurent, kanslichef för Nationalförsamlingens utskott för vetenskap och teknik. KASAM har nyligen besökt er i Frankrike. Ert arbete imponerar på oss. Tålmodigt, ärligt och uttömmande informerar ni om kärnavfall och om syftet med de underjordslaboratorier som man har för avsikt att bygga. Vi ser med förväntan fram mot kvällens anförande.

Vi hälsar också särskilt våra finska vänner med Jussi Manninen från Handels- och Industriministeriet i spetsen.

Att vi har lagt denna konferens i Västerbotten är inte mycket att fundera över. Vi har här mött ett stort intresse och en stor vetgirighet från både landshövding och handläggare på länsstyrelse och i kommuner. Vi är mycket glada över att vara här! Många delar intresset, frågorna, de kritiska synpunkterna.

Hjärtligt välkomna övriga länsstyrelser och kommuner, statliga myndigheter, organisationer, kärnkraftföretag, press, föredragshållare från riksdag, universitet och andra organisationer.

Innan vi lyssnar till Monsieur Batailles föredrag lämnar jag ordet till Landshövding Georg Andersson.

Landshövding Georg Andersson hälsade konferensdeltagarna välkomna till Umeå och gav en presentation av "Västerbotten - kontrasternas län", kontrasternas län med hjälp av betydande bilder och väsentliga faktauppgifter omkring befolknings- och näringslivsutvecklingen.

Willa O'Brien  
1910

Dear Mother,

I received your letter of the 10th and was glad to hear from you. I am well and hope these few lines will find you the same. I have not much news to write at present. I am still in the hospital and am getting on my feet. I have been out for a few days now and am feeling much better. I have not been to school yet but I hope to go soon. I have been thinking of you a great deal and hope you are all well. I have not heard from you for some time and I have been wondering how you are getting on. I hope you are all well and happy. I have not much news to write at present. I am still in the hospital and am getting on my feet. I have been out for a few days now and am feeling much better. I have not been to school yet but I hope to go soon. I have been thinking of you a great deal and hope you are all well. I have not heard from you for some time and I have been wondering how you are getting on. I hope you are all well and happy.

Love,  
Willa

# Kärnavfallet i Frankrike - Nationalförsamlingens roll i skapandet av en dialog

## Christian Bataille

*Ledamot av franska Nationalförsamlingen*

Frankrike, som bara har knappa inhemska energikällor, har sedan mer än trettio år utvecklat ett omfattande kärnkraftprogram. Detta svarar idag för ca 80% av landets elproduktion.

Detta kärnkraftprogram - och detta är en konstitutionell fransk kuriositet - startades utan att Nationalförsamlingen hade konsulterats. I Frankrike finns fortfarande ingen lag angående den kärntechniska verksamheten motsvarande den svenska lagen från 12 januari 1984.

Byggnaden av de 55 idriftvarande blocken har inte föranlett några nämnvärda problem bland berörd befolkningen runt verken, utom i ett fall där byggnadsprojektet fick stoppas.

Flera sociologer har funderat över orsakerna till denna avsaknad av någon reaktion från befolkningen om kärnkraften, utan att kunna komma med något acceptabelt svar. Till och med idag, efter Tjernoby, kan man konstatera att den stora majoriteten av fransmän fortfarande visar förtroende för kärnkraften. Samtidigt förordar samma majoritet att inget nytt kärnkraftverk byggs med tanke på att dagens elproduktion betydligt överstiger det inhemska elbehovet. Varje tillkommande kärnkraftverk skulle således bidra ytterligare till elexporten, som idag motsvarar ca 15% av produktionen - motsvarande hälften av den svenska elproduktionen.

I slutet av 80-talet tog ANDRA (Nationella Institutet för hantering av det radioaktiva kärnavfallet), som då var en avdelning inom CEA (Franska Kommissariatet för Atomenergi), beslutet om att bygga ett forskningslaboratorium för djupförvaret av det högaktiva avfallet.

Ansvariga inom ANDRA och andra politiker blev mycket överraskade då ansträngningarna att hitta en lämplig förlägningsplats för detta laboratorium mötte starkt motstånd från den berörda lokala befolkningen. Överraskningen var desto större med tanke på att lokaliseringen av ett förvar för lågaktivt avfall hade genomförts utan någon svårighet.

I februari 1990 tog regeringen, mot bakgrund av konfrontationer mellan befolkningen och polismakten, beslutet att avbryta de geologiska forskningsinsatser som ANDRA bedrev. Samtidigt fick OPECST (Nationalförsamlingens kommission för teknisk/vetenskaplig utvärdering) uppdraget att påbörja en studie om hantering av det högaktiva avfallet. Detta organ, vars mandat är att informera Nationalförsamlingen om sina utvalda alternativ angående naturvetenskapliga och tekniska områden, bad mig att ta fram en rapport om detta ämne. Språkprofessor som jag var innan jag blev invald i Nationalförsamlingen hade jag ingen särskild kunskap om ämnet. Jag beslöt mig därför att lyssna till alla berörda och i synnerhet till motståndarna inom den befolkning som berördes av ANDRAS tilltänkta förlägningsplatser.

Liksom för de övriga studier som kommissionen (OPECST) bedriver, ligger detta uppdrag i gränsnittet mellan politik och teknik, med målet att ge Riksdagen en rapport som i enkla termer skulle beskriva varför experterna och de berörda befolkningarna inte kunde komma överens.

Efter ca ett år gav jag Nationalförsamlingen ett antal rekommendationer, vilka tidigare hade godkänts av kommissionens folkvalda ledamöter. Jag förordade särskilt att huvudlinjerna för hantering av det högaktiva kärnavfallet skulle inskrivas i en lag, ty den legislativa vägen är den enda, enligt mitt förmenande, som kan ge tillräckliga officiella garantier för att de berörda befolkningarna skulle acceptera att delta i en dialog med de ansvariga för hanteringen av avfallet.

Regeringen gav sitt samtycke till rapportens rekommendationer och lade fram ett lagförslag vilket jag fick presentera för Nationalförsamlingen. Lagförslaget innehöll de huvudlinjer som jag hade fört fram i min rapport:

- skapandet av ett diversifierat forskningsprogram som behandlar både en minskning av avfallets farlighet och livslängd, samt djupförvaret. Dessa forskningsområden ges samma prioritet
- ANDRA ombildas till en oberoende organisation med ansvar för avfallshanteringen
- bildandet av en kommission för bedömning av forskningsprogrammen och forskningsresultaten. Denna kommission består av franska och utländska oberoende experter
- bekräftelse av att Nationalförsamlingen, och endast denna, kommer att besluta år 2006, efter granskning av de oberoende experternas rapport, om det eventuella byggandet av ett djupförvar

- statligt åtagande beträffande garantier till de berörda befolkningarna inklusive ekonomiskt stöd för den ekonomiska och sociala utvecklingen för de kommuner som kommer att acceptera forskningsanläggningarna.

Utöver ovan nämnda huvudlinjer preciserar lagförslaget vilka förutsättningar som skall gälla för skapandet av en dialog:

- tidig information till beslutsfattare, folkvalda och befolkningen
- sociala studier och konsekvensanalys med deltagande från representanter från berörda kommunstyrelser, länsstyrelser och regionsstyrelser - de tre politiska lokala instanserna i Frankrike
- bildande av lokala kommittéer för informationsfrågor samt uppföljning av forskningsarbetet. Dessa kommittéer avses bestå av folkvalda, representanter från fackföreningar och lokala grupper, vilka inkluderar motståndargrupper
- bildande av intressegrupper tillsammans med de lokala myndigheterna för en effektiv användning av de ekonomiska medel som avses att tilldelas de kommuner som berörs av ett dylikt forskningsprojekt.

Den nya lagens anda skiljer sig från tidigare ståndpunkter genom att öppna möjligheten till en demokratisk dialog. Projektets sociala acceptans blev på så sätt det primära villkoret för valet av förläggningsplatsen, medan experternas synpunkter intar en sekundär plats för att bekräfta den tekniska möjligheten att genomföra projektet. Återstod emellertid att få lagens tilltänkta riktlinjer att bli konkret tillämpade på plats.

Också inom detta område beslöt myndigheterna att ta till ett nytt grepp genom att förlita sig till en oberoende medlare för valet av förläggningsplatserna för de underjordiska forskningslaboratorierna. Denna medlare är således inte knuten till de organisationer som ansvarar för hanteringen av kärnavfallet.

Två på varandra följande regeringar, av olika politisk färg, har bett mig att vara denna medlare, vilket jag accepterat. Såsom medlare har jag besökt åtta län som önskade ta emot mig. Dessa läns lämpliga geologiska egenskaper hade tidigare bekräftats av experterna. Vid varje besök har jag presenterat projektet, de enligt lagen utlovade garantierna, samt det tilltänkta stödprogrammet för alla beslutsfattarna och de ekonomiskt och socialt ansvariga - folkvalda, representanter från fackföreningarna, lantbrukarna och andra intressegrupper.

Jag har dessutom förmedlat informationen till dem som frågat mig om den - föredrag, informationsbroschyr, frågor/svar angående projektet - och jag har vi-

dare förmedlat de tekniska och ekonomiska frågorna till de statliga myndigheterna.

Före, under och efter mina resor till vart och ett av dessa län har en liten grupp av medarbetare under ledning av en f.d. landshövding, samlat frågor, observationer, kommentarer eller förväntningar från olika samtalspartner. Medarbetarna har också vid behov diskuterat några av projektets aspekter ingående med dessa personer. Gruppen har också startat lokala utvecklingsprojekt, på initiativ från vissa samtalspartner.

Reaktionerna från mina olika samtalspartner har varit ganska varierande.

De kan grovt sammanfattas enligt följande:

- En majoritet av folkvalda uppvisar en positiv inställning till projektet, samtidigt som de understryker behovet av en omfattande information. Deras inställning avspeglar inte deras politiska tillhörighet. Från fall till fall har studien antingen blivit till en lokal och politisk insats, eller också har de politiska gränserna suddats ut och en majoritet av folkvalda inom ett län har kunnat enas.

Däremot har de "gröna" folkvalda och miljöorganisationerna oftast motsatt sig de nationella energivalen, och uttalat ett stöd för ett ytförvar av avfallet vid produktionsplatserna.

- Företrädare för arbetsgivarna har oftast visat sig intresserade av den ekonomiska aspekt som ett underjordiskt forskningslaboratorium för med sig, och av den påverkan detta kan ha på den regionala utvecklingen och särskilt med avseende på en högteknologisk anläggning. Samma företrädare har ibland lämnat konkreta förslag och försökt informera sina kollegor och medarbetare.
- Företrädare för fackföreningarna har inte förefallit särskilt intresserade av ämnet och har knappast tagit ställning i frågan. De flesta av dessa fackrepresentanter i flertalet län har i första hand noterat de fakta som jag presenterat, och de har samtidigt påpekat vikten av information till befolkningen.
- Företrädare för lantbruksorganisationerna har, i allmänhet, uttryckt ett stöd till forskningsinsatserna och anser sig medvetna om ansvarsförhållandena inom detta känsliga område. De har således påpekat vikten av att bevara jordbruksmarkerna vid valet av förlägningsplatsen och om tillgången på vatten för be-

vattningsändamål, och framför allt påpekat den negativa kommersiella påverkan som ett avfallsförvar kunde ha beträffande försäljningen av deras jordbruksprodukter, speciellt vinet.

Vid diskussionerna med dessa olika grupper har jag aldrig förnekat att en av förläggningsplatserna för dessa laboratorier, efter försöksperioden och beslutet från Nationalförsamlingen, kan utses att ta emot ett underjordiskt slutförvar för det högaktiva kärnavfallet.

Å andra sidan har jag framhållit de fördelar som de utvalda regionerna kommer att kunna dra nytta av i och med ett forskningslaboratorium, med tanke på att de nödvändiga anslagen från avfallsproducenterna står i direkt proportion till den producerade avfallsvolymen.

Skapandet av dessa laboratorier kommer i första hand att ha en direkt påverkan. Investeringen är ca 1,5 miljarder franc för varje laboratorium samtidigt som ca 70 miljoner FF tillkommer varje år för driftbudgeten, försökskostnaderna ej inräknade. Varje laboratorium kommer att ha ca 150 anställda varav ca 30 akademiker. Dessa anställningar liksom beställningarna kommer att göras så långt som möjligt inom regionen. Bygget av respektive laboratorium kommer att ta ca 5 år i anspråk och kommer att sysselsätta ca 300 personer. Slutligen kommer dessa underjordiska anläggningar att betala skatter som främjar den lokala ekonomin.

Dessutom kommer de regioner som tar emot ett laboratorium att åtnjuta anslag för bl a utvecklingen inom regionen. Till detta ändamål förutses ca 60 miljoner FF årligen.

Dessa finansiella aspekter har ofta varit kritiserade av motståndarna till projektet. Men är det onormalt att de kommuner som accepterar ett laboratorium, eventuellt omvandlat år 2006 till ett underjordiskt avfallsförvar, erhåller ett anslag från samhället av samma storleksordning som de kommuner där ett kärnkraftverk byggts?

För närvarande pågår förhandlingar, den s.k. "allmännyttiga enkäten", genom vilka den allmänna opinionen i berörda kommuner samlas in, utan att dessa åsikter förpliktar regeringen; det är ju inte fråga om en folkomröstning utan om en officiell opinionsundersökning.

Opinionerna divergerar naturligtvis. Huvuddelen av de folkvalda och en stor andel av befolkningen accepterar mer eller mindre underförstått de ekonomiska fördelar som dessa laboratorier innebär. Motståndarna, relativt få i antal, manifesterar högljutt, med stöd från nationella och till och med internationella miljöorganisationer.



Under 1998 kommer regeringen, efter rådfrågning av de berörda folkvalda, att besluta om byggandet av ett, två eller till och med tre laboratorier såsom jag rekommenderat. Byggarbetena borde påbörjas i slutet av 1998 och försöksperioden avses att löpa till år 2006.

Jag insisterar på det faktum att det gäller ”in-situ” laboratorier vars syfte är att identifiera och kartlägga en geologisk formation som lämpar sig för byggandet av ett underjordiskt förvar för högaktivt avfall.

År 2006 kommer Nationalförsamlingen att granska slutsatserna från de oberoende experterna i den nationella kommissionen skapad enligt lagen från 1991. Nationalförsamlingen kommer senare att yttra sig om lämpligheten av att anlägga ett underjordiskt förvar.

Fram till detta datum kommer naturligtvis Nationalförsamlingen inte att förbli likgiltig inför frågorna kring det högaktiva kärnavfallet. Således har jag blivit tillsatt av Institutet (OPECST) för att garantera att lagen från 1991 efterlevs, samt att de tre forskningslinjerna:

- djupförvar
- transmutation
- ytförvar

bearbetas parallellt.

Jag kommer för övrigt att i morgon besöka Simpevarp och CLAB. En av mina slutsatser i min senaste rapport från 1996 visar tydligt att Frankrike i framtiden inte kommer att upparbeta allt det utbrända bränslet. Av detta skäl kommer vi kanske att behöva planera för en mellanlagring av bränslet före dess slutdeponering i ett djupförvar.

Sammanfattningsvis vill jag poängtera den roll som den franska Nationalförsamlingen har spelat för att bibringa större öppenhet och demokrati inom ett område där den exekutiva makten och den vetenskapliga auktoriteten haft för vana att definiera egna regler utan att egentligen samtala med någon.

Det högaktiva kärnavfallet innebär vetenskapliga problem som måste lösas med ytterst stor omsorg. De svar som är uteslutande av teknisk och rationell karaktär är inte tillräckliga i detta avseende.

Man måste härvid återskapa dialogen mellan allmänheten och experterna. De senare måste acceptera att till den egna resonemangen också integrera icke tekniska - och ibland rent känslomässiga - aspekter.

Min ståndpunkt är att vi för närvarande i Frankrike kan uppvisa en försiktig optimism. Inget är vunnet i förtid men jag bedömer att vi kommer att kunna uppnå en överenskommelse om ett projekt avsett att slutligt omhänderta det högaktiva kärnavfallet - djupförvar, transmutation, ytförvar eller kanske de tre tillsammans - som kan visa sig vetenskapligt, tekniskt och ekonomiskt tillfredsställande, och i synnerhet acceptabelt för samhället.

Jag är djupt övertygad om att det är vår plikt att utan dröjsmål lösa problemet, oavsett den åsikt som vi har om kärnkraftens framtid.

Det vore skamligt, ordet är inte för starkt, att lämna kärnavfallet åt kommande generationer mot bakgrund att det är vår generation som åtnjuter fördelarna, ty det är ingen tvekan för mig att kärnkraften uppvisar klara sådana.

## DISKUSSION:

*Torsten Carlsson:* Vilken roll spelar den ekonomiska ersättningen till kommunerna för att beslutsprocessen skall fungera i Frankrike? Vilken möjlighet får kommunen att säga nej i ett senare skede?

*Christian Bataille:* Den ekonomiska ersättningen (som kommer från avfallsproducenterna) var en idé som jag hade med i min första rapport år 1990. Den idén byggde på erfarenheter från diskussioner med kommunerna. Förslaget berör alla kommuner som finns inom en radie av 10 km från förlägningsplatsen. Det är fråga om 60 miljoner franc per år under en femtonårsperiod. Detta kan jämföras med den skatteintäkt man skulle få från två kärnkraftaggregat på 1000 MW vardera.

*Camilla Odhnoff:* Jag kan tillägga att när vi frågade om detta vid KASAMs besök i Frankrike, så förklarade man det på så sätt att ett kärnkraftverk betalar en viss kommunalskatt. Ett laboratorium, däremot, är inte skyldigt att betala någon kommunalskatt. Då ansåg man det rättvist att laboratoriet skulle på något sätt bidra till kommunens finanser. Därför fördes detta förslag fram om bidrag till kommunen, av ungefär samma storlek som ett kärnkraftverk med två aggregat skulle ha givit.

*Christian Bataille:* Betr. den andra delen av frågan. Bakgrunden är klar. Jag påpekade redan i början av mitt uppdrag att på de platser där ett laboratorium skulle byggas där skulle också ett slutförvar kunna byggas, och detta efter att

riksdagen år 2006 hade tagit ställning till saken. Om det byggs endast ett laboratorium, då är det ganska givet att slutförvaret kommer att hamna där. Byggs det två blir sannolikheten 50% att vardera kommunen får slutförvaret. Jag anser vidare att det är helt givet att ett slutförvar måste byggas på en plats som har undersökts genom att man där byggt ett forskningslaboratorium. För mig är det otänkbart att föreställa mig att en kommun skulle åta sig att ta emot ett forskningslaboratorium och sedan tacka nej till slutförvaret, eftersom man då skulle driva ett alltför högt finansiellt spel.

*Ronny Liljeholm:* Förs det någon diskussion i Frankrike i dag om risken att behöva ta emot avfall från andra länder? Finns det någon lagstiftning i Frankrike som skulle förhindra detta? Det finns även ett EU-perspektiv på frågan.

*Christian Bataille:* Lagen från 1991 anger mycket tydligt att slutförvaring av utländskt använt kärnbränsle i Frankrike inte är aktuellt. Däremot finns det möjlighet att tillfälligt lagra främmande bränsle under en avvalningsperiod, under ett relativt litet antal år. Visst bestrålat bränsle från utlandet bearbetas vid uppberedningsanläggningen i La Hague. Slutprodukterna mellanlagras där under knappt tio år. Därefter skickas materialet tillbaka till ursprungslandet. Så har skett t.ex. till Japan per båt och till Tyskland per tåg. IAEA i Wien har börjat fundera över frågan. Men detta påverkar inte på något sätt den franska lagstiftningen. EU har ingenting med saken att göra. Det faller inte inom deras mandat. Lite retoriskt frågar jag mig varför EU i så fall inte också skulle börja lägga sig i kol- eller oljeeldade kraftverk, med tanke på den ökade växthus-effekten.

*Arne Hellsten:* Jag har två frågor. Finns det i fransk lagstiftning något som kan tvinga en kommun att ta emot djupförvaret? När man väl valt en av de tre platserna för sitt djupförvar, kommer man då att lämna de två övriga kommunerna eller kommer man att ha någon fortsatt verksamhet där?

*Christian Bataille:* Lagen som den är idag skall ses framförallt som en statlig garanti och inte som en tvångslag. Det är viktigt att föra dialogen i samförstånd. Varje tvångsåtgärd skulle innebära att dialogen har havererat. Endast en förläggningsplats blir aktuell till slut. Det betyder att en eller två andra kandidatplatser inte får den slutliga anläggningen. Man tänker sig att till forskningslaboratorierna inte bara knyta folk från universiteten utan även ha folk som forskar mycket konkret på platsen inom bergteknik och geologi. Detta kommer att leda

till en stark utveckling av de geologiska kunskaperna, vilket behövs i Frankrike, som är ett land med mycket varierande bergarter. Det är inte alls likt Sverige med dess starka stabila granit. Kunskaperna om den franska berggrunden är idag mycket bristfälliga. På så sätt fås en positiv påverkan på alla kandidatplatserna, även på dem som inte får ta emot slutförvaret. År 2006 blir det mycket viktigt att ta upp frågan om det (eller de två) återstående forskningslaboratorierna. Jag vill absolut inte se att de överblivna forskningslaboratorierna blir något slags halv-officiella slutförvar för andra slag av avfall, så som har skett i några andra länder. Men denna fråga kommer att tas upp år 2006 och regleras då. De laboratorier som inte får slutförvaret kommer att fortsätta att bedriva forskningsverksamhet, men det kommer då att förbli en forskningsverksamhet, ingenting annat.

*Björn Dverstorp:* Hur gick det till att välja ut de åtta län eller regioner som fanns med i urvalsunderlaget från början?

*Christian Bataille:* Jag besökte åtta län för att de folkvalda från dessa län hade bett mig göra det för att titta på deras möjligheter. Det gällde dock hela tiden län som har en geologi som kunde lämpa sig för projektet. Det finns två förutsättningar för att föra detta projekt i hamn - en lämplig geologi och att samhället ovanpå denna berggrund accepterar projektet. Detta medförde att vi kom fram till fyra regioner som kunde vara av intresse. Men man kommer aldrig att kunna nå målet om motståndet är för starkt på ytan, oavsett kvalitén på berget därunder.

*Camilla Odhnoff:* Det finns en markant skillnad i svenskt och franskt tillvägagångssätt, som kommer fram väldigt tydligt här. Det rör parlamentarikernas olika roller. Det verkar som om parlamentarikerna i Frankrike har varit drivande och som om de tog på sig ett ansvar både att tala för sina hemregioner och för intresset där och för att gå ut och möta opinionen. När vi talade med franska företrädare och frågade dem varför det är så viktigt att det är just parlamentet som skall fatta beslut i frågan, så svarade man att det är ju parlamentet som man har förtroende för. Regeringar kommer och går, men parlamentet har man ett stort förtroende för. Jag skulle gärna vilja att Christian Bataille utvecklade parlamentets roll lite mera. Vi skulle gärna vilja få våra riksdagsmän mer aktiva.

*Christian Bataille:* Den franska nationalförsamlingen har inte samma roll som riksdagen i andra stora demokratiska länder, vilket jag beklagar. Det positiva är

att den franska nationalförsamlingen har visat att den förmår diskutera mycket långsiktiga frågor, svåra samhällsproblem och svåra tekniska problem. De inser att frågornas vikt vida överstiger den "politiska halveringstiden". Den förmågan har man kanske inte haft i alla andra länders parlament. Jag vill också nämna den stora roll som parlamentets kommission för teknisk/vetenskaplig utvärdering har. Den kommissionen har en viktig uppgift när det gäller att penetrera svåra samhällsproblem inklusive energifrågor och att utvärdera långsiktiga konsekvenser för samhället. Detta är en uppgift som man i Frankrike tycker är en fråga för folkvalda. Det verkar även i Frankrike finnas en tendens att fler och fler motsätter sig den tekniska utvecklingen, utan att bry sig om fördelarna. Å andra sidan måste man inom vissa områden föra diskussioner om att sätta gränser för hur långt forskningen skall få drivas. Ett exempel på detta är etikfrågor om kloning. Detta är en ny roll som den franska nationalförsamlingen börjat axla och som skiljer sig en hel del från den vanliga politiska diskussionen. Det gäller verkligen landets svåra framtida problem.

*Saida L Engström* : Kan ni kommentera hur kommunikationen mellan er själva, de folkvalda i kommunerna och den breda allmänheten (för eller emot) har gått till? Har det funnits några speciella svårigheter i den kommunikationen?

*Christian Bataille*: Den första reaktionen från samhället är alltid att förkasta ett projekt som har bedrivits på ett mer eller mindre dolt sätt. I Frankrike finns det fortfarande mycket att göra för att förbättra öppenheten inom kärnkraftområdet. Det gäller inte minst olika analyser. En annan komponent är att massmedierna ofta känner sig förda bakom ljuset och att de inte får tidig och tillräcklig information. Situationen i Frankrike är trots allt att en majoritet av befolkningen är för kärnkraft. Däremot finns det ett fåtal, ofta mycket högljudda motståndare. Det finns t.ex. en grupp av 10-12 vinproducenter i trakten av Marcoule som har lyckats att dra till sig massmedia från hela Europa, medan den stora majoriteten i regionen accepterar de förslag som diskuteras. I ett demokratiskt samhälle måste man alltid försäkra sig om att man har den breda allmänheten med sig och inte låta sig styras av mycket små minoriteter.

Jag har inte haft den fysiska möjligheten att möta varje individ i den berörda befolkningen. Därför har det funnits tekniker som hjälpt till att sprida information och att möta befolkningen. Ett problem har ibland varit att dessa tekniker varit arroganta och saknat ödmjukhet, och resultatet har då blivit förödande. En stor del av befolkningen har då i stort sett bara tackat för sig och inte lyssnat vidare till vad som framfördes. Jag ser ett stort behov av pedagogiska insatser för

att få informationen att nå mottagaren. Man lär sig mycket genom att delta i denna typ av informationskampanjer.

*Carl-Åke Andersson:* Vi hörde talas om förhandlingar om den "allmännyttiga enkäten". Vad innebär detta? För mig låter det lite konstigt med förhandlingar när det gäller en enkät. Hur går man tillväga? Jag har också en fråga om de tre forskningslinjerna djupförvar, transmutation och ytförvar. Kan något av dessa kallas ett huvudalternativ?

*Jean-Pierre Bento:* I franska texten står "procedure". Det har vi översatt med förhandlingar.

*Claes Thegerström:* "Enquete publique" har översatts som "allmännyttig enkät". Det kan föra tanken till något slags opinionsundersökning, vilket det dock inte är fråga om. Läget i Frankrike är, att man på tre ställen genomfört platsundersökningar för underjordiska laboratorier. ANDRA (som är SKBs motsvarighet i Frankrike) har gjort dessa undersökningar under de senaste 3-4 åren. Man har lämnat in ett beslutsunderlag för tillståndsansökan. Då kräver det franska systemet att man genomför en "enquete public". En domstol utser en person, som får till uppgift att, genom en rad remissförfaranden, oftast i skriftlig form, men allmänna möten kan också ingå, hämta in breda synpunkter på tillståndsansökan som ett underlag för regeringen, när den skall fatta beslut om man skall få bygga eller ej.

Skall man jämföra med något liknande i Sverige så kanske det kan vara Koncessionsnämnden som har förhandlingar med sakägare och försöker få fram ett underlag för kommande beslut. Det kan vara bra ha klart för sig att det alltså inte gäller någon allmän opinionsundersökning.

*Christian Bataille:* Lagen anger tre huvudlinjer vad gäller forskningen, men det kan finnas fler som man inte känner till ännu. Vad gäller djupförvaret så har man inga farhågor att man inte kan lösa det rent tekniskt. Vad gäller transmutation gränsar man till det man knappast kan. Man vet idag inte om det ens är möjligt att nå det målet. Däremot har detta lett till förnyad forskning inom delar av den franska kärnkraftindustrin. Vad gäller ytförvaret (efter konditionering av materialet) så är det ett alternativ som stöds av miljöorganisationerna. Men det är också ett alternativ där kunskapen ännu är begränsad. Det finns en ojämvt mellan de resurser man satsar på djupförvar resp. ytförvar. Detta kommer man

att försöka rätta till. Jag ser mycket fram mot mitt besök i CLAB i morgon, som jag hoppas skall vidga mina vyer ytterligare.

En rapport publicerades förra året. Där beskrivs status hos de olika forskningsinsatserna som görs för det civila kärnavfallet. Rapporten (som jag har med mig här i ett exemplar) innehåller även kritiska synpunkter på de olika områdena. Dessa synpunkter kommer att leda till justerande åtgärder.

Jag är f.n. riksdagsman för oppositionen, men jag har blivit ombedd av regeringen att göra en motsvarande insats för det militära kärnavfallet som jag gör för det civila. Jag har börjat med det. Jag har rest runt i Frankrike och jag har varit i Polynesien, för att få bekräftat att man inte t.ex. har sänkt atomubåtar, så som man gjort med ryska ubåtar, och att rivningen av de militära installationerna sker under strikt kontroll. Hittills har jag kunnat konstatera att så sker både i Polynesien och i Frankrike.

*Olof Söderberg:* Jag vill tacka Monsieur Bataille för det intressanta föredraget och inte minst för den inträngande frågestunden.

# Lokalisering av avfallsanläggningar för icke radioaktivt avfall

**Per Olof Håkansson**

## Inledning

Min uppgift är att resonera kring lokalisering av avfallsanläggningar för icke radioaktivt avfall. Det är en spännande uppgift, för den är precis som så mycket annat, fylld av en del bekymmer men också möjligheter.

Jag vill gärna redovisa min ansats. Jag kommer inte att prata från någon legal, vetenskaplig eller teoretisk utgångspunkt. Jag kommer förstås att tangera sådana och ibland gå in på dem, men jag har sett som min uppgift att ha ett bredare perspektiv från en generell synpunkt.

Min utgångspunkt är i högsta grad personlig. Den är grundad på erfarenheter som jag fångat upp på lite olika håll. Jag har en bakgrund som byggnadsingenjör i sydvästra Skåne och är aktiv som kommunalpolitiker i Trelleborg. Jag har funnits i riksdagen sedan i början av 70-talet och har där varit verksam i bostads- och finansutskotten. Numera är jag ordförande i riksdagens revisorer. I bostadsutskottet ligger frågorna om den fysiska planeringen. Jag var verksam där under den tid då PBL (Plan- och bygglagen) och NRL (naturresurslagen) arbetades fram.

Parallellt med detta har jag hela tiden sysslat med olika teknikfrågor, energi- och miljöfrågor. Mycket har handlat om miljöfarligt avfall och frågor med anknytning till skydd och säkerhet som räddningstjänsten. Jag följde SAKAB (Svensk Avfallskonvertering AB) från dess tillblivelse några år in på 1970-talet och var dess styrelseordförande från 1982 tills bolaget såldes i början av 90-talet.

Det finns mycket att plocka fram från planerings- och utbyggnadsprocesserna i och kring SAKAB. Nu skall jag försöka att inte referera så specifikt till dessa. Istället vill jag försöka göra min framställning allmängiltig. Syftet är att få igång de tankebanor som är nödvändiga. Jag tror också att jag i vanlig ordning kommer att provocera. Men det gör jag inte i något ont syfte utan uppsåtet är tvärtom gott! Tankebanorna är en del i en process där man ev. kan hitta de goda lösningarna.



## Ett konfliktfyllt ämne

Den första fråga jag ställer mig är: Varför är det här ämnet så konfliktfyllt? Det finns ju andra både tekniska och icke tekniska problem som är lika svåra som dessa våra bägge lokaliseringsärenden men som inte alls har samma konfliktfyllda dignitet.

Jag har inget säkert svar på frågan "varför så konfliktfyllt", men jag har några uppslag till svar. En handlar om att ord uppfattas olika, ges olika mening och leder till olika associationer. Om jag t.ex. säger "Kumla" så tänker ni antagligen på olika saker. Någon kanske tänker på just SAKAB eftersom anläggningen var lokaliserad där. Andra kanske associerar till fångelser och Kumlabunkern. Åter andra funderar på dåtidens Kumla som något av centrum för skotillverkningen i landet.

Så kan det också vara i ett lokaliseringsärende. Har man inte pratat ihop sig kring en gemensam utgångspunkt eller en gemensam problembeskrivning, så hamnar man lätt i ett motsatsförhållande i de slutsatser man så småningom drar. Man förstår inte riktigt hur de andra kan hamna så snett och så är konflikten ett faktum!

## Aktörskretsen

Det är viktigt att fundera över hur kretsen av aktörer ser ut. Fundera på vem det är som säger något och vem är det som tar emot budskapet. Hur går kommunikationen till? Finns det en ömsesidig förståelse?

Man kan snabbt konstatera att den krets som är involverad i ett lokaliseringsärende är mycket stor. Aktörskretsen är oerhört mångfacetterad. Det är därmed upplagt för rejäla missuppfattningar som kan utvecklas till svåra konflikter. Det är denna intressekonflikt som vi på något sätt skall undvika att hamna i. Men om vi gör det, så måste vi hantera den och hitta en bra lösning.

En intressant tanke att fundera på kan vara: Finns det något som förenar aktörskretsen? I så fall är det något att bygga på? Jag tror inte det finns mycket av gemensamma förväntningar i denna mångfacetterade krets av aktörer. Här är det olika förväntningar som gäller. Några vill, några vill inte, några är för, andra emot, för att uttrycka det förenklat.

Så får vi konstatera att det svåraste vi människor har att hantera är när vi har förväntningar som inte går i uppfyllelse. Brustna förväntningar sitter som ett ärr

någonstans, om de nu läks . Men även ärret kan göra ont. Detta leder oss ibland in i situationer som är oerhört svåra att hantera.

## **Förväntningar och roller**

Vilka förväntningar och vilka roller har då den aktörskrets som vi har anledning att fundera över, både vad gäller hantering av MFA (Miljöfarligt avfall) och inom ert område. Jag väljer att indela aktörerna så här: företaget i fråga (som skall utföra det hela), offentliga organ och myndigheter, aktörer utanför företaget (exkl. offentliga. organ och myndigheter), med undergrupperna direkt inblandade och mer indirekt berörda.

Låt oss fundera på vad det är för aktörer. Vad gör de och hur uppträder de?

## **Företaget**

### *Ägare - styrelse*

Inom företaget så finns några med speciella roller i detta sammanhang. Det är ägare - styrelse, företagsledning, informationsavdelning och anställda.

Vanligen är inte grupperingen av ägare och styrelse något problem, utan de har ett gemensamt mål och ett enhetligt sätt att uppträda. Men vad är det för företag vi pratar om? Är det ett bolag som har flera ägare, så kan det finnas spänningar inom ägargruppen. Är det ett bolag med ett offentligt ägande så är det inte ovanligt att det i styrelsen finns företrädare för olika politiska uppfattningar.

Aktiebolagslagen är mycket tydlig vad gäller styrelsens roll. De som sätts in i styrelser från den politiska sfären tar ibland arbetsmetoder som kommunallagen ger utrymme för eller från andra offentliga verksamheter med sig in i bolaget. Reservationer förekommer vilket är relativt vanligt i den offentliga världen. I ett bolag skall, enligt aktiebolagslagens anda, reservationer visserligen kunna förekomma, men när ett beslut väl är fattat så skall styrelsen samfällt arbeta för den lösning som dess majoritet har beslutat om.

Men vi politiker fungerar ju så att har vi en gång tyckt något annat än majoriteten, så skall vi även efter det att beslutet är fattat och det gått oss emot visa att det vi ville var det rätta. Det är inte i aktiebolagslagens anda men förekommer likväl och skapar då spänningar i ett bolag. Fundera därför noggrant på hur verksamheten skall formars. Tänk efter om aktiebolagsformen verkligen är bra. Det är annars mycket lätt att hamna i inre konflikter som är svåra att hantera.

### *Företagsledning - informationsavdelning*

Företagsledningen har förhoppningsvis ett tydligt uppdrag. Men så händer det att ägaren byter majoritet eller ändrar uppfattning. Företagsledningen har "riggat" och satt igång en viss process i syfte att nå det uppsatta målet. Nu måste inriktningen ändras. Detta kan skapa stora bekymmer eftersom en kanske över tiden långt gången och i bästa fall väl förankrad process skall styras om. Informationsavdelningen blir då det "stackars" organ som skall förklara och försvara detta utåt. Ibland kanske informationsavdelningen dessutom inte vet allt och det kan leda till speciella bekymmer när det finns många utanför som både har synpunkter eller vet hur det borde vara.

### *Anställda och fackliga organisationer*

Inom företaget finns anställda, som kan ha olika uppfattningar om vad man håller på med och hur man borde göra. Det var inte självklart att alla anställda i SAKAB tyckte att dess verksamhet var viktig eller genomfördes på ett riktigt sätt. I SAKAB var det än värre för där fanns den konfliktingen också i ägarkretsen, men det återkommer jag till. Media har en underbar förmåga att hitta dem som har lite oväntade och avvikande synpunkter. Det är lätta att hamna i en mediadiskussion som visar att det är skillnader i synsätt och stora sprickor i verksamheten. Har ni inte upptäckt den typen av aktiviteter ännu så vågar jag garantera att det kommer.

Fackliga organisationer finns av olika karaktär, på lokal och central nivå och ibland även på mellannivå. Det är inte självklart att dessa ens inom samma förbund har en likartad uppfattning. De kan exempelvis ha olika tidshorisonter för att bedöma åtgärder. Det som kortsiktigt kan vara riktigt kan på lång sikt vara fullständigt fel. Förenklat kan man påstå att det lokala facket vanligen har ett mycket kortare perspektiv än den centrala huvudorganisationen och det kan skapa spänningar som är svåra att hantera.

## **Offentliga organ och myndigheter**

### *Offentliga organ*

Beträffande offentliga organ och myndigheter så kan vi fundera över om de har en politisk grund eller en juridisk grund i agerandet. Detta har stor betydelse för hur de arbetar. Har man en politisk grund så kommer bl.a. de aspekter in som jag nyss nämnt om sättet att fungera i styrelser, känslighet för majoritetsskifte, olika uppfattningar, reservationer, fortsatt verkan för minoritetsuppfattning m.m.

En annan fråga som kan vara värd att tänka igenom är hur offentliga organ och myndigheter engageras. Sker det på ansökan, på anmälan eller tar myndigheten upp saken på eget initiativ? Utgångspunkten och i vissa fall även genomförandet är olika beroende på detta. Kommunikationen med omvärlden blir också beroende av detta.

Det är värt att se på vilket slag av myndighet vi har kontakt med. Hur förväntas den uppträda och hur kommer den att agera? En självklarhet är att dessa organ skall arbeta med offentlighetsprincipen som grundläggande metod. Men mycket är också kommersiellt eller medialt intressant. Här kan finnas behandlingsmetoder och annat som i och för sig måste redovisas för myndigheten för att den skall kunna ta ställning, men som konkurrenter kanske inte i det läget skall få vetskap om.

Vi är ju vana vid att myndigheterna agerar på ett korrekt och bra sätt, men det finns andra som försöker tränga in i myndighetens papper och därur dra slutsatser som kanske inte är de önskade. Så det som man tror är en harmlös och enkel kommunikation som beskriver ett visst förhållande, kan efter några dagar flyta upp som den mest fantastiska artikel i vilken tidning som helst. Man måste därför faktiskt tänka på när och hur man kontaktar myndigheterna. Hur tar myndigheten upp saken och hur kommunicerar den i sin tur?

### *Myndigheten och beslutsunderlaget*

Det är en grundläggande princip att man skall ha ett brett, starkt och på alla andra sätt ett bra beslutsunderlag. Det betyder bland annat, att kommer det in något i en legal process, så skall det kommuniceras till andra berörda. Förstår mottagarna det material som de på så sätt får? Hur kommer det tolkas och vad drar det igång för diskussioner? Det är svårt att överblicka som sökande och utgör därmed en oroskälla.

Myndighetens intresse är ju att skaffa sig ett så bra beslutsunderlag som möjligt och så småningom skall man fatta beslut. Då uppstår frågan: när kommer beslutet? Man skall ju inte raljera med myndigheter, allra minst nu när landshövdingen just inträder i lokalen, men det finns ofta från sökandes sida ett intresse av att inom en viss tidsram få fram ett beslut. Från det experthåll som sökanden representerar kan man tycka att detta är "grönt och klart" och det är väl bara att besluta eftersom det annars bara uppstår merkostnader och tidsförluster. Men myndigheten har inte samma syn eller känner av samma tidspress och skall heller inte ha det!

Myndighetens sätt att agera har ibland lite karikerande beskrivits så här: "Kan vi nu fatta beslut och vara säkra på att inget nytt som påverkar beslutet kan dyka

upp?" Så tar man för säkerhets skull en vända till, för att se om inte så är fallet. Tiden går och den sökande står bildligt talat i korridoren och trampar och säger, att vi måste ha ett besked, så vi kan gå vidare.

Man kan inte heller i fall där det finns växlande politiska strömningar som kan spela in, säkert veta om det slutliga beslutet kommer att grundas på åsikt eller insikt. Frågan är värd att fundera på. Ju mer komplicerad frågan är desto lättare eller bekvämare är det att avstå från att söka insikt och i stället gå till ståndpunkter som grundas i åsikter.

### *Kommunen*

En alldeles speciell aktör på arenan är kommunen. Genom PBL och NRL och en del annat så är kommunen spelförare i samhällsplaneringsfrågor. Jag vet inte om de kommunalmän som deltar i detta seminarium håller med mig, men faktum är att mandatperioden ofta i praktiken blir ett slags tungt styrande avgränsare för vad man vill ta i. Ju kortare tid man har till valet, desto mindre benägen är man att ta i konfliktfyllda frågor som de vi nu diskuterar eller sådana som ligger för avgörande men som kan skjutas till efter valet. Det ledtider vi har att räkna med i det vi talar om här är på minst 1,5 - 2 mandatperioder även om vi nu har fyra-åriga mandatperioder. Då är det bekymmersamt och inte helt enkelt att få fram beslut eller delbeslut.

Egentligen är det dagen efter valet som man skall anhängiggöra ett ärende och sedan hoppas att man skall klara av det under fyraårsperioden. Detta kan låta raljant, men det finns en underton av realism, som man skall vara vaken för.

En annan faktor som är tung i relationen med kommunen är den påverkan det politiska samtalsklimatet ger. Hur många media finns och hur agerar dessa? Vilken roll spelar populismen i beredningsprocessen? Håller partierna eller dess företrädare ihop eller tar någon chansen att vinna en eller annan mer eller mindre kortsiktig poäng? Återigen gäller det åsikt - insikt. Hur mycket av förtroliga samtal kan gruppledarna föra för att komma framåt i en process som leder till ett beslut? När läcker det? Hur agerar media? Vilka avvikare finns det i partigrupperna som drar nytta av detta? Detta är sprängstoff. Här kan det gälla individer som spelar för sin politiska överlevnad, för placering på listor, karriärer m.m.. Det kan betyda att en på goda grunder sunt riggad beredningsprocess och ett objektiva och vederhäftigt beslutsunderlag kan komma att haverera på grund av ett kortsiktigt populistiskt agerande.

Vi skall vara klara över att medias intresse är att fånga upp det som är udda och oväntat och gärna innehåller lite personkonflikter. Det är ju aldrig de som blir beskrivna som de duktiga aktörerna som står med majoriteten, utan det är ju

den avvikande, "den som biter hunden", som blir hjälten. Detta kan ställa till mycket oreda i en sådan här process.

## **Andra aktörer utanför företaget**

### *Kunder och konkurrenter*

Jag vet inte i vilken omfattning den verksamhet som ni är engagerade i har så mycket med kunder och konkurrenter att göra. De finns kanske någonstans. Konkurrenternas intresse är ju just att konkurrera ut någon annan. I SAKABs lokaliseringsfrågor hade vi i ett specialhänseende stora problem med detta.

Det är något förvånande att SAKAB hade verkat i nästan tio år innan en ägargruppering med styrelseplats ansåg att SAKAB hade en angelägen uppgift och slutade att motarbeta verksamheten. Enkelt uttryckt så var det så att i och med att SAKAB startade så uppstod en skyldighet att leverera det miljöfarliga avfallet dit, om det nu inte togs om hand på annat sätt. Det kostade klart pengar att bli kvitt avfallet. Kostnader skall undvikas, så det bästa sättet att slippa kostnaden var att se till att SAKAB inte fanns. Då kunde företagen återgå till den gamla ordningen och köra det miljöfarliga avfallet till tippen. SAKAB hade stora bekymmer långt in på 80-talet med detta synsätt. Men sedan har det dessbättre vänt.

### *Intresseföreningar*

I kontakterna utanför företaget finns många grupper som är mycket intressanta, såsom politiska partier och intresseföreningar (som vanligen är emot). Hur skall man förhålla sig till sådana potentiella motståndare?

Jag tror att vi är lite för rädda att gå i clinch med dem. Vi är för rädda att öppna oss och tala om vad vi egentligen vill och varför vi vill det. Många var mycket kritiska mot SAKAB och rent av stormskällde. Men fick man dem på nära håll och kunde resonera med dem, så kunde man ofta komma fram till att det är inte SAKAB ni skall skälla på. SAKAB producerar inte avfallet ifråga, utan försöker istället att på bästa sätt ta hand om det. Rikta er istället till dem som producerar det miljöfarliga avfallet. Vi som arbetar kommunalt känner igen detta. Vi får ofta skäll för att exempelvis våra avloppsreningsverk släpper ut fel saker, men utsläppen uppstår ju inte i VA-verken.

Poängen är att vi måste resonera på ett tydligare och mer aktivt sätt med de intresseföreningar som uppträder. De kan få att inse att problemet inte löses

genom att man sopar in det under mattan, vilken ofta är den lösning som förespråkas av motståndargrupperna.

### *Sakägare*

Markägare och hyresgäster kan vi se på tillsammans med sakägarna. De uppträder ibland kompetent och vederhäftigt, ibland inte. De har ibland företrädare eller ombud som kan ha alldeles ädla intressen. Advokater skall man definitivt inte tala illa om. Man behöver dem ju ibland. Men många ser här ett kommersiellt intresse som kan utvecklas inom ramen för en affärsidé.

Skall man träffa en uppgörelse med någon sakägare eller med ett ombud är det viktigt att veta om de har ett äkta intresse av att komma till en uppgörelse eller om de bara vill att processen skall fortgå. Jag har mött många som hade ett äkta intresse och som gärna ville medverka till att hitta en bra lösning, men också dem som bara ville hålla processen gående för att krama ut så mycket för egen del som möjligt.

Det är väl bekant att lokaliseringen till Kumla ledde till rättsliga processer. I mellaninstansen blev SAKAB dömt, trots att vi hade drivit en verksamhet som var helt OK och prövad enligt miljöskyddslagen och genomförd helt inom de ramar och riktlinjer som var fastställda. Det SAKAB blev dömt för var att det ansågs att fram till en viss tidpunkt fanns det en risk för att det skulle ha kunnat börja att brinna. En sådan brand skulle ha kunnat utvecklas på ett visst sätt. Rädslan för detta blev vi ålagda att ersätta vissa närboende markägare för. Från juridisk utgångspunkt ett helt fantastiskt utslag! Vi försökte få detta prövat i högsta instans, men juristerna där skakade på huvudet och sade att de vill inte ta sig an ärendet.

Konsekvensen av domslutet är ju att vilken pågående verksamhet som helst som prövats av miljöskyddslagen och som drivs inom de satta ramarna, kan råka ut för att exempelvis någon närboende person kommer och säger att han eller hon är rädd och detta kan vederbörande få ersättning för.

Enligt mitt sätt att se, var felet att tingsrätten överhuvudtaget tog upp frågan. Men nu gjorde den det. Ombuden arbetade intensivt med att hävda att någon lidit skada för att de blivit grannar med denna verksamhet. Det är klart att den som funderade på att köpa ett hus i det här området blev tveksam när fastighetsägarna själva sade att det är så hemskt att bo där, så kan man inte bo. Då föll fastighetspriserna självfallet, om det överhuvudtaget gick att sälja. Sedan kom fastighetsägarna till SAKAB och krävde ersättning för minskade värden. Men vem hade åstadkommit detta? Ni kommer säkert också, tyvärr, att hamna i den typen av situationer.

### *Opinionsbildare*

Utanför företaget finns en rad andra aktörer som det finns anledning att fundera på från samma utgångspunkt. Massmedia och aktionsgrupper har jag berört, liksom intresseorganisationer. Sedan har vi lobbyister och opinionsbildare. Det är tyvärr ofta så att erfarna tekniker, professorer eller andra som är väl insatta i saken enligt massmedia har betydligt sämre grepp om problemen än de som bara går omkring och tycker. Detta ger ett svårt läge för en fortsatt diskussion. Vi vet att det som står i tidningen uppfattas som rätt och sant. Att försöka vända något som är en felaktighet eller desinformation till något mer riktigt, är inte så lätt!

Ovanpå allt detta finns en rad andra hänsyn som tas. Möjligen kan detta uppfattas som provokativt, men ibland kommer faktiskt även regionalpolitiska aspekter in och det tycker jag inte är fel. Men - handen på hjärtat - företaget har en uppgift som skall lösas. Vilket intresse har de andra aktörerna av att lösa den uppgiften, när man gör det till en regionalpolitisk fråga eller en sysselsättningsfråga för kommunen? Detta är svåra diskussioner med svåra avvägningar, men situationen uppstår och måste då hanteras.

### **Lokaliseringsproblemet**

Sammanfattningsvis tror jag att stora delar av lokaliseringsproblemet handlar om tre olika saker

Hur tas initiativ, när och var?

Vilken information sprids i anslutning till initiativ och därefter? Vem sätter dagordningen för informationen och hur ser flödet ut?

Är det åsikter eller är det insikter som det handlar om?

Jag är övertygad om att hur och när initiativet tas - så det spelas ut utanför den krets som har arbetat med frågan - är avgörande för hur det hela kommer att sluta.

### **Budskapet**

Det handlar om budskapet! För offentliggörandet gäller att noggrant överväga när, hur och av vem? Det budskap som man skall förmedla för att det skall bli en lyckosam process med ett lyckosamt slut, måste vara entydigt och gripbart. Är det inte entydigt, så kommer snart någon att upptäcka att det finns motstridighe-



ter och så får man en diskussion om det. Är det inte gripbart i den mening att mottagaren av informationen förstår det och kan leva sig in i vad det handlar om, då sprider sig en osäkerhet. Vad menar dom, vad vill dom egentligen? Det finns en risk att mottagaren tror sig vara på väg att bli lurad. Att budskapet är entydigt och gripbart ur ett mottagarperspektiv, är därför strategiskt avgörande för utgången.

## **Uthålligheten**

Ett nyckelord i sammanhanget är uthålligheten över hela beredningstiden. Det är långa ledtider på minst 4-8 år som det är fråga om. Har man inte ett uthålligt och över tiden klart och ensartat budskap, så kommer säkert någon att gå tillbaka i materialet och säga t.ex. att för två år sedan sade ni så och nu säger ni annorlunda. Vad är det som gäller?

Bli man beslagen med att ha givit olika besked, då har man ingen lätt position. Det svåra är ju att man lär sig en del under resans gång och ny kunskap kommer till. Det är utomordentligt svårt att förklara varför man sade en sak för två år sedan och nu formulerar sig något annorlunda. Sker inte förklaringen i ett öppet, ärligt och klart koncept, så blir man indragen i anklagelser om tvetalan. Tryggheten hos dem som tar emot budskapet är grundläggande.

Man måste också skilja på mål och medel. SAKAB var medlet för att nå ett mål. Det är målet man måste hålla fram. Sedan kan man i varierande grad föra ett resonemang om vilka medel man skall använda för att man skall nå målet. Har någon bättre medel för att nå målet, diskutera det. Men ibland försvinner målet (omhändertagandet av avfallet), genom att det är medlet (anläggningen) som är utsatt för prövningen i beredningsprocessen.

Resultatorienteringen är en given utgångspunkt och trogenheten till den och tidplanen kan man inte svikta i. Stegen måste tas i en viss logisk ordning. Hoppar man tillbaks i kedjan, vilket man kan göra om det är befogat, då skall man köra framåt därifrån och inte bara hoppa fram och tillbaks i processtegen.

## **Mediakontakterna**

Arbeta med mediakontakterna! Det är svårt men nödvändigt. Det är via media som man förmedlar budskapet till den breda allmänheten. Men media omformulerar och sammanfattar ofta budskapet.

Utifrån min verksamhet i Trelleborg tar jag ibland en bild till hjälp för att förklara vad jag menar. Vi har fyra tidningar med redaktion i Trelleborg. Hur skulle det se ut om ledningen på Trelleborgs Gummifabrik skulle kommunicera med den producerande personalen via tidningarna. Blev det några däck då och hur skulle de komma att se ut? Bilden är tydlig och visar på nödvändigheten av att media förses med ett korrekt och användbart underlag.

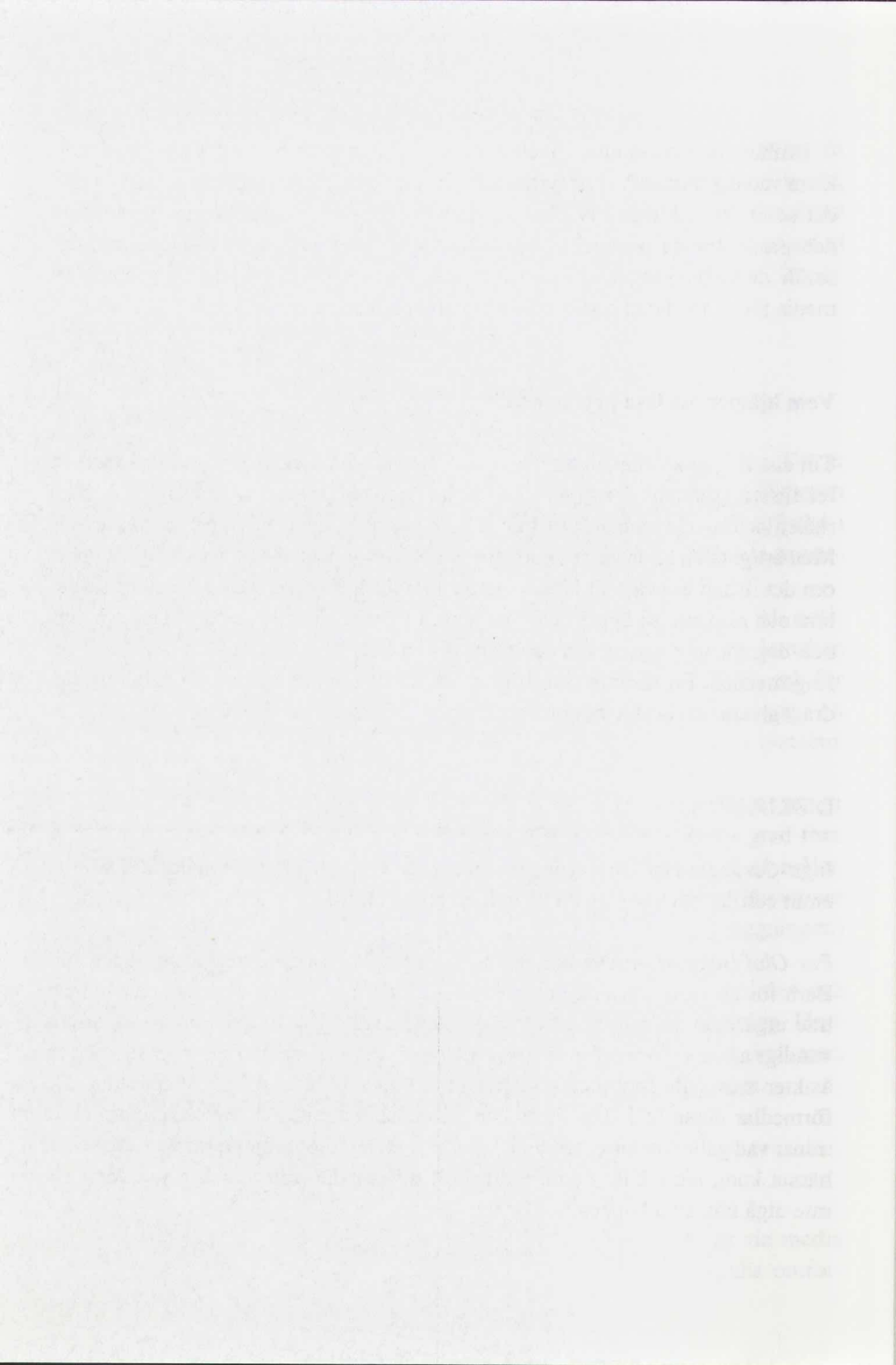
### **Vem hjälper oss lösa problemen?**

Till sist får jag konstatera att det är inte många som hjälper oss i arbetet med ett lokaliseringsärende. Vanligen får någon tämligen ensam ta ansvaret och bära risken och mycket annat. Det blir vi som står mitt uppe i och driver processen. Men ärligt talat, så är vi rätt glada för det. Vi vet ju vad vi vill åstadkomma, även om det ibland är svårt att hitta vägarna som leder framåt. Men genom att diskutera och resonera så öppet och tydligt som möjligt så tror jag att vi steg för steg och dag för dag kan arbeta oss fram till en bra lösning också i svåra lokaliseringsärenden. En lösning som till och med kan komma gillas inte bara av uppdragsgivare och beslutsfattare utan även av en bredare allmänhet.

### **DISKUSSION:**

*Inga Carlman:* Har Du någonsin i ett ärende kommit i kontakt med folk som är emot och där det visat sig att de haft berättigad kritik eller att de t.o.m. haft rätt.

*Per Olof Håkansson:* Det kan jag svara ja på. Detta måste man vara öppen för. Bara för att man sitter på den sökandes sida, eller spelförarsidan, så får man inte utgå ifrån att man alltid vet bäst eller har rätt. Det är det som gör det nödvändigt att ha en bra informationsavdelning som inte bara är en megafon för de åsikter man själv formulerat, utan som är öppen och tar till sig synpunkter och förmedlar dessa in i organisationen. Kommunikationen är mycket viktig, inte minst vad gäller de intresseorganisationer som är emot projektet ifråga. Man kan hämta korn, idéer eller t.o.m. radikala lösningar där, om man har tur. Man får inte utgå från att all opposition är fel.



# Platsval i Finland - myndighetsperspektiv

**Jussi Manninen**

## Inledning

Vi har sammanlagt fyra kärnkraftsreaktorer i Finland. Två av dem ligger nära staden Lovisa, på kusten mellan Helsingfors och den ryska gränsen. De är tryckvattenreaktorer, som t.ex. några av Ringhals reaktorer, men av rysk konstruktion och de ägs av kraftbolaget Imatran Voima, IVO.

De två andra reaktorerna ligger i Euraåminne kommun, på Bottenvikens kust mitt emot Söderhamn. De liknar mycket de svenska kokarreaktorerna, eftersom de har levererats av Asea-Atom. Denna anläggning ägs av kraftbolaget Industrins Kraft, TVO.

Den första av dessa fyra reaktorer togs i drift för 20 år sedan och den andra ungefär tre år senare, d.v.s i början av 80-talet. Just nu genomgår de alla ett omfattande moderniseringsskede som syftar till åtminstone 20 ytterligare driftsår. Det finns inga konkreta planer på att bygga nya kärnreaktorer i Finland just nu.

Även om IVO är ett statsföretag och den offentliga makten genom aktieäggande har ganska mycket att säga till om också i TVOs affärer, har man från första början byggt kärnkraftens användning i Finland på principen om privat ägorätt. I kärnenergilagen står det så här: "Tillståndsinnehavare, vars verksamhet leder till eller har lett till uppkomsten av kärnavfall, skall sörja för alla åtgärder, som hör till kärnavfallshanteringen av detta avfall, vidtas och ombesörja vederbörliga förberedelser för dessa åtgärder samt svara för de kostnader åtgärderna medför." Det här betyder alltså att det är kraftbolagets sak att hitta en lämplig plats för sitt kärnavfall och för sitt använda kärnbränsle.

Trots detta har staten från första början av driften av de finska kärnkraftverken ägnat uppmärksamhet åt kärnavfallsfrågorna. Troligtvis var en av orsakerna till detta den häftiga debatten man hade vid den tiden i Sverige. Den markerade klart hur viktigt det är för en regering att kunna visa, att även om de tekniska lösningarna ännu inte är färdiga så har man en klar idé om målet.

## Målen för kärnavfallshanteringens forsknings-, utrednings- och planeringsarbete

År 1983 fattade statsrådet i Finland ett principbeslut om "målen för kärnavfallshanteringens forsknings-, utrednings- och planeringsarbete". Beslutet hade beretts av handels- och industriministeriet i samarbete med många andra myndigheter. På ministeriet ankommer enligt finsk lag den högsta ledningen och tillsynen på kärnenergiområdet i Finland.

Det här beslutet har tre delar. En av dem handlar om nedläggning av kärnkraftverk och förpliktar varje tillståndsinnehavare att kontinuerligt upprätthålla och utveckla planen på nedläggning.

Den andra delen gäller omhändertagande av låg- och medelaktivt anläggningsavfall. Målet var att utrymmena för slutförvar vid behov skulle kunna tas i bruk före utgången av år 1992. Den nuvarande situationen är den, att i Olkiluoto har man haft ett sådant utrymme, den s.k. VLJ-grottan, i bruk från och med år 1992 och ett motsvarande utrymme i Lovisa är nästan färdigt.

Den tredje och viktigaste delen av beslutet gäller omhändertagande av använt kärnbränsle. Målet i detta fall var i första hand, att "uppnå sådana avtalsarrangemang, att upparbetningsavfallet eller det använda bränslet som sådant oåterkalleligen kan placeras utomlands". Man måste ju minnas att den här möjligheten redan vid den tiden utnyttjades av IVO som hade ett avtal om att sända sitt använda kärnbränsle tillbaka till Sovjetunionen. TVO gjorde några försök att uppnå liknande arrangemang med västerländska upparbetningsföretag, men förgäves. I dag har IVO inte heller något sådant arrangemang i kraft efter en lagändring som kräver att allt kärnavfall skall slutförvaras på ett permanent sätt i Finland.

Det som är viktigt ur dagens perspektiv är att statsrådets principbeslut också innehåller ett alternativt förfarande. För sådant använt bränsle, för vilket dylika arrangemang inte uppnåtts, borde man bereda sig på slutförvar i Finland. Målet var och är fortfarande att slutförvaret skall kunna inledas omkring år 2020. Eftersom TVO aldrig har haft andra arrangemang, har TVO från första början följt det här alternativet och under åren arbetat hårt för att bygga den beredskap som krävs.

År 1995, d.v.s. ganska snart efter den ovannämnda lagändringen, grundade TVO och IVO ett gemensamt företag, som heter Posiva Oy och som nu har tagit över de båda kraftbolagens planerings- och platsvalsarbete rörande slutförvar av använt bränsle. Posiva försöker hitta en enda gemensam plats för både Olkiluotos och Lovisas använda bränsle.

Statsrådets principbeslut uppställde några mellanmål för uppbyggandet av beredskapen. Helt enligt tidtabellen presenterade TVO i mitten av 80-talet en lista på ungefär 100 möjliga platser som hade valts på basen av befintligt geologiskt material.

Därefter tillfrågade man de 65 kommuner som berördes av denna första fas om deras inställning till fortsatta undersökningar. På grund av denna "opinionsmätning" och också andra faktorer valde TVO sedan med handels- och industriministeriets samtycke fem platser för fortsatta undersökningar.

På dessa platser genomförde man borrhningar och mätningar med markägarens godkännande, som enligt finsk lag är det enda som behövs för sådana åtgärder. Resultaten av dessa praktiska och andra teoretiska undersökningar presenterades för ministeriet i slutet av år 1992. Efter att ha fått utlåtande av vederbörliga myndigheter godkände ministeriet TVO:s förslag att fortsätta undersökningarna på endast tre områden. Dessa områden ligger i kommunerna Kuhmo, Äänekoski och Euraåminne. Sedan IVO också har kommit med i bilden, har Posiva nu meddelat att man skall granska också Lovisas lämplighet för slutförvar. Både i Lovisa och i Euraåminne ligger de valda platserna inom kraftverksområdet.

Tidtabellen i principbeslutet förutsätter: "Före utgången av år 2000 bör på dessa områden utföras detaljerade undersökningar av deras lämplighet som slutförvarsplatser och på basis av undersökningarna väljas en slutförvarsplats, som uppfyller säkerhets- och miljövårdskrav." Och före utgången av år 2010 bör tillståndsinnehavarna bereda sig på att framlägga behövliga planer för tillsynsmyndigheterna för att bygga ett slutförvarsutrymme och en eventuell kapslingsanläggning för använt bränsle.

Det här var alltså år 1983 års principbeslut. Det har följts och måste troligen följas av kraftbolagen för platsvalet också i framtiden. Men samtidigt måste man minnas att lagstiftningsramarna för beslutsfattande av en slutförvarsplats har förändrats under de år som gått. År 1988 trädde en ny kärnenergilag i kraft och en lag om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning tillkom år 1994 i överensstämmelse med ett direktiv från den Europeiska Gemenskapen.

## **Kärnenergilagen**

Före den nuvarande kärnenergilagen var det ganska oklart hurudana tillstånd som behövdes för en slutförvarsplats för kärnavfall. Kärnenergilagen bestämmer nu helt entydigt att ett tillstånd behövs både för att bygga och att driva en sådan anläggning. Men den nya lagen introducerade också en ny procedur som, när det

är frågan om vad lagen kallar en till sin allmänna betydelse anmärkningsvärd kärnanläggning, måste genomföras innan ett byggnadstillstånd kan beviljas. Och i lagen stadgas helt entydigt att en anläggning som används för slutlig förvaring av använt bränsle är en till sin allmänna betydelse anmärkningsvärd kärnanläggning.

Enligt den här nya proceduren måste statsrådet, redan innan en ansökan om byggnadstillstånd kan lämnas in, besluta att projektet är förenligt med samhällets helhetsintresse. Proceduren har använts i samband med det som kallades det femte kärnkraftverket i Finland, men ännu inte i samband med en slutförvaringsplats.

Lagen kallar också detta statsrådsbeslut ett principbeslut, men det bör inte förväxlas med 1983 års principbeslut om målen för planeringsarbete. En ansökan skall lämnas in till handels- och industriministeriet. Ministeriet skall begära utlåtande av en vid krets av centrala och lokala myndigheter, kommuner, expertorganisationer, intresseorganisationer, sakägare o.s.v. Ministeriet skall också anordna ett offentligt möte på anläggningens tilltänkta förläggningssort. På det här mötet kan vem som helst framföra muntliga eller skriftliga åsikter som ministeriet sedan skall bringa till statsrådets kännedom.

Därefter skall saken prövas av statsrådet men endast om två villkor är uppfyllda. Det första är att Strålsäkerhetscentralen, som är den finska kärnsäkerhetsmyndigheten, i sin preliminära säkerhetsuppskattning inte har framfört sådana omständigheter som visar att det inte finns tillräckliga förutsättningar att uppföra anläggningen på ett säkert sätt. Om man försöker att uttrycka detta litet enklare, så kan man säga att man inte i det här tidiga skedet kräver ett utlåtande om att anläggningen skall kunna drivas på ett säkert sätt. Utlåtandet skall, åtminstone i teorin, endast bekräfta att man inte har kunnat hitta någonting som tyder på att det är omöjligt att konstruera anläggningen på ett säkert sätt.

Det andra villkoret är kanske det intressantaste när det är fråga om en slutförvaringsanläggning. Den planerade anläggningens förläggningssort måste i sitt utlåtande tillstyrka uppförandet av anläggningen. Både kommunen och Strålsäkerhetscentralen har alltså en vetorätt som endast kan förbigås om lagstiftningen ändras.

När nu dessa villkor är uppfyllda, kan statsrådet pröva principbeslutet. Om sedan statsrådet tar en positiv ställning, skall beslutet meddelas till riksdagen, som har möjlighet att upphäva det. När det gällde det femte kärnkraftverket använde riksdagen denna sin rätt och upphävde med en knapp majoritet statsrådets positiva beslut. I slutförvarsfallet är det svårt att tänka sig att riksdagen

skulle sätta sig emot regeringens beslut, eftersom kärnavfallet i varje fall, enligt riksdagens egen vilja, måste slutförvaras någonstans i Finland.

När man granskar dessa lagstiftningsramar, är det uppenbart att kommunens inställning till en slutförvarsplats är avgörande, naturligtvis med den reservationen att Strålsäkerhetscentralen inte använder sin mycket mera begränsade vetorätt. I en av de av Posiva valda kommunerna har kommunfullmäktige redan hunnit fatta ett negativt beslut, även om ingen ansökan om principbeslut ännu lämnats in. Åtminstone lagligt sett har detta beslut dock inget större värde, eftersom det är det utlåtande som skall ges av kommunfullmäktige som svar på ministeriets fråga, när den en gång framställs, som är avgörande. Man har också i det här sammanhanget hänvisat till möjligheten att organisera en rådgivande kommunal folkomröstning för att hjälpa kommunfullmäktige i deras beslutsfattande.

Principbeslutsskedet är det enda skedet där förläggningsskeden har veto- rätt. När det gäller byggnads- och driftstillstånd har kommunen bara yttranderätt.

Ett och samma principbeslut kan gälla också flera anläggningar och flera förläggningsplatser. Det här betyder att Posiva kan ansöka om ett principbeslut för flera alternativa slutförvarsplatser samtidigt. Och Posiva har redan indikerat att man kanske kommer att göra så. Det här kunde betyda att principbeslutet kommer att gälla för flera platser och att det slutliga platsvalet sker först efter principbeslutet och då görs av Posiva.

Man kan här också påpeka att det i sista hand är sökandes sak att välja tidpunkt för inlämning av sin ansökan.

## **Lag om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning**

Lagstiftningen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning har infört några nya drag i kärnenergilagens procedur. Enligt MKB-lagstiftningen måste man, innan ett principbeslut rörande en slutförvarsanläggning kan fattas, utföra en miljökonsekvensbedömning. MKB-processens slutresultat är en miljökonsekvensbeskrivning, utarbetad av den projektansvarige (i detta fall alltså Posiva) som med kontaktmyndighetens (i detta fall handels- och industriministeriets) utlåtande skall bifogas till ansökan om ett principbeslut. Men innan man har nått detta stadium, har ministeriet två gånger gett möjlighet för myndigheter, kommuner, medborgare o.s.v. att skriftligen framföra sina åsikter, först beträffande vilka konsekvenser man vill skall beskrivas och sedan huruvida dessa har beskrivits tillräckligt och korrekt.



I verkligheten har Posiva valt en ännu längre väg. Posiva har nyligen anmält att man ämnar genomföra ett MKB-förfarande rörande alla fyra av Posiva valda platser. Och Posiva har självt, redan nu innan man tillställt ministeriet ett bedömningsprogram, bett invånarna på dessa orter att framföra sina önskemål om vilka ämnen som skall tas med i MKB-förfarandet.

## Myndigheternas roll

I Finland är det alltså den avfallshanteringsskyldiges sak att hitta en slutförvaringsplats för sitt använda bränsle. Numera samarbetar de båda finska kärnkraftföretagen i detta syfte.

Statsmakten har slagit fast en tidtabell som gäller beredskapen för att inleda slutförvaring. Men statsmakten har inte sett det nödvändigt, även om man enligt lagen kunde göra det, att bestämma någon tidtabell för den aktuella beslutsprocessen. Det är i första hand kraftbolagens sak att välja när de vill lämna in sin ansökan om principbeslut rörande platsval och redan före detta när de vill starta förfarandet rörande miljökonsekvensbedömning.

Handels- och industriministeriets roll är att leda processen och se till att allmänheten och kommunernas invånare bereds möjlighet att yttra sig om platsvalet. Lagstiftningen garanterar denna möjlighet i olika faser av platsvalsprocessen. Ministeriet bereder även ärenden för statsrådets prövning. Strålsäkerhetscentralen ansvarar för sin del för bedömning av säkerheten i de av kraftbolagen framförda planerna.

De tilltänkta förläggningssamfundens fullmäktige har avgörande roller. Ett problem som de statliga myndigheterna allvarligt måste tänka på, men som man kanske ännu inte har ägnat tillräckligt uppmärksamhet åt, är hur man skall kunna säkra, att beslutsfattandet i kommunerna kan basera sig på tillräckliga och balanserade kunskaper i saken. Det har redan kommit ganska tydligt fram att invånarna anser att de inte vet tillräckligt. Men å andra sidan är det så att man nästan alltid vill ha ännu mera information i varje ärende innan man fattar beslut. Men viktiga beslut måste ändå någon gång tas.

## DISKUSSION:

*Sören Mattsson:* Jag har en fråga som gäller vetot. Du sade att Strålsäkerhetscentralen (STUK) och kommunerna har en klar vetorätt och sedan sade Du lite längre fram i föredraget att STUKs vetorätt var mer begränsad. Vad betyder det?

*Jussi Manninen:* Kommunen har ingen skyldighet att motivera varför den använder sin vetorätt. Däremot måste STUK redovisa varför den anser det omöjligt att bygga förvaret på ett säkert sätt.

*Arne Hellsten:* Varför är det så lång tid från det man väljer plats (år 2000) fram till att man börjar bygga djupförvaret?

*Jussi Manninen:* Ett skäl är att innan man kan börja bygga så måste man ha ganska noggranna planer. Men man har också önskat att ta det första beslutet i ett ganska tidigt skede så att man hinner byta till en annan plats, om det skulle komma fram några faktorer som gör detta nödvändigt, på grund av att det blir omöjligt eller olämpligt att bygga på den första platsen.

*Arne Hellsten:* Så valet år 2000 är egentligen inget riktigt slutligt val?

*Jussi Manninen:* Det är det delmål som gäller för Posiva. De måste ha åtminstone en plats framme då som sitt val. Men statsmakten kan därefter i princip använda hur mycket tid som helst för att fatta beslutet.

*Tero Varjoranta:* Det är också fråga om att bygga ett underjordiskt laboratorium innan man kommer att ge tillstånd bör bygge av hela systemet. Det kommer att ta omkring 5-7 år att göra alla undersökningarna i det underjordiska laboratoriet.



# SPENT FUEL DISPOSAL; RESIDENTS' NEEDS FOR SAFETY INFORMATION IN FINLAND

*Tero Varjoranta*  
*Finnish Centre for Radiation and Nuclear Safety*  
*Helsinki, Finland*

## Abstract

Earlier studies carried out in Finland indicate that the public's knowledge about the safety issues relating to the final disposal of the spent nuclear fuel generated by the Finnish nuclear power stations is almost contrary to the findings of the natural sciences. For the safety authority, the Finnish Centre for Radiation and Nuclear Safety (STUK), these kinds of results of the public's poor knowledge of safety are alarming and cause some concern. This is largely so since safety is one basis used by the local community when it considers exercising its legal veto right in the siting of the disposal facility. Therefore, STUK initiated a study with two basic objectives: to find out what kind of safety-related information the locals wanted to have and what STUK's role could be. The main results of this study show a clear interest in and need for information relating to the safety of the short term (up to 100 years) disposal phase occurring above ground level (transportation, encapsulation). Also, there is a clear need and desire for an impartial actor in the information and communication process, which is a suitable role for STUK.

## Background

Earlier studies carried out in Finland (Kurki 1995, Päivänsäde 1995) indicated that the public's knowledge about safety relating to the final disposal of spent nuclear fuel generated by the Finnish nuclear power stations is almost contrary to the findings and results of the scientific research and development.

The public living in areas where site investigations for the final disposal are conducted "knows", for example, that after the fuel has been deposited in the bedrock, it is not possible to hunt, pick berries and mushrooms, and to stroll around and enjoy nature in the immediate vicinity on account of direct radiation

coming from the deep bedrock. The direct radiation from the spent fuel deposited deep in the bedrock is considered to be a direct health risk.

Many people also believed that most of their background radiation dose came from nuclear waste. Radon, which actually constitutes more than half of the background radiation dose in Finland, was not considered to be a comparable risk.

The radiation risk from nuclear waste was also considered to be higher than that from the operation of nuclear power plants in Finland, or close to our borders, or the risk from the large number of nuclear weapons located close to the Finnish borders.

In general, radiation was not considered to be natural or a part of nature, but only artificial and man-made.

### **STUK Concerned about the Public's Poor Knowledge of Safety**

To the safety authority, the Finnish Centre for Radiation and Nuclear Safety (STUK), these kinds of result are alarming and cause concern.

On one hand, most of people's fears and concerns have already been addressed and resolved by the natural sciences in the research and development work carried out over the past 15 years. In other words, correct information exists but has not reached local residents.

On the other hand, the democratic rights of the residents are strong in Finland. In the site selection process for final disposal, the local community has a veto right as stipulated in by nuclear energy law. When the local residents adopt a position regarding whether to accept or reject a disposal facility in their community, the safety-related issues form one basis for their decision-making. It is of great importance that safety-related facts should be correct.

The residents' right to be given correct information, openly and transparently, about all safety aspects associated with the final disposal is in STUK's primary interest. Whether a community accepts or rejects a final disposal facility, is not in the STUK's interest as per its mandate.

STUK initiated a study at Helsinki University with two basic objectives: firstly, to find out what kind of safety information the locals wanted to have (the client perspective) and secondly, what STUK's role could be.

In particular, the latter was considered to be difficult and sensitive. STUK's mandate as a safety authority must not be confused with the interest of the waste holders. STUK is not promoting public acceptance of the waste holders.

Also, it seemed that there was no adequate precedent to the kind of safety authority study STUK wanted to have carried out.

The study was carried out in three communities where site investigations are taking place. The municipalities were Kuhmo, Äänekoski and Eurajoki. Loviisa, which the waste holders are currently investigating as the fourth potential site for disposal, is not included in the study. This is because Loviisa was selected for site investigation after the experimental part of the study was already performed.

The method of the study was semi-structured interviews. The objective was "what", i.e. to understand the local needs, not "why", i.e. to try to explain positions.

With this technique, the interviewee determines the important issues and aspects to be handled. The issues are not determined by the interviewer sending out forms containing questions which he/she considers important.

Nineteen adults were interviewed, of which 14 represented STUK's interest groups, such as journalists, public health care employees, physics teachers, library workers and representatives from opponents.

They, via their roles and contacts, were considered to have a clear view on the local communication and information environment.

### **Activities Above the Ground and up to 100 Years Interest Most**

The main results of the study show clear interests and needs for safety-related information, specially concerning:

- disposal phases taking place above the ground level,
- short term (up to 100 years),
- implications to ordinary, every-day-life.

Also, there is a clear need for an impartial actor in the information and communication process, which is suited to STUK.

The study showed that there is a lack of information concerning safety relating to transportation and encapsulation. More information was expected on such issues, such as what kind of traffic accidents can take place, what kind of consequences are possible, how large evacuations are needed.

Also, how the shipments are protected against terrorists, sabotage and violence. What kind of consequences these can have to the health and environment, both natural and man-made.

Practical information about the shipments, such as possible routes, means and frequency, were often questioned.

Regulatory activities also interested local residents. Clearly, phrases like "disposal is strictly regulated", "supervised" or "analyzed and inspected" are not enough. People wanted to know the practical meaning of these words.

Questions like who is responsible for the regulation and inspection, how is it done in practice, what kind of consequences the disposal will have on normal every-day life and its safety as well as how safety can be assured in practice were raised in the interviews.

### **Impartial Actor Desired**

In the Finnish communities where site investigations are carried out, basically only two actors have been active: the nuclear industry and opponents.

The study indicated that the local residents considered the information and communication too polarized, conflicting, one-sided, and interest driven.

Locals seemed quite unhappy with this kind of for-against communication. Actually, it can easily have negative consequences on the entire process. The study indicated that people gradually become bored and tired of the information and of participating in the process.

It was also considered to be difficult to obtain a reliable and total picture of the relevant issues of the disposal due to the conflicting information.

An impartial actor was needed and desired.

Defining a sufficient amount of safety information proved to be difficult. It was associated with several dimensions, such as neutrality, versatility, background knowledge and how open-minded people are.

Those who participated in the study recognized that a lot of information exists, but the problem is that most of the information does not seem to reach them. A certain amount of motivation and interest are required in order to retrieve the information. The information is often difficult to understand and is presented in a technocratic, non-interesting and non-stimulating way.

Versatility was found to be vital. Without versatility, people have difficulty in trusting the safety-related information and the communicator. In practice, by versatility people meant alternative solutions, related risks and consequences.

Many considered final disposal to be a fairly interesting issue, but not the most important one in their community.

Also, many said that their positions and opinion are based on facts. They said that they do not react emotionally to the disposal process.

The lack of basic knowledge in natural sciences was evident. It also seems to hamper an understanding of the basic safety information. From STUK's perspective it is surprising that in Finland, among the specially-oriented schools at compulsory education level (music, art, dance, language etc.) there is no school oriented specifically to the natural sciences.

## Possible Roles For STUK

As discussed above, there are many practical needs connected to the safety-related question of the final disposal of spent fuel.

Of course, these needs can, and should be, addressed by the waste holders and other interest groups.

But as was also clearly seen, an impartial, independent and neutral actor is desired to participate in the local information activities and discussions. Even more important, the desire for a "referee" to help distinguish between correct and false information was often mentioned.

These kinds of roles would well suit STUK's mandate and interests.

However, the roles can not be just "taken", to a large extent they must be earned. It is difficult to trust information if one is not well acquainted with its source and communicator. Therefore, STUK should first make itself and its activities more known in the communities and become more visible and active there.

This would naturally require resources, both in terms of manpower and funds for the participation and materials needed.

But care must be taken, STUK's role must not to be confused with those of waste holders or other interest groups. It should be kept clear in the mind and in activities that it is not in STUK's mandate, nor in its interests, to promote acceptance of the disposal to any specific community. The mandate and the interests are purely related to the high safety culture: safety know-how, understanding it and the correct attitude which emphasizes safety.

## References

Hautakangas, Helena (1997): Information needs about the safety of the final disposal of spent fuel. Local residents' views at Eurajoki, Kuhmo, Äänekoski (in Finnish), Report STUK-YTO-TR 125, Finnish Centre for Radiation and Nuclear Safety

Kurki, Osmo (1995): Receiving and gathering information relating to the final disposal of spent fuel in Eurajoki, Kuhmo and Äänekoski (in Finnish), Report TIETO-95-02, Hesinki: Teollisuuden Voima Oy

Project "Päivänsäde" (1995), Taloudellinen Tiedotustoimisto, Yhdyskuntatutkimus Oy



## DISKUSSION:

*Nils Rydell:* Du sade att man i slutförvarskommunerna fann slutförvarsfrågan ganska intressant, och att man inte var särskilt bekymrad över slutförvarets säkerhetsfrågor. Det kan ju bero lite på hur nära förestående man känner att det hela är. Har man undersökt om det är för att det ligger så pass långt in i framtiden som det väcker mindre intresse?

*Tero Varjoranta:* I det finska systemet spelar vetorätten en stor roll. I kommunerna vet man att man har tid. Skulle det dyka upp något problem kan de alltid säga nej. De behöver inte ens ange sina skäl för detta, som Jussi Manninen nyss förklarade.

*Lars Högberg:* Förutsätter proceduren kring vetorätten att kommunen har tillgång till STUKs yttrande innan den tar ställning i vetofrågan?

*Jussi Manninen:* Nej, proceduren förutsätter inte det, men i praktiken kommer det nog att vara så.

*Sören Mattson:* Du sade att detta är nytt och att ni inte var klara över hur allt skall hanteras. Men har ni några idéer redan nu vad gäller hur man skall leva upp till kommunbornas förväntningar?

*Tero Varjoranta:* Framförallt har vi börjat ta fram material, som förklarar de grundläggande frågorna, såsom vad händer ovanpå jordytan, hur är säkerhetsfrågorna, hur är riskerna. Vi har t.ex. gjort analyser som gäller olyckor i samband med terroristattacker mot transporter och evakueringsplaner som vi har är baserade på sådana analyser. Delvis kommer vi att offentliggöra dessa analyser. Kommunborna är inte så tilltalade av massmöten o.dyl. utan föredrar att vi medverkar i lokalradio och lokala tidningar, svarar på frågor och redogör för våra ställningstaganden.

# Beslutsprocessen - erfarenheter och synpunkter från Malå

## Arne Hellsten

Jag heter Arne Hellsten och jag är här i min funktion av ordförande för projektledningen i den fristående granskningen av SKBs förstudie i Malå. Jag skall ge lite erfarenheter av och synpunkter på beslutsprocessen från ett kommunalt perspektiv, i det här fallet från Malå kommun.

Vi har ju nu hållit på med denna fråga i några år. Vi började med ett beslut i fullmäktige i november 1993, där vi beslöt att SKB skulle få genomföra en förstudie i vår kommun. Vid den tidpunkten verkade processen ganska strukturerad. Det pågick ju redan en förstudie i Storuman, en kommun helt nära oss. Vi hade också föreställningen att fler och fler kommuner skulle haka på, så att man skulle få en rätt väl sammanhållen process. Projektet förstudie beräknades då till ett år. Sedan skulle SKB, utifrån det material man hade samlat in, göra en bedömning huruvida man ville gå vidare till en platsundersökning eller inte. Efterhand så förändrades detta, beroende på ett antal faktorer, kanske framförallt beroende på att vi från kommunens sida ville att fristående experter skulle få granska SKBs material. Därför har vi genomfört en fristående granskning, som pågått i snart två år. Den blir klar i dagarna och den 28 i denna månad (april 1997) föreläggs granskningsrapporten beställaren, dvs kommunfullmäktige.

Jag kan också nämna att organisationen runt den fristående granskningen har varit oerhört omfattande. Vi är ett femtiotal personer, inkl. ersättare, som varit inblandade i förstudiearbetet. Men det är inte vi, som representerar intresseorganisationer och politiska partier, som har utfört granskningen. Den har gjorts av ett antal experter, som vi har kunnat enas som fristående från i första hand SKB.

Vi hade förväntningar att vi skulle få stöd och uppbackning från myndigheter och regering. Från myndigheterna hade vi väntat oss att de skarpt skulle understryka sin roll att hålla SKB i örät och att avgöra frågan "tillräckligt säkert eller inte". Från regeringen hade vi väntat oss åtminstone en klapp på axeln och en markering av att man anser det bra att det finns kommuner som ställer upp och tar sig an detta nationella ansvar. Vi tycker dock att vi fick mycket lite av detta i verkligheten från början. Myndigheter och regering höll en mycket låg

profil. Man förklarade visserligen sin roll, men framhöll också att förstudien är en affär mellan kommunen och SKB. Först i ett senare skede kommer vi in och gör vår bedömning, sade man från myndighetshåll. Detta ledde till att vi politiker som hade sagt ja till förstudien blev lite utlämnade och själva fick svara på allting. Metod - plats - säkerhet, allt skulle vi svara på. Detta var till viss del självpåtaget. Vi kände ett ansvar att kunna ge svar på dessa frågor, när ingen annan vill besvara dem.

Jag höll på att glömma att nämna en grupp. Riksdagspolitikerna. Jag har inte ens med den gruppen i mitt manuskript. Det kanske säger lite grann om riksdagspolitikernas engagemang i den här frågan. Jag tänkte då: Hur skall jag åskådliggöra det här? Jag har ju inga bilder. Men jag kan visa en bild på vad riksdagspolitikerna har gjort (tom ljusbild visas!). Ni förstår vad jag menar. Ni får inte tolka detta som att någon har spritt ljus. Detta kan man ju skratta åt, men detta är en skandal! När riksdagsledamöterna kommer hem, så är det egentligen före ett val och då sysslar man med mycket viktigare frågor. Det kan gälla t.ex. en vägstump mellan Kåtaliden och Flätträsk, 4 km, som man vill ha belagd med asfalt. Det är utsiktslöst men bra för den enskilde politikern, som kan fortsätta att driva frågan vid nästa valrörelse. Våra riksdagsledamöter har alltså inte tagit i den svåra frågan om kärnavfallet och det är inte acceptabelt. Detta måste förbättras, framförallt för oss i Malå. Vi har en passus i vårt beslut om en förstudie, som innebär att förstudien skall avslutas med en folkomröstning. Denna kommer att genomföras den 21 september 1997. Där skall då malåborna avgöra om man ger sitt samtycke till att fortsättningsvis vara med i processen.

Sedan har saker och ting förbättrats. Myndigheterna har blivit tydligare och regeringen har tagit ett fastare grepp, bl.a. genom att tillsätta en nationell samordnare, vilket är mycket bra. Initiativet betr. tillsättandet av en nationell samordnare kom visst från förstudiekommunerna ursprungligen. Man har också sagt att man vill ha en samlad säkerhetsanalys och att man vill att samtliga förstudier skall vara klara innan man går till nästa steg. Detta är bra, men det skapar ett problem för Malå. För om det blir ett ja i Malå till hösten, då är frågan om engagemanget och intresset kan hållas vid liv. Vi kommer att hamna i något slags vänteläge under ett antal år, hur länge vet ingen. Detta är ett stort problem som vi måste få hjälp att lösa. Vi måste få tydliggjort vad som kan komma under vänteperioden, både från SKB och myndigheter (kanske via länsstyrelsen). I det sammanhanget vill jag säga att samarbetet med länsstyrelsen har varit och är alldeles utmärkt. Det har varit tryggt.

Målsättningen måste vara att detta är ett miljöprojekt. Detta är ingen sopstation för atomavfall. Jag tror att vi lite till mans har börjat med fel

utgångspunkt, nämligen att detta är en sopstation. Och då blir man inte särskilt kavat och frispråkig. Målsättningen att detta är ett miljöprojekt tror jag att alla delar. Då är ju bara frågan hur vi når fram till målet. Men man kan på ett mycket frimodigt sätt prata om detta, för i slutändan, om alla frågetecken rätas ut, är detta något positivt för den kommun och den region som gynnas - inte drabbas - av detta. Detta måste vara helt klart från alla håll. Sedan måste det vara, liksom hittills, en demokratisk process. Man hör en del som pratar nedlåtande om detta med frivillighet och säger att detta skall inte bygga på frivillighet, det skall bygga på säkerhet. Ja, det är ju just det som det gör! Det bygger på säkerhet fast frivillighet är istället i processen. Det motsäger inte att det kommer att vara säkerheten som är avgörande i slutändan, när man bedömer projektet. I det skedet är det ointressant om kommunen var intresserad eller inte. Då bedömer man de geologiska förutsättningarna, och därför är det viktigt att lokalbefolkningen får vara med och engagera sig i den här processen och bygga upp kunskap.

Det är också rimligt att det engagemang och den ansträngning som förekommer i kommunerna ger någon form av erkänsla. Det finns ju skillnader mellan kommuner och jag tycker mig se en skiljelinje mellan kommuner med kärnteknisk verksamhet och kommuner utan sådan. Vi har stora svårigheter att förklara för malåborna varför just vi skall engagera oss i den här frågan. Det är lättare för företrädarna för Oskarshamn, Nyköping och Östhammar att hitta kopplingen mellan det positiva som man har ut av ett kärnkraftverk och att man faktiskt även producerar avfall. För att få detta engagemang och för att få folk att förstå att man har något ut av det hela, så måste det redan i inledningsskedet finnas någon form av erkänsla. Sedan kommer man ju från en del håll ändå att prata om mutor. Men det skall förstås handla om nivåer som är realistiska och det har ju aldrig kallats mutor att man betalar för sig.

Så till det kommunala vetot. Idag får man ju inget svar på frågan om när staten kan bryta ett kommunalt veto i den här processen. Detta är en stor fråga i Malå, det kan jag vittna om. Den frågan måste lösas och den måste lösas snabbt. Jag kan också tala om hur den skall lösas. Det måste vara så att kommunerna har full och oinskränkt vetorätt inför beslutet om en detaljundersökning. Vi pratar om frivillighet och demokrati. Men då kan inte staten säga att vi plockar av er vetorätten, men vi säger inte när. Detta måste göras klart och tydligt!

Vi måste också få igång en diskussion om massmedias roll i denna fråga. Vilka krav kan man ställa på massmedia i en så här viktig nationell fråga? Jag tycker de kraven borde vara mycket stora. Jag kan också förstå svårigheterna för en enskild journalist. Det skall göras ett reportage i Malå och vederbörande läser

in sig i flygtaxin mellan Lycksele och Malå, så att bandspelaren kan startas vid ankomsten till Malå. Då är det ju inte underligt att frågan blir: "Är du för eller emot atomsopor"? Det är sådan journalistik som produceras idag, till 90%. Det här måste man få igång en diskussion om. Jag vet att det är ett svårt problem att lösa, men jag föreslår att samordnaren funderar på att anordna någon form av utfrågning med chefredaktörer, journalister och de inblandade i processen, där man kan diskutera dessa frågor. Jag tror inte det handlar om någon illvilja, man har bara inte satt sig in i frågorna.

Det finns gott om kritik mot slutförvarsprocessen. Jag har kritiserat nu och jag kommer att kritisera även framgent om det behövs. En del menar att man genom modellberäkningar skall ha allting klart, innan man släcker datorskärmarna och drar på sig blåstället. Men det tror inte jag är genomförbart. För det här är ungefär som allt annat här i livet, när man sätter upp ett mål och börjar gå mot det. Man upptäcker under vägen att det finns problem som man överhuvudtaget inte har tänkt på. Därför tror jag att man måste räkna med att misstagen för processen framåt. Bara vi arbetar gemensamt och har samma målsättning så tror jag att vi kan lösa den här svåra frågan.

## DISKUSSION:

*Jussi Manninen:* Tack för den lysande presentationen! Du nämnde fristående experters utredning. Vem betalar för den?

*Arne Hellsten:* Vi får från regeringen 2 miljoner kronor per år för information och granskning. Så den fristående granskningen finansieras via den budgeten.

*Nils Rydell:* Ni har en ganska ambitiös granskning. Du nämnde att ett femtiotal helt fristående konsulter är inblandade. Har budgeten räckt? Är den rimligt stor med tanke på granskningsverksamheten?

*Arne Hellsten:* I de femtio personerna ingår även företrädare för intresseorganisationer som PRO, fackföreningar, SAF, idrottsföreningar, politiska föreningar m.fl. Vad gäller experter, så är det 14 stycken som deltar i granskningen. Vi överskred fjolårets budget. Vi har en mycket bred och bra organisation, men det kostar pengar att engagera människor.

# Östhammars inställning till djupförvarsfrågan och dess hantering

## Birger Norén

Jag heter Birger Norén och är kommunstyrelsens ordförande i Östhammars kommun. Jag hoppas kunna disponera mitt föredrag så att vår projektledare inom den här förstudien, vår planeringschef Carl-Johan Nässén också får ta i anspråk lite av tiden.

Jag har haft förmånen att under en mycket lång tid vara kommunalpolitiskt aktiv i Östhammars kommun. Jag kom med redan 1964 i den dåvarande drätselkammaren. Jag har följt hela utbyggnadsprogrammet vad gäller den svenska kärnkraften och då på nära håll genom Forsmark. Vad det gäller förstudieprocessen som nu pågår i fyra kommuner, så har jag dessvärre inte kunnat ägna den så mycket tid. Men jag har ändå förstått det som beskrevs av Arne Hellsten från Malå, att det tydligen är skillnad på dramatiken i processen beroende på om man har tidigare erfarenhet av kärnteknisk verksamhet i kommunen. I slutet av 1969 fick drätselkammarens arbetsutskott ett konfidentiellt brev av den dåvarande kanslichefen Lennart Fischer, som för övrigt i dag är sekreterare i den lokala säkerhetsnämnden. I det brevet talades det för första gången om en lokalisering av ett kärnkraftverk till Östhammars kommun, och det var en fullständig nyhet för åtminstone mig vid den tidpunkten. Man hade då stött på patrull vad gällde en lokalisering vid Trosa. Detta var på den tiden då kärnkraften ansågs vara den slutliga lösningen på energiförsörjningen. Det fanns inga delade meningar om detta. Jag minns att vid det därpå följande informationsmötet rådde det närmast frälsningsmötesstämning. Självfallet var det här manna från himlen som regnade ned.

Sedan följde väldigt spännande år. Vi hade en uppbyggnadsperiod om nästan femton år. Under en period var Forsmark norra Europas största byggarbetsplats. Det var en fantastisk spännande tid för oss som var ansvariga inom den kommunala verksamheten. Det skedde hela tiden byggnation av bostäder, skolor och daghem. Det fanns naturligtvis tillfällen när man stannade upp, t.ex. i samband med beslutsvåndan 1976 och i samband med olyckan i Harrisburg 1979. Vid den olyckan fick vi ökad insikt om riskerna med kärnkraft, men vi kunde också på nära håll iakttä hur man på Forsmarks kärnkraftverk avsevärt höjde säkerhetsinsatserna. Det var stora investeringar som gjordes för detta. Vi fick debatten om

SFR (Slutförvaret för låg- och medelaktivt avfall) 1982-83, och det förekom även en debatt om CLAB i Oskarshamn. Som jag uppfattade saken då, ansågs det helt naturligt att dessa anläggningar skulle lokaliseras i anslutning till befintliga kärnkraftverk. Jag friskade upp mitt minne inför dagens seminarium och jag såg då att det redan på den tiden fanns diskussioner i vårt fullmäktige, där man efterlyste alternativa metoder och alternativa förläggningsplatser. Beslutet blev ju att SFR hamnade i Forsmark och CLAB i Oskarshamn. Jag tillåter mig att hävda den uppfattningen att det naturligtvis förbättrade befolkningens men framförallt de kommunala representanternas kunskaper i de här frågorna. Fr.o.m. 1977 har Kärnkraftkommunernas Samarbetsorgan KSO fungerat och varit till stor nytta för kärnkraftkommunerna. De lokala säkerhetsnämnderna tillkom i början av 1980-talet och det har också varit till mycket stor nytta för kommunerna att få arbeta på detta sätt. Säkerhetsnämnderna har också besökt olika kärnkraftsanläggningar ute i Europa, vilket lett till ökad kunskap.

Sedan har följt en nästan tjugoorig driftperiod, under vilken Forsmarksverket nästan hela tiden legat i topp i världsligan vad gäller tillgänglighet. Jag har förstått att det är bara i Finland man kan uppvisa ännu bättre resultat. Detta har naturligtvis bidragit till att det skapats en respekt och ett förtroende för kunnandet inte bara i Forsmark utan även för de granskande myndigheterna SKI och SSI. Jag vill också påminna om att katastrofen i Tjernobyl upptäcktes genom den sofistikerade utrustningen i Forsmark. Jag svarade själv i telefonen den morgonen när chefen för Forsmark ringde och meddelade att allt tydde på att ett utsläpp skett i Forsmark, men samtidigt "stämde inte det inte med ritningarna". Snart nog fick vi förklaringen eftersom utsläppet skett på ett helt annat ställe.

När diskussionen om förstudien blev aktuell och SKB kontaktade kommunen, så fanns det en bred uppslutning att vi först skulle låta oss informeras. Detta skedde på olika nivåer i den kommunala beslutsapparaten. Det började med kommunstyrelsens arbetsutskott och fortsatte via kommunstyrelsen för att slutligen hamna i fullmäktige. Och jag anser nog att vi fick en mycket bra information. Någon månad därefter behandlade fullmäktige framställningen. Det är klart att det framfördes uppfattningen att kommunen definitivt borde säga nej till detta, men i slutomgången blev det en 3/4 majoritet för en förstudie. Som kommunstyrelsen ordförande deltar man ju i debatten och framför kommunstyrelsens uppfattning. Jag har hela tiden hävdat att det måste till ett kommunalt beslut i slutomgången, och då menar jag en folkomröstning. Dessbättre verkar man vara överens om detta.

Jag har själv inte deltagit i förstudiearbetet, men vi fattade beslut att varje fullmäktigegrupp skulle ha en ledamot, och så har det också blivit. Själv har jag, så

gott jag kunnat, satt mig in i den dokumentation som har förekommit från referensgruppen. Jag anser att den gjort ett mycket gott arbete.

Dessvärre är det näst intill ett totalt ointresse från medborgarna i kommunen och det är definitivt otillfredsställande. Nu har ju på senare tid bildats en grupp som väl har sina rötter i Folkkampanjen mot kärnkraft-kärnvapen och vi får hoppas att detta kan medföra att det blir lite liv i debatten. Men det får ju inte vara så att de här olika grupperna talar förbi varandra, då tillför man inte särskilt mycket. Det är också viktigt, när man nu går in i beslutsprocessen, att man inte tappar tempo. Arne Hellsten från Malå tog upp den viktiga aspekten i sitt anförande. Om detta får pågå under för lång tid och inget händer, så får man börja från scratch igen, eftersom det har kommit en ny generation. På tio år händer väldigt mycket.

Jag vill även ge några synpunkter på hur jag anser processen bör fungera i framtiden. För det första anser jag att det var nödvändigt att sträcka ut tidsplanen så som man gjort. Hastverk i den här frågan är definitivt lastverk! Men sedan handlar det, nu när slutrapporterna från förstudierna har kommit, också om att erfarenhets- och insiktsprocessen måste gå vidare i de kommuner som är intresserade att vara med i nästa nivå. Jag hoppas vi kan klara ut detta, för det kommer att krävas en annan stringens i det här arbetet.

Sedan vill jag också säga att det var en utmärkt föredragning som Per Olof Håkansson hade på förmiddagen. Jag skulle vilja hävda den uppfattningen att en sådan här process skulle inte få starta upp med mindre man har motsvarande inledning. Det nämndes viss grupper som man måste arbeta emot och se till att inga missförstånd uppstår. Men en viktig grupp glömdes, dels - som Arne Hellsten nämnde - våra lokala riksdagsmän (även om jag inser att det vore direkt förödande om dessa skulle börja att uppträda som enskilda tyckare på det här området. Då skulle de spelas ut mot varandra och en vettig hantering bli omöjlig). Däremot så skulle jag vilja slippa de uttalanden som görs på högsta nivå, där man gör uttalanden som mer tyder på att det är åsikter som styr än insikter. Jag är ingen advokat som skall företräda SKB, men det är väldigt farligt om man gång på gång ifrågasätter deras seriositet i arbetet. Om man är missnöjd med processen så skall man klara ut vad det är för krav man ställer, men att gång efter annan, när man uppnått vissa nivåer, börja kritisera och kräva ytterligare nya saker, det tär på förtroendekapitalet. Och där hoppas jag faktiskt att de här dagarnas seminarium skall kunna vara inledningen till en bra beslutsprocess som snart bör ta sin början.

Sedan har ni säkert sett att vi fyra förstudiekommuner har aktualiserat frågan om det kommunala vetot. Jag anser det är viktigt för att ge kommunerna råg i



ryggen så att de vågar ge sig in i den här processen. Man borde tillföra ett ytterligare antal kommuner för att få en betryggande utredningsprocess. Men då får det ju inte vara så att man skrämmer de politiker som skall ta besluten att i och med att de givit ett finger i samband med att man säger ja till en förstudie så har de därmed i stort sett omöjliggjort ett negativt ställningstagande i framtiden. Jag är glad att vi fyra kommuner är överens i den frågan och jag hoppas naturligtvis på ett gynnsamt resultat av det initiativet.

Nu ber jag Carl Johan Nässén fortsätta.

## **Carl Johan Nässén**

Birger Norén har ju stått för de stora linjerna här, så jag skall begränsa mig till referensgruppens arbete.

Referensgruppen har uppdraget från kommunstyrelsen att bevaka SKBs förstudie. Vi har det fortsatta kärnkraftsprogrammet med utfasning av kärnkraften och vi har KBS3-metoden som utgångspunkter för förstudien. I och med beslutet om nedläggning av Barsebäcksverket så är väl året 2010 redan överspelat och det blir delvis nya förutsättningar för förstudien. Men vi skall ändå genomföra den så länge som SKB vill fortsätta med detta koncept.

Referensgruppen består av företrädare för partierna i fullmäktige och det innebär att det är sju ledamöter med varsin ersättare. Själv är jag projektansvarig på tjänstemannaplanet. Uppdraget som vi fick av kommunstyrelsen var att följa och granska SKBs förstudie, lämna information till medborgarna samt ta emot information från medborgarna och vidarebefordra denna. Det är alltså fråga om en tvåvägskommunikation enligt ungefär samma modell som tillämpas för den lokal säkerhetsnämnden.

Referensgruppen tillsattes den 1 oktober 1995 och det första som vi tog oss an var att starta en kompetensuppbyggnad. Till att börja med så tog vi kontakt med och fick besök av våra vänner från Storuman och Malå, som kom till oss och informerade om hur man hade hanterat dessa frågor i sina respektive kommuner. Detta var mycket viktigt för oss att få ta del av. Sedan har SKB informerat om sitt upplägg, vi har varit på studiebesök i Forsmark (SFR), Nyköping (Studsvik, möte med lokala politiker) och Oskarshamn (CLAB, Äspö-laboratoriet, möte med lokala politiker). Vi har även helt nyligen besökt ABB Atom i Västerås för att titta på hur kärnbränslet ser ut innan det levereras till kärnkraftverken.

Den information vi givit har haft formen av annonser, medverkan i olika mässor och besök i grannkommunerna Norrtälje och Tierp i omgångar. Vi har

också försökt arrangera information till allmänheten med stöd av SKI, SSI och SKB. Tyvärr har det varit mycket dålig uppslutning vid dessa informationsmöten. Vi har besökt fem tätorter i kommunen och vi har noterat att ju längre bort från Forsmark vi kommit desto mer folk har det kommit. Det var i och för sig mycket folk vid informationen i själva Östhammars tätort, men om man skalar bort alla de medverkande, forsmarksanställda, intresserade politiker m.fl. så var det kanske bara 6-7 personer kvar, utöver mediarepresentanter. I Alunda, som ligger längst bort, var det 14 personer från "allmänheten" förutom de 13 som medverkade. Det låga intresset måste vi göra något åt. Jag tror att när vi kommer fram till den preliminära slutrapporten, som kommer att lämnas i september 1997, så kommer förmodligen intresset att bli bra mycket större. Då får vi ju även SKBs synpunkter invägda. De åtta delrapporter som vi fått hittills är ju konsultrapporter vars värderingar SKB inte nödvändigtvis delar. I den preliminära rapporten kommer sannolikt SKB att presentera något eller några områden inom vår kommun som verkar vara mest lämpade för slutförvaret. Så har SKB åtminstone gjort i Storuman och Malå. Då kommer det nog att bli en helt annan skjuts på debatten. Då kommer de som bor/vistas inom eller i närheten av utpekade områden att vilja lägga sig i debatten medan kanske de som finns mera perifert tycker att den blir ointressant.

Ett problem för referensgruppen när det gäller att få in information har också varit att vi inte haft någon kontakt med motståndsgrepp. Det beklagar vi. Vi har bjudit in både Greenpeace, Folkkampanjen och Naturskyddsföreningen till våra informationer och våra studieresor. Naturskyddsföreningen har ställt upp, i den mån man kunnat, på det lokala planet, men någon debatt har aldrig kunnat föras. I den lokala lilla avdelningen av Naturskyddsföreningen finns mycket disparata åsikter representerade. Där finns t.ex. många naturskyddsintresserade forsmarksanställda bland medlemmarna, och därför kan man inte inom föreningen så lätt prata ihop sig till en gemensam bestämt ställningstagande gentemot kommunen eller mot förslaget KBS3. Så den diskussionen har vi saknat. Men, som Birger Norén nämnde, har ett initiativ tagits i mars 1997 av folk som har andra åsikter än SKB om lämpliga metoder för ett slutförvar. Man har haft en samling och utsett en interimstyrelse för en grupp som skall kallas opinionsgruppen för säker slutförvaring. Som framgår av namnet är det inte direkt en motståndsgrepp som det handlar om, utan här vill man alltså få fram en säker slutförvaring. Om det sedan kommer att handla om Östhammar eller något helt annat, det återstår att se. Men för referensgruppen är det bra att vi får nya synpunkter, så att det hela inte blir så ensidigt.

Vi håller för närvarande på att granska de delrapporter som vi får efterhand. Vi har fått åtta rapporter. Vi i referensgruppen granskar dessa rapporter och ställer ett antal frågor till SKB som en uppföljning. Syftet med referensgruppens insats att "följa och granska" är ju att vi skall kunna lämna information till kommunstyrelsen och fullmäktige om sådant sakunderlag som kan behövas för att fatta beslut i ett senare skede, exempelvis när det gäller den preliminära slutrapporten och därefter slutrapporten. Eftersom det är så olika partier i referensgruppen, så finns det redan politiska låsningar där vad gäller för eller emot. Därför har vi sagt oss att vi skall inte ta den partipolitiska debatten i referensgruppen utan vi skall köra sakfrågorna så långt vi kan med den kompetens vi har själva eller kan köpa in och sedan får vi lämna ett underlag för den vidare mer partipolitiska diskussionen i kommunstyrelsen och i fullmäktige.

När det gäller MKB-frågorna så började vi med att begära hos länsstyrelsen att vi skulle få en dialog på regional nivå i samband med en för-MKB. Den egentliga MKB:n kommer ju inte in förrän i platsvalskedet. Vi har haft några träffar. Länsstyrelsen har delat upp oss i politiker- och tjänstemannagrupper. Där finns företrädare för grannkommunerna, inklusive Ålands landskapsstyrelse. Med är också militären, NUTEK, SKI, SSI och KASAM. SKB står för upplägget i dagsläget eftersom de än så länge styr processen. Än har vi inte kommit in på några scoping-frågor och liknande, utan vi följer SKBs mall. Så får vi se hur det blir längre fram.

Vi kommer nu in i ett skede där det mer långsiktiga perspektivet blir mer allvarligt att titta på. Man kan komma in på frågor som: Skall kommunen svara på en remiss från SKB? Ser man detta i ett vetoperspektiv, så kommer det ju även in lite taktik i det hela. Hur skall man i så fall svara och hur skall underlaget se ut för att passa till den partipolitiska behandlingen av ärendet. En svår fråga, som även poängterats här vid seminariet, är den bristande synkroniseringen mellan lagstiftningen och de tidsaspekter som gäller. Det är viktigt att man får en bra lösning av detta, så att vi slipper trassla in oss i våra egna ben. Det är också viktigt att vi kan få till en MKB-process i framtiden, som både har en lokal förankring och bygger på våra förutsättningar och också ger en nationell tillämpning, så att man kan jämföra kommunerna med varandra.

Beträffande folkomröstning, så finns inget officiellt sagt om en sådan. Inofficiellt har det dock antytts att det är lämpligt att ha en sådan. Då kommer vi också in på nya intressanta aspekter. Varför skall man ha en folkomröstning och i vilket skede skall man ha den? Vi har redan haft en propå i fullmäktige om att en folkomröstning borde hållas redan innan SKB skulle få starta sin förstudie. Den avvisades i det fallet, men man kan göra som i Storuman, som i Malå, eller

man kan vänta tills SKB eventuellt kommer igen och vill fortsätta med en platsundersökning och ordna en folkomröstning då. Eller så kan man ta den efter en platsundersökning, före detaljstudien. Det finns mycket av sådana frågor som vi måste tackla inom det närmaste året.

Vi är mycket angelägna om att de olika momenten kommer i rätt ordning. Skall man kunna fatta bra beslut från kommunens sida så måste man komma in långt bak i kedjan. SKI och SSI och andra har bör ha yttrat sig om en slutrapport, innan kommunen kommer in och styr den sista biten.

## DISKUSSION:

*Inga Carlman:* Jag vill ta upp Noréns kommentar att det är näst intill ointresse bland kommuninnevånarna och att detta är allvarligt. Jag skulle vilja fråga vilka reaktioner man tror att man får om man ordnar ett möte och sedan aktivt motar ut journalister och allmänhet från mötet. Detta resulterade ju i en tidningsrubrik att kärnavfallsfrågan löses bakom lyckta dörrar. Jag tror att man måste vara lite medveten om hur man agerat i andra fall och att detta kan ha fört med sig att folk inte längre är intresserade. Jag tror att folk kommer att bli både intresserade och aktiva i Östhammars kommun när frågan är mogen.

*Birger Norén:* Det var inte Östhammars kommun som var ansvarig för det aktuella mötet utan länsstyrelsen.



## Medborgarengagemang, eller.....?

### Carl-Åke Andersson

Carl-Åke Andersson heter jag och jag är ordförande i den informations- och beredningsgrupp som kommunstyrelsen tillsatt med anledning av förstudien i Nyköping. Jag är socialdemokratisk heltidspolitiker och sysslar normalt med äldreomsorg,

Jag kommer från Nyköping, där vår miljöminister också bor, vilket gör det hela extra intressant. Nyköping har av Arne Hellsten nyss blivit upphöjd till kärnkraftskommun, vilket dock inte är helt korrekt. Vi är en kärnteknisk kommun med Studsvik inom vårt område, men där produceras ingen kärnkrafts-el, utan det är enbart en forskningsstation. Annars är det rätt att förutsättningarna i förstudiekommunerna är lite olika. Vi har 49.000 invånare och Malå har väl kanske ungefär en tiodel av det. Så vi arbetar på många plan på olika planhalvor, alla dessa kommuner.

Informations- och beredningsgruppen har fått det politiska ansvaret att följa förstudien i Nyköping. Gruppen består av representanter för samtliga sju partier i kommunfullmäktige, totalt elva personer. Vi har kommunstyrelsens uppdrag att följa SKBs arbete med förstudien men också att se till att kommuninvånarna får en allsidig information i frågan.

När processen drogs igång i Nyköping så hade vi som mål att, utan att kommunen har tagit ställning, alla kommuninvånare skall ha möjlighet att få så mycket kunskap i frågan att man inför ett eventuellt framtida beslut skall få möjlighet att ta ställning. Inte enbart med känslor, utan ett ställningstagande baserat också på kunskap. Denna målsättning gäller fortfarande.

Vi har valt att inte vara spekulativa när vi gått ut med information, dvs. att inte använda oss av budskap som skulle få uppmärksamhet genom att vara t.ex. förskönande eller glattigt eller medvetet oroande. Det skulle annars vara ganska enkelt, tror jag, att hitta en mängd plusposter som t.ex. investeringar och arbetstillfällen, eller minusposter som t.ex. förgiftning och sopstation, för att skapa en opinion i frågan, en opinion som skulle bli konstlad beroende på budskapets utformning och hur det uppfattas hos allmänheten. Per Olof Håkansson var ju också inne på detta i sitt anförande.

Vi såg möjligheten till ett brett upplagt informationsprogram med både direktinformation och indirekt information. Den direkta informationen har bl.a. givits

vid ett antal offentliga möten, stora sådana i centralorten och elva mindre sådana ute i de små tätorterna. Vid dessa tillfällen har representanter för andra åsikter än SKBs fått möjlighet att ge sin syn på tingens ordning. Kommunen och SKB har lämnat information och det har också funnits möjlighet till frågor och diskussion. En annan form av direktinformation är den informationsbroschyr som vi tagit fram och som delats ut till samtliga hushåll i kommunen. Men vi har också organiserat indirekt information. Detta har skett genom en referensgrupp, som bestått av 24 representanter från olika föreningar och organisationer. Det är kyrkan, Naturskyddsföreningen, LO, TCO, företagarna etc. Vi har försökt få en så bred täckning som möjligt, så att hela föreningslivet i Nyköping skall vara representerat. Två föreningar - Föreningen Rädda Fjällveden (den opinionsgrupp som tillkom när SKB var och borrhade i Fjällveden i början av 80-talet) och Folkkampanjen mot kärnkraft-kärnvapen - hoppade under hösten 1996 av referensgruppen, men var med fram till dess. Detta kan jag inte annat än beklaga, för jag är övertygad om att man gör ett mycket bättre arbete när man är aktiv inom processen än utanför.

Referensgruppen har haft i uppgift att sprida information vidare till sina respektive organisationer, men också att vara ett bollplank till informations- och beredningsgruppen i diverse frågor. Vi har också stöttat organisationerna och föreningarna genom att lämna bidrag till annonser, portokostnader i samband med utskick och kallelser, när dessa har ordnat offentliga möten, där såväl SKB som den andra åsiktsriktningen varit representerade. En annan form av indirekt information är att hela det kommunala arbetet finns på Internet, vad gäller protokoll, minnesanteckningar m.m.

Vi har också givit allmänheten möjlighet att resa till Oskarshamn för att se på Äspö-laboratoriet och CLAB. Deltagandet vi de olika informationstillfällena kan tyckas vara svagt. Vi kan konstatera att antalet deltagare - oavsett om mötet varit centralt eller lokalt - har varit lågt. Trots annonsering, direktreklam på respektive ort och trots att även Föreningen Rädda Fjällveden vid varje enskilt tillfälle där de medverkat också gjort reklam för mötena, så har det varierat mellan 4 och 50 personer på de mindre orterna och mellan 15 och 200 i centralorten. Detta kan tyckas vara mindre bra men vid en jämförelse med det "vanliga" föreningslivet, så kan vi konstatera, att man där har precis samma problem att locka folk till sina arrangemang. Det verkar som om allmänheten idag är så kräsen, kanske genom utbudet i TV, att det krävs näst intill världsartister för att locka oss ut ur stugorna. Jag kan inte annat än med beklagande konstatera att vare sig jag som kommunpolitiker eller SKBs företrädare drar lika stor publik som Whitney Huston.

Intresset från gruppen unga och aktiva, t.ex. barnfamiljer, har också varit påfallande litet. Största andelen av åhörarna och av deltagarna på resorna har varit övre medelålders och pensionärer. Engagemanget i form av insändare och andra inlägg i tidningar och andra massmedia har också varit begränsat. De som gjort sig hörda är i regel de som redan har en uppfattning i frågan och det har varit framförallt representanter från Föreningen Rädda Fjällveden.

När det gäller mass medias roll så kan vi konstatera att vi haft tur i Nyköping. Vi har ju bara en lokaltidning, och den har hållit sig neutral. Jag är övertygad att massmedia inom en vecka skulle kunna stjäla en fråga som denna, om man bestämde sig för att göra det.

Med tanke på det bristande engagemanget från i första hand barnfamiljer och yngre, så frågar jag mig om detta med ett slutförvar betraktas som en framtidsfråga. Jag tror inte det är så. Tero Varjoranta var också inne på detta i sin presentation att frågan behandlas av allmänheten inte som en fråga för kommande generationer utan som en fråga för oss här och nu. Frågan om uppvaknandet från allmänhetens sida kommer ju troligen när läget blir kritiskt. Dit har vi inte kommit än i Nyköping. Den 13 maj 1997 kommer SKB att presentera den preliminära slutrapporten inför kommunfullmäktige och då eventuellt peka ut ett eller flera områden inom kommunen som skulle kunna vara lämpade för att gå vidare med en eventuell platsundersökning på. Vad kommer att hända då? Kommer en reaktion från medborgarna i hela kommunen eller kommer yttringar från de berörda områdena? Hur kommer yttringarna att visa sig, blir det känslomässig urladdning eller kan diskussionen hållas på ett fortsatt sakligt plan? Vad tycker egentligen folk då i hela kommunen om det blir en lokal reaktion? Frågorna kan göras många och vad i grunden alltsammans vilar på är vad vill, vad tror och vad tycker kommuninvånarna. Är man bara nej-sägare? Om inte - varför vill man då inte ta till sig informationen? Det kanske inte är så konstigt att man inte vill informera sig. Det är en svår fråga, en fråga där de s.k. experterna inte heller är överens. Hur skall vi då kunna begära "Svensson" skall kunna veta och ta ställning. Det är mycket lättare att skjuta svårigheterna framför sig, att utveckla ett NIMBY-perspektiv på det hela (Not In My Back Yard). Gärna i Malå, dom vill ju ha det! Eller i Oskarshamn, kärnavfallet ligger ju redan där! Men inte här! Beroende på reaktionerna som kan komma, så måste vi ha beredskap att anpassa informationen efter den uppkomna situationen.

Vi har i Nyköping dragit slutsatsen att vi måste försöka på olika sätt att ta reda på vad folk egentligen vill och tycker. Därför har vi nu från den 1 april 1997 satt igång ett intervjuprojekt, där vi skall intervjua 3000 av invånarna. Syftet med projektet är att genom personligt besök eller per telefon intervjua och ställa ett



stort antal frågor till nyköpingsborna, för att få reda på vilken kunskap de har, vad de undrar över, vilken kunskap de vill ha. Vad anser de om förstudien och vad anser de om fortsättningen? Min fråga till Monsieur Bataille igår angående den franska allmänna enkäten skall ses mot denna bakgrund.

Resultatet av intervjuprojektet kommer att vävas in i det beslut som kommunen avser att lämna till SKB på den preliminära slutrapporten. Jag kan också nämna att vi just nu håller på att upphandla en extern, neutral granskning, precis som man gjort i Malå. Naturligtvis kommer vi att få glädje av intervjuundersökningen inför det fortsatta informationsarbetet. Vår avsikt är att fortsätta att informera medborgarna, för att i första hand ge dem själva möjlighet att ta ställning i frågan. Vi kommer att försöka sprida kunskap om innehållet i den preliminära slutrapporten så brett som möjligt och försöka få upp intresset för rapporten, så att så många som möjligt skall finna det angeläget att lämna synpunkter i samband med remissbehandlingen. Detta kommer att ställa mycket stora krav på SKB att rapporten skrivs på ett sådant sätt att den blir tillgänglig även för en bred allmänhet.

Vi tänker fortsätta med resorna till Oskarshamn och ge så många som möjligt tillfälle att besöka Äspö-laboratoriet och CLAB. Men för att processen skall bli trovärdig och för att folk skall kunna förstå skillnaden mellan olika metoder och därigenom kunna välja och ta ställning, är det också viktigt att de alternativa metoderna får en betydligt mer framskjuten plats i SKBs och andras information. Alternativen måste göras mycket tydligare och beskrivas på ett sätt som mer liknar det detaljerade sätt på vilket KBS3-metoden presenteras. Därmed inte sagt att det måste vara samma typ av tekniska beskrivning.

Ett annat problem som kommer att uppstå beror på tidsutdräkten. Detta tog också Arne Hellsten upp i sin presentation. Kommer förstudieprocessen i landet att dra ut på tiden så kommer de kommuner som är färdiga tidigt i processen att få problem med att hålla frågan aktuell. De kan t.o.m. komma i en situation där man måste börja om, på grund av att materialet delvis blivit inaktuellt.

Nästa fråga som kommer - den var Carl Johan Nässén också inne på - gäller om vi blir utpekade som en av två kommuner för platsundersökning. Skall vi från kommunens sida i det läget arbeta för en etablering, eller skall vi hålla oss fortsatt neutrala. Hur skall vi göra och hur reagerar medborgarna i det läget? Vi hoppas att vår intervjuundersökning skall hjälpa oss att hitta svar på många av de frågor som jag ställer här och som jag inte har något svar på. Därmed får vi en möjlighet att arbeta vidare på ett seriöst och sakligt sätt. Det är min och vår fulla övertygelse att frågan tjänar på att den hålls på ett seriöst plan, istället för att man utnyttjar propaganda i den ena eller andra riktningen.

Jag anser det också viktigt att de etiska frågorna klarläggs. Skall vi ta hand om avfallet nu eller skall vi överlåta det till kommande generationer i en fast övertygelse om att teknikutvecklingen kommer att lösa problemet? Denna fråga ställer jag fullt medveten om att SKBs uppdrag är att ordna ett slutförvar. Frågan har jag också rest vid tidigare tillfällen då jag träffat den nationelle samordnaren, och jag tror att det kan finnas anledning att tillsätta någon form av etisk kommitté som kan belysa både alternativen till KBS3 och sättet att behandla framtida generationer. Detta krävs för att göra detta till en framtidsfråga och inte till en fråga "här och nu".

Vi måste också få in rikspolitikerna och regeringen på arenan. För att lyckas måste vi få trovärdighet i processen både lokalt och centralt, och här tror jag inte att det största problemet ligger hos SKB idag utan snarare hos oss i kommunerna, på riksplanet och hos myndigheterna. Vi politiker är ju faktiskt medborgarnas företrädare och vi måste tolka signalerna från allmänheten och vi måste även ge signaler till allmänheten för att vi skall hamna rätt i den här frågan.

#### DISKUSSION:

*Magnus Westerlind:* Jag undrar om Du, liksom Dina kollegor från de andra kommunerna redan gjort, kunde säga något om hur arbetet fungerat på länsnivå? Hur kontakterna med andra kommuner varit etc?

*Carl-Åke Andersson:* Jag var rädd för den frågan! När Arne Hellsten tidigare stod här och berömde länsstyrelsen i Umeå, så viskade jag till min bisittare att så där kan inte jag säga. Tyvärr så fungerar det inte lika bra i Södermanlands län vad gäller länsstyrelsen och det ser jag som ett bekymmer. Jag skall diskutera med den nationelle samordnaren hur vi skall tackla den frågan. Vi måste få ett betydligt större engagemang från länsstyrelsen i Södermanland.

Grannkommunerna har redan från början fått information av oss. Sedan har de gått in i MKB-processen med länsstyrelsen, så det har ju också fallit just nu. Tar inte länsstyrelsen tag i frågan, så får vi i kommunen göra det själva.

*Nils Rydell:* Du sade inledningsvis att Nyköping inte är en kärnkraftskommun men väl en kärnteknisk kommun. Just tillgången till Studsvik är lite speciellt för er kommun. Hur har det satt sina spår i arbetet hittills. När ni nu talar om upphandling av en granskning, är Studsvik då speciellt aktuellt?

*Carl-Åke Andersson:* Det har märkts, att på de allmänna informationsmötena har det varit en stor andel studsviksanställda bland åhörarna, kanske 50%. Dessa har svarat för en stor del av inläggen på de allmänna mötena. Studsvik är ju numera ett stort antal separata företag. När det gäller upphandlingen, så tror jag att något eller några av dessa företag har inbjudits att lämna anbud. Men studsviks-företagen är inte på något sätt självskrivna, när det gäller granskningen. Vi har sett det som viktigt, att vi även hittar experter utanför studsvikskretsen, för att vi skall få full trovärdighet i Nyköping.

# Lokaliseringar av slutförvarsanläggningar - Klart och oklart i beslutsprocessen

**Torsten Carlsson**

## **Inledning och bakgrund**

Hösten 1992 offentliggjorde kraftindustrin i forskningsprogrammet FUD92 att man ansåg Oskarshamns Kommun var den lämpligaste platsen för en inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle. För Oskarshamns kommun blev detta starten på ett starkt engagemang i lokaliseringsprocessen för de planerade anläggningar och system som skall ta hand om det använda kärnbränslet dvs. inkapslingsanläggningen, ett transportsystem och ett djupförvar.

Det framstod tidigt för oss att en klar beslutsprocess inte förelåg vilket vi påtalade till myndigheter och regeringen i vårt yttrande till FUD92. Vi påtalade också att det förfarande som skall leda fram till en miljökonsekvensbeskrivning överhuvudtaget inte fanns definierat i svensk lagstiftning.

En utgångspunkt för min kommuns agerande är övertygelsen om att endast genom kommuninnevånarnas förtroende för processen kommer kärnavfallsfrågan att få sin lösning. Ett sådant förtroende kan endast uppnås om full öppenhet råder, om alla parter agerar med integritet och om en bred delaktighet erbjuds, speciellt för de människor som i en framtid kan komma att bo granne med en kärnavfallsanläggning. Det är också viktigt att allmänheten vid varje tidpunkt förstår var i processen man befinner sig och vad som kan väntas i nästa steg.

Flera av deltagarna i detta seminarium deltog vid det MKB-seminarium som KASAM arrangerade i Luleå - där sade jag att avspark har skett men spelregler saknas.

## **Vad har hänt se´n sist ?**

Sedan 1992 har positiva saker skett - några spelregler har förtydligats. Vår kommun har i samarbete med länsstyrelsen i Kalmar fått till stånd ett MKB-forum där kärnkraftindustrin via SKB, myndigheterna Statens Kärnkraftinspektion, SKI, och Statens Strålskyddsinstytut, SSI, tillsammans med kom-

munen deltar och samråder om MKB-frågor. Vi kan därmed konstatera att ett fungerande regionalt MKB-samråd pågår. Både detta samråd och mina kommuninvånarnas möjlighet till delaktighet kommer att utvecklas när kommunen nu inleder en förstudie. Vi har med vunna erfarenheter klara idéer om hur vi konkret skall kunna bli bättre.

För ca ett år sedan utsågs en nationell samordnare på kärnavfallsområdet efter bland annat initiativ från Oskarshamns kommun. Vi ser därmed att förutsättningar skapats för att ett MKB-förfarande kan komma till stånd även på nationell nivå. Att detta samråd kommer till stånd snarast är mycket angeläget.

Vissa förtydliganden i den övergripande beslutsprocessen har skett genom regeringsbeslut i anslutning till både FUD92 och FUD95. Dessa förtydligande gäller framförallt hanteringen av en formell ansökan och då i första hand ansökan om en detaljundersökning. Myndigheterna och regeringen har även i viss mån klargjort sin syn på vad man anser skall föreligga i form av generell underlag för att kunna behandla en ansökan. Framförallt gäller detta säkerhetsredovisningen.

På flera områden kan jag således konstatera att beslutsprocessen är tydligare idag än vad den var 1992 - det är bra men jag kan också konstatera att flera oklarheter kvarstår vilka vi från Oskarshamn bland annat framfört i vårt yttrande över FUD95 och i kommunfullmäktiges beslutsdokument rörande förstudien för ett djupförvar. Dessa oklarheter måste undanröjas.

Jag skall försöka sammanfatta vår uppfattning om återstående oklarheter i beslutsprocessen och lämna några förslag till hur vi ser att dessa oklarheter kan undanröjas. Den metod vi ser framför oss är en öppen dialog mellan parterna som lämpligen sker i samordnarens regi.

## **Oklarheter i beslutsprocessen**

I oktober 1996 tillstyrkte Oskarshamns kommunfullmäktige SKB:s begäran om att få genomföra en förstudie för ett djupförvar. Förstudiebeslutet ställde kommunen inför ett svårt dilemma. Skulle vi kräva förtydligande av beslutsprocessen innan frågan togs upp för behandling eller skulle vi ta beslutet om en förstudie medvetna om beslutsprocessens brister?

Kommunen valde att säga ja till en förstudie och att samtidigt ta initiativ till att oklarheterna parallellt skall bearbetas. Genom att vi garderat oss med villkor i beslutet så kan en förstudie påbörjas även om vi anser att beslutsprocessen innehåller allvarliga oklarheter. Vi gjorde detta med motiveringen att vi tror på

parternas förmåga att lösa dessa problem och vi tror att det är viktigt att arbetet med att lösa slutförvarsfrågan drivs framåt. Inte minst mot bakgrund av att vi har allt svenskt använt kärnbränslet mellanlagrat hos oss i CLAB.

Oskarshamns kommun har genom de villkor som är knutna till förstudiebeslutet sagt att oavsett vad resultaten visar från förstudien blir det ingen platsundersökning i Oskarshamns kommun om inte våra villkor uppfylls. Flera av dessa villkor rör förtydligande av beslutsprocessen.

Sammanfattningsvis anser vi att följande oklarheter i beslutsprocessen kvarstår:

- ett nationellt MKB-samråd behöver snarast initieras för att bland annat hantera metodfrågan
- övergången från förstudieskedet till platsundersökningsskedet är oklar
- en tydlig koppling mellan inkapslingsanläggning och djupförvar saknas i beslutsprocessen.

#### *Ett nationellt MKB-samråd*

Oskarshamns kommun anser att en nationell samordning av kärnavfallsprogrammet är av vital betydelse för möjligheterna att lokalisera de anläggningar som behövs. Det går inte att enskilda kommuner var för sig skall hantera systemfrågor som metodval, alternativredovisning, transportfrågor m.m. Det är därför angeläget att alla parter ger sitt stöd till det arbete som måste ske i samordnarens forum som för närvarande är under bildande. Oskarshamn har uttalat sitt fulla stöd för detta arbete och den "frivilliga" arbetsform som regeringen föreslagit.

Vi ser möjligheter att gemensamt med berörda parter kunna finna öppna arbetsformer som kan ge alla berörda parter inklusive allmänheten möjlighet att delta och påverka.

Vi är övertygade att de oklarheter som kvarstår inom MKB-området bör kunna klaras ut gemensamt av inblandade parter. Diskussioner på nationell nivå med alternativredovisning, säkerhetsredovisning, transportfrågor m.m. bör därför inledas snarast så att det material som regeringen i beslutet rörande FUD95 uppdragit till SKB att ta fram, kan utformas att utgöra beslutsunderlag inte bara för säkerhetsmyndigheterna utan även för lokala beslutsfattare och kommuninvånare.

### *Beslut om att inleda en platsundersökning*

Svensk lagstiftning och regeringsbeslut i kärnavfallsfrågan rör i stor utsträckning behandling av ansökan och prövning enligt Naturresurslagen - NRL och Kärntekniklagen - KTL. För mig som kommunpolitiker är det absolut svåraste beslutstillfället när två av de fem till tio kommuner som genomfört förstudier skall ta ställning till en platsundersökning. Jag är övertygad att mina kommuninvånare ser detta som det avgörande beslutet om vi skall ta emot kärnavfallet eller inte i vår hembygd. Jag anser inte att man kan avdramatisera platsundersökningsbeslutet genom att försäkra att samhället i ett senare steg kommer att genomföra en omfattande prövning. Den som tror att en sådan försäkran har någon effekt, känner inte till hur kommuninvånare uppfattar den beslutsprocess som ligger framför oss.

Vi har varit mycket kritiska till att detta beslutssteg inte varit tydligt, att det varit oklart om samtliga förstudier måste vara avslutade innan platsundersökningar inleds, att de kriterier som gäller för beslutet inte är framtagna, att myndigheternas roll i detta skede inte definierats m.m.

På några punkter har regeringen i sitt beslut rörande FUD95 gjort vissa förtydligande men flera oklarheter återstår fortfarande innan vi kan säga att beslutssteget inför platsundersökningar är tydligt.

Alla parter måste bidra till att förtydliga på vilka grunder och hur beslutet att inleda två platsundersökningar skall fattas. Detta förtydligande måste leda till att grunderna för att fatta beslut är logiska, att beslutsunderlag och rollfördelning kan förklaras för mina kommuninvånare, att stort utrymme ges till delaktighet för dem som närmast berörs och att ett ja till platsundersökning inte innebär att vi via vetoventilen senare kan köras över om vi skulle vilja kliva av.

Som framgår ur regeringsbeslutet i anslutning till FUD95 skall:

- samtliga förstudier avslutas
- en samlad säkerhetsredovisning tas fram
- kriterierna för platsval utvecklas.

Regeringen uttalar också att myndigheterna skall delta i samrådet men hur detta praktiskt skall gå till framgår inte. Det kommunala vetot kommenteras inte i regeringsbeslutet.

Det blir svårt att klara den kommunala beslutsprocessen inför ett ställningstagande till en eventuell platsundersökning om vi inte mycket tydligt klargör:

- vad som skall utgöra beslutsunderlag
- vilka slutsatser underlaget medger (underlagets kvalitet och begränsningar)
- mot vilka kriterier och myndighetskrav underlaget skall ställas

- hur beslutet ställer sig i relation till det kommunala vetot
- vad som skall ingå i platsundersökningarna (platsundersökningsprogram), d.v.s. vilka resultat man kan förvänta sig när platsundersökningarna är klara.

SKB:s ansvar för att presentera ansökan är klart, men hur ska myndigheterna, som allmänhetens garant för underlagets kvalitet, bli så tydliga i lokaliseringsprocessen att vi som kommun skall kunna säga ja eller nej. Vad innebär det konkret att SKB skall samråda med myndigheterna inför platsundersökningarna? Vilket stöd kan kommunerna förvänta sig från myndigheterna när SKB presenterat sitt underlag? Inte förväntas det väl att kommunerna skall utlämnas till att göra bedömningar om underlaget är komplett och av god kvalitet?

Vi måste även kunna ha tilltro till att valet av de två lämpligaste kommunerna baseras på geologi m.m. och att nationen i övrigt (översiktsstudierna) inte erbjuder platser som är avsevärt bättre.

Diskussionen om metodvalet och alternativredovisning måste ha kommit betydligt längre än idag. Våra kommuninvånare måste dela de grundläggande värderingar som programmet stöder sig på som t.ex. att välja geologisk förvaring och att inte lämna över slutförvarsfrågan till kommande generationer.

En bred diskussion om de etiska grunderna för att välja att förvara använt bränsle i berget som föreslagits av Nyköpings kommun bör snarast komma igång och jag kan för Oskarshamns räkning framföra att vi gärna deltar i dessa diskussioner.

En enhetlig teknisk redovisning av KBS-3, alternativa metoder och nollalternativet är angelägen. Vi deltar gärna i diskussioner i samordnarens regi om hur detta skulle kunna gå till för att bl.a. ge våra kommuninvånare möjlighet att delta.

Om alla de faktorer som redovisats ovan blir tydliga då kan jag som kommunalpolitiker se framför mig att vi kan hantera frågan i min kommun och ge ett svar på en förfrågan om att låta SKB göra en platsundersökning. Om dessa faktorer däremot förblir oklara kan jag **inte** se att vi överhuvudtaget kan föra upp frågan för kommunal hantering.

### *Kopplingen inkapslingsanläggning djupförvar*

Eftersom Oskarshamns kommun föreslagits som den lämpligaste platsen för en inkapslingsanläggning är det viktigt för oss att beslutsprocessen för denna anläggning inte glöms bort utan blir tydlig. Vi har framfört att det skall finnas en ansökan för en detaljundersökning för ett djupförvar innan vi kan ta ställning till



en eventuell ansökan om en inkapslingsanläggning. Principen är att inga kapslar skall tillverkas förrän det finns en plats att skicka dom till. Även alternativa lokaliseringar av inkapslingsanläggningen skall belysas.

Innan man börjar tillverka kapslar enligt en viss metod ser vi det som mycket viktigt att även metodfrågan är slutligt belyst. Vi förstår att denna syn delas av regeringen.

För närvarande pågår uppbyggnad av ett kapsellaboratorium i Oskarshamn vilket vi ser som positivt. Innan en inkapslingsanläggning byggs ser vi det dock som angeläget att man genom fullskalig drift i laboratoriet har visat att kapslarna går att bygga som det är tänkt. Det är också viktigt att vi får förtydligat vad myndigheterna kräver av SKB för att man skall kunna behandla en ansökan om inkapslingsanläggningen.

Eftersom jag tror på alla parter förmåga att lyssna och därefter lösa återstående frågor hoppas jag att detta seminarium kan bidra med att:

- identifiera och förtydliga vad olika parter menar med oklarheter i beslutsprocessen
- diskutera på vilka punkter vi delar respektive har olika syn på vad som behöver göras (var vi är överens och var vi inte är överens)
- identifiera insatser där vi praktiskt och i samråd kan skapa en tydlig beslutsprocess.

Jag refererade tidigare till vad jag sa för några år sedan - att avspark skett men regler för spelet saknas.

Situationen idag är lite annorlunda. Det känns som vi spelat några korpmatcher och lärt oss lite om spelets grundregler. För dom som skall spela i platsundersökningsdivisionen behövs dock tydligare regler som även tillämpas striktare annars är jag rädd att vi riskerar allvarliga skador som innebär att vi kanske måste avbryta spelet.

Eftersom jag eftersträvar tydlighet i beslutsprocessen hoppas jag att mitt föredrag idag varit tydligt för er. - Tack för ert intresse!

# Översikt över beslutsgången - vad som gäller och vad som är oklart

## Kjell Andersson

### 1. Inledning

Regeringen har i beslut 1995 om SKBs komplettering till 1992 års FUD-program och i beslut 1996 om 1995 års FUD-program preciserat beslutsprocessen i kärnavfallsfrågan på några viktiga punkter. Bland annat har regeringen uttalat att en detaljundersökning utgör ett led i uppförandet av ett slutförvar. Regeringen har också sagt att prövning enligt naturresurslagen och kärntekniklagen skall ske samtidigt.

KASAM och Samordnaren har dock bedömt att det ännu kvarstår oklarheter i beslutsprocessen, särskilt vad gäller platsvalsprocessens tidigare skeden, och systemfrågornas hantering i MKB. Syftet med detta seminarium är att bidra till att alla steg i beslutsprocessen för hela slutförvarssystemet kan redovisas samlat så att det framgår på vilket underlag de olika besluten avses bli fattade. Detta föredrag avser att ge en översikt över några frågor som därvid behöver behandlas. Först beskrivs översiktligt den formella beslutsgången för tillstånd för kärntekniska anläggningar. Därefter fokuseras framställningen på metod- och platsval och samordningen dem emellan. Slutligen sammanfattas några frågor som fortfarande kan betraktas som oklara vad gäller beslutsprocessen.

Olof Söderberg har i ett särskilt diskussionsunderlag ("Om systematiken i arbetet inför ett djupförvar för använt kärnbränsle"), som finns tillgängligt för deltagarna i detta seminarium, utrett ett antal frågor i anslutning till beslutsprocessen. Detta underlag kompletterar på väsentliga punkter min framställning.

### 2. Olika sorters beslut

Vi måste skilja mellan olika typer av "beslut". En särställning har givetvis de beslut som styrs av våra lagar. När det gäller nya kärntekniska anläggningar måste vi framför allt beakta kärntekniklagen, KTL och naturresurslagen, NRL. Också strålskyddslagen är central i sammanhanget, även om tillstånd att uppföra de anläggningar vi här talar om ges enligt KTL.

"Beslutsprocessen" innehåller emellertid även andra beslut av mer informell karaktär. Sådana beslut tas av alla inblandade parter inklusive SKB, myndigheter och kommuner. Det är naturligtvis inte möjligt, inte heller önskvärt, att reglera hela denna beslutsprocess. Man kan emellertid identifiera några kommande beslut där en ökad styrning med offentlig insyn är önskvärd. Detta gäller exempelvis valet av platser för platsundersökningar (se nedan).

I fortsättningen beskriver vi beslut med fyra egenskaper: beslutsunderlag ("input"), resultat ("output"), styrning och resurs. Vad **beslutsunderlag** och **resultat** är, torde vara klart för envar. Med **styrning** menas här efter vilka principer beslutet tas. Det kan vara en viss lag, eller det kan vara mer informella principer som formulerats i förväg. Den fjärde egenskapen är de "**resurser**" som beslutsfattaren har till sitt förfogande i sin beslutsprocess. Dessa resurser kan vara intern eller extern utredningskapacitet eller andra medel som kan finnas till förfogande. En remissbehandling kan t.ex. betraktas som en resurs. En fråga, som aktualiseras i avsnitt 5, är i vilken utsträckning de centrala myndigheterna kan utgöra en resurs för kommunerna inför beslut i platsvalsfrågor.

### 3. DEN FORMELLA BESLUTSGÅNGEN

De centrala lagarna vid prövning av tillstånd att uppföra en kärnteknisk anläggning är KTL och NRL. Här följer en kort beskrivning av prövningsförfarandet som det ser ut i dag. När det gäller ett KTL-ärende skickas ansökan till regeringen, som vidarebefordrar den till SKI för handläggning. Där kan man förutse en ingående granskning och ett omfattande remissförfarande, där SSI som ansvarig myndighet för strålskyddet har en särställning. Efter granskningen ger SKI en rekommendation till regeringen om beslut som kan vara tillstyrkan, tillstyrkan med villkor eller avslag. Därefter fattar regeringen beslut i ärendet.

NRL-ärendet handläggs inom miljödepartementet, som också ansvarar för remissförfarandet. Berörd kommun har här en särställning genom den kommunala vetorätten. Den frågan, och under vilka speciella förhållanden som regeringen kan utnyttja den s.k. vetoventilen (och således besluta om lokalisering mot kommunens vilja), kommer att behandlas av Hans Svahn i ett särskilt seminarium.

Tillstånd måste också sökas enligt ett antal andra lagar, av vilka miljöskyddslagen särskilt kan nämnas. Här spelar Koncessionsnämnden för miljöskydd en viktig roll enligt nuvarande ordning då nämnden ordnar med ett offentligt möte som en del av sin behandling av ärendet. Nämnden kan ge

regeringen rekommendationer till villkor för tillstånd. Det finns nu ett förslag till Miljöbalk, som kan komma att påverka dessa procedurer. Jag går emellertid inte in på den frågan här.

Även om den formella beslutsgången således är definierad, är det av intresse att närmare diskutera ärendenas handläggning, särskilt hur prövningen enligt KTL och NRL kan samordnas. Inte heller detta går jag in på i detalj, utan gör bara några observationer:

- Samordningen av ärendenas handläggning görs på regeringskansliet, närmast på miljödepartementet där en enhet svarar för beredning av NRL-ärendet och en annan enhet för beredning av KTL-ärendet.

- En fördel med en fungerande MKB-process är att den som resultat kan ge ett sammanhållet beslutsunderlag för beslut enligt olika lagar.

- Från kommunalt håll finns ett mycket starkt intresse av att komma sist i beslutskedjan, vilket bl.a. innebär att man vill ha tillgång till SKIs beslut i KTL-ärendet innan man tar ställning till NRL-ärendet.

- SKI och SSI överväger att pröva ett hearingförfarande i samband med att ansökan enligt KTL lämnas in. Detta skulle ytterligare förbättra berörd kommuns möjligheter att påverka beslutsunderlaget.

#### 4. METODVALET

Innan jag kommer in på att försöka precisera dagsläget i metodfrågan vill jag återge några historiska "milstolpar".

Den s.k. villkorslagen som tillkom år 1977 krävde att reaktorägaren, innan en ny reaktor fick tillföras kärnbränsle, skulle visa hur och var en "helt säker" slutlig förvaring kunde ske. Lagen erbjöd två alternativ för det använda kärnbränslet: upparbetning och slutförvaring av det högaktiva avfallet eller slutförvaring av kärnbränslet utan upparbetning. Kraftindustrin valde att basera de första laddningsansökningarna enligt villkorslagen på det första alternativet.

När de två sista reaktorerna, Forsmark 3 och Oskarshamn 3, skulle startas hade upparbetningslinjen övergivits och kraftindustrin baserade sina laddningstillstånd på att det använda bränslet skulle direktdeponeras enligt den s.k. KBS-3 metoden (1983) utan upparbetning. När regeringen tog beslut om ladd-

ningstillstånd konstaterades att "den i KBS-3 rapporten redovisade metoden för hantering av och slutlig förvaring av använt kärnbränsle har visat sig vara godtagbar med hänsyn till säkerhet och strålskydd" (DsI 1984:19). Villkorlagen hade då ersatts med nya krav i KTL dels på "en metod som kan godtas med hänsyn till säkerhet och strålskydd", dels på ett program för forskning och utveckling.

Sedan dess har KBS-3 varit industrins huvudalternativ. Det s.k. WP-Cave konceptet, som först utretts av dåvarande Statens kärnbränslenämnd, SKN, övergavs av SKB som alternativ i samband med FoU-Program 89. I den s.k. PASS-rapporten (1992) jämförde SKB KBS-3 med andra alternativ (bl.a. djupa borrhål) och kom till slutsatsen att KBS-3 var det bästa alternativet av de undersökta. PASS-rapporten fick dock kritik av flera remissinstanser.

Att KBS-3 är industrins huvudalternativ har accepterats av regering och myndigheter. Regeringen har också medverkat till att minska alternativbredden genom sitt uttalande i beslut om FoU-Program 89:

*.. "de alternativ med djupa borrhål och långa deponeringstunnlar under Östersjöns botten, som SKB studerar, framstår enligt regeringens bedömning som mindre lämpliga som ett slutförvar."*

Även om KBS-3 godtagits som huvudalternativ har regeringen vid flera tillfällen framhållit att metodvalet ännu inte är gjort och att SKB skall studera andra alternativ. Således framhöll regeringen i beslut den 16 december 1993 särskilt att SKB inte bör binda sig för någon specifik hanterings- och förvaringsmetod innan en samlad och ingående analys av tillhörande säkerhets- och strålskyddsfrågor redovisats.

I sitt beslut 1995 säger regeringen:

*Regeringen konstaterar, med ledning av den redovisning som SKB nu har lämnat, att besluten enligt 4 kap. naturresurslagen och 5 § kärntekniklagen om uppförande av den planerade inkapslingsanläggningen kan komma att innebära stora bindningar med avseende på fortsatta hanterings- och förvaringsmetoder. Dessa beslut bör därför såvitt nu kan bedömas inte fattas innan en säkerhetsanalys av slutförvarssystemet i sin helhet redovisats och den planerade slutförvaringsmetoden kunnat visas lämplig.*

Regeringen gör här en direkt koppling av metodvalet till beslut om inkapslingsanläggningen, vilket också särskilt poängteras i en underlagspromemoria som togs fram inom miljödepartementet i anslutning till beslutet.

I beslut 1996 säger regeringen:

*SKB skall i sitt fortsatta forsknings- och utredningsarbete genomföra en systemanalys av hela slutförvarssystemet (inkapslingsanläggning, transporter och slutförvar). Denna systemanalys skall medge en samlad säkerhetsbedömning av hela slutförvarssystemet inklusive hur principer för säkerhet och strålskydd praktiskt tillämpas i säkerhetsanalysarbetet. I systemanalysen skall vidare ingå en redovisning av de alternativa lösningar till KBS-3 metoden som SKB redovisat i tidigare forskningsprogram eller som aktualiserats i internationella studier. Även olika varianter av KBS-3 metoden bör redovisas. I redovisningen skall vidare ingå konsekvenserna för det fall det planerade slutförvaret inte alls kommer till stånd (nollalternativet) liksom det pågående internationella arbetet med transmutation.*

Nuläget beträffande metodvalet kan således sammanfattas på följande sätt:

- SKB har valt KBS-3 som huvudalternativ, vilket har accepterats av regering och myndigheter
- SKB bör inte binda sig vid KBS-3 innan man har redovisat en systemanalys
- Systemanalysen skall redovisa de alternativa lösningar till KBS-3 metoden som SKB redovisat i tidigare forskningsprogram eller som aktualiserats i internationella studier
- Nollalternativet bör belysas mer ingående än vad som hittills skett
- Det fortsatta arbetet med transmutation bör redovisas
- Beslut om metod tas i samband med prövning av ansökan att bygga en inkapslingsanläggning

Frågan om redovisning av alternativ till KBS-3 har aktualiserats i olika sammanhang. Oberoende av regeringsbeslut är det dock svårt att se hur en platsundersökning skulle kunna påbörjas om alternativ till SKBs huvudalternativ

(KBS-3) inte har fått en adekvat behandling, eller om medborgarna inte kan sätta sin tilltro till SKBs metod. Ett av de grundläggande kraven i MKB är också att alternativ, inklusive det s.k. nollalternativet, skall redovisas.

Även om regeringsbesluten innebär att SKB måste ge en ny och mer ingående redovisning av alternativ till KBS-3 (varav några nämns specifikt av regeringen), är innebörden av besluten en tolkningsfråga. Man kan skilja mellan tre möjliga alternativ att hantera frågan:

1. En sammanhållen teknisk redovisning baserad på redan gjort arbete av SKB och av andra
2. En komplettering med en ingående redovisning av en annan metod plus nollalternativet
3. En fördjupad diskussion om etiska principer och värderingar för metodvalet.

Det första alternativet innebär inga nya insatser jämfört med vad SKB redovisat i sina planer. Det andra alternativet innebär att SKB gör mer ingående forsknings- och utredningsinsatser av teknisk karaktär för en alternativ metod. Det tredje alternativet innebär en fördjupad diskussion mellan SKB och andra parter, inklusive en bredare allmänhet, om vilka etiska principer som kan ligga till grund för val av metod. Ett exempel på en etisk frågeställning som har bäring på metodfrågan är återtagbarhet och frågan om mänskligt intrång i ett förvar. En annan fråga kan gälla avvägning mellan stråldoser till personal vid behandling av avfallet mot risker långt fram i tiden, som bara kan beräknas för olika scenarier.

Jämfört med de två första alternativen innebär alternativ 3 att **styrningen** av metodvalet kommer att göras mindre med tekniska och mer med etiska principer. Tillvägagångssättet skulle också innebära att allmänheten, företrädesvis i förstudiekommunerna, kunde utnyttja som en **resurs**.

Frågan om hur det slutliga beslutet om metod egentligen skall gå till är dock oberoende av efter vilket av de tre alternativen redovisning sker. Regeringens precisering begränsar sig till att beslutet tas **i samband med** prövning av ansökan att bygga en inkapslingsanläggning. Detta innebär inte nödvändigtvis att beslutet tas samtidigt med ett eventuellt tillstånd att uppföra en inkapslingsanläggning. En möjlighet att avgöra metodfrågan skulle kunna vara när regeringen tar beslut med anledning av ett nytt FUD-program, t.ex. 1998 eller 2001 års program.

#### 4. Platsvalet

SKBs program för platsvalet med översiktsstudier, förstudier (5-10 kommuner), platsundersökningar (2 platser) och detaljundersökning på en plats är väl känt. När det gäller detaljundersökningen klarlade regeringen i beslut 1995 att den skall behandlas som en kärnteknisk anläggning, med andra ord gäller det förfarande som beskrivits ovan i avsnitt 2.

Jag vill här i stället fokusera på valet av platser för platsundersökningar. Man kan indela detta beslut i två steg. Det **första steget** är att SKB utifrån det underlag man samlat in från förstudierna väljer två platser där man önskar fortsätta med platsundersökningar. Vilken **resurs** som kommer att användas för detta urval är givet, det är SKB självt. Det finns dock fortfarande oklarheter beträffande **styrningen** av urvalet.

SKB har redovisat ett relativt stort antal platsvalsfaktorer indelade i fyra grupper:

- Säkerhet
- Teknik
- Mark och miljö
- Samhällsaspekter

Flera remissinstanser har vid granskningen av FUD95 efterlyst en precisering av dessa faktorer, vilket skulle tydliggöra vilken roll de olika faktorerna kan spela i olika skeden av platsvalet. En fråga som omedelbart inställer sig är vilken betydelse säkerheten kommer att ha i platsvalets olika skeden. I MKB-Forum i Kalmar län har parterna formulerat följande (protokoll från sammanträde 1995-01-23):

- Översiktsstudier kan ge information om en kommun är olämplig, men ger i övrigt mycket begränsad information i säkerhetsrelaterade frågor.

- Beträffande förstudierna framgick att man inte kan förvänta sig detaljerad information om säkerhetsrelaterade faktorer. Däremot ger en förstudie information om vilka områden inom en kommun, som kan ha gynnsamma säkerhetsmässiga förutsättningar eller om sådana områden saknas.

- Först vid en platsundersökning kan man få information för platsspecifika säkerhetsanalyser.



Detta kan tolkas så att ett antal kommuner av dem som SKB undersökt kan komma att ha områden med gynnsamma säkerhetsmässiga förutsättningar. I valet mellan dessa kommuner kan säkerhetsfrågorna endast få begränsad betydelse, beroende på den begränsade information som finns tillgänglig. I så fall kommer andra faktorer, t.ex. samhällsaspekter, att spela en stor roll.

Det **andra steget** i urvalsförfarandet är att de två kommunerna tar ställning till SKBs förslag om att påbörja platsundersökningar. För kommunerna innebär detta steg i platsvalet något av en paradox. Formellt sett är de beslut som måste fattas av ringa betydelse (möjligen kan det bli fråga om beslut enligt Plan- och Bygglagen). Å andra sidan upplevs just detta steg i beslutsprocessen som ett mycket stort beslut att ta för en kommun. Man går från att vara en av flera (5-10) till att vara en av två, och ganska omfattande geologiska undersökningar skall göras.

Vilka faktorer som kommer att vara avgörande i detta skede (**styrningen**) kan vara svårt att förutsäga. I grunden blir detta ett politiskt beslut i aktuella kommuner. Rimligen bör förstudiearbetet och den nationella samordningen underlätta för kommunerna att i ett tidigt skede precisera på vilka grunder ett sådant beslut skall tas. Förtroende för den valda metoden och tidig kännedom om SKBs platsvalskriterier kommer sannolikt att vara nödvändiga förutsättningar för att en kommun ska anse sig kunna delta i en platsundersökning.

Vilka **resurser** som finns tillgängliga för kommunerna i detta skede beror delvis på hur förstudiearbetet har genomförts. De medel som kan ställas till kommunernas förfogande under förstudiearbetet kan delvis användas till bygga upp kunskaper inför detta beslut.

En fråga gäller myndigheternas möjlighet att stödja kommunerna med bedömningar av säkerheten, vilket har efterfrågats. Myndigheterna har här att precisera vad man kan uttala sig om och hur detta kan ske med hänsyn till att de måste bevara sitt oberoende inför kommande prövningar enligt KTL.

Enligt regeringsbeslut 1996 bör SKB innan platsundersökningarna påbörjas samråda med SKI och SSI om de förutsättningar som bör gälla för undersökningsarbetet. Om detta har någon betydelse för själva urvalet av platser eller om det enbart syftar på platsundersökningsprogrammet kan behöva klargöras.

En säkerhetsanalys av slutförvarets långsiktiga säkerhet bör enligt regeringens bedömning vara genomförd innan en ansökan om uppförande av den planerade inkapslingsanläggningen inges till myndigheterna, liksom innan platsunder-

sökningar på två eller flera platser påbörjas. Här kan det behövas en precisering av vilken funktion säkerhetsanalysen skall ha i platsvalet.

## 5. Systemkopplingar

En nyckelfråga i beslutsprocesser är i vilken ordning olika beslut skall tas. Närmast är det här fråga om metod, lokalisering av en inkapslingsanläggning och lokalisering av ett djupförvar. När det gäller **detta** beslut (om tidsordningen) finns olika beslutsfattare. Den centrala beslutsfattaren är regeringen som tar beslut av denna karaktär i anslutning till FUD-granskningar. Också kommunerna har en stark position bl.a. genom vetorätten. I vår beslutsmodell får väl alla aktörer i praktiken betraktas som en resurs.

Här finns olika möjliga, delvis motsägande, principer. En logisk princip är att metodvalet måste komma först. Regeringen har vidare sagt att metodvalet görs i samband med prövning av inkapslingsanläggningen. Detta skulle kunna leda till följande beslutsordning (alt 1):

1. Metod
2. Inkapslingsanläggning
3. Platsundersökningar
4. Detaljundersökning,

eller möjligen (alt 2):

1. Metod
  - Inkapslingsanläggning
  - Platsundersökningar
2. Detaljundersökning,

d.v.s. beslut om inkapslingsanläggning och platsundersökningar tas samtidigt.

En annan logisk princip är att inga kapslar skall tillverkas innan det finns en plats att skicka dem till. Detta bör innebära att beslut om inkapslingsanläggningen inte tas innan platsundersökningarna är avslutade (alt 3):

1. Platsundersökningar
2. Metod
  - Detaljundersökning

Inkapslingsanläggning,  
d.v.s. beslut om inkapslingsanläggning och detaljundersökning tas samtidigt.  
Man skulle kunna tänka sig följande (alt 4):

1. Metod
2. Platsundersökningar
3. Detaljundersökning  
Inkapslingsanläggning.

Detta alternativ strider emellertid mot regeringens beslut att metodvalet skall göras i samband med prövning av inkapslingsanläggningen.

Ett argument för alternativen 3 och 4 är att MKB ställer krav på att alternativa lokaliseringar måste redovisas också för inkapslingsanläggningen. Frågan har aktualiserats bl.a. av länsstyrelsen i Västerbottens län i granskningen av FUD-95. Alternativa lokaliseringar av inkapslingsanläggningen kan knappast konkretiseras innan det finns förslag till en plats för djupförvaret, eftersom alternativ till Oskarshamn rimligen måste vara vid djupförvaret.

Det kan vara av intresse att se vad olika aktörer sagt i frågan. Oskarshamn har vid ett flertal tillfällen framfört att för kommunens vidkommande kan ett ställningstagande rörande en inkapslingsstation inte ske innan en ansökan om detaljundersökning av en plats för djupförvaret föreligger. Kommunen anser att detta är nödvändigt för att säkerställa att slutförvaring kan ordnas för tillverkade kapslar.

SKI noterar i sitt FUD-yttrande kravet från Oskarshamn och säger att det "innebär att frågan om tillstånd att lokalisera och bygga inkapslingsanläggningen i kommunen inte kan prövas förrän platsundersökningarna är genomförda om det kommunala vetot skall respekteras". KASAM rekommenderar att SKB modifierar sin tidsplan så att ansökan för lokalisering och uppförande av en inkapslingsstation och detaljundersökning av en kandidatplats för djupförvaret sker samtidigt.

De senaste regeringsbesluten kan tolkas så att regeringen kommer att följa något av alternativen 1 eller 2 och att alternativ 4 är uteslutet. Beträffande alternativ 3 finns utrymme för olika tolkningar av regeringens beslut.

## 6. Diskussion och slutsatser

Detta föredrag har handlat om beslutsprocessen för metodvalet, platsvalet och den tidsmässiga kopplingen mellan olika beslut, inklusive beslut om inkapslingsanläggningen.

När det gäller **metodfrågan** har regering och myndigheter genom olika uttalanden godtagit KBS-3 som huvudalternativ. Samtidigt är det enligt samma beslut för tidigt för SKB att binda sig vid KBS-3. Slutligt ställningstagande i metodfrågan tas i samband med prövning av en inkapslingsanläggning. En systemanalys, som därvid skall ingå i beslutsunderlaget, skall redovisa bl.a. de alternativa lösningar som SKB undersökt, nollalternativet och transmutation.

Tidpunkten för beslut om metod är obestämmd liksom hur beslutet skall tas. En möjlighet är att det direkt ingår i ställningstagandet till ansökan att bygga inkapslingsanläggningen, men det är också möjligt att regeringen avser hantera frågan som ett FUD-beslut.

Riktlinjer saknas ännu för hur metodfrågan skall behandlas i systemanalysen. Den kan göras till en fråga om teknisk redovisning, men den kan också göras till en fråga om värderingar och etiska principer för hur det högaktiva avfallet skall tas om hand.

När det gäller **platsvalet** är det klart att detaljundersökningen skall behandlas som en kärnteknisk anläggning. Här är den s.k. vetoventilen en angelägen och kontroversiell fråga, som behandlas i Hans Svahns föredrag.

Redan valet av platser för platsundersökningar är ett mycket stort beslut, särskilt i det kommunala perspektivet. Här efterfrågas tydliggöranden av vilken roll de olika platsvalsfaktorerna (Säkerhet, Teknik, Mark och Miljö, Samhälls-aspekter) skall spela, och hur de skall vägas samman. Förtroende för den av SKB föreslagna metoden och för SKBs platsvalsprogram i sin helhet torde utgöra viktiga förutsättningar för att en kommun skall kunna ta steget till att delta i en platsundersökning. En annan fråga av betydelse är hur myndigheterna skall kunna stödja kommunerna i detta skede utan att binda sig inför kommande tillståndsprövningar.

Man kan ha olika synpunkter på **den tidsmässiga kopplingen** mellan olika beslut, särskilt beträffande inkapslingsanläggningen i relation till djupförvaret. Här borde det vara möjligt för alla parter att gemensamt finna en praktiskt genomförbar lösning, som tillfredsställer de olika intressen som kan finnas.

Jag har i detta föredrag inte berört **MKB-processen**. Detta beror inte på att den skulle vara oviktig. Tvärtom synes det vara ytterst angeläget att MKB-

processen kan komma igång på det nationella planet liksom på den regionala och lokala nivån. Många av de kvarstående osäkerheter som jag har berört borde kunna lösas inom ramen för MKB. Inga Carlman kommer att i ett senare föredrag behandla MKB-frågorna och jag utgår från att MKB kommer att bli ett centralt ämne för diskussioner under seminariet.

# Det kommunala vetot i lagen om hushållning med naturresurser m.m.

**Hans Svahn**

## Uppdraget

Riksdagen har flera gånger slagit fast som en grundläggande princip för Sveriges handlande på kärnavfallsområdet att varje land skall ta fullt ansvar i alla led för det använda kärnbränsle och kärnavfall som uppkommer i landet. Reaktorinnehavarna har i lag ålagts att svara för att en säker slutförvaring kommer till stånd.

Låg- och medelaktivt kärnavfall slutförvaras i en berganläggning under havet nära Forsmarks kärnkraftverk. Använt kärnbränsle förvaras för närvarande i ett mellanlager vid Oskarshamns kärnkraftverk (CLAB). Arbeta med att finna metod och plats för slutlig förvaring av använt kärnbränsle pågår. Åtskilliga frågor återstår att besvara. Undersökningarna inriktas för närvarande på att finna en lämplig plats för ett djupförvar. Ansvarig för arbetet är i första hand det av reaktorinnehavarna bildade Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB).

Arbetet med att finna en lämplig plats för slutförvaring har engagerat bl.a. flera centrala statliga myndigheter, länsstyrelser och kommuner. Regeringen har den 15 maj 1996 förordnat överdirektören Olof Söderberg att utöva nationell samordning på kärnavfallsområdet (M 1996:C). Samordnaren har utformat ett arbetsprogram för sin verksamhet, den senaste versionen dagtecknad den 21 februari 1997.

Anordnande av ett slutförvar fordrar regeringens tillstånd enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet och 4 kap. 1 § lagen (1987:12) om hushållning med naturresurser (NRL). Av ett regeringsbeslut i maj 1995 framgår att tillstånd enligt kärntekniklagen och NRL fordras redan för att SKB skall kunna göra en s.k. detaljundersökning med schaktsänkning m.m. Vid tillåtelseprövningen aktualiseras bestämmelserna i 4 kap. 3 § NRL om det kommunala vetot och regeringens möjligheter att bryta vetot, den s.k. vetoventilen.

I det nämnda arbetsprogrammet framhålls bl.a. att från kommunalt håll i olika sammanhang har efterfrågats närmare besked om i vilka situationer regeringen skulle kunna använda sig av vetoventilen. Jag har fått i uppdrag av samordnaren att undersöka dessa frågor.

## Den rättsliga regleringen

### *Det kommunala vetot i naturresurslagen*

Statsmakterna antog 1972 riktlinjer för hushållningen med mark och vatten. I samband härmed infördes - som en provisorisk reform - också lagstiftning angående lokaliseringsprövning av viss industri (prop. 1972:111 bil. 2 och 3, CU 1972:35, rskr 1972:348). Reglerna om lokaliseringsprövning togs in i 136 a § byggnadslagen (1947:385) och den därtill anslutande kungörelsen (1972:781) om lokaliseringsprövning, vari angavs vilka verksamheter som skulle prövas. Syftet med lagstiftningen var att regeringen skulle få en möjlighet att styra lokaliseringen av sådan industriell eller liknande verksamhet som tar i anspråk eller förändrar karaktären hos naturresurser, vilka det råder särskild knapphet på och som är eller kan väntas bli föremål för konkurrerande anspråk. Med hänsyn till den ingripande verkan på bygden som miljöstörande verksamhet kan medföra föreskrevs att tillstånd till lokalisering av sådan verksamhet inte fick medges utan att den kommun till vilken verksamheten var tänkt att förläggas hade tillstyrkt detta. Departementschefen förklarade att han ansåg det principiellt riktigt att en kommun inte skulle kunna hindra en lokalisering, som enligt en bedömning utifrån landets hela intresse lämpligast bör ligga inom kommunen eller i vart fall inte lämpligen bör ligga någon annanstans (prop. bil. 2 s. 368). Något förslag till lagregel av denna innebörd lades emellertid inte fram. Departementschefen förutsatte att inga allvarliga olägenheter skulle behöva uppstå om en sådan ordning fick gälla i den provisoriska reform som var i fråga.

År 1975 vidgades tillståndsplikten enligt 136 a § byggnadslagen till att avse verksamhet som är av väsentlig betydelse för hushållningen med energi. Även den ändringen gjordes att prövningen skulle omfatta inte bara lokaliseringen av verksamheterna utan även själva tillkomsten av dessa. Med hänsyn till bestämmelserna i 8 kap. 3 § regeringsformen angavs de tillståndspliktiga verksamheterna direkt i 136 a § byggnadslagen. Tillståndsplikten omfattade bl.a. atomkraftanläggning och anläggning för upparbetning av atombränsle. Det kommunala vetot bibehölls oförändrat.

Lagen om kärnteknisk verksamhet trädde i kraft den 1 februari 1984 (prop. 1983/84:60, NU 17, rskr 135). Lagen syftar bl.a. till att tillvarata säkerheten vid kärnteknisk verksamhet. Enligt 5 § i den nya lagen krävs tillstånd för all kärnteknisk verksamhet. Hit hör bl.a. uppförande av anläggning för lagring eller slutlig förvaring av kärnavfall. Frågor om tillstånd prövas av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer. Regeringen har meddelat vissa generella tillstånd och delegerat beslutanderätten i vissa frågor till Statens kärnkraft-

inspektion och Statens strålskyddsinstitut. Delegationen avser tillståndsfrågor som rör bl.a. mindre mängder kärnämnen.

Bestämmelserna i 136 a § byggnadslagen ersattes den 1 juli 1987 av motsvarande bestämmelser i 4 kap. NRL om tillåtlighetsprövning av industri-anläggningar m.m.(prop. 1985/86:3, BoU 1986/87:3, rskr 34). I 4 kap. 1 § NRL anges de industrianläggningar m.m. som inte får utföras utan tillstånd av regeringen. Hit hör bl.a. anläggningar för kärnteknisk verksamhet som prövas av regeringen enligt lagen om kärnteknisk verksamhet (4 kap. 1 första stycket 6).

Tillstånd får enligt huvudregeln lämnas om hinder inte möter på grund av bestämmelserna i 2 kap. (grundläggande hushållningsbestämmelser), 3 kap. (särskilda hushållningsbestämmelser för vissa områden i landet) eller med hänsyn till andra allmänna planeringssynpunkter och om kommunfullmäktige har tillstyrkt att tillstånd lämnas.

Prövningen enligt 4 kap. NRL skall vara allsidig och avse övergripande frågor såsom anläggningens lokalisering, art och omfattning samt frågor om bl.a. markanvändning och miljö, energi och transporter. En ansökan om tillstånd till lokalisering skall innehålla en miljökonsekvensbeskrivning. Beskrivningen skall möjliggöra en samlad bedömning av den planerade anläggningens inverkan på miljön, hälsan och hushållningen med naturresurser. Prövningen enligt kärntekniklagen är inriktad på säkerhetsfrågor. En praktisk samordning av prövningen enligt NRL och kärntekniklagen avses ske inom regeringskansliet (prop. 1985/86:3 s.141). Prövning enligt strålskyddslagen (1988:220) sker i anslutning till prövningen enligt kärntekniklagen.

I propositionen med förslag till NRL föreslogs att regeringen i vissa undantagssituationer skulle kunna lämna tillstånd utan hinder av att kommunal tillstyrkan inte förelåg (s. 136-139). Departementschefen anförde bl.a. följande. Tillstånd bör i princip inte få lämnas om inte den kommun där etableringen skall ske har tillstyrkt detta. Vissa anläggningar kan emellertid vara av sådan nationell betydelse att de måste kunna lokaliseras till någon plats inom landet. Exempel härpå kan vara ett lager för kärnavfall. Om alla kommuner som kan komma i fråga motsätter sig en lokalisering skulle etableringen - med ett kommunalt veto - inte kunna komma till stånd inom landet. Detta kan inte vara rimligt. Det bör därför finnas en möjlighet för regeringen att låta riksintresset ta över det lokala intresset.

I övrigt framhölls i propositionen att möjligheten att lämna ett tillstånd mot en kommuns vilja bör tillämpas restriktivt. Stora ansträngningar bör göras för att i samråd med de berörda kommunerna finna en lämplig lokalisering som kan få kommunal tillstyrkan. Regeringens tillstånd måste föregås av noggranna



utredningar om alternativa lokaliseringsplatser och kommunen måste på ett tidigt stadium få insyn i det utredningsmaterial som skall ligga till grund för beslutet. Hur stora krav som skall ställas på utredningar om alternativa lokaliseringar får bedömas från fall till fall. Innan regeringen fattar beslut bör det dock vara tillfredsställande utrett att någon lämpligare plats inte står att finna.

Även Bostadsutskottet uttalade sig för att det i fråga om vissa anläggningar måste vara möjligt att fatta beslut om lokalisering mot en kommuns avstyrkan. Utskottet ansåg emellertid att bl.a. frågan vilka utredningar m.m. som skall läggas till grund för ett tillståndsbeslut borde ytterligare övervägas inom regeringens kansli eller i annan ordning. Regeringen borde efter dessa överväganden och efter vederbörlig beredning för riksdagen lägga fram ett nytt förslag i frågan (betänkandet s. 45). Detta blev även riksdagens beslut.

Med stöd av regeringens bemyndigande tillkallades i juni 1989 den s.k. Veto-kommittén med uppgift att precisera det kommunala inflytandet vid regeringens tillåtlighetsprövning enligt 4 kap. NRL. Kommittén avgav betänkandet (SOU 1989:105) Prövning av industrilokalisering enligt naturresurslagen.

På grundval av betänkandet lade regeringen fram prop. 1989/90:126 med förslag till ändringar i NRL rörande bl.a. det kommunala vetot. Förslaget antogs av riksdagen (BoU 1989/90:20, rskr 306).

Lagtexten (4 kap. 3 §) har, såvitt nu är av intresse, följande lydelse.

*Tillstånd --- får lämnas, om hinder inte möter på grund av bestämmelserna i 2 eller 3 kap. eller med hänsyn till andra allmänna planeringssynpunkter och om kommunfullmäktige har tillstyrkt att tillstånd lämnas.*

*I fråga om anläggning som sägs i 4 kap. 1 § första stycket 6, om den avser mellanlagring eller slutlig förvaring av kärnämne eller kärnavfall --- får, om det från nationell synpunkt är synnerligen angeläget att anläggningen kommer till stånd, regeringen lämna tillstånd även om kommunfullmäktige inte har tillstyrkt detta. Vad nu sagts gäller inte, om en lämplig plats för anläggningen anvisats inom annan kommun som kan antas godta en placering där eller, i annat fall, om en annan plats bedöms vara lämpligare.*

Efter ändringarna gäller följande.

Vetorätten är fortfarande huvudregel. Regeringen har möjlighet att undanta vissa angivna slag av anläggningar, däribland en anläggning för mellanlagring eller slutförvaring av kärnämne eller kärnavfall, från vetorätten

- om det från nationell synpunkt är synnerligen angeläget att anläggningen kommer till stånd samt

- om inte en lämplig plats för anläggningen anvisats inom en annan kommun, som kan antas godta en placering där, eller, i annat fall, om en annan plats bedöms vara lämpligare.

I propositionen markeras vikten av den restriktivitet som måste råda vid regeringens prövning av om en viss anläggning skall undantas från vetorätten (s. 17). Vid bedömningen av om en annan plats bedöms vara lämpligare skall beaktas platsens lämplighet för verksamheten från miljösynpunkt och tekniska, ekonomiska samt sociala utgångspunkter. Också etableringens samhällsekonomiska kostnader skall beaktas. Det framhålls också att det normala vid hanteringen av ärenden av detta slag bör vara att företaget och kommunen kan komma fram till en samförståndslösning så att varken vetorätten eller möjligheten att undanta vissa anläggningar behöver utnyttjas (s. 18). Anläggningar för mellanlagring och slutförvaring av kärnämne eller kärnavfall nämns som exempel på anläggningar som måste kunna lokaliseras inom landet.

Också Bostadsutskottet betonade vikten av att stor restriktivitet iakttas vid regeringens prövning av om en viss anläggning skall undantas från vetorätten och att samförståndslösningar i första hand bör eftersträvas (betänkandet s. 7).

Den kommunala vetorätten mot industrietableringar har sedan 1975 utnyttjats i några fall. Vetoventilen har hittills aldrig tillämpats.

En redogörelse av Vetokommittén för hur undantagsärenden bör handläggas finns i prop. 1989/90:126 s. 33-38 (*bilaga*). Departementschefen ställde sig bakom bedömningen (prop. s. 23). Det bör anmärkas att bestämmelserna om miljökonsekvensbeskrivningar i kap. 5 NRL tillkommit senare.

### *Den kommunala självstyrelsen*

I regeringsformens inledande paragraf sägs bl.a. att den svenska folkstyrelsen förverkligas genom ett representativt och parlamentariskt statskick och genom kommunal självstyrelse. Vidare anges i 1 kap. 7 § att beslutanderätten i kommunerna utövas av valda församlingar samt att kommunerna får ta ut skatt för skötseln av sina uppgifter. Grunderna för bl.a. den kommunala beskattningen

och föreskrifter om kommunernas befogenheter i övrigt och om deras åligganden meddelas i lag.

Begreppet kommunal självstyrelse förekommer även i kommunallagen (1991:900). I 1 kap 1 § i denna lag föreskrivs att kommunerna på den kommunala självstyrelsens grund sköter de angelägenheter som anges i kommunallagen eller i särskilda föreskrifter.

Frågan om innebörden i den kommunala självstyrelsen har nyligen behandlats av Kommittén om den kommunala självstyrelsens grundlagsskydd i betänkandet (SOU 1996: 129) Den kommunala självstyrelsen och grundlagen. Kommittén karakteriserar sammanfattningsvis den kommunala självstyrelsen på följande sätt (betänkandet s. 193).

Den kommunala självstyrelsen är en grundläggande och allomfattande princip för relationen mellan stat och kommun. Den säger att kommunen respektive landstinget *själv* skall *styra*, d.v.s. besluta inom sitt område beträffande de kommunala angelägenheterna. Vilka dessa angelägenheter är bestäms genom lag. Några av dem är specialreglerade i särskild lag, och här föreligger i regel en skyldighet för kommunen eller landstinget att ombesörja dem. En förutsättning för den kommunala självstyrelsen är den kommunala beskattningsrätten.

Kommittén föreslår att i regeringsformen införs ett nytt kapitel om kommuner och landsting. I detta kapitel anges att kommunerna och landstingen har att på den kommunala självstyrelsens grund och i sina medlemmars intresse sköta de angelägenheter som följer av lag eller särskilda föreskrifter. Vid all normgivning rörande kommunerna och landstingen skall principen om kommunal självstyrelse tillmätas särskild betydelse. Avsikten med stadgandet är att det vid sådan normgivning skall göras en avvägning mellan skälen för den tänkta normen och det eventuella intrång i den kommunala självstyrelsen som normen skulle innebära. Kommittén understryker att det i vissa fall måste kunna göras ingrepp i den kommunala självstyrelsen och anför bl.a. följande.

Utmärkande för den offentliga sektorn är samverkan mellan stat och kommun. Och det finns motstående intressen. Den kommunala självstyrelsen kan därför inte vara total. Frihetsgraden varierar efter angelägenheternas art. Men för folkstyrelsen representerar den kommunala självstyrelsen grundläggande värden. Den skall därför ha en reell innebörd och väga mycket tungt i relation till de motstående intressen som kan finnas. Kommitténs förslag övervägs f.n. inom regeringskansliet.

I lagstiftningsarbetet har under senare tid allt större vikt lagts vid den kommunala självstyrelsen. Det kan vara av intresse i detta sammanhang redovisa kompetensfördelningen mellan staten och kommunerna enligt plan- och

bygglagen (1987:10, PBL). Tidigare gällde att kommunernas planer måste fastställas av länsstyrelsen för att bli gällande. En viktig nyhet i PBL är att kommunerna själva med bindande verkan kan besluta i frågor som rör den lokala miljön. Den statliga fastställelseprövningen av planer har därför slopats och det statliga inflytandet begränsats. Den nya ordningen innebär emellertid inte att statens tillsyn och kontroll helt avvecklats. Statsmakterna har det övergripande ansvaret för samhällets utveckling och har i 2 och 3 kap. PBL angett ramarna för kommunernas befogenheter. Staten har därför möjligheter att korrigera felaktiga eller olämpliga kommunala beslut, men kontrollen är inskränkt till frågor om riksintressen enligt NRL och mellankommunala intressen samt frågor om medborgarnas hälsa och säkerhet (12 kap. 1 §).

Som ett led i kontrollen kan länsstyrelsen på eget initiativ överpröva beslut att anta, ändra eller upphäva detaljplaner eller områdesbestämmelser, om det kan antas att beslutet innebär att ett riksintresse enligt NRL inte tillgodosätts, mellankommunala intressen inte har samordnats på ett lämpligt sätt eller en bebyggelse blir olämplig med hänsyn till bl.a. de boendes hälsa eller behovet av skydd mot olyckshändelser.

Om det behövs för att tillgodose riksintressen eller mellankommunala intressen, kan regeringen förelägga en kommun att anta, ändra eller upphäva en detaljplan eller områdesbestämmelser (12 kap. 6 §). Rättar sig inte kommunen efter ett sådant föreläggande, kan regeringen låta utföra arbetet på kommunens bekostnad. Den här angivna möjligheten för regeringen är avsedd att användas endast i undantagsfall. I prop. 1989/90:126 s 20 har framhållits att bestämmelsen innebär garantier för att den detaljplanläggning som kan behövas till följd av ett lokaliseringsbeslut också kommer att genomföras.

### **Arbetet med att finna lämplig plats för ett djupförvar**

Systematiken i SKBs arbete med att finna en lämplig plats har utvecklats successivt. Regeringen har vid upprepade tillfällen, senast i ett beslut den 19 december 1996, betonat vikten av en väldefinierad och tydlig platsvalsprocess.

Den nu tillämpade systematiken innebär att arbetet bedrivs i följande faser.

1. Översiktsstudier som täcker hela landet och ger en allmän bakgrund och generella förutsättningar.
2. Förstudier som bedrivs i 5-10 kommuner och som avses resultera i en bedömning av var det finns områden i landet med potentiella möjligheter med avseende på generella mark- och miljöfaktorer.

3. Platsundersökningar på minst två platser som klarlägger de säkerhetsmässiga och tekniska lokaliseringfaktorerna. En platsundersökning omfattar borrhningar m.m. från markytan. Den tar 2 - 3 år att genomföra och kan komma att kosta uppemot 200 miljoner kr.

4. Detaljundersökningar på en plats. Undersökningarna omfattar schaktsänkning och byggande av tunnlar. Kostnaderna har grovt uppskattats till inemot 1 miljard kr. SKB har år 1995 publicerat resultat av sina översiktsstudier.

Förstudier kräver inga formella tillstånd av myndighet. SKBs inställning är att man genomför förstudier endast i kommuner där man kan nå samförstånd med kommunen om att förstudier skall utföras. Det finns inga krav på vilket sätt kommunens inställning skall komma till uttryck. Det har förekommit att kommuner formellt har beslutat att inte medverka vid förstudier. Sådana beslut är något annat än det veto som diskuteras i detta utlåtande.

Förstudier pågår eller har genomförts i fyra kommuner, nämligen Malå, Nyköping, Oskarshamn och Östhammar. I Malå anordnas i höst en kommunal folkomröstning där väljarna skall svara på frågan om SKB skall få fortsätta att söka plats för ett djupförvar inom kommunen. En förstudie har också genomförts i Storumans kommun, men SKB har numera avbrutit sina aktiviteter där.

En platsundersökning kräver som regel inte något tillstånd av myndighet. Borrhningar får inte utföras utan medgivande av markägaren.

Regeringen har i beslut den 18 maj 1995 uttalat att en detaljundersökning som skall genomföras på en plats i landet utgör ett led i uppförandet av en kärnteknisk anläggning som avses utgöra ett slutförvar för använt kärnbränsle och kärnavfall.

## **Bedömning**

### *Några utgångspunkter*

Ansvaret för att kärnavfallet slutförvaras på ett säkert sätt åvilar reaktorinnehavarna. Statens kärnkraftinspektion utövar tillsyn över att lagen efterlevs men det åligger i övrigt inte kärnkraftinspektionen eller regeringen att ta några initiativ för att en säker slutförvaring skall komma till stånd.

Regeringens nyssnämnda uttalande den 18 maj 1995 innebär att en detaljundersökning med schaktsänkning och tunnelbyggen inte får ske utan lokaliseringstillstånd enligt 4 kap. NRL. Prövning sker efter ansökan. En sådan torde inte kunna göras förrän om åtskilliga år. Det ankommer på den sökande att avgöra vilket lokaliseringsalternativ han vill få prövat och han har att visa att

förutsättningar för bifall till ansökan föreligger. Vid prövningen gäller bestämmelserna om det kommunala vetot och vetoventilen fullt ut. Om detaljundersökningen skulle visa att platsen inte är lämplig, kan naturligtvis tillstånd enligt kärntekniklagen inte ges.

Varken säkerhetsmyndigheterna eller regeringen har tagit slutlig ställning till vilken metod som skall användas för slutförvaring av använt kärnbränsle. Diskussionen i detta utlåtande utgår emellertid från att djupförvar skall anläggas.

### *Vetorätten och vetoventilen*

Från kommunhåll har i olika sammanhang efterlysts besked om innebörden i bestämmelserna om den kommunala vetorätten och om regeringens möjligheter att bryta igenom ett veto.

Huvudregeln i 4 kap. 3 § NRL är att den berörda kommunen har vetorätt mot en lokalisering av ett slutförvar dit. Tillstånd får alltså i princip inte lämnas om inte den kommun där etableringen skall ske har tillstyrkt detta. Underlaget för kommunens beslut kommer att vara bl.a. ansökan med miljökonsekvensbeskrivning och remissvaren över ansökan. Att bryta igenom det kommunala vetot är en allvarlig fråga för varje regering och det får förutsättas att stora ansträngningar görs för att i samråd med de berörda kommunerna finna en lämplig lokalisering som kan tillstyrkas av kommunen. Utan en positiv inställning från kommunens sida kan det för övrigt i praktiken vara svårt att genomföra en etablering av det ingripande slag som ett djupförvar innebär. Det kan påpekas att den omständigheten att kommunfullmäktige tillstyrkt bifall till en ansökan om lokaliseringstillstånd inte utesluter att grupper inom eller utom kommunen försöker hindra att anläggningen kommer till stånd.

SKB har f.n. som utgångspunkt för sitt arbete att det skall vara möjligt att nå en samförståndslösning om en lämplig lokalisering så att den kommunala vetorätten inte aktualiseras. Verkliga svårigheter uppstår först om ingen kommun är beredd att anvisa ett lämpligt område. Redan förvaras i mellanlagret vid Oskarshamns kärnkraftverk betydande mängder använt kärnbränsle och mer kommer till innan kärnkraften avvecklats. En självklar utgångspunkt är att kärnavfallet måste slutligt förvaras på ett säkert sätt.

Riksdagen har vid flera tillfällen uttalat som en grundläggande princip att varje land skall ta fullt ansvar i alla led för det använda kärnbränsle och kärnavfall som uppkommer i landet, se prop. 1994/95:118 s. 18 och NU 21 s. 8. Principen har kommit till uttryck i 5 a § kärntekniklagen genom förbudet - om det inte föreligger synnerliga skäl - mot mellanlagring och slutlagring av använt

kärnbränsle och kärnavfall från en kärnteknisk anläggning i annat land. Av ett svar den 10 oktober 1996 på en fråga till EU-kommissionen framgår att Gemenskapen hittills inte tvingat någon medlemsstat att ta emot radioaktivt avfall från andra medlemsstater och att kommissionen anser att detta förhållningssätt bör bestå i framtiden.

Som framgår av det anförda måste det använda kärnbränslet tas om hand och det måste ske inom landet. Vetoventilen har kommit till för att det skall bli möjligt att anlägga ett slutförvar, även om alla kommuner i landet motsätter sig en etablering.

En första förutsättning för att vetoventilen skall få tillämpas är att det från nationell synpunkt är synnerligen angeläget att anläggningen kommer till stånd. I prop. 1989/90:126 s. 18 har framhållits att en anläggning för slutförvaring av kärnavfall är ett exempel på en anläggning som måste kunna lokaliseras inom landet. Frågan blir då närmast *var* slutförvaret skall lokaliseras. Det är självklart att platsen måste väljas med den största omsorg och att olika, delvis motstridiga synpunkter och intressen härvid gör sig gällande.

På varje plats som kan komma i fråga för ett slutförvar måste ställas kravet att den är lämplig för ändamålet. Stort avseende måste härvid fästas vid de kriterier som har betydelse från nationell synpunkt. För ett djupförvar torde de geologiska förhållandena spela en stor eller avgörande roll men även exempelvis transportförhållanden och områdets miljömässiga och tekniska förutsättningar spelar in. Enligt den översiktsstudie som SKB har redovisat finns det många platser i Sverige som från säkerhetssynpunkts- och strålskyddssynpunkt kan vara lämpliga för ett djupförvar. Om det vid val av plats finns flera som ur nationell synvinkel förefaller likvärdiga, bör den plats väljas där en lokalisering medför den minsta skadan på motstående intressen. Underlaget för regeringens beslut kommer då i första hand att vara den utredning om miljökonsekvenserna som skall ingå i ansökan och remissbehandlingen av denna. En miljökonsekvensutredning skall redovisas för varje möjlig alternativ lokalisering.

Om den plats ansökan om lokalisering avser befins vara lämplig och kommunen tillstyrkt att tillstånd lämnas, möter inte hinder att ansökningen bifalles.

Utnyttjar kommunen sin vetorätt följer inte därmed automatiskt att regeringen kan använda vetoventilen. Två viktiga begränsningar gäller.

Den första innebär att vetoventilen inte får tillämpas om en lämplig plats anvisats inom en annan kommun som kan antas godta en placering där. Ansökan kan då inte bifallas utan får avslås eller eventuellt vilandeförklaras. Frågan om lokalisering till den andra kommunen får i så fall behandlas som ett särskilt

tillståndsärende. I det ärendet måste en särskild utredning om miljökonsekvenserna redovisas. Om den då sökta lokaliseringen är lämplig och kommunen slutligen godtar den, får ansökan om tillstånd bifallas. Detta gäller även om en placering inom den först avsedda kommunen är lämpligare. I ett fall som det nu nämnda aktualiseras sålunda inte tillämpning av vetoventilen.

Den andra begränsningen gäller det fallet att det inte heller finns någon annan kommun än den ansökan avser som frivilligt kan anvisa en lämplig plats. Regeringen har då att ta ställning till om det finns någon annan plats som bedöms vara lämpligare än den ansökan avser. Om så är fallet får vetoventilen inte tillämpas och ansökan skall följaktligen avslås eller vilandeförklaras. Frågan om lokalisering till den andra platsen får prövas som ett särskilt tillståndsärende. En särskild ansökan om lokaliseringstillstånd måste alltså göras. Bestämmelserna om den kommunala vetorätten och om vetoventilen blir tillämpliga i detta nya tillståndsärende. Det säger sig självt att regeringen måste ha tillgång till fullständiga uppgifter om konsekvenserna av den alternativa lokaliseringen.

Som nämns i prop. 1989/90:126 s. 21-22 kan valet slutligen komma att stå mellan flera i och för sig lämpade platser i olika kommuner men där den kommun som har den mest lämpade platsen avstyrkt medan andra ställt sig positiva. I sådant fall skall en plats inom en kommun som tillstyrkt lokalisering väljas.

Vad som hittills sagts har gällt det fallet att SKB ansökt om tillstånd att genomföra en detaljundersökning. Om det vid denna inte framkommer annat än att lokaliseringen är lämplig återstår att slutligt pröva anläggningen enligt bl.a. kärntekniklagen och fastställa de villkor som skall gälla för etableringen. Någon ytterligare lokaliseringsprövning sker sålunda inte. Skulle detaljundersökningen ge vid handen att den valda platsen inte är lämplig, måste SKB fortsätta sökandet efter lämplig plats.

### *Vetoventilen och den kommunala självstyrelsen m.m.*

I det följande behandlas vissa frågor som har aktualiserats under arbetet med denna analys. En sådan är om vetoventilen är förenlig med principen om den kommunala självstyrelsen.

I en av regeringsformens portalparagrafer anges att den svenska folkstyrelsen förverkligas bl.a. genom kommunal självstyrelse. Denna har alltså en framträdande plats i vårt statsskick. Endast några få stadganden som berör självstyrelsen har emellertid fått grundlagskaraktär. I allt väsentligt har det



överlåtits åt riksdagen att genom vanlig lag normera den kommunala självstyrelsen.

Sålunda stadgas i 8 kap. 5 § regeringsformen att föreskrifter om kommunernas befogenheter och åligganden meddelas i lag. Detta innebär att riksdagen bestämmer hur de offentliga uppgifterna skall fördelas mellan stat och kommun. Hur långt riksdagen kan gå när det gäller att reglera den kommunala verksamheten utan att träda den kommunala självstyrelsen för när har varit och är omtvistat. Tendensen i lagstiftningsarbetet har under senare tid varit att stats-makterna lagt allt större vikt vid den kommunala självstyrelsen. Ett exempel är de ökade befogenheter som kommunerna har fått enligt plan- och bygglagen.

Som framgått under avsnittet om den kommunala självstyrelsen har Kommittén om den kommunala självstyrelsens grundlagsskydd föreslagit att självstyrelsen skall ytterligare markeras i regeringsformen. Sålunda föreslår kommittén att regeringsformen skall få ett särskilt kapitel om kommunerna och landstingen och att i detta skall stadgas bl.a. att vid all normgivning rörande kommunerna och landstingen principen om kommunal självstyrelse skall tillmätas särskild betydelse. Men kommittén framhåller också att självstyrelsen inte kan vara total och att ingrepp i den i vissa fall måste kunna göras. Frågan nu är om vetoventilen innebär en rimlig avvägning mellan skälen för den och det intrång den innebär i den kommunala självstyrelsen.

Som har framgått i det föregående är frågan om slutförvaring av kärnavfallet utomordentligt allvarlig. Avfallet måste ovillkorligen slutförvaras på ett säkert sätt och det skall enligt vad riksdagen flera gånger uttalat ske inom landet. Om kommunerna har en obetingad vetorätt mot lokalisering kan följderna bli att avfallsfrågan förblir olöst. Detta kan i längden få mycket allvarliga konsekvenser, eftersom avfallet inte kan förvaras i mellanlagret i Oskarshamn under obegränsad tid. I denna situation måste riksintresset av att en säker slutförvaring kommer till stånd få ta över. Om frivilliglinjen misslyckas finns det i realiteten inte något val. Det kan därför inte anses att vetoventilen grundas på en felaktig avvägning mellan skälen för den och det i och för sig betydande intrång i den kommunala självstyrelsen som den innebär.

I olika sammanhang har från kommunalt håll uttryckts farhågor för att regeringen skulle vara mera benägen än eljest att använda vetoventilen mot en kommun som samtyckt till att SKB genomfört en förstudie eller en platsundersökning. Dessa farhågor har inte någon grund. Den omständigheten att en kommun medverkat till en förstudie eller platsundersökning påverkar inte på något sätt den bedömning regeringen har att göra i ett sådant sammanhang. Här kan hänvisas till bestämmelsen i 1 kap. 9 § regeringsformen. Enligt den

bestämmelsen skall bl.a. regeringen i sin verksamhet beakta allas likhet inför lagen samt iakttaga saklighet och opartiskhet. Stadgandet innefattar förbud bl.a. mot det godtycke som det skulle innebära om regeringen vid en lokaliseringsprövning skulle beakta hur en kommun förhållit sig under de utredningsfaser som föregått prövningen. Om kommunen väljer att utnyttja sin vetorätt, får hållbarheten i kommunens inställning prövas mot de kriterier för lokalisering som har betydelse från nationell synpunkt. Att en regering skulle ta andra hänsyn får anses vara uteslutet.

Ur en annan aspekt kan kommunens agerande ha betydelse. Som förut nämnts har SKB som policy att inte genomföra förstudier i kommuner där man inte kan nå samförstånd med kommunen. Så länge SKB driver denna linje kommer underlag för att bedöma lämpligheten av en lokalisering till någon av dessa kommuner att saknas.

Det kan inte uteslutas att SKB misslyckas med att nå samförstånd med ett tillräckligt antal kommuner om genomförande av förstudier och/eller platsundersökningar. Vilka åtgärder som i så fall skall vidtas får övervägas om och när en sådan situation uppstår.

Det har slutligen ifrågasatts om regeringen skulle kunna på förhand besluta att inte utnyttja vetoventilen i fråga om viss kommun eller visst antal kommuner. Innebörden av ett sådant beslut är att lagen upphör att gälla lokalt eller regionalt. Något stöd för att regeringen skulle kunna fatta ett sådant beslut finns inte i regeringsformen eller NRL. Om regeringen skulle anse att vetoventilen inte under några förhållanden bör utnyttjas, har den ingen annan möjlighet än att förelägga riksdagen ett förslag till lagändring. Det bör påpekas att en sådan lagändring inte kan avse visst fall utan måste vara generellt utformad.

## **Sammanfattning**

1. Enligt huvudregeln har kommunen veto mot lokaliseringen. Stora ansträngningar för att nå samförståndslösningar skall göras.
2. Ett första villkor för att vetoventilen skall få tillämpas är att det från nationell synpunkt är synnerligen angeläget att en anläggning kommer tillstånd. Detta villkor är uppfyllt.

3. I övrigt gäller att regeringen kan genombryta vetot endast under förutsättning att

- ingen kommun är beredd att anvisa ett lämpligt område samt
- annan lämpligare plats än den ansökan avser inte finns att tillgå.

Stora krav ställs på utredningen angående olika alternativa lokaliseringar.

4. Avvägningen mellan skälen för vetoventilen och det intrång den innebär i principen om den kommunala självstyrelsen kan inte anses felaktig.

5. Regeringens prövning påverkas inte av om en kommun frivilligt medverkat i en förstudie eller en platsundersökning.

6. Regeringen kan inte på förhand besluta att i visst eller vissa fall inte utnyttja vetoventilen.

I konstitutionella och kommunaljuridiska frågor har samråd skett med professorn Nils Stjernquist.

# Långsiktig förvaring av Sveriges använda kärnbränsle - SKBs perspektiv på beslutsprocessen

**Claes Thegerström**

## Sammanfattning

Rapporten redovisar SKB:s syn på centrala frågor kring beslutsprocessen för att på ett långsiktigt säkert sätt ta hand om Sveriges kärnbränsleavfall. Främst behandlas processen att i samverkan med samhället och olika intressenter komma fram till hur man bör utforma den förvaringsmetod som skall demonstreras och utprovas i ett första steg och var ett djupförvar bör lokaliseras.

Grundläggande utgångspunkter för uppläggningsen av arbetet redovisas. Det system (CLAB) för mellanlagring av Sveriges använda bränsle som etablerades under 1980-talet ger handlingsfrihet och erforderlig tid för det fortsatta arbetet. I nuvarande kunskapsläge anser SKB att forsknings- och utvecklingsarbetet de närmaste 15-20 åren drivs bäst genom att en metod demonstreras och prövas i ett första utbyggnadssteg parallellt med annan forskning och kunskapsuppbyggnad.

Efter en kort historik och beskrivning av dagsläget i programmet diskuteras processen och dess olika huvudkomponenter. Det är SKB:s ansvar att, i MKB-samråd, ta fram ett bra beslutsunderlag för en tillståndsansökan. Det är myndigheternas, berörda kommuners och regeringens ansvar att granska ansökan och ta ställning till tillstånd för ett genomförande. De första två stora beslutstillfällena i det nu aktuella programmet är när SKB ansöker om tillstånd att lokalisera (NRL) och uppföra (KTL) en inkapslingsanläggning och när SKB ansöker om tillstånd för lokalisering (NRL) av ett djupförvar och tillstånd att påbörja detaljundersökningar av en utvald plats och därmed påbörja bygge (KTL).

Ett i praktiken (om än ej ur juridisk synpunkt) viktigt delbeslut i den nu påbörjade processen är beslutet om att inleda platsundersökning på (minst) två platser i landet. I föredraget redovisas vilket underlag SKB, bl.a. baserat på regeringens beslut om FUD 95, planerar att ta fram inför beslut om platsundersökningar. Processen för att ta fram och samråda om detta underlag diskuteras också. Avslutningsvis diskuteras angelägna åtgärder för en bra process och svårigheter och möjligheter i det pågående och planerade arbetet.

## 1. Utgångspunkter

Grundläggande utgångspunkter för uppläggningsen av kärnavfallsprogrammet ges av den vetenskapliga och tekniska kunskapsbasen lagstiftningen samt övriga samhällsförutsättningar.

<b>VETENSKAPEN</b>	<b>Tekniska/geovetenskapliga förutsättn.</b>
<b>LAGEN</b>	<b>Krav och regler</b>
<b>SAMHÄLLET</b>	<b>Praktiska/politiska möjligheter</b>

Figur 1. Grundläggande utgångspunkter för kärnavfallsprogrammet

*Den vetenskapliga och tekniska kunskapsbasen* skall ge de kunskaper och färdigheter som krävs för att välja och utforma förvaringsmetoden, lokalisera och bygga erforderliga anläggningar samt analysera miljökonsekvenserna.

Viktigast för lokalisering av djupförvaret är att välja en plats där de säkerhetsmässiga förutsättningarna är mycket goda. Sedan mitten av 1970-talet har SKB genomfört typområdesundersökningar och andra studier av geologiska förhållanden på djupet i svensk berggrund. Omfattande studier har särskilt bedrivits i anslutning till Stripa gruva samt pågår för närvarande i Äspölaboratoriet. Vidare har SKB och andra organisationer gjort ett antal säkerhetsanalyser för djupförvar i den miljö som återfinns i svensk berggrund. Baserat på detta material bedöms många kommuner kunna ha platser med goda förutsättningar ur säkerhetssynpunkt. Man kan också notera att det finns kunskap från lokalisering och byggande av berganläggningar för gruvverksamhet, kraftproduktion, oljelager och försvar i de flesta delarna av Sverige. Det som särskiljer ett djupförvar från andra berganläggningar är de krav som ställs på detaljerad kartläggning av bergets egenskaper för att utreda de långsiktiga säkerhetsfrågorna. I det avseendet har SKB:s undersökningar av typområden m m givit ny kunskap. SKB:s slutsats av allmänna erfarenheter och egna

specifika insatser är att det finns en betydande frihet att finna förvarsområden med lämpliga egenskaper för att isolera det radioaktiva materialet.

**Lagstifningen** klarlägger ansvarsfördelningen och anger regler för granskning och tillståndsprövning. De två viktigaste lagarna i sammanhanget är kärntekniklagen (KTL) och naturresurslagen (NRL). Det är regeringen som efter remissbehandling och myndighetsprövning utfärdar tillstånd enligt dessa lagar. I kärnavfallsfrågan skall enligt vad regeringen uttalat en samordning ske vid prövningen enligt dessa lagar. Kärntekniklagen är en säkerhetslag. Den anger också ett tydligt producentansvar. Strålskyddsfrågorna avses bli beaktade vid samråd mellan Kärnkraftinspektionen och Strålskyddsinstitutet. Höga krav på säkerhet och strålskydd kommer att ställas vilket ger den självklart viktigaste utgångspunkten för kärnavfallsprogrammet: *Uppfyllande av myndigheternas krav på säkerhet och strålskydd.*

Vid regeringens prövning enligt NRL är en tillstyrkan från kommunfullmäktige i berörd kommun en förutsättning för att tillstånd skall lämnas. Av detta följer att det är lagstiftarens intention att en lokalisering skall ske i samförstånd med berörd kommun. Detta ger en annan av de viktiga utgångspunkterna för SKB:s uppläggning av arbetet: *En demokratisk förankring av lokaliseringsbeslutet.* SKB anser att den möjlighet som den så kallade vetoventilen under särskilda villkor ger regeringen att besluta i lokaliseringsfrågan mot en kommuns vilja inte är en realistisk eller lämplig utväg i kärnavfallsfrågan. Den är inte realistisk därför att den förutsätter att landets alla lokaliseringsmöjligheter studerats och uttömts vilket skulle komma att ta mycket lång tid och möta stora praktiska problem. Existensen av CLAB och möjligheten att där lagra under längre tid torde politiskt vara en enklare lösning för en regering än att tvinga på en kommun ett slutförvar. (Inställningen hos Oskarshamns kommun till detta bör i så fall tillmätas stor betydelse.) Vidare är det svårt att se att någon annan väg än samförståndets skulle vara lämplig för en anläggning av den här typen. Det måste vara av största vikt att den kommun som skall hysa anläggningen och vars invånare skall arbeta i den också ser positivt på etableringen.

**Samhällsförutsättningar** av vikt för uppläggningsprogrammet är dels sådant som hänger ihop med infrastruktur, planerad markanvändning, etc, dels aspekter som rör politik, sociala förhållanden och opinioner.

Förutsatt att säkerhetskraven uppfylls så kan givetvis lämplig infrastruktur, industritradition och god tillgång till mark som passar för en djupförvarsindustri vägas in vid lokaliseringsbedömningarna.

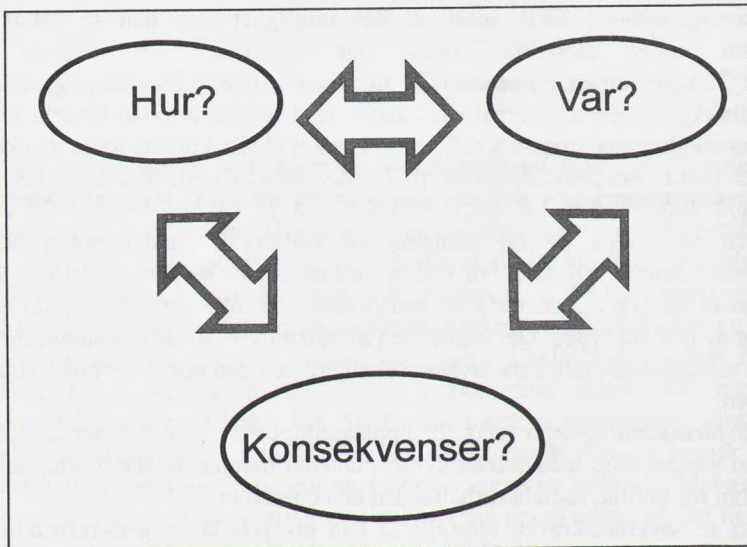
Etablering och drift av planerade anläggningar kommer också att på olika sätt påverka orten och regionen. Synen på och kunskapen om kärnavfallsfrågan är en annan viktig faktor för hur och i vilken takt programmet kan drivas. Intresse för att medverka i processen kan här ha stor betydelse. Erfarenheter både i Sverige

och i andra länder visar att starka känslor och opinioner kan aktiveras. SKB:s slutsats är att ett öppet arbete med miljökonsekvensbeskrivningar, brett samråd och delaktighet krävs för att bygga upp det förtroende som behövs för att programmet skall kunna förverkligas på ett bra sätt.

## 2. Grundläggande frågeställningar

Det svenska kärnkraftsprogrammet har, vid sidan av elektricitet, givit upphov till kärnbränsleavfall. Detta skall, på ett långsiktigt säkert sätt, tas om hand i Sverige. Tre grundläggande frågor behöver då besvaras.

- Hur?
- Var?
- Vilka blir konsekvenserna?



Figur 2. De grundläggande frågor som behöver besvaras

Allt sedan början av kärnavfallsprogrammet har arbetet syftat till att ta fram underlag för att ge svaren på dessa frågor (se kapitel 3 nedan). I ett tidigt skede planerades, projekterades och byggdes ett system för transport (M/S SIGYN) och central mellanlagring (CLAB) av det använda kärnbränsle som efter hand

uppkommer vid kärnkraftverken. Systemet har nu varit i drift i drygt 10 år och erfarenheterna är goda. Systemet är tänkt att utnyttjas för 30 - 40 års mellanlagring men längre tids lagring är möjlig. Detta ger nu utrymme att utan tidspress grundligt pröva möjligheterna att genomföra arbetet för den mer långsiktiga förvaringen i demokratisk samverkan och så att höga miljö- och säkerhetskrav uppfylls.

Svaren på grundfrågorna hur?, var? och vilka konsekvenser? hänger ihop. De måste därför behandlas parallellt på så vis att man stegvis tar fram allt mer detaljerad kunskap. Svaren på frågorna handlar inte enbart om vetenskapliga fakta utan också om värderingar. Beroende på hur man ser på t ex värdet av handlingsfrihet, nutida generationers ansvar, teknikutvecklingen eller risken för samhällsförfall kan man komma fram till olika svar. Arbetet för att komma fram till svaren på grundfrågorna måste därför drivas så att det vetenskapliga faktaunderlaget håller hög kvalitet **och** så att det förs en öppen, bred och kunnig diskussion om vilka värderingar som skall vägas in vid ett beslut.

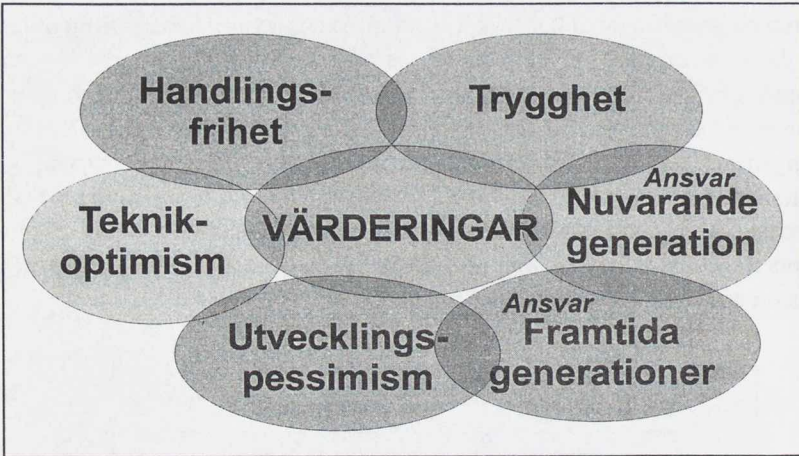


Figur 3. Kärnavfallsfrågan handlar både om fakta och värderingar

I kretsen av experter, myndigheter och industri har såväl de vetenskapliga frågorna som värderingarna diskuterats under ett par decennier. Diskussionen har resulterat i ställningstaganden och formuleringar av krav om vilka det råder en bred enighet. SKB har funnit att när nu diskussionen av kärnavfallsfrågan breddas i och med att konkreta lokaliseringsstudier kommit igång så finns ett behov av att som ett led i processen förutsättningslöst ta upp alla frågor och inte



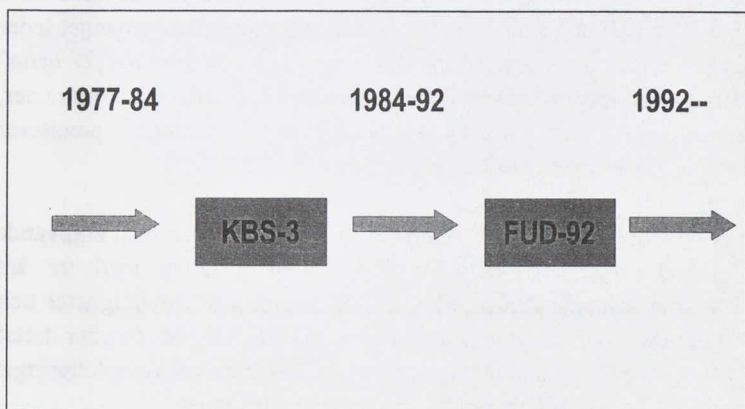
minst de som har med grundläggande värderingar att göra. SKB planerar att i de redovisningar som regeringen begärt om alternativa metoder inte bara beskriva de tekniska frågorna utan också försöka tydliggöra värderingsaspekter kring principiellt olika alternativ.



*Figur 4. Olika värderingar kan ge olika syn på hur kärnavfallsfrågan bör hanteras*

### 3. Historik

Det är nu cirka 20 år sedan ett sammanhållet program kring hantering och slutförvaring av det svenska kärnavfallet upprättades. När det gäller programmet för slutförvaring av kärnbränsle kan man schematiskt urskilja tre perioder.



Figur 5. Milstolpar i kärnavfallsprogrammet

1. 1977-84. Programetablering och pionjärbete med system och säkerhetsanalys

Under denna period utformas grunderna i ett svenskt tekniskt alternativ. Viktiga data om svensk berggrund tas fram och säkerhetsanalyser redovisas. En milstolpe och avslutning av perioden är den så kallade KBS 3-studien som 1984, efter omfattande granskning, godkändes av regeringen som grund för att tillåta start av nya reaktorer. Arbetet fokuserades på teknik- och säkerhetsfrågorna och hanterades till största delen av säkerhets- och strålskyddsmyndigheterna samt regeringen.

2. 1984-92. Konsolidering och breddning

Under denna period fördjupas och breddas kunskapsbasen kring olika tänkbara sätt att förvara kärnbränslet i den svenska berggrunden. Äspölaboratoriet byggs. Olika alternativa metoder redovisas och värderas. Ett bredare synsätt och samhällsengagemang börjar växa fram. KASAM tar t ex upp frågor om etik, beslutsteori, etc. Perioden avslutas med att SKB, i FUD-program 92, drar slutsatsen att tiden är mogen för att påbörja ett konkret arbete med att lokalisera

och bygga en inkapslingsanläggning och ett djupförvar i ett första steg, så kallad demonstrationsdeponering.

### 3. 1992-. På väg mot beslutsunderlag och beslut

Detta är den nu pågående fasen. Förutom fortsatt forskning och intensifierad teknikutveckling karakteriseras fasen av att kärnavfallsfrågan nu förs ut i kommuner och bland allmänheten. Det lokala och regionala engagemanget leder till att nya frågeställningar tas upp såsom *varför här?* och *vad finns det för nytta?* Arbete med miljökonsekvensbeskrivningar initieras i samråd med kommuner, länsstyrelse, säkerhets- och strålskyddsmyndigheter. Regeringen preciserar successivt krav på underlag och beslutsprocessen.

Figur 6 ger sammanfattningsvis en översiktlig bild av historiken med angivande av viktiga redovisningar eller händelser. Vid fem tillfällen med tre års mellanrum har, som framgår, SKB redovisat sitt program till myndigheter och regering. Programmet har remissbehandlats och regeringen har därefter fattat beslut varvid redovisningen godtagits med i vissa fall krav på kompletteringar eller med klarläggande av regeringens syn på arbetets inriktning.

	Program	System o säkerhet	Fältarbeten o lokalisering
1977	AKA- utredn		Stripa
1980		KBS-1; upp- arbetn.avtal KBS-2	Typområdes- undersökningar
1985	(FoU-84)	KBS-3	Geologiska över- sikter
	FoU-86		Åspölaboratoriet
	FoU-89	WP-Cave	
1990		Djupa hål (VDH)	
	FUD-92	SKB-91	Översiktsstudier
	FUD-92,5	PASS	Förstudier
	FUD-95	Förprojektering	
1995		Inkapsl o Djupfövr	
		SR-95	
-----			
	FUD-98	SR-97	Platsundersök- ningsprogram
		Systemanalys	
		Alternativ	Samlat lokaliserings- underlag (kriterier, jämfö- relseunderlag, förstudier)
2000		Platsspecifik säkerh.analys	Platsundersök- ningar
<b>M K B - dokument</b>			

Figur 6. Schema över kärnavfallsprogrammets historik och med framtida program. (För bakgrund till förkortningar, se avsnitt 9. Referenslista.)

#### 4. Pågående program

En ingående redovisning av SKB:s program finns i FUD-program 95. Programmet omfattar en huvudlinje (inkapslat bränsle i djupförvar) och studier av alternativ i enlighet med regeringens direktiv. Programmet kan delas upp i följande delar:

**Forskning**, som bedrivs eller följs upp inom områden som materialteknik, kemi, hydrologi, geovetenskap. Syftet är att vidmakthålla hög vetenskaplig kvalitet i programmet och att ge underlag till system- och säkerhetsanalyser.

**System- och säkerhetsanalyser**, som omfattar genomgång av hela hanteringssystemet från CLAB via inkapsling och transporter till djupförvar utifrån en helhetssyn på strålskydds- och säkerhetsfrågor. Vidare ingår redovisning av alternativ samt ingående analyser av den långsiktiga säkerheten.

**Teknikutveckling**, som bedrivs för framför allt utformning och konstruktion av de tillverkade barriärerna (kapsel och bentonit-buffert) men också för metoder att bygga djupförvaret och för hanteringsutrustning.

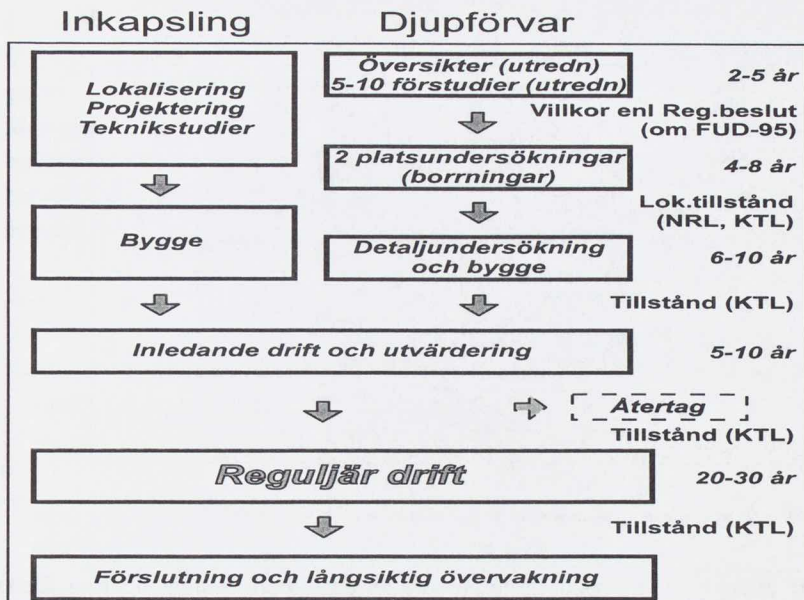
**Anläggningsutformning**, som omfattar projektering av inkapslingsanläggning och djupförvar.

**Lokaliseringsstudier**, som omfattar översiktsstudier och förstudier liksom utarbetande av platsundersökningsprogram och kriterier för platsutvärdering.

**MKB-samråd**, som bedrivs för att få tidiga och breda synpunkter på vad som anses är viktigt för ett bra beslutsunderlag.

#### 5. Beslutsprocessen

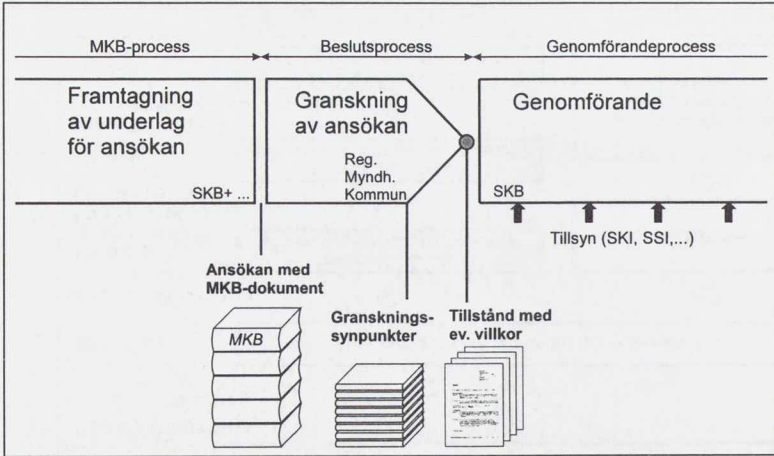
Processen fram till en genomförd långsiktig förvaring av kärnbränsleavfallet är lång och omfattar många steg. Detta illustreras av figur 7, som visar de olika stegen för lokalisering, bygge, drift och avveckling av det planerade slutförvarssystemet.



Figur 7. Olika steg i genomförande av slutförvarssystemet

Det går dock att, genom en viss renodling, förtydliga viktiga aspekter av processen. I princip, se figur 8, består den av tre steg:

1. Ta fram beslutsunderlag
2. Fatta beslut
3. Genomföra beslutet.



Figur 8. Huvudsteg i processen

Den process som nu pågår är en process för att ta fram beslutsunderlag. Detta är SKB:s ansvar. I det arbetet har SKB en skyldighet att genom samråd (MKB-process) med berörda verka för att beslutsunderlaget (MKB-dokument) täcker alla viktiga aspekter och håller hög kvalitet. När beslutsunderlaget är framtaget och SKB lämnar in ansökan om att få lokalisera och uppföra inkapslingsanläggningen och/eller djupförvaret så initieras den formella beslutsprocessen. Regeringen, säkerhetsmyndigheten och berörd kommun ansvarar, utifrån sina respektive utgångspunkter, för att granskningen blir så ingående och korrekt som krävs. Ett beslut om genomförande kräver tillstånd från regeringen med tillstyrkan från säkerhetsmyndigheten och kommunen. Om ett tillstånd beviljas så vidtar en genomförandeprocess, för vilken SKB ansvarar under tillsyn från myndigheterna.

Det är vid ansökan om lokaliseringstillstånd för inkapslingsanläggningen och (troligen något senare) för djupförvaret som beslut om system och plats tas första gången. Man kan säga att fram till dess handlar processen om att ta fram beslutsunderlag och efter eventuellt beslut om lokaliseringstillstånd för de två planerade anläggningarna så kommer man in i en genomförandeprocess. Denna innehåller dock flera kontrollstationer under detaljundersökningsfasen, bygget och inför inledande drift. Det skall alltså vara möjligt att backa tillbaka om t ex djupförvarsplatsen visar sig inte uppfylla de krav som ställs. Efter den inledande driften av djupförvarssystemet skall en förnyad utvärdering ske utifrån erfarenheter och gentemot utveckling av alternativa metoder.

I processen fram till prövning och beslut enligt NRL och KTL enligt ovan tas förstås en rad mer eller mindre omfattande beslut av olika parter. När det t ex gäller lokaliseringsarbetet för djupförvaret fattas beslut om **översiktsstudier**, **förstudier** och **platsundersökningar** innan lokaliseringsprövningen sker och beslut kan fattas om detaljundersökningar och bygge. Dessa "beslut på vägen" har olika innebörd och dignitet i skilda avseenden. Detta illustreras i figur 9 nedan.

	Översiktsstudie	Förstudie	Platsundersökning	Detaljundersökning
Legalt	0	0	litet	Stort
Fysiskt	0	Lokalkontor	Borrhål, skogsväg,...	Tunnel/schakt
Ekonomisk storleksordn.	1 MSEK	10 MSEK	100 MSEK	1000 MSEK
Politiskt/opinionsmässigt	0	Stort	Stort	Stort

Figur 9. Översikt av olika typer av beslut och deras innebörd

**Översiktsstudier** beslutas och genomförs av SKB som en del av det ordinarie programmet.

En **förstudie** kan också beslutas av SKB, som dock har valt att inte genomföra en förstudie om kommunen motsätter sig detta. En grundförutsättning för att en förstudie skall bli av är förstås också att SKB efter en översiktlig genomgång av bl.a. vad som är känt om berggrunden i aktuell kommun kommer fram till att det kan finnas områden av intresse i kommunen. Den debatt som sker kring lokaliseringsarbetet visar att det finns delade meningar om kommunerna skall kunna avböja förstudier. Mot den så kallade frivilliglinjen som SKB valt ställs krav på ett så kallat systematiskt urval varvid förstudier och platsundersökningar sedan skall genomföras oavsett om kommunerna ställer sig positiva eller ej.

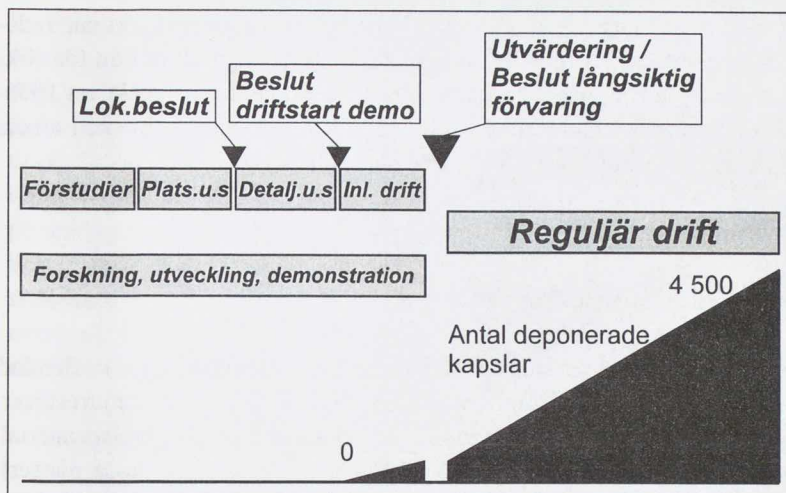
Också beslut om **platsundersökningar** är i formell mening huvudsakligen en fråga för SKB, som i konsekvens med den valda uppläggningsen av lokaliseringsprocessen bara kommer att göra platsundersökning om kommunen inte motsätter sig detta. Platsundersökningar ger också en viss, om än begränsad, rent fysisk påverkan vid en plats i form av borrhål och fältverksamhet under



flera år. Det ekonomiska åtagandet för SKB är också ganska stort. Politiskt kan man utgå ifrån att det för en kommun kommer att innebära ett stort steg att gå in i ett platsundersökningsskede. Bland annat därför är det enligt SKB bra att regeringen i sitt beslut om FUD-program 95 tydliggjort och angett vilket underlag man anser SKB skall presentera innan platsundersökningar påbörjas. Se vidare avsnitt 6 för en diskussion av detta.

Det är först efter platsundersökningar och inför *detaljundersökningar* som det **stora beslutet** om lokalisering av djupförvaret fattas. Allt arbete (översiktsstudier, förstudier, platsundersökningar) före detta beslut har till syfte att få fram ett bra beslutsunderlag i form av en ingående miljökonsekvensbeskrivning. Förutom miljökonsekvenserna av ett djupförvar på den utvalda platsen skall MKB:n också redovisa alternativ för lokaliseringen och alternativa metoder för att ta hand om kärnbränsleavfallet. Oavsett på vilket sätt myndigheter och kommuner medverkat i den process som föregått beslutstillfället så måste de stå fria att göra en förutsättningslös prövning av frågan när ansökan med hela beslutsunderlaget lämnas in av SKB.

Slutligen, om detaljundersökningen bekräftar att ett säkert första steg av ett djupförvar kan anläggas på platsen och efter inledande drift samt utvärdering av detta så kommer, om cirka 20-25 år, ett nytt stort beslutstillfälle för att avgöra hur programmet skall drivas vidare, figur 10. Arbetet fram till denna tidpunkt innebär således att man konkret genomför ett första steg (demonstration) av prioriterad förvaringsmetod, parallellt med ett fortsatt program för forskning och utveckling bl a kring andra alternativ.



Figur 10. Viktiga beslutssteg i kärnavfallsprogrammet

## 6. Beslutsunderlaget

Inför en lokaliseringprövning för djupförvaret enligt naturresurslagen och kärntekniklagen kommer bl a följande material att sammanställas av SKB:

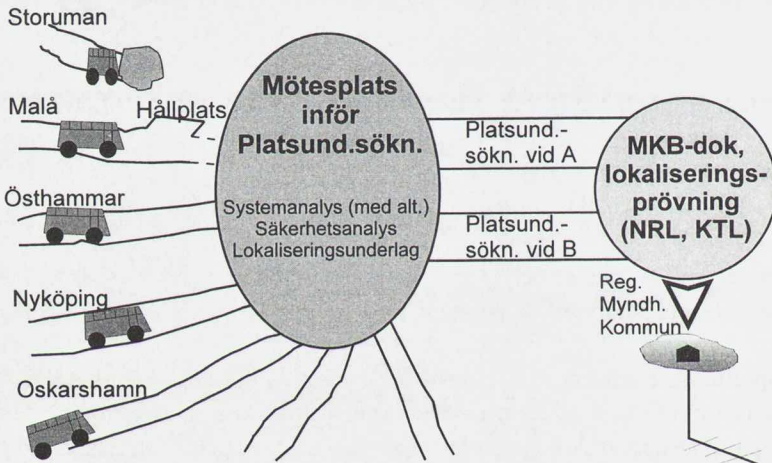
- Övergripande beskrivning av verksamhet, lokalisering, teknisk beskrivning, effekter av drift.
- Redovisning av hushållning med naturresurser.
- Skälen för val av metod och plats. Underlag beträffande bl a miljöskyddslagen, vattenlagen, naturvårdslagen m m.
- De uppgifter som behövs för att bedöma säkerhet: Fullständig säkerhetsanalys av fullstort förvar, med alla systemdelar (inkapsling, transporter, djupförvar) baserad på platsundersökningar från två platser. Detaljerad säkerhets- och strålskyddsvärdering för utbyggnad och drift av djupförvarets första steg. Redovisning av kvalitetskontrollsystem och system för oberoende säkerhetsgranskning.

- Strålskydd - redovisning av de olika barriärernas isoleringsfunktion, redovisning av konsekvenser i form av stråldos till individer och till miljön för olika scenarier om någon eller några barriärer sätts ur funktion i tidsperspektivet 1000-10000 år eller längre. Redovisning av strålskydd för personal, som skall arbeta vid djupförvaret och stråldoser till olika personalkategorier.
- Redovisning av samråd.

Ovanstående underlag redovisas i ett

**MKB-dokument** (samordnat underlag enligt tillämpliga lagar): Samlad bedömning av inverkan på miljön, hälsan, hushållning med naturresurser. Redovisning av alternativa lokaliseringar (översiktsstudier, jämförelsematerial, 5-10 förstudier, 2 platsundersökningar samt skälen för valet av dessa platser). Redovisning av alternativa utformningar, noll-alternativ.

Det arbete som nu pågår sedan flera år kan ses som en färd (process) fram till ett heltäckande och bra beslutsunderlag i metod- och lokaliseringsfrågan. Se figur 11.



Figur 11. Illustration av vägen fram till beslut

Ett viktigt steg på vägen är inför beslut om på vilka två (minst) platser SKB skall genomföra platsundersökningar. Framför allt i politiskt och opinionsmässigt avseende är detta ett stort beslut, vilket också i olika sammanhang har påpekats av förstudiekommuner. Också myndigheterna har understrukit detta och framfört krav på omfattande redovisning från SKB:s sida innan några platsundersökningar påbörjas. Regeringens beslut om FUD-program 95 har tydliggjort kraven på underlag i detta skede vilket SKB tycker är bra. I praktiken innebär kraven att delar av det underlag som SKB planerat sammanställa inför lokaliseringssprövningen nu så långt möjligt kommer att redovisas innan platsundersökningar startar. Det är inom följande tre huvudområden som SKB nu tar fram underlag:

- System och metod
- Långsiktig säkerhet
- Lokalisering.

### ***System och metod***

I regeringens beslut om FUD-program 95 sägs följande: *"Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) skall i sitt fortsatta forsknings- och utredningsarbete genomföra en systemanalys av hela slutförvarssystemet (inkapslingsanläggning, transporter och slutförvar). Denna systemanalys skall medge en samlad säkerhetsbedömning av hela slutförvarssystemet inklusive hur principer för säkerhet och strålskydd praktiskt tillämpas i säkerhetsanalysarbetet. I systemanalysen skall vidare ingå en redovisning av de alternativa lösningar till KBS 3-metoden som SKB redovisat i tidigare forskningsprogram eller som aktualiserats i internationella studier. Även olika varianter av KBS 3-metoden bör redovisas. I redovisningen skall vidare ingå konsekvenserna för det fall det planerade slutförvaret inte alls kommer till stånd (nollalternativet) liksom det pågående internationella arbetet med transmutation."*

Arbetet med systemanalysen har påbörjats av SKB. Underlag tas fram i form av säkerhetsrapporter för inkapslingsanläggningen, transporterna (sjö och land) samt driften av ett djupförvar. Den långsiktiga säkerheten för djupförvaret analyseras särskilt. En alternativredovisning görs liksom en analys av nollalternativet - fortsatt lagring i CLAB.

Alternativredovisningen kommer bl a att omfatta en historik, en presentation av tidigare studerade system och en översikt av utländska studier. Underlag är i första hand WP-Cave-rapporterna och PASS-rapporterna, där WP-Cave representerar vad man skulle kunna kalla ett varmt djupförvarssystem och KBS 3 m fl är svalare system (<100°C maxtemp). Redovisningen av i utlandet granskade system baseras på EU:s PAGIS-studie av salt, lera och kristallint berg samt på flera studier bl a inom OECD/NEA av djuphavsdeponering. Som underlag för redovisningen av upparbetning, separation och transmutation kommer forskargrupper vid Chalmers och Tekniska Högskolan i Stockholm att göra en uppdatering av tidigare lägesrapporter.

SKB förutser också att under arbetets gång och i samband med MKB-samråd kunna föra en bred diskussion om alternativen. Inte minst gäller detta frågor kring värderingar, principer och strategiska val.

### ***Långsiktig säkerhet***

Redovisningen av den långsiktiga säkerheten för djupförvaret utgörs av säkerhetsanalysen SR 97 inklusive säkerhetsanalysen av slutförvaringen av annat långlivat avfall, vilka redan påbörjats. Dessa planeras vara klara i slutet av 1997. De utförs för en icke specificerad plats, men data för tre fiktiva platser (Aberg, Beberg och Ceberg) hämtas från SKB:s databaser för tidigare undersökta platser. Alla förekommande bränsletyper belyses. Konceptet är KBS 3 men med en kopparkapsel med stålinsats. Uppläggningsen av rapporteringen följer SR-95, d v s den mall för säkerhetsanalyser som SKB presenterat och som regeringen och kärnkraftinspektionen anser utgör *"ett bra och flexibelt ramverk för framtida säkerhetsredovisningar"* som kan vidareutvecklas och konkretiseras bl a i arbetet med SR-97. En förenklad redovisning av SR-97 tas fram. Detta är nödvändigt i den pågående MKB-processen och efterlyses ofta av kommunföreträdare.

### ***Lokalisering***

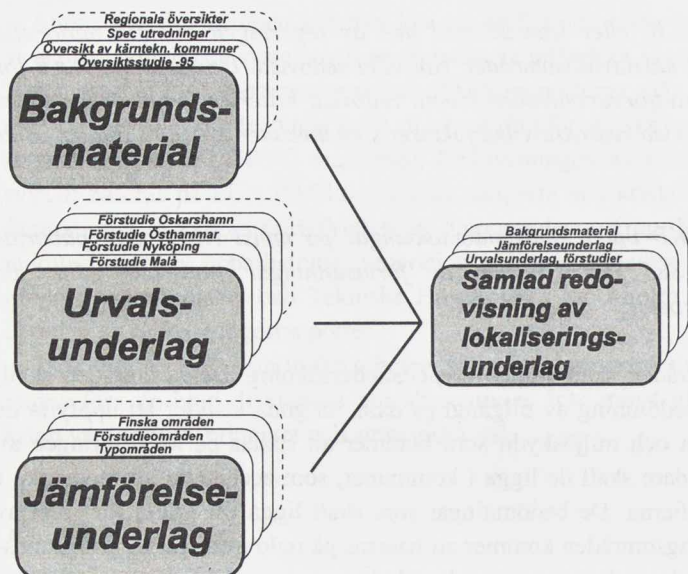
I skälen för sitt beslut om FUD-program 95 säger regeringen att innan platsvalsprocessen kan övergå i platsundersökningar på minst två platser, bör berörda kommuner *"ha tillgång till SKB:s samlade redovisning av översiktsstudier, förstudier och annat bakgrundsmaterial och jämförelse-*

*material, som SKB, efter samråd med den av regeringen tillsatta nationelle samordnaren på kärnavfallsområdet, kan vilja redovisa. Dessutom bör SKB för den planerade slutförvarsmetoden kunna redovisa kriterier för utvärdering av platserna och därvid redovisa vilka faktorer som utesluter fortsatta studier på en plats.*

*Vidare bör SKB innan platsundersökningar på minst två platser påbörjas samråda med SKI och SSI om de förutsättningar som bör gälla för undersökningsarbetet."*

Minst två områden skall väljas för platsundersökning. Dessa områden skall, vid en samlad bedömning av tillgängliga data, ha goda utsikter att uppfylla de krav på säkerhet och miljöskydd som kommer att ställas på lokaliseringen av djupförvaret. Vidare skall de ligga i kommuner, som accepterar att medverka i lokaliseringsstudierna. De bedömningar som skall ligga till grund för valet av platsundersökningsområden kommer att baseras på redovisningar av bakgrundsmaterial, jämförelseunderlag och urvalsunderlag.

I figur 12 illustreras på ett schematiskt sätt det underlag som således skall utnyttjas för valet av de två platserna. En betydande del av underlaget finns redan eller håller på att tas fram. För en annan del, bl a regionala översikter, pågår planeringsarbeten och vad gäller ytterligare förstudier är dessa beroende av att fler kommuner deltar i lokaliseringsstudierna.

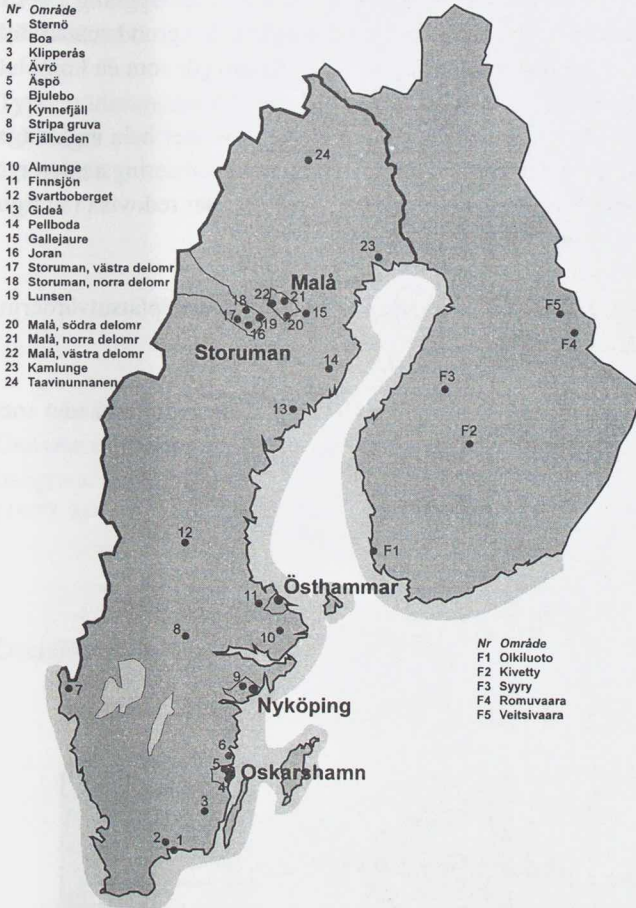


Figur 12. Underlag för val av områden för platsundersökningar

**Urvalsunderlaget** utgörs av förstudieredovisningarna för de kommuner som medverkar i lokaliseringsprocessen. Valet sker bland de områden som i förstudierna identifierats som intressanta för fortsatta undersökningar.

**Jämförelseunderlaget** utgörs förutom av urvalsunderlaget av sammanställningar om lokaliseringsförutsättningar i andra konkret angivna områden. Det kan till exempel gälla de så kallade typområdena där SKB tidigare gjort undersökningar, områden som identifieras i regionala översikter och områden som utretts och undersökts i det finska platsvalsprogrammet. Syftet med jämförelseunderlaget är att valet av platsundersökningsområden skall kunna värderas mot ett brett och varierat underlag av andra konkret beskrivna områden. För typområdena och de finska platsundersökningsområdena finns dessutom information om förhållandena på djupet i berggrunden vilket kan användas vid bedömningar av i vad mån förhållandena på markytan kan användas för att bedöma den djupa berggrundens egenskaper. Jämförelseunderlag skall sammanställas på ett överskådligt sätt. Under 1997 inleder SKB arbetet med detta. Figur 13 visar de områden som i dagsläget kan bli aktuella att ingå i jämförelseunderlaget. Kunskapen om områdena och därmed värdet av dem som jämförelseunderlag varierar. Efter hand som förstudier, regionala översiktsstudier och speciella utredningar genomförs ytterligare områden. Den samlade redovisningen som skall göras av hela jämförelseunderlaget kommer att på ett

enhetligt sätt gå igenom materialet utifrån den struktur för lokaliseringsfaktorer som SKB tillämpar.



Figur 13. Läget för områden som kan komma att ingå i jämförelseunderlaget.

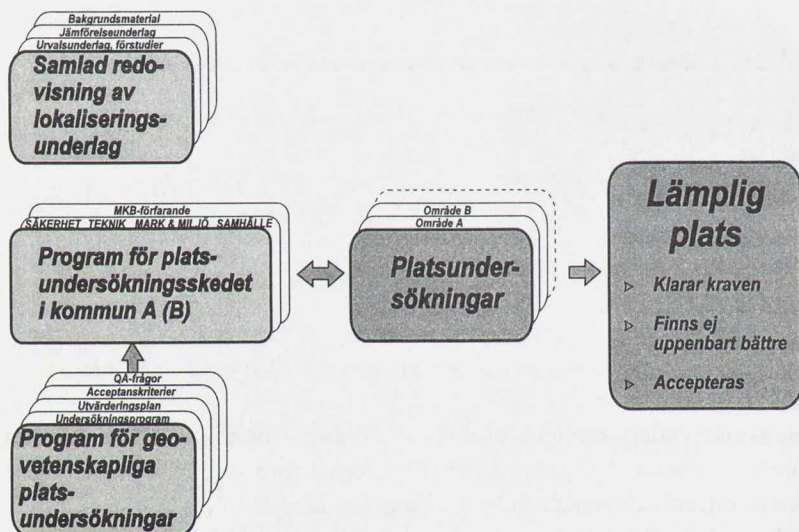
**Bakgrundsmaterialet**, slutligen utgörs av allmänna översikter eller speciella utredningar av i synnerhet geovetenskapliga frågor som kan vara av betydelse vid lokaliseringen. Översiktsstudie 95, som behandlar olika förhållanden i Sverigeskala, är en del av bakgrundsmaterialet. Den anger bl.a. större sammanhängande delar av landet som inte bör komma ifråga och diskuterar en rad



förhållanden som kan vara av betydelse vid värderingen av alternativa lokaliseringar på olika håll i landet. Den av regering och myndigheter begärda utredningen om "konsekvenserna av en kustnära förläggning respektive en inlandsförläggning av förvaret samt konsekvenserna av en förläggning i södra respektive norra Sverige" kommer också att ingå i bakgrundsmaterialet. Detsamma gäller de regionala översiktsstudier som SKB nu gör som en komplettering till Översiktsstudie -95.

Innan valet av områden för platsundersökningar sker kommer hela underlaget att sammanställas på ett enhetligt sätt. Vid sidan av lokaliseringsunderlaget kommer SKB, innan platsundersökningar startar, dessutom att redovisa (se figur 14):

- Ett program för geovetenskapliga platsundersökningar och platsutvärdering med kriterier för utvärderingen.
- Kommun- och områdesspecifika program för platsundersökningsskedet med MKB-förfarande. (Utarbetas i samråd bl.a. med berörda kommuner.)



Figur 14. Underlag inför platsundersökningar

Mycket utav lokaliseringsunderlaget finns framtaget och redovisat i olika rapporter. Tabell 1 ger en överblick av det nu befintliga underlaget.

Tabell 1. Översikt av befintligt lokaliseringsunderlag.

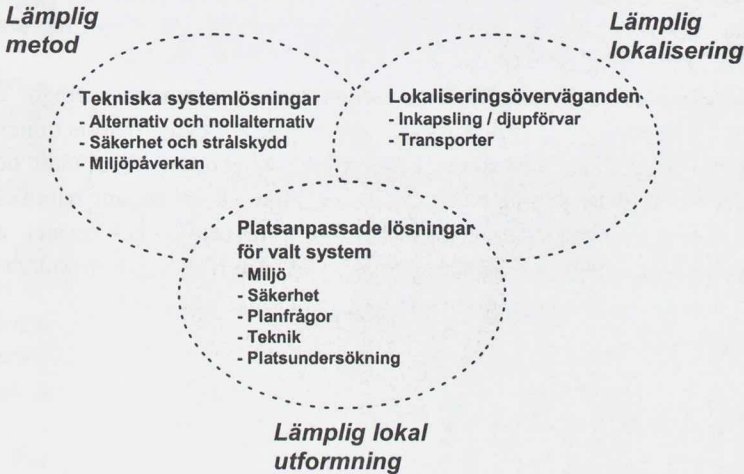
UNDERLAG	KOMMENTAR
Typområdesundersökningar (1979-85)	Mer eller mindre omfattande platsundersökningar med djupborrning och mätning av bergets egenskaper på ett tiotal olika platser runt om i Sverige. Visar bl a att platser med goda förutsättningar kan finnas på olika håll i landet. Områdena ej utvalda med avseende på alla viktiga lokaliseringsfaktorer. Omfattande dokumentation i tekniska rapporter. Resultaten ingår i bakgrundsmaterialet och jämförelseunderlaget för val av områden för platsundersökningar.
Geovetenskapligt bakgrundsmaterial (1977-95)	Utredningar om väsentliga geovetenskapliga frågor t ex rörande tektonik, strukturgeologi, jordskalv, hydrokemi, istider, bergspänningar m m. Cirka 40 tekniska rapporter som ingår i bakgrundsmaterialet för val av platser.
Översiktsstudie 95	Samlad redovisning av lokaliseringsfaktorer och lokaliseringsförutsättningar i nationell skala. Avskriver Skåne, fjällkedjan, Öland och Gotland. Belyser i övrigt i nationell skala förhållandena med avseende på säkerhet (geologi), teknik, mark och miljö samt samhälle av betydelse för att bedöma lokalisering i olika delar av landet. Utgör delunderlag för SKB vid bedömningar av intresset av en förstudie. Ingår i bakgrundsmaterialet för val av områden för platsundersökningar.
Översiktsstudie av kommuner med kärnteknisk verksamhet	Belyser lokaliseringsförutsättningarna i kommuner som redan har kärnteknisk verksamhet. Anger motiven för SKB:s vilja att göra förstudier i Oskarshamn, Nyköping, Östhammar och Varberg. Avskriver Kävlinge kommun. Ingår i bakgrundsmaterialet för val av områden för platsundersökningar.

- Förstudie Storuman (Slutrapport+29 delrapporter) Kartlägger systematiskt förutsättningarna i Storumans kommun. Anger fyra områden av intresse för platsundersökningar och prioriterar två av dessa. Belyser möjliga konsekvenser av en djupförvarslökalisering ur regional och lokal synvinkel. Beskriver möjlig inverkan på miljön. Ingår i bakgrundsmaterialet och jämförelseunderlaget för val av områden för platsundersökningar.
- Förstudie Malå (Slutrapport+16 delrapporter) Kartlägger systematiskt förutsättningarna i Malå kommun. Anger tre områden av intresse för platsundersökningar och prioriterar två av dessa. Belyser möjliga konsekvenser av en djupförvarslökalisering ur regional och lokal synvinkel. Beskriver möjlig inverkan på miljön. Ingår i bakgrundsmaterialet, jämförelseunderlaget och (ev) urvalsunderlaget för val av platser.
- Förstudie Nyköping Under framtagning. Kartlägger systematiskt förutsättningarna i Nyköpings kommun. Kartlägger i synnerhet förutsättning i anslutning till Studsvik. Kommer att ange områden av intresse för platsundersökningar med ev prioritering. Belyser möjliga konsekvenser av en djupförvarslökalisering ur regional och lokal synvinkel. Beskriver möjlig inverkan på miljön. Ingår i bakgrundsmaterialet, jämförelseunderlaget och (ev) urvalsunderlaget för val av områden för platsundersökningar.
- Förstudie Östhammar Motsvarande som för Nyköping. Särskild fokus på Forsmarksområdet.
- Förstudie Oskarshamn Motsvarande som för Nyköping. Särskild fokus på Simpevarpsområdet.

## 7. MKB-processen

Syftet med MKB-processen är att genom dialog mellan berörda intressenter se till att sökanden tar fram ett fullgott beslutsunderlag. Berörda intressenter har stor frihet att gemensamt utforma processen. SKB har i ett tidigt skede tagit upp en dialog lokalt och med myndigheter i samband med att lokaliseringsstudierna rörande inkapslingsanläggningen och djupförvaret påbörjats.

Det är angeläget att man dels etablerar en helhetssyn på MKB-arbetet, dels fokuserar arbetet på viktiga frågeställningar för respektive kommun och plats. Figur 15 visar att de huvudfrågor som behöver tas upp i MKB-arbetet syftar till att komma fram till en lämplig metod, en lämplig lokalisering i landet och en lämplig lokal utformning av systemet. Dessa frågor hänger, som illustreras av figuren, delvis ihop och behöver därför bearbetas parallellt. Frågeställningarna kan vara av nationell, regional eller lokal karaktär.



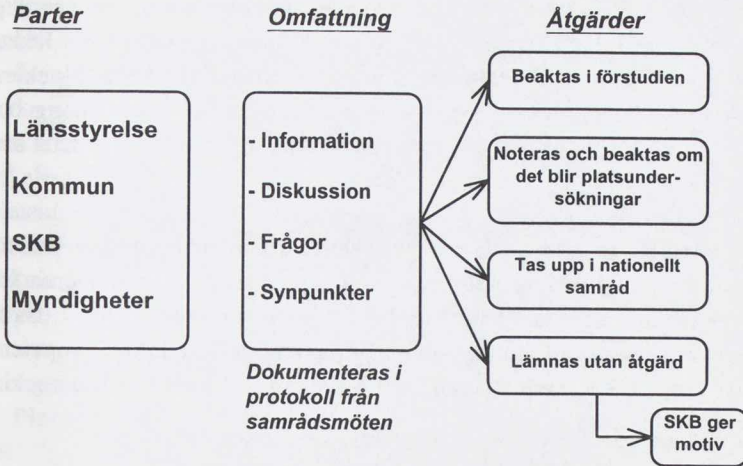
Figur 15. Huvudfrågor i MKB-arbetet

I regeringsbeslutet från 1995-05-18 angående kompletteringen av FUD-program 92 (som SKB inlämnade 1994-08-19) uttalas att *"Länsstyrelsen har ansvar och tillsyn i länet över hushållningen med naturresurser. Regeringen förutsätter att länsstyrelsen i det län som berörs av förstudier, platsundersökningar eller detaljstudie tar ett samordnande ansvar för de kontakter med kommuner och statliga myndigheter som behövs för att SKB skall kunna ta fram underlag till en MKB för prövning enligt 4 kap naturresurslagen."*

I de regioner där förstudier nu genomförs har genom respektive länsstyrelses försorg ett förfarande för MKB-samråd initierats. I Malå har kommunen, under medverkan av länsstyrelsen, organiserat en fristående granskning av SKB:s förstudie. Granskningen rapporteras inom de närmaste veckorna (april 1997) och förväntas bli en synpunkt inför en eventuell fortsättning av lokaliseringsstudierna i Malå. Ett samrådsförfarande rörande inkapslingsanläggningen har skett 1994-96 i ett s k MKB-forum i Kalmar län, vilket har givit alla parter värdefulla erfarenheter.

Sammantaget finns nu genom erfarenheter på olika håll bra förutsättning att bygga vidare på i den fortsatta processen lokalt och regionalt. SKB vill särskilt understryka behovet av ett brett regionalt perspektiv på frågorna som komplement till det lokala perspektivet.

Ett nationellt samrådsförfarande för samtliga förstudier avseende frågor av gemensam karaktär är under diskussion och utarbetande av den nationelle samordnaren i samverkan med aktuella länsstyrelser, berörda kommuner och myndigheter samt SKB. Det är enligt SKB angeläget att ett sådant nationellt samrådsförfarande kommer igång och kan börja utvecklas gemensamt av parterna. Då kan bli frågor av allmänt intresse som identifieras och diskuteras i förstudiekommunerna föras upp till gemensam diskussion, se figur 16.



Figur 16. Exempel på struktur för MKB-samråd vid förstudie

## 8. Svårigheter och framsteg

Det är nu fem år sedan SKB presenterade sitt FUD-program 92 med målet att till 2008 lokalisera och bygga ett första steg av ett djupförvarssystem (demonstrationsdeponering). Erfarenheterna idag visar på såväl svårigheter som framsteg.

- För fem år sedan visste SKB inte om det överhuvudtaget skulle vara möjligt att ta upp en konkret diskussion med kommuner om den känsliga frågan om en djupförvarslokalisering. Idag har 5 förstudier genomförts eller påbörjats. Öppna, seriösa och kunniga diskussioner förs ute i kommunerna och en bred demokratisk delaktighet håller på att växa fram.
- För fem år sedan ingick i planen att såväl förstudier som platsundersökningar skulle vara genomförda vid det här laget. Idag bedömer SKB att start av platsundersökningar kan ske tidigast 1999. Arbetet i det inledande skedet av lokaliseringsprocessen har alltså visat sig ta längre tid än beräknat. Arbetet med framtagning av underlag och samråd har blivit mera omfattande. SKB ser detta som en viktig och nödvändig lärdom. Samverkan och demokratisk förankring kräver mycket tid och måste få ta den tid som behövs.

- Den första förstudien (Storuman) slutade i en folkomröstning med tydligt utslag mot en fortsättning. Ytterligare en folkomröstning (i Malå) hålls hösten 1997. Det finns en risk att folkomröstningar i ett tidigt skede blockerar möjligheterna att komma vidare. Det kommer att krävas tid, engagemang och bred diskussion för att bygga upp den kunskap och det förtroende för arbetet som måste finnas för att man skall kunna gå vidare.

- Under de gångna fem åren har flera konstruktiva komponenter tillkommit för att skapa en bra process. Länsstyrelsernas roll har preciserats. Kommunerna kan få egna medel från kärnavfallsfonderna. En nationell samordnare har tillsatts. Krav på redovisning inför platsundersökningar har angivits. En lokal kompetensuppbyggnad pågår ute i kommunerna. MKB-samråd har inletts och utvecklas konstruktivt.

Delar av programmet som har visat sig väcka mycket frågor och diskussion och där det ibland finns starkt delade meningar är

- metodvalet
- redovisning av lokaliseringsfaktorer och kriterier
- platsvalsprocessen

**Metodvalet.** SKB:s program omfattar en huvudlinje (djupförvar) och studier av alternativ. Myndigheter och regering har i olika sammanhang dels godtagit inriktningen på en huvudlinje dels understrukit att alternativ måste studeras och att inga bindande beslut ännu är fattade.

SKB ser positivt på en fortsatt diskussion av för- och nackdelar med alternativ till huvudlinjen djupförvar. Någon konkret bindning till ett djupförvarssystem kan inte anses ske förrän om lokaliseringstillstånd utfärdas och detaljundersökningar startar. Även längre fram i en sådan process, efter inledande drift, bör en förnyad utvärdering av olika alternativ ske med tanke på möjligheterna till teknisk utveckling.

**Lokaliseringskriterier.** I beslutet om FUD-program 92 begärde regeringen en kompletterande redovisning bl a av *"de kriterier och metoder som kan bilda underlag för val av platser lämpliga för slutförvar"*. En sådan redovisning gavs i kompletteringen till FUD-program 92 varvid regeringen fann (beslut 11 1995-05-18) att *"SKB har på ett utförligt sätt redovisat sin syn på kriterier och metoder för att finna en från olika utgångspunkter lämplig lokalisering av djupförvaret. De lokaliseringsfaktorer och kriterier som SKB anger bör enligt*

*regeringens uppfattning vara en utgångspunkt för det fortsatta lokaliseringsarbetet”.*

I rapporteringen av genomförda och pågående förstudier framgår hur de redovisade kriterierna tillämpas i praktiken i detta skede. Arbete som nu pågår och som regering och myndigheter efterfrågar syftar till att ytterligare precisera lokaliseringsfaktorer och kriterier inför och vid genomförande av nästa steg, dvs platsundersökningar.

En sådan precisering ser också SKB som värdefull för såväl platsundersökningsarbetet som trovärdigheten för detta. Det är emellertid viktigt att understryka att det i slutänden är utifrån en ingående miljökonsekvens- och säkerhetsanalys som en samlad bedömning av lämpligheten för olika undersökta platser kan göras.

**Platsvalsprocessen.** I regeringsbeslutet den 18 maj 1995 framhöll regeringen att *”ansökningarna om tillstånd enligt 4 kap naturresurslagen och 5 § kärntekniklagen att uppföra ett slutförvar för använt kärnbränsle och kärnavfall bör innehålla material för jämförande bedömningar som visar att platsanknutna förstudier i enlighet med SKB:s redovisning bedrivits på mellan 5 - 10 platser i landet och att platsundersökningar bedrivits på minst två platser samt skälen för valet av dessa platser.*

En nyckelfråga för hela platsvalsprocessen är i vilken utsträckning den skall bygga på kommunernas medverkan. SKB har valt att för alla steg från och med det att man specifikt utreder förhållanden i en kommun (förstudie) försäkra sig om att kommunen vill medverka i arbetet. Denna uppläggning har regeringens stöd vilket framgår av följande citat ur beslutet om FUD-program 95:

*”Regeringen utgår ifrån att SKB i samråd med berörda kommuner skall ges tillfälle att bedriva platsanknutna förstudier på ett sådant sätt att ett bra beslutsunderlag finns tillgängligt inför SKB:s samråd med SKI och SSI om platsundersökningarna. SKB bör vinnlägga sig om att berörda kommuner ges ett så bra underlag som möjligt inför olika ställningstaganden i lokaliseringsarbetet.”*

Även om SKB i dagsläget har bedrivit eller bedriver sammanlagt 5 förstudier så är det angeläget att få till stånd ytterligare ett par förstudier. Tillsammans med planerade regionala översikter och tidigare beskrivet jämförelsematerial kommer detta att ge ett utomordentligt brett och omfattande underlag för de bedömningar som behöver göras när områden för platsundersökningar skall väljas.



## 9. Referenser

Nedanstående referenslista hänför sig huvudsakligen till beskrivningen av kärnavfallsprogrammets historik såsom den illustreras i figur 6.

**Använt kärnbränsle och radioaktivt avfall. Betänkande av Akautredningen.**

SOU 1976:30 Del I, SOU 1976:31 Del II, SOU 1976:41 Bilaga

**Kärnbränslecykelns slutsteg. Förglasat avfall från upparbetning. Del I-V. Projekt Kärnbränslesäkerhet.**

SKBF/KBS, Stockholm, november 1977

**Kärnbränslecykelns slutsteg. Slutförvaring av använt kärnbränsle, Del I-II. Projekt Kärnbränslesäkerhet.**

SKBF/KBS, Stockholm, september 1978

**Kärnbränslecykelns slutsteg. Använt kärnbränsle KBS-3. Del I-IV.**

SKBF/KBS, Stockholm, maj 1983

**Regeringsbeslut 73, 1984-06-28**

**Kärnbränslecykelns slutsteg. Använt kärnbränsle KBS-3. Program för forskning och utveckling.**

SKBF/KBS, Stockholm, februari 1984

**FoU-program 86, Del I-III. Kärnkraftavfallets behandling och slutförvaring. Program för forskning, utveckling och övriga åtgärder.**

SKB, Stockholm, september 1986

**KASAM-rapport från ett seminarium om etiskt handlande under osäkerhet i Stockholm den 8-9 september 1987.**

SKN Rapport 28, mars 1988

**FoU-program 89, Del I-II. Kärnkraftavfallets behandling och slutförvaring. Program för forskning, utveckling och övriga åtgärder.**

SKB, Stockholm, september 1989

**Storage of nuclear waste in very deep boreholes. Juhlin, C, Sandstedt H. SKB TR 89-39.**

December 1989

**SKB 91. Slutlig förvaring av använt kärnbränsle. Berggrundens betydelse för säkerheten.**

Maj 1992

**KASAM-rapport från ett seminarium om beslut under osäkerhet i anknytning till kärnavfallsfrågan på Hässelby Slott den 4-6 april 1990.**

SKN Rapport 45, februari 1991

**FUD-program 92. Kärnkraftavfallets behandling och slutförvaring. Program för forskning, utveckling, demonstration och övriga åtgärder.**

Rapport med tre underlagsrapporter.

SKB, Stockholm, september 1992

**SKI:s utvärdering av SKB:s FUD-Program 92 - Sammanfattning och Slutsatser, SKI TR 93:13**

**SKI:s utvärdering av SKB:s FUD-Program 92 - Sammanställning av remissvar, SKI TR 93:15**

**KASAM:s yttrande om SKB:s FUD-Program 92, SOU 1993:76, KASAM 1993**

**Regeringsbeslut 40, 1993-12-16**

**KASAM-rapport från ett internationellt seminarium om miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) och dess roll inför slutförvaringen av kärnavfall i Luleå 24-26 oktober. SOU 1995:90**

**FUD-program 92. Kompletterande redovisning.**

**Kärnkraftavfallets behandling och slutförvaring. Komplettering till 1992 års program sammanställd med anledning av regeringsbeslut 1993-12-16.**

SKB, Stockholm, augusti 1994

**SKI:s yttrande över SKB:s kompletterande redovisning till FUD-Program 92, SKI Rapport 95:1, januari 1995**

**Regeringsbeslut 11, 1995-05-18**

**Förstudie Storuman - Slutrapport.**

SKB januari 1995

**FUD-program 95. Kärnkraftavfallets behandling och slutförvaring. Program för inkapsling, geologisk djupförvaring samt forskning, utveckling och demonstration.**

SKB, Stockholm, september 1995.

**SR 95. Mall för säkerhetsrapporter med beskrivande exempel.**

SKB, Stockholm, 1995

**SKI:s utvärdering av SKB:s FUD-Program 95 - Sammanställning av remissvar, SKI Rapport 96:41, april 1996**

**Kärnavfall, teknik och platsval - KASAM:s yttrande över SKB:s FUD-Program 95. SOU 1996:101, juni 1996**

**Regeringsbeslut 25, 1996-12-19**

**WP-Cave - assessment of feasibility, safety and development potential.**

SKB TR 89-20. September 1989

**Projekt AlternativStudier för Slutförvar (PASS). Slutrapport.**

SKB, Stockholm, september 1992

**Översiktsstudie 95 - Lokalisering av djupförvar för använt kärnbränsle.**

SKB oktober 1995

**Förstudie Malå - Slutrapport.**

SKB mars 1996

**Förstudie Nyköping - Preliminär slutrapport.**

SKB maj 1997

# Kommer vi att lyckas?

**Lars-Erik Holm**

## Inledning

De reflektioner och synpunkter som ges i denna presentation utgår från Statens strålskyddsinstitut, SSI, uppgifter som tillsynsmyndighet enligt strålskyddslagstiftningen och från hittillsvarande erfarenheter baserade på institutets engagemang i lokalisering- och beslutsprocesserna.

Kärnavfallet och det använda kärnbränslet finns till följd av det politiska beslutet att i Sverige använda kärnkraft för energiproduktion. Det är därför också en nationell angelägenhet att ta hand om avfallet på ett säkert sätt. Lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet anger entydigt att industrin har det fulla och odelade ansvaret för att ta hand om det uppkomna avfallet. Strålskyddslagen (1988:220) innehåller bestämmelser med samma innebörd. För att övervaka att industrin fullgör sina skyldigheter utövar SSI och Statens kärnkraftinspektion, SKI, tillsyn enligt strålskydds- respektive kärntekniklagstiftningen.

Begreppet "vi" i presentationens titel kan således ha olika innebörd för olika intressenter och organisationer. Därmed ges också begreppet "att lyckas" olika tolkning av olika organisationer. Godtar man att det är ett nationellt mål att ta hand om avfallet, avser "vi" samhället i dess helhet, och "att lyckas" innebär just att avfallet tas om hand på ett säkert sätt. För reaktornnehavarna har begreppet en delvis annorlunda innebörd – man lyckas när man har fullgjort sin lagstadgade skyldighet att ta hand om det uppkomna avfallet.

SSI arbetar för att minska risker till följd av verksamhet med strålning och vill därför att avfallet hanteras och tas om hand på ett från strålskyddssynpunkt bra sätt. En princip är att detta måste avse såväl vår egen som framtida generationer, och stråldoserna i framtiden får inte vara högre än vad vi kan acceptera idag. Omsorgen om framtiden är av stor vikt vid omhändertagandet av det använda kärnbränslet, eftersom det innehåller en del mycket långlivade radioaktiva ämnen.

För SSI innebär "att lyckas" flera saker. Institutets och det nationella målet med att lyckas sammanfaller om avfallet tas om hand på ett från strålskyddssynpunkt bra sätt, som samhället kan acceptera ur olika synvinklar (kostnader, värderingar m.m.). Som myndighet har SSI också "lyckats" när man fattar ett

riktigt beslut, utifrån det underlag och de kriterier som finns. Med det synsättet kan både ett avslag och ett bifall på en ansökan innebära att myndigheten har lyckats. SSI har också "lyckats" om kommuner har känt ett tillräckligt stöd från SSI när det gäller sakligt underlag för beslut.

För att bidra till att avfallet tas om hand på ett bra sätt medverkar SSI, liksom andra myndigheter, i hela processen från det att ett projekt initieras till dess att ett beslut har fattats. I processen bidrar SSI med sin kompetens på strålning och strålskydd men styr inte processen. Eftersom SSI som sakkunnig myndighet ska lämna ett yttrande eller fatta ett beslut om ansökan, är det inte lämpligt att institutet dessutom styr processen som leder fram till ansökan. En situation skulle då uppstå där myndigheten granskar sig själv eller tar över delar av industrins ansvar.

## **Ansökan och beslut**

### *Beslut och ställningstaganden*

Formella myndighetsbeslut går alltid att spåra. Bakom dessa finns dock en lång rad av ställningstaganden, som det kan vara svårt att spåra eller avgöra på vilket sätt de har påverkat beslutet. Ställningstaganden görs också fortlöpande, utan att vara knutna till ett visst ärende eller en viss ansökan, och de kan få stor betydelse utan att vara formellt bindande för motparten/parterna. De som på något sätt medverkar i SKBs pågående platsvalsprocess hamnar alla – myndigheter, kommuner och SKB självt – i olika situationer som kräver att man tar ställning. För att skapa insyn och delaktighet i processen måste alla sträva efter tydlighet, begriplighet, transparens och att dokumentera det som sker. Dessa faktorer är alla centrala för den MKB-process som måste genomföras inför ansökningar om att uppföra olika anläggningar i slutförvarssystemet.

### *Vilka beslut ska fattas?*

När en ansökan om inkapslingsanläggningen prövas, måste hela slutförvarssystemet beaktas, eftersom ansökan innebär att man gör ett val även för utformningen av efterföljande hanteringssteg. Många, inte minst från kommunalt håll, har efterfrågat en redovisning av hela slutförvarssystemet, dvs. de olika anläggningarna, verksamheterna och kopplingarna mellan dem. Regeringen ställer i sitt beslut från december 1996 över SKBs FUD-95 krav på SKB att genomföra en systemanalys, inklusive en alternativredovisning. Det är uppenbart att stora

förväntningar på analysen finns från många olika håll, vilket framgår av många remissyttranden över SKBs FUD-95. Efterfrågan och de högt ställda förväntningarna ställer stora krav på SKB att göra systemanalysen begriplig och tillgänglig för en bred krets. SSI och SKI arbetar just nu med att utarbeta en gemensam promemoria med frågeställningar kring strålskydd och säkerhet som myndigheterna önskar se belysta i SKBs redovisning.

I FUD-beslutet från 1996 har regeringen uttryckt att SKB bör samråda med SKI och SSI om förutsättningarna för platsundersökningarna, som enligt planerna ska genomföras efter avslutade förstudier. Samrådet innebär att de olika aktörerna måste göra ställningstaganden av stor betydelse utan att fatta formella beslut. För SSIs vidkommande gäller det att övertyga sig om att de två (minst) platserna som SKB föreslår är rimliga val, att valet baseras på ett tillräckligt underlag (förstudierna), och att det har upprättats ett platsundersökningsprogram av hög vetenskaplig kvalitet som har förutsättningar att ge svar på relevanta frågeställningar bl.a. av strålskyddskaraktär. SKBs val av platser baseras emellertid på mer än strålskydds- och säkerhetsöverväganden. Om t.ex. tre kandidater utifrån förstudierna bedöms som likvärdiga från strålskyddssynpunkt, kommer valet att avgöras av faktorer utanför SSIs kompetensområde. Av detta skäl innebär platsvalet för SKB ett hänsynstagande till en rad olika bedömningsgrunder och SSIs förpliktelse är att bedöma den strålskyddsmässiga lämpligheten.

Om platsundersökningarna leder till att SKB vill gå vidare med detaljundersökning, som enligt regeringsbeslut är det första steget i uppförande av en kärnteknisk anläggning (dvs. ett slutförvar), kommer myndigheterna att göra en mycket omfattande granskning av SKBs ansökan inför regeringens beslut i frågan. Även efter en genomförd detaljundersökning kommer nya prövningar att krävas. Det gäller t.ex. tillstånd för utbyggnad av ett demonstrationsförvar, driftmedgivanden osv.

### *Vägen till ansökan och beslut*

Ett utmärkande drag för kärnavfallsfrågan – inte enbart i Sverige utan generellt – är den långa platsvalsprocessen. Orsakerna är flera: det är en komplicerad och kostsam teknisk/vetenskaplig uppgift, platsval och platskaraktärisering tar tid, det är en fråga som i allmänhet uppfattas som kontroversiell och, slutligen, det är ett demokratiskt/politiskt beslut som ska fattas och den processen måste få ta tid.

Arbetet med att utveckla en metod för att ta hand om avfallet har hittills pågått under drygt 20 år, men det är först under 1990-talet som frågan blivit en

demokratisk angelägenhet. Debatt har visserligen förekommit, men det är först i och med att kommunerna blivit direkt berörda som betydelsen av demokrati-frågorna blivit konkret. Det tidigare arbetet utfördes nästan uteslutande av tekniker och olika experter. Kommunerna, å andra sidan, har först under de senaste åren blivit engagerade i och med SKBs förstudier. Kommunerna hamnar sålunda i en situation då de under en kort tid dels ska sätta sig in i komplicerade frågeställningar av såväl teknisk som filosofisk natur, dels förväntas ta ställning till dessa frågor. SSI har stor förståelse för att kommunerna upplever sig vara i en utsatt situation, och menar att detta faktum i sig motiverar att den demokratiska processen i stor utsträckning måste styra takten i lokaliseringsarbetet.

Under den gångna 20-årsperioden har stora förändringar skett i samhället och i lagstiftningen, som påverkar avfallsfrågan och platsvalsprocessen. Rätten till insyn och delaktighet för olika organisationer och folkrörelser har förstärkts, inte minst genom den allt större betydelse som ges åt miljökonsekvensbeskrivningar (MKB). Dessutom visar erfarenheten i Sverige och utomlands att en nödvändig förutsättning för framgång är att arbetet bedrivs med stor öppenhet och lyhördhet. Det leder återigen till slutsatsen att planeringen måste ta hänsyn till den demokratiska processen och inte bara utgå från tekniska möjligheter. SKBs valda strategi, med frivillighet som en hörnsten, kräver att den demokratiska processen ges stort utrymme och tillräcklig tid, annars finns uppenbara risker att hela platsvalsprocessen havererar. Erfarenheten från SKBs pågående förstudier är ett tydligt exempel på att det är demokrati-frågorna som dominerar tidsåtgången och som är av avgörande betydelse för framgången.

Sverige har ett utbyggt och fungerande system för att slutförvara låg- och medelaktivt avfall och för att mellanlagra använt kärnbränsle och annat högaktivt avfall. SSI anser därför att det finns tid för en lokaliseringsprocess som tillgodoser rätten till insyn och delaktighet.

MKB-frågor får, som redan nämnts, allt större betydelse i samhället. Det är tydligt för alla som deltar i SKBs platsvalsprocess. Förstudierna har alltmer utvecklats till att bedrivs som MKB-processer; en utveckling som SSI ser som positiv, och så vitt jag kan bedöma delas denna uppfattning av alla deltagare. En väl fungerade MKB-process kräver att deltagarnas roller är definierade och tydliga för alla. För SSI är det viktigt att agera som en oberoende myndighet med hög kompetens och integritet. SSI är en tillsynsmyndighet och bidrar i MKB-processen med sin kunskap om strålning och strålskydd, dess tillämpning och konsekvenser.

Kravet på insyn och delaktighet i processen omfattar även myndigheterna. Det måste vara möjligt för alla som berörs, direkt eller indirekt, av myndigheternas

arbete och agerande att ta del av detta och att ställa frågor. SSI menar därför att någon form av utfrågningar under MKB-processen (inbegripande myndigheterna) kan bidra till att främja såväl insyn som dialog mellan de olika aktörerna. Förutom att deltagarnas roller måste vara definierade, krävs alltså för en framgångsrik MKB-process tydliga ramar och arbetsformer. Även ett stort mått av flexibilitet är nödvändigt i en process som kan förutses pågå över många år och behövs för att kunna anpassa processen till lokala förhållanden och till förändringar i tiden.

SSI ser med intresse fram emot förslaget till Miljöbalk eftersom den, om den antas av riksdagen, troligen kommer att ge ramar både för MKB-dokument och MKB-processer. Det är fördelaktigt om MKB-processen för slutförvarssystemet så långt som möjligt harmoniserar med den som gäller för annan potentiellt miljöstörande verksamhet.

Den långa processen kräver enligt SSI att olika "hållplatser" finns där summeringar och avstämningar kan göras. Ett exempel är FUD-granskningarna som hittills haft en sådan funktion. I takt med att processen fortskrider behövs ytterligare hållplatser och två sådana möjligheter ges i regeringens senaste FUD-beslut. Det ena är den systemanalys SKB ska göra, som är ett mycket tydligt exempel på summering, och det andra är det samråd som SKB enligt regeringen bör ha med SKI och SSI om förutsättningarna för platsundersökningarna (när och om de blir aktuella). SSI förutsätter och kommer att eftersträva att samrådet sker med goda möjligheter till insyn för andra intressenter.

### *FUD-program och granskning*

Hittills har SKBs redovisning av sitt FUD-program vart tredje år med efterföljande granskning och regeringsbeslut haft betydelse för bedömning av pågående och planerad verksamhet. Granskningarna och besluten har utöver den egentliga FoU-verksamheten också handlat om frågor om platsvals- och beslutsprocesserna. I takt med att SKBs platsvalsprogram fortskrider och eventuellt intensifieras, ändras kraven på FUD-programmet och FUD-granskningen. Beslut och ställningstaganden kommer att behöva göras oftare än med FUD-processens 3-årsintervall. SSI menar att FUD-processen måste anpassas så att dess koppling till platsvalsprocessen blir tydlig. Den systemanalys som regeringen krävt att SKB ska redovisa har enligt SSI möjligheter att tillgodose detta önskemål. Platsvalsprocessen medför också att intresset, inte minst på lokal nivå, för FUD ökar och detta ställer ökade krav på tillgänglighet.



FUD måste med andra ord göras begriplig för en så bred krets som möjligt, vilket också fördes fram av många remissinstanser i granskningen av FUD-95.

I kärntekniklagens 12 § anges att en **allsidig** FoU-verksamhet ska bedrivas av reaktorinnehavarna, i praktiken av SKB. Vad innebär "allsidig" när den första ansökan, troligen avseende en inkapslingsanläggning, lämnats in? Det måste göras tydligt att tillräcklig FoU har gjorts för att motivera det vägval som ansökan innebär, och avgränsningar för fortsatt FoU måste göras. Om en ansökan avslås blir följden att både allsidighet och djup i den genomförda forskningen måste omprövas, men om en ansökan bifalls och en anläggning börjar uppföras, ändras på ett väsentligt sätt förutsättningarna för fortsatt FoU. Av bland annat detta skäl ser SSI fram emot en diskussion om hur FUD ska hanteras, och vilken inriktning den ska ha i framtiden. Även den kravbild som SSI formulerar har betydelse. Det framgår av regeringens sista FUD-yttrande att SKB bör ta hänsyn till myndigheternas krav i FUD-programmet.

### *Nationell samordning*

SSI ser mycket positivt på att regeringen inrättat en funktion för nationell samordning på kärnavfallsområdet. Vad som hittills ofta kommit i skymundan är det nationella intresset av att finna en lösning på slutförvarsfrågan. SSI anser därför att viktiga uppgifter för samordnaren är att på nationell nivå skapa former för diskussion mellan alla berörda, d.v.s. SKB, kommuner, centrala och regionala myndigheter, miljörelser m.fl. En annan viktig uppgift för samordnaren är att bistå förstudiekommunerna i kontakter sinsemellan, med SKB, myndigheter och andra.

SSI ser också den nationelle samordnaren som en bra plattform för att föra ut de delar av myndighetens arbete som berör förstudiekommunerna. Ett exempel är förslaget till föreskrifter om slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle och kärnavfall som SSI remitterade förra veckan. I samordnarens regi kommer ett möte för förstudiekommuner och länsstyrelser att anordnas den 24 april, då SSIs förslag kommer att presenteras och diskuteras. På det sättet försöker institutet att tillsammans med samordnaren bidra till bra förutsättningar för kommunernas och länsstyrelsernas remissbehandling. Detta är givetvis gynnsamt också för SSI, eftersom vi eftersträvar en konstruktiv dialog om våra föreskrifter.

## Kommunikation och information

En av SSI:s viktigaste uppgifter i allmänhet och i MKB-processen i synnerhet är att bistå med information och att vara en samtalspartner. Institutet vill att strålskyddsfrågor ska diskuteras och vill därför delta i dialog(er) i ett tidigt skede. Annars finns en risk att väsentliga frågeställningar i värsta fall inte diskuteras alls eller också beaktas i ett (för) sent skede.

SSI har tidigare, framför allt av resursskäl, inte i tillräcklig utsträckning kunnat svara upp mot kommuners förfrågan om information och medverkan vid olika möten. Situationen har förbättrats i och med att SSI och SKI beviljats medel ur kärnavfallsfonden för ett treårigt informationsprojekt kring avfallsfrågor. Myndigheterna har två informatörer som avsevärt förbättrar möjligheterna till aktiv information och till större närvaro i förstudiekommunerna.

Det är värdefullt att ha en öppen dialog med olika organisationer, t.ex. kommuner, myndigheter och miljörelser. Hittills har SSI prioriterat förstudiekommuner eftersom de f. n. har det största behovet, men vi ser fram emot utökade kontakter även med andra grupper. Förhoppningsvis kommer informationsprojektet att möjliggöra sådan kontakter i större utsträckning än hittills.

### SSI:s kriteriearbete

En viktig uppgift för myndigheten är att redovisa de strålskyddskrav som ställs i olika sammanhang. Detta är viktigt både för sökanden (SKB) och för beslutsfattare, kommuner, organisationer m.fl. som behöver eller vill känna till myndighetens krav. SSI har nyligen remitterat ett förslag till föreskrifter om hälso- och miljöskyddskrav i samband med slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle eller kärnavfall. Dessa föreskrifter kommer att ha en direkt påverkan på framtagandet av ett slutförvarssystem. Inom kort kommer ett förslag till föreskrifter om arkivering av handlingar vid kärntekniska anläggningar att slutbehandlas. Förslaget remissbehandlades under hösten 1996. Institutet planerar också att utarbeta föreskrifter vad gäller innehållet i miljökonsekvensbeskrivning för slutförvarssystem. Arbetet planeras ske under 1998, bl.a. därför att SSI vill avvakta Miljöbalken så att eventuella myndighetsföreskrifter harmoniserar med denna.

Med anledning av regeringens krav att SKB bör göra en systemanalys, arbetar SSI och SKI gemensamt med att formulera myndigheternas krav på innehåll i redovisningen. Arbetet beräknas slutföras kring årsskiftet 1997/98.

SSI kommer att fortsätta att utveckla metoder för granskning och analys. Att vidmakthålla och utveckla rätt kompetens inför kommande granskningar är ett långsiktigt arbete som måste bedrivas kontinuerligt. Inom vissa områden återstår mycket arbete med att utveckla kriterier och krav. Detta är särskilt tydligt när det gäller skyddet av miljön mot skadliga effekter av strålning. Strålskyddet har hittills varit fokuserat på människors hälsa och miljön har allmänt ansetts vara tillräckligt skyddad om människors hälsa skyddas. SSI arbetar med ta fram miljöskyddskriterier och ett viktigt inslag i detta arbete är internationell samverkan. Våren 1996 genomfördes i samarbete med Atomic Energy Control Board, AECB, i Kanada ett internationellt symposium om miljöskydd. Samarbetet med AECB kommer att fortsätta och ett nytt symposium är planerat att äga rum 1999.

SSI ser internationellt utbyte av idéer och erfarenheter kring kriterier för hälso- och miljöskydd som både värdefullt och nödvändigt. Institutet kommer t.ex. att inhämta internationella synpunkter på förslaget till föreskrifter om slutligt omhändertagande av använt kärnbränsle eller kärnavfall. SSI planerar också att tillsammans med U.S. Environmental Protection Agency, EPA, arrangera ett internationellt symposium om bl.a. hälsoskyddskriterier.

Jag vill avslutningsvis betona att medverkan i platsvalsprocessen är och kommer att förbli en prioriterad uppgift för SSI. Om vi beaktar de steg som jag skisserat här, då kommer vi också att lyckas.

# Dagens beslutsprocess ur SKIs perspektiv

Lars Högberg

## 1. Från FUD-program till förslutning - tre utmaningar för SKI

Att pröva frågor om tillstånd enligt kärntekniklagen för att bygga och driva ett slutförvar för det svenska använda kärnbränslet innebär tre typer av utmaningar för SKI som tillsynsmyndighet. Utmaningarna är vetenskapliga, tekniska och demokratiska.

De vetenskapliga utmaningarna består i att åstadkomma en klar bild av de egenskaper, händelser och processer som påverkar slutförvarets säkerhet. Dessa utmaningar måste mötas för att med stöd av en ingående säkerhetsanalys skapa rimlig vetenskaplig tilltro till slutförvarets säkra funktion över tusentals till hundratusentals år. SKIs nyligen avslutade säkerhetsanalysprojekt SITE 94<sup>1</sup> är ett exempel på SKIs insatser för att möta denna typ av utmaningar.

De tekniska utmaningarna består i att säkerställa att de tekniska och geologiska egenskaperna hos det slutförvar som skall byggas står i överensstämmelse med de beräkningsmodeller och data som har använts i säkerhetsanalysen av slutförvaret. För SKIs del blir detta mycket en fråga om att säkerställa att SKB tillämpar en effektiv kvalitetssäkring i alla led: teknikutveckling, platsundersökningar, konstruktion, tillverkning, byggnad och drift.

De demokratiska utmaningarna består i ett första steg i att få acceptans hos politiska beslutsfattare och allmänheten för den säkerhets- och strålskyddsnivå som skall läggas till grund för tillståndsgivningen. Det är också fråga om att få acceptans för den typ av säkerhetsredovisning - bevisföring om man så vill - som skall avkrävas den sökande för att denne skall kunna skapa rimlig tilltro till att föreskriven säkerhets- och strålskyddsnivå uppnås. Detta blir i hög grad en fråga om tydliga och väl förankrade myndighetskrav. I ett nästa steg rör det sig om att nå acceptans för slutligt val av teknisk lösning och plats för ett slutförvar. Tilltro till sökandens säkerhets- och strålskyddsredovisningar och till myndigheternas granskning av dessa kommer här att spela en central roll.

Prövnings- och beslutsprocessen blir med nödvändighet komplicerad. Den skall ske i flera steg och med många aktörer: sökanden, berörda kommuner, ett

<sup>1</sup>

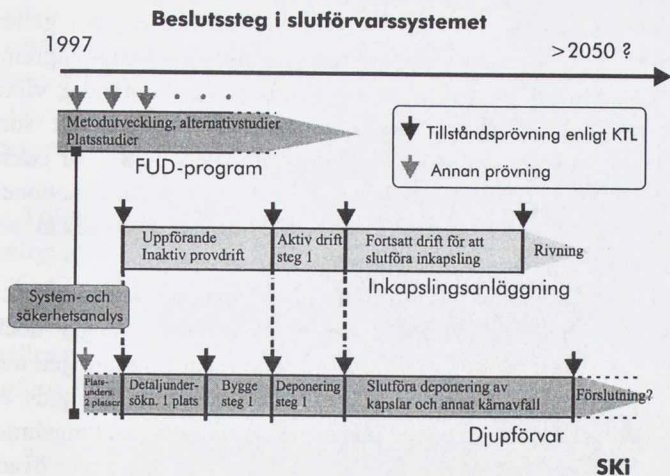
flertal myndigheter och i slutlig instans regeringen. Den rymmer många motstående intressen och värderingar i sakfrågorna. Allmänhet och miljöorganisationer har höga förväntningar på insyn och medinflytande.

Eftersom processen i sig är så komplicerad blir det viktigt att undvika onödiga komplikationer och friktioner. Det är då önskvärt att så långt möjligt skapa samförstånd kring formerna för tillståndsprövningen i dess olika steg. Man bör då utgå från en helhetsbild av processen och de olika beslutsstegen vid en tillståndsprövning av slutförvarssystemet. I sitt yttrande över SKB FUD-program 95<sup>2</sup> gav SKI vissa förslag till riktlinjer för prövningsprocessen för olika anläggningar i slutförvarssystemet. Detta föredrag bygger vidare på de tankegångar som där framfördes. Tankegångarna har ytterligare utvecklats i ljuset av bl.a. de regeringsbeslut som tagits och den pågående utvecklingen vad gäller miljökonsekvensbeskrivningar (MKB).

Figur 1 söker ge en helhetsbild av de tillståndsprövningar enligt kärntekniklagen och andra beslutspunkter som torde bli aktuella för ett svenskt slutförvarssystem. Figur 1 utgår från gällande rättsakter och praxis vad gäller tillämpning, t.ex. stegvis tillståndsgivning enligt kärntekniklagen. Totalt torde det röra sig om mer än tio beslutspunkter, utspridda över en tidsperiod på minst femtio år framåt. Flera av beslutspunkterna har starka inbördes kopplingar. Detta finns antytt i figur 1 och utvecklas närmare i följande avsnitt. Flera av beslutspunkterna innebär också ställningstaganden av stor och långsiktig räckvidd på både kommunal nivå och regeringsnivå. Det är bl.a. detta som skapar starka skäl för att de olika delbesluten bör fattas utifrån en helhetsbild av beslutsprocessen. Sedan är det sannolikt en utmaning i sig att uppnå stabilitet och konsekvens i en beslutsprocess som sträcker sig över femtio år eller mer framåt. Erfarenheten visar ju att i sådana tidsperspektiv kan politiska och samhälleliga värderingar förändras i betydande grad. Detta kan bl.a. ta sig uttryck i ändrad lagstiftning med åtföljande ändringar i beslutsprocessen.

---

<sup>2</sup> SKI Rapport 96:49



Figur 1

## 2. Utgångspunkter i för SKI tillämpliga rättsakter och regeringsuttalanden

De rättsliga utgångspunkterna för SKIs prövning av tillstånd för olika anläggningar ingående i ett system för hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle, m.m. från de svenska kärnkraftreaktorerna ges i lagen (1983:4) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen, KTL) med tillhörande förordning. Finansiella frågor regleras i den s.k. finansieringslagen (1992:1537) med tillhörande förordning.

Utöver prövning enligt kärntekniklagen skall anläggningarna också prövas enligt strålskyddslagen, naturresurslagen, miljöskyddslagen, vattenlagen samt plan- och bygglagen. Även andra rättsakter, inkl. internationella konventioner, är eller kan bli tillämpliga på anläggningarna, bl.a. beroende på lokalisering. Särskilt bör nämnas EUs direktiv (85/337/EEG) om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt. Direktivet har nyligen reviderats genom ministerrådsbeslut i mars 1997.

Gällande lagar och förordningar ger begränsad vägledning om hur ansöknings- och prövningsförfarandet inför olika tillståndsbeslut skall utformas mer i detalj och om hur samordningen av prövningen enligt olika lagar skall ske, inklusive samordningen med den prövning som skall ske på kommunal nivå. I huvudsak är det regeringskansliet, berörda myndigheter och kommunala organ som får se till att prövningen i olika steg och enligt olika lagar sker på ett systematiskt och samordnat sätt och enligt tydliga och i förväg väl tillkännagivna

former så att olika aktörer och intressenter vet vilka spelregler som gäller. Regeringen har i anslutning till sina ställningstaganden till SKBs FUD-program i maj 1995<sup>3</sup> gett vissa riktlinjer för ansöknings- och prövningsförfarandet, vilket också gäller december 1996<sup>4</sup>. Dessa riktlinjer är grundade på vad som framkommit vid granskningarna av SKBs FUD-program. Regeringen har också på förslag av kommuner och myndigheter tillsatt en särskild nationell samordnare för platsvalsprocessen fram till att SKB lämnar in ansökan om lokalisering av ett slutförvar.

Diskussionen i det följande utgår från nu gällande rättsakter och regeringsuttalanden. En översyn av den svenska lagstiftningen pågår dock, främst inom ramen för arbetet på en ny miljöbalk. Allmänt går utvecklingen mot ökade krav på miljökonsekvensbeskrivningar (MKB). Exempelvis bereds ett EU-direktiv med krav på MKB redan för planer, program och handlingslinjer (policies), och inte bara för enskilda projekt. Utvecklingen går också mot ökade krav på insyn och inflytande från allmänheten redan på vad en miljökonsekvensbeskrivning skall omfatta (inflytande på 'scoping phase'). Detta framgår bl.a. av ESPOO-konventionen Art 2.p.7, och uttalande av Sverige m.fl. länder i samband med revideringen av EU-direktivet 85/337/EEG. Erfarenheterna från den försöksverksamhet som pågår i Kalmar län med framtagning av en MKB för en inkapslingsanläggning pekar i samma riktning.

Innan en ny miljöbalk slutligen beslutats och trätt i kraft med tillhörande förordningar, jämte de följändringar som kan aktualiseras i andra lagar och förordningar, däribland kärntekniklagen, är det svårt att förutsäga vilka följder lagändringarna kan få för de olika prövningsförfarandena. Även om prövning enligt naturresurslag m.fl. lagar ersätts av prövning enligt ny miljöbalk, förefaller det rimligt att kärntekniska anläggningar även i fortsättningen kommer att kräva särskild tillståndsprövning enligt kärntekniklagen, i huvudsak enligt de principer som gäller i dag. Det torde också även i framtiden vara angeläget att samordna prövningen av tillstånd enligt olika lagar.

När det gäller SKIs roll, ansvar och befogenheter enligt nu gällande rättsakter och regeringsuttalanden kan följande konstateras:

- SKI skall enligt kärnteknikförordningen hålla samman beredningen av tillståndsprövning enligt kärntekniklagen inför regeringsbeslut. Detta innebär att SKI har ansvar och befogenhet att utforma processen för granskning av ansökan

<sup>3</sup> Regeringsbeslut 11 1995-05-18

<sup>4</sup> Regeringsbeslut 25 1996-12-19

och beredning av tillståndsprövningen enligt kärntekniklagen inom de allmänna ramar som ges i lagar och förordningar. SKI har också ansvar och befogenhet att föreskriva vilka säkerhetskrav som gäller och hur den säkerhetsrapport skall vara utformad som skall fogas till ansökan. Detta utesluter inte att regeringen kan begära kompletterande underlag inför sin slutliga prövning.

- Tillståndsprövning enligt kärntekniklagen innebär samtidig tillståndsprövning enligt strålskyddslagen. Detta kräver en nära samverkan och samordning mellan SKI och SSI inför och under beredningen av en tillståndsansökan. SSI har ansvar och befogenhet enligt strålskyddslagen att föreskriva vilka strålskyddskrav som gäller och hur den strålskyddsredovisning som skall fogas till ansökan skall vara utformad.

- Samordningen av beredningen av tillstånd enligt de olika lagar som idag är tillämpliga åvilar ytterst regeringskansliet. Särskilt gäller detta samordningen av beredningen av tillstånd enligt kärntekniklagen och naturresurslagen. Regeringen har därvid gett vissa riktlinjer i sitt beslut 1995-05-18. Sålunda finner regeringen det rimligt att kommunfullmäktige i berörd kommun får tillgång till SKIs, och därmed även SSIs granskningsyttranden enligt kärntekniklag respektive strålskyddslag före sitt ställningstagande över ansökan enligt 4 kap. naturresurslagen, där det kommunala vetot ingår.

- SKI har enligt kärnteknikförordningen rätt att i fråga om tillstånd för anläggningar ingående i slutförvarssystemet föreskriva att det skall upprättas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som möjliggör en samlad bedömning av en planerad anläggnings, verksamhets eller åtgärds inverkan på miljön eller hälsan. SKI får också föreskriva vad en sådan MKB skall innehålla. Såväl svenska rättsakter som EUs direktiv är därvid tillämpliga. Regeringen har angett det som önskvärt att samma MKB bör kunna användas för prövningen enligt både naturresurslagen och kärntekniklagen. Detta kräver samordning mellan berörda myndigheter, bl.a. med beaktande av EUs direktiv.

- Innan ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen lämnas in har sökanden, d.v.s SKB, huvudansvaret för processen för att ta fram ansökan och för vilka samråd som därvid äger rum. SKI kan enligt ovan föreskriva att sökanden i en ansökan skall redovisa vilka samråd som ägt rum med t.ex. berörda kommuner och deras innevånare, vilka synpunkter som därvid framkommit och hur de tagits om hand i underlaget för tillståndsansökan.



Att inleda detaljundersökning för ett djupförvar genom att sänka ett schakt skall betraktas som ett led i byggandet av en kärnteknisk anläggning och kräver därför motsvarande tillståndsförfarande<sup>5</sup>.

Ovanstående sammanfattning av nuvarande rättsläge är en grundläggande utgångspunkt för den följande diskussionen av SKIs syn på beslutsprocessen. Hänsyn har också tagits till de värderingar som ligger till grund för lagstiftningen, och till erfarenheter, dels från SKIs FUD-granskningar och medverkan i MKB-arbetet i Kalmar län, dels från olika informationsmöten i förstudiekommuner.

### **3. Skedet före ansökan om tillstånd för första anläggning i slutförvarssystemet.**

#### *Preciserad kravbild*

Det är viktigt att SKI och SSI redan i detta skede börjar precisera de säkerhets- och strålskyddskrav de ställer på slutförvarssystemet och däri ingående anläggningar och verksamheter. Likaså bör myndigheterna precisera sina krav på vad som skall ingå i en säkerhets- och strålskyddsredovisning fogad till en tillståndsansökan. Endast därigenom kan ju berörda kommuner få klarhet om vilken skyddsnivå - eller om man så vill, riskbild - kommunens innevånare kan förvänta sig vid en lokalisering av en anläggning i kommunen. En sådan klarhet är väsentlig för att få lokal förankring för att gå vidare i en beslutsprocess om lokalisering. För djupförvaret synes det vara rimligt att berörda kommuner kan nå en sådan klarhet innan man går vidare till platsundersökningar, dvs provborringar. Lika viktigt är det att sökanden, dvs SKB får klarhet om vilka krav som gäller och kan inrikta arbetet på att ta fram sina tillståndsansökningar med tillhörande underlagsrapporter härefter.

Frågan om hur säkert är säkert nog för ett slutförvar rymmer komplicerade och värdeladdade bedömningar och ställningstaganden. Det är då angeläget att tydligt skilja diskussion av och beslut om vilka säkerhets- och strålskyddskrav som rimligen bör gälla från diskussion av och beslut om huruvida kraven uppfylls i anslutning till prövning av tillstånd för en specifik anläggning. Det måste också tidigt tydliggöras hur långt det är rimligt att gå i krav på vetenskaplig bevisning att en angiven säkerhets- och strålskyddsnivå uppfylls.

---

<sup>5</sup> Regeringsbeslut 11 1995-05-18

Med de långa tidsperspektiv det är fråga om när det gäller slutförvaret kommer det att finnas kvarstående osäkerheter om förvarets långtidsegenskaper av bl.a. vetenskapsteoretisk natur. Det är därför varken rimligt eller möjligt att kräva en i striktaste mening vetenskaplig bevisning av slutförvarets långtidssäkerhet. I stället måste berörda beslutsfattare hos myndigheter, i kommuner och ytterst i regeringen skapa sig en uppfattning om vad som kan bedömas som rimlig trovärdighet i bevisföringen.

Myndigheternas säkerhets- och strålskydds krav liksom deras krav på bevisföring bör bli föremål för ett brett remiss- och samrådsförfarande innan de fastställs i form av föreskrifter med tillhörande allmänna råd. Detsamma gäller naturligtvis eventuella föreskrifter och allmänna råd om innehållet i en MKB. SKI har i dagarna gått ut med bred remiss av förslag till utgångspunkter för föreskrifter om säkerhet vid slutförvaring av använt kärnbränsle, m.m., inkl. krav på utformningen av tillhörande säkerhetsrapporter<sup>6</sup>. SSI har samtidigt och samordnat gått ut med en motsvarande remiss av förslag till strålskyddskriterier för slutförvar.

#### *Beslutspunkter före ansökan - krav på system- och säkerhetsanalyser*

En viktig beslutspunkt, både för berörda kommuner och SKB, skall passeras innan en ansökan om få att inleda byggandet av ett djupförvar kan lämnas in. Den beslutspunkten handlar om valet av minst två platser för platsundersökningar, bl.a. innefattande provborrningar. Frågan är då vilket underlag som bör föreligga inför denna beslutspunkt. Regeringen har i sitt ställningstagande 1996-12-19 till SKBs FUD-program ställt följande krav på SKB:

- SKB skall genomföra en systemanalys av hela slutförvarssystemet (inkapslingsanläggning, transporter och slutförvar). Denna systemanalys skall medge en samlad säkerhetsbedömning av hela slutförvarssystemet, inklusive hur principer för säkerhet och strålskydd praktiskt tillämpas i säkerhetsanalyserbetet. Även alternativa lösningar till KBS-3 metoden bör redovisas, inklusive ett s.k. nollalternativ liksom det pågående internationella arbetet med transmutation.

---

<sup>6</sup> SKI PM 97017, dnr 5.8-97048

- SKB skall genomföra en säkerhetsanalys av slutförvarets långsiktiga säkerhet.
- SKB skall på ett mer ingående sätt än vad som gjorts redovisa de faktorer som bör styra valet av en plats lämplig för slutförvaret.

Regeringens krav är inte formellt knutna till någon specifik beslutspunkt i SKBs fortsatta FUD-program. Regeringen uttalar dock att SKB bör samråda med SKI och SSI om de förutsättningar som bör gälla för undersökningsarbetet innan platsundersökningar på minst två platser påbörjas. SKI har å sin sida i sitt yttrande över SKBs FUD-program uttalat att SKB innan platsundersökningar påbörjas skall redovisa en ingående och heltäckande säkerhetsanalys av den systemlösning som utgör SKBs huvudalternativ, samt låta genomföra och redovisa en fristående nationell och internationell expertgranskning av denna analys. SKI föreslår vidare att följande riktlinjer bör gälla:

- Säkerhetsanalysen bör baseras på data från verklig(a) plats(er). Platsdata bör väljas så att egenskaperna ligger inom ramarna för vad som kan förväntas på en verklig förvarsplats. Känslighetsanalyser bör göras som belyser variationer mellan platser och variationernas betydelse för funktionskrav på kapsel och andra tillverkade barriärer liksom möjligheterna att finna en plats som uppfyller säkerhetskraven.
- SKB skall, med utgångspunkt från en sådan säkerhetsanalys,
  - precisera de generella platsvalsfaktorer som presenterats i kompletteringen till FUD-program 92, inför val av minst två platser för platsundersökningar,
  - härleda vilka parametrar som behöver mätas i en platsundersökning samt
  - redovisa ett platsundersökningsprogram med relevanta metoder för att mäta dessa parametrar.

Samma typ av säkerhetsanalys behövs som underlag för beslut om systemlösning. Analysen behövs också för att härleda funktionskrav för kapseln och andra tillverkade barriärer, såväl för driftskedet som för den långsiktiga säkerheten i djupförvaret. Vidare anser SKI att regeringens krav på systemredovisning innebär att SKB måste ge en översiktlig beskrivning av förvaret för långlivat låg- och medelaktivt avfall (SFL 3-5 ). Framförallt måste man visa att en lokalisering

av SFL3-5 i anslutning till förvaret för använt kärnbränsle inte påverkar funktionskraven på kapseln.

SKIs uttalande att en ingående säkerhetsanalys skall föreligga innan platsundersökningar inleds är främst baserade på de teknisk-vetenskapliga kvalitetskrav SKI har på underlaget, bl.a. i form av platsbeskrivning, inför en framtida ansökan om lokalisering och byggande av ett slutförvar. Det framstår också som rimligt att berörda kommuner har en av fristående experter utvärderad system- och säkerhetsanalys som underlag till beslut om att medge platsundersökningar.

#### *Samrådsförfarandet före ansökan*

Som redan nämnts under avsnitt 2 har SKB huvudansvaret för processen att ta fram en ansökan om tillstånd för olika anläggningar i slutförvarssystemet med tillhörande MKB. Gällande rättsakter ger inga precisa, bindande krav på vilka samrådsförfaranden SKB skall eller bör tillämpa för berörda kommuner och deras innevånare. Sådana krav kan dock förväntas i kommande lagstiftning. SKI torde dock enligt ovan redan idag kunna föreskriva att SKB i en ansökan skall redovisa vilka samråd som ägt rum, vilka synpunkter som därvid framkommit och hur de tagits om hand i underlaget för tillståndsansökan. Erfarenheterna från det frivilliga MKB-förfarande som tillämpats i Kalmar län i fråga om lokalisering av en inkapslingsanläggning ger också en god grund att bygga på.

#### **4. Samordning mellan prövning av tillstånd för inkapslingsanläggning och tillstånd för slutförvar.**

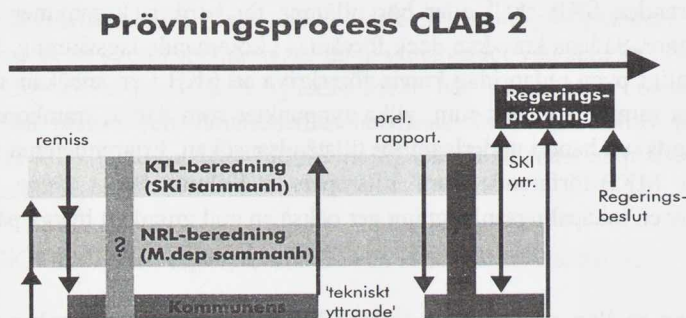
Oskarshamns kommun har, bl.a. i yttrande över SKBs FUD-program, ställt krav på att platsundersökningarna skall vara genomförda innan ansökan om tillstånd för en inkapslingsanläggning lämnas in. På så sätt skulle en tydlig indikation finnas på att en plats för slutförvaret skulle kunna lokaliseras och att kapslar från inkapslingsanläggningen därmed skulle kunna deponeras.

Även om det från strikt formella och teknisk-vetenskapliga utgångspunkter skulle vara möjligt att behandla tillstånd för inkapslingsanläggning och tillstånd för slutförvar åtskilt i tiden ser SKI fördelar i att tillståndsprövningarna samordnas såsom Oskarshamns kommun framfört. Väsentligen samma system- och säkerhetsanalys kommer att utgöra en viktig del av underlaget till båda tillståndsprövningarna. SKI noterar också att Oskarshamns kommun, med stöd av den

kommunala vetorätten, har möjlighet att driva fram en sådan samordnad prövning. Det kan kommunen göra genom att inte ta ställning i frågan om tillstånd att lokalisera och bygga en inkapslingsanläggning i kommunen förrän platsundersökningarna är genomförda och en ansökan om lokalisering av slutförvaret också föreligger.

Även efter det att första tillstånd att bygga anläggningarna getts, finns det starka kopplingar mellan därpå följande stegvisa beslut om drifttillstånd för inkapslingsanläggningen och motsvarande beslut för slutförvaret. Detta diskuteras närmare i följande avsnitt.

## 5. Allmänt prövningsförfarande enligt kärntekniklagen för nya anläggningar



Figur 2

Den allmänna utformningen av ett prövningsförfarande för tillstånd till nya kärntekniska anläggningar enligt nu gällande lagstiftning framgår av figur 2. Den bygger på det prövningsförfarande SKI ser framför sig för andra etappen av centrallagret för använt kärnbränsle (CLAB2) i Oskarshamns kommun. Jämfört med prövningen av tidigare kärntekniska anläggningar kan följande noteras:

- Kraven på MKB i samband med ansökan har skärpts. SKI överväger att i samråd med kommunen ordna någon form av offentlig utfrågning tidigt i beredningsprocessen för att fånga upp ev. önskemål och synpunkter om behov av kompletteringar av ansökan och rörande frågor av särskilt intresse att få belysta i myndigheternas granskningsarbete.

- Prövning enligt kärntekniklagen och övriga lagar skall ske samordnat i enlighet med riktlinjer i regeringsbeslutet 1995-05-18. SKI avser därför att föreslå koncessionsnämnden att även säkerhets- och strålskyddsfrågor tas upp vid nämndens offentliga sammanträde och utfrågning, som bör hållas när SKIs och SSIs granskningsrapporter föreligger i preliminär utgåva.
- Strävan till tydligare åtskillnad mellan kommunens fackmässiga synpunkter på ansökan ('kommunförvaltningarnas synpunkter') och det slutliga politiska ställningstagandet

Som tidigare nämnts kan denna utformning av prövningsförfarandet ändras när en ny miljöbalk med följdändringar i annan lagstiftning trätt i kraft. Med hänsyn till att SKB förväntas lämna in ansökan om tillstånd för CLAB2 dessförinnan är det troligt att denna tillståndsprövning sker enligt nu gällande lagar.

## **6. SKIs förslag till riktlinjer för ansökningar och prövningsförfaranden för anläggningar i slutförvarssystemet**

Följande förslag till riktlinjer för ansökningar och prövningsförfaranden ansluter till det som SKI framfört i bilaga 1 i sin utvärderingsrapport över SKBs FUD-program 95<sup>7</sup>. Förslagen skall i detta skede ses som utgångspunkter för en fortsatt dialog i dessa frågor med berörda intressenter. Innan SKI formellt beslutar om vilka tekniska redovisningar som skall lämnas in i samband med olika tillståndsansökningar kommer givetvis ett formellt remissförfarande att genomföras.

### **6.1 Ansökan om uppförande av inkapslingsanläggning**

*Omfattning av ansökan och samordning med tillståndsansökningar för djupförvaret*

I enlighet med regeringsbeslutet angående kompletteringen av FUD-program 92 skall SKB visa att systemlösningen är realistisk. Det krävs sålunda en samlad utvärdering av hela förvarssystemet (systemrapport) som bygger på de detaljerade säkerhetsrapporterna för inkapslingsanläggning, djupförvar och tran-

---

<sup>7</sup> SKI Rapport 96:49

sporter. Tillståndsprövningen ställer krav på en allsidig miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Som ovan nämnts finns starka skäl, inte minst med hänsyn till den kommunala beslutssituationen, för att samordna prövningen av tillstånd för inkapslingsanläggningen med prövningen av tillstånd till detaljundersökning av en plats för djupförvaret, dvs prövning av lokaliseringstillstånd för djupförvaret.

För att påbörja aktiv provdrift, d.v.s. kapsla in använt bränsle, skall en förnyad myndighetsgranskning och prövning enligt kärntekniklagen göras. SKI anser att djupförvaret bör vara godkänt av myndigheterna innan SKB påbörjar förslutning av kapslar med använt kärnbränsle. Enligt SKIs uppfattning bör därför prövningen av tillstånd för aktiv provdrift samordnas med prövningen enligt kärntekniklagen av ansökan om tillstånd för drift av steg 1 av djupförvaret, d.v.s. för deponering av 5-10% av det använda kärnbränslet. Regeringen bör enligt SKIs uppfattning klargöra om regeringsbeslut krävs eller om myndighetsmedgivande är tillräckligt. Allt detta kan regleras med stöd av kärntekniklagen genom att regeringen preciserar villkor för den fortsatta stegvisa tillståndsgivningen i samband med det första tillståndsbeslutet.

Ansökan om tillstånd för fortsatt drift av inkapslingsanläggningen för ett fullstort förvar bör enligt SKIs uppfattning genomgå en förnyad myndighetsgranskning i samband med ansökan om tillstånd för utbyggnad och drift av ett fullstort djupförvar. SKI förutsätter att ansökan om tillstånd till utbyggnad och drift av ett fullstort förvar prövas av regeringen.

#### *Redovisning i samband med ansökan*

I SKI Rapport 96:49 och SKI PM 97017 har SKI lagt fram förslag till krav på sökandens redovisning i anslutning till en ansökan om tillstånd enligt kärntekniklagen att lokalisera och uppföra en inkapslingsanläggning. Där ställs förutom krav på ingående säkerhetsanalyser bl.a. krav på en systemredovisning omfattande

- samlad utvärdering av hela systemet
- redovisning av alternativ inklusive noll-alternativ samt återtagning och torrlagring av deponerat bränsle
- kopplingar och avvägningar mellan olika systemlösningar och motiveringar av valda alternativ.

Därtill kommer de krav på strålskyddsredovisning som kan ställas av SSI. Redovisningarna enligt ovan skall utgöra en del av en samlad miljökonsekvens-

beskrivning av slutförvarssystemet ('system'-MKB) som skall ge underlag för en samlad prövning enligt gällande rättsakter.

## 6.2 SKIs förslag till riktlinjer för prövning av tillstånd för byggande och drift av djupförvar

### *Allmänt*

Valet av en plats för detaljundersökningar kommer enligt regeringens riktlinjer<sup>8</sup> att behöva baseras på minst två platsundersökningar som i sin tur baseras på ett antal (5-10) s.k. förstudier i olika kommuner. Enligt regeringens beslut i maj 1995 skall detaljundersökningar ses som ett led i uppförandet av en kärnteknisk anläggning. En samlad prövning skall göras enligt kärntekniklagen och andra lagar.

### *Omfattning av ansökan. Vad tar kommunen ställning till?*

Prövning enligt naturresurslagen skall omfatta lokalisering av djupförvaret. Detta innebär prövning av en plats som valts från minst två platser där platsundersökningar gjorts. Prövningen av lokaliseringen enligt naturresurslagen bör enligt SKIs uppfattning omfatta hela förvarssystemet och lokalisering av ett fullstort förvar. Det är detta berörd kommun skall ta ställning till och det är då vetorätten utövas.

Det platsspecifika underlaget för bedömning av säkerheten kommer då från borrhål och från vad som i övrigt kunnat inhämtas genom ytbaserade undersökningar. Bättre platsspecifikt underlag för säkerhetsanalysen kommer givetvis fram vartefter schakt sänks till förvarsdjup och tunnlar borrar och/eller sprängs ut. Detta bör tas om hand via en stegvis tillståndsgivning enligt kärntekniklagen (se vidare följande avsnitt). Det skulle innebära att sedan lokaliseringen prövats på det underlag som finns från platsundersökningar m.m., blir säkerhetsskäl avgörande i den fortsatta stegvisa prövningen enligt kärntekniklagen av tillstånd till att i etapper bygga ut ett fullstort förvar på platsen.

Denna stegvisa prövning görs då enligt nedan av tillsynsmyndigheterna (SKI och SSI) och regeringen, efter samråd med kommunen men utan vetorätt för denna. Den säkerhetsanalys som ligger till grund för lokaliseringsprövningen enligt naturresurslagen bör dock tydligt beskriva den säkerhetsnivå som sökanden är skyldig att minst upprätthålla för att få de fortsatta tillstånden enligt

<sup>8</sup> Regeringsbeslut 11 1995-05-18



kärntekniklagen, d.v.s. att gå vidare med drift som innebär deponering av aktiva kapslar. Så har SKI tillämpat kärntekniklagen vid hantering av drifttillstånden för både kärnkraftreaktorerna och slutförvaret för reaktoravfall (SFR) i Forsmark. Tillsynsmyndigheterna får på detta sätt en tydlig skyldighet, inte minst mot kommunen, att redovisa och se till att den säkerhetsnivå upprätthålls som kommunen, utan att lägga veto, accepterat vid tillståndsprövningen enligt naturresurslagen.

Prövningen enligt kärntekniklagen bör som första steg omfatta tillstånd att genomföra detaljundersökningar från schakt och undersökningstunnlar samt utbyggnad och drift av steg 1 för 5-10% av det använda bränslet. En stegvis beslutsprocess enligt avsnitt 6.3 nedan bör tillämpas.

#### *Underlag för första ansökan om djupförvaret*

I ansökan om att få lokalisera och börja bygga ett djupförvar måste en samlad redovisning av hela förvarssystemet ges på samma sätt som i ansökan om tillstånd för inkapslingsanläggningen. Kravet på alternativredovisning enligt gällande rättsakter innebär enligt SKIs mening att SKB måste göra likvärdiga geovetenskapliga platsundersökningar på minst två platser. Platsundersökningarna skall vara tillräckligt omfattande för att ge underlag för att utvärdera säkerheten för ett fullstort förvar. Vidare krävs en fullständig säkerhetsanalys för minst två platser för att man skall kunna motivera valet av platsen för detaljundersökningar. Det är dock fullt möjligt att vissa delar av säkerhetsanalyserna är gemensamma för två eller flera platser. Det viktiga är att minst två platser är likvärdigt analyserade.

Den samlade bedömningen av djupförvarsanläggningen bör redovisas i en separat systemrapport som belyser säkerhets- och strålskyddsfrågor för de olika delarna i förvarssystemet. Systemrapporten skall bygga på detaljerade säkerhetsredovisningar för inkapslingsanläggning, jämförelse mellan platserna, djupförvarets långsiktiga säkerhet, transportsystem, förvaret för långlivat medelaktivt avfall, strålskyddsfrågor, alternativ, säkerhet under drift, kontroll av klyvbart material m.m.

För prövning enligt kärntekniklagen av ansökan om tillstånd för detaljundersökningar krävs en detaljerad säkerhets- och strålskyddsutvärdering för utbyggnad och drift av djupförvarets första steg. SKI kommer sedan att ställa detaljerade krav på redovisningar inför de därpå följande ansöknings- och prövningsstegen enligt kärntekniklagen. Dessa steg skisseras i följande avsnitt.

### **6.3 Förslag till stegvis beslutsprocess för utbyggnad och drift av steg 1 av djupförvaret**

SKI föreslår en stegvis beslutsprocess enligt figur 3 med regerings- och myndighetsprövningar inför olika steg av utbyggnad och idrifttagning av steg 1. Regeringen tar ställning till det fortsatta prövningsförfarandet efter förslag från SKI i samband med prövningen av tillstånd för steg 1. Det fortsatta prövningsförfarandet läggs fast i form av villkor knutna till det första tillståndet enligt kärntekniklagen.

#### *Förslag till villkor för tillstånd till detaljundersökningar*

Efter den samordnade prövningen av regeringen enligt naturresurslagen och kärntekniklagen, som beskrivits ovan, bör tillståndet med stöd av villkor ställda enligt kärntekniklagen i ett första steg begränsas till att SKB får bygga de schakt och undersökningstunnlar som krävs för detaljundersökning av den bergvolym som skall inhysa förvarets steg 1.

#### *Förslag till villkor för tillstånd att bygga ut förvarsdelar för steg 1*

SKB skall inlämna en uppdaterad säkerhetsanalys baserad på data från detaljundersökningen. Baserad på denna säkerhetsanalys sker en prövning enligt kärntekniklagen om villkoren för att gå vidare är uppfyllda. Som nämnts i tidigare avsnitt innebär detta att den uppdaterade säkerhetsanalysen skall visa att förutsättningarna för att uppnå den säkerhetsnivå som låg till grund för det första tillståndet inte försämrats. Enligt SKIs uppfattning bör då en förnyad lokaliseringsprövning enligt naturresurslagen inte behövas. Detta bör klargöras av regeringen. Prövning av huruvida villkoren är uppfyllda kan göras av regeringen eller myndighet. Detta kan bestämmas av regeringen i samband med att tillstånd ges att påbörja platsundersökningarna.

#### *Förslag till villkor för tillstånd till idrifttagande av steg 1*

SKI kommer i ett senare skede att precisera villkor för prövningen av drift av anläggningen. Ett viktigt krav är t.ex. att SKB, med utgångspunkt från inaktiv provdrift i inkapslingsanläggningen, måste visa att kapslar med verifierbar kvalitet som uppfyller krav på långtidssäkerhet kan tillverkas. En annan fråga är hur mycket av förvarsdelarna för steg 1 som måste färdigställas innan ansökan

om drift kan lämnas in. Prövning sker enligt kärntekniklagen. Enligt SKIs uppfattning bör, som redan nämnts, prövningen av aktiv provdrift av inkapslingsanläggningen samordnas med prövningen enligt kärntekniklagen av ansökan om tillstånd till drift för steg 1 av djupförvaret. Detta bör klargöras av regeringen. Den samordnade prövningen av ansökningarna för djupförvaret och inkapslingsanläggningen kan göras av myndighet eller regering.

#### **6.4 Ansökan om bygge och drift av fullstort förvar**

Ansökan omfattar utbyggnad och drift av ett fullstort förvar (ej förslutning) och bör innebära en förnyad regeringsprövning enligt kärntekniklagen. Inför ansökan skall SKB göra en utvärdering av driften under steg 1 (5-10% av det använda bränslet). SKI förutsätter att utbyggnaden av det fullstora förvaret prövas i flera steg av myndigheterna: ytterligare detaljundersökningar, utbyggnad av försvarsdelar och idrifttagande. Exakta former för dessa prövningar är svåra att förutsäga i detta skede.

#### **6.5 Förslutning av förvaret**

I likhet med de principer som gäller för tillståndet för SFR bör frågan om förslutningen av förvaret prövas i ett senare skede av regeringen enligt kärntekniklagen.

#### **6.6 Ansvar för förvaret i ett långtidsperspektiv**

Ansvar för slutförvaret i ett långtidsperspektiv, d.v.s. efter förslutning, eller, om en framtida regering väljer att inte försluta, efter slutdeponering av allt använt kärnbränsle och kärnavfall, bör enligt SKIs mening fastställas tidigt i prövningsprocessen. De kommuner som berörs av platsvalsprocessen bör rimligen ges besked om hur detta ansvar kommer att regleras så det inte råder några oklarheter om vilka åtaganden kommunen kan få ikläda sig om man säger ja till att gå vidare i processen. Likaså behöver såväl innehavarna av kärnreaktorerna som SKI som tillsynsmyndighet få tydliga besked om när och hur det skall beslutas att tillståndsinnehavarna fullgjort sina skyldigheter enligt kärntekniklagen och finansieringslagen.

# ”Med torra fötter på jorden och ett blött finger i skyn”

**Göran Sundqvist**

## Att lokalisera ett slutförvar

Den övergripande frågan i detta föredrag är vad termen lokalisering ges för innebörd i kärnavfallssammanhang. Var skall slutförvaret för det använda kärnbränslet placeras? Vilka krav skall man ställa på de platser som väljs ut i olika skeden av urvalsprocessen; vid förstudier, platsundersökningar och detaljundersökningar? Vilka har inflytande över besluten och vilka bör ha det?

Dessa frågor har ofta varit kontroversiella. Olika aktörer har haft skilda synsätt på hur lokaliseringen skall gå till och vem som bör ha makten över besluten. Oenigheten har alltså varit stor både vad gäller *vem* (vilken aktör) och *vad* (vilket sakunderlag) som spelar roll och *bör* spela roll?

Diskussionen delas in i tre avsnitt. Först låter jag SKB och myndigheterna komma till tals, och jag kommer att påvisa deras olika synsätt på lokaliseringen. Därefter diskuteras hur oenigheter och osäkerheten kring lokaliseringsfrågan kan hanteras. Avslutningsvis visas medborgarnas syn på lokaliseringen av ett slutförvar för kärnavfall, närmare bestämt ungdomsopinionen i Oskarshamn kommun.

Den första delen är en redovisning av material från SKB:s FoU-rapporter och myndigheternas granskningspromemorior. Den andra delen försöker summera den första genom att lyfta upp frågetecknen som enligt min mening borde bli föremål för bredare policydiskussioner, i exempelvis de kommuner där SKB idag bedriver förstudier. Den tredje och sista delen redovisar en grupp medborgares syn på lokalisering av ett slutförvar och besluten kring detta. Här får vi alltså en möjlighet att testa SKB:s och myndigheternas synsätt mot vad folkopinionen anser.

Genom att sätta samman tre olika perspektiv - experternas lokaliseringsstrategier, kommunpolitiska överväganden och medborgaråsikter - och ställa dem mot varandra, vill jag försöka fånga lokaliseringsfrågan i ett brett perspektiv. Detta kan sedan ge möjligheter till vidare funderingar över de strategiska frågorna kring lokaliseringen av ett slutförvar för kärnavfall.

## SKB:s och myndigheternas lokaliseringsstrategier

Hur har då de båda centralaktörerna, SKB och myndigheterna, sett på lokaliseringsfrågan?

Om man granskar de fyra FoU-program som SKB hittills producerat sedan år 1986, kan man finna att SKB varit både tydliga och envisa i sin grundsyn på lokaliseringsfrågan. Det finns en stabilitet hos såväl SKB som myndigheterna i synen på valet av platser, och också i motsättningen mellan dem. SKB:s strategi kan benämnas som *flexibel* och myndigheternas som *systematisk* (en fördjupad analys av dessa två strategier återfinns i Sundqvist 1996).

Lokaliseringsfrågans start var emellertid inte särskilt stabil utan tvärtom mycket turbulent. De tidiga händelserna, vid slutet av 70-talet, präglar fortfarande lokaliseringsdebatten.

Efter villkorlagens krav på att visa "hur och var en helt säker slutlig förvaring av använt... kärnbränsle kan ske" (SFS 1977:140) startade kärnkraftindustrin KBS-projektet för att kunna söka laddningstillstånd för, i första hand, reaktorerna Ringhals 3 och Forsmark I. Eftersom dessa två reaktorer var så gott som färdigbyggda när politikerna lanserade de nya lagkraven var tidspressen stor på att få fram ansökningar som kunde svara mot villkorlagens högt ställda krav.

Vid regeringens prövning av dessa ansökningar enligt villkorlagen kom *var-kriteriet* att bli den stora stötestenen, och det är ingen tvekan om att just platsvalet alltsedan dess starkt fokuserats.<sup>1</sup> I stort sett hela svenska folket vet sedan denna tid att kärnavfall planerar man att förvara djupt ned i berggrunden, och man är också medveten om att det finns svårigheter att hitta ett berg som klarar av detta. Regeringen gav också bakläxa på industrins ansökningar och hävdade, den 29 september 1978, att kompletterande geologiska undersökningar fordras som kan "visa att det finns en tillräckligt stor bergsformation på aktuell djup och med de egenskaper som KBS:s säkerhetsanalys i övrigt förutsätter" (Regeringsbeslut 1978-10-05).

På detta svarade industrin med kompletterande geologiska undersökningar vid Finnsjön och Sternö. I den förnyade ansökan valdes sedan Sternöområdet utanför Karlshamn i Blekinge som exempel på den plats som enligt sökanden (Vattenfallsverket och Forsmarks Kraftgrupp AB) uppfyllde villkorlagens krav på "var" en helt säker slutförvaring av använt kärnbränsle kan ske.

Arvet av dessa provborrningar och sökandet efter det sprickfria berget, som det vid denna tid formulerades i den allmänna debatten, har blivit en bestående *tankefigur* i det allmänna medvetandet, och kan sammanfattas som sökandet

<sup>1</sup> För de många och långa turerna kring tillämpningen av villkorlagen se Sundqvist 1991.

efter *den geologiskt säkra förvaringsplatsen*. I den skiljelinje som jag menar finns mellan SKB och myndigheterna i synen på lokaliseringen, och som jag avser att beskriva i det följande, är det tydligt att myndigheterna (liksom medborgarna) värnar detta arv, medan SKB försöker frigöra sig från det.

Efter regeringens godkännande av Sternöundersökningarna, som emellertid starkt kritiserades av många geologer som slarviga och bräckliga - i synnerhet i förhållande till lagens stränga krav, startade SKB ett ambitiöst och systematiskt geovetenskapligt program, s.k. typområdesundersökningar, som bedrevs åren 1977-85 (SKB 1995a:116). Syftet med detta program har varit att understödja platsvalsprocessen. De platser som har undersökts har legat i olika delar av landet och har valts utifrån geografisk spridning och bergartstyp (främst gnejs, granit och gabbro) (SKB 1986:32). På 18 platser har man bedrivit geologiska undersökningar, och 10 av dessa har varit av mer omfattande karaktär (SKB 1992a:68).

1986 drog SKB slutsatsen att "typområdesundersökningarna har visat att det är möjligt att lokalisera många områden i Sverige som är lämpliga med avseende på de geologiska förutsättningarna för anläggning av ett slutförvar" (SKB 1986:2). I FoU-program 1989 säger man att det finns ett stort antal platser i Sverige, något tusental, som är lämpliga för ett slutförvar, och man poängterar att andra faktorer som t.ex. transporter, befolkningstäthet, kommunernas inställning och allmänna planeringsförutsättningar har stor betydelse. Man går också här starkt emot tanken på att söka finna den bästa platsen (SKB 1989:24).

I FUD-program 1992 hävdar SKB att de geovetenskapliga undersökningar man bedrivit inte ger något fog för att styra letandet av lämpliga platser utifrån vare sig bergarter eller regionala områden. Man hävdar "att lämpliga, respektive mindre lämpliga, områden inte kan hänföras till någon speciell landsdel eller någon speciell geologisk miljö" (SKB 1992a:67). Och vidare att det därför är "möjligt att i de flesta delar av landet finna platser som uppfyller de krav som ställs" (SKB 1992b:21). SKB hänvisar till en egen omfattande studie, SKB 91, där säkerheten hos ett djupförvar belysts, främst frågan om berggrundens betydelse för säkerheten (SKB 1992c). Resultatet från denna studie är att "det säkerhetsmässiga behovet av bergets barriärfunktion blir mycket begränsat" (SKB 1992c:xiii).

I den översiktsstudie som publiceras som en underlagsrapport till FUD-program 1995 hävdar SKB att den tidigare slutsatsen att det finns många områden i Sverige som är lämpliga för slutförvaring inte är ändrad (SKB 1995b:115). Vidare sägs att en plats lämplighet respektive olämplighet inte kan avgöras i en översiktsstudie. För detta krävs mer omfattande undersökningar. De

flesta faktorer av säkerhetsmässig betydelse kan inte avgöras förrän efter en platsundersökning (se t.ex. SKB1994:24f, 29, 33, 40). En nationell översiktsstudie kan inte "ge någon specifik vägledning i arbetet med att finna lämpliga platser" (SKB 1994:40).

Sammanfattningsvis: SKB har utifrån geovetenskapliga undersökningar och säkerhetsanalytiska beräkningar ansett sig kunna visa två saker. För det första att platsvariationen är liten - de egenskaper hos berget som är av säkerhetsmässig betydelse skiljer sig endast i ringa omfattning från plats till plats (SKB 1992c:xiii). För det andra att ett förvar som underskrider gällande gränsvärden för strålskydd är möjligt att realisera i många typer av berg.

Den slutsats SKB drar från detta följer närmast logiskt: Det är möjligt att bygga ett säkert slutförvar för kärnavfall på många, de flesta, platser i Sverige. Man skulle kunna uttrycka detta som att bergbarriären generellt och på förhand är hemräknad när SKB påbörjar arbetet med att diskutera förstudier med kommunerna.

Dessa förhållanden gäller, enligt SKB, under hela förstudiefasen, och också under platsundersökningarna.<sup>2</sup> Det är förmodligen först under detaljundersökningen, som sker på *en* plats, som man kan erhålla kunskaper som skulle kunna rubba ovanstående generella synpunkter.

De granskande myndigheterna i första hand Kärnbränslenämnden (SKN) och Kärnkraftinspektionen (SKI) har under åren tydligt motsatt sig SKB:s flexibla strategi och hävdatt att den är förenklad, omotiverad och t.o.m. ovetenskaplig.

SKN hävdade i sin granskning av såväl FoU-program 86 som 89 att SKB borde göra en systematisk genomgång av landets berggrund. Man ansåg att SKB borde beskriva och jämföra s.k. tektoniska regioner och driva detta arbete mot en alltmer detaljering i skalan. I sin kritik får man också starkt stöd av den geologiska expertmyndigheten SGU (se t.ex. SKN 1990:92).

SKI, som sedan 1992 ansvarar för granskningen, har hävdatt att SKB:s säkerhetsberäkningar kring berggrundens betydelse, som redovisas i rapporten SKB 91, "*inte har visat* att alla nödvändiga frågor är lösta eller att ett stort antal platser skulle klara kraven, vilket också framgått av SKI:s granskning av SKB 91. Dessa frågor studerades inte i SKB 91 och SKI *vänder sig starkt emot* att SKB redovisar SKB 91 på detta sätt" (SKI 1993:56). "SKI menar att det inte är möjligt att hävda att det idag i de flesta områden i Sverige går bra att finna platser som skulle duga för ett djupförvar. Det är tvärtom troligt att vissa platser

<sup>2</sup> En av stridsfrågorna mellan SKB och myndigheterna gäller frågan om vad som går att fastställa vid respektive undersökningsfas. SKB har tydligt hävdatt att de flesta säkerhetsrelaterade faktorer inte går att avgöra förrän en platsundersökning är gjord.

har klart olämpliga egenskaper med dålig byggbarhet, hög grundvattenomsättning, höga anomala spänningar etc" (SKI 1993:58). "Rent allmänt menar SKI att det är möjligt att ange viktiga säkerhetsfaktorer långt mer detaljerat och kvantitativt än vad SKB redovisar..." (SKI 1993:57).

Också vad gäller de samhällseliga faktorerna - som ju enligt SKB kan tillåtas spela en viktigare roll när berget har mindre betydelse - kritiserar SKB för bristande systematik.

"När det gäller samhällseliga faktorer är det uppenbart att det är möjligt att göra meningsfulla jämförelser mellan platser eller mellan regioner... Lokaliseringprocessen vinner knappast på att SKB diskuterar lokalisering med kommuner som i praktiken aldrig kan komma i fråga för ett förvar. I värsta fall skulle sådana diskussioner kunna leda till misstanken att SKB spelar ut olika kommuner mot varandra. SKB bör därför genomföra en samlad analys av de samhällseliga faktorerna och redovisa resultatet" (SKI 1993:59).

Varför kräver då myndigheterna bättre systematik i platsvalet? Har dom inte rätt förstått de geovetenskapliga undersökningarna eller SKB:s säkerhetsanalyser?

Det är här jag tror arvet från den tidiga kärnavfallsdiskussionen kring tillämpningen av villkorlagen fortfarande spelar roll. I detta skede spelade geologerna en nyckelroll, och det var till sist SKI:s styrelse, som i ett politiskt beslut 1979 fick köra över de kritiska, men också oeniga, geologerna i tolkningen av data från Sternö (Sundqvist 1991). Det finns här ett arv av att se geologer som motsträviga, vägrande att ge entydiga svar. Bättre alltså att genom ett alexanderhugg frigöra sig från hela den geologiska barriären.

Myndigheterna har emellertid inte gått med på detta, utan under 80- och 90-talen tydligare än SKB hävdade flerbarriärprincipen. Den geologiska barriären kan och skall bedömas oberoende av om säkerhetsanalyser visar att den inte har så stor betydelse. Det är av säkerhetsmässiga skäl väsentligt att berget blir så bra som möjligt, och för att uppnå detta mål behöver man göra systematiska undersökningar Och inte heller vara rädd för att dra jämförande slutsatser av dessa.

KASAM har utöver detta också pekat på geologernas samhällseliga roll, och hävdar att geologin har ett starkt fäste i den allmänna opinionen. "Om SKB gör ett geologiskt så väl motiverat val att det tillstyrks av tongivande svenska geologer kommer detta, återigen enligt KASAM:s mening, att väga tungt i den lokala debatten på de berörda platserna" (SOU 1993:67, s. 31-32).

I ett föredrag på ett KASAM-möte 1988 påpekade förre SKB-chefen Erik Svenke samma sak, men uttrycker samtidigt tvivel på geologsamfundet. Svenke



ansåg att det kan uppfattas som motstridigt att som SKB bedriva ett ambitiöst geologiprogram samtidigt som man tonar ned berggrundens betydelse för säkerheten. Han uttryckte det på följande vis: "... folk i gemen liksom massmedia uppfattar och genom det ambitiösa geologiprogrammet förstärks i uppfattningen att geologin är en så helt dominerade faktor i platsvalet. Blir i så fall geologerna någonsin nöjda eller överens? Men missförstå mig ej. Grova villkor behövs naturligtvis. Vad jag är tveksam till är en eventuell tro på en finstämd selektion" (Svenke 1988).

Avslutningsvis vill jag ge ett exempel på hur geologi, opinion och lokaliseringsstrategi hör samman. Det är viktigt att få syn på detta samspel för att förstå förekomsten av olika lokaliseringsstrategier, liksom för förekomsten av olika bedömningar av den geologiska barriären, och därmed för urvalet av förstudiekommuner.

Om berget inte är av avgörande betydelse för säkerheten blir det lättare för SKB att hitta det antal platser man behöver (5-10 förstudier), dvs. om andra faktorer t.ex. opinionsmässiga tillåts spela större roll. Ett hot för SKB:s arbete med att hitta lämpliga platser är att det finns ett till storlek begränsat område som geologiskt och säkerhetsmässigt bedöms som det bästa, men där berörd kommun och lokalbefolkning uppvisar ett kompakt motstånd. Den svenska lagstiftningen med vetorätt för kommunen (om än med vissa undantag) skulle i detta fall omöjliggöra en lokalisering.

Vid mitten av 80-talet diskuterade man mycket i termer av olika bergarter. Tre bergarter ansågs mer intressanta än andra: granit, gnejs och gabbro. Den basiska bergarten gabbro ansågs ha flera fördelar. Jämfört med granitiska bergarter innehåller den mindre vattenflöde och dessutom har den förmåga till läkning av sprickor (se t.ex. SKN1990:92). SKB inledde därför undersökningar och hade för avsikt att provborra i ett gabbroområde vid Kolsjön i Uppland. Undersökningarna avbröts emellertid till följd av starka lokala protester. Resultatet blev att SKB hävdade att "gjorda undersökningar och allmänna erfarenheter av gabbro visar att det torde vara förhållandevis svårt att finna tillräckligt stora homogena formationer bland de i jämförelse med gnejs eller granit sparsamt förekommande gabbromassiven. Som tidigare framhållits finns det å andra sidan många platser i Sverige med gnejs/granit där en slutförvaring är fullt möjlig. Nyttan av ytterligare kunskap om gabbro bedöms som marginell och ytterligare undersökningar av denna bergart är inte en nödvändig förutsättning för genomförandet av slutförvaringen" (SKB 1986:27-8).

Ovanstående bedömning från SKB är lätt att tolka som irrationell. Gabbroområden är sällsynta, och de som finns har visat sig svåra att nå. Det

finns oändligt mycket större områden av gnejs och granit, och därför väljes dessa även om de smakar sämre. Vi känner igen fenomenet från fabeln om räven och rönnbären. SKB hade stora förväntningar på något som man inte kunde nå och ändrade efter dessa misslyckanden sina preferenser. Det som tidigare var åtråvärt omdefinieras till något mindre eftersträvansvärt. Myndigheterna påpekar också i sin granskning att SKB inte angett några sakskaäl för att avskriya gabbro (SKN 1987:97).

För att inte bli missförstådd vill jag poängtera att anpassning av preferenser, som räven om rönnbären är ett tydligt exempel på, är något djupt mänskligt som vi alla utövar i vardagslivet.

Författaren Olof Lagercrantz ger i sin *Dagbok* från 1954 ett litet sorgligt exempel på anpassning av preferenser, minst lika tydligt som SKB:s eller rävens.

"Senare i livet när jag började våga att bjuda upp en flicka och hon inte visade sig intresserad och kanske till och med medan hon dansade med mig visade att hon föredrog någon annan kavaljer och gav honom blickar och småleenden över min axel, upptäckte jag genast att hon hade fula tänder eller att hennes klänning var smaklös eller att hennes ben var alltför spinkiga och strax lättade det en smula i bröstet och jag kunde befria mig från henne" (Lagercrantz [1954] 1989:50).

Lokaliseringsstrategi (flexibel eller systematisk), urval av platser och geologins och bergbarriärens roll i dessa sammanhang är frågor som diskuteras bland de dominerande aktörerna inom kärnavfallsområdet och det förekommer också en tydlig oenighet mellan dem. En viktig fråga är hur politiker och medborgare i en kommun som överväger eller är involverade i en förstudie kan och bör hantera denna situation.

## Lokalisering en policyfråga

Jag ska i detta avsnitt utgå från en i demokratiska samhällen allmänt omfattad idé som säger att politiska frågor bör diskuteras och beslutas om i demokratiska fora. Det är emellertid viktigt att notera att det då handlar om just politiska frågor (de som definieras som samhällseliga/offentliga angelägenheter till skillnad från privata - gällande enskilda individer och privata företag). Med andra ord urskiljs i definitionen av demokrati en sfär av politiska frågor, som skiljer sig från privata frågor, men också från kunskapsfrågor. Privata frågor bör delegeras till individens enskilda val och kunskapsfrågor till experter. Övriga frågor bör däremot bli föremål för ett demokratiskt maktutövande.

Det demokratiska beslutsfattandet kännetecknas av att alla röster skall väga lika tungt, bland dem som har förmånen att räknas in i den beslutande församlingen. Idealet är att den beslutande församlingen skall vara bred, men av praktiska skäl använder man ofta representantskap i olika former.

Jag vill här påpeka att gränserna mellan det offentliga (politiska), det privata och det som rör kunskap inte en gång för alla är given, utan gränserna mellan dessa sfärer kan och bör också förändras.

Lösandet av matematiska ekvationen, utvecklandet av nya läkemedel, beräklandet av halveringstider för radioaktivt material osv., är inte något som vi i allmänhet röstar om i politiska församlingar. Men vid de situationer då sådana verksamheter leder till tillämpningar, som i hög grad påverkar samhället, anses det lämpligt att de blir föremål för politiska överväganden. Det anses då legitimt att göra politiska bedömningar som utmynnar i en samhällelig reglering av dessa verksamheter. Detta kan innebära att man i demokratisk anda beslutar att förbjuda en viss forskningsinriktning, ökar stödet till en annan, medan en tredje sätts under bestämda restriktioner. Samma sak gäller och bör gälla då experter är oeniga i kunskapsfrågor som också berör samhället. Om matematiker är oeniga om hur man löser ekvationen, och denna kontrovers berör den matematik som lärs ut i skolornas grundläggande utbildning måste denna oenighet bli föremål för uppmärksamhet också bland politiker och medborgare.

Denna enkla demokratiska idé bör också tillämpas på kärnavfallsfrågan, och inte minst på lokaliseringsfrågan.

När SKB tonar ned bergbarriärens betydelse för säkerheten och under tio års tid kritiseras för detta av myndigheterna, och denna oenighet i lokaliseringsstrategi på ett tydligt sätt berör valet av undersökningsplatser, bör lokaliseringsstrategin bli föremål för en bredare policydiskussion i samhället. Detta givetvis under förutsättning att frågan betraktas som relevant för samhället.

En kommun som är föremål för en förstudie kan överväga lokaliseringsfrågan på två olika sätt i förhållande till den demokratiska idé som beskrivits ovan.

När experterna strider om vilka aspekter som har störst betydelse för säkerheten för ett slutförvar för kärnavfall kan man välja att betrakta detta som en kunskapsfråga som experterna skall lösa, och ha en from förhoppning om att de snart kommer fram till "det rätta svaret".

Det andra sättet innebär att kräva bättre svar från de stridande experterna. Om frågorna anses viktiga inför de politiska beslut som skall fattas, t.ex. om att tillåta SKB göra undersökningar inom kommunens territorium, så bör de definieras som politiskt demokratiska frågor som bör avgöras i de politiska

församlingarna. Detta gäller i synnerhet då motsättningar eller osäkerheten kvarstår efter att experterna utfrågats.

Från ett kunskapsperspektiv är den senare situationen otillfredsställande, eftersom vi inte anser det lämpligt att votera om kunskapsfrågor, men i konkreta situationer när beslut skall fattas återstår ingen bättre lösning när experterna lämnar motstridiga uppgifter.

Är då valet av plats för ett slutförvar för kärnavfall en kunskapsfråga eller en politisk fråga? Om platsvalet allmänt i samhället definieras som en kunskapsfråga som bör skötas av experterna, och dessa dessutom tycks sköta den på ett tillfredsställande sätt, så är det rimligt att definiera den som en kunskapsfråga. Om däremot experterna inte sköter frågan på ett bra sätt bör den lyftas upp till en bredare policydiskussion i samhället och definieras som politisk. Det är alltså en empirisk fråga hur olika frågor definieras och avgränsas. All klassificering och sortering av föreställningar, t.ex. i kunskaper respektive värderingar, går att göra på olika sätt. En sortering kräver dessutom alltid legitimitet från sin omgivning.

Vilken av ovanstående två attityder är då den lämpliga att inta när man möter olika åsikter bland experterna om bergets betydelse för valet av plats för slutförvaringen?

Så länge något värderas som positivt frågar man sällan efter motiveringar eller kräver svar på frågor av typen: Varför just här? Det är först när diskussioner uppstår kring de negativa aspekterna - riskerna och olägenheterna - som motiveringar efterfrågas.

En kommun som inte bara ser fördelar med ett slutförvar blir därför också intresserad av att få motiveringar. Varför just här? Hur ser det ut på andra ställen? Hur resonerar experterna kring lokaliseringsfrågan etc?

Vad får man då för svar? SKB svarar att det går att bygga ett slutförvar på många platser i landet, och att de allra flesta kommuner är av intresse för förstudier.

Myndigheterna och regeringen vill däremot ha mer av systematik i urvalsprocessen, och tydliga motiveringar varför SKB intresserar sig för olika platser.

Så här långt komna i urvalsprocessen (1997) är det uppenbart att SKB:s flexibla strategi är den som segrat i lokaliseringsarbetet.

Ingen av de kommuner där man bedriver eller har bedrivit förstudier är vald utifrån systematiska geologiska överväganden. SKB har i detta avseende tydligt

gått emot myndigheternas och regeringens krav på systematik och motivering av de platser som väljs ut.<sup>3</sup>

SKB:s plan på att utföra förstudier introducerades i FUD-Program 92, men det enda som där sägs om hur dessa skall väljas ut är att för de kommuner som, t.ex. genom egna initiativ, visar sig vara intresserade av att närmare låta undersöka förutsättningarna för ett djupförvar genomförs därför förstudier" (SKB 1992b:3 1). Senare under år 1992 skickade SKB ett brev till alla Sveriges kommuner med en öppen fråga om de är intresserade av att veta mer om slutförvaring av kärnavfall. Detta sker mitt under granskningen av FUD-Program 92 och har aldrig motiverats på annat sätt än att SKB är intresserade av att kommuner hör av sig (på eget initiativ). När sedan SKB 1994 säger sig ha ett intresse av att göra förstudier i de kommuner som redan har kärntekniska anläggningar så motiveras inte heller denna önskan (SKB 1994:20).

Utifrån SKB:s flexibla lokaliseringsstrategi behöver inte heller dessa åtgärder motiveras. För SKB är i stort sett alla Sveriges kommuner intressanta. För att anknyta till titeln på detta föredrag kan man säga att SKB:s strategi, att känna åt vilket håll de politiska vindarna blåser, inte är något problem eftersom man ständigt går omkring med torrt på fötterna, dvs. med en säkerhetsanalytiskt hemräknad bergbarriär. Men utifrån en systematisk strategi, som värdesätter geologiska jämförelser av olika områden innan kommuner väljs ut, är bristen på motiveringar av det urval av kommuner som nu föreligger skriande. En kommun som under dessa förhållanden accepterar en förstudie kan därmed sägas bejaka och ytterligare förstärka SKB:s flexibla lokaliseringsstrategi.

I ett försök till sammanfattning vill jag hävda att ett antal frågor borde lyftas upp till en bredare samhällelig policydiskussion, och inte förbehållas en snävare krets av experter. De oenigheter som är tydliga mellan SKB och myndigheterna i lokaliseringsfrågan borde krävas svar på. Därmed tar jag också ställning för att under nuvarande omständigheter definiera lokaliseringsfrågan som en politisk och demokratisk fråga. Följande punkter är exempel på frågor för en bredare politisk debatt:

1. Har bergbarriären någon betydelse för valen av förstudier och platsundersökningar? Hur ska man i så fall ta hänsyn till denna vid val av platser?

<sup>3</sup> Se t.ex. de krav som formulerades i Regeringsbeslut 1990-12-20. SKB kan givetvis hävda att deras strategi är "godkänd" av regeringen eftersom inte tillstånden för driften av reaktorer dragits in. Men trots dessa "godkännanden" har myndigheterna och regeringen i franskingen av alla FoU-program krävt kompletteringar som pekat i samma riktning, mot en ökad systematik.

2. Vilken roll spelar den geologiska sakkunskapen vid val av platsen för förstudier och platsundersökningar?
3. Vilken betydelse har bergbarriären för bedömningen av säkerheten hos ett slutförvar? (Som data till säkerhetsanalysen eller som en självständig barriär?)
4. Vilket är det primära respektive det sekundära urvalskriteriet, geologisk sakkunskap eller lokalbefolkningens acceptans? (Se också C. Batailles föredrag i denna skrift.)
5. Hur skall kvarvarande oenigheter och osäkerheten i anslutning till platsvalsfrågan hanteras?

### Ungdomsopinionen i Oskarshamn

I detta avsnitt ska jag belysa några av de frågor vi tidigare diskuterat genom att redovisa resultat från en enkät. Enkäten riktades till ungdomar mellan 15 och 30 år i Oskarshamns kommun och gällde attityder till förstudie och slutförvaring av kärnavfall. Enkäten skickades ut till 2 000 ungdomar i april 1996, vid en tid då kommunen ännu inte beslutat om en förstudie.<sup>4</sup>

Oavsett vilken lokaliseringsstrategi man omfattar är opinionen i kommunen en mycket viktig faktor vid valet av plats för slutförvaring. Konstitutionellt, genom det lokala vetot, har kommunerna en central roll. Utifrån SKB:s strategi är dessutom opinionen helt avgörande för om en kommun kommer ifråga för en förstudie. Det är kommuner med en tydligt positiv attityd som kommit att bli aktuella.

Enligt gällande lagstiftning är det regeringen som har den avgörande makten vid prövning av kärntekniska anläggningar. I praktiken har dock SKB, som den part som har ansvaret att planera för slutförvaringen, en avsevärd makt genom att formulera de förslag som skall prövas. SKB har möjligheter att föreslå vilken metod och vilken plats de själva önskar. Hela platsvalsprocessen fram till ansökan om detaljundersökning, då endast en plats återstår, sker utan att vara ett ärende för statsmakten (annat än en allmän granskning av hela FoU-programmet vart tredje år). Vem som har den reella makten är därmed en mer öppen fråga än konstitutionen anger. Vi har dessutom tidigare noterat att det är SKB:s strategi

<sup>4</sup> Enkäten kom till på initiativ av Oskarshamns kommun, som en del av kommunfullmäktiges arbete med att bereda sitt svar på SKB:s förfrågan till kommunen om att få göra en förstudie. Enkäten utformades av Per Hedberg vid Statsvetenskapliga institutionen vid Göteborgs universitet och undertecknad och redovisas mer fullständigt i Hedberg & Sundqvist 1997.

som vunnit de stora framgångarna. Trots myndigheternas och regeringens upprepade krav på en mer utförlig systematik i urvalet av platser har SKB valt ut förstudier utan att tydligt motivera dessa.

Hur bedömer då ungdomar i Oskarshamn frågor kring inflytande och makt över valet av plats för slutförvaringen? Vi ställde i enkäten ett antal frågor om platsvalet, om vilka man anser har inflytande över besluten om slutförvaring av kärnavfall, och dessutom vilka man anser *bör* ha inflytande. För att kunna se både hur man uppfattar maktsituationen idag, och hur man anser att denna borde se ut i den bästa av världar.

Ovan gjordes en tudelning mellan att definiera lokaliseringsfrågan som en kunskapsfråga eller som en politisk fråga. Det första fallet innebär att experter, i kraft av sina kunskaper, ska ha ett avgörande inflytande över slutförvaringen. Men vilka är experterna, finns det olika typer av experter? Är det t.ex. skillnad på SKB:s tekniker och myndigheternas experter, och finns det ytterligare grupper av experter? För vilka experter har man störst förtroende? Det andra fallet innebär att definiera kärnavfallsfrågan som en politisk fråga, där alla röster ska få höras och i princip väga lika tungt, och att det är politikerna (folkets representanter eller folket själv) som ska ha avgörandet att självständigt fatta beslut i frågan. Här är det av intresse att fråga sig vad man menar med politiskt demokratiskt beslutsfattande, och vilka som skall utöva detta. Är det riksdag och regering, det lokala parlamentet i Oskarshamn, eller är det medborgarna i en lokal folkomröstning?

Innan resultaten från Oskarshamns ungdomens åsikter redovisas kan det vara av intresse att visa hur svenskar i allmänhet värderar aktörerna i kärnkraftsfrågan. En övergripande fråga om vilka aktörer svenskarna har förtroende för i kärnkraftsfrågan gav följande resultat (Holmberg 1996):

	1986	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Forskare	76	81	81	81	81	77	76	80	77	77
Miljöorganisationer	53	61	58	61	57	59	66	66	61	68
Kärnkraftsindustrin	34	43	43	47	54	48	43	46	40	43
Statliga myndigheter	27	37	40	33	34	35	35	43	40	39
Regeringen	49	49	45	35	33	40	35	41	43	38
Journalister	14	19	25	25	18	22	27	29	25	27

(Kommentar: I tabellen redovisas i procent resultaten för mätningarna under de senast tio åren för de personer som på frågan svarat mycket stort eller stort förtroende.)

Vi ser av ovanstående sammanställning att svenskarnas förtroende för forskare och miljöorganisationer är mycket stort, medan det är lågt för rikspolitiker (regeringen) och för statliga myndigheter.

På frågan om hur stort inflytande olika grupper idag *har* respektive *bör ha* att bestämma över om slutförvaringen skall förläggas till Oskarshamns kommun svarade Oskarshamns ungdomarna på följande sätt:

	<i>har</i>	<i>bör</i>	<i>diff</i>
Medborgare	27	69	-42
Miljöorganisationer	27	63	-36
Forskare	64	88	-24
Kommunfullmäktige	30	43	-13
Statliga myndigheter	74	77	-3
SKB	82	82	0
Regering och riksdag	65	43	+22

(Kommentar: I tabellen redovisas andel som anser att aktörerna har stort inflytande och andel som anser att de bör ha stort inflytande, samt differensen mellan *har* och *bör*. I procentbasen ingår vet ej svar. I tabellen redovisas de personer som på frågan svarat mycket stort eller ganska stort inflytande.)

Den enda aktör som bedöms ha för mycket makt är centralpolitikerna i riksdag och regering. Dessa är den enda grupp som oskarshamnsungdomen vill beröva inflytande. I övrigt vill man tilldela alla aktörer större inflytande, och främst gäller detta för medborgare, miljöorganisationer och forskare i nämnd ordning.

SKB, myndigheter och forskare bedöms idag ha stort inflytande och detta förhållande bedöms också som rimligt, när vi jämför svaren på frågorna om *har* respektive *bör ha* inflytande.

Minst inflytande vill man ge till politikerna. När det gäller politikerna är det emellertid intressant att notera en tydlig förskjutning. Idag anses regering och riksdag ha stort inflytande över besluten, medan kommunpolitikerna bedöms ha ett mycket litet inflytande. Detta förhållande vill man ändra på genom att ta inflytande från rikspolitikerna och ge till lokalpolitikerna, men slutresultatet blir trots denna förskjutning att politiker inte bör ha något större inflytande över valet av plats för slutförvaringen. Den andra snedvridningen av inflytandet enligt oskarshamnsungdomarna är att medborgare och miljöorganisationer bör ha mycket större inflytande än de för närvarande har.



Om vi jämför tabellen om förtroende i kärnkraftsfrågan, som gällde opinionen i hela riket, med frågan om vilket inflytande olika aktörer bör ha kring valet av plats för slutförvaringen, som ställdes i Oskarshamn (och vi dessutom godtar att frågorna i Oskarshamn mäter förtroende), så finner vi att oskarshamnsungdomen har större förtroende till kärnkraftsindustrin (SKB) och statliga myndigheter än vad svensken i riket har. I Oskarshamn ligger dessa två aktörer, tillsammans med forskarna i topp. Detta tycks tyda på en teknokratisk syn på slutförvaringsfrågan, dvs. att låta experterna ta hand om platsvalet. Om vi analyserar hur de avgivna svaren korrelerar med varandra så finner vi en stark korrelation mellan SKB och myndigheter. De som svarat att SKB bör ha stort inflytande anser också att myndigheterna bör ha stort inflytande. Forskarna korrelerar dock inte starkt med någon annan aktör. I Oskarshamn anser man alltså fortfarande att forskare står oberoende i förhållande till andra samhällsaktörer. Vi finner också vad vi skulle kunna kalla för demokratikorrelationer, dvs. de som vill ge ökat inflytande till riksdag och regering vill också ge mer inflytande till kommunfullmäktige och miljöorganisationer, men däremot inte till SKB (se vidare Hedberg & Sundqvist 1997).

Det finns alltså visst fog för att i Oskarshamn urskilja en teknokratisk (kunskapsbaserad) respektive en politisk demokratisk attityd till platsvalet, och dessutom hävda att den teknokratiska står starkare. Denna bild är dock inte entydig. Det visar sig att på en fråga om det kommunala vetot svarar 74 procent att en kommun som väljs som slutförvaringsplats skall ha rätt att säga nej. Och på en fråga om vem som skall bestämma om det skall göras en förstudie i Oskarshamns kommun svarar 55 procent att detta bör göras genom kommunal folkomröstning.

De teknokratiska tendenser vi tycker oss se har alltså vissa sprickor. Här skulle man kunna följa upp med ett antal intressanta frågor att undersöka vidare. Den mest teknokratiska gissningen skulle då gå ut på att oskarshamnsungdomarna är rädda för att politiker i kommande beslut kommer att schabbla bort expertkunskaperna, och att vi därför behöver aktiva medborgare, och kanske också en stark miljö rörelse, som en samhällsgarant för att expertkunskaperna inte försvinner i det politiska beslutsfattandet.

Vi kan endast spekulera kring om oskarshamnsungdomarna skulle vara villiga att ta fatt i de policyfrågor som jag tidigare beskrivit som angelägna att diskutera i en bredare krets än enbart gruppen av experter. Möjligen är de alltför teknokratiska för att hålla med om detta.

De frågor om synen på säkerhetsfrågor och bergbarriär som avslutade föregående avsnitt kan i Oskarshamnsstudien illustreras med de frågor vi ställde

kring vad som anses viktigt att undersöka vid en eventuell förstudie. Här är oskarshamnssungdomarna mycket entydiga i sina svar. De långsiktiga säkerhetsfrågorna dominerar starkt. De samhällseliga effekterna kommer mycket längre ner på prioriteringslistan. Kommunens berggrund anses exempelvis mycket viktigt att belysa. Det är oklart hur man skulle ställa sig till frågan om en flexibel eller systematisk platsvalsstrategi, men det är tydligt att man anser att berggrunden är en mycket viktig faktor att ta hänsyn till när man beslutar om ett slutförvar för kärnavfall.

Av övriga resultat kan vi utläsa att Oskarshamn är en kommun med en ungdomsopinion som är mer positiv än negativ till ett slutförvar inom kommunens gränser (37 procent positiva, 27 procent negativa, 36 procent varken positiva eller negativa), men också att de inte lockas av positiva samhällseliga effekter. De som är positiva till ett slutförvar i den egna kommunen motiverar detta med att de tror att slutförvaringen går att förverkliga på ett säkert sätt. Det är också uppenbart att man fokuserar just säkerhetsfrågorna, och då inte minst berggrunden. NIMBY-effekten (Not In My Back Yard) är svag bland oskarshamnssungdomen (14 procent), liksom YIMBY-effekten (Yes In My Back Yard) (9 procent). Detta kan tolkas som att många anser att slutförvaringen ska ske på den säkerhetsmässigt bästa platsen, och inte på en plats vald av politiska skäl (se vidare Hedberg & Sundqvist 1997).

Oskarshamnssungdomarna visar också att de tror på sig själva. De vill ge medborgarna ett större inflytande, samtidigt som de misstror politiker och värnar kunskapen. Vad ska man dra för slutsats av detta? Min personliga slutsats blir att en viktig roll för kommunen medborgare, ideella organisationer och politiker - är att ta fatt i och kräva svar på de skiljelinjer och motsättningar man hittar hos de aktörer som representerar den sakkunskap som man från ett medborgarperspektiv anser vara avgörande för valet av plats. Jag har ovan pekat på ett antal frågor som anses av kunskapsmässig natur, där det getts motstridiga svar och där oenigheterna blivit hängande i luften; frågor som handlar om bergbarriärens betydelse vid valet av lämpliga platser för slutförvaring av kärnavfall.

Detta seminarium har handlat om att beslutsprocessen behöver tydliggöras. En viktig fråga är i vilka fora detta tydliggörande kan ske. Var kan medborgare och kommunpolitiker ställa experterna till svars och kräva svar? FoU-programmens remissförfarande och myndighetsgranskning har visat sig vara en alltför svag dialog. Här har många frågor ställts och krav formulerats utan att tydliga svar givits. Under förstudierna borde kommunerna ha goda möjligheter att få svar på varför de är utvalda. Problemet är att detta är ett sent skede, och att svaret är på förhand givet. Det är uppenbart för alla att dessa kommuner valt ut sig själva

genom att tacka ja till en förstudie. Den som vill ha en bättre motivering och önskar ett mer systematiskt urval av kandidatplatser bör trots detta resa frågan och fortsätta att kräva svar av såväl SKB, myndigheter som regering.

## Referenser

Hedberg, P. & Sundqvist, G (1997) "Slutstation Oskarshamn?", i Lidskog R. (red.)

*Kommunerna och kärnavfallet*, Stockholm: Carlssons.

Holmberg, S. (1996) "Kärnkraftsfrågans återkomst", i Holmberg, S. & Weibull L.

(red.) *Mitt i Nittioalet*. SOM-rapport 16, SOM-Institutet, Göteborgs universitet.

Lagercrantz, O. (1954, 1989): *Dagbok*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.

Regeringsbeslut 1978-10-05. Ansökan enligt lagen (1977:140) om särskilt tillstånd att

tillföra kärnreaktor kärnbränsle, m.m. Industridepartementet.

### Regeringsbeslut 1990-12-20

SFS 1977:140, Om särskilt tillstånd att tillföra kärnreaktor kärnbränsle, m.m. (Villkorslagen).

SKB (1986): FoU-Program 86. *Kärnkraftavfallets behandling och slutförvaring. Forskningsprogram 1987-1992*. September 1986.

SKB (1989): FoU-Program 89. *Kärnkraftavfallets behandling och slutförvaring. Allmän del*. September 1989.

SKB (1992a): *FUD-Program 92. Kärnkraftavfallets behandling och slutförvaring. Program för forskning, utveckling, demonstration och övriga åtgärder*. September 1992.

SKB (1992b): *FUD-Program 92. Kärnkraftavfallets behandling och slutförvaring.*

*Lokalisering av ett djupförvar*. September 1992.

SKB (1992c): *SKB 91. Slutlig förvaring av använt kärnbränsle. Berggrundens betydelse för säkerheten.* Maj 1992.

SKB (1994): *FUD-Program 92. Kompletterande redovisning.* Augusti 1994.

SKB (1995a): *FUD-Program, 95. Kärnkraftavfallets behandling och slutförvaring. Program för inkapsling, geologisk djupförvaring samt forskning, utveckling och demonstration.* September 1995.

SKB (1995b): *Översiktsstudie 95. Lokalisering av djupförvar för använt kärnbränsle.* Oktober 1995.

SKI (1993): *SKIs utvärdering av SKBs FUD-Program 92. Gransknings-PM.* Mars 1993.

SKN (1987): *Granskning av FoU-Program 86.* Maj 1987.

SKN (1990): *FoU-Program 89. Kärnbränslenämndens utvärdering.* Mars 1990.

SOU 1993:67: *Slutförvaring av använt kärnbränsle. KASAM yttrande över SKBs FUD-Program 92.*

Sundqvist, G. (1991): "Demokrati och expertis. Kärnkraftens avfallsproblem inför laddningen av Ringhals 3", *VEST -Tidskrift för vetenskapsstudier* nr 4, vol 5: 23-43.

Sundqvist, G. (1996): "Kärnavfallsfrågan. Kulturteori eller rationalism?" s. 249-272 i Grendstad, G. & Selle, P. (eds.) *Kultur som levemåte.* Oslo: Det Norske Samlaget.

Svenke, E. (1988): *Till flydda tider.* Anförande vid middag med KASAM i Ringhals den 3 maj 1988 (opublicerat).

## Diskussion under session 3

*Torsten Carlsson:* Det är glädjande att Kjell Andersson tar upp detta med att vi gemensamt skall lösa frågorna. Tror vi inte själva att vi kan lösa detta, vi som är inblandade, då blir det ingen lösning. Det är oerhört viktigt att den frågan kommer upp och att den ligger som en bas i arbetet. Jag vill också ta upp en annan fråga i anslutning till vad Kjell Andersson sade vad gäller regeringens synpunkter och hantering av frågorna. Det gäller vetodiskussionen. Det råder stora oklarheter - jag har förstått det inte minst under lunchen här - om när regeringen kan hantera vetofrågan utifrån sitt intresse, så att säga. Jag skulle vilja be samordnaren och myndigheterna att de på något sätt försöker medverka till att vi som kommuner kan få klart för oss detta från regeringens sida. Det räcker inte med att vi själva försöker, ni måste också försöka hjälpa till att få en klarhet i detta. Oavsett om veto-ventilen finns kvar eller inte så måste vi veta i vilket skede detta gäller. Gäller det när ansökan ligger på bordet? Gäller det när platsundersökningen görs eller när förstudien görs, och när kommer regeringen och säger till oss att det är faktiskt den som fattar det här beslutet. Det finns många oklarheter. Jag tror själv att jag har ganska klart för mig beträffande detta, men det är många andra som inte har det, och det måste klargöras, det är det minsta man kan kräva.

*Kjell Andersson:* Jag föreslår att vi sparar den frågan till efter nästa föredrag, som kommer att handla om just vetofrågan.

*Sten Bjurström:* Det talades här om kärntekniklagen, som ligger i botten, så att säga. Jag har tidigare påpekat att det är ett gemensamt problem för samhället och industrin att lösa avfallsfrågan. Det behöver komma fram mera i diskussionen att alla måste hjälpa till. Om man inte lyckas i den här processen, så är det till sist reaktorinnehavaren som är den som får sitta där med ansvaret. Och det är ett ganska långtgående ansvar. Det är viktigt att vi ser till att både slutförvaring och rivning sker på ett säkert sätt. Enligt 25§ är den första och enklaste åtgärden böter och fängelse, men slutkonsekvensen är att man stänger reaktorerna. Det är därför viktigt, när man arbetar med denna fråga, där många känner sig kallade, att man också är klar över att om man inte kommer fram, så är det vi på industrisidan som får ta konsekvenserna. Detta är bara ett påpekande.

*Camilla Odhnoff:* Jag har ju strävat länge i statens tjänst och försökt ta vara på den lilla myndighet som eventuellt kan finnas kvar. Men jag kan inte undgå att påverkas av de synpunkter som kommer fram, kanske tydligast från Oskarshamns kommun, att man vill ha auktoritativa myndighetsuttalanden, innan man från kommunens sida tar ställning. När jag funderar över detta och även lyssnar på våra vänner från Finland och hur de hanterar frågorna, så undrar jag: Hur skulle myndigheternas roll förändras, om de i första omgången, t.ex. efter förstudierna eller möjligen efter platsundersökningarna eller efter båda två, ger besked på negativa grunder att det finns ingen känd faktor som utesluter lokaliseringen, och att myndigheterna först efter detaljundersökningen ger acceptans. Då skulle ju kommunen ha vissa myndighetsbeslut att luta sig emot, men myndigheten skulle ändå ha ett visst utrymme för sitt slutliga beslut, när tillräckligt många faktorer är kända. Hur ser man från myndigheternas och kommunernas sida på en sådan hantering?

*Lars Högberg:* Jag vill först svara på Camilla Odhnoffs fråga. Det finns faktiskt en historisk förebild till detta i SFR-ärendet, som hanterades lite knepigt i samordningen mellan lagarna. SKI skulle yttra sig enligt dåvarande PBL (där vetot fanns) över lokaliseringen till Forsmark. Vi hade en månad på oss för att yttra oss om detta, men vi hade också klart sagt ifrån att när det gällde att yttra sig i tillståndsärendet enligt kärntekniklagen, i säkerhetsfrågan, behövde vi minst sex månader (i praktiken blev det tolv månader). Men vi bestämde oss alltså för att vara lydiga mot regeringen och ändå avge någon form av svar, dock med reservationer för vad vår granskning skulle komma fram till. Men fram till dess hade vi inte sett något som direkt talade mot en lokalisering till Forsmark. Vi reserverade oss, som sagt, och kommunen höll på sitt yttrande tills de hade sett vår analys. Man måste vara medveten om att det är en stegvis beslutsprocess med mycket stora investeringar av medel från de fonder som samhället har byggt upp för detta ändamål. Det är detta som leder till en kritisk punkt, kanske vid detaljundersökningen. Detaljundersökningen blir ett KTL-ärende och ett regeringsärende. Då skall kommunen yttra sig om lokaliseringen. Men detta blir inte den sista beslutspunkten och jag återkommer till detta i mitt föredrag senare. Men det är en intressant fråga: När skall kommunen utöva sitt veto? Vi har sagt att det blir i anslutning till tillståndsprövningen för detaljundersökningen, och då måste man ta beslut på det underlag som då finns. Därefter kommer någon miljard att investeras i schaktet. Därpå får man ta ställning till om det går att bygga förvaret där nere. Det vet man inte säkert förrän man kommit ner. Om det då skulle visa sig att det finns starka säkerhetsmässiga skäl mot anläggningen,

kan vi från myndigheterna sedan bli tvungna att säga nej, och då kan det bli stopp. Detta är en mycket intressant fas i en kommande beslutsprocess.

Betr. Kjell Anderssons olika alternativ för beslutsfattande, som strider mot regeringen, tror jag inte framställningen var riktigt klar. Vad som gäller är, att det skall till en fullständig systemprovning i samband med att första anläggning provas. Enligt SKBs planer, som de redovisades då, så bli det inkapslingsanläggningen. Samtidigt har ju Torsten Carlsson klart deklarerat att Oskarshamns kommun inte kommer att säga ja till en inkapslingsanläggning förrän det också föreligger en ansökan om detaljundersökning. Eftersom kommunen sitter på ett veto, som jag inte kan tänka mig att regeringen tänker köra över på den frågan, så blir det ju då en samlad provning av inkapslingsstation och detaljundersökning, eller åtminstone en samordnad (i tiden sammanfallande) provning. Detta är det troliga scenariot och det har andra fördelar också. Jag har övertygats av Torsten Carlssons argumentering på den punkten. Detta är alltså den senaste tidpunkt, där regeringen måste ta ställning till systemlösningen. Regeringen har, som jag ser det (sedan är det en annan fråga vad regeringen själv och dess kansli tycker), vissa möjligheter men inte skyldigheter att ha någon form av ställningstagande i anslutning till de återkommande granskningarna av FUD-programmet, när SKB - som ett led i FUD-programmet - redovisar systemanalys och säkerhetsanalys enligt de villkor som regeringen har föreskrivit för FUD-programmet. Vi måste också från SKIs sida, när vi granskar FUD-rapporterna, uttrycka någon form av åsikt om det hela, som återigen inte kan bli ett formellt godkännande av metoden, men någon form av åsikt måste vi ju föra fram till regeringen när vi kommit så långt. Vi har dessutom sagt att vi tycker att säkerhetsanalysen, som SKB skall redovisa, även skall utsättas för en internationell expertgranskning. Då kommer det att finnas ett beslutsunderlag. Vi har också sagt att vi inte tycker att man skall börja några platsundersökningar förrän detta är klart, så att kommunerna vet vad de tar ställning till.

*Kjell Andersson:* Det är naturligtvis ett samspel på något sätt, trots allt mellan FUD-granskningen och den mer formella ärendehantering. Det var ju en av de frågor jag ställde: Vad spelar FUD-granskningen för roll jämfört med tillståndsärendena.

*Torsten Carlsson:* Jag kan inte låta bli att kommentera det som Sten Bjurström tog upp, men innan dess vill jag vända mig till myndigheterna och säga att det viktiga är väl att materialet är av god kvalitet. Det hoppas jag att ni fäster stor vikt vid, liksom att inget underlag av vikt saknas och att de slutsatser som



sökanden drar är rimliga. Detta är en viktig bit att ta med. Betr. Sten Bjurströms kommentarer om kärntekniklagen etc. vill jag säga, att vi som är involverade i detta arbete är väl medvetna om vad som står i den lagen. Men det är farligt att lägga fram detta på ett sådant sätt så att det kan låta som att vi skall känna skuld om vi inte sköter oss.

*Sten Bjurström:* Det var inte min avsikt att antyda något sådant. Men vi måste från SKBs sida känna ett stort ansvar för att frågan hanteras ordentligt. Vi kan inte skylla ifrån oss på vår omgivning om det hela inte blir ordentligt skött. Därför är det viktigt att samspelet fungerar bra. Men jag menar absolut inte att SKB skulle kunna skylla på kommunerna om det inte fungerar, det är helt klart. Men eftersom ansvaret är så entydigt i lagen, så måste man också från myndigheterna se den delen så att allt fungerar och hänger samman. Men detta är ingen fråga som vi kan hantera ensamma från SKB.

*Kjell Andersson:* En liten kommentar till Lars Högberg och Torsten Carlsson. I det skedet när man skall välja platser för platsundersökningar, vilken blir då myndigheternas roll? Uppenbarligen kan man inte binda sig alltför starkt men lika uppenbart är att något slag av medverkan krävs. Det kanske återstår att definiera vad myndigheterna kan uttala sig om i det läget och i så fall hur.

# Den nationelle samordnarens program - gjort och ogjort

## Olof Söderberg

### 1. Uppdraget

Den beskrivning av uppdraget som nationell samordnare på kärnavfallsområdet som regeringen beslutade om den 15 maj 1996 ger möjligheter till en ganska vid tolkning.

Uppdraget innebär att främja samordningen av de informations- och utredningsinsatser som kommuner berörda av SKBs studier avseende lokalisering av använt kärnbränsle och kärnavfall finner nödvändiga. Samordnaren skall därvid föreslå former för informationsutbyte om hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle samt i övrigt vara beredd att koordinera kontakterna mellan de kommuner och länsstyrelser som berörs av studierna. Samråd skall ske med SKI, SSI och KASAM, vilka i lämplig omfattning skall bistå samordnaren.

På en punkt är regeringsbeslutet helt entydigt. Samordnaren övertar INTE uppgifter och ansvar från andra myndigheter, särskilt då inte SKI och SSI. INTE heller övertar Samordnaren uppgifter eller ansvar från reaktorägarna, dvs. i praktiken SKB.

### 2. Rollen, gjort och ogjort

#### 2.1. Inledning

De flesta av er har tidigare haft möjlighet att läsa den verksamhetsberättelse för 1996 och det arbetsprogram som jag den 21 februari 1997 överlämnade till regeringen. En upplaga av det dokumentet finns tillgänglig för deltagarna.

Jag kommer nu att lyfta fram en del av vad som står i det materialet och även aktualisera framställningen. Jag kommer att särskilt beröra frågan om ett MKB-förfarande på nationell nivå och redovisa de tankar jag idag har om hur ett sådant förfarande skulle kunna gå till. Även om jag har aviserat ett särskilt möte om

MKB-frågorna att äga rum den 11 juni 1997, så det är bra om jag redan idag kan få en spontan reaktion på dessa tankar.

## 2.2 Rollen

Det övergripande målet för min verksamhet anges i arbetsprogrammet med orden (s. 3).

att främja sådana åtgärder som kan behövas för att det nationella målet i fråga om säker slutförvaring av det långlivade kärnavfallet (använt kärnbränsle) skall uppnås.

Rollen kan ses som något av mekanikern och personen med smörjkanna i ett beslutsmaskineri. Rollen är alltså att se till att de som bär ansvaret för olika moment i beslutsfattandet får så goda förutsättningar som möjligt att fullgöra vad som förväntas av dem. Inte minst viktigt är att tillhandahålla mötesplats för den diskussion mellan olika intressenter som måste till i en så komplicerad beslutsprocess som denna.

Jag har i arbetsprogrammet konkretiserat detta övergripande mål i två punkter. Arbetsprogrammet innehåller också exempel på fyra viktigare frågor där en genomlysning har ställts i utsikt.

## 2.3 Gjort och ogjort

### 2.3.1 Gjort med utgångspunkt från de uppsatta målen

Först några ord om "*Tydlig procedur för lokalisering av djupförvar*"

Har vi en sådan procedur? Man kan ha olika uppfattningar om detta, något som ju belystes ingående redan igår. Jag vill här erinra om det diskussionsunderlag som jag ställt samman och som fanns tillgängligt i anslutning till Kjell Anderssons föredragning.

I det diskussionsunderlaget noteras att systematiken i SKBs arbete har utvecklats successivt och att det nu har etablerats en begreppsapparat med terminologin översiktsstudier, förstudier, platsundersökningar samt detaljundersökning. Regering och riksdag står bakom principen att allt kärnavfall från de svenska kärnreaktorerna skall tas om hand på ett säkert sätt inom landet. Det rör sig alltså om ett nationellt ansvarstagande för kärnavfallshanteringen.

Uppgiften att verkställa omhändertagandet utifrån detta synsätt har genom lagstiftning lagts på reaktorägarna, dvs SKB.

Statliga myndigheter, och i sista hand regeringen, tar sitt nationella ansvar genom att utöva tillsyn och pröva tillståndsfrågor.

De tre första skedena kräver inga formella tillstånd av myndighet - men både regering och SKB utgår från att det skall visa sig möjligt att i frivillig medverkan från kommuner i olika delar av Sverige få fram det underlag som behövs för att ett djupförvar skall anläggas. Detta synsätt med en regering och SKB utgår från att det skall visa sig möjligt att i frivillig medverkan från kommuner i olika delar av Sverige få fram det underlag som behövs för att ett djupförvar skall anläggas. Detta synsätt med en "frivillig medverkan" innebär inte att parametern "frivillighet" sätts före parametern "ett säkert förvar". Jag har uppfattat att SKBs inställning till att påbörja en förstudie i en kommun är beroende av att SKB, utifrån sin analys av resultat från översiktstudierna, anser sig kunna göra den preliminära bedömningen att det inom kommunen finns platser där säkerhetskraven kan uppfyllas. Ett samordningsansvar har lagts på länsstyrelserna - dessa skall kunna fungera som stöd både för kommuner som önskar engagera sig i platsvalsprocessen, t.ex. genom att medverka i en förstudie, och för angränsande kommuner som också kommer att beröras av en eventuell "etableringsmedverkan" innebär inte att parametern "frivillighet" sätts före parametern "ett säkert förvar." Jag har uppfattat att SKBs inställning till att påbörja en förstudie i en kommun är beroende av att SKB, utifrån analys kommuner som också kommer att beröras av en eventuell etablering.

Det sista skedet, detaljundersökning, kan betraktas som inledningen till uppförandet av en kärnteknisk anläggning (alltså ett djupförvar). För att genomföra detaljundersökningen krävs därför tillstånd av regeringen, både enligt naturresurslagen (lokaliseringstillstånd, där kommunerna som grundprincip har vetorätt) och enligt kärntekniklagen. Men det kan under detaljundersökningens gång visa sig att "fel" plats har valts. I så fall måste naturligtvis arbetena avbrytas och SKB har att ansöka om tillstånd enligt NRL och KTL att genomföra detaljundersökning på en annan plats. Tillståndsproceduren tas alltså om från början.

Länsstyrelsernas roll i urvalsförandet har klarlagts. Ett system har etablerats för ersättning till förstudiekommuner för deras kostnader för information till allmänheten (högst 2 milj. kr. per kommun och kalenderår). Regeringen kommer att pröva frågan om förvarsmetod i anslutning till att SKB ansöker om tillstånd att uppföra den inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle som enligt SKBs planer skall förläggas i anslutning till CLAB i Oskarshamn.

Detta var alltså läget, som jag uppfattat det, inför det seminarium som nu pågår. Själva anordnandet av seminariet är ju ett led i arbetet med att ytterligare tydliggöra beslutsprocessen. De diskussioner som förs här kommer givetvis att påverka mitt och andras arbete för att skapa ytterligare klarhet.

Det andra målet gäller: *Tillräckligt antal förstudier.*

Denna fråga är mycket viktig. Regeringen har vid två olika tillfällen (maj 1995 och december 1996) givit uttryck för uppfattningen att SKB behöver tillgång till resultat från förstudier i 5-10 kommuner för att det skall finnas tillräckligt underlag för urval av plats för platsundersökningar. I det senaste beslutet finns avslutningsvis följande uttalande:

Regeringen utgår från att SKB i samråd med berörda kommuner skall ges tillfälle att bedriva platsanknutna förstudier på ett sådant sätt att ett bra beslutsunderlag finns tillgängligt inför SKBs samråd med SKI och SSI om platsundersökningarna.

Som bekant räknar vi idag med fyra förstudiekommuner - Malå, Nyköping, Oskarshamn och Östhammar - där förstudier pågår eller har avslutats. Jag bortser alltså från Storuman, som naturligtvis inte är aktuell i ett framtida urval även om den där genomförda förstudien kan komma att utgöra del av det underlagsmaterial utifrån vilket urvalet av platser för platsundersökningar kommer att ske.

Vad har då åstadkommits för att förstudier skall kunna bedrivas i fler kommuner i landet? Totalt bör antalet alltså vara mellan 5 och 10. Som jag skrivit i verksamhetsberättelsen har samtal förts - och förs - med privatpersoner och företrädare för kommuner som vill ha närmare upplysningar om vad det innebär att medverka i SKBs förstudier. Ett konkret resultat av dessa samtal är deltagandet av företrädare för Gällivare kommun vid denna konferens. I Gällivare har kommunstyrelsen beslutat att inhämta information för att få underlag för en bedömning av frågan om kommunen ska ta upp närmare diskussioner med SKB om förutsättningarna för en förstudie. Jag har blivit inbjuden till kommunfullmäktiges sammanträde den 21 april för att lämna upplysningar.

Som alla här känner till har ju frågan om någon form av förstudier varit aktuell i andra kommuner, men fallit. Jag syftar här i första hand på händelseförloppen i Arjeplog, Tranemo och Överkalix kommuner för några år sedan. Jag har i arbetsprogrammet framhållit att det bör vara möjligt att dra lärdomar från dessa kommuner.

Kring årsskiftet fick jag kännedom om att en yngre statsvetare vid Uppsala universitet, Patrik Olofsson - under ledning av professor Evert Vedung - arbetar

med studien "Lokalsamhället och det högaktiva kärnkraftsavfallet; Beslutsprocesserna i Storuman, Malå och Överkalix". För några dagar sedan har jag, tillsammans med SKI, beslutat att ge ekonomiskt stöd till detta projekt så att resultatet skall kunna redovisas kring månadsskiftet augusti/september 1997. Jag tror det blir en intressant läsning för kommunpolitiker runt om i landet.

Det finns ytterligare en aktivitet som pågår och som har som ett delsyfte att underlätta för "nya" förstudiekommuner att engagera sig. Det gäller en kartläggning av de samarbetsformer som utvecklas under nu pågående förstudier mellan SKB, förstudiekommuner och länsstyrelser. Detta utförs av Håkan Lundberg. Avsikten är att resultatet av kartläggningen skall kunna redovisas i samband med det möte om MKB-frågorna som jag aviserat till den 11 juni. Den kartläggningen bör kunna användas som information till kommunpolitiker som överväger att engagera sig i förstudier.

### 2.3.2 Ogjort med utgångspunkt från de uppsatta målen

I arbetsprogrammet antydde jag att idéer om erkänsla till berörda kommuner borde studeras. Något arbete med denna inriktning har ännu inte hunnit påbörjas.

En viktig del i tydliggörandet av beslutsprocessen har att göra med frågan om ett MKB-förfarande på nationell nivå. Vad som gjorts och inte gjorts i detta avseende ska jag beröra avslutningsvis (avsnitt 3).

### 2.3.3 Gjort och ogjort beträffande genomlysning av fyra frågeställningar

Beträffande en av dessa frågor anser jag att mina insatser nu är avslutade. Jag syftar på uppgiften att skapa klarhet om innebörden av gällande regler i naturresurslagen om det *kommunala vetot och vetoventilen*, där vi alla här har haft tillfälle att ta del av Hans Svahns utlåtande. Nu står det klart vad innebörden av reglerna är och vilka motiv som finns för dem. Jag överlåter på andra att bedöma om det kan finnas skäl att ändra reglernas innebörd.

När det gäller uppgiften att medverka till att kännedom om gällande regler om, och den svenska inställningen till, *slutförvaring i Sverige av utländskt använt kärnbränsle* får bredare spridning, så har ett visst underlagsmaterial tagits fram inom ramen för min verksamhet. Vissa kompletteringar av materialet behöver emellertid göras innan redogörelsen är färdig att offentliggöras. Jag hoppas att en sådan redogörelse skall föreligga under juni månad.

När det gäller de två återstående frågeställningarna, *Alternativfrågan* och *Kriterier för platsval*, har jag ännu inte kommit igång med aktiviteter som hunnit

synas utåt. Jag har emellertid beställt en sammanställning av de uttalanden och åtgärder i alternativfrågan som har gjorts av regeringen, säkerhetsmyndigheterna och SKB under den senaste 10-årsperioden. Redovisningen till mig av det uppdraget kommer att ske under innevarande månad.

Det finns flera skäl för att andra åtgärder ännu inte har vidtagits av mig. Till en början vill jag erinra om att regeringen i beslutet den 19 december 1996 gav SKB i uppdrag att ingående belysa båda dessa frågeställningar. Vidare är säkerhetsmyndigheterna SKI och SSI i färd med att offentliggöra sina tankar om kriterier för säkerhet resp. strålskydd och kommer att sända ut detta material på en bred remiss. SSI och SKI kommer att lämna information till förstudiekommuner och länsstyrelser om innehållet i remissmaterialet vid ett särskilt möte den 24 april som anordnas i min regi.

Dessa frågeställningar behandlas kanske bäst inom ramen för det MKB-arbete på nationell nivå som jag nu kommer in på.

### **3. MKB-arbete på nationell nivå?**

I mitt arbetsprogram finns underrubriken "MKB-processen". Där talas om behovet av en samordning av MKB-processen. Formuleringarna avspeglar de förväntningar som uttryckts av kommuner, länsstyrelser, SKB, SKI och SSI om "en MKB-process på nationell nivå". I arbetsprogrammet finns också en modell presenterad som innebär överläggningar inom ramen för vad som kallas "Samrådsforum på kärnavfallsområdet".

Innan något slags MKB-arbete på nationell nivå sätts igång finns det ett antal frågor som behöver övervägas noga.

Till en början gäller det att göra klart för sig vad den formella innebörden av ett sådant arbete egentligen är. Jag utgår då naturligtvis från nu gällande lagstiftning. När den i förra veckan beslutade lagrådsremissen beträffande en ny miljöbalk har hunnit studeras i detalj, kan nya överväganden behöva göras.

Utgångspunkten måste vara att det är SKBs otvetydiga ansvar att ta fram den miljökonsekvensbeskrivning som behövs som underlag för den kommande prövningen av tillstånd för en detaljundersökning. Samma gäller naturligtvis den miljökonsekvensbeskrivning som skall åtfölja en eventuell ansökan att uppföra en inkapslingsanläggning.

Samordnarens uppgift kan enbart vara att skapa så bra förutsättningar som möjligt för att SKB i samråd med berörda intressenter, särskilt de kommuner där förstudier pågår, skall kunna åstadkomma ett MKB-dokument som är tillräckligt

genomarbetat för att fylla detta syfte, dvs. utgöra ett bra beslutsunderlag. Med denna utgångspunkt blir Samordnarens roll att underlätta regeringens och myndigheternas kommande prövning av framtida ansökningar. Men Samordnaren övertar inget ansvar från SKB i fråga om MKB-dokumentets innehåll, och inte heller något ansvar från myndigheterna när det gäller granskningen av dokumentet.

En grundläggande tankegång bakom gällande författningsregler om miljökonsekvensbeskrivningar är att dessa, i sin slutliga form, skall vara grundade på ett ingående samrådsförfarande mellan sökanden och berörda intressenter. Samordnarens uppgift kan då vara att medverka till att samråd kommer till stånd och fylls med ett reellt innehåll.

Utifrån sistnämnda synsätt syftar sålunda Samordnarens arbete till att skapa förutsättningar för den eftersträlvade dialogen mellan SKB, fackmyndigheter, länsstyrelser, kommuner och allmänhet om hur MKB-dokumentet skall tas fram och vilka frågeställningar som bör få en belysning. Ett medel för att skapa sådana förutsättningar kan vara att skapa ett forum för diskussion och samråd i frågor som inte är specifika för en viss lokalisering. Jag använder i det följande benämningen *Nationellt samrådsforum på kärnavfallsområdet* ("Samrådsforum") på detta diskussionsforum.

I ett sådant samråd intar kommunerna en särställning. Den grundas på regeringens stadgande om kommunal självstyrelse.

Men allmänheten kan (och vill ibland) komma till tals också i andra former än via sina valda politiska representanter. Det kan ske på nationell och/eller lokal nivå via olika föreningar och andra grupperingar, och även enskilt. Frågan blir då hur detta rent praktiskt skall kunna åstadkommas inom ramen för Samrådsforum. Jag återkommer strax till den frågan.

En viktig fråga gäller vilka frågeställningar som skall tas upp till behandling och vem som ska bestämma det. Jag tror inte att Samordnaren skall ta på sig att föra fram förslag till frågeställningar. Det bör i stället överlåtas åt deltagarna i Samrådsforum. Om förslagsställaren inte får gehör bland övriga deltagare för sina förslag, kan detta antecknas till de protokoll som skall föras vid sammankomsterna. Det finns givetvis vissa frågor som verkar ha en naturlig plats som diskussionsämnen - just alternativfrågan och frågor om platsvalskriterier är väl sådana exempel.

Speciella svårigheter föreligger när det gäller att kombinera behov av en öppen attityd till ett brett deltagande i Samrådsforum med nödvändigheten att av praktiska skäl hålla deltagarantalet nere, särskilt vid mer ingående diskussioner av komplicerade frågeställningar. Jag tror att det egentliga samrådsarbetet måste



äga rum i relativt små grupper, som helst inte får bestå av fler än 10 personer. Dessa måste då ha någon form av förankring hos de närmast berörda intressenterna. Preliminära resultat från diskussionerna i dessa mindre grupper skall regelbundet redovisas vid sammanträffanden med samtliga som deltar i Nationellt samrådsforum, kanske en församling om 30-40 personer som i praktiken kan träffas högst två gånger per år. Vad jag nu antytt om arbetssättet stämmer ungefär med vad som skisserats i arbetsprogrammet.

Som jag tidigare aviserat, hoppas jag kunna presentera ett mer genomarbetat underlag inför ett sammanträffande som är planerat till den 11 juni 1997. Jag vill emellertid utnyttja detta tillfälle att få spontana synpunkter på vad jag nu skisserat. Saken kan tas upp vid den diskussion som är planerad för eftermiddagen. En fördel med att skjuta på diskussionen till den tidpunkten är vi då också hunnit lyssna till de synpunkter på beslutsprocessen som kommer fram i de närmast följande föredragningarna denna förmiddag.

# Att äntligen få beslutsprocessen rätt

**Inga Carlman**

## Inledning

Jag har ombetts behandla kärnavfallsfrågan utifrån MKB-perspektiv. Egentligen kunde jag hänvisa till vad jag och andra sagt och skrivit tidigare. Jag tvekade också inför uppdraget av den anledningen att konferenser och överläggningar av detta slag tenderar att gång på gång börja uppfinna cykeln, men aldrig att sätta samman en hel cykel och än mindre att använda densamma. Flera av dem som deltar i detta seminarium har med all sannolikhet i olika sammanhang, under ett flertal år, upprepade gånger, hört eller själva hållit anförande om problemen med hur Sverige ska gå till väga för att kunna slutförvara avfallet. Det är därför inte konstigt att många undrar om det överhuvudtaget finns en vilja att lösa detta problem.

Förtröstan från 1970-talet om att kärnavfallsfrågan inte skulle skapa några problem utan skulle få en "enkel" teknisk lösning, har idag förbytts i problem, mycket stora problem. Tveksamhet och misstänksamhet mot hur frågan handhas av SKB är tydlig och även myndigheternas trovärdighet har ifrågasatts. Detta har pågått länge, trots att alla inblandade parter - SKB, lokal- och centralpolitiker, myndigheter samt allmänhet - alla strävar åt samma håll, nämligen att förvara avfallet på ett säkert sätt. Oenigheten gäller främst hur mycket avfall som ska få produceras.

Dagens problem knutna till det högradioaktiva avfallet är i mycket en oäkta konflikt,<sup>1</sup> som inte bara kraftindustrin med SKB i spetsen utan även myndigheter uppfattar kan/ska/bör lösas genom information till en oförstående och/eller okunnig allmänhet<sup>2</sup>. Konflikten avfärdas också ibland som ett utslag av motstånd mot kärnkraft eller av ekologisk fundamentalism. Vad man då inte tycks förstå, är att mycket av problemen ligger inom ramen för beslutsprocessen och hur själva avfallsfrågan hanteras.

Huvudtankar rörande beslutsprocessen för kärnavfall är desamma som de inför MKB, dels att belysa konsekvenser och alternativ innan man har bundit upp sig för något, dels att göra detta i full öppenhet och med allmänheten som fullvärdiga deltagare. Men under årens lopp har jag kunnat se att en MKB-fobi har spritt sig hos både SKB och myndigheter, samtidigt som själva kärn-

avfallsfrågan har gjort att även ganska seriösa myndigheter sticker huvudet i sanden och framför allt försöker hålla frågan i slutna rum.

## Processen

En bra och modern beslutsprocess ska leda fram till ett gott beslutsunderlag, vilket således ställer krav på hur processen regleras. Ty allmänheten måste ges rättigheter att delta, inte allmosor. För att få acceptans för beslutsunderlaget måste beslutsprocessen vara transparent, d.v.s sörja för god insyn och skapa möjlighet för alla berörda och övriga intresserade att delta. På detta sätt skapas förutsättningar att få respekt också för det beslut som så småningom ska fattas.

EIA-konceptet, (Environmental Impact Assessment), med huvuddelarna dokumentet och processen, är fortfarande oöverträffat. Tillvägagångssätt att ta fram beslutsunderlag, som använts i Sverige, har varit och är sämre än EIA-konceptet, vars utgångspunkter är förutsättningslöshet, handlingsfrihet, hållning med naturresurser samt hållbar utveckling.

Låt mig återigen slå fast EIA-konceptets sex kriterier:

- beslutsunderlagskriteriet - ett godkänt beslutsdokument ska finnas innan beslut tas
- resultatkriteriet - syftet med verksamheten ska klart framgå både ur projektörens perspektiv och ur ett objektiva perspektiv (det bakomliggande syftet)
- alternativkriteriet - minst fyra slags alternativ ska beaktas
  - alternativ metod/teknik
  - alternativ lokalisering
  - alternativa sätt att genomföra projektet från objektiva utgångspunkter
  - noll-alternativet
- effektkriteriet - definiering, kvantifiering och utvärdering av potentiella effekter ska redovisas för alternativen liksom risker och osäkerhet och hur negativa effekter kan reduceras
- viktningsskriteriet - det ska gå att utvärdera och jämföra alternativ (ställer krav på att de redovisas så att en jämförelse blir möjlig)
- granskningskriteriet - att kontrollera att dokumentet uppfyller ställda krav och i övrigt är tillfredsställande samt att ge allmänheten förutsättning/möjlighet att delta i granskningsprocessen.

Kvaliteten och objektiviteten hos dokumentet är således mycket starkt knutet till hur processen genomförs, d.v.s procedurer för såväl avgränsning (scoping) som granskning av dokumentet. Dessa sex grundbultar måste uppfyllas om man ska

tala om en MKB i en EIA-mening, vilket man måste vad gäller lagring av högradioaktivt avfall. En MKB är alltså inget beslut utan ett beslutsunderlag.

MKB regleras idag i Sverige genom dels specifikt svenska regler om MKB, dels EG-regler, dels internationella konventioner och andra överenskommelser. Specifikt svenska regler tar idag överhuvud inte upp MKB-processen utan endast dokumentdelen, och det därtill oerhört sparsamt. Det finns inga generella krav på innehållet i ett dokumentet, bortsett från krav på redovisning av alternativ (inklusive nollalternativet) för metod och lokalisering. Detta krav är emellertid mycket betydelsefullt, då krav om alternativ, som nämndes tidigare, är ett av kriterierna för ett EIA instrument. Av förarbetena framgår dock att lagstiftaren med de nya reglerna avsåg en standardhöjning och en skärpning gentemot tidigare rådande förhållande.<sup>3</sup>

Vänder vi oss till strålskyddslagen och kärntekniklagen, som är speciellt avsedda för just radioaktiva verksamheter, finner vi inte heller där regler om en MKB procedur. Dessa lagar saknar överhuvudtaget, till skillnad från många andra svenska miljölagar, utarbetade procedurregler. Om MKB sägs i lagen endast att SSI och SKI har ett bemyndigande att besluta om huruvida en MKB ska krävas, vad beskrivningen ska innehålla, samt att de i så fall får utfärda MKB-föreskrifter.<sup>4</sup>

Men en MKB i Sverige regleras inte bara av specifikt svenska regler. EG-direktivet om MKB, Esbo-konventionen, UNEPs beslut av den 17 juni 1987 om MKB samt Rio-deklarationen innehåller alla krav som måste beaktas i Sverige i ett ärende om högradioaktivt avfall.

Analyseras alla dessa regelsystem i förhållande till EIA-konceptets sex kriterier, visar det sig att svenska regler endast uppfyller alternativkriteriet och det med tvekan. Grunden till att jag säger med tvekan, trots att lagen uttryckligen kräver alternativ, beror på hur detta krav kommit att efterlevas i verkligheten.<sup>5</sup> EG-direktivet brister vad gäller alternativkriteriet och granskningskriteriet. Visserligen kräver direktivet alternativ, men regeln innehåller en begränsning som tillåter en alltför snäv tolkning i förhållande till kriteriet. EG-direktivet tar heller inte explicit upp allmänhetens deltagande genom avgränsningssamråd, s.k. scoping.<sup>6</sup> Denna brist i EG-direktivet har flera länder däribland Sverige kritiserat och i uttalande till rådets protokoll har de sagt sig ha för avsikt att låta allmänheten "yttra sig om de alternativ och verkningar som skall undersökas i samband med miljökonsekvensbeskrivningar."<sup>7</sup> Att inbegripa allmänheten på ett tidigt stadium medför ett effektivare och rationellare granskningsförfarande. Svagheten i EG-direktivet riskerar därmed att onödigtvis försvåra och förlänga den totala beslutsprocessen.

De övriga internationella regelverken, UNEPs riktlinjer, Esbo-konventionen och Rio-deklarationen, inbegriper däremot samtliga sex kriterier.

På senare tid har man även utanför USA alltmer kommit att betona vikten av s.k programmatiska MKB (PMKB); d.v.s för program, policier och planer. Kriterier för program-MKB är de samma som för projekt-MKB.<sup>8</sup> (Många blandar ihop PMKB och SEA, Strategic Environmental Assessment.) Filosofin bakom PMKB är att hantera problem på tidigast möjliga skede i planeringsprocessen. Anledningen härtill är främst att MKB på projektnivå kommer allt för sent. Låsningar uppkommer då genom att reella beslut redan har fattats och försvårar eller rent av omöjliggör i praktiken förutsättningslösa MKB.

Att en MKB inte är ett beslut utan ett beslutsunderlag är mycket viktigt att hålla i minnet särskilt beträffande PMKB. Detta hänger samman med reella beslut. Reella beslut, som alltså inte har laglig status, får nämligen ibland felaktigt avgränsa vad som ska tas med i en MKB. Därmed frångår man beslutsunderlagskriteriet att ett beslut ska komma efter en utvärdering, d.v.s efter en MKB. Tar vi kärnavfallet som exempel tycks, som jag återkommer till nedan, FUD-programmen felaktigt ses som reella beslut som tillåts påverka MKB-processen. Problemet kan liknas vid en ryssja som kan flyttas från plats till plats. När väl man har lagt ut ryssjan och någon kommer in i den, finns det praktiskt taget bara en väg - längre in. Så även om fisken känner sig fri att gå framåt, kan den bara gå framåt genom att gå längre in, där utrymmet blir allt trängre.

## Rätt

Om inte förr så måste en MKB vara gjord när SKB eller någon annan lämnar in en ansökan om tillstånd. Det följer nämligen av lag.

Men vad innebär det då att få beslutsprocessen rätt?

Ordet rätt har här flera betydelser:

- att lagens minimikrav på beslutsprocessen ska uppfyllas
- att beslutsprocessen genomförs på ett logiskt, effektivt och rationellt sätt är sannolikt en teknik-MKB bör föregå en plats-MKB. (Detta har betydelse inte minst för att så långt möjligt minimera konflikter och den sammanlagda tidsåtgången från det att MKB-förfarandet inleds till genomförande av projektet.)
- att beslutsprocessen blir trovärdig och rättvis i en folklig mening.

Enligt EG-direktiv och Esbo-konventionen krävs EIA vid beslut om högradioaktivt avfall.<sup>9</sup> Därmed finns en skyldighet för Sverige att upprätta en MKB oavsett hur det svenska regelverket ser ut.<sup>10</sup>

En beslutsprocess genom MKB-förfarande består av ett antal moment:

- beslut att inleda MKB-förfarandet
- kungörande av beslut om MKB-förfarande
- avgränsningssamråd med myndigheter och allmänhet
- upprättande av preliminärt MKB-dokument
- granskningsförfarande för det preliminära MKB-dokumentet
- upprättande av det slutliga MKB-dokumentet
- slutlig granskning
- ställningstagande till MKB-dokumentet.

Avfallslager för högradioaktivt kärnavfall bör tillståndsprövas i två etapper - teknik och platsval. Ett skäl till detta vilar på rent logiska och effektiva aspekter om att den teknik man avser att använda på en speciell plats måste vara godkänd som teknik. Annars måste tekniken med alla dess alternativ behandlas för varje plats. Detta blir otympligt och dessutom kan det då visa sig att platsen inte är lämplig, nämligen om det först då visar sig finnas ett bättre teknikalternativ. Ett annat skäl hör samman med alternativkravet och förutsättningar att kunna få ett hanterligt material och kunna föra en fruktbar dialog mellan alla inblandade parter.

Enligt EG direktivet och Esbokonventionen ska medlemsstaterna själva bestämma formerna för hur allmänheten ska underrättas, var och hur beslutsunderlaget ska vara tillgängligt samt hur allmänheten ska ges tillfälle att yttra sig - skriftligt och/eller genom offentlig utfrågning. Här är alltså fältet fritt för ändamålsenliga långt gående lösningar. Att förfarandet genomförs effektivt och rationellt är av yttersta vikt, om beslutsprocessen ska bli trovärdig, om det slutliga beslutet ska kunna förankras och myndigheternas integritet ska säkras.

Eftersom överstatliga krav på MKB måste uppfyllas i Sverige, även om där gäller egna detaljerade regler, finns här en skyldighet för Sverige.

### **Ett förslag:**

I det följande ges ett förslag på hur man skulle kunna reglera en beslutsprocess för högradioaktivt kärnavfall. Förslaget omfattar regler på såväl program som projektnivå.<sup>11</sup>

Ett MKB-förfarande inleds senast i och med att projektören/SKB beslutar att ansöka om tillstånd enligt kärntekniklagen eller naturresurslagen. Men ett sådant förfarande kan även inledas tidigare, om projektören önskar det. Det viktiga är att ange när sista tidpunkten är för att ett MKB-förfarande ska anses vara påbörjad, vilket ska kungöras för allmänheten.<sup>12</sup>

Vid en teknik-MKB måste en kungörelse nå hela landet, vilket kan ske genom t.ex rikstäckande tidningar samt radio och TV. Vid en plats-EIA kan det ske genom annons i ortens tidning. I kungörelsen ska anges den övervägda tekniken och syftet med den, vem som är EIA-ansvarig samt tid och plats för avgränsningssamrådet (vilket i stort följer dagens rutin). Det ska framgå att envar har tillträde och yttranderätt samt att allmänhetens deltagande eftersträvas. Berörda myndigheter ska senast samtidigt med kungörelsen informeras om MKB-förfarandet och avgränsningssamrådet.

Lämpliga platser för avgränsningssamråd är landets residensstäder med en avslutning i Stockholm, där resultat från tidigare avgränsningssamråd redovisas. SKI bör ges bemyndigande att medge undantag från samrådskrav för residensstad i sådant län, där SKI anser det vara uteslutet att förlägga ett avfallslager. Ett sådant beslut måste givetvis motiveras.

Allt som anförts vid avgränsningssamrådet ska protokollföras och beaktas vid avgränsningen och det vidare arbetet med EIA-dokumentet. Grunderna, för att föreslå alternativ eller konsekvenser inte utreds i en MKB, ska tydligt motiveras.

Den ansvarige MKB-utredaren, som bl.a. av integritets- och av trovärdighetsskäl inte bör vara SKB,<sup>13</sup> ska utifrån bl.a protokoll från avgränsningssamrådet och eventuellt senare ingivna synpunkter upprätta ett preliminärt EIA-dokument. Detta ska enligt EG-direktivet och Esbo-konventionen som minimum uppfylla ett antal angivna krav.<sup>14</sup> Esbo-konventionen ställer mera uttryckliga krav om beskrivning av rimliga alternativ avseende teknik och lokalisering (vilket överensstämmer med de svenska reglerna). EG direktivet är här mera vagt.<sup>15</sup> Oavsett vilka olika lagar som kan komma att bli aktuella för ett projekt/program, så ska relevanta aspekter behandlas i ett svep under en EIA.<sup>16</sup>

Den som söker ett tillstånd för en kärnavfallsanläggning är skyldig att verka för att de utredningar utförs och de uppgifter samlas in som är behövliga för att åstadkomma ett tillfredsställande beslutsunderlag.<sup>17</sup>

MKB-processen innebär vidare att beslutsunderlaget i fråga är granskat och beaktat *innan beslut fattas*.<sup>18</sup> Processen ska således leda fram till ett brett, förutsättningslöst och sammanhållet beslutsunderlag, vars tillförlitlighet och kvalitet har blivit granskat av andra än dem som har gjort underlaget. Regler som då blir aktuella är sådana knutna till granskningsmomentet<sup>19</sup> och därmed till hur berörda myndigheter och allmänhet ska beredas tillfälle att yttra sig över beslutsunderlaget innan tillstånd beviljas.

När ett preliminärt dokument är upprättat ska det ställas ut för granskning under en lämplig tid. En teknik-MKB ställs ut hos länsstyrelsen i residensstäderna och en plats-MKB i de kommuner som kan komma att bli berörda. Var och en ska under denna tid ha rätt att avge skriftliga synpunkter. Tidigast vid utställningstidens utgång ska offentligt granskningsammanskrävande

hållas på samma platser där man haft avgränsningssamråd. Vad gäller plats-MKB ska, om det har betydelse för granskningsförfarandet, gemensam besiktning göras av den eller de platser som projektet berör samt av de områden som kan påverkas.

Ordförande vid granskningssammanträdet ska föreslås av den ansvarige utredaren och utses av SKI. Vid granskningssammanträdet ska ärendet presenteras. Under ordförandens ledning ska olika frågor knutna till det preliminära dokumentet och dess underlagsutredningar gås igenom vad gäller sådant som kan komma att få betydelse för den senare bedömningen. Envar närvarande ska ha rätt att ställa frågor till projektören, den ansvarige MKB-utredaren och/eller myndigheter om utredningar, om vad som är känt och inte känt om miljörisiker och möjligheter att förebygga sådana, samt om alternativa åtgärder och annat som kan ha betydelse för ställningstagandet till projektet och för val mellan alternativ. Granskningssammanträdet ska inte anses avslutat förrän ordföranden förvissat sig om att samtliga närvarande ansett sig ha fått fråga och avge synpunkter. Efter granskningssammanträdet ska ett granskningsutlåtande ställas samman där avgiven kritik och andra synpunkter ska ingå. Detta ska ha beaktats i det slutliga dokumentet och ingå som bilaga. Skulle granskningen ge anledning till behov av mera omfattande utredningar eller på annat sätt utvidga dokumentet i förhållande till det preliminära dokumentet, ska det finnas möjlighet att besluta om en ny granskning.

Efter granskning och revidering av det preliminära dokumentet ska den ansvarige utredaren färdigställa det slutliga dokumentet och överlämna det för godkännande. En sådan granskning ska endast gälla huruvida dokumentet uppfyller uppställda krav samt huruvida gjorda bedömningar är rimliga. Om detta är fallet ska dokumentet godkännas och godkännandet motiveras. Om den inte godkänns ska även detta motiveras varefter den återgår till utredaren för omarbetning.

Granskningen skulle också helt kunna ligga på en panel, som då skulle ha ansvar för hela processen inklusive utgivning av information.<sup>20</sup>

## Äntligen

Ordet äntligen innebär att något borde ha varit annorlunda för länge sen. I detta fall gäller det beslutsprocessen för det högradioaktiva avfallet.

Kraftföretagen och SKB har under ett flertal år sagt sig ha lösningen på den svenska kärnavfallsfrågan och i dagspressen kan vi läsa:

"Slutförvaringen av vårt svenska kärnbränsle planeras att ske i ett djupförvar någonstans på ett lämpligt ställe i Sverige. .... Denna metod har utvecklats av



SKB i samarbete med forskare och experter. Inriktningen har accepterats av myndigheter och regering. I de flesta andra länder med kärnkraft planeras liknande lösningar som den svenska."<sup>21</sup>

Utan att någon utvärdering genom en teknisk-MKB har genomförts tvekar inte SKB att göra reklam för sin vara, som om den inte (längre) kan ifrågasättas.

SKB går också ut med detaljerade tidplaner för omhändertagande av kärnavfallet. Dagens situation sammanfattar SKB bl.a enligt följande:

"Efterhand som metoderna utvecklats, godkänts och börjat användas har grundläggande värderingar av etisk och moralisk natur kommit mer i fokus. Till detta kommer demokratiaspekten och frågan om det kommunala självstyret. Sammantaget har SKB:s arbete med att finna en utformning och en plats för det använda kärnbränslet blivit en av de mer komplexa aktuella samhällsfrågorna i vår tid."<sup>22</sup>

Återigen utgår SKB från att deras teknikval är helt accepterat.

Situationen idag förefaller till övervägande del bottna i hur främst SKB, men även myndigheter och politiker, har betraktat de FUD-program som SKB gjort under åren. Det enklaste sättet att påvisa bl.a SKB:s försök att undvika en riktig beslutsprocedur är att hänvisa till hur FUD-program hanteras. Gång på gång hör allmänheten SKB säga att regeringen redan har godkänt den teknik som ska användas, utan att allmänheten uppmärksammas på att inget som helst godkännande i rättslig mening finns. Samtidigt kan man anta att både regering och myndigheter har låtit sig locka in i den ryssja, som SKB har lagt ut och som SKB kallar eller i vart fall har kallat KBS3. När jag har provat att intressera myndigheterna för att utfärda föreskrifter som en teknik-MKB för denna metod, viker de undan.

Jag har därför provat att fråga myndigheter som berörs av nuvarande undersökningar i vissa kommuner vad de i princip tycker om det regelförslag jag sänt över. Praktiskt taget alla undviker att svara i sak, och flera har dessutom gjort det intressanta misstaget att visa att de anser detta vara en sak för det slutna rummet - att de inte talar med andra än regeringen, SKB, SSI, SKI och den nationelle samordnaren. Forskare och allmänhet göre sig inte besvär. De är utestängda.

Tydligare kan man inte visa att önskan om öppenhet, och modet att vara öppen, saknas.

Som SKB själva säger, så har de uppfattat att deras metod har godkänts, vilket kan vara ett av skälen för varför bolaget så envetet ryggar inför att metoden nu skulle genomgå en utvärdering på en bredare front och utifrån krav som bl.a allmänheten är med och ställer. I stället vill SKB ha en annan ordning (för en

utomstående ser det ut som en ordning de själva har satt upp) där de redan nu söker göra preliminära lokaliseringsstudier i ett antal kommuner, utan att en EIA först görs av den metod som SKB menar kommer att användas. Vad SKBs förstudier mest har lett till, är stora osäkerheter där frågor rörande beslutsprocessen är en.<sup>23</sup> En mycket stor osäkerhet inom denna, som gnager förstudiekommunerna, är som bekant vetorätten.

Förstudiekommunerna skulle sannolikt, om de samverkade, ha stor framgång som påtryckare för att få ansvariga på nationell nivå att inse att ansvaret för lösningen på problemet med det högradioaktiva avfallet inte i detta skede kan läggas på kommunnivå, samt att klara procedurregler behövs under alla omständigheter. Det har länge förvånat mig att inte dessa kommuner och deras länsstyrelser har verkat kraftfullare i denna riktning.

Myndigheterna SSI och SKI har ansvar för att slutförvaret för högaktivt avfall får en så säker lösning som möjligt ur framför allt säkerhets- och strålskyddssynpunkt. Myndigheterna ska se till att SKB lever upp till det ansvar de tilldelats genom lag, vilket bl.a givetvis är att följa givna lagar och föreskrifter. Däremot kan myndigheterna inte ingripa mot övrigt agerande från SKB:s sida, hur omoraliskt eller felaktigt det än är eller skulle vara. Å andra sidan sköter myndigheterna sina uppgifter illa, om de låter sig tas som ett slags gisslan av SKB. Ja, även om de inte gör det, men det finns risk för att allmänheten ändå uppfattar det så, har myndigheterna gjort fel.

Ser vi på hur dessa två myndigheter betraktar SKB:s agerande finner vi, att döma av bl.a remissvar på SKB:s FUD-program att de är oroade över SKB:s sätt att handha förstudiearbetet i de olika kommunerna. Men trots att det inte torde finnas något som hindrar SSI och SKI från att utarbeta föreskrifter om en procedur utifrån vedertagna internationella MKB-principer, eller i vart fall varna SKB att det är på väg att bli dåligt, så har de valt att inte göra detta, hävdande att sådant inte ankommer på dem, utan på regeringen. Å andra sidan känner jag inte till några kraftfulla informationer till regeringen om detta.

Liksom övriga parter, beskrivna ovan, arbetar även allmänheten genom organisationer men också som enskilda, för att det svenska högradioaktiva kärnavfallet ska tas om hand på säkrast möjliga sätt. Ett nyligen tillkommet resultat av detta är den förening för säkert slutförvar som bildades i början av mars i Östhammar (en förstudiekommun).

Den allmänna misstänksamhet gentemot företagare och myndigheter, som finns bland allmänheten när det gäller planering och beslut om påtagligt miljöstörande industri saknar inte grund. Några få exempel, som ingår i allmänhetens erfarenhetsbas, vad gäller näringslivets och myndigheters ringaktning för beslutsprocessen och krav på beslutsunderlag:<sup>24</sup>

- Järnvägstunneln genom Hallandsåsen
- Baltic Cable; likströmskabeln mellan Sverige och Tyskland
- Likströmskabeln mellan Sverige och Polen
- Öresundsbron
- Pilkingtons kvalitetsglasfabrik i Halmstad
- Dennispaketet
- SFR-lagret i Forsmark
- Utbyggnad av E6an

Listan skulle kunna göras betydligt mycket längre.

I sammanhanget bör även Dialogprojektet nämnas. Där framkom ganska mycket som kunde utnyttjas och som har betydelse i detta sammanhang.

Det som borde stå som ett memento för envar är att om inte SKB och myndigheter vill förstå allmänhetens krav, kommer acceptansproblem att kvarstå. Samtidigt förefaller en betydande anledning till inte minst detta seminarium vara att man anser sig önska motsatsen.

Att SKB inte agerar starkt för att få sin metod MKB-granskad öppnar upp för diverse funderingar. Jag har hört en del från personer som inte tänker vända denna fråga ryggen. Tror exempelvis SKB inte på sin metod, eller är det till och med så att de är rädda för den? Är man rädd att möta allmänheten i en öppen diskussion som man själv inte anser sig fullt ut ha kontroll över? Anser SKB avfallsfrågan vara en fråga för så kallade experter och vilka experter skulle det i så fall vara? Är det ett utslag av förakt mot de grupper i samhället, som oavsett om de är emot kärnkraft eller ej, arbetar för att få ett så säkert förvar som möjligt och därför vill ha en granskning av själva metoden? Eller skjuter SKB bara problemen framför sig? Är kanske i själva verket KBS3-konceptet fel?

Ingen vill/vågar ta ett steg för att skingra dimmorna runt MKB-processen.

Ett citat från KASAMs yttrande över SKBs FUD-program 95 kan här vara på plats.

"Regeringen tillmäter MKB stor betydelse och framhåller i beslut 1995-05-18 vikten av att klara former för MKB-arbetet etableras tidigt. Länsstyrelserna ges där ett samordnande ansvar, men ingen ytterligare vägledning ges beträffande hur man skall etablera "klara former" för MKB. Inte heller SKBs FUD 95 ger någon vägledning i detta avseende."<sup>25</sup>

Flera personer har uppmärksammat hur myndigheterna och SKB tillgriper varje tänkbart argument för att undvika en regelrätt EIA-procedur. Varje oklarhet i svensk lagtext utnyttjas i den riktningen. Ibland brister det till och med i ren innantilläsning, som när jag nyligen "informerades" om att Esbo-konventionen inte skulle vara tillämplig. Det förfarande som nu pågår med en

nationell samordnare kan ses som ytterligare ett uttryck för strävanden efter att undvika en EIA-procedur.

Men förr eller senare måste en tillståndsansökan lämnas in. Och då måste en MKB redan ha gjorts. Denna måste uppfylla som minimum EG-direktivet och Esbo-konventionen, och kraven bör tolkas också utifrån Rio-deklarationen och dess bakgrund i Brundtlandkommissionens rapport och i UNEP:s riktlinjer. Stöd för detta finns bl.a i förarbetena till de svenska MKB-reglerna där det anges att reglerna har en internationell förebild.

Detta är lagen. Därtill kommer behoven. De går längre och lagen hindrar inte den förbättringen.

MKB-kravet står där som en björnsax på den enda stig som leder till ett tillstånd. Då saknar det betydelse hur mycket SKB, myndigheter, politiker, den nationelle samordnaren eller andra vandrar omkring i terrängen och mumlar "MKB MKB", "Förstudie, förstudie", "MKB platsval, MKB platsval", "Beslutsprocess, Beslutsprocess". Ty förr eller senare måste björnen till honungsburken - tillståndsprövningen - och framför denna står MKB-kravet som en apterad björnsax. Och slår igen. Om ändå myndigheterna försöker hjälpa björnen förbi saxen, står där sannolikt någon sakägare och kräver omvandring efter stigen - och till saxen.

Så ju senare allmänheten släpps in på samma villkor som SKB och andra, desto senare havererar hela tillståndsprocessen.

## SKB och EIA

Låt mig avslutningsvis sätta fingret på den okunskap som kraftindustrin ger uttryck för vad gäller bl.a den rationella och logiska ordningen att börja med teknik-MKB. De talar bl.a om ett motsatsförhållande mellan å ena sidan "en urvalsprocess grundad på frivillighet" (arbetet med förstudiekommuner och som det sägs att Folkkampanjen inte vill ha), och å andra sidan en önskan om "en vetenskapligt styrd platsvalsprocess, där ingen del av landet ska uteslutas utan sakskaäl" (som Folkkampanjen sägs önska)." Större delen av landets 284 kommuner," säger man, "skulle alltså behöva studeras för att ge svar på frågan **Var?**"<sup>26</sup>

Detta avslöjar tydligt för det första att kraftindustrin inte har förmått ta till sig den moderna kunskapen om hur man genom MKB-instrumentet tar fram ett beslutsunderlag på systemnivå, för det andra att man inte tillgodogjort sig erfarenheter från liknande MKB-processer i Canada.<sup>27</sup>

Kärnavfallsproblemet är inte heller en fråga i ett kort perspektiv som begränsas till nuvarande generation. Det är därmed inte fråga om huruvida en förstudie-kommuns nuvarande "situation vad gäller befolkning, sysselsättning, utbildning

m.m. visar på en hårt ansträngd kommun som löper risk att hamna i ett kritiskt läge om den negativa samhällsutvecklingen fortsätter."<sup>28</sup>

Det är vidare inte heller en fråga om att:

"Näringslivet brottas också med nackdelar i form av bland annat långa avstånd till viktiga marknader, besvärligt klimat och svårigheter att rekrytera utbildad arbetskraft."<sup>29</sup>

Inte heller är det fråga om att i en av förstudiernas utredningar:

"bedömer man att det med hänsyn till Sveriges ekonomiskt kärva och starkt omvärldsberoende läge inte finns politiska förutsättningar att bibehålla dagens omfattning på resursfördelningen i form av statliga transfereringar."<sup>30</sup> eller att:

"En koncentration av arbetstillfällena till traditionella sektorer samt en sedan länge hög arbetslöshet gör att kommunen kan vara sårbar för minskningar i bidrags- och transfereringssystemen. Nedsörningarna skulle framför allt inverka på den kommunala ekonomin."<sup>31</sup>

Nej kärnavfallsfrågan är en mycket stor fråga som måste ses i ett oerhört långt tidsperspektiv och som rör framtida generationers levnadsförhållanden.

Kommande generationer har inte några företrädare, utan är hänvisade till denna generations förnuft och omtanke. Det som gäller är alltså att efter en noggrann utvärdering ta fram en teknik som är tillräckligt säker utifrån flera aspekter och att den ska kunna genomföras på en plats där kraven på tekniken kan uppfyllas på tillfredsställande sätt. Ingen skeptisk människa tror på en teknik, som upphovsmännen inte vågar låta granska på villkor som bestäms av andra än vad skeptikerna ser som upphovsmännen och deras handgångna.

Anta då slutligen att den som läser detta föreställer sig att jag som forskare, därför att jag skriver på ett personligt sätt och därför att jag har arbetat med MKB-frågor i många år, endast vädrar mina egna synpunkter i avfallsfrågan och om SKB.

Det vore onekligen ett intressant chanstagande att stanna för den slutsatsen. Resultatet kommer i så fall att visa sig den dagen ett beslut ska fattas och allmänhetens och kommunernas reaktioner avläsas.

1. Om äkta och oäkta konflikter se Carlman: Att acceptera eller inte acceptera (IMIR 1992:1).
2. Alla personer som inte tillhör myndigheter, politiker, sökanden och konsulter knutna till projektet ifråga tillhör allmänheten.
3. Prop 1990/91:90 s 167.
4. Lagen om kärnteknisk verksamhet 5b §, Förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet senare ändrad 1992:1538.
5. Miljörättslig tidskrift 1995:1 Mycket kom bort när Sverige skulle införa MKB.
6. Detta görs däremot i Esbokkonventionen i Art 5.
7. Bryssel den 28 februari 1997 (28:2) Interinstitutionellt ärende nr 94/0078 (SYN) sid 2. Se också Miljöbalksförslaget SOU 1996:103 del 2,7 kap 4 och 5 §§
8. För en ingående redovisning av programmatiska MKB se Carlman Programmatic and Strategic Environmental Impact Assessments - Concepts, Development, Pitfalls and Possibilities, TemaNord 1996:589.
9. Direktiv 97/11/EEG om ändring av direktiv 85/337/EEG om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt, Bryssel den 28 februari 1997 (28:2). Art 4, Bilaga I:3b pkt 2. samt Art 7. Esbokkonventionen Art 2 pkt.4 och bilaga 1 pkt 3. Sverige åtog sig att följa denna redan innan den ratificerats.
10. Esbokkonventionen (och de efterföljande arbetet med EIA inom ramen för ECE) baseras på UNEP:s riktlinjer som ligger till grund för principer om EIA i Riodeklarationen, som Sverige undertecknat. Ursprunget i denna kedja finner vi i NEPA och de riktlinjer som utarbetats i CEQ. Även EGs direktiv har sitt ursprung där.
11. Ingår som bilaga i Carlman, Programmatic and Strategic Environmental Impact Assessments Ä Concepts, Developments, Pitfalls, and Possibilities. Tema Nord 1996:589.
12. Esbokkonventionen Art. 2
13. Detta rekommenderades redan i boken MKB - Vad är det? utgiven av Boverket 1991.
14. EG dir. 97/11/EEG Bryssel den 28 februari 1997 (28:2) Art 5:1 och bilaga IV samt Esbokkonventionen Art 5 samt bilaga II innehåll i miljökonsekvensbeskrivningen. Se också Miljöbalken SOU 1996:103 del 2, 7 kap 7 §.
15. EG dir 97/11/EC Bryssel 28 februari 1997 (28:2) se Inledning pkt 11 och Art 5.
16. EG dir 85/337/EEG preambeln (rörande allmänna principer för bedömning av miljöpåverkan). Esbokkonventionen Art 1 (vi). Den ohanterliga svenska MKB-konstruktionen med MKB knuten specifikt till olika lagar har uppmärksammats av svenska myndigheter, vilket togs upp i ett KASAM-seminarium, se SOU 1995:90 sid 139 ff.
17. EG-direktivet Art. 5.1 och 5.2.
18. EG dir Art 2.1 pkt och Esbokkonventionen Art.2 pkt 3.
19. EG dir 97/11/EEG Bryssel den 28 februari 1997 (28:2) Art 5.2, Art 6.1,2 och 3. Esbokkonventionen Art 2 pkt 2,5 och 6; Art 3 pkt 1,5,6,7 och 8; Art 4 pkt 2; Art 5.
20. Detta är förhållandet i Canada. Se Miljörättslig tidskrift 1996:1 Att miljökonsekvensbedöma för ett högradioaktivt kärnavfall - ett canadensiskt exempel.
21. Annons införd i Svenska Dagbladet 5 augusti 1996.
22. Samtal på Sigyn - teknik och etik, sid 7, SKB 1996.
23. Ett talande exempel är informationsmaterialet Storumans kommun informerar, FÖRSTUDIE STORUMAN, information inför kommunal folkomröstning 17 Sept 1995. Utgiven av FFNS Projektteknik i Umeå.
24. Se för närmare analys Carlman: TÄNKOM Studier av konflikter i svenska miljöärenden. IMIR 1993:2.
25. SOU 1996:101, sid 5.
26. Kraftordet nr 3 1996, sid 7.
27. I Canada har ett stort antal informationsmaterial både mera "tätt" och mera lättillgängligt getts ut. Ett exempel på det senare är *Regulating nuclear fuel waste* från Atomic Energy Control Board sannolikt från 1994. För den canadensiska processen se även Miljörättslig tidskrift 1996:1 *Att miljökonsekvensbedöma för ett högradioaktivt kärnavfall - ett canadensiskt exempel*.
28. SKB Djupförvar Lokalisering. Förstude Malå. Slutrapport mars 1996, s 104.
29. SKB a.a s 105.
30. SKB a.a s 105.
31. SKB a.a s 105.



## Kan vi förvänta oss en öppen och seriös beslutsprocess?

### Mats Törnqvist

Det är viktigt att den beslutsprocess som är tänkt att leda fram till en säker slutförvaring av det högaktiva och långlivade kärnavfallet blir öppen och seriös!

Inte minst finns det i dag anledning att tänka på det efter det avslag på sin ansökan som NIREX, Svensk Kärnbränslehanterings motsvarighet i Storbritannien, fick för cirka 14 dagar sedan på sin ansökan om att vid Sellafield bygga ett berglaboratorium syftande till ett slutförvar för kärnavfall.

Skälen till avslaget på bolagets ansökan var dels miljöhänsyn, dels vetenskapliga osäkerheter och sist men inte minst en otillfredsställande lokaliseringsprocess.

Det viktiga i den här slutförvarsprocessen, och det tror jag vi alla är överens om, är att beslutsprocessen är trovärdig.

Och därvid handlar det absolut inte bara om att på ett eller annat sätt få acceptans för att få komma in i en kommun och få bygga ett slutförvar, utan det gäller också att beslutet skall vara så välgrundat att projektet skall kunna fortsätta efter det att beslutet har tagits, och att man skall kunna säga att det här var ett riktigt beslut. Ty man måste ju ändå vara medveten om att man också skall driva den här anläggningen i åtminstone femtio år, ja kanske ännu mer. Vi vet ju inte hur länge vi har kärnkraften kvar.

Är det så att man kommer fram till ett beslut som inte är seriöst och välgrundat, men på något sätt manövreras igenom ändå, så har man definitivt bäddat för ytterligare konflikter om kärnavfallet i framtiden. Ett arv som jag inte tror någon av oss kan vilja lämna över till framtida generationer.

#### Ett scenario.

För att i någon mån belysa förutsättningarna för en öppen och seriös beslutsprocess skulle jag nu vilja be er tänka er in i följande scenario:

Vi befinner oss ungefär tio år framåt i tiden och resultatet av prövningen av slutförvaringen av det svenska högaktiva och långlivade avfallet har just offentliggjorts. Granskningsmyndigheten har därvid efter en noggrann och



ingående granskning funnit att det tilltänkta avfallsprojektet måste förkastas i sin helhet och att man måste överge hela denna slutförvaringsidé.

Vad är det för situation man då har hamnat i? Jo det är en minst sagt besvärlig situation, naturligtvis. *Och främst då givetvis för dem som varit direkt ansvariga för det underkända projektet.*

Vad skulle den uppkomna situationen innebära för kärnkraftindustrin och avfallsbolaget SKB? Man har lagt ned ungefär 30 års arbete på det här och lagt ned 10-20 miljarder eller mer än så, bara för att konstatera att den väg man slagit in på är oframkomlig.

För kärnkraftindustrins och avfallsbolagets del är man tillbaka där man började och måste börja tänka på något nytt. Den enda skillnaden är att man nu sitter med ett berg av livshotande högaktivt avfall som tillkommit under tiden. Situationen skulle av kärnkraftindustrin upplevas som ett katastrofalt misslyckande med mycket obehagliga konsekvenser.

Vad skulle situationen innebära för statsmakten och ansvariga myndigheter? Det sägs ju ofta att det är kärnkraftindustrin som är helt och hållet ansvarig, men det finns ju också **ett övergripande politiskt ansvar** för det här, och det ansvaret åvilar statsmakten, dvs regering och riksdag. Och det är det ansvaret som man idag utövar med framförallt SKI som central tillsynsmyndighet.

Med den uppläggning av beslutsgången i handläggningen av tillståndsärendet som för närvarande är aktuell skall SKI också fungera som central granskningsmyndighet, vilket i det scenario jag ovan skisserat skulle innebära att SKI i egenskap av granskningsmyndighet underkänner ett koncept som man under flera decennier haft ett ansvar för som tillsynsmyndighet.

Det krävs inget större mått av fantasi för att inse att myndigheten skulle utsättas för starka krav på förklaringar till att man hamnat i denna situation. Myndighetens kompetens skulle ifrågasättas och ett politiskt ansvar skulle oundvikligen komma att utkrävas. Många besvärliga frågor skulle ställas om hur detta ärende egentligen sköts under de 30 år som gått.

Såväl för statsmakten som berörda myndigheter och svensk kärnkraftindustri skulle scenariot innebära en betydande prestigeförlust både nationellt och internationellt. För samhället och för Svensk Kärnbränslehantering skulle det också medföra betydande ekonomiska konsekvenser.

**Sammanfattningsvis har alltså de som är direkt ansvariga för detta projekt ett oerhört starkt intresse av att beslutsprocessen resulterar i ett godkännande av projektet!**

**Och samtidigt inser de ansvariga utan tvivel att någon i naturvetenskaplig mening helt säker slutförvaring aldrig kan garanteras.**

Anledningen till att jag uppehållit mig vid detta scenario är dels att belysa de ansvariga aktörernas starka egenintresse av att på ett eller annat sätt lotsa projektet i hamn, dels i någon mån därmed också belysa förutsättningarna för en öppen och seriös beslutsprocess.

Det finns otvivelaktigt drivkrafter som kan leda till att man på ansvarigt håll frestas att mot bättre vetande godkänna ett slutförvar trots att det inte uppfyller sådana krav som man av säkerhetssynpunkt har anledning att kräva.

Den svenska regeringen beslutade 1979 att kravet på *en helt säker slutförvaring av det svenska avfallet* var uppfyllt. Beslutet byggde på en undersökning av Sternöberget i Karlshamns kommun som betecknande nog inteens nämns i dag. Den vetenskapliga halten i detta beslut var obefintlig, men beslutet kan kanske tjäna som exempel på hur lättviktiga de långsiktiga säkerhetsaspekterna i avfallsfrågan kan te sig för ansvariga aktörer när de skall vägas mot andra och mera näraliggande intressen på den politiska dagordningen.

Numera talar man inte längre om en *helt säker* slutförvaring utan endast om en *säker* slutförvaring av det högaktiva och långlivade avfallet som ett nationellt mål.

Men vad är en säker slutförvaring? SKB har i minst 15 år envist hävdlat att man har en säker slutförvaringsmetod utan att ens ha utrett säkerhetsproblematiken på något godtagbart sätt.

**Fortfarande, efter ca 20 års utredningar, finns ingen sammanställning av vilka kriterier som skall vara uppfyllda för att klart definiera den uttalade målsättningen, dvs begreppet säkert slutförvar.**

Man kan ha skäl att fråga sig om senfärdigheten när det gäller att formulera en definition grundar sig på att de ansvariga i slutänden har tänkt sig att anpassa en definition till vad SKB i slutänden till äventyrs lyckas åstadkomma inom förhandenvarande ekonomiska och tidsmässiga ramar?

Den enda slutsatsen man kan dra är emellertid att man vill åstadkomma ett **formellt säkert** slutförvar, dvs ett förvar som godkänts som säkert i enlighet med gällande regler och lagar m.m., men som därför inte med nödvändighet är säkert om man också tar hänsyn till naturlagarna.

När det gäller beslutsprocessens utformning kan man inte bortse ifrån att det de facto är den ena av de två ansvariga aktörerna som bestämmer vilka regler som skall gälla. Och det är fullt begripligt om en part som å ena sidan är ytterst angelägen om att föra sitt projekt till ett lyckligt slut men å andra sidan känner sig mycket orolig för att det inte uppfyller de krav som med rätta skulle ställas av en i verklig mening oberoende granskare, kan känna en viss frestelse att anpassa besluts- och granskningsprocessen på ett sådant sätt att ett eventuellt misslyckande kan undvikas.

Detta är ingenting konstigt och manövrer av detta slag tillhör den politiska vardagen.

Och det är ju precis som någon redan har sagt här, att när det gäller politik och beslutsfrågor så är det det korta perspektivet som gäller. Det är inom tidsramen mandatperioder man arbetar och uppfattar vad som är viktigt. Det är ekonomiska frågor i nuet som huvudsakligen avgör hur vi väljer att agera - inte frågor om vad som eventuellt kan tänkas hända en okänd population människor om tusen år.

Finns den goda viljan till en öppen och seriös beslutsprocess?  
Några exempel tyder på motsatsen.

Efter att i ett drygt decennium ha engagerat mig i kärnavfallsfrågan för Folk-kampanjens räkning kan jag inte annat än erkänna att jag känner ett allt starkare tvivel på att det på ansvarigt håll finns någon genuin önskan att beslutsprocessen skall bli öppen och seriös.

Ett mycket tydligt exempel är det sätt på vilket SKB valt att bedriva platsvalsprocessen och myndigheternas anmärkningsvärda agerande i detta sammanhang.

Jag tänker då på hur man de senaste åren i alla möjliga och omöjliga sammanhang betonat vikten av en vetenskaplig systematik i arbetet för att sälla fram bästa möjliga plats för ett tilltänkt slutförvar och därvid förklarat att lokaliseringsarbetet skall ske genom en stegvis utsällningsprocess vars första steg innebär en ordentlig **översiktsstudie** över berggrunden i hela landet och att man därpå utifrån en ordentlig utvärdering av denna studie, utser de platser som synes ha de bästa geologiska förutsättningarna och där successivt går vidare med **förstudier, platsundersökningar** och slutligen väljer den plats som erbjuder de bästa säkerhetsmässiga förutsättningarna till föremål för **detaljundersökningar**.

Vad vi i verkligheten kan konstatera är att denna systematik fullständigt har övergivits.

Någon godtagbar översiktsstudie har ännu inte sett dagens ljus, än mindre varit föremål för någon granskning och utvärdering, och mitt intryck är att SKB:s intresse av att bygga det fortsatta lokaliseringsarbetet på resultatet av en sådan översiktsstudie är tämligen ringa för att inte säga obefintligt.

Trots detta har förstudier redan under en följd av år både företagits och avslutats på olika platser i landet. Förstudier på platser som dock inte valts på grundval av naturvetenskapliga, geologiska eller säkerhetsmässiga överväganden utan på grundval av den s.k. frivillighetsprincipen, dvs på vad som för tillfället varit politiskt oportunt.

Ett annat exempel som är ägnat att skapa tvivel på SKB:s intresse av en öppen och seriös beslutsprocess är den närmast rigida lösningen man har tillsin egen

metod, den s.k. KBS3-metoden, vilket bl.a. yttrat sig i den ovilja man visar att mer allvarligt presentera studier av alternativa metoder.

Under de många år som gått har man visserligen gjort vissa ansatser som t.ex. i den s.k. Pass-rapporten som kom för några år sedan, men innehållet i den tydde inte på någon större entusiasm för frågan om alternativa lösningar.

Detta har ju också föranlett såväl SKI som regeringen att framföra önskemål om ytterligare sådant material.

Den här motsträvigheten eller kanske rättare sagt motviljan hos SKB att arbeta systematiskt och förutsättningslöst för att åstadkomma säkrast möjliga lösning på detta avfallsproblem finner jag illavarslande.

De i första hand ansvariga myndigheterna SKI och SSI agerar i dag också på ett sätt som är ägnat att skapa tvivel på den goda viljan att få till stånd en öppen och seriös beslutsprocess.

De visar en allt större benägenhet att ställa upp som hjälpgummor till SKB på ett sätt som klart strider mot vad man borde förvänta sig om man skall lita till vad de säger i sina granskningsrapporter och sina förslag till regeringen.

Å ena sidan förklarar man att en översiktsstudie skall ligga till grund för den fortsatta lokaliseringsprocessen och valet av slutförvarsplats och konstaterar att den översiktsstudie SKB hittills presenterat inte är tillfyllest. Å andra sidan visar man i praktiken en anmärkningsvärd iver att på alla sätt försöka stötta och legitimera SKB:s nu pågående och illa underbyggda lokaliseringsverksamhet.

Likaledes säger man så här: "Ja, egentligen är det juså att vi vill inte blanda oss i det här egentligen. Vi skall inte styra någonting och vi skall integöra några bedömningar av deras förstudier utan det här är en privatsak mellan SKB och kommunen". Men samtidigt verkar man väldigt orolig för att SKB inte skall klara av det här med förstudierna.

I en anhållan om medel ur kärnavfallsfonden adresserad till regeringen och daterad 27 februari 1996 hemställde SKI och SSI om 7,2 miljoner kronor i informationsanslag för att "mäta förstudiekommunernas och intelligande kommunens krav på objektiv myndighetsinformation om hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle".

I brevet heter det bland annat att "erfarenheterna hittills av förstudiearbetet visar att det finns en uppenbar risk för att misstroende från allmänheten gör att ingen slutförvarsplats kan identifieras med nuvarande strategi. **De samhälls-ekonomiska konsekvenserna av ett sådant misslyckande skulle bli enorma.** Myndighetsinformation är ett oundgängligt medel för att ge stadga åt platsvalsprocessen".

Litet längre ned i brevet förklarar man allmänhetens misstro till förstudierna med att "allmänhetens oro beror främst på okunskap om radioaktivitet och strålningsrisker men också på att man inte riktigt litar på att kärnkraftindustrin ger neutral och sanningsenlig information".

(Uppenbarligen inser inte myndigheterna, eller vill inte inse, att det oseriösa sätt på vilket dessa förstudier iscensatts och hur detta har hanterats av myndigheterna kan vara en mycket starkt bidragande orsak till den misstro som allmänheten visar).

### Vad betyder det här?

Tydligen att man anser det betydligt viktigare att man kan få fram en slutförvarsplats vilken som helst än att platsvalet grundas på seriösa och vetenskapliga överväganden. Det är svårt att tolka detta brev på annat sätt än att SKI och SSI ser som sin uppgift att agera hjälpgummor åt SKB.

### Den nationella samordnaren och förstudierna

I den nationella samordnarens arbetsprogram daterat 1997-02-21 kan man på sid. 4 läsa följande:

"Samordnaren bör medverka till en **tydlig och stabil procedur** för att lokalisera ett slutförvar i enlighet med regeringens beslut med anledning av SKB:s redovisningar i FUD-programmen 1992 och 1995. Detta innebär ett urvalsförfarande grundat på översiktsstudier, förstudier på mellan 5-10 platser, platsundersökningar "på minst två platser" och därefter detaljundersökningar på en plats.

Förstudier har genomförts, pågår eller förbereds i fyra kommuner. Nämligen Malå, Nyköping, Oskarshamn och Östhammar. Mot bakgrund av det nationella målet om en säker förvaring och regeringens uttalanden i maj 1995 och december 1996 om förstudier "på mellan 5-10 platser" i landet bör samordnarens arbete under den närmaste tiden inriktas på att skapa förutsättningar för att ett tillräckligt antal förstudier blir genomförda".

Uppenbarligen finner samordnaren det viktigare att skrapa ihop 5-10 platser vilka som helst än att slå vakt om att urvalet av platser sker på ett seriöst och vetenskapligt sätt utifrån kraven på långsiktig säkerhet.

På sidan 5 i samma dokument står följande att läsa:

"I samordnarens arbete bör ingå att analysera varför planer på förstudier i vissa kommuner (Arjeplog, Tranemo, Varberg och Överkalix) inte har kunnat fullföljas. Händelseförloppet kring förstudien och folkomröstningen i Storumans kommun bör också studeras".

Ja, det kan väl vara nog så intressant med en sociologisk undersökning av detta slag, men man får oundvikligen ett intryck av att denna studie betingas av den oroliga frågeställningen från samordnarens sida om hur man fortsättningsvis

skall anpassa sin strategi för att få allmänheten mer positivt inställd till den dubiösa lokaliseringsverksamhet som nu pågår i SKB:s regi.

Samtidigt kan man i regeringsbeslutet den 19 december 1996 över FUD 95 inhämta att "Senast i samband med att nästa forsknings- och utvecklingsprogram redovisas ( alltså 1998) skall SKB komplettera Översiktsstudie 95 genom att på ett mer ingående sätt än vad som gjorts redovisa de faktorer som bör styra valet av en plats lämplig för slutförvar av använt kärnbränsle och långlivat radioaktivt avfall".

Först skall man alltså på helt ovetenskapliga grunder försäkra sig om ett visst antal förstudiekommuner för att sedan i efterhand presentera de översiktsstudier som skall ligga till grund för bedömningen av var någonstans i landet de bästa förutsättningarna finns för att finna en lämplig plats för ett säkert slutförvar.

**Är detta vad samordnaren, regeringen och berörda myndigheter menar med en "tydlig och stabil procedur för att lokalisera ett säkert slutförvar"?**

De exempel på SKI:s, SSI:s och den nationella samordnarens agerande i förstudiefrågan jag ovan refererat, ger intrycket att man mera är inriktad på att finna en politiskt framkomlig väg att bli kvitt avfallet än att seriöst och förutsättningslöst söka finna bästa möjliga plats för ett säkert slutförvar.

**Den enda förklaringen förefaller vara att man allvarligt börjat betvivla att projektet kan föras i hamn på tekniska och vetenskapliga meriter.**

Det bådar i så fall inte gott för trovärdigheten i den fortsatta gransknings- och beslutsprocessen.

Risken är i själva verket nu uppenbar att myndigheternas aktörer snart nog finner sig spela i samma trovärdighetsdivision som SKB, och vad detta skulle få för konsekvenser för genomförandet av detta projekt kan nog var och en tänka sig.

## NÅGRA KONSTRUKTIVA FÖRSLAG

**Avbryt pågående förstudier.** De operationer som nu pågår har ensidigt startats av SKB och grundar sig inte på några seriösa och vetenskapliga överväganden och inte heller på någon ambition att finna den från säkerhetssynpunkt bästa lösningen. Vad som nu pågår kan inte betraktas som något annat än manipulativa manövreranden för att på bekvämast möjliga sätt bli kvitt avfallsproblemet. Den långsiktiga säkerhetsfrågan och därmed de geologiska förutsättningarna måste stå i fokus för platsvalsprocessen. Annars saknar alla fromma försäkringar om att man eftersträvar en säker slutförvaring varje skytt av trovärdighet.

**Utarbeta en översiktsstudie** som är så utformad att den kan utgöra en vetenskapligt godtagbar plattform och ett fullgott styrinstrument i det fortsatta

lokaliseringsarbetet. På så sätt får vi åtminstone något som kan tas som en rationell utgångspunkt för fortsatta diskussioner om ett säkert slutförvar.

**Se till att skapa en tydlig och trovärdig gränsdragning mellan granskaren och de ansvariga aktörerna i processen.** Om beslutsprocessen skall kunna väcka förtroende måste man ha en klar och tydlig gränsdragning mellan de aktörer som är angelägna om att få problemet ur världen och den eller de instanser som skall ansvara för att säkerhetsfrågorna blir ordentligt och samvetsgranna analyserade och granskade. I annat fall bör man inrikta sig på att i framtiden ständigt få brottas med allvarliga kontroverser i kärnavfallsfrågan.

**Utarbeta ordentliga och klara regler för en nationell MKB-process som är tydlig, ändamålsenlig och väl förankrad innan projektet drivs vidare.**

Det virrvarr av underliga och osystematiska övningar som i dag bedrivs i slutna sällskap på olika håll och i huvudsak med SKB som dirigent och riktkarl och under beteckningen MKB har enligt vår uppfattning ingenting med ett seriöst MKB-förfarande att skaffa. De är endast ägnade att göra beslutsprocessen än mer otydlig och allt mindre förtroendeingivande.

# Har vi de aktörer vi behöver?

## Karl-Inge Åhäll

### Min utgångspunkt

Inbjudan till detta seminarium råkade sammanfalla med medias redovisning av vad som hände i början av mars då sammanlagt 30.000 poliser kommenderats ut för att hindra demonstranter att stoppa en kärnavfallstransport till tyska Gorleben.

Ingen i detta rum kan rimligen önska sig att det ska bli lika våldsamma konfrontationer i Sverige mellan beslutsfattare och människor som känner sig överkörda av beslut i avfallsfrågan. Mitt anförande är därför tänkt att belysa frågan om vi i Sverige har vidtagit de mått och steg som krävs för att inte hamna i liknande konflikter?

Har vi de trovärdiga aktörer som behövs? Har vi en beslutsprocess som kan ge trovärde och legitimitet åt ett kommande lokaliseringsbeslut för en svensk atomstasjon?

### Tre grundvillkor

De delar av miljörörelsen jag har insyn i, dvs Naturskyddsföreningen och Avfallskedjan, har länge påtalat brister i såväl platsvalsprocess som aktörslista. Vi menar att det går att formulera tre grundvillkor för att söka en acceptabel avfallshantering:

- Valet av slutförvaringsmetod ska baseras på samtliga relevanta faktorer,
- Valet av plats ska:
  - ske enligt gällande lag
  - vara systematisk och vetenskapligt styrd med i förväg offentliggjorda och granskade urvalskriterier
  - ske i dialog med berörda människor och lokala organ
- för att uppnå trovärdighet måste arbetet ledas av en instans som står fri från ekonomiska och andra bindningar till kärnkraftbolagen och andra särintressen.

När det gäller dagens platsvalsprocess, så som den de facto handhas av SKB och ansvariga samhällsorgan, är det notabelt att den inte ens uppfyller något av dessa tre grundvillkor. Denna kritik har sammanfattats i Naturskyddsföreningens remissvar på FUD 95 som kan rekvireras från föreningen. Nedan återges därför bara viktiga avsnitt, förtydliganden och en del bakomliggande bedömningar.



## 1. Elementa i en ny organisation

Efter SKBs uppmärksammade informationskampanj och nederlag i folkomröstningen i Storuman och en enig kommunlednings omsvängning i Tranemo (efter att de fått tillgång till en mer allsidig information än den SKB gav), har många uttryckt skepsis till möjligheten att uppnå en lokal acceptans för ett kommande lokaliseringsbeslut.

Enligt min bedömning försvårar nuvarande organisering samhällets möjligheter att uppnå ett lokaliseringsbeslut som folkflertalet kan acceptera. Då det kommunala vetot i dessa frågor togs bort för några år sedan (genom den s.k. vetoventilen), kan folkliga protester mötas **antingen** med tvångsmedel **eller** genom att i tid åtgärda nuvarande brister i platsvalsprocess och organisering för att härigenom försöka nå en lokal och regional acceptans. Och för att inte förvärra de konflikter som SKBs agerande givit upphov till, har Naturskyddsföreningen angivit några viktiga elementa i en ny organisation:

- att ledningsansvaret för avfallsfrågans hantering, inklusive informationsverksamheten, placeras hos en instans utan ekonomiska eller andra bindningar till kärnkraftproducenterna,
- att kärnkraftbolagen åläggs ett fullt ekonomiskt ansvar för såväl reaktordrift som slutförvar,
- att myndigheter, som SKI och SSI, behövs som tillsynsmyndigheter och att man därför bör renodla deras roll som prövnings- och säkerhetsmyndigheter,
- att SKB i kraft av sin sakkompetens på djupförvar i berg kan ges en central roll som aktör.

**En målsättning** med den nya organisationen ska vara att tillskapa en beslutsprocess där alla berörda har god insyn och reella möjligheter att påverka beslutsprocessens steg. Detta förutsätter att berörda människor och kommuner tillförsäkras en information som är såväl saklig som allsidig.

Idag bär kärnkraftbolagen, via atom(o)ansvarighetslagen och finansieringslagens nuvarande tillämpning, endast ett partiellt ekonomiskt ansvar för reaktordrift och avfallshantering. Detta är minst sagt oetiskt då såväl svåra olyckor som avstängning av reaktorer kan medföra att avsevärda kostnader förs över på kommande generationer, något som också strider mot finansieringslagens uttalade syfte.

Enligt kärntekniklagen har kärnkraftbolagen ansvaret för uppkommet avfall. Det är i överensstämmelse med rimliga Polluter Pay-principer (PPP, förorenaren betalar principen) och hindrar ej att ledningsansvaret för avfallsfrågans hantering och information ges till en instans som till skillnad från SKB står fri från ekonomiska och andra bindningar till resursstarka särintressen i samhället.

Idag finns en organisation som inte ens harmonierar med västerländska rättsprinciper då ledningsansvaret givits till ett bolag (SKB) som är helägt av de bolag som producerar kärnavfallet. Med en sådan beroenderelation för den instans som har lednings- och informationsansvar går det inte att bortse från att SKBs göranden och låtanden kan påverkas av det särintresse som SKBs ägare representerar. Strikta jävsregler har länge varit en viktig rättsprincip i vårt land. Varför dessa förbigåtts när det gäller att försöka hantera kärnavfallet är oklart, åtminstone för mig.

**Borde inte ansvariga politiker och myndigheter begripa att det behövs en fristående instans för att nå trovärdiga resultat?** Nuvarande bisarra organisation har bland annat medfört att SKB givits mer miljoner för sin informationsverksamhet än vad landets samlade myndigheter har för sin kontroll av all kärnteknisk verksamhet i Sverige! Missförhållandena på detta område kan också illustreras av att SKB ansåg sig ha resurser att ekonomiskt stötta en lokal idrottsförening inför folkomröstningen i Storuman.

Sammanfattningsvis behövs en reorganisering för att tillskapa en från särintressen fristående ledningsinstans som kan agera och informera. Bedömningar och beslut kan knappast uppnå trovärde om man redan på organisationsnivå åsidosatt flertusenåriga rättstraditioner ägnade att hantera jävsförhållanden och andra beroenderelationer mellan viktiga aktörer.

## 2. Metodvalskriterier

Avsikten med slutförvaret är att så långt möjligt tillförsäkra framtida generationer minsta risk och ansvar till följd av det högaktiva kärnavfall som vi tagit oss friheten att producera (och sen antagligen deponera någonstans i Sverige). Genom att formulera och diskutera kriterier för ett slutförvar, kan olika slutförvaringsmetoder värderas i en öppen debatt; dels för att förvaret ska bli så bra som möjligt och dels för att försöka uppnå acceptans för ett kommande lokaliseringsbeslut bland berörda människor och kommuner.

Under senare år har bl.a. KASAM initierat en diskussion utifrån etiska utgångspunkter kring vilka villkor som ska ställas på ett slutförvar. Samtidigt har internationella överväganden kring bevaknings- och safeguard-aspekter motiverat en översyn av tidigare villkor, vilket gjort att bl.a. Naturskyddsföreningen formulerat tre metodvalskriterier:

- 1) Förvaret skall inte kräva övervakning eller underhåll för att fungera,
- 2) Förvaret skall kunna öppnas, och avfallet återtagas, om framtida generationer skulle vilja reparera eller förbättra förvaret,
- 3) Förvaret skall snabbt kunna göras oåtkomligt om framtida generationer finner att risker med återtagbarheten är större än fördelen därav.

Jämfört med KASAMs tidigare villkor finns här ett tredje -- att, vid behov, snabbt kunna göra slutförvaret oåtkomligt, eller åtminstone ytterligt svåråtkomligt. Ett liknande säkerhetstänkande har länge använts i Sverige, bl.a. vid utformning av broar i militärstrategiska områden. Sådana broar förbereds redan vid byggandet för att lätt kunna sprängas bort om man i en krissituation så skulle behöva (exempelvis för att försvåra en fientlig invasion). Motsvarigheten till "enkelt sprängbara broar" skulle vara ett slutförvar som utformats så att det, vid behov, ska gå att undanröja den möjlighet till återtagande av avfallet som man enligt det andra villkoret också konstruerat förvaret för. Det tredje villkoret syftar alltså till att förhindra att exempelvis framtida terrorgrupper ska kunna ta kontroll över ett slutförvar och dess innehåll av bl.a. plutonium.

Detta tredje villkor kan knappast infrias med ett slutförvar i berg enligt KBS-metoden då ett sådant kan detekteras med relativt enkla geofysiska mätmetoder även där man ansträngt sig för att dölja förvarets placering. Villkoret kan däremot förmodligen tillgodoses vid ett slutförvar i djupa borrhål som lokaliserats så att man med relativt enkla medel kan dölja var borrhålen mynnar, se diskussion i Naturskyddsföreningens remissvar på FUD 95.

Att inte använda ett säkerhetstänkande som vi länge haft för brokonstruktioner i Sverige, också på ett svenskt slutförvar för kärnavfall med bevislig potential som råvarukälla för atombomber, är oansvarigt. En sådan underlåtenhet skulle ju medföra en mer sårbar hantering av avfallet och därmed en ökad risk för kommande generationer. Och vem vill ha det så?

Idag finns endast rudimentära kunskaper om problem och kostnader för ett förvar i djupa borrhål i Sverige, och därför går det inte att redan nu förorda en sådan slutförvaringsmetod. En slutsats är dock möjlig redan nu; nämligen att dagens KBS-koncept inte klarar ett av de metodvalsvillkor som bör ställas på ett svenskt slutförvar. Hur detta ska värderas visavi andra metoders svagheter och förtjänster måste nu rimligen tas upp i öppen debatt.

Mot bakgrund av dessa fundamentala implikationer för dagens KBS-koncept, och att det tredje villkoret redovisades redan vid ett tidigare KASAM-seminarium, måste det betecknas som mycket anmärkningsvärt att SKB vägrat redovisa detta frågekomplex i FUD 95. Enligt Naturskyddsföreningens remissvar har denna vägran "marginaliserat värdet av FUD 95 som beslut- och informationsunderlag vad gäller metodvalsfrågor". Till detta kan bara fogas att inte heller SKI, SSI eller KASAM har tydliggjort denna brist i SKBs FUD 95.

### 3. Platsvalsprocessen

Miljöskyddslagen 4§ lyder: *"För miljöfarlig verksamhet skall väljas sådan plats att ändamålet kan vinnas med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad."*

Lagen syftar till att med rimliga ansträngningar uppnå en lokalisering av ett slutförvar till bästa möjliga plats. För att nå dit behövs en systematisk och vetenskapligt styrd platsvalsprocess där man inte utan redovisade sakskalet utesluter någon del av landet. Och för att kunna få acceptans för ett kommande lokaliseringsförslag, krävs att hela beslutsprocessen dels sker i dialog med berörda människor och institutioner och dels sker stegvis där regioner och områden successivt sällas bort efter **i förväg** offentligt redovisade och granskade urvalskriterier. Någon sådan systematisk och vetenskapligt styrd platsvalsprocess med **i förväg** granskade urvalskriterier har dock inte SKB använt sig av för att dra igång sina förstudier. Långt därifrån. Istället gör SKB sina förstudier i kommuner som man valt ut efter andra kriterier -- främst att de redan har, eller kan tänka sig, kärnteknisk verksamhet.

Om ett kommande lokaliseringsbeslut ska kunna få acceptans krävs en platsvalsprocess som inte bara är korrekt i en strikt juridisk mening utan även är rättvis och trovärdig i en folklig mening. Och här finns en central punkt i kritiken mot SKBs förstudier. Då dessa inte förlagts till kommuner som **påsaklig grund** och enligt **i förväg fastställda urvalskriterier** visats ha en mer lämpad berggrund än andra, infriar inte SKBs förstudier kravet att med rimliga ansträngningar eftersöka en bästa möjliga plats. Därmed lever man inte upp till miljöskyddslagens intentioner, i alla fall inte i en folklig och gripbar mening. Att kontrollmyndigheter som SKI och SSI vägrat granska SKBs förstudier är därför inte överraskande; fast däremot något ansvariga politiker borde uppmärksamma.

### Obegriplig flathet

Istället för SKBs nuvarande förstudier behövs en platsvalsprocess som syftar till att uppnå en bästa möjliga lokalisering **på nationell basis**. Men för det krävs att man tar fram kvantifierbara platsvalskriterier och det har man hittills inte velat eller kunnat göra. Istället har SKB valt att hävda (alltsedan SKB 91) att det skulle finnas en *"översäkerhet"* i de tekniska barriärerna i KBS-konceptet som skulle göra det onödigt att efterforska en bästa möjliga plats på nationell basis (och enligt miljöskyddslagens villkor). Det räcker, tycks SKB mena, att hitta tillräckligt bra berg i de kommuner som man valt ut för sina förstudier.

SKBs synsätt om en *"översäkerhet"* i KBS-konceptet har inte accepterats av kontrollmyndigheter eller regering. Likafullt har SKB fått fortsatt stöd för sitt förstudieprogram trots att det baseras på synsättet om en *"översäkerhet"* i KBS-konceptet och att man därför kan nöja sig med att söka tillräckligt bra berg i de

kommuner man vill. Det är således inte lätt att se en logik i samhällets hantering av SKBs förstudieprogram.

De flesta kan nog förstå att berggrundens egenskaper med relevans för säkerheten i ett tänkt slutförvar i berg varierar såväl regionalt som lokalt. Därmed varierar även bergets förmåga dels att skydda förvaret och dels att fördröja och hindra utläckande radionukleider från att nå biosfären. Mot denna bakgrund är det obegripligt att ansvariga politiker låter SKB förbruka fonderade miljoner på förstudier i kommuner som inte valts ut för att de visats ha, eller kan antas ha, bästa möjliga förutsättningar för ett bra slutförvar.

Min avslutande fråga är därför hur länge till som samhället ska ha överseende med kärnkraftbolagens nuvarande hantering av avfallsfrågan.

## Diskussion och förslag under session 5

### Camilla Odhnoff

Meningen är nu att vi ska försöka sammanfatta och skicka med Nationelle samordnaren en rad punkter som han skall överväga och förhoppningsvis hitta bra lösningar på.

### Olof Söderberg

Jag satt igårkväll och funderade lite på de inlägg som då hade gjorts och jag tänker börja med att ta fram några spontana reflexioner. Men innan jag gör det, så vill jag faktiskt kommentera de tre första inläggen idag. Jag gör det med lite blandade känslor. Jag ska vara väldigt uppriktig. Jag tycker faktiskt inte att jag fick ut mycket konstruktivt från Inga Carlmans inlägg. Jag fick ut mer konstruktivt från Karl-Inge Åhälls och Mats Törnqvists anföranden. Mats Törnqvist hade en tendens att hårdtolka en formulering i mitt arbetsprogram. Det visar hur viktigt det är att lägga stor vikt vid hur man uttrycker sig. Men det ligger faktiskt inte något manipulativt syfte i att försöka studera ett händelseförlopp och dra lärdom av det. Jag vill dementera varje sådan avsikt.

Vad gäller de uppslag som gavs till ett annat sätt att hantera metodval, platsval m.m., så är det frågeställningar som skulle kunna tas upp inom ramen för ett sådant MKB-forum som vi kanske är på väg mot. Men jag vill överlämna förslagen om detta till dem som ska medverka. Uppenbarligen är det frågeställningar som kan diskuteras. Och det stämmer ju, med vad man sagt från kommunalt håll om önskemål att diskutera platsvalskriterier och alternativfrågor.

Inga Carlman tog upp MKB-förfarandet med Nederländerna som ett exempel. Jag vill erinra om att vi var flera som inspirerades av idéerna om en MKB-kommission enligt mönster från Nederländerna som diskuterades vid Luleå-konferensen 1994 och sedan förde fram sådana tankegångar både till regeringen i samband med KASAM's yttrande över FUD-92 och också till regeringen i samband med ett yttrande över miljöbalksförslaget i den tappning det då hade. Tyvärr hade vi ingen framgång, men vi anammade själva tankegången vid det tillfället och försökte få igenom den. Det stötte sedan på patrull och ett skäl som har nått oss är att det inte ansågs vara i överensstämmelse med det svenska administrativa systemet. Jag vet inte hur hållbart det skälet är. Exakt varför det inte ansågs möjligt att genomföra i Sverige har jag uppriktigt sagt aldrig riktigt förstått. Men det är en sak för sig. Nu har vi det system som vi har och när jag talade om vad man kan göra i MKB-sammanhang så måste jag utgå ifrån gällande lagstiftning.

Några reflexioner beträffande gårdagen och då först angående temat ”Vad kan vi lära av andra?”. Jag tänker på de tre inlägg som vi hade under den rubriken och börjar med Per Olof Håkansson. Hans inlägg belyste, tycker jag, varför den fråga som vi är samlade kring är så svår att hantera. Det var en näst intill brutal redogörelse för beslutsfattandets villkor när det gäller svåra frågor. Några nyckelord stannade kvar; det här med åsikt och insikt och hur tar man initiativ för att få till stånd en diskussion i frågor där det alltid finns en risk att någon i församlingen vill utnyttja det för helt andra syften än själva sakfrågan. Det är en realitet att politik kan fungera på det sättet ibland.

När de gällde de finska lärdomarna så är kanske verkligheten den att man i Finland har haft förmånen att kunna tillgodogöra sig svenska misstag i det förgångna och det är ju roligt om vi på det sättet kan dela med oss av våra erfarenheter. En punkt vill jag särskilt notera i redogörelsen av Jussi Manninen, och den gäller veto-rätten. Uppenbarligen är det så i Finland att de finska kommunerna har en absolut vetorätt i det skede som kallas principbeslutsskedet för att använda det finska språkbruket. Jag gör bara reflexionen att det alltså lämnas öppet vad som händer i Finland om alla säger nej. En annan skillnad är att statsmakten i Finland uppenbarligen också har tagit ett aktivare ansvar än vad man gjort i det förgångna i Sverige. Handels- och industriministeriet leder processen, som Jussi Manninen uttryckte det, och man har till och med en form av statsrådets principbeslut, alltså ett principbeslut av regeringen om att processen skall gå till på ett visst sätt. Något motsvarande har vi inte haft i Sverige, men jag vill betona att med regeringens senaste beslut i frågan har vi fått en mer strukturerad process i Sverige också. Jag avser då regeringens beslut åren 1995 och 1996.

Informationen som Tero Varjoranta gav är det väl inte min sak att dra slutsatser av, men det gör säkert SKI och SSI. Man kan väl kanske sätta detta i relation till de önskemål som kom fram från Oskarshamn och de som redovisades av Göran Sundqvist i hans föredragning.

Förstudiekommunernas perspektiv hade vi ju som en andra session. Jag tycker att man kan notera vissa gemensamma ståndpunkter som kom fram i samband med de inläggen. För det första är det alldeles uppenbart att man mycket starkt ogillar bestämmelserna om veto-ventilen. Det är ingen tvekan om att det ogillandet finns och att man tänker agera. Jag förstod att det redan har avgått något brev till Miljödepartementet om den saken. Det är också en allmän uppfattning bland förstudiekommunerna att lokaliseringsprocessen kan bli tydligare än vad den är. De efterlyser också - och det är en annan punkt som de alldeles uppenbart är eniga om - ett nationellt MKB-förfarande. Vidare vill de - det stod även i Svenska Dagbladet idag - få ett klarare engagemang från riksdagsledamöterna, alltså rikspolitikerna, så att det tydligt framgår att kärnavfallsfrågorna är en nationell angelägenhet och inte enbart något som en

liten grupp måste hålla på med. Sen finns det också frågetecken. Hur ska man i MKB-samrådet hantera situationen med ett "vänteläge", som vissa förstudiekommuner kommer att råka ut för? Malå är ju ett aktuellt exempel. Har man ambitionen att det ska göras ytterligare ett antal förstudier så är det oundvikligt att alla måste vänta någon tid. Hur ska man hantera den situationen? Det är väl värt att diskutera på nationell nivå.

Beträffande länsstyrelserna betonades vikten av att de verkligen tar det ansvar som är förutsatt i ett par regeringsbeslut. Det har uppenbarligen visat sig vara olika grad av ansvarstagande från olika länsstyrelser i den frågan.

Sen har vi detta med dagens beslutsprocess. Kjell Andersson gjorde en genomgång av tänkbara oklarheter inom områdena metodval, platsval och den tidsmässiga kopplingen mellan besluten om inkapslingsanläggning och beslutet om djupförvar. SKI och SSI har ju redogjort för hur man från sina utgångspunkter ser på sina uppgifter i den här beslutsprocessen och jag kan bara göra den reflexionen att det här är så komplicerat att man inte bara rakt upp och ner kan göra några djuplodande funderingar. Man behöver fundera lite ytterligare på det och jag vill då erinra om vad Torsten Carlsson tog upp om behovet av att identifiera och förtydliga vad som olika parter egentligen anser är oklarheter i beslutsprocessen. Detta är också en fråga som kan diskuteras inom ett nationellt MKB-forum; att försöka komma fram till vad man är överens om och vad man inte är överens om. Och att försöka se saken praktiskt och överväga insatser där man i praktiken och i samråd kan skapa en tydligare beslutsprocess. Men först gäller det faktiskt att göra klart för sig exakt på vilka punkter processen är otydlig och det har ju hela det här seminariet haft som syfte att försöka medverka till.

SKB-perspektivet har presenterats av Claes Thegerström utifrån ett utförligt underlag som jag försökte att läsa som hastigast. Det avslutas med en avsnitt om svårigheter och framsteg. Jag försöker läsa detta kritiskt och jag tror faktiskt att det är väldig få här i salen som skulle kunna ha invändningar mot det sätt som saken framställs i det avsnittet. Det är i alla fall min preliminära uppfattning. Det är samma saker som har sagts från kommuner i stor utsträckning och från tillsynsmyndigheter. Jag tror att om man fullföljer den linje som SKB nu följer - jag vill då inte förlora mig i vad som kan ha gjorts fel i det förgångna utan jag försöker koncentrera mig på att se framåt - så ser jag ju ganska optimistiskt på förutsättningarna att i samverkan mellan olika berörda arbeta sig fram mot det nationella målet - någon form av säker slutförvaring i Sverige.

Det återstår alltså många frågor om hur det ska gå till men man måste ha någon slags grundläggande tilltro till tillvägagångssättet. Nu förstod jag att Mats Törnqvist och Karl-Inge Åhäll menar - rätta mig om jag har fel - att det är den grundläggande tilltron till beslutssystemet som de inte har och där kan man naturligtvis ha till olika uppfattningar. Men låt oss diskutera den frågeställningen



ytterligare i detalj inom ramen för något slags MKB-forum i vilket, det utgår jag ifrån, också andra än kommunerna kommer att medverka. Alla är ju naturligtvis eniga om att tilltron till själva beslutsprocessen, sättet att komma fram till beslut, måste vara det primära. Att man sedan så småningom kan komma fram till olika uppfattningar om hur problemet skall lösas är en annan sak.

### **Claes Thegerström**

Jag tänkte göra ett par kommenterar egentligen både till Inga Carlman, Mats Törnqvist och Karl-Inge Åhäll. Den första punkten jag tänkte ta upp är diskussionen kring att först göra ett metodval, den andra punkten är hur lokaliseringsprocessen går till. Jag ser alltså en komplikation. Det kan verka logiskt att först välja metoden i en mycket välordnad process och så att säga spika metoden. Innan det är gjort skall man överhuvudtaget inte vara ute och leta efter platser. Komplikationen är - som jag ser det - att man har då väldigt svårt att i metoddiskussionen få med synpunkter, frågor och annat som senare blir aktuella på de ställen där den här metoden ska förverkligas. Skulle vi i Sverige ha kört en metodvalsprocess - renodlad, som jag uppfattar att en del av er föreslår - så hade ju inte de som nu är väldigt engagerade i Malå och många av de andra kommunerna egentligen kunnat delta. De hade inte känt sig berörda, de hade inte vetat att det här är aktuellt för mig i min kommun, i min närhet. Senare hade man kommit till några av de här kommunerna eller andra kommuner och sagt att vi har i nationell process bestämt vår metod, nu vill vi komma till er och genomföra den eller se om vi kan genomföra den här hos er. Jag tror alltså att man måste hitta en balans så att man inte har kommit så långt i metodvalet att de som sedan känner sig berörda av platsvalet känner att metoden redan är bestämd. Har jag som kommuninnevånare synpunkter på metoden så har det ingen mening, för den har man redan bestämt sig för. Jag tror att ni också inser att där ligger ett genuint dilemma kring det här. Hur ska man göra detta?

Den andra punkten handlar om lokaliseringsprocessen och där tycker jag att egentligen att både Mats Törnqvist och Karl-Inge Åhäll väldigt tydligt och bra fick fram en genuin åsiktsskillnad över hur det här ska gå till. Mats Törnqvist sa att översiktsstudierna ska ju ge svar på var man ska göra förstudier men vi (SKB) använder inte översiktsstudierna på det viset utan vi använder dem för att ge svar på var vi *inte* ska göra förstudier. Det som då är kvar, det är områden där det kan vara meningsfullt, klokt och lämpligt att se om det finns möjligheter och där kommer då intresset, viljan att diskutera med SKB in som en faktor. Men den grundläggande faktorn har ju varit att det ska vara meningsfullt ur säkerhetssynpunkt att göra det här. Man skulle kunna välja er process men man skulle då hamna än mer i en ryssja där man i slutänden då måste finna sig i att här ska förvaret vara oavsett om kommunen var med på noterna i processen. Så där är också ett dilemma där vi har gjort ett val. Vi säger att vi sorterar bort var

vi inte ska hålla till och sedan låter vi acceptansfaktorn komma in och ge en viss styrning till var vi tittar närmare på möjligheterna. Jag tror att det är bra att se de här två skiljelinjerna i sättet hur man vill ha det här arbetet upplagt.

### **Magnus Westerlind**

Jag har bara en kommentar till Mats Törnqvist. Han tog ju upp det som Saida Engström kommenterade, att man kan känna viss tveksamhet till SSI och SKI om vi uppträder som städgummor åt SKB. Detta tycker jag är viktigt, och vi har haft sådana diskussioner internt på SSI också. Vårt syfte och hela vårt engagemang när vi har varit med i förstudiekommuner bygger på att både förstudiekommunerna och vi själva anser att vi skall medverka och förmedla information, egentligen inte bara till förstudiekommuner utan till samhället i stort om vad vi sysslar med och vad vår uppgift är i samhället. Det är ju definitivt inte att vara städgumma till SKB! Sedan fick vi höra några citat ur en skrivelse som gick gemensamt från SSI och SKI till regeringen där vi bad att få mer pengar till informationsverksamhet kring slutförvarsfrågan. Bakgrunden till detta var ju att förstudiekommunerna ville att vi skulle vara mer på plats i deras kommun och tala med dem, föra en dialog och även då bidra med den information vi har och också försöka dela med oss av den kunskap vi har.

Sen så ska man ju inte heller glömma bort de extra medel -2 miljoner kronor om året per förstudiekommun - som kommunerna har fått själva. Man måste se allt det här som ett paket. Det finns ju också en möjlighet för kommunen att själv skaffa den kunskap och information man vill ha.

### **Inga Carlman**

Olof Söderberg sa att han inte tyckte han hade fått så mycket ut ifrån mitt anförande. Jag tvekade lite att komma till det här seminariet för jag tyckte nämligen att allt var sagt tidigare. Jag kan tolka din kommentar på lite olika sätt och jag väljer att säga att jag är väldigt glad att allt är förstått av det jag har sagt. Att du har förstått det tidigare så att säga. Det som bekymrar mig och som gjorde att jag återkom hit för att tala om det som andra har skrivit och det jag själv också har skrivit - nu säger jag det igen - det är att det finns onödiga saker, oklarheter som jag tycker kvarstår. Och jag är lite förvånad över att det blir så segdraget och att det är därför som jag ändå valde att komma hit.

Sen vill jag till en "feg hjälpgumma från en entusiastisk felfinnare" säga följande. Jag tror inte att du har förstått problemet helt ut. Du säger att du inte är arg och du är inte ledsen utan du är förvånad. Och du är också förvånad över att jag och Mats Törnqvist inte känner till det ni gör och jag vill ju påstå att det är just det vi gör men vi är förvånade över hur det görs och över resultatet. Det är fortfarande det vi ifrågasätter. Vi kan förstå varför det kan tyckas gå långsamt, vi kan tycka att det går till på fel sätt, men vi vet om vad som görs. Vi tycker att det

är lite av vår uppgift att tala om det igen och ha rätt att göra det genom att säga att ni är hjälpgummor, för att ni ska kunna tänka om och eventuellt säga ”jaha, nu förstår vi problemet”. För det kan ta tid att förstå problem. Det finns ett problem, en konflikt, och det finns oklarheter, det finns frustrerade politiska myndigheter, det finns en frustrerad allmänhet. Den enda som möjligtvis inte är så frustrerad, det tror jag kan vara SKB för de verkar vara lite mera säkra på vad som händer. Och myndigheterna har alltså möjligheter som de inte utnyttjar att göra saker och ting men det är inte en kritik av dig som handläggare utan det är en kritik av myndigheten. Och hittills har jag sett att man har snåltolkat lagen i väldigt många fall och det har förvånat mig, och det är därför jag säger att man är rädd eller feg. Processen förutsätter att vi har lite tydligare myndigheter som visar sin integritet på ett tydligt sätt. Det värsta är, att om nu SKB har en enormt fin metod som är någonting som vi borde ha anammat för fem-sex, tjugo år sedan, så kommer det ju inte fram. Vi vill alla ha ett säkert förvar men det viktiga är ju att vi verkligen får lov att ta fram den här metoden och precisera och titta efter så att vi får ett förtroende för den, så att vi inte kastar bort den för att myndigheter verkar vara konstiga eller för att SKB gör någonting idiotiskt själv. För vi vet fortfarande inte om den är ”super”. Det handlar alltså om integritet.

Och så skulle jag bara vilja säga en sak till Claes Thegerström, när det gäller metoden. Jag sa att man börjar med metoden och sedan tar man lokaliseringen. Men du vill inte, som du säger, spika metoden. Men när man håller på med en programmatisk MKB och framför allt i det här fallet, så måste man ju veta hur långt man ska gå när man utvärderar en metod och alternativmetod. När vi gör den här utvärderingen så är det ju naturligt, eftersom vi vet att det länge kommer att pågå diskussion om den, att det måste finnas utrymme att förbättra den. Så det är frågan om att börja i rätt ända bara och sen se hur långt vi måste, som du säger, spika fast. En annan sak som du sa, var att annars hade inte kommunerna känt sig berörda. De hade de inte gjort som vi ser det idag, men de hade haft ett annat sätt att agera utifrån att man hade börjat med metoden. Då hade de kunnat agera och ta den informationen, men det kan vi lämna åt sidan. Det viktiga är också, som du sa, att nu kan vi ta erfarenheten ifrån de här kommunerna, vi kan få med oss och få nya frågor som vi inte hade kunnat få om vi hade börjat på ett annat sätt. Men det hindrar inte att vi tar det i rätt logisk ordning. Tack.

### **Per-Eric Ahlström**

Jag har först några kommentarer till Mats Törnqvist. Han sa att SKB vill inte allvarligt presentera och studera alternativen och vi har en ovilja att ta i tu med transmutation. Jag känner inte riktigt igen mig. Det är klart att vi tycker att transmutation är en väldigt komplicerad metod men vi lyssnar på vad de fysiker och andra säger som har skrivit tidningsartiklar i det här ämnet och vi lämnar

sedan fyra år tillbaka ett stöd som hittills är ungefär sju miljoner kronor. I år har vi fördubblat stödet till den forskningen just för att vi ska ge andra någon möjlighet att så att säga ta till sig och jobba med den metoden. Och de är de tekniska högskolorna i Stockholm och Göteborg som vi stöttar i den forskningen. Vi tror att det där kommer att behöva fortsätta fram tills vi kommer till den här utvärderingsetappen om ca tjugo år. De här forskarna har ett mycket brett internationellt kontaktnät. Det är ingenting som vi kommer att kunna klara av i vårt eget land, men eftersom det finns ett intresse så tycker jag det är viktigt att stödja det. Så jag vet inte vad man förväntar sig att SKB mer kan göra. Tala om det för oss så får vi fundera på saken!

Sen sa Mats Törnqvist att SKB tröttnade på sitt eget program när vi sa att nu ska vi börja titta efter en plats. Bakgrunden till att vi "tröttnade på vårt eget program" var bl.a. att Kärnkraftinspektionen publicerade ett Projekt -90 som avsåg en säkerhetsanalys. Där konstaterade man, att man kommer inte så värst mycket längre om man inte börjar jobba med platsspecifika data. Vi läste en "collective opinion" från en internationell kommitté inom NEA, där man också drog slutsatsen att det finns metoder att göra säkerhetsanalyser på djupförvar men, för att man ska kunna få dem ordentligt prövade, måste man tillämpa dem på konkreta platser. Då ville vi gärna ta rätt på några platser som kan vara lämpade och se om vi så att säga kunde fullfölja den linje som vi hade påbörjat. Man presenterade detta i FUD-92 och vi fick då kritik, säkert med all rätt, för att platsvalsprocessen var otydlig, så vi fick lämna en kompletterande rapport. Den lämnade vi 1993 och sedan granskades den. Såväl myndigheterna som regeringen tyckte att presentation där var en god grund för att jobba vidare med lokaliseringsprocessen. Det glömde Mats Törnqvist lite grann bort i sin resumé över vad SKB hade gjort.

Sen kommer jag till Karl-Inge Åhäll, som pratar om den modifierade KASAM-principen, där han inför ett tredje kriterium och tycker att man kanske borde titta på djupa borrhål och andra alternativ som har förutsättningar att uppfylla det där av Naturskyddsföreningen introducerade kriteriet. Jag har två kommentarer till detta. Den ena är att den frågan var uppe i remissbehandlingen av FUD-92 och Kärnkraftinspektionen hade ett uttalande som åtminstone jag tolkade så att KBS-3 metoden innebar en lämplig avvägning mellan åtkomlighet och oåtkomlighet och säker förvaring genom att man låg på det här djupet. Det var den ena grunden. Sedan sades i ett regeringsuttalande att djupa borrhål var mindre lämpligt. Det hindrade inte att vi fortsatte att markera i FUD-95 att vi tycker att det finns ett intresse för att gå vidare med djupa borrhål. Men vi konstaterade vi att det kräver ett långt och omfattande forskningsprogram, så vi fortsätter och stödjer det på likartat sätt som vi gör med transmutation men det hindrar inte att vi tar det här första steget på den metod som vi tror mest på.

### **Camilla Odhnoff**

Jag hade möjligen övervägt att gå in och korrigera Karl-Inge Åhäll för saker som KASAM kanske inte har haft så mycket med att göra. Jag kom fram till att tiden inte tillåter det men jag har i skrift hur vi exakt har uttryckt oss så det får Åhäll av mig. Vi lämnar den frågan. Nu har Mats Törnqvist ordet.

### **Mats Törnqvist**

Då vill jag först säga att jag är glad att Nationelle samordnaren här förklarar att han inte är ute efter att manipulera något i samband med den här undersökningen av hur olika förstudiekommuner har sett på saken. Det noterar jag. Beträffande Saida Engström från SKI och Magnus Westerlind från SSI, så var det ju så att säga inte någon kritik mot handläggarna och jag tror att ni faktiskt förstod det och vinklar till den här frågan. Det var just det förhållandet att SKI och SSI hoppar på en förstudieprocess som man från början inte alls hade tänkt sig som jag ville framhålla. Man har egentligen aldrig sagt sig överge detta att man skulle bygga på översiktsstudierna, men då kommer man faktiskt inte att kunna ha någon klarhet förrän kanske 1999. Det var det jag ville ha sagt.

Så till Per-Eric Ahlström, SKB. Det gällde det här med alternativa metoder. Där är det väl så i alla fall, att man inte anser från regeringens sida att de alternativa metoderna har presenterats i tillräckligt hög grad, annars skulle man ju inte kräva det av SKB i det senaste regeringsbeslutet.

### **Göte Petersson**

Jag heter Göte Petersson och kommer från Oskarshamn. Det har varit spännande att vara med de här dagarna och uppleva pilkastningen mellan företag som är involverade. Jag tycker väl kanske att vi kan föra ner det här på en nivå som är lite lägre, så att vi från kommunerna får vara med och förverkliga processen. Jag tycker att det har varit för mycket tal om vilken typ av förvaring vi ska ha. Vi är inte där än, vi har mycket att informera om. Någon citerade Bibeln, så jag tar mig friheten att citera en händelse där som kanske kan vara till gagn för oss som befinner oss på en lite lägre nivå. Det var en hövitsman som var ute på en färd och mötte en lekman när hövitsmannen satt och läste ur den Heliga Skriften. Då frågade lekmannen: Förstår du vad du läser? Men det gjorde inte hövitsmannen utan lekmannen fick vara till hjälp. Då ställer jag mig frågan: Hur ska vi som är lekmän på kommunnivå föra ut frågorna om ett slutförvar och platsundersökning till våra kommuninnevånare? Det är kanske någonting som vi skulle ta fasta på här för själva slutförvarsprocessen. Vi ska ju finna platser för ett slutförvar. Kanske att ni som är lite hövitsmän kan tala om för oss som är lekmän hur vi ska agera när vi kommer hem, för vi står ju inför mycket svåra uppgifter att till allmänheten, till våra kommuninnevånare stå till svars i en framtid.

## Karl-Inge Åhäll

Jag tror det är bra om vi ser tillbaka till platsvalsprocessen. Min poäng är väl att om vi har en platsvalsprocess och säger att vi ska titta efter gnejs och granit i den här kommunen, t.ex. Oskarshamn, och inte kan använda ett intellektuellt användbart argument varför vi inte ska titta i grannkommunen, då har vi problem. Jag tror det är på en väldigt begriplig nivå. Jag tror att orsaken - eller en av orsakerna - till att vi har detta fullständigt groteska problem som förmörkar all verksamhet är att miljöskyddslagens skrivning i § 4 är väldigt klar enligt mitt sätt att se, men att åtminstone SKB har valt att uppfatta det på annat sätt. I lagtexten finns, anser jag, ingen möjlighet att komma till annan slutsats än att lokaliseringen av slutförvar måste sikta mot att hamna på bästa möjliga plats. SKB har då gjort vissa, som jag uppfattar, krumbukter för att landa i en annan hantering än att söka just denna bästa möjliga lokalisering. Och då menar jag att man begår ett lagbrott. Redan på 1980-talet tänkte jag, att det där ordnar ju myndigheterna till, men så har inte skett än. Istället har vi idag en hantering där vi letar i vissa kommuner som är valda ur berggrundssammanhang, gnejs- och granitperspektivet alltså, på ett fullständigt irrelevant kriterium. Nämligen att man har kommunledningarna som tycker att det här verkar bra eller att man redan har kärnteknisk verksamhet i den här kommunen. Vi kan aldrig intellektuellt försvara en sådan verksamhet, ha en sådan platsvalsprocess som grundar sig på de här kriterierna. Göteborgs universitet - som kanske inte kan avfärdas som extremist trots att jag har varit med i utformningen av det här remissvaret tillsammans med Jimmy Stigh - skrev, att för att ge legitimitet åt en platsvalsprocess så måste den vara systematiskt och vetenskapligt styrd och gå i steg. SKB strategi har under senare år istället varit att samla in data för områden som främst valts ut genom den i berggrundssammanhang irrelevanta egenskapen att en kommun redan har eller önskar sig kärnteknisk verksamhet. Jag tror inte bara att det är en dålig strategi, jag menar att det är en olaglig strategi eller en strategi som inte uppfyller lagbokstaven.

Låt oss se hur SKB har hanterat den här lagen. Det finns i FUD-rapporten en kapitelrubrik som heter "Gällande lagar". Tittar man under detta avsnitt och det redan på första sidan, så finns inte miljöskyddslagen nämnd under redovisningen. Den dyker upp på sidan 123. Sen har man istället i inledningen till FUD (på sidan 19) gått in i en polemisk skrivning av lagen och använder formuleringar som någonstans implicerar att SKI skulle ha kommit att dela denna uttolkning av lagen. Man skriver "i diskussioner osv. har ...", ja ni ser själva. Och då genomför man här en glidning från lagtexten att finna bästa möjliga plats för en lokalisering över till något som man möjligen kan kalla tillräckligt bra platser. Den berggrundsmässiga intellektuella bakgrunden som jag har förstått ligger bakom det här, den finns dold i FUD-program 1992. Det innebär att före slutet av 1980-talet fanns det olika barriärer. Vi hade de tekniska

barriärerna, vi hade berget också som barriär i SKBs material. Efter den här rapporten så är berget inte längre en barriär utan det är nu degraderat till att vara en som ska leverera mekaniska och kemiska förhållanden så att de andra barriärerna ska fungera. Man påstår att de här tekniska barriärerna, det är betoniten och det andra, de ger då en översäkerhet så nu behöver vi inte längre ha berget som barriär. Och slutsatsen blir, eftersom berget inte behöver ha några särskilt sofistikerade kvaliteter eftersom det inte längre behöver vara en barriär, så finns kandidatplatser i svensk berggrund nära nog över allt. Och det vet vi, att i alla kommuner finns det gnejs och granit och kanske 20 procent av de gnejserna och graniterna är OK enligt preciserade krav. Jag menar att det finns en otvetydig lagtext som föreskriver hur platsvalsprocessen ska gå till. Denna följs inte. Detta sker med myndigheternas godkännande än så länge, men förhoppningsvis inte särskilt länge till. SKB drar sig inte för att i sin redovisning till allmänhet och beslutsfattare inte lista en relevant lagstiftning i FUD-rapporten, man drar sig inte heller för att gå i polemiska skrivningar där man gör andra tolkningar. Man har också där lagt in någon formulering som kan tolkas som att SKI delar detta. Min fråga till SKI är då, delar ni den här bedömningen att vi inte har en lag i det här landet som säger att vi ska lokalisera en slutförvaring till bästa möjliga plats? Och om ni inte delar den, så blir frågan då, har ni talat om för SKB att ni inte delar den?

### **Per-Eric Ahlström**

Jag skulle vilja rikta en fråga till församlingen och till Karl-Inge Åhäll. Jag läser nu högt det som står på Karl-Inge Åhälls overheadbild under miljöskyddslagen § 4; ”för miljöfarlig verksamhet skall väljas sådan plats att ändamålet kan vinnas med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad”. Det är lagtexten. Sen står det också på Åhälls bild att detta sammanfattas oftast i termerna att finna bästa möjliga plats. Jag har lite svårt att göra denna semantiska kullerbytta så det måste finnas i något förarbete eller någon annanstans där man då har gjort den här tolkningen. Skulle du vilja ge den anvisningen, jag har letat efter det efter att ha läst ert remissvar och jag har tyvärr inte hittat var det står att detta är det som är den bästa möjliga platsen.

### **Karl-Inge Åhäll**

Ja, som jag har uppfattat den här lagtexten och som det har blivit förklarat för mig, är att kravet att finna bästa möjliga plats endast är villkorat mot att det kan göras utan oskälig kostnad.

### **Per-Eric Ahlström**

Det skall vara minsta intrång och olägenhet också. Och ändamålet ska vinnas.

### **Karl-Inge Åhäll**

Ja, just det. Och kravet är att hitta den här platsen. Då måste man ju faktiskt redovisa en sökprocess, eller process för att hitta den.

### **Camilla Odhnoff**

Låt OH-bilden ligga kvar. Vi har ett antal av landets främsta jurister och samhällsvetare här. Har ni någon synpunkt på tolkningen av detta? Hans Svahn?

### **Hans Svahn**

Jag har inte för ögonblicket miljöskyddslagen § 4 riktigt aktuell, men om man citerar ur § 3 naturskyddslagen, som bl.a. handlar om det kommunala vetot, så står där ju bl.a. om vetoventilen att vetot gäller inte om en lämplig plats för anläggningen anvisas inom annan kommun eller i annat fall om en annan bedöms vara lämpligare. Men det står *lämplig* faktiskt där och sen finns det ett direktivuttalande som möjligen förvirrar det hela lite grann. Det står så här i propositionen; ”det åligger regeringen som tillståndsmyndighet att vid ett beslut enligt naturskyddslagen noggrant bevaka att en verksamhet förläggs till den för ändamålet *lämpligaste* platsen”. I detta ligger då att man skall ha ett fullständigt beslutsunderlag, men man undrar ju hur detta med lämpligaste plats rimmar med lagtexten, att det räcker med att annan lämplig plats anvisas. Ja, längre kan jag inte komma just nu men man bör nog läsa upp naturskyddslagen som faktiskt är den lag som regeringen tillämpar i det här fallet.

### **Camilla Odhnoff**

Jag ser att Lotta Westerhäll ser betänksam ut och vi får väl fortsätta att fundera över den här frågan inom KASAM. Tack så mycket Hans Svahn.

### **Lars Högberg**

Jag tänkte börja kommentera platsvalsfrågan och det är klart att lagtexten talar om flera olika kriterier som ska vägas samman för att en plats skall anses lämplig. Hela MKB-diskussionen som vi har haft går ju ut på att det är en sammanvägning av olika faktorer när man skall välja plats enligt det som blir den kommande miljöbalken, det är transporter och mycket annat som skall vägas samman. Självfallet kommer säkerheten att ha mycket stor tyngd i detta. Men det står ingenstans i lagstiftningen, så vitt jag kan se, att vi är skyldiga att leta efter geologiskt absolut lämpligaste platsen. Och hela MKB-förfarandet strider ju egentligen mot det. Däremot så kommer det ju att ställas höga krav. Jag kan väl säga att från teknisk synpunkt är bergbarriären viktig men den är inte minst viktig som skydd för de tillverkade barriärerna. Det är ingen oviktig barriärfunktion, vilket Karl-Inge Åhäll ger intryck av.



När det gäller sedan SKIs uttalanden i platsvalssammanhang så är det väl klart att det kan ha uppfattats som lite otydligt. Vad vi egentligen har sagt är inte mer än att, innan man går till platsundersökningen, och alltså snävar in sig till två-tre platser, så ska man ha fått ett allsidigt urval av fem-tio platser. Om man sedan börjar med förstudier i ett par platser för att få igång processen, så kan väl det accepteras, förutsatt att man inte går vidare innan man har gjort ett så att säga allsidigt urval. Konstigare än så är det inte, man ska inte gå vidare bortom en viss punkt med det här.

Sen vill jag också kommentera det här med metodval och alternativa metoder. Jag tror att det skall vara väldigt klart vad vi har sagt. Vi har inte sagt ja till KBS-3 metoden, vi har sagt att vi tror, utifrån den kunskap som vi har, att valet idag står i någon form av geologiskt slutförvar i Sverige om man skall göra det inom rimlig tid. Nollalternativet vänta och se finns alltid, det kan diskuteras från etiska utgångspunkter. Det kan finnas sådant som transmutation i framtiden men det kräver mycket forskning, innan man har övertygad sig om att det är fullt acceptabelt tekniskt och någorlunda rimligt ekonomiskt. Kom ihåg att paragrafen på skärmen där talade om rimlig kostnad. Hittills finns det inget som säger något annat än att en transmutationsansats skulle innebära en stor accelerator, en reaktor som f.n. är förbjudet att bygga i Sverige med förmodligen smält metall eller smält salt som kylmedel samt en uppberedningsanläggning. Då måste man också ställa frågan, vilken kommun är beredd att ta emot det och hur mycket kommer det att kosta. Vi kanske inte alltid har varit så tydliga att redovisa att det finns sådana resonemang bakom. Här i diskussionen har det sagts att "SKB har sagt och att SKI har instämt i det....", men de tydliga skälen har inte varit i framme i så konkreta termer.

Till sist. Självfallet är, som Karl-Inge Åhäll påpekade, även icke spridning av kärnvapen ett bedömningskriterium för metoden. I det korta tidsperspektivet arbetar de internationella organisationerna som har kontrolluppdraget, Euroatom Safeguard Inspection och IAEA, på hur det ska ske. Och de är väldigt aktiva i det utvecklingsarbetet. På lång sikt så skulle jag vilja säga att kriteriet kanske inte från början ska sättas som något slags tekniskt krav utan snarare så att det här förvaret inte ska erbjuda framtida generationer ett lättare sätt att skaffa sig kärnvapen än genom att göra det på det sätt som den här generationen har gjort. Då ska man alltså komma ihåg att det tog ett land som Sverige 20 år från Hiroshima till det att vi visste hur vi skulle göra och sedan avstod vi. Men titta också på vad Saddam Hussein gjorde utan ha tillgång till vare sig reaktorer eller använt kärnbränsle. Det ska man ha i minnet när man sätter kriterierna. Det ska inte bli lättare, men man ska inte tro att man kan förhindra framtida generationer att skaffa sig kärnvapen, om de beslutar det, genom att spränga sönder ett slutförvar för använt kärnbränsle. Det är inte så fruktansvärt svårt att gå den andra vägen och som Anne-Marie Thunberg, KASAMs etiska expert har sagt i

några sammanhang: ”Vi kan inte förhindra kommande generationer att göra sina egna dumheter.” Det vet vi som har både barn och barnbarn.

### **Arne Hellsten**

Jag ska börja med att vända mig till Karl-Inge Åhäll med några kommentarer och funderingar. Jag ser vissa likheter mellan den process som pågår idag och den process som du beskriver, trots allt. Du säger att du vill att berörda kommuner och kommunmedborgare ska ha möjlighet att vara med redan från början. Jag tycker faktiskt att vi har det systemet redan. Vad som skiljer de här olika modellerna åt, är att du föreslog att man skall utgå från säkerhet och sedan gå ut till kommunerna. Då kan man ju fråga sig om det idag finns 1 200-1 300 granitområden som är möjliga för ett djupförvar. Hur skall man med fakta kunna motivera varför man sedan ska gå ner i skala och faktiskt bevisa att de här tre, fem eller tjugofem platserna de är så mycket bättre än de andra? Det tror jag kan bli svårt. Problemet är kanske att vi har för gott om bra platser i Sverige, trots allt.

Sedan tycker jag att du gör det lite lätt för dig när du säger att det inte handlar om yrkesdemonstranter utan om rädda människor. Det kan ju faktiskt vara bägge sorterna. Det har vi ju upplevt i Malå och jag måste erkänna att jag har själv mått väldigt dåligt på grund av dem som är rädda, uppriktigt rädda, för det här. Det var någon som citerade bibeln här. Jag är ju uppfödd i ett frireligiöst hem, och det är jag stolt över, men jag växte upp under den tid när det var frireligiösa sekter som kom igång. Det tyckte jag väldigt illa om, och det tyckte vi alla illa om. För de lockade inte med himlen utan de skrämde med helvetet. Det var så de fick medlemmar till sina sekter. Och i det här fallet är det ju så att det faktiskt finns personer som har till syfte att uppnå ett mål, att få stopp på en process. I det här fallet går man medvetet ut och skrämmer ”tanterna som sitter och stickar i stugorna”. Det gör mig oerhört upprörd. Det är bra att man är ärligt kritisk, det ska man vara men jag ser sådana här tendenser, och det ser egentligen alla vi som har sysslat med förstudierna i kommunerna. Dessa tendenser finns och är väl synliga.

Det du har ritat på tavlan här, är ju en intressant fråga att diskutera och det är bra så där långt. Men man kan ju fråga sig vem som sköter knappen. Är det en framtida Saddam Hussein då kanske han inte trycker av utan han plockar upp kärnavfallet istället. Men jag tycker det här var intressant och inbjuder dig på stående fot till Malå och arbetsgruppen, så vi får diskutera det här ytterligare för det är en väldigt intressant diskussion.

Sedan så vill jag backa till vad som sades igår om det kommunala vetot, som är väldigt viktigt för oss. Jag har förberett Hans Svahn lite grann på en fråga som jag kommer att ställa nu. Igår refererade du till naturresurslagens 4:e kapitel. Men i 5:e kapitlet 1 § finns en skrivning om ett MKB-förfarande och där säger

man att innan åtgärderna kan vidtas så måste man visa på en miljökonsekvensbeskrivning. Jag är inte juridiskt bevandrad, men som jag tolkar det här, så avser man, när man skriver en miljökonsekvensbeskrivning, inte en preliminär utan en fullständig miljökonsekvensbeskrivning. Men man kan näppeligen ha en fullständig miljökonsekvensbeskrivning innan man har gått ner på aktuellt djup och skaffat sig platsspecifika data. Då är min fundering: Kan regeringen bryta det kommunala vetot om man tolkar lagen som jag tolkar lagen, dvs utan att ha en fullständig miljökonsekvensbeskrivning? Är det inte först i det läget när man har gått ner på aktuellt djup, fått platsspecifika data och gjort en komplett miljökonsekvensbeskrivning som man kan bryta ett kommunalt veto? Det vill jag ha svar på. Tack.

### **Hans Svahn**

När lokaliseringsprövning skall ske var ju länge oklart. Det blev klart genom regeringens beslut i maj 1995, då regeringen i ett s.k. FUD-beslut sa, att detaljundersökning utgör ett led i uppförandet av en kärnteknisk anläggning som avses utgöra ett slutförvar. En sådan anläggning ska ju lokaliseras till följd av naturresurslagen. Det är en kärnteknisk anläggning som skall prövas och då skall det också finnas en miljökonsekvensbeskrivning. Denna ska, som det står i lagen, möjliggöra en samlad bedömning av inverkan på miljön, hälsan och hushållningen. Därmed avses inte inverkan av schakt och tunnlar utan av det slutförvar som där skall anläggas. Vid varje lokaliseringsprövning gäller det kommunala vetot. Gäller vetot så gäller också veto-ventilen. De är tvillingar eller två sidor av samma sak. Men du har naturligtvis alldeles rätt i att ett hundraprocentigt beslutsunderlag ju inte finns vid det tillfället. Detaljundersökningen är ju slutsteget i den undersökningsprocess som ska leda till fram till byggandet av anläggningen och det kan inte uteslutas att det vid detaljundersökningen kommer fram omständigheter som visar att platsen kanske i själva verket inte är lämplig. Man kan hitta sprickor t.ex. eller någonting annat som gör att den inte kan anses vara en tillräckligt lämplig plats. Men då får man inte heller något tillstånd enligt kärntekniklagen, eller hur Lars Högberg? Riktigt? Ja! Så att någon större olycka händer ju faktiskt inte men du pekar skarpsinnigt på en liten inadvartens i detta. Det är något sorts moment 22 över detta. Men sannolikt kan väl ändå miljökonsekvensbeskrivningen göras. Man får göra den så bra man kan men överraskningar kan inträffa. När regeringen fattade det här beslutet motiverade man det ju inte särskilt. Men man kan väl anta att själva detaljundersökningen med schakt och tunnlar är ett så stort ingrepp och kostar så mycket pengar - summan en miljard har nämnts - att man anser det rimligt att redan på det stadiet göra en lokaliseringsprövning. Sen kan det inträffa överraskningar men det får man kanske ta då. Ja, det är det svar jag kan ge.

Lokaliseringsprövning skall alltså ske, vetot gäller och veto-ventilen gäller också.

### **Camilla Odhnoff**

Jag vill vädja till er nu alla som kommer med inlägg att fundera över hur ni skall rikta er till samordnaren och ge honom förslag på uppgifter att bära med sig hem.

### **Claes Thegerström**

Jag har en kommentar kring den här debatten om bästa möjliga plats som Karl-Inge Åhäll tog upp. Den plats som vi ska komma fram till ska vara lämplig och uppfylla alla höga säkerhetskrav som ställs från myndigheterna. Redan där kan man då börja föra en diskussion, vilket vi delvis har gjort. Är det meningsfullt att tala om ännu bättre platser när dessa mycket höga säkerhetskrav är uppfyllda? Jag skulle framför allt vilja väcka frågan om det är meningsfullt att försöka genomföra ett sådant här förvar i stället för på en lämplig plats, på en annan också lämplig plats i en kommun där man är emot detta? Det kan finnas säkerhetsaspekter på vad det är för attityd, för inställning, för sätt att se på det här på den plats där den genomförs, bland de människor som ska arbeta under tre decennier med att lägga ned avfallet. Där skapas mycket av den kvalitet i anläggningens utformning, anpassning till platsen som är oerhört väsentligt för säkerheten. Det är en sådan aspekt. Men låt oss säga att man ändå - och det tror jag också att vi måste göra - måste tackla nästa fråga när vi har sagt att vi vill undersöka plats A och plats B. Innan vi får göra det så måste vi också ta fram material och jag pratade om det igår. Finns det väsentligt bättre platser eller inte och lämna ett underlag på detta. Det var det jag kallade för jämförelsematerial, genomgångar, utredningar. Vi kan använda vårt eget lands material och vi kan använda finländarnas material i första hand. Så den frågan kommer att bli prövad. Den kommer att få ett mycket gediget underlag i vår planering. Sedan behöver jag inte här gå in på hur vi skall lägga upp undersökningarna. Apropå Camilla Odhnoffs uppmaning, vill jag säga att de här frågorna är alldeles utmärkta att diskutera i samråd med dem som är berörda, de olika kommunerna och andra aktörer, och det var också mitt förslag igår.

### **Jimmy Stigh**

Jag vill bara kommentera det här, så man inte tror att det plötsligt bara är gnejs och granit som gäller. Bergarter har ju diskuterats och det pratades igår om gabbro. Då sade man från SKB att man inte har släppt alternativet med andra bergarter. Jag vill bara göra fullkomligt klart vad det handlar om. Bergart är en sak men sedan är det ju också sprickor och det man kallar för tektonik i

berggrunden som är väsentligt. Och det är ju så här - precis som man sa igår - att vi är i ett lugnt och stabilt område med största delen av svensk berggrund. Detta är väsentligt. Vi vet inte riktigt hur ett sådant här slutförvar kommer att se ut och hur det kommer att fungera. Men grundförutsättningarna är - precis som SKB säger - gynnsamma i många kommuner i det här landet. Vad jag reagerar emot är det sätt som vi har fastnat för, dvs det vi håller på med nu, och det går ju tillbaka till trovärdigheten. Om vi skulle göra en naturvetenskaplig undersökning av detta så skulle vi ju aldrig göra på det här sättet. Då hade man ju istället först frågat sig, vad det är för kriterier som gäller, hur ska detta slutförvar se ut, vad är det för krav som måste uppfyllas och sedan specificera de kraven. När man har gjort det, så tittar man på berggrundskartan. Vad är det nu för ställen, med olika typer av bergarter, olika tektoniska regioner som kan vara lämpliga i det här sammanhanget? Sedan - om det nu inte vore för det här med demokrati - skulle man naturligtvis gått till Sveriges geologiska undersökning som är ett statligt verk som har jobbat i 100 år med berggrunden i Sverige och frågat dem. Var ligger platserna som uppfyller de här kriterierna? Då skulle de kunna peka ut ett antal lokaler som var lämpliga att börja prova. Så gjorde ju faktiskt SKB en gång i tiden, men befolkningen blev överraskad och överrumplad när plötsligt stod en massa borrhaggregat som skulle borra och för att det skulle bli en "sopstation" på det där stället. SKB fick problem och nu har man alltså försökt komma framåt på ett annat sätt. Men jag säger igen att om vi skulle ha gjort detta på ett naturvetenskapligt sätt så skulle vi naturligtvis - också för trovärdighetens skull - titta på kanske tjugo olika ställen och undersökt dem, tittat på olika parametrar, skalat bort och på det sättet kommit ner i antal. Då hade man ju hamnat i ett helt annat läge. Man kunde då gått och frågat ett par kommuner och sagt, t.ex. till Malå att, ni har enligt dessa kriterier en mycket lämplig berggrund. Då har jag svårt att tro att invånare och kommunpolitiker i de kommunerna skulle säga nej - när man nu visste vad det handlade om, att det verkligen verkade vara ett bra ställe - till att man i det läget skulle få göra seriösa undersökningar för att ta reda på hur det såg ut mer i detalj. Då skulle man få en process som var lätt för folk att begripa. Nu tror jag folk har väldigt svårt att förstå varför - om det nu finns väldigt många ställen i Sverige som är lämpliga - förstudierna just råkar hamna på några få kommuner på några få ställen. Jag upplever det ungefär som om vi lika gärna kunde ta berggrundskartan över Sverige och kasta pil på den. Jag menar, att det är mycket troligt - tack vare den stabila berggrunden - att vi kunde hitta lämpliga ställen där pilen träffat, men det blev ju inte, som jag ser det, en trovärdighet i hela processen. Jag tycker det är viktigt att komma ihåg att till sist måste vi faktiskt peka på någonting som är trovärdigt.

## Karl-Inge Åhäll

Det är bara att hålla med Jimmy Stigh. Vi hade behövt platsvalskriterier innan vi hade börjat närma oss platsundersökningarna, även om vi kallar dessa förstudier. Nu är det inte gjort så och då är frågan vad vi nu gör istället. Jag vill börja med att ta fasta på inbjudan till Malå. Frågan var, om Arne Hellsten vill att jag ska komma upp och "skrämma några tanter" eller vad var det annars frågan om? Men tack i alla fall! Jag tror inte du menar så.

Den platsvalsprocess som idag pågår går inte att försvara intellektuellt eller vetenskapligt. Då är frågan när ska vi backa. Ska vi backa nu eller ska vi backa när vi tvingas redovisa att det här inte var vetenskapligt eller logiskt försvarbart. Igen, kan vi inte logiskt förklara varför vi letar i en kommun och inte grannkommunen så kan vi aldrig uppnå någon trovärdighet.

Tillbaka till miljöskyddslagen. Jag kan backa själv där lite grann. Jag sade nog ungefär så här "jag tror inte att den process som pågår idag uppfyller miljöskyddslagens § 4", jag är inte jurist, det är möjligt att det var ett felaktigt påstående. Men jag är ganska säker på att den process som idag pågår inte uppfyller vad Inga Carlman ungefär formulerade som att "ha en trovärdig och rättvis process i en folklig mening". Har vi en lag som syftar till att man ska få hitta bästa möjliga lokalisering, och det då visar sig att vi tar till en snäv - eller juridisk snäv - och inte generös uttolkning av den lagen, så kan vi inte uppnå någon folklig acceptans. Och min utgångspunkt - som jag försökte göra lite tydlig genom avstampet bland poliser och demonstranter i tyska Gorleben och min markering av att så vill vi verkligen inte ha det - är alltså att jag är bekymrad eftersom jag ser att det är så många instanser här som inte har perspektivet att man måste ha människorna med sig. Jag kan förstå om snävt agerande myndigheter har perspektivet att vi ska nå ett resultat, men jag kan inte förstå att medborgare som har fått del av kunskap i de här frågorna kan agera lika snävt. Jag tror att vi måste vara oerhört generösa i våra tolkningar av lagar och föreskrifter i våra inviter till de människor som är berörda om vi skall nå just den här trovärdigheten. Det jag försökte säga och vill upprepa nu är: Spelplanen i all ära, men glöm inte att vi måste ha en laguppställning som ska kunna spela på den här arenan med trovärdighet. Det går inte att komma undan att vi måste acceptera att det finns en västerländsk rättstradition som kräver att vi gör en skillnad mellan dem som har ekonomiska intressen i en sak och dem som får ansvaret för att lösa problemen. Det är en grundläggande västerländsk rättstradition och nuvarande ordning har inte den laguppställningen. Jag är förvånad över att det bara är jag och kanske Inga Carlman och möjligen Göran Sundqvist som gör den noteringen. Tack.

## Lars Högberg

Det är faktiskt så att kärntekniklagen lägger ansvaret väldigt entydigt på reaktorägarna och SKB att driva processen och på myndigheterna att ha tillsyn över den. Tillsynsansvaret utöver det kan alltid diskuteras. Jag vill även kommentera den mycket relevanta frågan som togs upp kring vetotidpunkt vid påbörjande av detaljundersökning. Jag tror det är någonting som Olof Söderberg ska ta med sig och fundera på och framför allt tydliggöra vad det innebär.

När vi föreslog detta så var det naturligtvis dels för att detaljundersökning är ett så viktigt beslutssteg, dels på grund av tekniskt/ekonomiska aspekter. Jag tror även kommunrepresentanterna ser att det skulle var svårt att sänka det där schaktet i en kommun utan att ni hade ett avgörande inflytande i den processen. Vår tankegång var också, att har man en gång gått så långt som till byggandet av ett schakt, då ska säkerhetsskäl vara avgörande för om man går vidare eller ej. Det kommunala vetot innefattar så mycket annat. Det är ett yttersta medel som samhället har fonderat för det här. Man vill väl känna att man har en tydlig beslutspunkt då mycket allmänna politiska skäl i berörd kommun får väga in. Man har åtagit sig att hjälpa till med det här nationella ansvaret som kommunen ska ha. Sedan ska det enbart vara säkerhetsskäl som är avgörande. Men jag tror att detta måste tydliggöras mera och vad jag skisserade i mitt föredrag är bara ett så att säga förslag för diskussion inför kommande beslutspunkter och precis vilket underlag som ska ligga där. En grundläggande utgångspunkt för SKIs behandling av säkerhetsfrågorna, och detta kanske är det viktiga, är att när regeringen tar ett sådant här tillståndsbeslut samlat enligt naturresurslag, kommande miljöbalk, kärntekniklag, då beskrivs det ju i en miljökonsekvensbeskrivning. Den säkerhetsrapport som är fogad till ansökan definierar en viss säkerhetsnivå på anläggningen i ganska detaljerade tekniska termer. Och det har alltid varit utgångspunkter för oss, det som sökanden har lovat och åtagit sig att innehålla för att gå vidare och bygga och driva anläggningen. Det är det vi ska bevaka. Avviker man från detta, då blir det stopp eller så får man starta om från början. Men det är viktigt att efter den här inledande prövningen av detaljundersökningen så är det i alla fall enligt SKIs inställning, och uppenbarligen också enligt regeringens inställning, säkerhetsskäl som ska vara avgörande. Och det är vår sak att bevaka att den nivå som SKB har åtagit sig att upprätthålla och fått tillstånd för också upprätthålls. En viktig senare tidpunkt som ju framgick av Claes Thegerströms föredrag är också naturligtvis när man går från de tio procentens första steg till fullstort förvar.

## Nils Rydell

Camilla Odhnoff uppmanade oss att tänka på den nationelle samordnaren och hans behov av att få tips, uppslag, och kanske till och med vägledning från den

här diskussionen. Samtidigt har vi hört exempelvis Inga Carlman diskutera beslutsprocessen utifrån miljökonsekvensbeskrivningsaspekten där hon utgår ifrån de omständigheter som egentligen är en förutsättning för en MKB-process.

När man skall göra en konsekvensbeskrivning för en Öresundsbro så vet man åtminstone att bron ska ligga vid Öresund. Ska man göra en miljökonsekvensbeskrivning för ett slutförvar för använt kärnbränsle så har man inte den sortens begränsning över huvudtaget, dvs man har inte någon "miljö" vid det tillfälle när miljökonsekvensbeskrivningen skulle kunna tjäna som ett allmänt beslutsunderlag. Här har ju pågått en process som i någon mån liknar den tidiga fasen av en miljökonsekvensbeskrivning. Man har skrivit FoU-planer, som har blivit granskade. Så metoden har på sätt och vis blivit övervägd många gånger.

Nu står vi i det läge vi står och vi har alltså en oklar beslutsprocess. En av de saker man kan konstatera är att den beslutsprocess man de facto kommer att få egentligen inte heller stämmer med den lag om miljökonsekvensbeskrivningar som finns idag. Man kan se det på ett par exempel.

SKB gör sin tidplan efter vad man finner vara tekniskt möjligt när det gäller att komma fram med prover, tillverkning av kapslar och med förstudier och platsundersökningar osv. När det så tar en viss tid att bygga en inkapslingsanläggning - jag tror SKB har uppskattat det till ca 10 år - så vill man ha sitt förvar färdigt och kapslar framme ungefär samtidigt. Så räknar man baklänges och konstaterar att man behöver ett tillstånd för att bygga en inkapslingsanläggning ett antal år innan man har detaljundersökningarna klara. Sedan gör SKB en tidsplan som visar att tillståndsprövningen av inkapslingsanläggningen behöver startas ungefär samtidigt som SKB påbörjar platsundersökningen. Men i Oskarshamn vill man veta att, innan de ger tillstånd till uppförande av en inkapslingsanläggning, det finns någonstans att ta vägen med kapslarna. Därför vill man i Oskarshamn inte ta beslut om inkapslingsanläggningen innan det finns en ansökan om detaljundersökningen. Här ser man hur beslut hakar in i varandra utifrån olika intressen.

Om vi nu utgår ifrån att Oskarshamn får rätt, att det ska finnas en plats föreslagen för detaljundersökningar och det ska finnas en ansökan om att göra detaljundersökning ungefär samtidigt som man ska bereda ärendet om inkapslingsanläggningen, så har man ju då ett tillfälle som duger för den slutliga miljökonsekvensbeskrivningen. Man har visserligen ännu inte fått fram data från detaljundersökningen, men man har åtminstone gjort en platsundersökning. Det är väldigt svårt att göra en miljökonsekvensbeskrivning värd namnet innan man har de här pusselbitarna - det eventuella läget för slutförvaret i form av en utsedd plats efter detaljundersökningar, transportvägar och inkapslingsstationen om denna nu ska ligga i Oskarshamn. Så detta är tydligen tidpunkten för att kunna göra en miljökonsekvensbeskrivning inkl. den säkerhetsanalys som ingår i den.



Men detta görs i ett mycket senare skede av verksamheten än den nya lagstiftningen väl förutsätter.

Vi har ett annat viktigt beslut som jag väl förmodar att även samordnaren måste vara uppmärksam på och som har berörts här idag. Det sades från Malå eller några andra kommuner att det viktiga beslutet när det gäller detaljundersökningarna är ju vilka två platser som man gör platsundersökningar på. Fram tills dess att SKB kommer med sina förslag om platser för platsundersökningar så kan det finnas en nästan obegränsad mängd platser att välja på. Därefter finns det bara två platser och vilken som helst av de platserna måste känna att det är en stor sannolikhet att just deras plats också blir plats för slutförvaret. Det betyder att ett avgörande moment för lokaliseringsprocessen och dess trovärdighet är just när man ska bestämma sig för de två platserna. Här öppnar sig då en möjlighet för åtminstone ett samråd genom föreskrifterna att SKB skall samråda med SKI och SSI. Jag vill minnas att det är formulerat "beträffande förutsättningarna för platsundersökningarna". Och en uppenbar förutsättning för platsundersökningar, som jag ser det, är att man har haft ett tillräckligt representativt urval av svenskt berg, när man har gjort sina förstudier. Här är alltså ett moment som är viktigt, som ger möjligheter för en samordnad hantering av frågan om lokaliseringen, men som ändå inte riktigt sammanfaller med lagen om miljökonsekvensbeskrivning. Vad jag kan se, så har vi en beslutsprocess som av nödtvång måste gå vägar som inte absolut passar med vad man har tänkt sig när man har skrivit lagstiftningen om miljökonsekvensbeskrivning. Och jag kan tänka mig att den nationelle samordnaren har en uppgift i att försöka pussla samman de olika tillfällen och de olika karaktärer av beslut som man har och som i själva verket är avgörande.

### **Kjell Andersson**

Jag tänkte börja med ett förslag till en punkt där det faktiskt kan finnas en slutsats om enighet i den här församlingen. Det gäller metodvalet. Jag skissade tre alternativ till att ta tag i frågan nu, efter regeringens beslut. Första alternativet var att göra så att säga minsta möjliga av regeringens beslut och göra en sammanställning av det som man har gjort på olika alternativ, inkl. transmutation, precis som det står i beslutet. Det andra skulle vara en mycket ingående redovisning av ett helt annorlunda alternativ. Det verkar egentligen inte vara någon som har förespråkat det. Det tredje skulle vara en fördjupad diskussion om etiska principer och värderingar för metodvalet och vi kan ju se då att en sådan diskussion har på ett sätt börjat. Karl-Inge Åhäll började med att ta fram en möjlig etisk princip, han tog fram en metod och vi har hört tidigare från Nyköping att man vill diskutera etiska principer. Jag vet att man i Oskarshamn också diskuterar metodfrågan och har tyckt att den behöver belysas bättre och att det här kan vara ett sätt. Vi hörde att man från Malå vill inbjuda

Karl-Inge Åhäll att diskutera den frågan. Jag tror mig, efter vad jag har hört i korridorerna här, ha förstått att SKB visst kan tänka sig att diskutera metodfrågan på det här sättet. Myndigheterna går nog att övertyga. Så jag skulle t.o.m. kunna anvisa en metod för det, en enkel metod. Det skulle vara att inte bara ha en etisk princip och inte heller bara ha två, om man inkluderar KASAM-principen. Man kanske kan hitta flera etiska principer som man tycker skulle vara riktiga och sedan kan man ha inte bara en eller två metoder utan några till, kanske fyra-fem metoder och då skulle man få en etisk karta över olika metoder och så skulle man utifrån det diskutera rimligheten utav KBS-3. Det kanske också kan vara ett tips till samordnaren och även till arbete ute i kommunerna.

När det sedan gäller platsvalet tror jag möjligen att det inte finns samma enighet i det här rummet.

Det här är ett utdrag från ett protokoll från MKB-forum i Kalmar län (1995-01-23):

- Översiktsstudier kan ge information om en kommun är olämplig, men har i övrigt mycket begränsad information i säkerhetsrelaterade frågor.
- Beträffande förstudier framgick att man inte kan förvänta sig detaljerad information om säkerhetsrelaterade faktorer. Däremot ger en förstudie information om vilka områden inom en kommun, som kan ha gynnsamma säkerhetsmässiga förutsättningar eller om sådana områden saknas.
- Först vid en platsundersökning kan man få information för platsspecifika säkerhetsanalyser.

Göran Sundqvist sade igår att man från kommunerna borde pressa på SKB och myndigheterna. Detta protokoll är ett exempel där Oskarshamns kommun fått fram besked i en fråga från SKB och SSI. Rimligen bör man fortfarande vara överens om detta. Man får säga ifrån om man inte är det. Men det betyder bl.a. att en förstudie som vi nu håller på med kan ge information om vilka områden inom en kommun som kan ha gynnsamma säkerhetsmässiga förutsättningar eller om sådana områden skulle saknas i kommunen. Och först vid en platsundersökning kan man få platsspecifika säkerhetsanalyser. Det skulle ju betyda att när man väl har sållat fram kommuner som har säkerhetsmässiga förutsättningar, så blir det sedan kanske andra platsvalsfaktorer som kan bli avgörande. Det gör ju att de övriga platsvalsfaktorerna blir viktiga i MKBprocessen.

Vad gäller själva MKB-processen, har jag bara ett litet memento, och det är relationen till de internationella förebilderna. Jag tror att filosofin bakom är mycket bra men om man sen tittar på hur det verkligen fungerar blir det en annan sak. I USA har man valt Yucca Mountain och kongressen har bestämt

Yucca Mountain som enda plats utifrån helt andra principer än säkerhetsmässiga. För inte så länge sedan så hade jag tillfälle att vara i Holland. På Luleåseminariet tidigare hade vi förstätt att man hade en väldigt bra procedur i Holland. Men när vi var där sa man, jo vi har världen bästa procedur för MKB, vi har bara ett problem och det är att vi har svårt att få allmänhetens deltagande. Så jag tror att vi har goda skäl att utveckla en MKB-procedur som passar våra förhållanden. Det betyder inte att den inte kan vara styrd efter vissa principer och naturligtvis ska den följa svensk lag och internationella regler.

### **Inga Carlman**

Jag ska börja med att ta upp det som Nils Rydell pratade om. Jag hoppas att det här också kan bli en signal till samordnaren. Det gäller att förstå vad MKB är, det är inget nytt, det sa jag. Det gäller att förstå vad en programmatisk MKB är, det gäller att förstå hindren som kan ligga i den här ryssjan som jag pratar om. Det gäller att förstå vad det är som krävs lagtekniskt, alltså regelsystemet, om vi nu fortfarande tänker ha någon form av rättsstat som flera har pratat om. Det gäller att förstå vad man kan göra inom ramen för principerna av en MKB. Och jag vågar påstå att MKB har det mumlats om och pratats om, men få förstår vad det egentligen betyder, vad det egentligen innebär och vilka möjligheter det öppnar. Jag har själv varit med om att när man väl har förstätt det, så inser man hur man har gått och gjort saker och ting i onödan. Det ankommer naturligtvis lite på mig eftersom jag då inte har fått detta att gå fram. Jag har lagt ett förslag och det ligger en sammanfattning i den texten där jag just har tagit de tre principerna minimalt. Vi måste följa lagreglerna, vi måste ha någon form av rationell process och den måste göras trovärdig inom folklig mening. Jag pratade med Claes Thegerström också innan jag lade fram detta förslag. Jag lade ett förslag för att man ska kunna diskutera det och säga att där har du fel, det här är svenskt, det här är osvenskt, det här kan vi göra. Jag har gjort det till kommunerna, jag har gjort det till länsstyrelserna, jag har gjort det till myndigheterna SSI och SKI. Men sakligt sätt har jag liksom inte fått igång den här dialogen. Jag ger kanske inte upp, det får vi se eller det kanske är någon som kommer med nya funderingar. Men det viktigaste är ju att vi får någonting som vi kan säga att detta är svenskt. Men det måste vi få utifrån någonting och det är det förslaget jag har lagt. Man säger att detta alltså inte passar oss, och då har man inte förstätt det. Varför förstår man inte detta? Jag vågar påstå att man inte förstår det för att det är kommet från botten. Från allmänheten har man fått jurister att förstå det. Detta är ett juridiskt instrument och det förpliktar. Det gör tydligen att det finns en barriär mot att förstå det.

Vi tar Öresundsbron som exempel. Återigen, kriterierna bakom en MKB säger att vi ska titta på resultat-kriteriet. Då gäller det att säga, vi ska frakta varor och människor över Öresund. Men man måste också ställa sig en annan fråga - och

där spelar Öresund inte alls någon roll - nämligen frågan om vi alls behöver en bro. Det här kriteriet och behovet går tillbaka till hushållningen med naturresurserna. Det är oerhört enkelt, därför kanske vi inte alls behöver en Öresundsbro. Den diskuterades inte ur detta perspektiv, utan man gjorde det till en regionalpolitisk fråga och det behöver jag ju inte ta upp här. Så Olof Söderberg, du har en jättebörd och jag gratulerar dig verkligen till om du får folk att förstå vad MKB är och jag önskar dig av hela mitt hjärta lycka till.

Sen skulle jag vilja fråga en annan sak. Jag har funderat på det här att man har gått ifrån översiktsstudier osv. och så kommer man fram till detaljundersökningar. Då slår den här björnsaxen, som heter MKB, till och så måste man göra en MKB. Tänk er nu att vi har kommit fram till en kommun, där det skall göras en detaljundersökning. Då måste man göra en MKB. Enligt MKB-kraven ska det göras alternativa lokaliseringar. Hur ser myndigheterna på de här alternativa lokaliseringarna, hur uppfattar man det problemet? Den frågan ställer jag till de myndigheter som är här och kommunerna också för den delen.

### **Lotta Westerhäll**

Frågan om lagarnas betydelse i det här sammanhanget har ju tagits upp av väldigt många och likaså kopplingen till de etiska problemen. Kjell Andersson var ju också inne på den frågan i sitt inlägg. Om man då tittar på de lagar som vi har på det här området, så är de ju precis som inom många andra områden, nära kopplade till etiska överväganden och etiska värderingar. Inga Carlman nämnde ordet rättsstat här och det är ju en grundläggande förutsättning att det skall finnas regler för hur man ska få ett skydd mot staten, alltså mot dem som har makten, samtidigt som de här reglerna också legitimerar makt. Det är väl där som själva konflikten ligger i en rättsstat att det är en legitimering av makt samtidigt som den enskilde också ska ha ett skydd så att hon/han då inte far illa i de här sammanhangen. Därför har vi en massa regler som rör konfliktlösning i olika sammanhang och inte minst i det här sammanhanget. Då kan man fråga sig, om lagreglerna på kärnavfallsområdet är av den karaktären att de inte ger den enskilde det skydd som hon eller han behöver. Jag tänker då först och främst på vilka möjligheter det finns till förutsägbarhet och vilka möjligheter det sedan finns till kontrollerbarhet. Det är de båda kriterier som man brukar anföra såsom tecken på att en lag ger ett skydd för den enskilde.

Här har då kommit fram en spelplan som man alltså har fått fram med hjälp av lagarna och också med hjälp av sedvänja. Den kanske till en del inte erbjuder den fullödiga förutsägbarhet och kontrollerbarhet som man skulle kunna behöva. Jag tänker t.ex. på det som Karl-Inge Åhäll nämnde här, att det i Europa är en grundläggande princip om åtskillnad mellan beslutsmyndigheter, tillsynsmyndigheter och de myndigheter som sitter på kassakistan, som har den ekonomiska makten och det ekonomiska intresset. När det gäller SKB så sammanfaller

till en del det här med beslutsorgan och ekonomiskt intresse. Nu är det ju inte alls så sällan förekommande att det förhåller sig på så vis i en rättsstat. Det finns ganska många exempel på att det organ som är beslutsorgan också har ett ekonomiskt intresse i saken. Det finns också exempel på att beslutsorgan faktiskt kan sammanfalla med tillsynsorgan, ja vi har exempel på att de är både besluts- och tillsynsorgan och har något slags dömande funktion. Så där väldigt renläriga är vi alltså inte när det gäller att bygga upp de här olika processerna. Det är klart att det är viktigt att ha kunskap om hur det ser ut på denna spelplan och självklart tror jag att man skulle kunna förbättra mycket i det men kunskapen om hur de olika organen förhåller sig till varandra, tycker jag är det viktigaste. Man kan inte riva ut allt som i dagsläget finns och ersätta det med helt andra spelare på spelplanen utan man får ju ändå utgå från det som finns i dagsläget.

## Avslutning

### Olof Söderberg

Jag ska försöka att i fem punkter komprimera det som har sagts och som riktar sig direkt till mig. Det blir lite upprepningar men kanske också något nytt som fångats upp under den sista diskussionen.

För det första: Trycket är väldigt stort att komma igång med någon sorts samrådsprocess på nationell nivå, man kallar den för MKB-process. Även om jag har ambitionen att försöka förstå vad MKB är så blir jag ibland mer förvirrad efter diskussionerna här om vad man egentligen lägger in i detta begrepp. Att inriktningen i en sådan samrådsprocess ska vara på metodfrågor verkar ju alldeles klart. Att man där då lämpligen också kan komma in på etiska frågor är ju alldeles uppenbart. Det är ett uppslag som vi tar med oss till det här arbetet. Ett annat överläggningssämne som också är givet är kriterier för platsval inför platsundersökningsstadiet.

För det andra: Jag ser fortfarande behovet att få fram fler förstudiekommuner. Det är en lika viktig del av mitt arbete. Jag hänvisar till formuleringar i regeringsbesluten.

För det tredje: Klargörande material efterlyses vad gäller vissa frågeställningar. Nu kom veto-frågan upp igen. Jag tvivlar på att det är möjligt att säga mera om innebörden av nuvarande regler. Är de oklara så är de. Anser man att de är så oklara att de bör ändras, får man ta initiativ till det. Material ska naturligtvis också tas fram kring ett annat ämnesområde som är aktuellt i diskussionen, nämligen förvaring av utländskt kärnbränsle i Sverige.

För det fjärde: Arne Hellsten framhöll massmedias roll när det gäller frågeställningarna kring slutförvaring av kärnbränsle. Det är ett uppslag som jag gärna vill fundera vidare på. Kanske är detta ett ämne för någon form av seminarium tillsammans med KASAM eller på något annat sätt där man alltså riktar sig till journalister för att diskutera hur de problem som finns vid rapporteringen kring de här frågeställningarna. Jag ska fundera vidare på det.

Den femte och sista punkten: Det behövs en fortsatt identifikation av de frågor som kan uppfattas som oklara i beslutsprocessen. Det kan gälla frågor som både faller naturligt inom SKBs ansvarsområde och frågor som faller inom myndigheternas ansvarsområde eller inom regeringens för den delen.



## Deltagarförteckning

### Frankrike

Bataille, Christian  
Laurent, Maurice

Ledamot av Nationalförsamlingen  
Direktör, Nationalförsamlingens kontor för  
teknisk/vetenskaplig utvärdering

### Finland

Manninen, Jussi  
Varjoranta, Tero  
  
Harmaajärvi, Irmeli

Handels- och industriministeriet  
Finnish Centre for Radiation and Nuclear  
Safety (STUK)  
VVT Samhällsbyggnad och Infrastruktur

### Gällivare kommun

Forsberg, Ralph  
Haarala, Ove  
Ijäs, Antero  
Liljeholm, Ronny  
Palo, Märit

### Malå Kommun

Andersson, Georg  
Bjuhr, Hasse  
Eklund, Bert  
Hellsten, Arne  
Larsson, Stellan  
Morén, Bertil  
Robertsson, Torbjörn  
Sjölund, Carl Olof  
Stenlund, Sven Erik

### Nyköpings kommun

Andersson, Carl-Åke  
Axelsson, Bertil



**Oskarshamns kommun**

Bloom, Carl  
 Brorson, Christer  
 Carlsson, Torsten  
 Eklind, Rigmor  
 Hallberg, Krister  
 Lindberg, Lisbeth  
 Löfgren, Tomas  
 Peterson, Kjell  
 Nordenskjöld, Lena  
 Sjöo, Berit  
 Wretlund, Peter

**Östhammars kommun**

Andersson, Sven-Olov  
 Bergqvist, Eivor  
 Jansson, Uno  
 Norén, Birger  
 Nässén, Carl Johan  
 Sunnerholm, Lennart  
 Unge, Arno

**SKB**

Ahlström, Per-Eric  
 Bjurström, Sten  
 Eng, Torsten  
 Forsström, Hans  
 Thegerström, Claes

**SKI**

Asp, Hélène  
 Dverstorp, Björn  
 Engström, Saida L.  
 Högberg, Lars  
 Norrby, Sören  
 Torén, Susanne  
 Toverud, Öivind

**SSI**

Hellman, Rolf  
Holm, Lars-Erik  
Larsson, Carl-Magnus  
Westerlind, Magnus

**KASAM**

Andersson, Kjell  
Andersson, Tor Leif  
Mattsson, Sören  
Odhnoff, Camilla  
Oscarsson, Lotta  
Rydell, Nils  
Salo, Anneli  
Stigh, Jimmy  
Thunberg, Anne-Marie  
Westerhäll, Lotta  
Åhagen, Harald

**Nationelle samordnaren på kärnavfallsområdet**

Lundberg, Håkan  
Söderberg, Olof  
Wünsche, Gunilla

**Länsstyrelsen Umeå**

Andersson, Georg  
Jangvad, Ingemar

**Länsstyrelsen Kalmar**

Skoglund, Peter

**Avfallskedjan**

Åhäll, Karl Inge

**Folkkampanjen mot kärnkraft-kärnvapen**

Törnqvist, Mats

**Göteborgs universitet/Cornell University**

Sundqvist, Göran

**IMIR Institutet för miljö rätt**

Carlman, Inga

**Svenska Naturskyddsföreningen**

Kåberger, Tomas

**TT Sundsvall**

Östberg, Anita

Bento, Jean-Pierre *tolk*Håkansson, Per Olof *riksdagsledamot (s)*Stjernqvist, Nils *professor*Svahn, Hans *f.d. hovrättslagman*

# Statens offentliga utredningar 1997

## Kronologisk förteckning

---

1. Den nya gymnasieskolan – steg för steg. U.
2. Inkomstskattelag, del I-III. Fi.
3. Fastighetsdataregister. Ju.
4. Förbättrad miljöinformation. M.
5. Aktivt lönebidrag. Ett effektivare stöd för arbetshandikappade. A.
6. Länsstyrelsernas roll i trafik- och fordonsfrågor. K.
7. Byråkratin i backspeglern. Femtio år av förändring på sex förvaltningsområden. Fi.
8. Röster om barns och ungdomars psykiska hälsa. S.
9. Flexibel förvaltning. Förändring och verksamhetsanpassning av statsförvaltningens struktur. Fi.
10. Ansvar för valutapolitiken. Fi.
11. Skatter, miljö och sysselsättning. Fi.
12. IT-problem inför 2000-skiftet. Referat och slutsatser från en hearing anordnad av IT-kommissionen den 18 december. IT-kommissionens rapport 1/97. K.
13. Regionpolitik för hela Sverige. N.
14. IT i kulturens tjänst. Ku.
15. Det svåra samspelet. Resultatstyrningens framväxt och problematik. Fi.
16. Att utveckla industriforskningsinstitutet. N.
17. Skatter, tjänster och sysselsättning. + Bilagor. Fi.
18. Granskning av granskning. Den statliga revisionen i Sverige och Danmark. Fi.
19. Bättre information om konsumentpriser. In.
20. Konkurrenslagen 1993-1996. N.
21. Växa i lärande. Förslag till läroplan för barn och unga 6-16 år. U.
22. Aktiebolagets kapital. Ju.
23. Digital demokrati. Ett seminarium om Teknik, demokrati och delaktighet den 8 november 1996 anordnat av Folkomröstningsutredningen, IT-kommissionen och Kommunikationsforskningsberedningen. IT-kommissionens rapport 2/97. K.
24. Valfärd i verkligheten – Pengar räcker inte. S.
25. Svensk mat – på EU-fat. Jo.
26. EU:s jordbrukspolitik och den globala livsmedelsförsörjningen. Jo.
27. Kontroll Reavinst Värdepapper. Fi.
28. I demokratins tjänst. Statstjänstemannens roll och vårt offentliga etos. Fi.
29. Barnpornografi. Innehavskriminalisering m.m. Ju.
30. Europa och staten. Europeiseringens betydelse för svensk statsförvaltning. Fi.
31. Kristallkulan – tretton röster om framtiden. IT-kommissionens rapport 3/97. K.
32. Följdragstiftning till miljöbalken. M.
33. Att lära över gränser. En studie av OECD:s förvaltningspolitiska samarbete. Fi.
34. Övervakning av miljön. M.
35. Ny kurs i trafikpolitiken + bilagor. K.
36. Bekämpande av penningtvätt. Fi.
37. Ett tekniskt forskningsinstitut i Göteborg. U.
38. Myndighet eller marknad. Statsförvaltningens olika verksamhetsformer. Fi.
39. Integritet Offentlighet Informationsteknik. Ju.
40. Unga och arbete. In.
41. Staten och trossamfundet  
Rättslig reglering  
– Grundlag  
– Lag om trossamfund  
– Lag om Svenska kyrkan. Ku.
42. Staten och trossamfundet  
Begravningsverksamheten. Ku.
43. Staten och trossamfundet  
Den kulturhistoriskt värdefulla kyrkliga egendomen och de kyrkliga arkiven. Ku.
44. Staten och trossamfundet  
Svenska kyrkans personal. Ku.
45. Staten och trossamfundet  
Stöd, skatter och finansiering. Ku.
46. Staten och trossamfundet  
Statlig medverkan vid avgiftsbetalning. Ku.
47. Staten och trossamfundet  
Den kyrkliga egendomen. Ku.
48. Arbetsgivarpolitik i staten.  
För kompetens och resultat. Fi.
49. Grundlagsskydd för nya medier. Ju.
50. Alternativa utvecklingsvägar för EU:s gemensamma jordbrukspolitik. Jo.
51. Brister i omsorg  
– en fråga om bemötande av äldre. S.
52. Omsorg med kunskap och inlevelse  
– en fråga om bemötande av äldre. S.
53. Avskaffa reklamskatten! Fi.
54. Ministern och makten.  
Hur fungerar ministerstyret i praktiken? Fi.
55. Staten och trossamfundet. Sammanfattningarna av förslagen från de statliga utredningarna. Ku.
56. Folket som rådgivare och beslutsfattare.  
+ Bilaga 1 och 2. Ju.
57. I medborgarnas tjänst.  
En samlad förvaltningspolitik för staten. Fi.
58. Personaluthyrning. A.
59. Svenskhemmet Voksenåsens förvaltningsform. Ku.
60. Betal-TV inom Sveriges Television. Ku.

# Statens offentliga utredningar 1997

## Kronologisk förteckning

61. Att växa bland betong och kotor.  
Ett delbetänkande om barns och ungdomars uppväxtvillkor i storstädernas utsatta områden från Storstadskommittén. S.
62. Rosor av betong.  
En antologi till delbetänkandet Att växa bland betong och kotor från Storstadskommittén. S.
63. Sverige inför epokskiftet.  
IT-kommissionens rapport 5/97. K.
64. Samhall. En arbetsmarknadspolitisk åtgärd + Bilagedel. A
65. Polisens register. Ju.
66. Statsskuldpolitiken. Fi.
67. Återkallelse av uppehållstillstånd. UD.
68. Grannlands-TV i kabelnät. Ku.
69. Besparingar i stort och smått. U.
70. Totalförsvaret och frivilligorganisationerna – uppdrag, stöd och ersättning. Fö.
71. Politik för unga.  
+ 2 st bilagor. In.
72. En lag om socialförsäkringar. S.
73. Inför en svensk policy om säker elektronisk kommunikation. Referat från ett seminarium anordnat av IT-kommissionen, Närings- och handelsdepartementet och SEIS den 11 december 1996. IT-kommissionens rapport 6/97. K.
74. EU:s jordbrukspolitik, miljön och regional utveckling. Jo.
75. Bosättningsbegreppet. Skatterättsliga regler för fysiska personer. Fi.
76. Invandrare i vård och omsorg  
– en fråga om bemötande av äldre. S.
77. Uppföljning av inkomstskattelagen. Fi.
78. Medelsförvaltning i kommuner och landsting. In.
79. Försäkringsmäklare. En lagöversyn av Försäkringsmäklarutredningen. Fi.
80. Reformerad stabsorganisation. Fi.
81. Allmännyttiga bostadsföretag.  
+ Bilaga. In.
82. Lika möjligheter. In.
83. Om makt och kön – i spåren av offentliga organisationers omvandling. A.
84. En hållbar kemikaliepolitik. M.
85. Förmån efter inkomst – Samordnad inkomstbegrepp för bostadsstöden och nya kvalifikationsregler för rätt till sjukpenninggrundande inkomst. S.
86. Punktskattekontroll av alkohol, tobak och mineralolja, m.m. Fi.
87. Kvinnor, män och inkomst.  
Jämställdhet och oberoende. A.
88. Upphandling för utveckling. N.
89. Handeln med skrot och begagnade varor. N.
90. Ändrad organisation för det statliga plan-, bygg- och bostadsväsendet. In.
91. Jaktens villkor – en utredning om vissa jaktfrågor.  
Jo.
92. Medieföretag i Sverige – Ägande och strukturförändringar i press, radio och TV. Ku.
93. Hantering av fel i utjämningssystemet för kommuner och landsting. In.
94. Konkurrensneutrala transportbidrag. N.
95. Forum för världskultur  
– en rapport om ett rikare kulturliv. Ku.
96. Lokalförörjning och fastighetsägande.  
En utvärdering av statens fastighetsorganisation. Fi.
97. Skydd av skogsmark. Behov och kostnader. M.
98. Skydd av skogsmark. Behov och kostnader.  
Bilagor. M.
99. En ny vattenadministration. Vatten är livet. M.
100. Nya samverkansformer inom den sjöhistoriska museiverksamheten. Ku.
101. Behandling av personuppgifter om totalförsvarspiktiga. Fö.
102. Mat & Miljö. Svensk strategi för EU:s jordbruk i framtiden. Jo.
103. Rapport med förslag om sändningsorter. Ku.
104. Polis i fredens tjänst. UD.
105. Agenda 21 i Sverige.  
Fem år efter Rio – resultat och framtid. M.
106. En fond för unga konstnärer. Ku.
107. Den nya gymnasieskolan  
– problem och möjligheter. U.
108. Att lämna skolan med rak rygg – Om rätten till skriftspråket och om förskolans och skolans möjligheter att förebygga och möta läs- och skrivsvårigheter. U.
109. Myndighetsansvaret för transport av farligt gods. Fö.
110. Säkrare obligationer? Fi.
111. Branschsanering - och andra metoder mot ekobrott. Ju.
112. En samordnad militär skolorganisation.
113. Mot halva makten – elva historiska essäer om kvinnors strategier och mäns motstånd. A.
114. Styrsystem och jämställdhet. Institutioner i förändring och könsmaktens framtid. A.
115. Ljusnande framtid eller ett långt farväl?  
Den svenska välfärdsstaten i jämförande belysning. A.
116. Barnets bästa i främsta rummet. FN:s konvention om barnets rättigheter förverkligas i Sverige. S.
116. Barnets bästa – en antologi. S.

# Statens offentliga utredningar 1997

## Kronologisk förteckning

---

117. Nobelcenter i Stockholm – ett informations- och aktivitetscentrum kring naturvetenskap, kultur och samhälle. Ku.
118. Delade städer. S.
119. En tydligare roll för hälso- och sjukvården i folkhälsoarbetet. S.
120. Vuxenpedagogik i Sverige. Forskning, utbildning, utveckling. En Kartläggning. U.
121. Skolfrågor – Om skola i en ny tid. U.
122. Rättigheter i luftfartyg. K.
123. Ett effektivare näringsförbud. N.
124. IT-kommissionens hearing om den nya medie- och programvaruindustrin. Andrakammarsalen, Riksdagen, 1997-06-16. K.
125. Ett svenskt investerarskydd. Fi.
126. Bilen, miljön och säkerheten. Fi.
127. Straffansvar för juridiska personer. Del A+B. Ju.
128. Verkställighet och kontroll i utlänningsärenden. UD.
129. Kollektivtrafik i tid + Bilaga. K.
130. Effektivare statlig inköpsamordning. Fi.
131. Lag om premiepension. Fi.
132. Antimicrobial Feed Additives. Jo.
133. Antimikrobiella fodertillsatser (sammandrag). Jo.
134. Förtroendemännainflytande – ökad kvalitet och rättssäkerhet. S.
135. Ledare, makt och kön. A.
136. Kvinnors och mäns löner – varför så olika? A.
137. Glastak och glasväggar? Den könssegregerade arbetsmarknaden. A.
138. Familj, makt och jämställdhet. A.
139. Hemmet, barnen och makten. Förhandlingar om arbete och pengar i familjen. A.
140. Fonogramersättning. Ku.
141. Boken i tiden. Ku.
142. Högkostnadsskydd mot sjuklönekostnader. S.
143. Större EU – säkrare Europa. UD.
144. Försvarets fastigheter.  
Former för en kostnadseffektiv och verksamhetsinriktad förvaltning. Fi.
145. Förvalta med miljöansvar. Statsförvaltningsenheten för ekologisk hållbarhet. M.
146. Grunddata – i samhällets tjänst. Fi.
147. Barns bilder av åldrande  
– en fråga om bemötande av äldre. S.
148. Utbildningskanalen. U.
149. Miljön i ett utvidgat EU. M.
150. EU:s jordbrukspolitik och östutvidgning. Jo.
151. Food and the environment, Swedish strategy for the future of EU agriculture. Jo.
152. Uppehållstillstånd på grund av anknytning. UD.
153. Arbetskraftens fria rörlighet – trygghet och jämställdhet + Bilagedel. A.
154. Patienten har rätt. S.
155. Miljösamverkan i vattenvården. M.
156. Ett större och bättre Europa? EU:s utvidgning: Samhällsekonomska effekter. Fi.
157. Att erövra omvärlden. Förslag till läroplan för förskolan. U.
158. Vuxenpedagogik i teori och praktik. U.
159. Ett utvidgat europeiskt område med frihet, säkerhet och rättvisa. Ju.
160. Regionala konsekvenser av EU:s östutvidgning. N.
161. Stöd i föräldraskapet. S.
162. Medborgarskap och identitet. In.
163. Översvämningkatastrofen i Polen – stöd från stat och näringsliv. N.
164. Medlingsinstitut och lönestatistik.  
+ 5 st bilagor. A.
165. Läkemedel i pris konkurrens. S.
166. Ohälsöförsäkringen. Trygghet och aktivitet. S.
167. En livsmedelsstrategi för Sverige.
168. Vinstutdelning i aktiebolag. Ju.
169. Försäkringsmedicinskt centrum.  
En resurs för utredning och metodutveckling. S.
170. Bemötandet av äldre. S.
171. Den svenskflaggade handelsflottans konkurrenskraft. K.
172. Bidrag till fri svensk TV-produktion. Ku.
173. Miljöhänsyn i standarder. N.
174. Räkna med mångfald. Förslag till lag mot etnisk diskriminering i arbetslivet m.m. In.
175. Förbud mot diskriminering i arbetslivet på grund av sexuell läggning. A.
176. Förbud mot diskriminering i arbetslivet av personer med funktionshinder. A.
177. Byggkvalitet för framtiden. In.
178. Enskilda näringsidkare.  
Översyn av skatteregler. Fi.
179. Klara spelregler – en förutsättning för samverkan mellan offentlig och privat hälso- och sjukvård. S.
180. Kärnavfall och Beslut. Rapport från ett seminarium om beslutsprocessen i samband med lokalisering av ett slutförvar av använt kärnbränsle.  
Umeå 8-10 april 1997. M.

# Statens offentliga utredningar 1997

## Systematisk förteckning

---

### Justitiedepartementet

- Fastighetsdataregister. [3]
- Aktiebolagets kapital. [22]
- Barnpornografifrågan.
- Innehavskriminalisering m.m. [29]
- Integritet Offentlighet Informationsteknik. [39]
- Grundlagsskydd för nya medier. [49]
- Folket som rådgivare och beslutsfattare.
- + Bilaga 1 och 2. [56]
- Polisens register. [65]
- Branschsanering - och andra metoder mot ekobrott. [111]
- Straffansvar för juridiska personer. Del A+B. [127]
- Ett utvidgat europeiskt område med frihet, säkerhet och rättvisa. [159]
- Vinstutdelning i aktiebolag. [168]

### Utrikesdepartementet

- Återkallelse av uppehållstillstånd. [67]
- Polis i fredens tjänst. [104]
- Verkställighet och kontroll i utlänningsärenden. [128]
- Större EU – säkrare Europa. [143]
- Upphållstillstånd på grund av anknytning. [152]

### Försvarsdepartementet

- Totalförsvaret och frivilligorganisationerna – uppdrag, stöd och ersättning. [70]
- Behandling av personuppgifter om totalförsvarsskyldiga. [101]
- Myndighetsansvaret för transport av farligt gods. [109]
- En samordnad militär skolorganisation. [112]

### Socialdepartementet

- Röster om barns och ungdomars psykiska hälsa. [8]
- Välfärd i verkligheten – Pengar räcker inte. [24]
- Brister i omsorg – en fråga om bemötande av äldre. [51]
- Omsorg med kunskap och inlevelse – en fråga om bemötande av äldre. [52]
- Att växa bland betong och kajor.
- Ett delbetänkande om barns och ungdomars uppväxtvillkor i storstädernas utsatta områden från Storstadskommittén. [61]
- Rosor av betong.
- En antologi till delbetänkandet Att växa bland betong och kajor från Storstadskommittén. [62]
- En lag om socialförsäkringar. [72]
- Invandrare i vård och omsorg – en fråga om bemötande av äldre. [76]
- Förmån efter inkomst – Samordnat inkomstbegrepp för bostadsstöden och nya kvalifikationsregler för rätt till sjukpenninggrundande inkomst. [85]

- Barnets bästa i främsta rummet. FN:s konvention om barnets rättigheter förverkligas i Sverige. [116]
- Barnets bästa – en antologi. [116]
- Delade städer. [118]
- En tydligare roll för hälso- och sjukvården i folkhälsoarbetet. [119]
- Förtroendemänninflytande – ökad kvalitet och rättssäkerhet. [134]
- Högekostnadsskydd mot sjuklönekostnader. [142]
- Barns bilder av äldre – en fråga om bemötande av äldre. [147]
- Patienten har rätt. [154]
- Stöd i föräldraskapet. [161]
- Läkemedel i priskonkurrens. [165]
- Ohälsöförsäkringen. Trygghet och aktivitet. [166]
- Försäkringsmedicinskt centrum.
- En resurs för utredning och metodutveckling. [169]
- Bemötandet av äldre. [170]
- Klara spelregler – en förutsättning för samverkan mellan offentlig och privat hälso- och sjukvård. [179]

### Kommunikationsdepartementet

- Länsstyrelsernas roll i trafik- och fordonfrågor. [6]
- IT-problem inför 2000-skiftet. Referat och slutsatser från en hearing anordnad av IT-kommissionen den 18 december. IT-kommissionens rapport 1/97. [12]
- Digital demokrati. Ett seminarium om Teknik, demokrati och delaktighet den 8 november 1996 anordnat av Folkomröstningsutredningen, IT-kommissionen och Kommunikationsforskningsberedningen. IT-kommissionens rapport 2/97. [23]
- Kristallkulan – tretton röster om framtiden. IT-kommissionens rapport 3/97. [31]
- Ny kurs i trafikpolitiken + bilagor. [35]
- Sverige inför epokskiftet. IT-kommissionens rapport 5/97. [63]
- Inför en svensk policy om säker elektronisk kommunikation. Referat från ett seminarium anordnat av IT-kommissionen, Närings- och handelsdepartementet och SEIS den 11 december 1996. IT-kommissionens rapport 6/97. [73]
- Rättigheter i luftfartyg. [122]
- IT-kommissionens hearing om den nya medie- och programvaruindustrin. Andrakammarsalen, Riksdagen, 1997-06-16. [124]
- Kollektivtrafik i tid + Bilaga. [129]
- Den svensklagade handelsflottans konkurrenskraft. [171]

# Statens offentliga utredningar 1997

## Systematisk förteckning

---

### Finansdepartementet

- Inkomstskattelag, del I-III. [2]  
Byråkratien i backspegeln. Femtio år av förändring på sex förvaltningsområden. [7]  
Flexibel förvaltning. Förändring och verksamhetsanpassning av statsförvaltningens struktur. [9]  
Ansvaret för valutapolitiken. [10]  
Skatter, miljö och sysselsättning. [11]  
Det svåra samspelet. Resultatstyrningens framväxt och problematik. [15]  
Skatter, tjänster och sysselsättning.  
+ Bilagor. [17]  
Granskning av granskning.  
Den statliga revisionen i Sverige och Danmark. [18]  
Kontroll Reavinst Värdepapper. [27]  
I demokratins tjänst. Statstjänstemannens roll och vårt offentliga etos. [28]  
Europa och staten. Europeiseringens betydelse för svensk statsförvaltning. [30]  
Att lära över gränser. En studie av OECD:s förvaltningspolitiska samarbete. [33]  
Bekämpande av penningtvätt. [36]  
Myndighet eller marknad.  
Statsförvaltningens olika verksamhetsformer. [38]  
Arbetsgivarpolitik i staten.  
För kompetens och resultat. [48]  
Avskaffa reklamskatten! [53]  
Ministern och makten.  
Hur fungerar ministerstyret i praktiken? [54]  
I medborgarnas tjänst.  
En samlad förvaltningspolitik för staten. [57]  
Statsskuldpolitiken. [66]  
Bosättningsbegreppet. Skatterättsliga regler för fysiska personer. [75]  
Uppföljning av inkomstskattelagen. [77]  
Försäkringsmäklare. En lagöversyn av Försäkringsmäklarutredningen. [79]  
Reformerad stabsorganisation. [80]  
Punktskattekontroll av alkohol, tobak och mineralolja, m.m. [86]  
Lokalförsörjning och fastighetsägande.  
En utvärdering av statens fastighetsorganisation. [96]  
Säkrare obligationer? [110]  
Ett svenskt investerarskydd. [125]  
Bilen, miljön och säkerheten. [126]  
Effektivare statlig inköpsamordning. [130]  
Lag om premiepension. [131]  
Försvarets fastigheter.  
Former för en kostnadseffektiv och verksamhetsinriktad förvaltning. [144]  
Grunddata – i samhällets tjänst. [146]

- Ett större och bättre Europa? EU:s utvidgning: Samhällsekonomiska effekter. [156]  
Enskilda näringsidkare.  
Översyn av skattereglerna. [178]

### Utbildningsdepartementet

- Den nya gymnasieskolan – steg för steg. [1]  
Växa i lärande. Förslag till läroplan för barn och unga 6-16 år. [21]  
Ett tekniskt forskningsinstitut i Göteborg. [37]  
Besparingar i stort och smått. [69]  
Den nya gymnasieskolan – problem och möjligheter. [107]  
Att lämna skolan med rak rygg – Om rätten till skriftspråk och om förskolans och skolans möjligheter att förebygga och möta läs- och skrivsvårigheter. [108]  
Vuxenpedagogik i Sverige. Forskning, utbildning, utveckling. En Kartläggning. [120]  
Skolfrågor – Om skola i en ny tid. [121]  
Utbildningskanalen. [148]  
Att erövra omvärlden. Förslag till läroplan för förskolan. [157]  
Vuxenpedagogik i teori och praktik. [158]

### Jordbruksdepartementet

- Svensk mat – på EU-fat. [25]  
EU:s jordbrukspolitik och den globala livsmedelsförsörjningen. [26]  
Alternativa utvecklingsvägar för EU:s gemensamma jordbrukspolitik. [50]  
EU:s jordbrukspolitik, miljön och regional utveckling. [74]  
Jaktens villkor – en utredning om vissa jaktfrågor. [91]  
Mat & Miljö. Svensk strategi för EU:s jordbruk i framtiden. [102]  
Antimicrobial Feed Additives. [132]  
Antimikrobiella fodertillsatser (sammandrag). [133]  
EU:s jordbrukspolitik och östutvidgning. [150]  
Food and the environment, Swedish strategy for the future of EU agriculture. [151]

### Arbetsmarknadsdepartementet

- Aktivt lönebidrag. Ett effektivare stöd för arbetshandikappade. [5]  
Personaluthyrning. [58]  
Samhall. En arbetsmarknadspolitisk åtgärd + Bilagedel. [64]  
Om makt och kön – i spåren av offentliga organisationers omvandling. [83]



# Statens offentliga utredningar 1997

## Systematisk förteckning

---

Kvinnor, män och inkomster.

Jämställdhet och oberoende. [87]

Mot halva makten – elva historiska essäer om kvinnors strategier och mäns motstånd. [113]

Styrsystem och jämställdhet. Institutioner i förändring och könsmaktens framtid. [114]

Ljusnande framtid eller ett långt farväl?

Den svenska välfärdsstaten i jämförande belysning. [115]

Ledare, makt och kön. [135]

Kvinnors och mäns löner – varför så olika? [136]

Glastak och glasväggar? Den könssegregerade arbetsmarknaden. [137]

Familj, makt och jämställdhet. [138]

Hemmet, barnen och makten. Förhandlingar om arbete och pengar i familjen. [139]

Arbetskraftens fria rörlighet – trygghet och jämställdhet + Bilagedel. [153]

Medlingsinstitut och lönestatistik. + 5 st bilagor. [164]

Förbud mot diskriminering i arbetslivet på grund av sexuell läggning. [175]

Förbud mot diskriminering i arbetslivet av personer med funktionshinder. [176]

### Kulturdepartementet

IT i kulturens tjänst. [14]

Staten och trossamfunden

Rättslig reglering

– Grundlag

– Lag om trossamfund

– Lag om Svenska kyrkan. [41]

Staten och trossamfunden

Begravningsverksamheten. [42]

Staten och trossamfunden

Den kulturhistoriskt värdefulla kyrkliga egendomen och de kyrkliga arkiven. [43]

Staten och trossamfunden

Svenska kyrkans personal. [44]

Staten och trossamfunden

Stöd, skatter och finansiering. [45]

Staten och trossamfunden

Statlig medverkan vid avgiftsbetalning. [46]

Staten och trossamfunden

Den kyrkliga egendomen. [47]

Staten och trossamfunden. Sammanfattningarna av

förslagen från de statliga utredningarna. [55]

Svenskhemmet Voksenåsens förvaltningsform. [59]

Betal-TV inom Sveriges Television. [60]

Grannlands-TV i kabelnät. [68]

Medieföretag i Sverige – Åganæ och

strukturförändringar i press, radio och TV. [92]

Forum för världskultur

– en rapport om ett rikare kulturliv. [95]

Nya samverkansformer inom den sjöhistoriska museiverksamheten. [100]

Rapport med förslag om sändningsorter. [103]

En fond för unga konstnärer. [116]

Nobelcenter i Stockholm – ett informations- och aktivitetssentrum kring naturvetenskap, kultur och samhälle. [117]

Fonogramersättning. [140]

Boken i tiden. [141]

Bidrag till fri svensk TV-produktion. [172]

### Närings- och handelsdepartementet

Regionpolitik för hela Sverige. [13]

Att utveckla industriforskningsinstitutet. [16]

Konkurrenslagen 1993-1996. [20]

Upphandling för utveckling. [81]

Handeln med skrot och begagnade varor. [89]

Konkurrensneutrala transportbidrag. [94]

Ett effektivare näringsförbud. [23]

Regionala konsekvenser av EU:s östutvidgning. [160]

Översvämningskatastrofen i Polen –

stöd från stat och näringsliv. [163]

En livsmedelsstrategi för Sverige. [167]

Miljöhänsyn i standarder. [173]

### Inrikesdepartementet

Bättre information om konsumentpriser. [19]

Unga och arbete. [40]

Politik för unga.

+ 2 st bilagor. [71]

Medelsförvaltning i kommuner och landsting. [78]

Allmännyttiga bostadsföretag.

+ Bilaga. [81]

Lika möjligheter. [82]

Ändrad organisation för det statiga plan-, bygg- och bostadsväsendet. [90]

Hantering av fel i utjämningssystemet för kommuner och landsting. [93]

Medborgarskap och identitet. [162]

Räkna med mångfald. Förslag till lag

mot etnisk diskriminering i arbetslivet m.m. [174]

Byggekvalitet för framtiden. [177]

# Statens offentliga utredningar 1997

## Systematisk förteckning

---

### Miljödepartementet

- Förbättrad miljöinformation. [4]
- Följdlagstiftning till miljöbalken. [32]
- Övervakning av miljön. [34]
- En hållbar kemikaliepolitik. [84]
- Skydd av skogsmark. Behov och kostnader. [97]
- Skydd av skogsmark. Behov och kostnader. Bilagor. [98]
- En ny vattenadministration. Vatten är livet. [99]
- Agenda 21 i Sverige.
- Fem år efter Rio – resultat och framtid. [105]
- Förvalta med miljöansvar. Statsförvaltningens arbete för ekologisk hållbarhet. [145]
- Miljön i ett utvidgat EU. [149]
- Miljösamverkan i vattenvården. [155]
- Kärnavfall och Beslut. Rapport från ett seminarium om beslutsprocessen i samband med lokalisering av ett slutförvar av använt kärnbränsle. Umeå 8-10 april 1997. [180]





# KASAM

STATENS RÅD FÖR  
KÄRNAVALLSFRÅGOR  
Swedish National Council for Nuclear Waste

## Nationelle Samordnaren på kärnavfallsområdet (M 1996:C)

KASAM, Statens råd för kärnavfallsfrågor, inrättades år 1985 och är nu en fristående kommitté under Miljödepartementet med uppgift att utreda frågor om kärnavfall och avställning av kärntekniska anläggningar och att lämna regeringen och vissa myndigheter råd i dessa frågor.

Ledamöterna – som består av kvalificerade vetenskapsmän från Sverige och Finland – representerar oberoende sakkunskap inom olika områden av betydelse för slutförvaringen av radioaktivt avfall, inte enbart inom teknik och naturvetenskap utan också inom områden som etik, juridik och samhällsvetenskap.

En viktig del av KASAMs verksamhet är att erbjuda ett forum för oliktankande och för sakkunniga inom och utom landet att diskutera kärnavfall och därmed anknutna frågor. Ett antal seminarium på skilda teman har därför hållits.

I maj 1996 utsåg regeringen en Nationell samordnare på kärnavfallsområdet med uppgift bl.a. att koordinera kontakterna mellan centrala myndigheter, länsstyrelser och kommuner som berörs av lokaliseringprogrammet för slutförvaret.

Samordnaren vill också verka för att proceduren för lokalisering blir tydlig. Som ett led i detta arbete anordnades i samarbete med KASAM ett seminarium om beslutsprocessen i samband med lokaliseringen av ett slutförvar.

Denna skrift rapporterar från seminariet som hölls i Umeå i april 1997.

KASAM, Miljödepartementet, 103 33 Stockholm

Nationelle samordnaren på kärnavfallsområdet, Miljödepartementet,  
103 33 Stockholm

# FRITZES

POSTADRESS: 106 47 STOCKHOLM  
FAX: 08-690 91 91, TELEFON: 08-690 91 90

ISBN 91-38-20788-5  
ISSN 0375-250X