

# Kärnavfallsrådet i kompletteringsfasen

***MKG:s seminarium  
12 december 2013***

**Holmfridur Bjarnadottir, kanslichef**



# Kärnavfallsrådets uppdrag

- Fristående tvärvetenskaplig kommitté
- Rådgivare till regeringen
- Sammansättning och uppdrag styrs kommittédirektiv 2009:3. Detta ersätter ett tidigare direktiv från 1992



# Kärnavfallsrådets uppdrag



# Om Kärnavfallsrådet

## Målgrupper:

- regeringen
- berörda myndigheter
- kärnkrafts-industrin
- kom-muner
- intresserade organisationer
- politiker
- mass-medier



# Ledamöter



**Carl Reinhold Bråkenhielm, ordförande.**  
Professor em. i empirisk livsåskådningsforskning vid Uppsala universitet.



**Willis Forsling,**  
Professor emeritus i oorganisk kemi vid Luleå tekniska Universitet.



**Tuija Hilding-Rydevik,**  
professor i MKB, SLU



**Karin Högdahl, vice-ordförande,**  
berggrundsgeolog, docent, lektor vid Uppsala universitet.



**Sophie Grape,**  
Kärnfysiker och forskare på Avdelningen för tillämpad kärnfysik vid Uppsala universitet



**Lennart Johansson, Adj.**  
professor i radiofysik vid Norrlands universitetssjukhus i Umeå.



**Lena Andersson-Skog,** Professor i ekonomisk historia, Umeå universitet.



**Mats Harms-Ringdahl,**  
Professor i strålningsbiologi, Stockholms Universitet



**Thomas Kaiserfeld,**  
Professor i idéhistoria, Lunds Universitet

## Ledamöter



**Jenny Palm,**  
Professor i  
Teknik och  
social  
förändring,  
Linköpings  
universitet

## Sakkunniga



**Hannu  
Hänninen,**  
Professor i  
materialveten-  
skap, Aalto  
universitet  
Finland

## Kansli



**Holmfridur  
Bjarnadóttir,**  
Kanslichef



**Clas-Otto  
Wene,**  
Professor  
emeritus i  
energisystem-  
teknik vid  
Chalmers  
Tekniska  
Högskola



**Ingvar  
Persson,** f.d.  
chefsjurist på  
Statens  
kärnkraftinspekti-  
on (SKI).



**Peter Andersson,**  
Kanslisekreterare



**Johanna  
Svedin,**  
Biträdande  
sekreterare



# Kärnavfallsrådets roll i hanteringen av SKB:s ansökan

- Ledamöternas kompetens styr vilka delar av ansökan som behandlas.
- Rådet lämnar synpunkter till Mark- och miljödomstolen i Nacka Tingsrätt.
- Rådet har inte en officiell ”granskningsroll” och har möjlighet att uppmärksamma frågor som rådets ledamöter anser relevanta.



Yrkanden om kompletteringar av ansökningshandlingarna	
1 Ansökningshandlingarnas tillgänglighet  Se sid 10	Kärnavfallsrådet anser <ul style="list-style-type: none"> <li>- att ansökningsunderlaget bör omstruktureras på ett sätt som gör innehållet mer överskådligt, informativt och systematiskt,</li> <li>- att de formella besluts- och prövningsprocesserna för den sökta verksamheten bör beskrivas,</li> <li>- att den kommunala vetorätten och vetoventilen bör belysas särskilt.</li> </ul>
2 Underlagets omfattning och inriktningen av mark- och miljödomstolens granskning  Se sid 13	Kärnavfallsrådet anser <ul style="list-style-type: none"> <li>- att beredningen i mark- och miljödomstolen bör avse samtliga de omständigheter som har betydelse för tillåtlighetsfrågan och särskilt gälla de olägenheter av joniserande strålning som kan bli följden i de fall anläggningens säkerhetssystem och barriärer på en eller flera punkter skulle brista och därigenom orsaka en radiologisk olycka,</li> <li>- att det inte finns några formella hinder för mark- och miljödomstolen att pröva samtliga frågor som rör kärnsäkerhet och strålskydd,</li> <li>- att samtliga handlingar som lämnats in i samband med ansökan enligt kärntekniklagen också bör finnas med i ansökan enligt miljöbalken.</li> </ul>
3 Hushållnings-och kretslopps-principen  Se sid 16	Kärnavfallsrådet anser <ul style="list-style-type: none"> <li>- att direkt slutförvara använt kärnbränsle, där merparten av energin finns kvar, strider mot hushållnings- och kretsloppsprincipen, enligt 2 kap 5 § miljöbalken,</li> <li>- att ansökan bör, med hänvisning till de allmänna hänsynsreglerna enligt 2 kap miljöbalken, kompletteras med en jämförande redogörelse för den valda metoden med direkt slutförvaring och de olika möjligheter som finns till återanvändning av det använda kärnbränslet.</li> </ul>
4 Ansvar och äganderätt  Se sid 19	Kärnavfallsrådet anser <ul style="list-style-type: none"> <li>- att ansökan bör kompletteras med en redovisning av ansvarsförhållandena mellan reaktorinnehavarna och SKB beträffande det bränsle som ska deponeras,</li> <li>- att uppdragsavtalet mellan de fyra reaktorinnehavarna och SKB bör redovisas i ansökan,</li> <li>- att frågor i händelse av en konkurs eller likvidation hos någon av SKB:s ägarbolag, bör redovisas i ansökan.</li> </ul>

5 Det fysiska skyddet för slutförvarsanläggningen  Se sid 22	Kärnavfallsrådet anser <ul style="list-style-type: none"> <li>- att ansökan bör kompletteras med samtliga handlingar som rör fysiskt skydd och som lämnats in i samband med ansökan enligt kärntekniklagen,</li> <li>- frågor om skydd mot antagonistiskt intrång bör särskilt behandlas.</li> </ul>
6 Finansieringsfrågan  Se sid 24	Kärnavfallsrådet anser <ul style="list-style-type: none"> <li>- att ansökan bör kompletteras med uppgifter om vilka möjligheter SKB har att fullfölja slutförvarsprojektet i händelse av att medlen i Kärnavfallsfonden med tillkommande säkerheter inte skulle räcka till för att täcka de kostnader som slutförvarsarbetena genererar.</li> </ul>
7 Miljökonsekvensbeskrivningen  Se sid 26	Kärnavfallsrådet anser <ul style="list-style-type: none"> <li>- att de bilagor i ansökan som beskriver plats- och metodval och som formellt ingår i MKB:n inarbetas i denna och inte läggs i bilagor,</li> <li>- att ansökan kompletteras med en jämförande redogörelse för alternativa metoder för slutförvaring med avseende på säkerhet, strålskydd och miljöeffekter samt att SKB mot bakgrund av en sådan redogörelse motiverar sitt ställningstagande för vald metod,</li> <li>- att samtliga handlingar som SKB refererar till i ansökan bör finnas med i ansökningshandlingarna.</li> </ul>
8 Teknisk beskrivning, systemanalys och säkerhetsredovisning  Se sid 29	Kärnavfallsrådet anser <ul style="list-style-type: none"> <li>- att samtliga handlingar som gör det möjligt att bedöma anläggningarnas säkerhetssystem, kopparkapsels- och bentonitbuffertens skyddsförmåga etc. och som lämnats in i samband med ansökan enligt kärntekniklagen bör finnas med i ansökan enligt miljöbalken inklusive produktionsrapporter som är referenser till SR-Site,</li> <li>- att ansökan bör kompletteras med en systemanalys, som visar att det är möjligt att ta fram ett komplett system av konstruktionsförutsättningar, vilka både uppfyller säkerhetsanalysens krav och kravet på att vara praktiskt uppnåeliga och verifierbara genom mätningar under uppförande- och driftsfas.</li> </ul>
9 Kontrollprogram  Se sid 35	Kärnavfallsrådet anser <ul style="list-style-type: none"> <li>- att ansökan bör kompletteras med ett kontrollprogram för radiologisk utsläppskontroll och omgivningskontroll som kan säkerställa SKB:s påstående stämmer, om att slutförvarsanläggningen inte ger upphov till utsläpp av radioaktiva ämnen.</li> </ul>
10 Förslag till mätprogram	Kärnavfallsrådet anser <ul style="list-style-type: none"> <li>- att ansökan kompletteras med ett mätprogram som gör det möjligt att under drifttiden mäta tillståndet i deponeringshål och återfyllning efter pluggning av tunnlar och förslutning av förvaret,</li> </ul>





# Rådets kompletteringsyttranden till mark- och miljödomstolen

- Synpunkter om behov av kompletteringar skickades till mark- och miljödomstolen 31 oktober 2012
- Synpunkter på SKB:s svar på behov av kompletteringar skickades till mark- och miljödomstolen 27 september 2013.
- Synpunkterna skickades för kännedom till SSM



# Huvuddrag i rådets kompletteringsyttranden

- Ansökan som beslutsunderlag
- Ansökningshandlingarna tillgänglighet
- Ansökningshandlingarna ”vid prövning enligt miljöbalken av kärntekniska anläggningar”.
- Ansvar och äganderätt
- Finansieringsfrågan



# Huvuddrag i rådets kompletteringsyttranden

- Val av metod
- De tekniska barriärerna
  - Kapseln
  - Bufferten
  - Återfyllningen
- Det fysiska skyddet
- Mätprogram
- Miljökonsekvensbeskrivningen



# Rådets kompletteringsyttrande

## MKB bör kompletteras med beskrivning av:

- Radiologiska risker
- Val av plats och metod
- Andra alternativ, inklusive nollalternativ
- Metodval
- Ansvar och äganderätt
- Påverkan på naturvärden
- Hantering av samrådssynpunkter.



# Kvarstående synpunkt...

*Kärnavfallsrådet anser att beredningen i mark- och miljödomstolen bör avse samtliga de omständigheter som har betydelse för tillåtlighetsfrågan. Enligt Kärnavfallsrådet bör prövningen enligt miljöbalken också ska gälla de olägenheter av joniserande strålning som kan bli följden av att anläggningens säkerhetssystem och barriärer på en eller flera punkter skulle brista, och att det därigenom skulle kunna ske en radiologisk olycka. Det finns inga formella hinder för mark- och miljödomstolen att pröva samtliga frågor som rör kärnsäkerhet och strålskydd.*



# Rådets verksamhet 2014

- SKB:s ansökan om slutförvar
- SKB:s ansökan om SFR utbyggnad
- Kunskapslägesrapport, *lämnas över i februari 2014*
- Fud-granskning, *lämnas över i juni 2014*
- Seminarieverksamhet
  - presentation av kunskapslägesrapport, övervakning, olyckor och riskuppfattning
- Ev seminarium i riksdagen
- Undersökning av kunskapsläget bland riksdagspolitiker
- Omvärldsbevakning

