

Miljöorganisationerna kritiska i yttrande över kopparkomplettering:

# “Tillåtlighet kan inte ges”

Den komplettering kärnavfallsbolaget SKB lämnade till regeringen i april 2019 om kopparkapselns funktion i det tilltänkta kärnbränsleförvaret visar inte att bolagets ansökan uppfyller krav för att få tillåtlighet enligt miljöbalken. Det framför Naturskyddsföreningen, Jordens Vänner och MKG i ett yttrande till regeringen.

Den 23 januari 2018 lämnade mark- och miljödomstolen i Nacka sitt yttrande till regeringen efter huvudförhandlingen i kärnbränsleförvarsmålet. Kraftindustrins avfallsbolag (SKB) inkom den 4 april 2019 med en komplettering till regeringen som framförallt rörde kopparkapseln och dess lämplighet som skyddsbarriär i den tilltänkta slutförvarsmetoden.

Naturskyddsföreningen, Jordens Vänner och Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG) framför nu i ett yttrande till regeringen att SKB:s komplettering inte visar att den planerade kärnbränsleförvarsanläggningen på lång sikt uppfyller miljöbalkens krav. Föreningarna yrkar därför i första hand att regeringen avslår ansökan om tillåtlighet, i andra hand att regeringen avvisar ansökan om tillåtlighet; och i tredje hand att regeringen återförvisar ansökan till mark- och miljödomstolen för återupptagen beredning av frågan om tillåtlighet. Om detta skriver föreningen i sitt yttrande:

”Tillåtlighet kan inte ges till ett kärnbränsleförvar vars viktigaste

säkerhetsbarriär är en kapsel med koppar som kapselmateriäl. Det bästa är om regeringen redan nu antingen avslår ansökan eller avvisar ansökan eftersom ett fullgott beslutsunderlag saknas. Föreningarna håller det för högst troligt att alternativet att återförvisa ansökan till mark- och miljödomstolen för en fortsatt och förutsättningslös utredning av möjligheten att kärnbränsleförvarsanläggningen på lång sikt uppfyller miljöbalkens krav, trots de osäkerheter som kvarstår om hur kapselns skyddsförmåga, endast skulle visa att koppar inte är ett fungerande kapselmateriäl.”

#### Kan orsaka dödliga skador

Kärnbränsleförvaret ska enligt ansökan förvara 12 000 ton utbränt kärnbränsle, där varje gram avfall är så radioaktivt att det vid kontakt kan orsaka dödliga skador hos människor. Inandning av plutonium, en av de radioaktiva fissionsprodukter som förekommer i betydande mängder i avfallet, kan vara akut dödligt redan i doser om 90 milligram vid inandning.

De cirka 6 000 kopparkapslar som ska innesluta det använda kärnbränslet är den viktigaste barriären som ska garantera att ingen radioaktivitet läcker ut under de hundratusentals år som kärnavfallet är farligt. Kraven på kapselmaterialets hållfasthet är därför avsevärda, liksom därmed bevisbördan för att materialet verkligen klarar uppgiften under de långa tidsrymder det handlar om.

#### En kontaminerad zon

Föreningarna anför i sitt yttrande till regeringen att ett stort antal av kapslarna kan gå sönder redan inom några hundratal år, om koppar används som kapselmateriäl. Området runt Forsmark kan därmed bli en kontaminerad zon om tusen år. Därför kan inte ansökan om kärnbränsleförvaret bifallas.

Föreningarna skriver också i sitt yttrande att det förmodligen är bättre att avsluta KBS-projektet nu innan ännu mer pengar ur kärnavfallsfonden förloras, och att en ny organisation för att utreda och utprova slutförvarsmetoder skapas.

Fortsättning på sid 2

• **Kärnavfallsrådet om SKB:s komplettering** sid 2

• **Huvudförhandling i SFR-målet** sid 2

• **MKG yttrar sig om ny kärntekniklag** sid 4

## Forts. "Miljöorganisationerna kritiska i yttrande över kopparkomplettering..."

Dagens organisation har inte lyckats ta till sig nya tekniska rön på ett sådant sätt att man förmått ompröva de metodval man gjort, vilket inneburit en beklaglig läsning vid en metod som är behäftad med avgörande brister enligt övertygande forskningsrapporter.

### Andra yttranden

Ett flertal andra aktörer har även lämnat yttranden över SKB:s komplettering. Bland annat har Kärnavfallsrådet (se artikel nedan) och en grupp KTH-forskare lämnat kritiska skrivelser till regeringen där de påpekar att viktiga frågor om kopparmaterialet kvarstår. Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har dock skickat in ett yttrande till regeringen där de anför att myndighetens

”bedömning är att SKB väl underbyggt och förstärkt slutsatserna i sitt tidigare underlag och även tillfört ny information som ger en djupare förståelse för olika korrosionsprocesser och deras betydelse i ett slutförvarssystem.”

I Naturskyddsföreningens, Jordens Vänners och MKG:s yttrande till regeringen framförs även stark kritik mot SSM:s arbete med att granska slutförvarsprojektet.

[Läs mer på www.mkg.se](http://www.mkg.se)

# Kärnavfallsrådet: frågor om barriärernas funktion kvarstår efter SKB:s komplettering

**I sitt yttrande till regeringen över kärnavfallsbolaget SKB:s komplettering av ansökan om att få bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark menar Kärnavfallsrådet att det alltjämt finns obesvarade frågor – inte minst kring de osäkerheter som omgärdar koppar som val av kapselmateriäl.**

Mark- och miljödomstolen angav i sitt yttrande till regeringen den 23 januari 2018 att det finns ett antal osäkerheter om kopparkapselns integritet som måste hanteras innan tillåtlighet kan ges. Kopparkapseln hotas av korrosion och andra processer som kan påverka förvarets långsiktiga strålsäkerhet. Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning (MKG) tolkar det yttrande Kärnavfallsrådet nu lämnat till regeringen om kärnbränsleförvaret som att domstolens krav för att regeringen ska kunna ge tillåtlighet inte är uppfyllda.

Kärnavfallsrådet nämner i sitt yttrande att Strålsäkerhetsmyndigheten

(SSM) anser att de frågor som kvarstår kring kopparkorrosion inte behöver utgöra ett hinder för regeringen att fatta ett positivt beslut om slutförvaret, utan kan besvaras längre fram i processen efter att tillåtlighet givits av regeringen.

### Saknas vetenskaplig grund

Kärnavfallsrådet skriver i sitt yttrande att det inte är uteslutet att dessa frågor kan, till exempel, klargöras innan den första kapseln deponeras. Men rådet framhåller samtidigt – och med eftertryck – att det lika gärna kan vara så att det kommer saknas vetenskaplig grund eller till och med visa sig att

resultat av ytterligare forskning blir ett belägg för kopparkapslarnas bristande skyddsförmåga.

Därför skriver rådet i sitt yttrande: ”Enligt Kärnavfallsrådets uppfattning finns det i nuläget inte tillräckligt vetenskapligt stöd för att avgöra om utestående frågor kommer att bli positivt besvarade av forskningen rörande kopparkapslarnas och de övriga barriärernas skyddsförmåga.”

Om regeringen trots osäkerheterna skulle ge tillåtlighet ger rådet exempel på villkor som kan kopplas till ett tillåtlighetsbeslut.

[Läs mer på www.mkg.se](http://www.mkg.se)

# Huvudförhandling i SFR-målet – MKG ser risk att förvaret läcker ut radioaktiva ämnen till havet

**Farhågor om problem med slutförvarets strålsäkerhet och negativ påverkan på naturvärden och andra värden kvarstår alltjämt. Det var Naturskyddsföreningens, Jordens Vänners och MKG:s sammanfattande slutsats efter två veckors förhandlingar i mark- och miljödomstolen.**

Huvudförhandlingen i mål 7062-14 om ansökan att få bygga ett nytt förvar för kortlivat låg- och medelaktivt radioaktivt rivningsavfall i Forsmark under Öregrundsgrepen är avslutad. Totalt tog förhandlingen sju dagar fördelade på två veckor. Förhandlingarna har hållits i domstolens lokaler i Nacka och syn har gjorts på plats i Forsmark, och ner under havet i det befintliga förvaret för

kortlivat låg- och medelaktivt radioaktivt driftavfall (SFR).

Naturskyddsföreningen, Jordens Vänners och MKG har framfört frågor och lämnat synpunkter om strålsäkerhet, miljökonsekvensbeskrivning (samråd, lokalisering, val av metod, nollalternativet) och naturvärden löpande under förhandlingarna.

Föreningarna har yrkat att mark-

och miljödomstolen i sitt yttrande till regeringen ska meddela att ansökan om tillåtlighet i första hand bör avslås. Om grund saknas för att avslå ansökan yrkade föreningarna i andra hand på att domstolen på grund av bristfällig MKB ska meddela regeringen att ansökan om tillåtlighet bör avvisas. I tredje hand yrkade föreningarna att mark- och miljödomstolen i sitt

ytrande till regeringen ska meddela att regeringen bör förelägga sökanden om att kvarstående frågeställningar måste utredas ytterligare.

Grunden för föreningarnas yrkanden är att de ser betydande osäkerheter kring huruvida det kan ske ett snabbt

genombrott (på mindre än 100 år) av utsläpp av radioaktiva ämnen från förvaret till Öregrundsgrepen och havet ovanför. Och hur det skulle påverka naturmiljön på havsbotten och i havet, samt påverkan på fiske, friluftsliv, turism och sommar- och närboende.

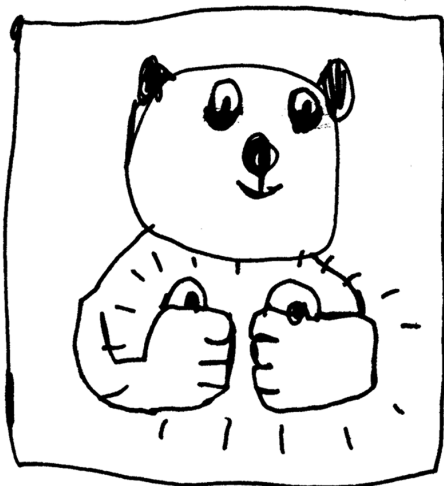
**Kan undvika skada på naturvärden**  
Föreningarna har även påpekat att sökanden kan undvika skada på naturvärden och rödlistade arter om ändå förvaret byggs genom att inte skapa ett geometrisk välformat verksamhetsområde med utfyllnader i mark, och genom att

## Säkerhetsrutiner för hantering av kärnbränsleavfall.

Dessa riktlinjer är framtagna på basis av de allra senaste rönen inom den samlade atomforskningen på internationell nivå.

1. Gräv ner sjukt djupt. Lägg inuti nåt sjukt stryktäligt jävla material.

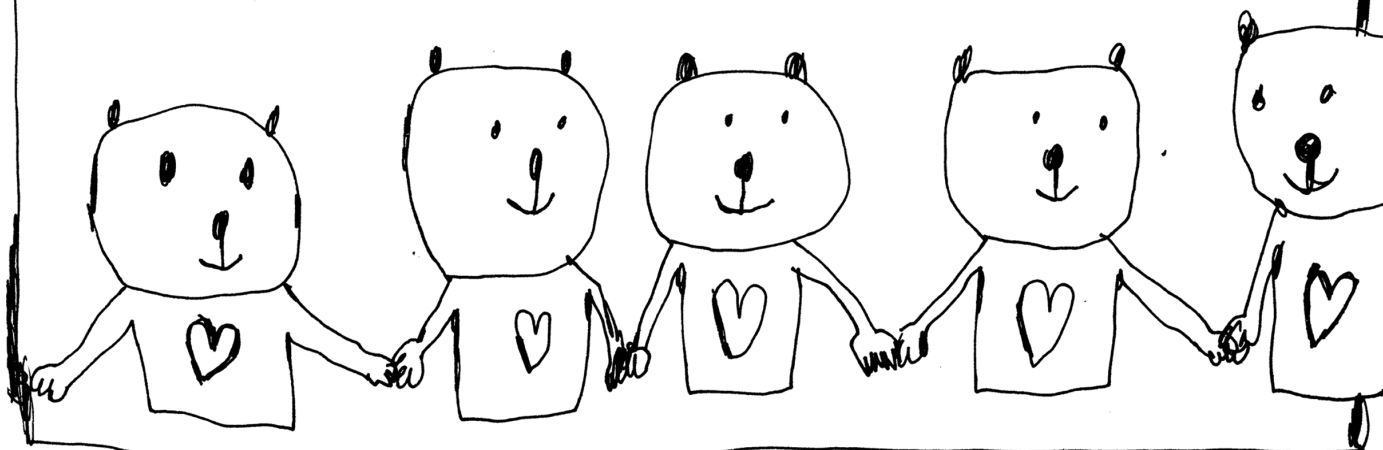
2. Gör som bilden visar:



+  
tänk  
så här:

HOPPAS HOPPAS HOPPAS  
HOPPAS HOPPAS  
HOPPAS HOPPAS  
HOPPAS HOPPAS  
HOPPAS HOPPAS  
HOPPAS HOPPAS  
HOPPAS HOPPAS  
HOPPAS HOPPAS !!!

3. Upprepa denna ritual 4-5 ggr om dagen i 100.000 år. Färdigt!



## Fortsättning på: "Huvudförhandling i SFR-målet..."

förlägga ett upplag för bergmassor på befintlig mark kring kärnkraftverken i Forsmark istället för att fylla igen en havsvik med höga naturvärden.

Naturskyddsföreningen, Jordens Vänner och MKG framförde under slutet av huvudförhandlingen att föreningarna inte övertygats om att de farhågor som de har rörande problem med slutförvarets strålsäkerhet och

riskerna för att naturvärden och andra värden påverkas negativt är obefogade.

Domstolens yttrande till regeringen presenteras klockan 13.00 den 13 november.

[Läs mer på www.mkg.se](http://www.mkg.se)

## MKG yttrar sig över ny kärntekniklag

MKG har tillsammans med Naturskyddsföreningen och Jordens Vänner lämnat in yttrande över förslaget till ny kärntekniklag. Föreningarna anser det särskilt viktigt att kärntekniklagen får en bättre överensstämmelse med miljöbalken, att det blir tydligt hur samråd ska gå till

och vem som äger rätt att överklaga beslut. Föreningarna ser även positivt på att staten får ett sistahandsansvar, och ett behov av att byta ut begreppet "slutförvar" till "förvar".

Föreningarna anser att det är viktigt att kärntekniklagen går i samklang med miljöbalken. Det innebär att

bedömningar som görs och beslut som tas enligt kärntekniklagen måste vara grundade i de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken och den praxis för att väga samman olika intressen som är etablerad i miljöprövningar enligt miljöbalken.

[Läs mer på www.mkg.se](http://www.mkg.se)

## Notiser

### MKG hälsar Jordens Vänner välkomna!

Från och med MKG: årsmöte, som hölls den 24 maj 2019, har organisationen en ny medlemsförening: Jordens Vänner. Föreningen Jordens Vänner (JV) har visat ett stort intresse för kärnavfallsfrågan och har en lång erfarenhet av dess problematik. MKG ser fram emot att jobba med JV och vill hälsa dess medlemmar välkomna!

[Läs mer på www.mkg.se](http://www.mkg.se)

### Fud 2019

SKB har lämnat in Fud 2019 (forsknings-, utvecklings- och demonstrationsprogram) till Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM). Myndigheten ska granska rapporten utifrån planerad forskning och utveckling, forskningsresultat, alternativa hanterings- och förvarsmetoder och lämna över ett yttrande till regeringen den 31 mars 2020. SSM genomförde ett möte om Fud 2019 den 16 oktober och tar emot synpunkter på rapporten till den 31 december 2019.

[Läs mer på www.mkg.se](http://www.mkg.se)

### Riksgälden vill ha mer ansvar

Riksgälden vill samla all analysverksamhet inom finansierings-systemet för kärnavfall hos sig. Det skriver myndigheten i ett svar på den remiss från miljödepartementet om ansvaret för Kärnavfallsfonden vars svarstid löpte ut den 1 oktober 2019. Promemorian från departementet föreslår istället att Kammarkollegiet ska få utökat ansvar – ett förslag som alltså avstyrks av Riksgälden.

[Läs mer på www.mkg.se](http://www.mkg.se)

### Översikt om åtta länders hantering av kärnavfall

Kärnavfallsrådet har publicerat en rapport om hur åtta länder hanterar kärnavfallet. Rapporten, som heter "Översikt av

åtta länder – status april 2019, Rapport 2019:1", ger en sammanfattande bild och tar upp likheter och olikheter mellan Finland, Tyskland, Schweiz, Spanien, Tjeckien, Frankrike och Storbritannien samt Sverige.

[Läs mer på www.mkg.se](http://www.mkg.se)

### Plan 2019

Den beräkningsrapport som kärnkraftindustrin är ålagd att upprätta och som beskriver kostnader för att omhänderta det använda kärnbränslet och andra radioaktivt avfall är nu lämnad till Riksgälden av kraftindustrins kärnavfallbolag SKB. Rapporten lämnas numera vart tredje år och Riksgäldens granskning ska leda fram till ett regeringsbeslut om kärnavfallsavgifter och säkerheter för perioden 2021-2023.

[Läs mer på www.mkg.se](http://www.mkg.se)

### Yttrande över nya föreskrifter

Naturskyddsföreningen, Jordens Vänner och MKG lämnade den 23 augusti in ett gemensamt yttrande över förslaget om föreskrifter om kärnavfallsfinansiering. Föreningarna framför, bland annat, att det är bra att Riksgälden förtydligar att industrin ska redovisa mer utförliga kostnadsberäkningar för återstående kostnader för hantering och förvaring av radioaktivt avfall och rivning av reaktorer.

[Läs mer på www.mkg.se](http://www.mkg.se)

### Seminarium med internationella experter

Tre internationella kärnavfallsexperter besökte Sverige på inbjudan av MKG och Milkas. Under ett seminarium hos Naturskyddsföreningen i Stockholm delade dessa med sig kunskaper om kärnavfallsläget i Kanada, Schweiz och Europa. MKG kommenterade även läget i de svenska förvaringsprövningarna.

[Se seminariet och läs mer på www.mkg.se](http://www.mkg.se)

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG är ett samarbete mellan Fältbiologerna, Jordens Vänner, Naturskyddsföreningen, Naturskyddsföreningen i Kalmar län, Naturskyddsföreningen i Skåne, Naturskyddsföreningen Uppsala län och Oss (Opinionsgruppen för säker slutförvaring i Östhammar). MKG erhåller stöd via Strålsäkerhetsmyndigheten.

Första Långgatan 18 | 413 28 Göteborg  
Telefon: 031-711 00 92  
E-post: info [at] mkg.se  
<http://www.mkg.se>