

Mariehamn 8/10-17

Torbjörn Åkermark
Genv. 10
22100 Mariehamn
ÅLAND

NACKA TINGSRÄTT	
Delning 4	
INKOM:	2017-10-09
MÅLNR:	M 1333-11
AKTBIL:	719

NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen
Mål nr M 1333-11
Aktbilaga 522
Mål nr M 4617-13
Aktbilaga 47

Bästa Mark- och Miljödomstolen,

Då jag inte kommer kunna närvara under förhandlingen den 23-27 oktober vill jag skriftligen komma med en slut kommentar i målet M1333-11 och ge svar på de frågor ni ställde den 2 oktober.

Svar på fråga 1 och 2:

Enligt SSMFS 2008:21 ska KBS-3 metoden vara den bästa möjliga tekniken (BET) och att slutförvaret ska bestå av flera barriärer som skyddar varandra.

Den bästa möjliga tekniken (§5, SSMFS 2008:21)?

Idag råder stor osäkerhet om hur stor korrosionen av kapseln kommer bli. Vid stor osäkerhet bör försiktighetsprincipen användas, vilket innebär en kapsellivslängd på 1000 år. En 5 cm tjock behållare av rostfritt stål av hög kvalitet kommer ha betydligt längre livslängd och rostfritt stål är dessutom ur ett ekonomiskt perspektiv ett mer gynnsamt alternativ än koppar. Koppar uppfyller därför varken ur ett korrosions eller ett ekonomiskt perspektiv kriteriet BET.

Koppar som primär barriär?

Enligt SSMFS 2008:21 ska ett slutförvar bestå av flera barriärer, dvs. fler än två, och KBS-3 metoden har tre barriärer (kopparkapseln, betonitleran och 500m berg). Den osäkerhet som finns gällande kopparkorrosion gör att man knappast kan räkna kapseln som en barriär, och då faller kravet på flera barriärer. Kravet på flera barriärer gör också att argumentet om att det inte gör något om den primära barriären (koppar kapseln) inte kommer fungera faller.

Enligt SSMFS 2008:21 §3 kan en funktion hos barriärerna även vara att skydda varandra (en grundtanke med betontleran är att skydda kopparna från den aggressiva vattenmiljö som finns på 500 m djup). LOT studien visar istället att betontleran tar upp koppar från kapseln. Betontleran har därför även egenskaper som ökar korrosionen av koppar och koppar i betontleran försämrar även lerans egenskaper. Så koppar och betontleran snarare förstör än skyddar varandra.

KBS-3 metoden uppfyller därför inte beviskraven som finns i SSMFS 2008:21 och SSMFS 2008:37.

Mariehamn 8/10-17

Torbjörn Åkermark
Genv. 10
22100 Mariehamn
ÅLAND

NACKA TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen
Mål nr M 1333-11
Aktbilaga 522
Mål nr M 4617-13
Aktbilaga 47

Bästa Mark- och Miljödomstolen,

Slutkommentar:

Efter 40 års utvecklingsarbete borde det finnas välfungerande prototyper och trovärdiga vetenskaplig beskrivning av de mest grundläggande processerna i ett slutförvar. En detaljerad ”karta” skulle finnas på korrosionen av koppar i en slutförvarsmiljö. En detaljerad karta skulle innehålla en mycket grundläggande kartläggning av kärnområdet (korrosion av koppar i syrefritt vatten) och en kartläggning av de samverkande effekterna för olika korrosions processer. Det SKB lyckats visa är att enskilda punkter stämmer överens med den karta som de vill använda. Det finns dock betydligt flera punkter som visar att denna kart är felaktig. En utförlig beskrivning hur olika korrosions mekanismer samverkar saknas. Det finns inte heller några fungerande prototyper. Enskilda fall med koppar omgivet av järn (galvanisk skyddad koppar) är inte en fungerande prototyp.

Mark- och Miljödomstolen bör därför avvisa målet.

Ps. för en mer utförliga motivering hänvisar jag till mina tidigare inlägg