



LUNDS UNIVERSITET

Lunds Tekniska Högskola

LTHs kansli

Beatrice Nordlöf

REMISSVAR

2012-05-31

LUR 2011/75

1

Strålsäkerhetsmyndigheten
171 16 Stockholm

registrator@ssm.se

Remiss: Nationell remiss av SKB:s slutförvarsansökan (ref SSM 2011-1137)

Lunds universitet har beretts tillfälle att svara på rubricerade remiss.

SKB har genom en lång rad år genomfört omfattande forskning och fullskaleverksamhet i syfte att finna lösning på det svenska slutförvaret av nukleärt riskavfall. Arbetet har genomförts i en internationell verksamhetsmiljö där Sverige och SKB tvivelsutan etablerat sig som en av de ledande nationerna inom slutförvarsproblematiken. Forsknings- och utvecklingsarbetet håller högsta internationell klass och är i flera avseenden vägledande. Till dels är det också rätt att tala om det "svenska konceptet" vilket också anammats av andra länder t.ex. Finland. En högst användbar förutsättning i arbetet med att finna en förvarslösning i det svenska urberget har varit den välutvecklade bergbyggnadskonst som sedan sekler vuxit fram och utvecklats i Sverige.

Emellertid finns det anledning att ifrågasätta om man inte för tidigt låst sig till ett huvudalternativ och ägnat för lite tid åt alternativa förvars- och deponilösningar? Inledningsvis utfördes en del analyser av alternativa lösningar men under en lång period fram till nu har man gjort för lite av nya och djupgående analyser av alternativa lösningar. Man har svårt att frita sig från uppfattningen att man till dels har låst sig vid *en* lösning och kanske förlorat intresset att kontinuerligt följa upp alternativa koncept. Det må då i detta sammanhang sägas att det gällande konceptet för Sverige också haft och har många anhängare internationellt vilket kanske påverkat hur man valt att arbeta.


I takt med att andra länder, bl.a. USA, i några fall övergivit traditionella bergförvarslösningar, har under de senaste åren alternativa koncept åter börjat undersökas. Ett av dessa är förvaring/deponering i djupa borrhål där tunga amerikanska forskningsinstitut så sent som 2011 presenterat vad man menar är framkomliga väger med det konceptet. Liknande studier har nyligen även utförts i England. Kärnavfallsrådet i Sverige hade 2007 en konferens där bl.a. deponering i djupa borrhål diskuterades. Den svenska slutförvarsforskningen borde bättre ha tagit till sig och ordentligt studerat konceptet djupa borrhål. Utveckling av borrhåls teknik för

borrning i stor dimension till stora djup har gått framåt i en mycket snabb takt de senaste 10 åren vilket mycket väl kan innebära att vad som i det avseendet inte var möjligt när SKB gjorde sina mer omfattande analyser på 1980-talet är helt obsoleta idag.

Till sist är det ofrånkomligt att inte beröra frågan om kopparinneslutningens beständighet. Det förefaller som det fortfarande råder oenighet i denna fråga vilket inte är bra med tanke på att kopparbarriären är av fundamental betydelse i det svenska slutförvarskonceptet.

Svaret har sammanställts av prof. Leif Bjelm, Georesurstechnik vid Lunds Tekniska Högskola.

Med vänlig hälsning,


Beatrice Nordlöf
Fakultetskoordinator


LUND
UNIVERSITY