

P&G

*Paleogeophysics & Geodynamics
today an independent firm
earlier a university branch*

Nils-Axel Mörner
Rösundavägen 17
13336 Saltsjöbaden
morner@pog.nu

2016-01-10

NACKA TINGSRÄTT
Avdelning 3

INKOM: 2016-01-11
MÅLNR: M 1333-11
AKTBIL: 353

Mark- och miljödomstolens mål nr: 1333-11

Till:

Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt

Box 1104

131 26 Nacka Strand

mmd.nacka@dom.se

Strålsäkerhetsmyndigheten

171 16 Stockholm

registrator@ssm.se

**Angående krav på kompletteringar
av SKB's ansökan om
ett slutförvarssystem för använt kärnavfall**

**ett påpekande om ännu kvarstående
allvarliga brister**

(i uppföljning och utveckling av tidigare påpekande
framförda av undertecknad i uttalanden från Milkas
liksom i personliga uttalanden)

Att beakta:

“We do not believe any group of men adequate enough or wise enough to operate without scrutiny or without criticism. We know that the only way to avoid error is to detect it, that the only way to detect it is to be free to inquire. We know that in secrecy error undetected will flourish and subvert”.

J. Robert Oppenheimer

Hur förhåller sig SKB-projektet till detta?

1. – the only way to avoid error is to detect it

SKB har inte visat prov på att vilja ”undvika misstag genom att söka sådana. Tvärt om har man från SKB:s sida mycket ensidigt och övermaga kört sitt glorifierande av SKB-3 metoden.

Andra åsikter, andra metoder varningar för felaktigheter (även grava sådana) har – i stället för att analyseras – avvisats eller förtigits.

2. – to be free to inquire

SKB har alltsedan starten på 1970-talet ådagalagt ett djupt ointresse, för att inte säga förakt för, att fråga och ifrågasätta. Snarast har det motsatta varit deras motto: inga andra åsikter.

Synpunkter och påpekanden (även mycket allvarliga sådana) i samband med FuD-rapporterna har på ett närmast oförskämt sätt lämnats obeaktade.

Tillsyningsmyndigheterna har ofta varit veka. När det gäller nedan diskuterade jordbävningsscenario och paleoseismisitet har SSM närmast försumlig (se Milkas 2013b; Mörner, 2015).

3. – in secrecy, error undetected will flourish and subvert

I FuD-rapporter från Stockholms Universitet och Milkas, samt i utlåtande till Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt och Strålskyddsmyndigheten uttryckt mycket grava varningar vad gäller metod (KBS-3) och så kallade "säkerhetsanalyser".

SKB's "jordbävningsscenario" är direkt undermåligt. Den så kallade "långtidssäkerhet" som deras jordbävningsscenario antyder blir fullkomligt ovederhäftig och därmed direkt missvisande.

Den analys som jag gör – i "peer reviewed international paper" (*Pattern Recognition in Physics*, vol. 1, p. 75-89, 2013) – ger en helt annan seismisk verklighet.

I SKB's så kallade säkerhetsanalys" måste man därför förvänta sig att "*undetected errors will flourish and subvert*".

Att tillsyningsmyndigheten (SSM) tiger är allvarligt. Till saken hör att myndigheten i avsaknad av egen expertis kallade en utländsk topp-expert på paleoseismisitet, James McCalpin. I Remissutlåtande till SSM daterat 2015-04-28 över "Hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall i Sverige" skrev jag:

I sin rapport (McCalpin 2013), säger McCalpin bl.a. följande:

- han hävdar att "*the seismic hazard being overlooked or underestimated*"
- konstaterar att "*SKB use only present seismicity rates*"
- konkluderar att jordbävningssfaran i Forsmarksområdet "*needs to be resolved*"

Detta hade SSM bort använda som mycket starka argument till SKB för att skärpa sig och göra en genomgripande ny seismisk risk analys.

SSM synes helt ha negligerat detta remissutlåtande. Detta finner jag ytterst allvarligt. I detta läge vore det vetenskapligt vårdslöst att påstå att SKB's ansökan nu är klar för bedömning.

Till saken hör nu också att Peter Olsson i skrivelse av 2015-12-28 varnat för "stora dynamiska effekter av jordbävningsslaster på kärnbränsleförvar" (s.k. gittervågledareffekter).

Så länge dessa frågor inte är utredda och diskuterade på ett uttömmande och allsidigt vetenskapligt sätt, befinner vi oss i det stadium (nr. 3 ovan) där *"in secrecy, error undetected will flourish and subvert"*, d.v.s. helt utanför en tillfredställande långtida säkerhetsanalys.

Låt mig sammanfatta läget ur ett geodynamiskt perspektiv:

- (1) metoden är inte "den bästa" – bättre synes föreligga.
- (2) platsen är definitivt inte "den bästa".
- (3) mycket kvarstår att utreda, besvara och visa.
- (4) SKB's "jordbävningsscenario" är direkt undermåligt.
- (5) en ny paleoseismisk analys måste genomföras.
- (6) som det nu är, måste säkerhetsanalysen underkännas.

Med vänliga hälsningar; Saltsjöbaden 10 januari, 2016-01-10



Nils-Axel Mörner

Docent

Föreståndare för Paleogeofysik & Geodynamik vid SU (1991-2005)

President of the INQUA Neotectonic Commission (1981-1989)

Editor of the Neotectonics Bulletin (1978-1996)

Author of Paleoseismicity in Sweden – A novel paradigm (2003)

Vetenskaplig rådgivare till Milkas (2005-2015)

Relevanta referenser

- McCalpin, J. (2013). Seismology – Post-glacial seismicity and paleoseismology at Forsmark. *SSM*, Technical Note 2013:34, 51 pp.
- Milkas (2012). Yttrande om SKB AB:s ansökan om tillstånd enligt miljöbalken och kärntekniklagen till anläggningar i ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall. Till *Nacka Tingsrätt*.
- Milkas (2013a). Yttrande avseende komplettering I av ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till anläggningar i ett sammanhängande system för slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall. Till *Nacka Tingsrätt*.
- Samt (2013b): Kompletterande data till sektion 5 (sid 9-15) i Milkas´ skrivelse av 2013-10-10 från Nils-Axel Mörner per 2013-12-30.
- Mörner, N.-A. (2003). *Paleoseismicity of Sweden – A Novel Paradigm*. A contribution to INQUA from its sub-commission on Paleoseismology. P&G Unit, Stockholm University. 320 pp.
- Mörner, N.-A. (2013a). Patterns in seismology and palaeoseismology, and their application in long-term hazard assessments – the Swedish case in view of nuclear waste management. *Pattern Recogn. Phys.*, 1, 75-89.
- Mörner, N.-A. (2013b). *Collapse, Kollaps, Romahdus* (in: English, Swedish & Finnish). P&G-Print, Stockholm, 2013, 72 pp.
- Mörner, N.-A. (2013c). *The DRD Method—DRD Metoden: A Short Presentation—En Kort Presentation* (in English & Swedish). P&G-Print, Stockholm, 2013, 28 pp.
- Mörner, N.-A. (2014a). Nuclear power and radioactive contamination. *Journal of Environmental Protection*, 5, 175-180.
- Mörner, N.-A. (2014b) An M >6 earthquake ~750 BC in SE Sweden. *Open Journal of Earthquake Research*, 3, 66-81.
- Mörner, N.-A. (2015). Remissutlåtande över Hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall i Sverige. Nationell plan. Till *SSM* 2015-04-28.
- Olsson, P. (2015). Stora dynamiska effekter av jordbävningsslaster på kärnbränsleförvar. Brev till *SSM* daterat 2015-12-28.