

Thorium MSR - Kernenergie zonder de nadelen!

Gesmoltenzoutreactor-technologie, en de hoofdrol van het Nederlandse onderzoek daarbij

Donderdag 26 januari 2017, 20.00u, Prinsenkwartier Delft, deels in het Engels

door ir Theo Wolters, ir Sander de Groot (NRG), Kirk Sorensen (FLIBE; USA), dr Elisa Capelli en Prof. Jilt Sietsma (TU Delft)

Na het grote symposium over thorium MSR in Delft in 2015 met daarbij bijna alle MSR start-ups van de wereld als sprekers of bezoekers, is de ontwikkeling ervan in een stroomversnelling gekomen!

Nederland sorteert daarbij voor op een hoofdrol, dank zij de leidende rol van TU Delft bij het Europese MSR onderzoek, de bij NRG aanwezige kennis, en vooral de wereldwijd gezien unieke faciliteiten van de Hoge Flux Reactor in Petten voor onderzoek dat onmisbaar is voor de ontwikkeling van de eerste MSR reactoren.

We zijn zeer vereerd met de komst van thorium goeroe Kirk Sorensen (Flibe USA), die zal uitleggen hoe belangrijk de Pool Side Facility in Petten is voor het wereldwijde MSR onderzoek

Op deze avond wordt voor de pauze uitgelegd hoe thorium MSR werkt en wat de grote voordelen ervan zijn, en hoever het ermee staat.

Na de pauze geven NRG en TU Delft uitleg over wat er op dit moment al aan (thorium) MSR onderzoek gebeurt, maar ook over de opzet, kosten en planning van het instituut dat de komst van thorium MSR maximaal zou versnellen, en dat we erg graag naar Delft willen halen!

Programma:

De thorium molten salt reactor (MSR)

(Theo Wolters)

- Uitleg voor leken over de technologie achter de MSR en de voordelen ervan
- Waarom is ie er dan nog niet?
- MSR ontwikkelingen sinds het symposium van april 2015

Pauze

De rol van Nederland bij de ontwikkeling van de thorium MSR

De mogelijkheden en plannen van NRG in Petten voor MSR onderzoek

(ir Sander de Groot)

- De poolside facility
- De plannen voor essentiële praktijktests in de Hoge Flux Reactor

The importance of the NRG poolside facility for MSR research

(Kirk Sorensen)

- Unique High Flux research option for test loop, next to the reactor core

De current role of TU Delft in MSR research

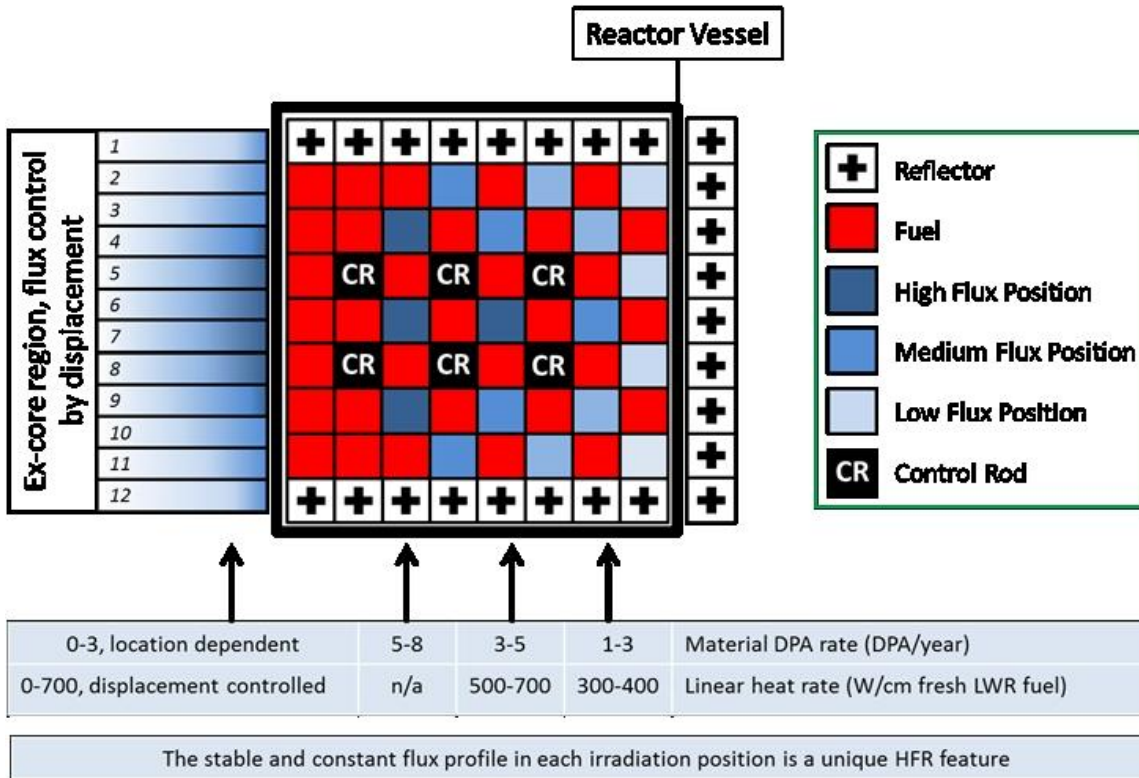
(Dr Elisa Capelli)

- Lopende TU projecten SAMOFAR en MIMOSA

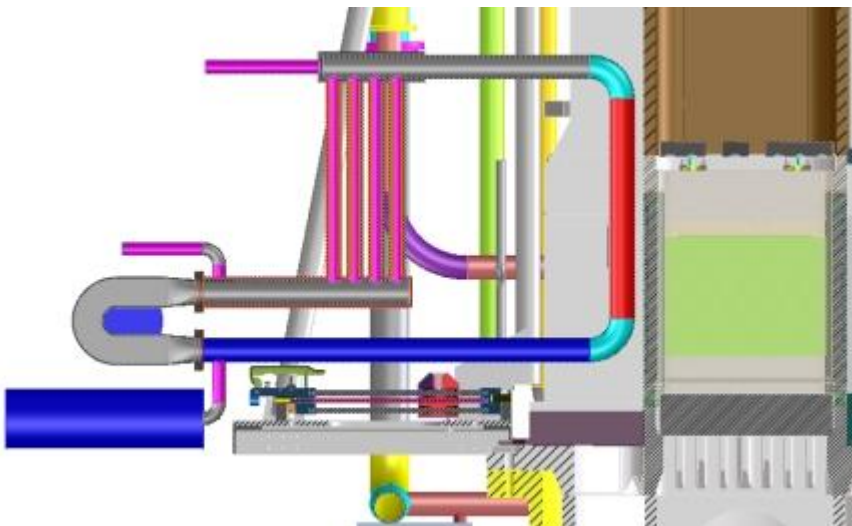
TMID plannen

(Prof. Jilt Sietsma)

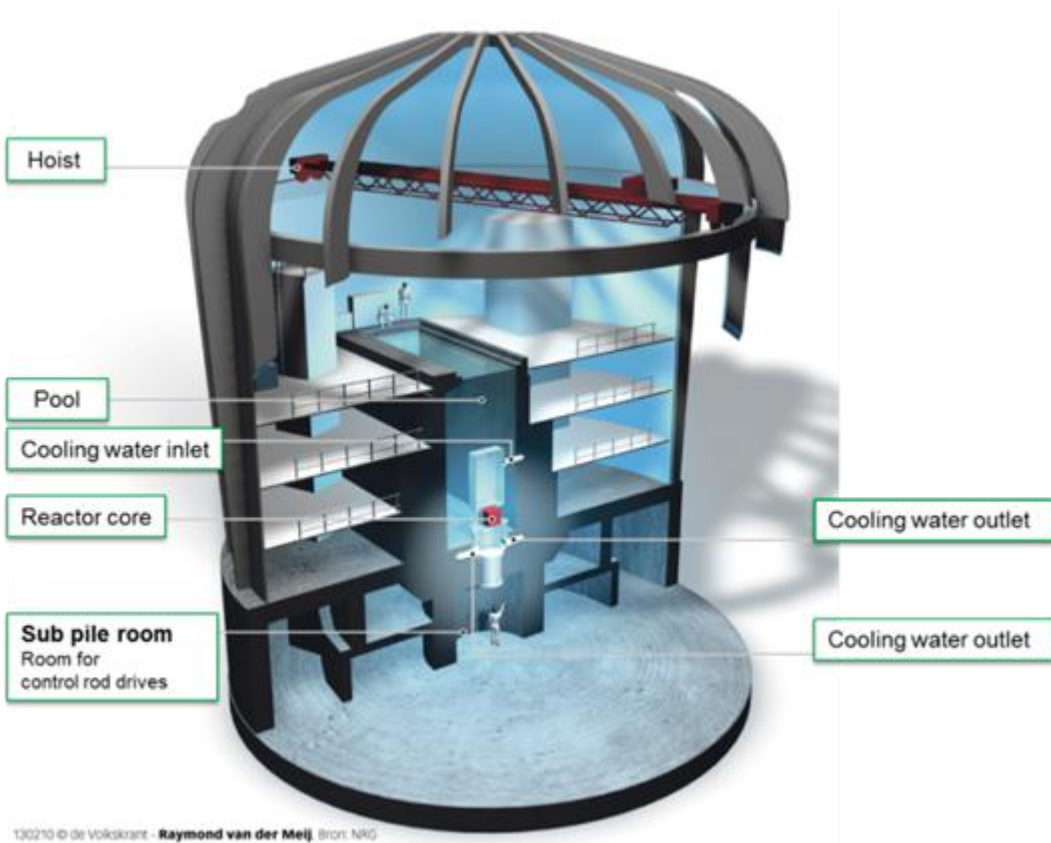
- De opzet van een Thorium MSR Instituut (TMI) dat de komst van de MSR maximaal zou versnellen



Reactor set-up HFR: links ontbreekt de reflector en is ruimte met hoge neutronenflux voor grote experimenten in de poolside facility. In de kern worden medische isotopen gemaakt



Ontwerp voor het gesmoltenzout circuit dat in de poolside moet komen



De Hoge Flux Reactor in Petten