

Ärendenr: NV-07324-13

Till: Naturvårdsverket

registrator@naturvardsverket.se

## **Kärnkraftverk i Pyhäjoki i Finland: Synpunkter på Fennovoimas miljökonsekvensbeskrivning (2014)**

Miljöorganisationernas kärnavfallsgranskning, MKG, vill i samrådet enligt Esbokonventionen framföra synpunkterna i den bifogade samrådsinlagan som skickats till det finska arbets- och näringsministeriet (bilaga 1). Inlagan innehåller kommentarer till den miljökonsekvensbeskrivning som tagits fram av finska bolaget Fennovoima för att bygga en kärnkraftsreaktor i Pyhäjoki i Finland.

MKG konstaterar att Fennovoima har en mycket svag plan alls för ett slutförvar av använt kärnkraftsbränsle. Företaget har inte lyckats att ansluta sig till det slutförvarsprojekt för använt kärnbränsle som andra kärnkraftsägare driver genom företaget Posiva. Därmed vill bolaget få ett tillstånd att bygga en kärnkraftsreaktor utan att ha en tillgänglig metod för att slutförvara avfallet från reaktorn. Ett sådant agerande sågs som acceptabelt på 1950-talet när den kunskap inte fanns om hur svårt det är att finna en acceptabel lösning för slutförvaring av kärnavfall. Att göra samma sak i det tjugonde århundrandet, men den kunskap som finns idag är helt oacceptabelt.

MKG påpekar dessutom att även om Fennovoima skulle kunna ansluta sig till Posivas projekt så är projektet en kopia av det svenska KBS-projektet. Det pågår en prövning av en ansökan från 2011 från kärnkraftsbolaget SKB att få bygga ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmark enligt metoden. Den pågående prövningen av mark- och miljödomstolen och Strålsäkerhetsmyndigheten är fortfarande i kompletteringsfasen och det finns betydande krav på kompletteringar av ansökan. MKG menar att det saknas ett vetenskapligt underlag för att metoden kommer att fungera och att det därför finns en betydande risk att ansökan inte godkänns. Så sent

som den 14 mars 2014 varslade mark- och miljödomstolen om att den efter det att kärnavfallsbolaget skickat in nya kompletteringar i juni kommer att pröva om processhinder föreligger och om ansökan därför ska avvisas.

MKG konstaterar att om kärnavfallsbolaget SKB inte får tillstånd att använda KBS-metoden kan inte Posiva gå vidare med sitt projekt

MKG menar även att den slutförvaring av kortlivat radioaktivt driftsavfall som Fennovoima planerar inte innebär användning av bästa möjliga teknik. Slutförvaret är för grunt och placerad vid kusten. En optimal placering av ett slutförvar för kortlivat radioaktivt avfall är på ett större djup i ett inströmningsområde för storregional grundvattenströmning i en inlandlokalisering.

Slutligen ifrågasätter MKG att det system som finns i Finland där slutförvaringen av använt kärnbränsle från en planerad kärnkraftsreaktor hanteras i en separat MKB är i överensstämmelse med EU:s MKB-direktiv där det framgår att en MKB för ett projekt ska vara omfattande och hantera all den miljöpåverkan projektet kan ha.

Bästa hälsningar,

Johan Swahn

kanslichef, MKG  
070-467 37 31  
johan.swahn@mkg.se

Bilaga:

Opinion regarding the 2014 environment impact statement for the planned Fennovoima nuclear power plant at Pyhäjoki, letter from MKG to the Finnish Ministry of Employment and the Economy, April 24th, 2014



Miljöorganisationernas  
kärnavfallsgranskning

April 24th, 2014

To: Ministry of Employment and the Economy  
Attn: Mr. Jorma Aurela (jorma.aurela@tem.fi)

Copy: Ministry of the Environment  
Attn: Ms. Seija Rantakallio (seija.rantakallio@ymparisto.fi)

## **Opinion regarding the 2014 environment impact statement for the planned Fennovoima nuclear power plant at Pyhäjoki**

MKG, the Swedish NGO Office for Nuclear Waste Review, would like to make the following comments regarding the environmental impact assessment for a nuclear power plant at Pyhäjoki as presented by the company Fennovoima:

1. Before a decision to build a new nuclear reactor is taken there has to be an assurance that the nuclear waste from the reactor can be managed in a long-term environmentally acceptable and a sustainable way.

Special care has to be taken in the assessment of the plans to manage the spent nuclear fuel from the reactor. A decision to build a new reactor should in the 21st century not be taken before there is an assurance that there is an acceptable method and site available for final disposal of the spent nuclear fuel. To do so was seen as acceptable in 1960 with the limited understanding at that time of the difficulties involved. Today we know different. So far there is no licenced repository for spent nuclear fuel in the world.

MKG has in the presented EIA found very little information on how Fennovoima intends to manage spent nuclear fuel and other nuclear waste. The environmentally long-term safe management and disposal of nuclear waste is the biggest challenge when planning for the use of nuclear power. It is clearly unacceptable that the project is not better prepared for this challenge.

Fennovoima has so far not been able to get an agreement to be allowed to join the ongoing Posiva spent fuel disposal project in Olkiluoto. But even if the company succeeds to do this it is uncertain whether Posiva can proceed with the construction of a repository for spent nuclear fuel (see the next point).

2. The Finnish plan for final disposal of spent nuclear fuel that is proposed by Posiva is a copy of the Swedish plans developed by the Swedish nuclear industry. An application for a license by the Swedish nuclear waste company SKB to build a repository using the KBS method at the Forsmark nuclear power plant was submitted in March 2011. The application is under parallel review by the Swedish regulator, the Swedish Radiation Safety Authority and the Swedish Land and Environmental Court. The review is still in the phase where an evaluation is made what additional material has to be added to the application in order to make a final review possible.

So far the regulator, the Swedish Council for Nuclear Waste, a number of other reviewing bodies, including MKG, have found a very large number of issues that are not covered well in the application. Among the most important is the lacking scientific evidence that the artificial barriers of copper and clay will behave as predicted in the repository environment. Other issues concern the coverage of alternative methods and sites, how the repository can withstand the forces of repeated ice ages, risks for intentional intrusion into the repository, and the threats to the very sensitive nature in the Forsmark area.

There are therefore still difficult questions to answer regarding the long-term environmental safety of the method. It is not at all certain that the application will be approved. On March 14, 2014, after an intensive evaluation of the application the environmental court stated that after the nuclear waste company SKB has handed in its next additions to the application in June 2014 the court will rule on whether there exists a “process hinder” to proceed with the review of the application. This ruling is expected in September or October.

3. The Finnish program for disposal of spent nuclear fuel as presented by Posiva is totally dependent on a positive development of the Swedish programme for spent fuel management. The uncertainties in the development of the Swedish nuclear waste programme need to be taken into account in the environmental impact assessment for a nuclear reactor in Pyhäjoki.

4. It is the opinion of MKG that the plan presented in the environmental impact assessment programme for management and final disposal of short-lived operational radioactive waste does not represent the best available technology. A relatively shallow repository at a coastal site will not have an acceptable safety case. An optimal solution for disposal short-lived radioactive waste would be a deeper repository in a recharge area for regional groundwater flow at an inland location.

5. MKG also questions whether the Finnish system of having a separate EIS for the disposal of spent fuel apart from the EIS for the nuclear reactor is in compliance with the EU EIS directive which contends that an EIS for a project should be comprehensive and inclusive of all environmental effects.

This comment is also submitted to the Swedish contact point for consultation according to the Esbo Convention.

Best regards,

Johan Swahn

Director, Swedish NGO Office for Nuclear Waste Review, MKG

Mobile: 70-467 37 31

E-mail: johan.swahn@mkg.se