

-----Ursprungligt meddelande-----

Från: Miglé Masaitytė [mailto:migle.masaityte@am.lt]

Skickat: den 7 april 2016 06:45

Till: Registrator <registrator@naturvardsverket.se>

Ämne: NV-07138-15 Letter of the Ministry of Environment of Lithuania

Dear Sir/Madam,

Please find enclosed letter of the Ministry of Environment of the Republic of Lithuania dated 6 April 2016 No. (10-3)-D8-2582 .

Respectfully,

Miglé Masaityte

Head of Environmental Impact Assessment Division Pollution Prevention Department

Phone number: +370 5 2663654

E-mail: migle.masaityte@am.lt

MINISTRY OF ENVIRONMENT OF THE REPUBLIC OF LITHUANIA A. Jakšto g. 4/9,

LT-01105 Vilnius, Lithuania Phone number: +370 5 2663661

Fax: +370 5 2663663

E-mail: info@am.lt

www.am.lt

NACKA TINGSRÄTT
Avdelning 4

INKOM: 2016-05-27

MÅLNR: M 1333-11

AKTBIL: 394



LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA
THE MINISTRY OF ENVIRONMENT OF THE REPUBLIC OF LITHUANIA

A. Jakšto St 4/9, LT-01105 Vilnius, tel: (+370 5) 266 35 39, fax: (+370 5) 266 36 63; e-mail: info@am.lt <http://www.am.lt>

Swedish Environmental Protection Agency
Stockholm - Valhallavagen 195
SE-106 48 Stockholm
Sweden

5 April 2016

No. (10-3)-D8-2582

REGARDING THE INTERIM STORAGE, ENCAPSULATION AND FINAL DISPOSAL OF SPENT NUCLEAR FUEL (CASE NUMBER NV-07138-15)

Dear Mr. Egon Enocksson,

We would like to thank you for the very useful and well organised consultation meeting regarding environmental impacts assessment for the interim storage, encapsulation and final disposal of spent nuclear fuel and the prepared consultation meeting notes.

The submitted information about EIA documentation (letter of the Swedish Environmental Protection Agency dated 5 February 2016, Case No. NV-07138-15) was disseminated to the interested Lithuanian authorities and information about the public consultation procedure and EIA documentation was published on the website of the Ministry of Environment (www.am.lt). The questions raised by authorities were answered during the consultation meeting, no further comments from authorities or the public were received. Moreover, we do not have any comments regarding the notes of the consultation meeting.

We would be thankful to receive information about the decision taken in accordance with Article 6 of the UNECE Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context.

Yours sincerely,

Algirdas Genovicius
Vice-Minister

M. Masaityte +370 706 63654 e-mail: migle.masaityte@am.lt

Från: Thilde Flindt <thini@nst.dk>
Skickat: den 18 april 2016 10:25
Till: Wisén, Åsa
Ämne: VS: Kommentarer ved høring over svensk atomaffaldsdepot efter FNs Espoo-konvention
Bifogade filer: 16-007125-02 Kommentarer ved høring over svensk atomaffaldsdepot efter FNs Espoo-konvention 9753698_3_1.PDF

Dear Åsa,

I hereby forward you the comments from the Danish Agency for Higher Education.
I see that you have received the comments from Danish NOAH.

Bornholm regionskommune does not have comments, but wishes to receive any future material sent to Denmark from Sweden regarding the depot.

We have not received other comments on the matter.

Best regards

Thilde Flindt
Head of section | Legal Office
+45 72 54 48 33 | +45 93 59 71 44| thini@nst.dk

Ministry of Environment and Food of Denmark
Nature Agency | Haraldsgade 53 | 2100 Copenhagen Ø | Tel. +45 72 54 30 00 | nst@nst.dk | www.naturstyrelsen.dk

Fra: Kristoffer Brix Bertelsen
Sendt: 12. april 2016 09:14
Til: Thilde Flindt
Emne: Kommentarer ved høring over svensk atomaffaldsdepot efter FNs Espoo-konvention

Kære Thilde Flindt.

Jeg beklager forsinkelsen og sender vedhæftet kommentarer til ovennævnte høring fra Styrelsen for Videregående Uddannelser.

Med venlig hilsen

Kristoffer Brix Bertelsen
Chefkonsulent
Direktionssekretariatet
Direkte telefon: +45 7231 8876
E-mail: kbbs@uds.dk

Uddannelses- og Forskningsministeriet

Styrelsen for Videregående Uddannelser
Bredgade 43
DK-1260 København K
Telefon: +45 7231 7800
Fax: +45 7231 7801
E-mail: uds@uds.dk
www.ufm.dk



Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø

Att.: Thilde Flindt
thini@nst.dk

Kommentarer ved høring over svensk atomaffaldsdepot efter FNs Espoo-konvention

Styrelsen for Videregående Uddannelser har fået overdraget besvarelsen af Naturstyrelsens henvendelse af 12. februar 2016 til Uddannelses- og Forskningsministeriet om kommentarer ved høring over det påtænkte slutdepot for brugt kernekraftbrændsel i Sverige.

Styrelsen for Videregående Uddannelser har taget til efterretning, at der fra dansk side ikke vil ske deltagelse i miljøvurderingen af det svenske slutdepot for brugt kernekraftbrændsel i Forsmark, Östhammars Kommun.

Styrelsen for Videregående Uddannelser har deltaget i et konsultationsmøde i Sverige den 21.-22. marts 2016 arrangeret af Naturvårdsverket, herunder en besigtelse af lokaliteten for slutdepotet i Forsmark. Der er den 5. april 2016 modtaget referat og materiale fra konsultationsmødet den 21. marts 2016. Styrelsen for Videregående Uddannelser anser referatet for at være en korrekt gengivelse af forløbet af konsultationsmødet.

Styrelsen for Videregående Uddannelser har ikke yderligere kommentarer til sagen.

Med venlig hilsen

Kristoffer Brix Bertelsen
Chefkonsulent

12. april 2016

Styrelsen for Videregående
Uddannelser
Direktionssekretariatet

Bredgade 43
1260 København K
Tel. 7231 7800
Fax 7231 7801
Mail uds@uds.dk
Web www.ufm.dk

CVR-nr. 3404 2012

Sagsbehandler
Kristoffer Brix Bertelsen
Tel. 7231 8876
Mail kbbs@uds.dk

Ref.-nr. 16/007125-02

Från: Iveta Jegere <iveta.Jegere@vpvb.gov.lv>
Skickat: den 18 april 2016 09:38
Till: Wissén, Åsa
Ämne: Regarding consultations for interim storage, encapsulation and final disposal of spent nuclear fuel (case No. NV-07138-15)
Bifogade filer: DOC-18042016-grey-1-side000.pdf; 13 04 2016_Atklātā vēstule Vides Pārraudzības Valsts Birojam sakarā Forsmark_EN (2).docx; Atklātā vēstule Vides Pārraudzības Valsts Birojam sakarā Forsmark.pdf

Regarding consultations for interim storage, encapsulation and final disposal of spent nuclear fuel (case No. NV-07138-15)

For a faster and facilitated communication, please find attached to this mail a scanned copy of a letter sent by Environment State Bureau of the Republic of Latvia regarding the case No. NV-07138-15. The original was sent by post.

Best regards,

Iveta Jegere
Head of division for Environmental Impact Assessments
Environment State Bureau
00 371 67770818, iveta.jegere@vpvb.gov.lv



Vides pārraudzības valsts birojs

Environment State Bureau of the Republic of Latvia

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, Latvia, phone +371 67321173, fax +371 67321049, e-mail vpvb@vpvb.gov.lv, www.vpbv.gov.lv

Riga

April 18, 2016 No 3-01/496
Ref. to: Case No - NV-07138-15

Mrs. Asa Wisen
Swedish Environmental Protection Agency
SE-106 48 Stockholm, Sweden
asa.wisen@swedishepa.se

Regarding consultations for interim storage, encapsulation and final disposal of spent nuclear fuel (case No. NV-07138-15)

Environment State Bureau (hereinafter – the Bureau) acting as a competent authority on environmental impact assessment (hereinafter – EIA) in Latvia would like to thank the Swedish Environmental Protection Agency for sending information regarding EIA for the interim storage, encapsulation and final disposal of spent nuclear fuel (case No. NV-07138-15).

The Republic of Latvia has previously answered that it will abstain from participation in the EIA procedures. Nevertheless Swedish Environmental Protection Agency has asked to submit any comments we might receive from the public or the authorities. EIA documentation was made publicly available and we have received a letter of comments from a member of the society. Therefore we have translated it into English and send it to you together with the original of the letter.

We once again thank you for the EIA documentation.

Annex:

1. An open letter to the Environment State Bureau regarding existential threats to the living environment in the Baltic Sea region caused by radioactive pollution from the nuclear waste repositories, which are planned to be built in Forsmark, Sweden – 3 pages.
2. Atklātā vēstule Vides Pārraudzības Valsts Birojam sakarā ar Zviedrijā, Forsmark, plānoto kodolatkritumu kapsētu radioaktīvā piesārņojuma eksistenciālajiem draudiem dzīvai videi Batijas Jūras Reģionā – 2 pages.

Yours sincerely,
Arnolds Lukšēvics
Director of Environment State Bureau of the Republic of Latvia

**Atklātā vēstule Vides Pārraudzības Valsts Birojam sakarā
ar Zviedrijā, Forsmark, plānoto kodolatkritumu kapsētu
radioaktīvā piesārņojuma eksistenciālajiem draudiem
dzīvai videi**
Batijas Jūras Reģionā

saskaņā ar 1991.gada Espoo konvencijas "Par ietekmes uz vidi novērtējumu pārrobežu kontekstā" 4. un 5 panta prasībām
un Zviedrijas Vides aizsardzības aģentūra paziņojumu par
izstrādāto ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu un tā
sabiedrisko apspriešanu

Ari kā PDF pielikumā

Sakarā ar to, ka kļūdu summa ekoloģiskās drošības sistēmā, kā arī sociālās un ekonomiskās drošības sistēmās, ir novērusi cilvēci līdz eksistenciālam riskam, kā arī tamdēļ, ka esam klātienē sekojuši Forsmark un Oskarshamn kodolatkritumu kapsētu projektu izveides procesam, ziņojam ka tā profesionālā uzticamība ir absolūta ilūzija projekta visos līmenos un dimensijās.

Kodolatkritumu kapsētas tiek plānotas pēc KBS-3 metodes

- 1) pašā Baltijas jūras krastā, burtiski – jūrā, nevieta sauszemē nav atrasta jo visas citas pašvaldības ir atteikušās kodolatkritumus pieņemt – tikai AES pašvaldības piekritušas jo ir jau gadu desmitiem korumpētas,
- 2) celt vēsturiski seismiski ļoti aktīvā zonā,
- 3) klintis kas ir ūdenscauralidīgas plaisu dēļ, un piedzīvo arī metāna gазes atsalšanas detonācijas,
- 4) atkritumi tikt likti kapara cilindros kas rūsē jau pēc 100 gadiem un pārsprāgtu arī no gāzēm,
- 5) bentonīta māls ap cilindriem izplūdes nenotur, bet pat lieliski iznēsā uz plašajām daļīnu virsmām,
- 6) urbumu 500 m dziļums ir nepietiekošs un radiācija iepļūstu gruntsūdenos un Baltijas jūrā
- 7) ārzemniekiem vadot projektus kas jau nogādā kodolatkritumus, radioaktīvos metāllūžus un urāna rūdas pat no ASV un Austrālijas
- 8) melojoj ka kapsulu saturs jau pēc 1000 gadiem būs kluvis tik pat mazkaitīgs kā Urāna rūda klintis...lai gan iet runa par 30 radioanuklidiem kas nepastāvēja uz Zemes virsmas pirms kodol-ēras, un Urāna238 pussabrukšanas laiks ir 4,5 miljardi gadu
- 9) izmantojot IAEA ieteikto ICRP radiācijas risku paredzēšanas modeli kas rada kļūdas pat līdz vairāku tūkstošu reižu apmērā. Jālieto ir ECRR modelis, kas uzticami paredz Radiācijas riskus – bet kodolatkritumu kapsētu projekti to nedara, tūkstoškārtīgi samazinot-falsificejot projektu riskus reģiona dzīvai videi
- 10) utt

Ir ļoti svarīgi ka Latvija, iegūstot šo informāciju par plānoto kodolatkritumu kapsētu projektu, kas top jūras piekrastē Zviedrijā un Somijā, konceptuālo zinātnisko falsifikāciju, sāk aktīvi iesaistīties Espoo Konvencijas piedāvātajos procesos, kas dod iespēju kaimiņvalstīm izteikt savu

viedokli par projektiem kas var ietekmētu to vidi apokaliptiski – arī uzliekot VETO.

Mēs, Balijas Jūras Reģiona ECRR (European Committee on Radiation Risk), uzskatām par nepieciešamu neatliekami informēt Latvijas sabiedrību par sekojošo:

Saindētā gaisa elpošana un saindēto zivju un citu produktu ēšana rada nopietnus veselības traucējumus, tostarp vēzi. Piemēram, pēc Černobiļas avārijas Baltijas jūras krastos Zviedrijā pierādīti pieauga saslimstība ar krūts vēzi, kamēr Zviedrijas iekšzemes teritorijā tā kritās.

Baltijas Jūras Reģionālā Eiropas Radiācijas Risku Komiteja aicina

- 1) Latvijas valdību izmainīt Latvijas "kā Kodolatkritumu glabātuvju projektu Zviedrijā un Somijā NEIETEKMĒTAS VALTS statusu; lai Latvijas valdība un pašvaldības iesaistītos Kodolatkritumu glabātuvju izveides un analīzes pārrunu procesos pēc Espo Konvencijas pamatprincipiem
- 2) steidzami izmainīt ekoloģiskās drošības kultūras sistēmu, atbalstot PAMATIEDZĪVOTĀJU sociālās un ekonomiskās sistēmas, kas veicina neatkarīgus zinātniskos pētījumus kā arī drošības sistēmas, kļudu summa kurās ir novedusi cilvēci līdz eksistenciālam riskam,
- 3) veikt grozījumus visos likumos, lai attīrītu vidi no tajā izplatījušās radiācijas,
- 4) veikt Baltijas jūras reģionā no radioaktīvajām vielām aizsargājošus pasākumus, un vidi attīrošus projektus, kā arī informēt iedzīvotājus par radiācijas sekām, rast līdzekļus neatkarīgiem zinātniskiem projektiem, kas izmeklē Baltijas jūras radiācijas ietekmi uz iedzīvotāju veselību,
- 5) atbildīgās institūcijas steidzami pārvērtēt pielietojamo Radiācijas Risku modelēšanas sistēmu, apgūstot ECRR radiācijas risku novērtēšanas modeli, atsakoties no ICRP modeļa pielietošanas;
- 6) monitorēt Urāna daļīnu piesārņojumu Baltijas jūras reģionā (Helcom neveic);

Esam gatavi, kopā ar ECRR (www.euradcom.org) zinātnisko sekretāru Pr. Chris Busby, sniegt Jums detalizētu prezentāciju par sekojošiem akūtiem aspektiem

- Baltijas jūra pēdējo 40 gadu laikā kļuvusi par radioaktīvāko pasaule
- Saslimstība Latvijā ar onkoloģiskām slimībām ar katru gadu pieaug
- Urāna u c daļīnas izraisa neatgriezeniskus bojājumus DNS un genofondam
- Radioaktīvās daļīnas pārvietojas ar Baltijas jūras plūsmām apkārt visā reģionā

VIDEO Pr. C.Busby no Zinātnu Akadēmijā, angļiski, 29.03.2016
<https://youtu.be/z3xyAx0-bXg?list=PLQugSGR36JKHDF0DMu2fMExHwGb5mxLot>

Cienā,

Ditta Rietuma
Baltijas Jūras Reģionālā ECRR ģenerālsekretāre
www.euradcom.org, bsr@euradcom.org
+46-703 999 069
+371-298 110 64

An open letter to the Environment State Bureau regarding existential threats to the living environment in the Baltic Sea region caused by radioactive pollution from the nuclear waste repositories, which are planned to be built in Forsmark, Sweden

according to the requirements of Section 4 and 5 of the Espoo Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (1991) and a statement of the Swedish Environmental Protection Agency regarding the prepared environmental impact assessment report and its public consultation

Also enclosed as a PDF

Having regard to that the total number of errors in the ecological safety system, as well as in the social and economic safety systems has led to an existential risk to humanity, and also due to the fact that we have been present and closely followed the development process of nuclear waste repository projects, we hereby inform that the professional reliability is an utter illusion on all levels and dimensions of the project.

The nuclear waste repositories are planned by using the KBS-3 method:

- 1) right on the coast of the Baltic Sea, literally in the sea, as no any other place on the land has been found because all other municipalities have refused to accept nuclear waste apart from those municipalities which host the nuclear power plants (NPP), since they have already been corrupted for many decades;
- 2) to build in a historically very active seismic zone;
- 3) in the rocks which are water-permeable due to cracks and may also have methane gas cooling detonations;
- 4) waste would be stored in copper cylinders which start corroding already after 100 years and would also explode from gasses contained therein;
- 5) bentonite clay around cylinders is not resistant to discharges but rather serves as an ideal carrier material on the wide surfaces of particles;
- 6) the borehole depth of 500 m is insufficient and radiation would get into groundwaters and the Baltic Sea;
- 7) projects are managed by foreigners who are already transporting nuclear waste, radioactive scrap metal and uranium ores even from the U.S. and Australia;
- 8) lying that after 1000 years the contents of the nuclear waste capsules would have become as harmless as uranium ore in the rocks, although the whole issue is about 30 radionuclides that did not exist on the Earth before the nuclear era, and half-life of uranium-238 is 4.5 billion years;
- 9) using the ICRP radiation risk prediction model recommended by the IAEA, which may entail the error frequency by up to several thousand times. The ECRR model that provides high reliability in predicting the radiation risks should be used, however, it is disregarded in the nuclear waste repository projects which reduce and falsify the risks caused to the living environment in the region by several thousand times;
- 10) etc.

It is very important that by acquiring this information about the conceptual scientific falsification of the planned nuclear waste repository projects implemented on the Swedish and Finnish coastline, Latvia is starting to actively participate in the processes suggested by the Espoo Convention that provides an opportunity for the neighbouring countries to express their opinion about the projects which may have an apocalyptic impact on the environment, including the right to use their veto-power.

We, the Baltic Sea Regional Office of the ECRR (European Committee on Radiation Risk), consider that it is urgently necessary to inform the Latvian society about the following:

Breathing contaminated air and eating contaminated fish and other products cause serious health problems including cancer. For example, it was proved that after the Chernobyl disaster, cancer incidence rate among people living in Sweden near the coast of the Baltic Sea increased, whereas it decreased among those living in the inland of Sweden.

The Baltic Sea Regional Office of the European Committee on Radiation Risks hereby asks

- 1) the Latvian government to change the status of Latvia from the current one, namely, "a COUNTRY UNAFFECTED by the nuclear waste repository projects in Sweden and Finland" so that the Latvian government and municipalities could participate in discussions about development and analysis of the nuclear waste repositories in line with the Espoo Convention guidelines
- 2) to urgently change the ecological safety system by supporting the social and economic systems of INDIGENOUS PEOPLE that would facilitate independent scientific research, as well as to change the safety systems where the total number of errors has led to the existential risk to humanity
- 3) to make amendments to all laws to clean the environment from the disseminated radiation
- 4) to take radiation protection measures and implement projects to clean the environment in the Baltic Sea region, as well as to inform the local people about consequences of radiation, to assign funds for independent scientific research projects that would investigate the impact of radiation in the Baltic Sea on human health
- 5) the responsible institutions to urgently reassess the applied radiation risk modelling system by introducing the ECRR radiation risk assessment model and abandoning the use of the ICRP model
- 6) to monitor pollution with uranium-bearing particles in the Baltic Sea region (Helcom does not do this)

In cooperation with Pr. Chris Busby, the Scientific Secretary of ECRR (www.euradcom.org), we are ready to give you a detailed presentation about the following urgent aspects:

- Over the last 40 years, the Baltic Sea has become the most radioactive sea in the world
- Oncological disease incidence rate in Latvia is increasing every year
- Uranium and other particles cause irreversible damage to DNA and gene pool
- Radioactive particles are floating around the Baltic Sea in the entire region

VIDEO by **Pr. C.Busby** from the Academy of Science, in English, 29.03.2016

<https://youtu.be/z3xyAx0-bXg?list=PLQugSGR36JKHDF0DMu2fMExHwGb5mxLot>

Yours sincerely,

Ditta Rietuma
General Secretary of the ECRR Baltic Sea Regional Office
www.euradcom.org, bsr@euradcom.org
+46-703 999 069
+371-298 110 64

Från: Banse, Heidi [mailto:Heidi.Banse@bmub.bund.de]
Skickat: den 19 april 2016 10:04
Till: Wisén, Åsa <Asa.Wisen@Naturvardsverket.se>
Kopia: Palm, Martina <Martina.Palm@bmub.bund.de>; Yüksel, Deniz <Deniz.Yueksel@bmub.bund.de>; Paul, Julia <Julia.Paul@bmub.bund.de>; Sangenstedt, Christof <Christof.Sangenstedt@bmub.bund.de>; Registrator <registrator@naturvardsverket.se>
Ämne: WG: Espoo-consultation regarding interim storage, encapsulation and final disposal of spent nuclear fuel

Dear Åsa,

Further to my below email, here comes the English translation now containing the translation of the position statement of Schleswig-Holstein. The rest is unchanged.

Best regards,
For the Ministry
Heidi

Von: Banse, Heidi

Gesendet: Freitag, 15. April 2016 16:33

An: 'Asa.Wisen@Naturvardsverket.se'

Cc: Palm, Martina; Yüksel, Deniz; Paul, Julia; Sangenstedt, Christof; 'registrator@swedishepa.se'

Betreff: Espoo-consultation regarding interim storage, encapsulation and final disposal of spent nuclear fuel

Dear Åsa,

Please find attached the German position statement concerning your reference NV-07138-15. The documents in German are the original. For your convenience, I have attached an English translation. In case of ambiguity, the German text shall prevail. Please note: the English translation of the position statement of Schleswig-Holstein is still missing. You will receive it next week.

If you intend to publish these statements, I would be grateful if you could ensure protection of personal data by blackening personal data, in particular the names and signatures.

Please do not hesitate to contact me, should you have any questions.

Best regards,
For the Ministry

Heidi

Heidi Banse | Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety | working group RS I 4 | International Affairs of Nuclear Safety, Radiation Protection and Nuclear Fuel Cycle | desk officer | +49 (0)228-99 305 2894

Von: Paul, Julia

Gesendet: Freitag, 5. Februar 2016 15:12

An: Banse, Heidi; Palm, Martina

Cc: Sangerstedt, Christof

Betreff: WG: Espoo-consultation regarding interim storage, encapsulation and final disposal of spent nuclear fuel

Von: Asa.Wisen@Naturvardsverket.se [mailto:Asa.Wisen@Naturvardsverket.se]

Gesendet: Freitag, 5. Februar 2016 14:54

An: seija.rantakallio@ymparisto.fi; Paul, Julia; v.auglvs@am.lt; katarzyna.twardowska@qdos.gov.pl; iylev@mnr.gov.ru; amusaev@mnr.gov.ru

Cc: cberg@hst.dk; thini@nst.dk; ado.lohmus@envir.ee; volker.behlau@melur.landsh.de; K.Bugiel@lu.mv-regierung.de; Sandija.Balka@varam.gov.lv; a.salmins@rdc.gov.lv; pasts@rdc.gov.lv; measure@gan.ru; o.jakovenko@gosnadzor.ru; lars.birgersson.konsult@skb.se; Erik.Setzman@skb.se; Egon.Enocksson@naturvardsverket.se; Lars.Lennwall@regeringskansliet.se; anna.sanell@regeringskansliet.se

Betreff: Espoo-consultation regarding interim storage, encapsulation and final disposal of spent nuclear fuel

To:

Case number NV-07138-

15

- Point of Contacts to the Espoo Convention in
 - Finland
 - Germany
 - Lithuania
 - Poland
 - The Russian Federation

And for information to:

- Denmark
- Latvia
- Estonia

Espoo-consultation regarding interim storage, encapsulation and final disposal of spent nuclear fuel

Sweden hereby enclose a consultation letter in accordance with article 4 and 5 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context and the EU Directive 2011/92/EU for interim storage, encapsulation and final disposal of spent nuclear fuel.

Sweden kindly asks you to submit your comments in Swedish or English (preferably in Swedish because the court requires Swedish) **no later than 15 April 2016**. If you translate your comments to English, please also send us the comments in your original language.

The developer, the Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Co (SKB), has translated the EIA report and some associated documents for the consultation process. The documents will be available at the developer's webpage [http://www\(skb.com/future-projects/the-spent-fuel-repository/our-applications/background-material-for-the-consultation-in-2016/](http://www(skb.com/future-projects/the-spent-fuel-repository/our-applications/background-material-for-the-consultation-in-2016/).

Apart from this e-mail, we will send the consultation letter together with the documents on a memory stick with mail to Finland, Germany, Lithuania, Poland and the Russian Federation.

A consultation meeting is planned on the 21 of March in Stockholm City, with a site visit on the 22 March. Information about the meeting and site visit will be sent out separately in a couple of days.

Regards, Åsa

ÅSA WISÉN

SWEDISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY
Policy Implementation Department

OFFICE: Valhallavägen 195, Stockholm

POSTAL: SE-106 48 Stockholm, Sweden

TEL: + 46 10 698 00 00

INTERNET: www.swedishepa.se

Please consider the environment before printing this email

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, RS I 4, Postfach 12 06 29, 53048 Bonn

Per E-Mail (asa.wisen@swedishepa.se)

TEL +49 22899 305-2890

FAX +49 22899 305-3226

Swedish Environmental Protection Agency
Frau Åsa Wisén

rsi4@bmub.bund.de

www.bmub.bund.de

(cc: registrator@swedishepa.se)

Espoo-Konsultation zu Zwischenlagerung, Konditionierung und Endlagerung von bestrahlten Brennelementen

Ihre Notifizierung vom 5. Februar 2016; Ihr Zeichen: NV-07138-15

Stellungnahme

Aktenzeichen: RS I 4 - 18231SWE/7.1

Bonn, 15.04.2016

Sehr geehrte Frau Wisén, sehr geehrte Damen und Herren,

ich bedanke mich für Ihre Notifizierung des geplanten Endlagers für bestrahlte Brennelemente sowie der geplanten Konditionierungsanlage zu dem bestehenden Zwischenlager, dessen Lagerkapazität erweitert wird, im Rahmen einer grenzüberschreitenden Umweltverträglichkeitsprüfung.

Auch bedanke ich mich für die Durchführung des Konsultationstermins mit den Anrainerstaaten der Ostsee am 21. März 2016 und der anschließenden Möglichkeit der Besichtigung des zukünftigen Endlagerstandortes. Die Klärung einiger Punkte im Konsultationstermin war hilfreich.

Für die drei von Ihnen notifizierten Vorhaben bestehen in Deutschland unterschiedliche Zuständigkeiten: Für das Endlager sowie die Erweiterung des Zwischenlagers liegt die Zuständigkeit auf Ebene des Bundes, für Konditionierungsanlagen sind in Deutschland die Länder zuständig.





Seite 2

Deswegen erhalten Sie neben dieser Stellungnahme des Bundes die mir zum jetzigen Zeitpunkt eingegangenen Stellungnahmen der Länder (vgl. Anlage).

Sie hatten mich gebeten, Ihnen zugleich Kommentare der deutschen Öffentlichkeit zu übersenden. Wie bereits nach Eingang der Notifizierung erläutert, ist es in Deutschland üblich, dass die Öffentlichkeit sich direkt an den anderen Staat wendet. Deren Kommentare dürften in deutscher Sprache erfolgen. Die Öffentlichkeit wurde auf den Internetseiten der zuständigen deutschen Behörden entsprechend informiert.

In der Sache nehme ich auf Ihre Notifizierung hin wie folgt Stellung:

Aus dem Bereich „Zwischenlagerung“ des Gesamtvorhabens (Erweiterung der Kapazitäten des CLAB sowie Errichtung und Betrieb der sogenannten „Encapsulation Plant“) ist eine nachteilige Betroffenheit für die deutsche Bevölkerung nicht abzuleiten. Diese Aussage muss jedoch unter dem Vorbehalt erfolgen, dass weder eine detaillierte Darstellung zu den untersuchten Störfallszenarien für die in Rede stehende Anlage oder zu auslegungsüberschreitenden Störfällen vorliegen.

Hinsichtlich des geplanten Endlagers für bestrahlte Brennelemente am Standort Forsmark möchte ich zunächst betonen, dass derartige Vorhaben insbesondere auf Grund der langen Zeitspannen, über die die Sicherheit zu gewährleisten ist, besonderer Aufmerksamkeit bedürfen. Das Bundesumweltministerium begrüßt daher, dass zusätzlich zum Umweltbericht eine vertiefte zusammenfassende Analyse der Langzeitsicherheit des Endlagers in englischer Sprache zur Verfügung gestellt wurde.





Seite 3

Eine Prüfung der vorgelegten Unterlagen kann mit Blick auf die Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit naturgemäß nur mit begrenztem Umfang und Tiefgang erfolgen. Der bei dieser Prüfung entstandene Eindruck schafft jedoch Vertrauen, dass das schwedische Endlagervorhaben im Einklang mit hohen internationalen Standards und auf Grundlage umfangreicher Sicherheitsbetrachtungen entwickelt wurde. Das Bundesumweltministerium ist daher zuversichtlich, dass es mit dem vorgeschlagenen Endlagerprojekt gelingen kann, relevante radiologische Auswirkungen auf die Biosphäre nach Verschluss des Endlagers zu vermeiden.

Ob in der Betriebsphase des Endlagers radiologische Auswirkungen möglich sind, die auch Auswirkungen auf deutsche Interessen haben könnten, lässt sich aufgrund der für die Umweltprüfung vorgelegten Dokumente nicht im gleichen Maße nachvollziehen, wie dies für die Langzeitsicherheit möglich ist. Ich würde begrüßen, wenn auch hierzu eine entsprechende Unterlage in englischer Sprache zur Verfügung gestellt wird.

Das von Schweden verfolgte schrittweise Genehmigungsverfahren hat den Vorteil, dass die Planungen und Sicherheitsanalysen schrittweise konkretisiert und vertieft werden können. Nach der Darstellung auf dem Konsultationstermin sind die wesentlichen nächsten Schritte:

- Genehmigung nach dem Atomgesetz (Act on Nuclear Activities) und dem Umweltgesetz (Environmental Code),
- Genehmigung vor der Errichtung durch SSM,
- Genehmigung für den Probetrieb und den Einlagerungsbetrieb durch SSM.





Seite 4

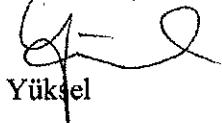
Mir wurde erläutert, dass hierzu keine weiteren Beteiligungsschritte mit anderen Staaten vorgesehen sind. In Anbetracht des langen Zeitraums bis zum Betrieb des Endlagers, der noch folgenden Konkretisierungen und der Bedeutung, die das Thema Endlagerung in der deutschen Öffentlichkeit hat, würde ich begrüßen, wenn Deutschland über das fortschreitende Verfahren regelmäßig informiert wird.

Für alle in der Umweltprüfung betrachteten Anlagen gehe ich zudem davon aus, dass Sie über die Umsetzung sowie über die Einzelheiten der sicherheitstechnischen Auslegung der einzelnen Projekte z. B. im Rahmen der Überprüfungskonferenzen des Gemeinsamen Übereinkommens weiter berichten werden.

Aussagen zur Haftung bzw. Deckung für eventuelle Schäden aus der Freisetzung von Radioaktivität beziehungsweise zur etwaigen Schadensregulierung lassen sich der Vorhabenbeschreibung nicht entnehmen. Die bisherige erfolgreiche und vertrauensvolle Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Sicherung, insbesondere im Rahmen von ENSRA, soll fortgesetzt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag


Yüksel

Anlage



Ministerium für Inneres und Sport
Mecklenburg-Vorpommern



Ministerium für Inneres und Sport Mecklenburg-Vorpommern
19048 Schwerin

Naturvårdsverket
SE-106 48 Stockholm
Schweden

Bearbeiter: Herr AN
Moritz Gibhardt
Telefon: +49 385 588 2617
Telefax: +49 385 588482 2617
E-Mail: moritz.gibhardt@im.mv-regierung.de
Geschäftszeichen: II 250-181-00000-2011/012-030

Schwerin, 23.03.2016

Konsultation in Übereinstimmung mit Artikel 4 und 5 des Abkommens über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Espoo Convention) und im Rahmen der EU Richtlinie 2011/92/EU für die Erweiterung eines Zwischenlagers, des Baus einer Verkapselungsanlage und des Baus eines Endlagers für abgebrannte Brennelemente

Ihr Zeichen: NV-07138-15

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bedanke mich für die Bereitstellung der Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung und für die Möglichkeit zur Stellungnahme. Zudem danke ich Ihnen für die Einladung und Organisation des Konsultationstermins im Rahmen der Espoo-Vereinbarung.

In Deutschland sind bei der Durchführung von grenzüberschreitenden Umweltverträglichkeitsüberprüfungen die jeweils in Deutschland zuständigen Behörden zu beteiligen. Aufgrund meiner Zuständigkeit für Konditionierungsanlagen bezieht sich meine Stellungnahme ausschließlich auf den Bau der Verkapselungsanlage. Die Stellungnahme betrifft daher die möglichen radiologischen Auswirkungen auf Mecklenburg-Vorpommern.

Auf dem Konsultationstermin haben Sie erneut bestätigt, dass das Vorhaben im Einklang mit dem internationalen Regelwerk steht. Die von Ihnen übersandten Unterlagen gestatten zwar keine Detailprüfung des von Ihnen angestrebten Vorhabens, da die zugrundeliegenden Analysen und Gutachten nicht bekannt sind. Die im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung bereitgestellten Dokumente sowie die im Rahmen des Konsultationstermins vermittelten Informationen betrachte ich gleichwohl als ausreichend für eine Stellungnahme im Beteiligungsverfahren, da die Darstellung des Umfangs der durchgeföhrten Prüfung aus den vorgelegten Unterlagen ersichtlich ist. Auf Nachfragen im Rahmen des Konsultationstermins wurde in angemessenen Umfang eingegangen.

Auf Basis der bereitgestellten Unterlagen sehe ich keine Anhaltspunkte, dass im Normalbetrieb radiologische Auswirkungen auf Mecklenburg-Vorpommern zu erwarten sind. Weiterhin haben Sie dargelegt, dass das auch für die untersuchten Störfälle gilt.

Hausanschrift:
Ministerium für Inneres und Sport
Mecklenburg-Vorpommern
Arsenal am Pfaffenteich
Alexandrinienstraße 1 · 19055 Schwerin

Postanschrift:
Ministerium für Inneres und Sport
Mecklenburg-Vorpommern
19048 Schwerin

Telefon: +49 385 5880
Telefax: +49 385 588-2972
E-Mail: poststelle@im.mv-regierung.de
Internet: www.im.mv-regierung.de

Radiologische Auswirkungen bei auslegungsüberschreitenden Ereignissen sind nicht Bestandteil der UVP. Gestatten Sie mir aber unabhängig hiervon folgende Nachfragen:

- a) Welche größtmöglichen (abdeckenden) Auslegungsstörfälle sind für die Verkapselungsanlage radiologisch untersucht worden?
- b) Gibt es Abschätzungen der radiologischen Auswirkungen auslegungsüberschreitender Ereignisse infolge terroristischer Einwirkungen, deren geographische Distanz Mecklenburg-Vorpommern erreicht?

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

gez. Dr. Darsow

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt
und ländliche Räume | Postfach 71 51 | 24171 Kiel

Naturvärdsverket
SE-106 48 Stockholm
Schweden

Mein Zeichen: 416.90

Frank Clasen
Frank.Clasen@melur.landsh.de
Telefon: 0431 9884290
Telefax: 0431 9884232

15 April 2016

Konsultation in Übereinstimmung mit Artikel 4 und 5 des Abkommens über die Umweltverträglichkeitsprüfung im grenzüberschreitenden Rahmen (Espoo Convention) und im Rahmen der EU Richtlinie 2011/92/EU für die Erweiterung eines Zwischenlagers, des Baus einer Verkapselungsanlage und des Baus eines Endlagers für abgebrannte Brennelemente

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bedanke mich für die Bereitstellung der Unterlagen zur Umweltverträglichkeitsprüfung und nehme für das Land Schleswig-Holstein wie folgt Stellung:

Hinsichtlich der hydraulischen Eigenschaften ist Kristallin vergleichsweise weniger geeignet als andere Lagermedien. Bei einer Lagerung im Granit (Kristallin) käme es also besonders auf die Geeignetheit der technischen Barrieren (hier z.B. Kupferbehälter/Bentonithülle) an. Im Falle von Eiszeiten bestünde außerdem bei Lagerung im Granit ein möglicherweise erhöhtes Korrosionsrisiko für Behälter und Inventar (siehe: Syntheserichtlinie des Bundesamtes für Strahlenschutz „Wirtsgesteine im Vergleich – Konzeptionelle und sicherheitstechnische Fragen der Endlagerung radioaktiver Abfälle“, 4.11.2005).

Es wird deshalb angeregt, im weiteren Verfahren den Nachweis dafür zu erbringen, dass die technischen Barrieren bei Lagerung im Granit über einen Eine-Million-Jahre-Zeitraum Ihre Aufgabe wirksam erfüllen werden. Alternativ könnte der Nachweis erbracht werden, dass die notwendige Langzeitsicherheit nur für einen deutlich kürzeren Zeitraum gewährleistet sein muss.

Begründung: Aktueller Stand der Diskussion in Deutschland ist, dass der Sicherheitsbeitrag der geologischen Barrieren deutlich höher liegen sollte als der Beitrag der technischen Barrieren. Wenn man auf diesen Anspruch verzichtet und eine Lagerung im Granit plant, dann müssen erheblich höhere Anforderungen an die technischen Barrieren gestellt

werden. Es ist den schwedischen Unterlagen insoweit aber kein Sicherheitsnachweis für eine Million Jahre zu entnehmen. Stattdessen wird angedeutet (aber nicht überzeugend begründet), dass ein Sicherheitsnachweis sich nur auf einen deutlich kürzeren Zeitraum beziehen muss („After about 100,000 years, the spent fuel has the same activity as the uranium that was once mined in order to produce the fuel“). In der internationalen Diskussion ist so eine Vermutung bisher nicht belegt.

Mit freundlichen Grüßen


Dr. Dr. Jan Backmann



Federal Ministry for the
Environment, Nature Conservation,
Building and Nuclear Safety

Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety, Postfach 12 06 29, D-53048 Bonn, Germany

Via Email (asa.wisen@swedishepa.se)

Swedish Environmental Protection Agency

Ms Åsa Wisén

(cc: registrator@swedishepa.se)

**Espoo Consultation regarding interim storage, conditioning and final
disposal of spent nuclear fuel**

Your notification of 5 February 2016; your reference: NV-07138-15

Position statement

Our reference: RS I 4 - 18231SWE/7.1

Bonn, 15 April 2016

Dear Ms Wisén, Dear Sir, Dear Madam,

Thank you for your notification, as part of a transboundary environmental impact assessment, regarding the planned repository for spent fuel elements, the planned conditioning plant to be integrated into the existing storage facility and the extension of the storage facility's capacity.

I would also like to thank you for the consultation with the Baltic Sea states on 21 March 2016 and the subsequent opportunity to tour the site of the future repository. The consultation was helpful in clarifying a number of points.





Page 2

In Germany, the three projects notified by you fall under different areas of competence: the repository and the extension to the interim storage facility are in the remit of the Federation, conditioning facilities are the responsibility of the Länder.

For this reason, besides sending the position of the Federation, I am also forwarding the opinions of the Länder that I have received to date (see enclosures).

You had also asked me to send you any comments from the German public. As we informed you directly after receipt of the notification, it is customary in Germany for members of the public to address the other country directly. Their comments will probably be sent to you in German. The public was informed accordingly via the websites of the German competent authorities.

In the matter of your notification, I submit the following position:

With regard to the "interim storage" aspect of the overall project (extension of the CLAB and construction and operation of the encapsulation plant), no adverse effects for the German public can be inferred from the project documents. However, this statement must be made with the reservation that there is no detailed description of the incident scenarios investigated for the facility in question, nor any information regarding beyond design basis accidents.

With regard to the planned repository for spent fuel at the Fosmark site, I would first like to stress that projects of this nature require particular care, especially in view of the very long timeframes for which safety must be





Page 3

ensured. The Federal Environment Ministry therefore welcomes the comprehensive summary report of the long-term safety of the repository that was made available in English in addition to the environmental impact statement.

Considering the limited time available, a review of the submitted documents is naturally restricted in scope and depth. However, our impression from the review fosters the conviction that the Swedish repository project has been developed in line with high international standards and on the basis of extensive safety considerations. The Federal Environment Ministry is therefore confident that with the proposed repository project it is possible to successfully prevent radiological impacts on the biosphere following closure of the final repository.

Whether radiological impacts are possible during the operating phase which might also affect German interests cannot be determined from the documents submitted for the EIA to the same degree as is possible for the long-term safety. I would welcome a similar report on this issue as well.

The step-by-step authorisation procedure followed by Sweden has the advantage of allowing plans and safety analyses to be gradually fleshed out and made more specific. According to the explanations given at the consultation, the next main steps are as follows:

- Licensing pursuant to the Act on Nuclear Activities and the Environmental Code
- Licensing by Swedish Radiation Safety Authority (SSM) prior to construction
- Licensing by SSM for trial operation and emplacement.





Page 4

It was explained to me that no further steps involving the participation of other countries are envisaged for the above stages. Considering the long period until the repository begins operation, the further details still to follow and the importance the German public places on the issue of final disposal, I would appreciate it if you could provide Germany with regular updates on the ongoing process.

Furthermore, I assume that, for all facilities dealt with in the environmental assessment, you will make further reports on the implementation and safety design details of the individual projects, for instance at the Review Meetings under the Joint Convention.

The project description does not make any statements regarding liability or cover for possible damage arising from the release of radioactivity, nor regarding the settlement of damages.

We should continue our successful and close cooperation in the field of security, particularly under ENSRA.

Yours sincerely,
for the Federal Ministry for the Environment,
Nature Conservation, Building and Nuclear Safety

Signed: Yüksel

Enclosures



**Ministry of the Interior and Sport
of Mecklenburg-Western
Pomerania**

Ministry of the Interior and Sport of Mecklenburg-Western Pomerania
19048 Schwerin

Naturvårdsverket
SE-106 48 Stockholm
Sweden

Schwerin, 23 March 2016

Consultation in accordance with Articles 4 and 5 of Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) and in the context of EU Directive 2011/92/EU, for the expansion of an interim storage facility, the construction of an encapsulation plant and a final repository for spent nuclear fuel

Your reference no: NV-07138-15

Dear Sir or Madam,

I would like to thank you for providing the documents on the environmental impact assessment and the opportunity to submit a position statement. In addition, I would like to thank you for the invitation to attend and for organising the consultation in accordance with the Espoo Convention.

In Germany, the respective German competent authorities must play a part in the implementation of transboundary environmental impact assessments. As I am responsible for conditioning plants, my position statement relates exclusively to the construction of the encapsulation plant. The position statement concerns the potential radiological impacts on Mecklenburg-Western Pomerania.

During the consultation you reconfirmed that the project complies with international regulations. The documents you sent do not permit detailed assessment of your envisaged project, as the underlying analyses and expert assessments are not known. Nevertheless I consider the documents submitted for the environmental impact assessment and the information provided during the consultation to be sufficient for the purpose of drawing up a position statement under the participation process, as the scope of the assessment can be ascertained from the documents. Questions raised during the consultation were dealt with adequately.

Based on the documents provided, I can see no indication to expect any radiological impacts on Mecklenburg-Western Pomerania during normal operation. In addition, you explained that this also applies to the incidents investigated.

Radiological impacts in the context of beyond design basis accidents are not part of the environmental impact assessment. Regardless of this however, I would be interested to know the following:

- a) What worst-case design basis accidents (umbrella cases) were radiologically investigated for the encapsulation plant?
- b) Are there any estimates of the radiological impacts of beyond design basis accidents resulting from terrorist activities, which have a geographical range as far as Mecklenburg-Western Pomerania?

Yours sincerely, on
behalf of the Ministry of
the Interior and Sport of
Mecklenburg-Western
Pomerania

signed: Dr
Darsow

Ministry of Energy, Agriculture, Environment and
Rural Areas | Postfach 71 51 | 24171 Kiel

Naturvårdsverket
SE-106 48 Stockholm
Sweden

15 April 2016

Consultation in accordance with Articles 4 and 5 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) and in the context of EU Directive 2011/92/EU, for the expansion of an interim storage facility, the construction of an encapsulation plant and the construction of a final repository for spent nuclear fuel

Dear Sir, Dear Madam,

I would like to thank you for providing documents on the environmental impact assessment. On behalf of Schleswig-Holstein I would like to submit the following comments:

Crystalline is less suitable compared to other storage mediums in terms of its hydraulic properties. For storage in granite (crystalline) the suitability of the technical barriers (e.g. copper canisters/bentonite buffer) would therefore be especially important. Storage in granite could, in the event of ice ages, entail a heightened risk of corrosion for the canisters and the inventory (see Synthesis Report issued by the Federal Office for Radiation Protection: A comparison of host rocks - Conceptual and safety-related issues regarding the disposal of radioactive wastes, 4 November 2005).

I would therefore recommend that evidence be provided in the further procedure which shows that in the case of granite storage the technical barriers will perform their task effectively over a period of one million years. Alternatively, proof could be provided which indicates that long-term safety only needs to be guaranteed for a considerably shorter period of time.

Reasoning: The latest discussions in Germany conclude that geological barriers should make a significantly higher contribution to safety than technical barriers. If this safety standard is relinquished and storage in granite planned, the standards for the technical barriers must be set considerably higher.

In this respect, a safety case for one million years is not provided in the documents submitted by Sweden. Instead it is indicated (but not conclusively substantiated) that safety only has to be guaranteed for a considerably shorter period of time ("After about 100,000 years, the spent fuel has the same activity as the uranium that was once mined in order to produce the fuel"). Such an assumption has not yet been proven in the international debate.

Yours sincerely,

Signed: Dr Dr Jan Backmann

Från: Rantakallio Seija [mailto:seija.rantakallio@ymparisto.fi]

Skickat: den 22 april 2016 14:01

Till: Wisén, Åsa <Asa.Wisen@Naturvardsverket.se>; Registrator <registrator@naturvardsverket.se>

Kopia: Enocksson, Egon <Egon.Enocksson@naturvardsverket.se>; kirjaamo@formin.fi; Ym Kirjaamo

<Kirjaamo.Ym@ymparisto.fi>; kirjaamo@tem.fi; stuk@stuk.fi; kirjaamo@stm.fi; Syke Kirjaamo

<Kirjaamo.Syke@ymparisto.fi>; registrator@regeringen.ax; Tallskog Lasse

<Lasse.Tallskog@ymparisto.fi>; Tanninen Timo <Timo.Tanninen@ymparisto.fi>; linda.kumpula@tem.fi

'aurela jorma' (jorma.aurela@tem.fi) <jorma.aurela@tem.fi>; Malmelin Miliza

<miliza.malmelin@ymparisto.fi>; jaakko.leino@stuk.fi; inkerihahonen@regeringen.ax

mikko.paunio@stm.fi; Tarasti Markus <Markus.Tarasti@ymparisto.fi>; Rahnasto Olli

<oilli.rahnasto@ymparisto.fi>

Ämne: Finland's answer, Espoo-consultation regarding interim storage, encapsulation and final disposal of spent nuclear fuel

Dear Åsa Wisen,

Please find attached Finland's answer and received comments.

Kind regards,

Seija Rantakallio

Neuvottelava virkamies/ Ministerial adviser

Ympäristöministeriö/ Ministry of the Environment –Finland

029 52 50246 / +358 29 52 50246

www.ym.fi



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Päiväys
Datum

Öntra,
Dnr

21.4.2015

YM3/5521/2005

Naturvårdsverket
Åsa Wisén
asa.wisen@swedishepa.se
registrator@swedishepa.se

Vlite Ert diarienummer: NV-07138-15
Hänvisning

Asia
Ärende Svar på de svenska myndigheternas underrättelse till Finland, i enlighet med paragraf 4 och 5 i Esbokonventionen om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang, om mellanlagring, inkapsling samt slutförvaring av använt kärnbränsle.

Sverige har i enlighet med Esbokonventionen sätta miljökonsekvensbeskrivningen relaterad till mellanlagring och inkapsling av använt kärnbränsle i Oskarshamns kommun samt slutförvaring av använt kärnbränsle i Östhammars kommun till Finland för kommentarer. Ett informationsmöte ordnades 26.3.2016 av Sverige om projektet där alla konsulterande parter inbjöds delta. Ålands landskapsregerings och arbets- och näringsministeriets representanter deltog på mötet.

Miljöministeriet har skickat miljökonsekvensbeskrivningen på remiss till myndigheter och organisationer delaktiga i det finska MKB-förarandet. Allt material har varit tillgängligt via internet och utlåtanden har varit möjliga att lämna in såväl elektroniskt som fysiskt. Allmänheten har getts möjligheten att uttala sig i frågan. Ministeriet har fått flera utlåtanden från myndigheter och dessutom har det inkommit en åsikt från allmänheten. Utlåtanden i sin helhet samt inofficiella översättningar bifogas.

Inrikesministeriet ser inte sig ha några kommentarer och yttrar sig inte.

Social- och hälsovårdsministeriet noterar att Finland och Sverige använder sig av samma grundläggande teknik i fråga om slutförvaring av använt kärnbränsle. Social- och hälsovårdsministeriet anser att slutförvaringen av Sveriges använda kärnbränsle inte har miljökonsekvenser som sträcker sig till Finland.

Strålsäkerhetscentralen (STUK) noterar att de granskat det av SKB producerade materialet men inte kontrollerat detaljerna. Materialet anses omfattande och gediget på alla punkter. STUK noterar att de granskat liknande kärnanläggningars säkerhet i samband med Olkiluotos inkapslings - och slutförvaringsenheter där liknande teknik kommer att användas. Uppskattningen av utsläpp från anläggningar där denna teknik används är små och lokala och orsakar därmed inte gränsöverskridande strålningseffekter enligt utlandet. STUK har full tilltro till de svenska säkerhetsmyndigheterna, anser att den information som getts är tillräcklig och anser därmed att den presenterade verksamheten kan förverkligas så att den inte har invärkan på Finland.

Arbets- och näringsministeriet anser att Sverige agerar ansvarsfullt då en slutlig lösning på förvaringen av använt kärnbränsle söks. Vidare noteras att det är en fördel att Sverige och Finland använder samma slutförvaringsmetod utvecklad av SKB. Arbets- och näringsministe-

riet anser att det inte är troligt att behandlingen av använt kärnbränsle i Sverige har en påverkan på miljön i Finland.

Ålands landskapsregering noterar att slutförvaringsenheten i Forsmark ligger på endast 70 km avstånd från Åland. Landskapsregeringen uppmanar sina svenska kollegor att försäkra sig om att den tekniska lösningen, speciellt i fråga om korrasjon av kopparkapslarna, är obestridligt bevisad säker före tekniken implementeras på industriell skala.

Utgående från de utlåtanden som miljöministeriet har emottagit samt med hänvisning till ministeriets egen expertis anser miljöministeriet att det inte är troligt att det planerade projektet har påtagliga gränsöverskridande miljökonsekvenser i Finland, detta trots att Forsmark ligger endast 70 km från Åland. Miljöministeriet uppmanar Sverige att med yttersta omsorg försäkra sig om att den implementerade tekniken är säker vid alla tillfällen under hela den planerade förvaringstiden.

Kanslichef

Hannele Pokka

Konsultativ tjänsteman

Seija Rantakallio

Billagor

Utlåtanden (original samt inofficiell översättning)

- Arbets- och näringsministeriet
- Inrikesministeriet
- Social- och helsevårdsministeriet
- Strålsäkerhetscentralen
- Ålands landskapsregering

Kari Kuusisto

Ministry of the Environment

STATEMENT

04.04.2016

TEM/556/00.06.01/2016

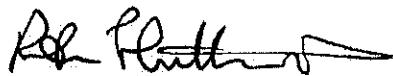
Reference: Request for statement of the Ministry of the Environment 10.3.2016 (YM3/5521/2005)

TRANSBOUNDARY ENVIRONMENTAL IMPACTS OF SWEDISH NUCLEAR FUEL MANAGEMENT

The Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Co (Svensk Kärnbränslehantering AB, SKB) has prepared an environmental impact statement for spent nuclear fuel management facilities under design in Sweden. The Ministry of the Environment has requested the Ministry of Employment and the Economy a statement for the potential transboundary environmental impacts of the proposed activity due to Espoo (EIA) Convention.

The environmental impact statement comprises an enlargement of an existing interim storage of spent nuclear fuel and a new encapsulation facility and a new final disposal repository for spent nuclear fuel. The interim storage and the encapsulation facility are planned to locate in Oskarshamn and the final disposal repository in Forsmark.

The Ministry of Employment and the Economy states that Sweden is acting responsibly by proceeding in the final disposal of the spent nuclear fuel. It is also an advance that Sweden and Finland are planning to use the same disposal method developed by SKB. The Ministry of Employment and the Economy states further that it is unlikely that the spent nuclear fuel management activities in Sweden have any impact on the environment in Finland.



Riku Huttunen
Director General



Linda Kumpula
Senior Specialist

Inofficiell översättning

Utlåtande: Arbets- och näringsministeriet

Gränsöverskridande miljökonsekvenser relaterade till Sveriges behandling av använt kärnbränsle

Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) har producerat en miljökonsekvensbeskrivning för planerade anläggningar där använt kärnbränsle skulle behandlas. Miljöministeriet harbett om ett uttalande av Arbets- och näringsministeriet i fråga om möjliga gränsöverskidande verkningar i enlighet med Esbokonventionen.

Miljökonsekvensbeskrivningen innefattar en utvidgning av befintliga anläggningar för mellanlagring av använt kärnbränsle, en ny inkapslingsenhet samt en ny slutförvaringsanläggning för använt kärnbränsle. Mellanlagrings- och inkapslingsanläggningen skall enligt planerna placeras i Oskarshamn och slutförvaringenheten i Forsmark.

Arbets- och näringsministeriet anser att Sverige agerar ansvarsfullt då en slutlig lösning på förvaringen av använt kärnbränsle söks. Det är även ett framsteg att Sverige och Finland använder samma slutförvaringsmetod utvecklad av SKB. Arbets- och näringsministeriet anser vidare att det inte är troligt att behandlingen av använt kärnbränsle i Sverige har en påverkan på miljön i Finland.

Lähettäjä: Ym Kirjaamo
Lähetetty: 8. huhtikuuta 2016 14:40
Vastaanottaja: Hakkarainen Satu
Aihe: VL: Lausuntopyyntö dnro YM3/5521/2005, begäran om utlåtande,
dnr
YM3/5521/2005

Lähettäjä: Huttala Sirkka SM [Sirkka.Huttala@intermin.fi]
Lähetetty: 8. huhtikuuta 2016 14:32
Vastaanottaja: Ym Kirjaamo
Aihe: VL: Lausuntopyyntö dnro YM3/5521/2005, begäran om utlåtande, dnr
YM3/5521/2005

Lähettäjä: Huttala Sirkka SM
Lähetetty: 8. huhtikuuta 2016 14:28
Vastaanottaja: 'kirjaamo@mparisto.fi'
Aihe: Lausuntopyyntö dnro YM3/5521/2005, begäran om utlåtande, dnr
YM3/5521/2005

Sisäministeriöllä ei ole lausuttavaa oheiseen asiaan.

Ystäväällisin terveisin

Sirkka Huttala
Hankinta-asiantuntija
Sisäministeriö, HKO/Oikeudellinen tuki -yksikkö, hankinta-asiat
PL 26, Erottajankatu 2
00023 Valtioneuvosto

Inoficiell översättning

Utlåtande: Inrikesministeriet

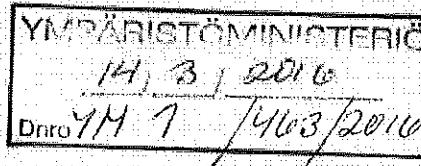
Inrikesministeriet har inget att yttra sig om i denna fråga.

Uttalandet över svenska plan av kärnavfallhantering

Kari Kuusisto [kari.kuusisto@karikuusisto.fi]

Lähetetty: 12. maaliskuuta 2016 11:46.

Vastaanottaja: Ym Kirjaamo



Ärade ministeriet,

jag som miljöförespråkare stöder ansvarsfulla planer att hantera kärnavfall.

Jag ber ministeriet och era svenska kolleger och fackets företagare att ni tillsammans vill forska nya möjligheter för samarbete och gemensamma kärnavfallhantering. Posiva har sin egen grotta i Eurajoki men Fennovoima har ännu ingen lösning för avfallhantering.

Det finns Sigyn-skeppet, som kan transportera alla finska och svenska högaktiva avfallet därfor att alla kärnkraftverken ligger på stranden av Österjön eller Finska viket. Jag hoppas att ministeriet skulle göra några ändringar i lagstiftningen som hjälper att ha de billigaste lösningarna av detta ärende. Som slut jag önskar er det bästa vid projektet.

Kari Kuusisto
ekonom och juris magister
Esbo, Finland

30.03.2016

Ympäristöministeriö
PL 35, 00023 Valtioneuvosto

Viite Ympäristöministeriön lausuntopyyntö 10.3.2016 (YM3/5521/2005)

**RUOTSIN YDINJÄTTEEN KAPSELOINTILAITOKSEN SEKÄ YDINJÄTTEEN
LOPPUSIJOITUksen YVA-MENETTELyn**

Ympäristöministeriö on pyytänyt sosiaali- ja terveysministeriöltä lausuntoa Ruotsin korkeaa-aktiivisen ydinjätteen loppusijoituksen ympäristövaikutusten arviontimenettelystä, koska Espoon sopimus edellyttää, että sopimusvaltioiden tulee saada esittää mielipiteään mahdollisista rajat ylittävistä ympäristövaikutuksista erilaisissa hankkeissa.

Sosiaali- ja terveysministeriö lausuu asiasta seuraavaa:

Suomi ja Ruotsi ovat pitkään tehneet läheistä yhteistyötä käytetyn ydinpoltoaineen loppusijoituksessa. molemmat maat käyttävät samaa ruotsalaisten kehitämää peruskonseptia, jossa ydinjätteet haudataan syvälle kallioperään kupari-kapseleissa, joissa ydinpoltoaine on sijoitettu valurautaiseen kehikkoon. Kapseli vuorataan bentoniittisavella ja loppusijoituksen pääteeksi kapseli eristeetään ympäristöstä suljemalla tunnelit maan pinnalle asti.

Sosiaali- ja terveysministeriö katsoo, että Ruotsin käytetyn polttoaineen loppusijoituksella ei ole Suomeen ulottuvia ympäristövaikutuksia.

Osastopäällikkö

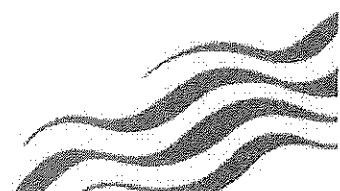
Veli-Mikko Niemi
Veli-Mikko Niemi

Lääkintöneuvos

Mikko Paunio
Mikko Paunio

TIEDOKSI

Kansliapäällikkö Päivi Sillanaukee
STM/KVY
TEM (perusvoimaryhmä)



Inofficiell översättning

Utlåtande: Social- och hälsovårdsministeriet

Miljöministeriet har skickat Social- och hälsovårdsministeriet en förfrågan om utlåtande angående miljökonsekvensbeskrivning i samband med Sveriges slutförvaring av högaktivt kärnavfall. Detta i enlighet med Esbokkonventionen som förpliktigar att stater som ratificerat konventionen ges en möjlighet att yttra sig i fråga om projekt som kan ha gränsöverskridande verkningar.

Social- och hälsovårdsministeriet yttrar sig som följer:

Finland och Sverige har länge gjort nära samarbete i fråga om slutförvaring av använt kärnbränsle. Bägge länder använder sig av samma grundläggande teknik för slutförvaring där använt kärnbränsle begravas djupt i berggrunden i kopparkapslar i vilka kärnavfallet är placerat i en stödstruktur av gjutjärn. Kopparkapseln isoleras med betonitlera och slutförvaringen fullbordas med att försegla tunneln kopparkapseln ligger i ända till marknivå.

Social- och hälsovårdsministeriet anser att slutförvaringen av Sveriges använda kärnbränsle inte har miljökonsekvenser som sträcker sig till Finland.

04.04.2016

19/0202/2016

Ympäristöministeriö
PL 35
00023 VALTIONEUVOSTO

Kirjeenne YM3/5521/2005, 10.3.2016

Ruotsin ydinjätteen kapselointilaitoksen sekä ydinjätteen loppusijoituksen YVA-menettely

Ympäristöministeriö on viitekirjeellä pyytänyt Säteilyturvakeskukselta (STUK) lausuntoa Ruotsissa laaditusta ydinjätteen kapselointilaitoksen sekä ydinjätteen loppusijoituksen ympäristövaikutusten arviointi (YVA) -menettelystä. Säteilyturvakeskus esittää lausuntonaan seuraavaa.

YVA-menettely pitää sisällään laajan aineistokokonaisuuden raportteja täydennyksineen sekä suomenkielisen yhteenvedon. Säteilyturvakeskus on tutustunut aineistoon, mutta ei ole tarkastanut sen yksityiskohtia.

Aineistossa on käsitelty Oskarshamnin kunnan alueella sijaitsevan käytetyn ydinpoltoaineen välivaraston ja sen yhteyteen rakennettavan kapselointilaitoksen sekä Östhammarin kunnan alueelle rakennettavan loppusijoituslaitoksen ympäristövaikutuksia. Aineiston mukaan mahdolliset radioaktiivisten aineiden päästöt voisivat aiheuttaa radioaktiivisten aineiden levämisestä käytetyn ydinpoltoaineen välivarastosta, kapselointilaitoksesta, loppusijoituslaitoksesta tai loppusijoituskapseleihin pakatun käytetyn ydinpoltoaineen kuljetusten yhteydessä. Aineistossa esitettyjen arvioiden mukaan mahdolliset säteilyannokset laitosten läheisyydessä jäävät hyvin pieniksi eikä arvioinnin kohteena olleilta ydinlaitoksilta näin ollen ole merkittäviä valtioiden rajat ylittäviä säteilyvaikutuksia.

STUK on tarkastanut Suomeen suunniteltujen vastaavien ydinlaitosten turvallisuuden. Olkiluodon kapselointi- ja loppusijoituslaitoksista normaalin käytön ja onnettomuustilanteiden aikana aiheutuvat päästöt ovat rakentamislupahakemuksen yhteydessä esitettyjen arvioiden perusteella paikallisja pieniä eikä myöskään niistä aiheudu säteilyvaikutuksia muiden valtioiden alueelle.

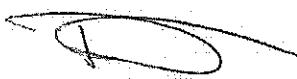
Ympäristövaikutusten arvioinnissa on käsitelty muut mahdolliset vaihtoehdot käytetyn ydinpoltoaineen käsitellylle ja loppusijoitukselle sekä vaihtoehtoiset laitosten sijaintipaikat.

Ruotsissa yleiset säteily- ja ydinturvallisuusvaativukset määritellään kansallisessa lainsäädännössä ja yksityiskohtaisemmat turvallisuusvaativukset on esitetty viranomaisvaativuksina. Ruotsin turvallisuusviranomaisen riippumaton asema ja vahva osaaminen säteily- ja ydinturvallisuuden valvonnassa ovat olennaisia Ruotsin käytetyn ydinpoltoaineen loppusijoitushankeen turvallisen toteutuksen varmistamisessa.

19/0202/2016

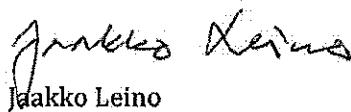
Ruotsi on sitoutunut kansainväliseen käytetyn ydinpoltoaineen ja radioaktiivisen jätteen huollon turvallisuuteen liittyvään sopimukseen (Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management), jossa annetaan vaatimuksia kansalliselle lainsäädännölle ja ydinturvallisuusvalvonnalle. Kansainvälisellä Atomenergijärjestöllä (IAEA) on kattava ohjeisto liittyen säteily- ja ydinturvallisuuteen. Ruotsissa on toteutettu IAEA ohjeisiin perustuva viranomais-toiminnan riippumaton arvionti IRRS (IAEA, International Regulatory Review Service) vuonna 2012.

Edellä esitetyn perusteella Säteilyturvakeskus pitää saatuja tietoja riittävinä ja katsoo, että käytetyn ydinpoltoaineen välivaraston laajennus ja kapselointilaitos sekä loppusijoituslaitos voidaan toteuttaa niin, ettei Suomeen asti ulottuvia haitallisia säteilyvaikuttuksia aiheudu.



Pääjohtaja

Petteri Tiippana



Toimistopäällikkö

Jaakko Leino

Tiedoksi

PT, KaK, KiA, JHe, Sosiaali- ja terveysministeriö/Mikko Paunio, Työ- ja elinkeinoministeriö/Kumpula

Inofficiell översättning

Utlåtande: Strålsäkerhetscentralen (STUK)

Miljökonsekvensbeskrivningen för inkapselering och slutförvaring av använt kärnbränsle i Sverige

Miljöministeriet har ombett Strålsäkerhetscentralen (STUK) att ge ett utlåtande i fråga om den miljökonsekvensbeskrivning om inkapselering samt slutförvar av använt kärnbränsle som gjorts i Sverige. Strålsäkerhetscentralen utlåtande lyder som följer.

Miljökonsekvensbeskrivningen innehåller en bred dokumentation av rapporter med tillägg samt en sammanfattningsdel på finska. Strålsäkerhetscentralen har bekantat sig med materialet, men har inte kontrollerat detaljerna.

Materialet har behandlat miljökonsekvenserna relaterade till den befintliga mellanlagringsenheten samt den inkapselingsenheter som planeras byggas på samma område i Oskarshamns kommun. Därutöver behandlades miljökonsekvenserna av den slutförvaringsenhet som planeras byggas i Östhammars kommun. Enligt beskrivningen kunde en möjlig spridning av radioaktiva ämnen ske i samband med mellanförvaringens, inkapselingsenhets eller slutförvaringsenhetens funktion samt i samband med att det inkapslade använda kärnbränslet transporteras. Enligt de i beskrivningen presenterade estimaten förblir strålningsdoserna i närheten av de ovannämnda enheterna mycket små och därmed har de i beskrivningen behandlade kärnavfallsfaciliteterna inte några gränsöverskridande verkningar.

STUK har granskat de i Finland planerade liknande kärnanläggningarnas säkerhet. Olkiluotos inkapselings- samt slutförvaringsanläggningar

De utsläpp som uppkommer i samband med Olkiluotos inkapselings- samt slutförvaringsanläggningar vid normalt bruk samt vid olyckor är enligt de estimat presenterade i samband med ansökan om byggnadstillstånd lokala och små och orsakar inte gränsöverskridande strålningseffekter.

I miljökonsekvensbeskrivningen har andra alternativ för behandlingen och slutförvaringen av använt kärnbränsle och alternativa placeringsslag för anläggningarna behandlats.

Den svenska nationella lagstiftningen definierar strålnings- och kärnkraftssäkerhetskraven och mer detaljerade säkerhetsföreskrifter har presenterats som myndighetskrav. De svenska säkerhetsmyndigheternas oberoende ställning samt det gedigna kunnande de innehåller i fråga om övervakning av strålnings- och kärnsäkerhet är en vital del av säkerställandet av säkert slutförvar av det använda kärnavfallet i Sverige.

Sverige har skrivit under det internationella avtalet Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management där krav sätts på den nationella lagstiftningen och kärnsäkerhetsövervakningen. Det internationella atomenergiorganet (IAEA) har omfattande anvisningar i fråga om strålnings- och kärnsäkerhet. I Sverige har en enligt IAEA standard genomförd utvärdering av myndigheternas oberoende funktion International Regulatory Review Service utförts år 2012.

Med hänvisning till det tidigare presenterade anser Strålsäkerhetscentralen att den information som getts är tillräcklig. Strålsäkerhetscentralen anser vidare att utvidgningen av mellanlagringen, anläggningen av en inkapselingsenhet samt anläggningen av slutförvaringeenheten för använt kärnavfall kan förverkligas så att dessa inte har inverkan på Finland.

Miljöministeriet
Pb 35
00023 STATSRÅDET

E-post: kirjaamo.ym@ymparisto.fi

Hänvisning
Begäran om utlåtande

Kontaktperson
Inkeri Ahonen

Ärende
**UTLÄTANDE OM SLUTFÖRVARING AV
KÄRNBRÄNSLE**

Bakgrund

Miljöministeriet begär ett utlåtande av landskapsregeringen beträffande Sveriges MKB-förfarande av en anläggning för inkapsling av kärnavfall i Oskarshamn samt slutförvaring av kärnavfall i Forsmark.

Miljöministeriet kommer sedan att sammanställa ett utlåtande i ärendet till svenska myndigheter enligt konventionen om miljökonsekvensbedömning i ett gränsöverskridande sammanhang (E/ECE/1250) (Esbo konvention).

Det projektansvariga bolaget Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) har redan tidigare sammanställt en miljökonsekvensbedömning (MKB) och har nu uppdaterad den för mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle. Landskapsregeringen har deltagit i ett konsultationsmöte enligt Esbo konvention i Stockholm 21.3.2016.

Sverige har 9 kärnkraftverk som producerar ca 200 ton använt kärnbränsle per år. Sverige har idag ca 6 000 ton använt kärnbränsle, som idag mellanlagras i vattenfylda bassänger i Clab i Oskarshamn.

Inkapslingsanläggning Clab i Oskarshamn

SKB har redan tillstånd att mellanlägra 8 000 ton använt kärnbränsle i Clab i Oskarshamn. Med dagens prognosser kommer den tillståndsgivna mängden att uppnås ca år 2023. Därför har SKB lämnat in en ansökan om att få utöka mellanlagringmängden till 11 000 ton använt kärnbränsle. Man planerar även att uppföra en anläggning för inkapsling av använt kärnbränsle i direkt anslutning till Clab.

Slutförvar i Forsmark

SKB planerar bygga i Forsmark, i kärnkraftverkets närhet, ett ca 500 m djupt och 6 km² brett tunnelsystem. Där planerar man att deponera ca 12 000 ton högradioaktivt kärnbränsleavfall. När allt avfall har deponerats kommer hela tunnelsystemet att fyllas med bentonitlera.

Landskapsregeringens ställningstagande

Ålands landskapsregering förutsätter att planerna på att slutförvara kärnbränsleavfall i Forsmark, endast 70 km avstånd från Åland, görs på ett sådant sätt att det garanterar säkerheten för människor och miljö på lång sikt. Landskapsregeringen har inte tillräcklig expertis inom sin förvaltning för att vetenskapligt kunna bedöma den förvaringslösning som föreslås. Man kan dock konstatera att de forskningsrön som ifrågasätter KBS-3 metodernas långsiktiga säkerhet är oroväckande och bör tas på stort allvar. Landskapsregeringen uppmanar de svenska myndigheterna att försäkra sig om, innan KBS-3 metoden tas i bruk, att obestridliga vetenskapliga bevis finns för att kopparkorrosion inte sker i en sådan utsträckning att radioaktiva ämnena frigörs under den planerade förvaringstiden och därmed utgör en fara för nulevande och framtidiga generationer.

Vicelantråd

Camilla Gunell

Vik. byråchef

Inkeri Ahonen