



Öppen

Rapport

DokumentID	Version	Status	Reg nr	Sida
1208389	0.1	Preliminärt		1 (12)
Författare			Datum	
Lars Birgersson/Sofie Tunbrant			2009-06-15	
Granskad av			Granskad datum	
Godkänd av			Godkänd datum	

Mellanlagring, inkapsling och slutförvaring av använt kärnbränsle

Gränsöverskridande miljöpåverkan

Redogörelse för samråd enligt Esbo-konventionen

Del 1 – 2008

Svensk Kärnbränslehantering AB

Box 250, 101 24 Stockholm

Besöksadress Blekholmstorget 30

Telefon 08-459 84 00 Fax 08-579 386 10

www.skb.se

556175-2014 Säte Stockholm

Läsanvisning

Detta dokument behandlar det samråd som hölls första halvåret 2008 med länderna kring Östersjön avseende Sveriges planer på att anlägga en inkapslingsanläggning och ett slutförvar för att slutligt omhänderta det använda kärnbränslet från de svenska kärnkraftreaktorerna.

Dokumentet finns i sin helhet på svenska och på engelska. Inkomna yttranden är på fyra olika språk. Yttrandena finns bilagda på originalspråk i både den svenska och den engelska versionen. Båda versionerna finns tillgängliga på SKB:s webbplats. Den engelska versionen har skickats för information till samtliga länder kring Östersjön.

Sammanfattning

Svensk Kärnbränslehantering AB, SKB, har i uppdrag att ta hand om avfallet från de svenska kärnkraftverken. För att slutligt omhänderta det använda kärnbränslet planerar SKB att bygga en inkapslingsanläggning, där det använda kärnbränslet kapslas in i koppar, och ett slutförvar på cirka 500 meters djup i berggrunden.

SKB har via Naturvårdsverket genomfört den första delen av ett skriftligt samråd med länderna kring Östersjön i enlighet med Esbo-konventionen. Naturvårdsverket skickade i december 2005 en notifiering (underrättelse) och förfrågan om följande länder var intresserade av att delta i samråd avseende Sveriges planer på en inkapslingsanläggning och en slutförvarsanläggning: Danmark, Estland, Finland, Lettland, Litauen, Polen, Ryssland och Tyskland.

Finland, Litauen, Polen, Ryssland och Tyskland svarade att man önskar delta i samrådet. Övriga länder (Danmark, Estland och Lettland) ville inte delta i samrådet, men önskade hållas informerade.

I februari 2008 skickade Naturvårdsverket ut underlag för skriftligt samråd till de länder som uttryckt att de önskade delta (Finland, Litauen, Polen, Ryssland och Tyskland). Underlaget fokuserade på aspekter som kan resultera i gränsöverskridande miljöpåverkan i samband med byggande och drift samt efter förslutning av ett slutförvar för använt kärnbränsle. I underlaget ingick säkerhetsanalysen SR-Can (Can efter engelskans canister, kapsel), som ger en första värdering av den långsiktiga säkerheten för ett slutförvar i Forsmark (Östhammars kommun) och Laxemar (Oskarshamns kommun). Samma underlag skickades för information till Danmark, Lettland och Estland.

Inkomna synpunkter berörde huvudsakligen risken för och konsekvenser av gränsöverskridande spridning av radioaktiva ämnen, på kort sikt (exempelvis i samband med olyckor) och på lång sikt (efter förslutning av förvaret). Önskemål framfördes om att ett samrådsmöte genomförs.

I november 2006 lämnade SKB in en ansökan enligt kärntekniklagen om att få uppföra och inneha en inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle och att få driva denna gemensamt med mellanlagret för använt kärnbränsle (Clab) i Oskarshamn.

I juni 2009 valde SKB Forsmark i Östhammars kommun som plats för slutförvaret för använt kärnbränsle. I mitten av år 2010 planerar SKB att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken för inkapslingsanläggningen och mellanlagret i Oskarshamns kommun samt för slutförvarsanläggningen i Östhammars kommun. Samtidigt ansöker SKB om tillstånd enligt kärntekniklagen för att få uppföra och driva slutförvaret.

Till ansökningarna bifogas en gemensam miljökonsekvensbeskrivning (MKB). I anslutning till ansökningarna kommer en analys av slutförvarets långsiktiga säkerhet (SR-Site, efter engelskans site, plats) att inlämnas. Den analysen och utdrag ur MKB:n som bifogas ansökningarna är tänkta att utgöra huvudsakliga underlag för den andra och avslutande delen av samråden med Östersjöländerna, som planeras att påbörjas under senare delen av år 2010. I samband med detta samrådstillfälle kan ett möte komma att arrangeras. Detta skulle i så fall antagligen ske under år 2011.

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	5
2	Förfrågan om att delta i samråd	6
3	Utskickat samrådsunderlag.....	7
4	Inkomna yttranden och SKB:s bemötande.....	7
4.1	Finland.....	8
4.2	Litauen.....	9
4.3	Polen.....	10
4.4	Tyskland.....	10
5	Fortsatt samråd med länderna kring Östersjön	12

Bilagor

Naturvårdsverkets notifiering (underrättelse)

Bilaga 1 Naturvårdsverkets notifiering (underrättelse) och förfrågan om deltagande i samråd, december 2005

Skriftligt samråd

Bilaga 2 Naturvårdsverkets följebrev (samråd) – februari 2008

Bilaga 3 Naturvårdsverkets följebrev (information) – februari 2008

Bilaga 4 Inkomna yttranden – originalspråk

4A Finland

4B Litauen

4C Polen

4D Tyskland

Bilaga 5 Inkomna yttranden – översatta till svenska

5A Finland (endast de yttranden som inte är på svenska i bilaga 4A)

5B Litauen

5C Polen

5D Tyskland

1 Bakgrund

Om en verksamhet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan i ett annat land ska Naturvårdsverket enligt ”Konvention om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang” – Esbo-konventionen, informera det landets ansvariga myndighet om den planerade verksamheten eller åtgärden samt ge den berörda staten och den allmänhet som berörs där möjlighet att delta i ett samrådsförfarande om ansökan och miljökonsekvensbedömningen (miljöbalken 6 kap 6 §).

Svensk Kärnbränslehantering AB, SKB, har i uppdrag att ta hand om avfallet från de svenska kärnkraftverken. För att slutligt omhänderta det använda kärnbränslet planerar SKB att bygga en inkapslingsanläggning, där det använda kärnbränslet kapslas in i koppar, och ett slutförvar på cirka 500 meters djup i berggrunden.

I november 2006 lämnade SKB in en ansökan enligt kärntekniklagen om att få uppföra och inneha en inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle och att få driva denna gemensamt med det befintliga mellanlagret för använt kärnbränsle (Clab) på Simpevarpshalvön i Oskarshamns kommun.

Undersökningar har genomförts i Forsmark (Östhammars kommun) och Laxemar (Oskarshamns kommun) för att utreda möjligheterna till lokalisering av slutförvaret. Både Laxemar och Forsmark ligger vid kusten till Östersjön, i södra delen av Sverige. Det enda som skulle kunna påverka andra länder är om radionuklider sprids från slutförvaret till omgivande grundvatten och vidare till Östersjön. SKB har därför, via Naturvårdsverket, under år 2008 genomfört första delen av skriftligt samråd med länderna kring Östersjön.

I juni 2009 valde SKB Forsmark i Östhammars kommun som plats för slutförvaret för använt kärnbränsle. I mitten av år 2010 planerar SKB att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken för inkapslingsanläggningen och mellanlagret i Oskarshamns kommun samt för slutförvarsanläggningen i Östhammars kommun. Samtidigt ansöker SKB om tillstånd enligt kärntekniklagen för att få uppföra och driva slutförvaret.

Till ansökningarna bifogas en gemensam miljökonsekvensbeskrivning (MKB). I anslutning till ansökningarna kommer en analys av slutförvarets långsiktiga säkerhet (SR-Site) att inlämnas. Den analysen och utdrag ur MKB:n som bifogas ansökningarna är tänkta att utgöra huvudsakliga underlag för den andra och avslutande delen av samråden med Östersjöländerna, som planeras att påbörjas under senare delen av år 2010. I samband med detta samrådstillfälle kan ett möte komma att arrangeras. Detta skulle i så fall antagligen ske under år 2011.



Figur 1. För lokalisering av slutförvaret för använt kärnbränsle har två platser undersökts, Forsmark i Östhammars kommun och Laxemar i Oskarshamns kommun. I juni 2009 valde SKB Forsmark för lokalisering av slutförvaret.

2 Förfrågan om att delta i samråd

Naturvårdsverket skickade i december 2005 (Dnr 121-6695-05, daterat 2005-12-13) en notifiering (underrättelse) och förfrågan huruvida följande länder är intresserade av att delta i samråd avseende Sveriges planer om inkapslingsanläggningen och slutförvarsanläggningen: Danmark, Estland, Finland, Lettland, Litauen, Polen, Ryssland och Tyskland, **se bilaga 1**. Till utskicket bifogades en skrift, ”Encapsulation plant and final repository for spent nuclear fuel”, där verksamheten, miljöpåverkan med mera för de planerade anläggningarna beskrevs.

Finland, Litauen, Ryssland, Polen och Tyskland svarade att man önskar delta i samrådet. Övriga länder (Danmark, Estland och Lettland) ville inte delta, men önskade hållas informerade.

3 Utskickat samrådsunderlag

Naturvårdsverket skickade i februari 2008 (Dnr 121-6695-05, daterat 2008-02-11), se **bilaga 2**, ut följande material för samråd med de länder som uttryckt att de önskade delta i samrådet (Finland, Litauen, Polen, Ryssland och Tyskland):

- Förslag till innehållsförteckning i kommande MKB-dokument för slutförvarssystemet.
- Uppdaterad version av skriften, "Encapsulation plant and final repository for spent nuclear fuel"
- Säkerhetsanalysen SR-Can
- Utdrag ur säkerhetsanalysen SR-Can

Samrådsunderlaget fokuserade på aspekter som kan resultera i gränsöverskridande miljöpåverkan i samband med byggande och drift samt efter förslutning av ett slutförvar för använt kärnbränsle. Det enda som skulle kunna påverka andra länder är om radionuklider sprids från slutförvaret till omgivande grundvatten och vidare till Östersjön. I underlaget ingick säkerhetsanalysen SR-Can (Can efter engelskans canister, kapsel), som ger en första värdering av den långsiktiga säkerheten för ett slutförvar för använt kärnbränsle vid Forsmark och Laxemar.

Materialet var på engelska och distribuerades på CD. Materialet var även tillgängligt via SKB:s hemsida under samrådet. På begäran av Finland översattes delar av samrådsunderlaget till finska och svenska.

De länder som uttryckt att de inte önskade att delta i samrådet, men hållas informerade, fick samma material. Naturvårdsverkets foljebrev har diarienummer Dnr 121-6695-05 och är daterat 2008-02-11, se **bilaga 3**.

Samrådet avslutades i juni 2008. Svar inkom från de länder som uttryckt att de önskade delta i samrådet, förutom från Ryssland.

4 Inkomna yttranden och SKB:s bemötande

Yttranden inkom från Finland, Litauen, Polen och Tyskland. Tabell 4.1 ger en kort sammanställning av innehållet.

Tabell 4.1 Kort sammanfattning av inkomna svar.

Finland	MKB:n bör ta upp eventuellt gränsöverskridande miljökonsekvenser. (Svar inkom på svenska, finska och engelska.)	
Litauen	MKB:n bör ta upp påverkan i Östersjön och långväga transporter av radionuklider. (Svar inkom på engelska.)	Intresse för möte.
Polen	Allmänt intresserade. (Svar inkom på polska.)	Eventuellt intresserade av möte
Ryssland	Inget svar	
Tyskland	Frågor om gränsöverskridande miljöpåverkan. (Svar inkom på engelska.)	Intresse för möte.

Yttranden samt SKB:s svar/kommentarer finns nedan. Yttrandena finns på originalspråk i **bilaga 4** samt översatta till svenska i **bilaga 5**.

4.1 Finland

Samrådet inom Finland ombesörjdes av Miljöministeriet. Inkomna remissvar och Miljöministeriets sammanfattning finns i originalspråk i **bilaga 4A** och översatta till svenska i **bilaga 5A**.

Miljöministeriet tog emot sju utlåtanden. Dessa inkom från: Arbets- och näringsministeriet, Inrikesministeriet, Strålsäkerhetscentralen, Sydvästra Finlands miljöcentral, Länsstyrelsen i Västra Finlands län och Ålands landskapsregering. Utrikesministeriet meddelade att de inte har några synpunkter.

Miljöministeriet gjorde en sammanställning utgående från de uttalanden som inkom med hänvisning till miljöministeriets egna åsikter. I sammanställningen framgår att Finland vill betona vikten av grundliga analyser av risk- och säkerhetsfrågorna och att dessa beskrivs utförligt och åskådligt i miljökonsekvensbeskrivningen. Väsentligt är att det ur resultaten av analyserna framgår vilka gränsöverskridande miljökonsekvenser projektet eventuellt kan medföra.

Miljöministeriet ber att övriga aspekter som förts fram tas i beaktande i tillräcklig omfattning. Bland annat framför Inrikesministeriet att man i miljökonsekvensbedömningen bör utvärdera möjliga effekter på räddningstjänstens arrangemang i området och eventuella regionala risker projektet kan medföra både under bygg- och driftskedet. Behovet av befolkningsskydd och evakuering vid en olycka samt beredskapens effekter bör också utvärderas. Inrikesministeriet betonar vikten av tätt samarbete mellan den lokala räddningstjänsten och den projektansvarige i dessa frågor.

SKB:s svar: Risk- och säkerhetsfrågorna, inklusive frågan om gränsöverskridande miljökonsekvenser kommer att bli grundligt analyserade och beskrivna. Sammanfattande resultat kommer att återges i miljökonsekvensbeskrivningen, MKB-dokumentet, medan de utförliga analyserna och beskrivningarna kommer att redovisas i separata dokument. Ett viktigt dokument i detta sammanhang är säkerhetsanalysen SR-Site, där slutförvarets långsiktiga säkerhet kommer att beskrivas.

Vad gäller radiologiska risk- och säkerhetsfrågor under bygge och drift så kommer SKB att ta fram preliminära säkerhetsredovisningar (PSAR) för respektive anläggning. I dessa analyseras vi i vilken grad omgivningen skulle kunna komma att påverkas av störningar eller missöden under drift av inkapslingsanläggningen och slutförvaret.

Bygge och drift av inkapslingsanläggningen och slutförvaret är även förknippat med risker som inte enbart har med strålning från använt kärnbränsle att göra. Det kan inträffa olyckor av olika slag. Arbete pågår med att kartlägga dessa så kallade icke-radiologiska risker, beskriva vilka följder de kan ge samt föreslå förebyggande åtgärder. Även detta ska SKB väga in i arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen.

Vidare kan konstateras att det i Sverige är Strålsäkerhetsmyndighetens uppgift att skydda människor och miljö från följderna av strålningsolyckor. Därför har myndigheten beredskap för att hantera händelser som exempelvis kärntekniska olyckor och olyckor vid transporter med radioaktivt material. Som expert inom strålskydd och kärnteknik ger myndigheten råd och rekommendationer i första hand till dem som leder arbetet med att hantera händelsen eller olyckan.

Den svenska beredskapen består av ett nätverk av myndigheter på alla nivåer i samhället. De har olika ansvarsområden och roller och vid olyckor samverkar de för att på bästa sätt skydda människor och miljö mot onödig påverkan från strålning.

I Sverige är det länsstyrelsen i aktuellt län som ansvarar för att det finns ett program för räddningstjänst vid olycka med utsläpp av radioaktiva ämnen från kärnteknisk anläggning, vare sig den ligger i Sverige

eller i utlandet. Länsstyrelsen har ansvaret för räddningstjänsten (statlig räddningstjänst) vid en sådan olycka och utser en räddningsledare samt upprättar räddningsledning med stab. Med stöd av underlag från olika expertmyndigheter beslutar länsstyrelsen om varning, information och råd till allmänheten samt om åtgärder för skydd av människor, djur och miljö. Länsstyrelsen beslutar om strålningsmätningar och sanering. Länsstyrelsen har dessutom ansvaret för alarmering, utdelning av jodtabletter, utrymning samt att organisera en personalberedskap.

4.2 Litauen

Litauens yttrande finns i sin helhet på originalspråk (engelska) i **bilaga 4B** och översatt till svenska i **bilaga 5B**. Ytrandet från Litauen kom från Ministry of Environment och tar upp två aspekter.

Litauen betonar i sitt svar att man framför allt är intresserad av utsläpp av radionuklider till vatten och luft. MKB-dokumentet ska därför innehålla detaljerad analys av eventuell påverkan på Östersjön och långväga transport av radioaktiva utsläpp.

SKB:s svar: Den säkerhetsanalys, SR-Site, som ska göras för slutförvaret kommer att avse slutförvarets långsiktiga säkerhet och därmed även behandla frågor förknippade med eventuella utsläpp av radionuklider i Östersjön.

Litauen framför även att man är intresserade av ett samrådsmöte angående de föreslagna aktiviteternas påverkan på miljön och att ett sådant möte lämpligen hålls efter att miljökonsekvensbeskrivningen har granskats av allmänheten och myndigheter i Litauen.

SKB:s svar: Litauens förslag stämmer väl överens med SKB:s planering.

I juni 2009 valde SKB Forsmark i Östhammars kommun som plats för slutförvaret för använt kärnbränsle. (anm: Innan platsvalet hade gjorts publicerade SKB en sammanställning av frågor och svar från samråden år 2008. Formuleringen om platsvalet har ändrats efter platsvalet.) I mitten av år 2010 planerar SKB att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken för inkapslingsanläggningen och mellanlagret i Oskarshamns kommun samt för slutförvarsanläggningen i Östhammars kommun. Samtidigt ansöker SKB om tillstånd enligt kärntekniklagen för att få uppföra och driva slutförvaret.

Till ansökningarna bifogas en gemensam miljökonsekvensbeskrivning (MKB). I anslutning till ansökningarna kommer en analys av slutförvarets långsiktiga säkerhet (SR-Site) att inlämnas. Den analysen och utdrag ur MKB:n som bifogas ansökningarna är tänkta att utgöra huvudsakliga underlag för den andra och avslutande delen av samråden med Östersjölänerna, som planeras att påbörjas under senare delen av år 2010. I samband med detta samrådstillfälle kan ett möte komma att arrangeras. Detta skulle i så fall antagligen ske under år 2011.

4.3 Polen

Yttrandet från Polen kom från Minister Środowska (Ministry of the Environment). Polens yttrande finns i sin helhet på originalspråk (polska) i **bilaga 4C** och översatt till svenska i **bilaga 5C**.

Polen framför att man inte känner behov av att vara med vid bedömningen av påverkan på miljön, men att man är intresserade av att erhålla information om planerade aktiviteter och resultaten av mötena. Polen ber också om möjligheten att få delta beroende på vilka ämnen som behandlas.

SKB:s svar: Polen kommer att hållas informerade om planerade aktiviteter och fortsatt samråd. Vidare är Polen naturligtvis välkomna att delta i det fortsatta samrådet, inklusive det möte som eventuellt planeras att hållas efter att ansökningarna är inlämnade.

4.4 Tyskland

Samrådet med Tyskland resulterade i yttrande från Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern. Yttrandet finns i sin helhet på originalspråk (engelska) i **bilaga 4D** och översatt till svenska i **bilaga 5D**. Yttrandet består av ett antal konkreta frågor och önskemål, vilka redovisas och kommenteras nedan.

Hur stora utsläpp av radioaktiva ämnen kan ske vid transport och lagring av använt kärnbränsle, exempelvis i samband med en flygplanskrasch?

SKB:s svar: Hur stort ett eventuellt läckage kommer att bli vid olika typer av missöden redogörs för i säkerhetsredovisningar. Säkerhetsredovisningar har tagits fram för transportsystemet, Clab och inkapslingsanläggningen. Säkerhetsredovisningen för den sammanbyggda anläggningen Clab och inkapslingsanläggningen redovisas för myndigheten under 2009. Säkerhetsredovisning för slutförvaret för använt kärnbränsle kommer att bifogas ansökningen, som planeras att lämnas in i mitten av år 2010.

I analysen av omgivningssäkerhet för transportsystemet ingår att ge en konsekvensbild för omgivningen, om en radiologisk olycka inträffar. För att en sådan ska inträffa fordras ett barriärsgenombrott, det vill säga att transportbehållaren skadas så att radioaktiva ämnen kan spridas. En sådan typ av skada på behållaren ligger bortom konstruktionskriterierna, men är nödvändigt att anta för att kunna redovisa radiologiska konsekvenser. Därför förutsätts denna typ av händelser kunna inträffa och benämns hypotetiska olyckor. De hypotetiska olycksförlopp som har analyserats är mekanisk skada på behållare, långvarig brand samt att behållaren sjunker till havsbotten. Analysen visar att konsekvenserna för människors hälsa och miljön är försumbara, trots mycket konservativa antaganden ifråga om utsläpp av radioaktivitet.

I säkerhetsredovisning för Clab har man bland annat analyserat ett så kallat "worst case", där man antar att man tappar cirka 25 bränsleelement innehållande mycket färskare bränsle än det vi talar om i inkapslingsanläggningen. Dessa analyser visar att utsläppen till omgivningen inte skulle bli stora.

Då avfallet har deponerats i ett slutförvar på 500 meters djup i berggrunden medför en eventuell flygplanskrasch inga konsekvenser för slutförvaret.

Vilka havsströmmar finns det i Östersjön mellan Sverige (Forsmark och Oskarshamn) och Tyskland (i synnerhet kust i Mecklenburg-Vorpommern)? I vilken utsträckning kan utsläpp av radioaktiva ämnen påverka oss?

SKB:s svar: Vattenströmningen i Östersjön styrs till stor del av rådande vindförhållanden och vattenströmning kan ske mellan Forsmark/Oskarshamn och den tyska kusten. Det finns dock inte någon stadigvarande direktström som förbinder Forsmark eller Oskarshamn med den tyska kusten.

Framtida utsläpp till vattenrecipienten från fullt utbyggd Clab inklusive inkapslingsanläggning uppskattas till cirka 2 GBq/år. Detta kan jämföras med uppmätta utsläpp från nuvarande Clab som under perioden 1997–2007 i medel legat på 0,55 GBq/år med en minskande trend. Det uppskattade utsläppet 2 GBq/år motsvarar en årlig dos på cirka $2 \cdot 10^{-6}$ mSv till medlemmar i kritisk grupp. Denna dos är mer än en storleksordning lägre än ursprungligt licensieringsvärde för Clab. De radionuklider som ger dominerande bidrag till dosen är Co-60 och Cs-137.

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har en föreskrift som innefattar ett riskkriterium som SKB måste visa att slutförvaret kommer att uppfylla. Riskkriteriet anger att ”den årliga risken för skadeverkningar inte får överskrida 10^{-6} för en representativ individ i gruppen som exponeras för störst risk”. Med ”skadeverkningar” avses cancer och ärftliga skador. Riskgränsen motsvarar, enligt SSM, en dosgräns på cirka $1,4 \cdot 10^{-2}$ mSv/år, det vill säga cirka en procent av den naturliga bakgrundsstrålningen i Sverige.

Vilka är de huvudsakliga vindriktningarna mellan de berörda områdena? I vilken utsträckning kan utsläpp av radioaktiva ämnen påverka oss?

SKB:s svar: Den dominerande vindriktningen vid såväl Forsmark som Oskarshamn är sydlig-sydvästlig.

Luftutsläpp från Clab inklusive inkapslingsanläggningen sker via ventilationsskorstenar. Det framtida årliga luftburna utsläppet av radioaktivitet uppskattas till cirka 840 GBq, vilket är 50 % högre än det uppmätta årliga medelvärde från Clab under perioden 1997–2007. Aktivitetsutsläppet domineras av ädelgasen Kr-85, som dock har en relativt liten radiologisk omgivningspåverkan. Det förväntade årliga luftutsläppet exklusive Kr-85 är cirka 27 MBq. Aktivitetsutsläppet beräknas innebära en årlig dos i medel på cirka $3 \cdot 10^{-6}$ mSv till medlemmar i kritisk grupp. Dosen domineras av bidrag från radionukliderna Co-60 och Cs-137. Bidraget från inkapslingsanläggningen till luftutsläppet bedöms vara litet, den förväntade svaga framtida ökningen i jämförelse med hittillsvarande Clab-erfarenhet beror huvudsakligen på en viss tillväxt av långlivad Cs-137-aktivitet i förvaringsbassängerna i Clab.

Slutförvaret kommer att anläggas långt under grundvattenytan. Eventuellt utsläpp av radionuklider från slutförvaret sker till grundvattnet, ej till luft.

Är inkapslingsanläggningen utformad med tanke på en flygplanskrasch?

SKB:s svar: Inkapslingsanläggningen är inte utformad med hänsyn till att tåla en flygplanskrasch. Hur stort ett eventuellt läckage kommer att bli vid olika typer av missöden redogörs för i säkerhetsredovisningen. Den mängd använt kärnbränsle som kommer att finnas i inkapslingsanläggningen kommer att vara relativt liten.

Hur mycket vatten strömmar genom berggrunden? Kan vattnet som strömmar i berggrunden mynna ut i Östersjön?

SKB:s svar: Vatten i form av regn och snö tränger bara delvis ned i berggrunden. På större djup i berggrunden, där förvaret kommer att ligga, är grundvattenflödet väldigt långsamt, i storleksordningen $10^{-11} \text{ m}^3/\text{m}^2, \text{s}$. Några flödesvägar kommer att mynna ut i Östersjön.

Vi skulle uppskatta att få svaren på tyska. Vi önskar att MKB-dokumentet översätts till tyska, särskilt de delar som behandlar våra frågor.

SKB:s svar: Svaren på Tysklands frågor har översatts till tyska.

MKB-dokumentet kommer att tas fram på svenska. Sammanfattningen av MKB-dokumentet kommer att översättas till engelska. SKB har inga planer på att översätta till andra språk.

Ett samrådsmöte vore värdefullt.

SKB:s svar: De frågeställningar Tyskland framför är förknippade med gränsöverskridande miljöpåverkan orsakad av utsläpp till luft och vatten.

I juni 2009 valde SKB Forsmark i Östhammars kommun som plats för slutförvaret för använt kärnbränsle. (anm: Innan platsvalet hade gjorts publicerade SKB en sammanställning av frågor och svar från samråden år 2008. Formuleringen om platsvalet har ändrats efter platsvalet.) I mitten av år 2010 planerar SKB att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken för inkapslingsanläggningen och mellanlagret i Oskarshamns kommun samt för slutförvarsanläggningen i Östhammars kommun. Samtidigt ansöker SKB om tillstånd enligt kärntekniklagen för att få uppföra och driva slutförvaret.

Till ansökningarna bifogas en gemensam miljökonsekvensbeskrivning (MKB). I anslutning till ansökningarna kommer en analys av slutförvarets långsiktiga säkerhet (SR-Site) att inlämnas. Den analysen och utdrag ur MKB:n som bifogas ansökningarna är tänkta att utgöra huvudsakliga underlag för den andra och avslutande delen av samråden med Östersjöländerna, som planeras att påbörjas under senare delen av år 2010. I samband med detta samrådstillfälle kan ett möte komma att arrangeras. Detta skulle i så fall antagligen ske under år 2011.

5 Fortsatt samråd med länderna kring Östersjön

I juni 2009 valde SKB Forsmark i Östhammars kommun som plats för slutförvaret för använt kärnbränsle. I mitten av år 2010 planerar SKB att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken för inkapslingsanläggningen och mellanlagret i Oskarshamns kommun samt för slutförvarsanläggningen i Östhammars kommun. Samtidigt ansöker SKB om tillstånd enligt kärntekniklagen för att få uppföra och driva slutförvaret.

Till ansökningarna bifogas en gemensam miljökonsekvensbeskrivning (MKB). I anslutning till ansökningarna kommer en analys av slutförvarets långsiktiga säkerhet (SR-Site) att inlämnas. Den analysen och utdrag ur MKB:n som bifogas ansökningarna är tänkta att utgöra huvudsakliga underlag för den andra och avslutande delen av samråden med Östersjöländerna, som planeras att påbörjas under senare delen av år 2010. I samband med detta samrådstillfälle kan ett möte komma att arrangeras. Detta skulle i så fall antagligen ske under år 2011.

Bilaga 1 - Notifiering

Inger Alness
Phone: +46-8-698 1358
inger.alness
@naturvardsverket.se

2005-12-13 Dnr 121-6695-05

Send list

To points of contact regarding issues concerning Notification in accordance with Article 3 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Denmark, Estonia, Finland, Germany, Latvia, Lithuania, Poland and Russian Federation)

We hereby notify the addressed parties about the planned Environmental Impact Assessment (EIA) procedures for the Encapsulation plant and the Final repository for spent nuclear fuel.

Sweden has twelve nuclear power reactors at four sites, ten of which are in operation. The responsible company for managing the spent nuclear fuel is SKB (Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Co). The radioactive waste from nuclear power is divided in short-lived that is disposed in SFR in Forsmark. The spent nuclear fuel is interim-stored in Clab in Oskarshamn. SKB is preparing the EIA and application for the Encapsulation plant and the Final repository for spent nuclear fuel. SKB has submitted the attached information leaflet with a description on the background, timetable for the work and environmental impacts. More information can be found at www.skb.se and the web-site of Swedish Nuclear Power Inspectorate www.ski.se

Both the Encapsulation Plant and the Final Repository requires permits under the Nuclear Activities Act and under the Environmental Code. Both permit applications shall contain an EIA and information about any consultations that have taken place pursuant the EIA-rules in the Environmental Code. SKB has the responsibility for the EIA-process.

Referring to Article 3 point 3 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context Sweden ask for the addressed parties to respond to this notification **at the latest the 15th of February 2006:**

- Acknowledging receipt of the notification
- Indicate whether it intends to participate in the EIA-procedure for
 - the Encapsulation plant (application with EIA 2006)
 - the Final Repository (application with EIA 2008)

Please send the answer to: Swedish Environment Protection Agency,
Att. Inger Alness Se-106 48 Stockholm, Sweden.
By E-mail: inger.alness@naturvardsverket.se

For the Swedish Environment Protection Agency

Annika Jansson
Head of Section

Inger Alness
Point of Contact in Sweden

Attachment:

Encapsulation plant and final repository for spent nuclear fuel

Send list: Points of contact from:

http://www.unece.org/env/eia/points_of_contact.htm

Ms. Laila Weith-Knudsen
Skov-og Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
DK – 1200 København
DANMARK

Mr. Harry Liiv
Ministry of Environment
Narva mnt 7 A
EE – 15172 Tallin
ESTONIA

Ms. Seija Rantakallio
Ministry of the Environment
PB 35
FIN 00023 Government
FINLAND

Mr Mattias Sauer
Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety
Alexanderplatz 6
D - 101078 Berlin
GERMANY

Ms. Sandra Ruzia
Ministry of Environmental Protection and Regional Development of Latvia
Peldu 25
LV – 1494 Riga
LATVIA

Mr Vitalijus Auglys
Ministry of Environment
Jaksto 4/9
LT – 2694 Vilnius
LITHUANIA

Mr. Ryszard Zakrzewski
Ministry of Environment
Walewska street 52/54
00 – 922 Warsaw
POLAND

Mr Evgeny Gorshov
Department of International Cooperation in the Field of Environmental Protection and
Nature use
Gruzinskaya street 4/6 B
123995 Moscow
RUSSIAN FEDERATION

Bilaga 2 – Följebrev, samråd



SWEDISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

Egon Enocksson
 Phone: +46-8-698 11 91
 egon.enocksson
 @naturvardsverket.se

2008-02-11 Dnr 121-6695-05

Finland
 Germany
 Poland
 Lithuania
 Russian Federation

Consultation according to Article 3 point 5 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context regarding the Encapsulation plant and the Final repository for spent nuclear fuel in Sweden.

In accordance with Article 3 point 2 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context a Notification was sent in December 2005 to Denmark, Estonia, Finland, Germany, Latvia, Lithuania, Poland and the Russian Federation regarding their interest to participate in the EIA-procedure for the Encapsulation plant and the Final repository for spent nuclear fuel.

Finland, Germany, Lithuania, Poland and the Russian Federation expressed interest to participate in the consultations. Denmark, Estonia and Latvia wanted to be informed about the project, but did not want to participate in the consultations.

Nature of the possible decision and EIA procedure in Sweden

In order to dispose of the spent nuclear fuel, the developer plans to build an Encapsulation plant, where the spent nuclear fuel is encapsulated in copper canisters, and a Final repository at a depth of about 500 metres in the bedrock.

Both the Encapsulation plant and the Final repository require permits under the Nuclear Activities Act and under the Environmental Code. Both permit applications shall include an Environmental Impact Assessment (EIA) and information about the consultations that have taken place pursuant the EIA-rules in the Environmental Code.

The EIA and applications for permits under the Environmental Code for both the Encapsulation plant and the Final repository will not be submitted until earliest 2009. Also the application for a permit under the Nuclear Activities Act for the Final repository will be submitted earliest 2009.

Timetable for consultations

Consultations in accordance with the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context are planned to take place in two steps. Background material for the first consultation is enclosed.

The second consultation is planned to be carried out when the EIA and permit applications are submitted.

Consultations - focus

The consultations in accordance with the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context should focus on activities or measures that are likely to have a significant environmental impact in another country.

The main environmental impacts due to the Encapsulation plant and the Final repository for spent nuclear fuel will be non-radiological consequences related to increase in traffic, transportations (noise, light, vibrations) due to handling of rock spoil and impact on groundwater table. Noise is judged to be the aspect that can have an impact furthest away. Elevated sound levels will be noticed a few kilometres from the facilities and along the roads.

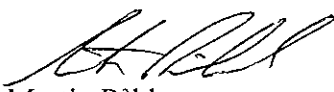
The only possible activities or measures that might have an impact in other countries are related to release of radionuclides from the final repository. The consultations will therefore *focus on the long-term safety for the final repository*.

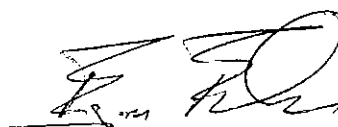
Referring to Article 3 point 5 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context, Sweden invites the addressed parties to give their comments to the attached documents especially the suggested content of the EIA regarding transboundary effects and the long-term safety for the final repository. And to submit any comments you might receive from the public in your country.

Please also note if you are interested in a consultation meeting.

Kindly send your answer **at the latest April 15, 2008** to: Swedish Environmental Protection Agency, SE 106 48 Stockholm, SWEDEN. We appreciate to receive the answer in electronic form to registrator@naturvardsverket.se Please indicate Dnr 121- 6695-05 in your answer.

On behalf of the Swedish Environmental Protection Agency


Martin Pahlman
Head of Section


Egon Enocksson
Point of Contact

Enclosure (on CD)

Interim storage facility, encapsulation plant and final repository for spent nuclear fuel. Background information, Updated version. January 2008.

General structure of the EIS for the final repository system, to be submitted with the permit applications. December 2007.

Safety and radiation protection. May 2007.

Long-term safety for KBS-3 repositories at Forsmark and Laxemar – a first evaluation, Main report of the SR-Can project, October 2006

Long-term safety for KBS-3 repositories at Forsmark and Laxemar – a first evaluation, Summary of the SR-Can project. October 2006.

More information:

More information can be found at the web site of the developer Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Co. www.skb.se and at the web site of the Swedish Nuclear Power Inspectorate www.ski.se.

Send list: Points of contact for notification:

http://www.unece.org/env/eia/points_of_contact.htm

and others mentioned in answers from each country

Finland

Ms Seija Rantakallio
Ministry of the Environment
PB 35
FIN 00023 Government
FINLAND
E-mail: seija.rantakallio@ymparisto.fi

Germany

Mr Matthias Sauer
Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety
Alexander str 3
D - 101078 Berlin
GERMANY
E-mail: matthias.sauer@bmu.bund.de
and markus.pfaff@bmu.bund.de
and to Meckenburg-Vorpommern (only e-mail)
E-mail: andreas.mueller@um.mv-regierung.de (only e-mail)

Lithuania

Mr Vitalijus Auglys
Ministry of Environment
Jaksto 4/9
LT – 01105 Vilnius
LITHUANIA
E-mail: v.auglys@am.lt

Poland

Mr Ryszard Zakrzewski
Ministry of Environment
52/54 Wawelska street
00 – 922 Warsaw
POLAND
E-mail: ryszard.zakrzewski@mos.gov.pl

Russian Federation

Mr Evgeny Gorshov
Department of International Cooperation in the Field of Environmental Protection and
Nature use
4/6 B Gruzinskaya street
Moscow D-242, GSP-5, 123995
RUSSIAN FEDERATION
E-mail: gorshkov@mnr.gov.ru
and muzyleva@mnr.gov.ru; measure@gan.ru; o.jakovenko@gosnadzor.ru (the last
three only e-mails)
Fax: (+7495) 9124710

Bilaga 3 – Följebrev, information



SWEDISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

Egon Enocksson
 Phone: +46-8-698 11 91
 egon.enocksson
 @naturvardsverket.se

2008-02-11 Dnr 121-6695-05

Denmark
 Estonia
 Latvia

Information regarding consultation according to Article 3 point 5 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context for the Encapsulation plant and the Final repository for spent nuclear fuel in Sweden.

In accordance with Article 3 point 2 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context a Notification was sent in December 2005 to Denmark, Estonia, Finland, Germany, Latvia, Lithuania, Poland and the Russian Federation regarding their interest to participate in the EIA-procedure for the Encapsulation plant and the Final repository for spent nuclear fuel.

Finland, Germany, Lithuania, Poland and the Russian Federation expressed interest to participate in the consultations. Denmark, Estonia and Latvia wanted to be informed about the project, but did not want to participate in the consultations.

Nature of the possible decision and EIA procedure in Sweden

In order to dispose of the spent nuclear fuel, the developer plans to build an Encapsulation plant, where the spent nuclear fuel is encapsulated in copper canisters, and a Final repository at a depth of about 500 metres in the bedrock.

Both the Encapsulation plant and the Final repository require permits under the Nuclear Activities Act and under the Environmental Code. Both permit applications shall include an Environmental Impact Assessment (EIA) and information about the consultations that have taken place pursuant the EIA-rules in the Environmental Code.

The EIA and applications for permits under the Environmental Code for both the Encapsulation plant and the Final repository will not be submitted until earliest

2009. Also the application for a permit under the Nuclear Activities Act for the Final repository will be submitted earliest 2009.

Timetable for consultations

Consultations in accordance with the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context are planned to take place in two steps. Background material for the first consultation is enclosed.

The second consultation is planned to be carried out when the EIA and permit applications are submitted.

Consultations - focus

The consultations in accordance with the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context should focus on activities or measures that are likely to have a significant environmental impact in another country.

The main environmental impacts due to the Encapsulation plant and the Final repository for spent nuclear fuel will be non-radiological consequences related to increase in traffic, transportations (noise, light, vibrations) due to handling of rock spoil and impact on groundwater level. Noise is judged to be the aspect that can have an impact furthest away. Elevated sound levels will be noticed a few kilometres from the facilities and along the roads.

The only possible activities or measures that might have an impact in other countries are related to release of radionuclides from the final repository. The consultations will therefore *focus on the long-term safety for the final repository*.

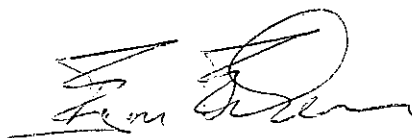
We hereby send the same information to your country that has been sent to the parties that has indicated that they want to participate in the consultation.

More information can be found at the web site of the developer Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Co. www.skb.se and the web site of the Swedish Nuclear Power Inspectorate www.ski.se.

On behalf of the Swedish Environmental Protection Agency



Martin Pålman
Head of Section



Egon Enocksson
Point of Contact

Enclosure (on CD)

Interim storage facility, encapsulation plant and final repository for spent nuclear fuel. Background information. Updated version. January 2008.

General structure of the EIS for the final repository system, to be submitted with the permit applications. December 2007.

Safety and radiation protection. May 2007.

Long-term safety for KBS-3 repositories at Forsmark and Laxemar – a first evaluation, Main report of the SR-Can project, October 2006

Long-term safety for KBS-3 repositories at Forsmark and Laxemar – a first evaluation, Summary of the SR-Can project. October 2006.

More information:

More information can be found at the web site of the developer Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Co. www.skb.se and at the web site of the Swedish Nuclear Power Inspectorate www.ski.se.

Send list: Points of contact for notification:
http://www.unece.org/env/eia/points_of_contact.htm
and others mentioned in answers from each country

Denmark

Ms Laila Weith-Knudsen
Skov-og Naturstyrelsen
Haraldsgade 53
DK – 1200 København
DANMARK
E-mail: lwk@sns.dk

Estonia

Mr Harry Liiv
Ministry of Environment
Narva mnt 7 A
Tallin - 15172
ESTONIA
E-mail: harry.liiv@envir.ee

Latvia

Ms Sandija Snikere
Ministry of Environmental
25 Peldu street
LV – 1494 Riga
LATVIA
E-mail: sandija.snikerre@vidm.gov.lv
and
Mr Andrejs Salmins
Director of the Radiation Safety Center
Maskavas str 165 Riga
LV – 1019
E-mail: a.salmins@rdc.gov.lv

Bilaga 4A – Finland



YMPÄRISTÖMINISTERIÖ
MILJÖMINISTERIET
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

Päiväys
Datum

Dnro
Dnr

10.6.2008

YM3/5521/2005

Naturvårdsverket
SE 106 48 Stockholm
SVERIGE

Viite Er begäran om kommentarer, daterad 11 februari 2008, dnr 121-6695-05
Hänvisning

Asia Finlands kommentarer gällande Sveriges MKB-förfarande för mellanlagring, inkapsling och
Ärende slutförvaring av använt kärnbränsle

Miljöministeriet har enligt artikel 3 i Esbo-konventionen från Naturvårdsverket emottagit information om förfarandet för miljökonsekvensbedömning av en inkapslingsanläggning och ett slutförvar för använt kärnbränsle. Naturvårdsverket ber Finland om kommentarer gällande det framlagda materialet, särskilt om det föreslagna innehållet i miljökonsekvensbedömningen gällande gränsöverskridande konsekvenser och slutförvarets långsiktiga säkerhet.

Miljöministeriet har begärt utlåtanden av ett urval myndigheter och organisationer (se bilaga) om det material som Sverige har tillställt. Materialet har också gjorts tillgängligt för allmänheten genom kungörelse i pressen (se bilaga) och genom att materialet funnits till påseende i Helsingfors, Åbo och Mariehamn, samt på Internet. Remisstiden i Finland har varit från den 30 april till den 28 maj 2008.

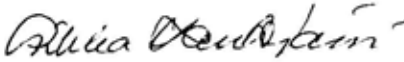
Miljöministeriet har emottagit sammanlagt sju stycken utlåtanden. Utrikesministeriet har meddelat att de inte har några synpunkter. Utlåtanden har inkommit från arbets- och näringsministeriet, inrikesministeriet, Strålsäkerhetscentralen, Sydvästra Finlands miljöcentral, länsstyrelsen i Västra Finlands län samt Ålands landskapsregering. Samtliga utlåtanden bifogas.

Utgående från de utlåtanden som miljöministeriet har emottagit samt med hänvisning till miljöministeriets egna åsikter framför Finland att den projektansvariges plan för miljökonsekvensbeskrivning motsvarar de krav som ställs i Esbo-konventionen. Finland vill betona vikten av grundliga analyser av risk- och säkerhetsfrågorna och att dessa beskrivs utförligt och åskådligt i miljökonsekvensbeskrivningen. Väsentligt är att det ur resultaten av analyserna framgår hurdana gränsöverskridande miljökonsekvenser projektets långsiktiga säkerhet eventuellt kan medföra.

Miljöministeriet ber att den projektansvarige i tillräckligt utsträckning tar i beaktande även övriga aspekter som förs fram i de utlåtanden som inkommit. Bland annat framför inrikesministeriet i sitt utlåtande att man i miljökonsekvensbedömningen bör utvärdera möjliga effekter på räddningstjänstens arrangemang i området och regionala risker projektet medför både under bygg- och driftskedet. Behovet av befolkningsskydd och evakuering vid en

olycka samt beredskapens effekter bör också utvärderas. Inrikesministeriet betonar vikten av tätt samarbete mellan den lokala räddningstjänsten och den projektansvarige i dessa frågor.

Kanslichef


Sirkka Hautojärvi

Överinspektör


Miliza Malmelin

Bilagor:

Begäran om utlåtande inom Finland
Kungörelse

Bifogade utlåtanden från:

Utrikesministeriet
Arbets- och näringsministeriet
Inrikesministeriet
Strålsäkerhetscentralen
Sydvästra Finlands miljöcentral
Länsstyrelsen i Västra Finlands län
Ålands landskapsregering



25.4.2008

YM3/5521/2005

Enligt distribution

(ÖVERSÄTTNING)

Vilte
Hänvisning Konventionen om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang
(FördrS 67/1997), kommenteringsbegäran från Sveriges miljömyndighet

Asia
Ärende Miljöministeriets begäran om utlåtande av det framlagda materialet som inlämnats av Sverige
för MKB-förfaranden för en anläggning för inkapsling av kärnavfall samt med slutförvaring av
använt kärnavfall

Naturvårdsverket i Sverige skickade år 2005 en underrättelse till Finland enligt
Esbokonventionen (FN:s/ECE:s konvention om miljökonsekvensbeskrivningar i ett
gränsöverskridande sammanhang, FördrS 67/1997) om förfaranden för
miljökonsekvensbedömning i samband med en anläggning för inkapsling av kärnavfall och
med slutförvaring av använt kärnavfall. Som ansvarig myndighet bad miljöministeriet olika
aktörer om utlåtanden i ärendet, och svarade 15.2.2006 att Finland deltar i MKB-processen
för båda projekten.

Miljöministeriet har tagit emot information av myndigheterna i Sverige (Naturvårdsverket)
om förfaranden för miljökonsekvensbedömning (MKB) i samband med en anläggning för
inkapsling av kärnavfall och slutförvaring av använt kärnavfall samt projektens
säkerhetsfrågor. Sverige ber Finland om kommentarer om det framlagda materialet, särskilt
om förslaget för miljökonsekvensbedömningens innehåll om gränsöverskridande påverkan
och slutförvarets långsiktiga säkerhet. Projektansvarig är Svensk Kärnbränslehantering AB
(SKB).

MKB-processen planeras vara färdig 2009 och bedömningsresultaten sänds då till Finland för
kommentarer. Projektansvarig planeras även lämna tillståndsansökan för det utvalda
alternativet år 2009.

Alternativa platser för slutförvaring av kärnavfall är Forsmark i Östhammars kommun och
Laxemar i Oskarshamns kommun. Projektansvariga har meddelat att det främsta alternativet
för inkapslingsanläggningen är Oskarshamns kommun. Att bygga den i närheten av
kärnkraftverket i Forsmark är ett annat alternativ. Mer information om projektet finns i det
bifogade materialet samt på projektansvarigas internetsidan www.skb.se, och på Svenska
kärnkraftsmyndigheternas (Statens Kärnkraftsinspektion) internetsidan www.ski.se.

Miljöministeriet ber er ta ställning till det bifogade materialet, hellst på svenska eller på
engelska, betonade på Sveriges begäran av ärenden som skall kommenteras. Ert utlåtande bör
vara miljöministeriet tillhanda **senast den 28 maj 2008**. Besöksadress: Fabiansgatan 6, Hel-
singfors; Postadress: Miljöministeriet, PB 35, 00023 Statsrådet.

Miljöministeriets svar till Sverige inväntas senast den 10 juni 2008.

Kontakt

- Seija Rantakallio, konsultativ tjänsteman, internationell miljökonsekvensbedömning, tfn 0400 143 937, e-post seija.rantakallio@ymparisto.fi,
- Lars Birgersson, projektansvariga, Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB), tfn +46 8 459 84 00, e-post Lars.Birgersson.kem@skb.se,
- Egon Enocksson, Sveriges miljömyndighet Naturvårdsverket, +46 8 698 11 91, e-post Egon.Enocksson@naturvardsverket.se,
- Sveriges kärnkraftsmyndighet (Statens Kärnkraftsinspektion), www.ski.se.

Materialet som inlämnats av Sverige är framlagt 30.4.- 28.5.2008 på följande platser:

- miljöministeriets registratorskontor, Fabiansgatan 6, Helsingfors
- Sydvästra Finlands miljöcentrals registratorskontor, Självständighetsplan 2, Åbo
- Ålands landskapsregerings registratorskontor, Självstyrelsegården, Mariehamn
- internet, på adressen www.miljo.fi/internationalmkb.

Överdirektör

Pekka Kangas

Konsultativ tjänsteman

Seija Rantakallio

Materialet som inlämnats av Sverige

Bifogade

1. Kommenteringsbegäran från Sveriges miljömyndighet om miljökonsekvensbedömningsförfarandet för inkapsling av kärnvfall samt för slutförvaring av använt kärnavfall.
2. SKB AB: Inkapsling av kärnvfall samt med slutförvaring av kärnavfall. Underlag för samråd enligt Esbokonventionen. Uppdaterad januari 2008.
3. SKB AB: Översiktlig struktur av MKB-dokumentet för slutförvarssystemet. December 2007.

Avläsbar på internetsidan www.skb.se (In English>permits, EIA and consultations>consultations>Espoo Convention)

1. Safety and radiation protection. May 2007. 31s.
2. Long-term safety for KBS-3 repositories at Forsmark and Laxemar – a first evaluation, Main report of the SR-Can project, October 2006. 620s.
3. Long-term safety for KBS-3 repositories at Forsmark and Laxemar – a first evaluation, Summary of the SR-Can project, October 2006. 16s.

Distribution

Arbets- och näringsministeriet
Inrikesministeriet
Social- och hälsovårdsministeriet
Utrikesministeriet
Strålsäkerhetscentralen

Länsstyrelsen i Västra Finland
Sydvästra Finlands miljöcentral
Ålands landskapsregering (på svenska)
Finlands naturskyddsförbund
Finlands WWF
Natur och Miljö (på svenska)



KUNGÖRELSE

Sveriges MKB-förfaranden för en anläggning för inkapsling av kärnavfall samt för slutförvaring av använt kärnavfall

Miljöministeriet har tagit emot information av myndigheterna i Sverige (Naturvårdsverket) om förfaranden för miljökonsekvensbedömning (MKB) i samband med en anläggning för inkapsling av kärnavfall och slutförvaring av använt kärnavfall samt projektens säkerhetsfrågor. Sverige ber Finland om kommentarer om det framlagda materialet, särskilt om förslaget för miljökonsekvensbedömningens innehåll om gränsöverskridande påverkan och slutförvarets långsiktiga säkerhet. Projektansvarig är Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB). MKB-processen planeras vara färdig 2009 och bedömningsresultaten sänds då till Finland för kommentarer.

Bakgrund

Naturvårdsverket i Sverige skickade år 2005 en underrättelse till Finland enligt Esbokkonventionen (FN:s/ECE:s konvention om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang, FördrS 67/1997) om förfaranden för miljökonsekvensbedömning i samband med en anläggning för inkapsling av kärnavfall och med slutförvaring av använt kärnavfall. Som ansvarig myndighet bad miljöministeriet olika aktörer om utlåtanden i ärendet, och svarade 15.2.2006 att Finland deltar i MKB-processen för båda projekten.

Handlingar

Materialet som inlämnats av Sverige är framlagt 30.4- 28.5.2008 på följande platser

- miljöministeriets registratorskontor, Fabiansgatan 6, Helsingfors
- Sydvästra Finlands miljöcentrals registratorskontor, Självständighetsplan 2, Åbo
- Ålands landskapsregerings registratorskontor, Självstyrelsegården, Mariehamn
- internet, på adressen www.miljo.fi/internationellmkb.

Mer information

- Seija Rantakallio, konsultativ tjänsteman, Esbokkonventionen, tfn 0400 143 937, e-post seija.rantakallio@ymparisto.fi,
- Lars Birgersson, projektansvariga Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB), tfn +46 8 459 84 00, e-post Lars.Birgersson.kem@skb.se,
- Egon Enocksson, Sveriges miljömyndighet Naturvårdsverket, +46 8 698 11 91, e-post Egon.Enocksson@naturvardsverket.se.

Framförande av åsikter

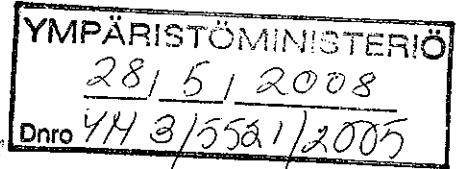
Åsikter och utlåtanden om det framlagda materialet ska lämnas in skriftligen till miljöministeriet senast 28.5.2008. Besöksadress: Kaserngatan 25, Helsingfors.
Postadress: Miljöministeriet, PB 35, 00023 Statsrådet.
E-post: [kirjaamo.ym\[at\]ymparisto.fi](mailto:kirjaamo.ym[at]ymparisto.fi)

Helsingfors den 29 april 2008

MILJÖMINISTERIET

Ym Kirjaamo

Lähettiläjä: Pohjanpalo Maria [Maria.Pohjanpalo@formin.fi]
Lähetetty: 28. toukokuuta 2008 12:03
Vastanottaja: Rantakallio Seija
Kopio: UM Kirjaamo; Ym Kirjaamo; OIK-12
Aihe: Lausuntopyyntö YM3/5521/2005 (UM SAAP-4246)



Hei,

viitaten YM:n lausuntopyyntöön koskien Ruotsin toimittamia tietoja käytetyn ydinpolttoaineen kapselointilaitoksen ja loppusijoituksen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä, ulkoasiainministeriöllä ei ole lausuttavaa.

Ystävällisesti,
Maria
(UM/OIK-12)

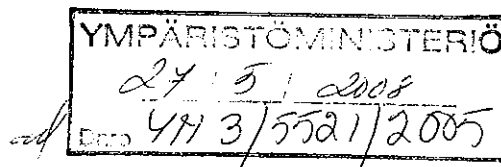
Maria Pohjanpalo
Legal Officer
Ministry for Foreign Affairs
Legal Department, Unit for EU and Treaty Law
P.O. Box 176, Laivastokatu 22 B
00161 Helsinki, Finland
Tel. +358 9 160 55722,
Gsm +358 40 512 2766
Fax +358 9 160 55707
maria.pohjanpalo@formin.fi

Miljöministeriet
PB 35
00023 STATSRADET

Hänvisning
Er begäran YM3/5521/2005

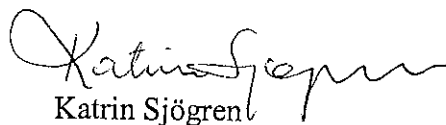
Kontaktperson
Byråchef Helena Blomqvist

Ärende
**UTLÅTANDE ÖVER DET FRAMLAGDA
MATERIALET SOM INLÄMNATS AV SVERIGE
FÖR MKB-FÖRFARANDE FÖR EN
ANLÄGGNING FÖR INKAPSLING AV
KÄRNAVFALL SAMT MED SLUTFÖRVAR AV
ANVÄND KÄRNBRÄNSLE**



Landskapsregeringen beslöt att meddela miljöministeriet att landskapsregeringen inte har något att invända mot upplägget av MKB-dokumentet. Landskapsregeringen förutsätter att vi även fortsättningsvis hålls informerade om dokument och processer som meddelas Finland om Forsmarks-alternativet.

Landskapsregeringsledamot

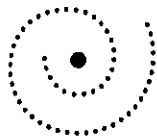


Katrin Sjögren

Byråchef



Helena Blomqvist



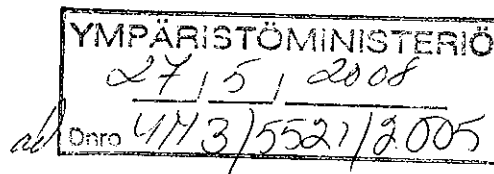
22.5.2008

LOS-2006-J-4-53

Ympäristöministeriö

PL 35

000230 Valtioneuvosto



Viite / Hänvisning

Lausuntopyyntö 25.4.2008 YM3/5521/2005

Asia / Ärende

Lausunto Ruotsin käytetyn ydinpolttoaineen kapselointilaitoksen ja loppusijoituksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn liittyen

Ruotsin viranomaisten ilmoituksen mukaan Svensk Kärnbränslehantering AB:n ydinjätteen kapselointilaitoksen ja ydinjätteen loppusijoituksen vaihtoehtoina ovat Forsmarkin ydinvoimalaitosalue Österhammarin kunnassa ja Laxemar alueet ydinvoimalaitostoiminnan yhteydessä Oskarshamnin kunnassa. Ympäristöministeriö on vastaanottanut Ruotsin viranomaisilta tietoja Ruotsin käytetyn ydinpolttoaineen kapselointilaitoksen ja loppusijoituksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn laajuudesta ja hankkeen turvallisuuteen liittyvistä asioista ja pyytää lausuntoa asiassa.

Lounais-Suomen ympäristökeskus painottaa riski- ja turvallisuusselvitysten huolellista ja kattavaa sisällyttämistä arviointiselostukseen. Ympäristökeskuksella ei ole muuta huomautettavaa.

Ympäristökeskuksen johtaja


Risto Timonen

Ylitarkastaja

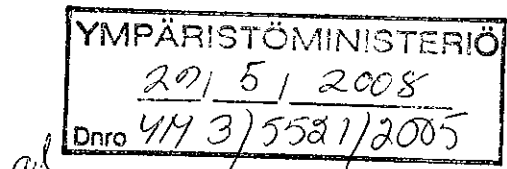

Seija Savo

26.5.2008

LSLH-2008-3744/Ym-11

Miljöministeriet
PB 35
00023 STATSRÅDET

Sveriges miljömyndighets begäran om kommentar



**UTLÅTANDE OM UPPGIFTER FRÅN SVERIGE GÄLLANDE BEDÖMNINGSFÖRFARANDET FÖR
INKAPSLINGSANLÄGGNING FÖR ANVÄNT KÄRNBRÄNSLE OCH FÖRFARANDET MED
MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING AV SLUTDEPONERINGEN**

Miljöministeriet har bitt om länsstyrelsen i Västra Finlands läns utlåtande om de uppgifter som Sverige har tillställt om inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle och förfarandet med miljökonsekvensbedömning av slutdeponering. I utlåtandet önskas särskilt kommentarer om det föreslagna innehållet i miljökonsekvensbedömningen i fråga om gränsöverskridande konsekvenser och slutdeponeringens långsiktiga säkerhet.

I utlåtandet behandlas bedömning av hälso- och sociala effekter ifråga om projektet.

I materialet har framförts att den huvudsakliga miljöpåverkan som kommer att orsakas av inkapslingsanläggningen och slutdeponeringen för använt kärnbränsle är andra än radiologiska konsekvenser. De enda eventuella faktorer som kan ha gränsöverskridande effekter har att göra med radionuklidutsläpp från slutdeponeringen.

Vid bedömning av gränsöverskridande effekter bör man i fortsättningen för den finländska västkustens del utreda hur människorna upplever att projektet påverkar deras säkerhet och hälsa samt den med området förknippade identiteten och även beakta liknande planer i Finland.

Utlåtandet skrevs av länshälsoinspektör Erja Alanen, telefon +358 71 874 2140 och länssocialinspektör Lea Liukku, telefon +358 71 874 2712.

Chef för resultatgruppen, länsveterinär

Markku Tikkanen

Länshälsoinspektör

Erja Alanen

Verksamhetsstället i Åbo
Självständighetsplan 2
PB 22
20801 Åbo
fax 071 874 2113

Serviceenheten i Jyväskylä
Cygnæuksenkatu 1
PB 41
40101 Jyväskylä
fax 071 874 2842

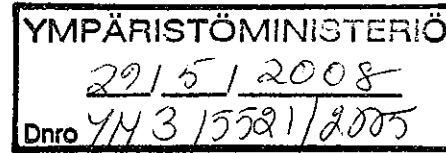
Serviceenheten i Tammerfors
Uimalankatu 1
PB 346
33101 Tammerfors
fax 071 874 2500

Serviceenheten i Vasa
Wolffskavägen 35
PB 200
65101 Vasa
fax 071 874 2703

27.5.2008

1/020/06

Ympäristöministeriö
PL 32
00023 VALTIONEUVOSTO



Kirjeenne YM3/5521/2005, 25.4.2008

al

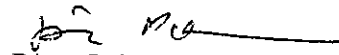
**YMPÄRISTÖMINISTERIÖN LAUSUNTOPYYNTÖ KOSKIEN RUOTSIN TOIMITTAMIA
TIETOJA KÄYTETYN YDINPOLTTOAINEEN KAPSELOINTILAITOKSEN JA LOPPU-
SJOITUKSEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYSTÄ**

Ministeriön viitekirjeeseen viitaten Säteilyturvakeskus toimittaa liitteenä olevan lausunnon Ruotsin toimittamista tiedoista käytetyn ydinpolttoaineen kapselointilaitoksen ja loppusijoituksen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä.

Johtajan sijainen,
apulaisjohtaja


Arja Tanninen

Toimistopäällikkö


Risto Paltemaa

LIITE

TIEDOKSI JL, TVa, LR, OVi, AT, RP, ER, yj (sähköisesti)

CONSULTATION ACCORDING TO ARTICLE 3 POINT 5 OF THE CONVENTION ON ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT IN A TRANSBOUNDARY CONTEXT REGARDING THE ENCAPSULATION PLANT AND THE FINAL REPOSITORY FOR SPENT NUCLEAR FUEL IN SWEDEN

The technical aspects of the Swedish and Finnish projects for the final disposal of spent nuclear fuel are similar. In both programs the intention is to put spent nuclear fuel in copper canisters with a cast iron insert, embedded in bentonite clay, at a depth of about 500 meters in granitic bedrock. The schedules of the programs are different in detail, due to differences in the licensing process, and due to the construction of a rock characterization facility in Finland, to be used as a part of the repository, but their planned starts of operation are nearly coincident.

Radiation and Nuclear Safety Authority (STUK) has assessed the radiation and nuclear safety aspects of the Finnish spent nuclear fuel disposal facility project as a part of the Environmental Impact Assessment (EIA) and the Decision in Principle processes. After the Decision in Principle by the Government in 2000, endorsed in 2001 by the Parliament, STUK has continued to review, evaluate and assess the disposal project. In addition to its own expertise, STUK has used prominent international experts to review and assess the scientific and technical aspects of the program.

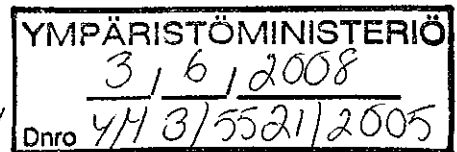
STUK has also acquainted itself with some of the main reports issued by the Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Company, and also done comparative assessments on some of these documents. Due to the similarity of the programs and the tradition of co-operation between authorities, STUK has had frequent contacts with the Swedish authorities (SKI and SSI) with the possibility of participating as observer in meetings related to the assessment of SKB's work. STUK has thus adequate basis to comment the environmental impact assessment process in Sweden in the area of its competence in radiation and nuclear safety.

The regulatory requirements in Finland as well as in Sweden, based on the recommendations of international expert bodies, are such that, for a facility constructed to fulfil them, the possibility of any harmful transboundary effects within at least several thousands of years is utterly low.

Based on the material provided by the Swedish Environmental Protection Agency and other information STUK has gained so far on the Swedish spent fuel disposal program, STUK concludes that, concerning transboundary effects and long-term safety, the proposed content of the EIA program report is adequate.



TYÖ- JA ELINKEINOMINISTERIÖ
ARBETS- OCH NÄRINGSMINISTERIET
MINISTRY OF EMPLOYMENT AND THE ECONOMY



Miljöministeriet

UTLÅTANDE
28.5.2008

1453/880/2008

MILJÖMINISTERIETS BEGÄRAN OM UTLÅTANDE OM DE UPPGIFTER SOM SVERIGE HAR
LÄMNAT OM FÖRFARANDET FÖR MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING AV EN INKAPSLINGS-
ANLÄGGNING OCH ETT SLUTFÖRVAR FÖR ANVÄNT KÄRNBRÄNSLE

Arbets- och näringsministeriet har av miljöministeriet tagit emot en begäran om utlåtande över det material som har lämnats in av de svenska myndigheterna. Dokumenten behandlar frågor som berör omfattningen av miljökonsekvensbedömningsförfarandet för en inkapslingsanläggning och ett slutförvar för använt kärnbränsle samt projektens säkerhet.

Arbets- och näringsministeriets deltagande i de projekt som pågår i Sverige baserar sig på konventionen om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang (FördrS 67/1997). Ministeriet bedömde i sitt tidigare utlåtande (handels- och industriministeriet 1/818/2006 av den 26 januari 2006) att deltagandet var ändamålsenligt, även om dessa projekt enligt ministeriets uppfattning sannolikt inte har några betydande skadliga miljökonsekvenser i Finland.

Enligt bilaga II i konventionen ska i MKB-dokumenterna införas beskrivningar av projektet, dess ändamål, eventuella alternativ, miljön, miljökonsekvenser och om åtgärder för att begränsa skadliga konsekvenser. Materialet ska innehålla en utredning av metoder, bakgrundantaganden, material, brister och osäkerheter vid insamlingen av information. Dessutom ska vid behov finnas ett förslag till uppföljnings- och handlingsprogram samt planer för efterhandsbedömning och ett sammandrag.

Enligt arbets- och näringsministeriets bedömning motsvarar den projektansvariges plan för miljökonsekvensbeskrivning de krav på innehållet i bedömningsdokumenten som ställs i konventionen. Den projektansvarige kommer enligt ministeriets uppfattning att behandla konsekvenserna för andra länder i det separata kapitlet "Risk- och säkerhetsanalyser", som enligt dokumenten innehåller en beskrivning av genomförda analyser och metoder samt en analys av den långsiktiga säkerheten samt resultaten av analyserna.

Överdirektör
Avdelningschef

Taisto Turunen

Överinspektör

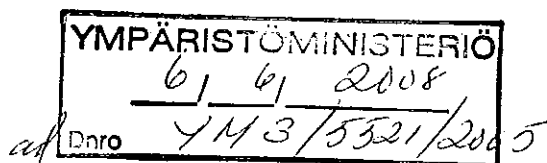
Jaana Avolahti



2008-06-05

SM-2008-1668/Ym-0

Ympäristöministeriö
PL 35
00023 Valtioneuvosto



Viite: YM3/5521/2005 Ympäristöministeriön lausuntopyyntö koskien Ruotsin toimittamia tietoja käytetyn ydinpolttoaineen kapselointilaitoksen ja loppusijoituksen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä

LAUSUNTO

Sisäasiainministeriö on vastaanottanut viitteenä olevan lausuntopyynnön ja perehdyttyään siihen, sisäasiainministeriön pelastusosaston käsityksen mukaan ympäristövaikutusten arviointiraportin ehdotettu sisältö rajojen yli ulottuvien vaikutusten ja loppusijoituslaitoksen turvallisuuden osalta on kattava eikä siihen ole merkittävästi huomautettavaa hankkeen tässä vaiheessa.

Pelastusosasto kehottaa kuitenkin arviointiohjelmassa huomioimaan sijoitushankkeen mahdolliset vaikutukset pelastustoimen järjestelyihin ja pitää tärkeänä tiivistä yhteistyötä paikallisen pelastustoimen ja ohjelman toteuttajien välillä. Ohjelmassa tulisi arvioida hankkeen mahdolliset vaikutukset pelastustoimen järjestelyihin ja alueellisiin riskeihin sekä rakennus- että käyttövaiheessa. Lisäksi, ohjelmassa tulee huomioida väestön suojaaminen tai evakuointi onnettomuustilanteessa sekä näihin varautumisen vaikutukset.

Valmiusjohtaja

Janne Koivukoski

Ylitarkastaja

Mikko Jääskeläinen



10.6.2008

YM3/5521/2005

Naturvårdsverket
SE 106 48 Stockholm
SVERIGE

Viite Er begäran om kommentarer, daterad 11 februari 2008, dnr 121-6695-05
Hänvisning

Asia
Ärende Finlands kommentarer gällande Sveriges MKB-förfarande för mellanlagring, inkapsling och
slutförvaring av använt kärnbränsle

Här bifogas ännu ett utlåtande som inkommit till miljöministeriet från social- och hälso-
vårdsministeriet. Social- och hälsovårdsministeriet upprepar i sitt utlåtande de aspekter som
Strålsäkerhetscentralen har lyft fram i sitt utlåtande.

Överinspektör



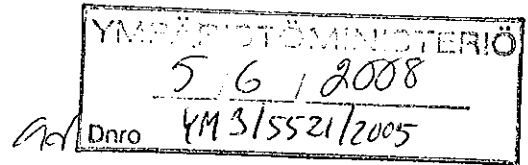
Miliza Malmelin

Bifogat utlåtande från:
Social- och hälsovårdsministeriet

27.05.2008

Ympäristöministeriö
PL 35, 00023 Valtioneuvosto

Viite



**VALTIOIDEN RAJAT YLITTÄVIEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIA
KOSKEVA YLEISSOPIMUS (ESPOON SOPIMUS), RUOTSIN
YMPÄRISTÖVIRANOMAISEN KOMMENTOINTIPYYNTÖ**

Ruotsin Naturvårdsverket on vuonna 2005 viitaten Espoon sopimukseen (YK:n Euroopan talouskomission sopimus valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arvioinnista) ilmoittanut Suomen ympäristöministeriölle ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA) käynnistämisestä Ruotsiin kaavaillusta ydinpolttoainelaitos- ja loppusijoitushankkeesta ja tiedustellut Suomen Ympäristöministeriön halukkuutta osallistua YVA-menettelyyn Espoon sopimuksen puitteissa. Suomen Ympäristöministeriö vastasi 15.2.2006, että se osallistuu toimivaltaisena viranomaisena hankkeen YVA-menettelyyn.

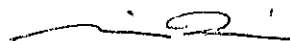
Ympäristöministeriö on nyt pyytänyt Sosiaali- ja terveysministeriön lausuntoa Ruotsin ydinpolttoainelaitos- ja loppusijoitushankkeen YVA-menettelyn laajuudesta ja sen sisällöstä erityisesti hankkeen yli rajojen mahdollisesti ulottuviin pitkäaikaisvaikutuksiin ja turvallisuuteen liittyen.

Sosiaali- ja terveysministeriö viitaten 27.5.2008 Säteilyturvakeskuksen asiassa antamaan lausuntoon toteaa, että Ruotsin ja Suomen ydinpolttoaineiden loppusijoitusratkaisut ovat hyvin samankaltaisia. Sosiaali- ja terveysministeriö piti Suomen vastaavan hankkeen periaatepäätöshakemuksesta lausueessaan 29.11.1999 sitä ympäristöterveydenhuollon ja työsuojelun edellytykset täyttävänä. Viitaten em. Säteilyturvakeskuksen lausuntoon Sosiaali- ja terveysministeriö pitää Ruotsin Naturvårdsverketin arviointiraportin ehdotettua sisältöä po. Ruotsin hankkeesta riittävänä rajojen yli ulottuvien vaikutusten ja loppusijoituslaitoksen pitkäaikaisturvallisuuden osalta. Edelleen viitaten em. Säteilyturvakeskuksen lausuntoon Sosiaali- ja terveysministeriö toteaa, että Suomen ja Ruotsin kansainvälisiin suosituksiin perustuvat turvallisuusvaatimukset ovat sellaiset, että ne täyttävän laitoksen säteilyhaittoja aiheuttavat vaikutukset naapurimaahan edes tuhansien vuosien kuluttua eivät ole todennäköiset.

peruspalveluministeri


Paula Risikko

ylilääkäri


Mikko Paunio

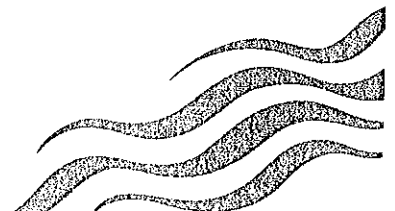
LIITTEET

JAKELU

Ympäristöministeriö, Länsi-Suomen lääninhallitus

TIEDOKSI

Säteilyturvakeskus





NATURVÅRDSVERKET	
Ink. 2008-04-18	
Sak. nr. 121	Löp. nr. 6695-05
Handl. enhet	

TII

RV

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 36 61, fax: (+370 5) 266 36 63, e-mail: info@am.lt URL: http://www.am.lt

Swedish Environmental Protection Agency
SE 106 48 Stockholm
SWEDEN

16 April 2008 No. (1-15)-D8-3292

**REGARDING TRANSBOUNDARY ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT FOR
ENCAPSULATION PLANT AND THE FINAL REPOSITORY FOR SPENT NUCLEAR FUEL
IN SWEDEN**

Thank you for your letter dated 2008-02-11 No. Dnr 121-6695-05 regarding consultation in accordance with article 3 point 5 of the Convention on Environmental Impact Assessment (EIA) in a Transboundary Context regarding the Encapsulation plant and the Final repository for spent nuclear fuel in Sweden and additional documentation.

The Ministry of Environment of Lithuania circulated the received documents to relevant Lithuanian authorities and received their comments. Lithuanian public was informed about the prepared EIA program and additional documents via ministry's website.

The main expressed concerns are related to emissions of radionuclides into the air and water. Therefore the EIA report of Encapsulation plant and Final repository for the spent nuclear fuel should contain detailed assessment of possible their impacts on the Baltic Sea and possible long-range transportation of radioactive emissions.

We are interested in a consultation meeting regarding possible impacts of the proposed activities on the environment, but in our view it would be more useful to organise such meeting in a later stage, after the examination of EIA report by Lithuanian public and authorities.

Yours faithfully,
Undersecretary of the Ministry

Dr. Aleksandras Spruogis

M. Masaityte, (+370 5) 2663654, e-mail: m.masaityte@am.lt



Warszawa, dnia 16.04. 2008 r.

MINISTER ŚRODOWISKA

Maciej Nowicki

DOOS-082/2518/08/AO

Agencja Ochrony Środowiska

SE 106 48 Sztokholm

Szwecja

W odpowiedzi na pismo Dnr 121-6695-05, z dnia 11 lutego 2008r., dotyczące postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, prowadzonego dla planowanego w miejscowości Oskarshamm, na południu Szwecji przedsięwzięcia, polegającego na budowie i eksploatacji zakładu kapsułkowania wypalonego paliwa jądrowego oraz składowaniu go w głębokich warstwach skalnych, uprzejmie informuję, iż z przedstawionych przez stronę szwedzką materiałów wynika, że proponowany proces postępowania z wypalonym paliwem jądrowym nie będzie powodował znaczących skutków transgranicznych. Biorąc powyższe pod uwagę, bezpośredni udział strony polskiej w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko nie jest konieczny.

Jednakże, strona polska jest zainteresowana otrzymywaniem dalszych informacji o planowanym przedsięwzięciu, w tym wyników spotkań konsultacyjnych. Strona polska zwraca się również z uprzejmą prośbą o możliwość uczestniczenia, w zależności od tematyki, w niektórych z przewidzianych spotkań, ponieważ Polska będzie również, w dalszej przyszłości, przechodzić proces legitymizacji składowisk głębokich.

Bilaga 4D – Tyskland



Swedish Environmental Protection Agency
SE 106 48 Stockholm

SWEDEN

Schwerin, 14 . April 2008

- in advance by e-mail -

**Consultation according to Article 3 point 5 of the Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context regarding the Encapsulation plant and the Final repository for spent nuclear fuel in Sweden
(Dnr 121 – 6695-05)**

Dear Mr Enocksson,

Thank you for sending the consultation documents.

After reviewing the papers, I have the following questions:

1. I need statements about a possible release of radioactive substances when accidents during transportation and storage of fuel (for example when a plane crash). Which ocean currents in the Baltic Sea are there between Sweden (Forsmark and Oskarshamn) and Germany (in particular the coast of Mecklenburg-Vorpommern)? To which extent could radioactive substances affect us? Are the main wind directions, between the areas concerned, definable? To which extent could radioactive substances affect us, in that case?
2. Is the Encapsulation plant of a plane crash designed?
3. How strong is the run through of water in the bedrock? Resulting paths of water to the Baltic Sea that?

I would appreciate for an answer of our questions in German language. Or I kindly ask for translation in to German of the EIA documents, especially the parts, which refers to my questions.

A consultation meeting could be helpfully.

Yours sincerely

By order

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Birkholz' with a stylized flourish at the end.

Dr. Wolfgang Birkholz

Bilaga 5A – Finland

Avsändare: Pohjanpalo Maria [maria.pohjanpalo@formin.fi]

Datum: 28 maj 2008, 12:03

Mottagare: Rantakallio Seija

Kopia: Utrikesministeriets registratorskontor; Miljöministeriets registratorskontor, OIK-12

Ämne: Begäran om kommentar YM3/5521/2005 (UM SAAP-4246)

Hej,

med hänvisning till Miljöministeriets begäran om kommentar gällande de svenska myndigheternas uppgifter angående bedömningsförfarandet för inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle och förfarandet med miljökonsekvensbedömning av slutdeponeringen, har Utrikesministeriet inget att utlåta.

Med vänlig hälsning,

Maria

(Utrikesministeriet/OIK-12)

Sydvästra Finlands Miljöcentral

Datum

Dnr

22.5.2008

LOS-2006-J-4-53

Miljöministeriet
PB 35
00023 Statsrådet

MILJÖMINISTERIET 27/5/2008 Dnr YM3/5521/2005
--

Viite/Hänvisning

Begäran om kommentar 25.4.2008 YM3/5521/2005

Asia/Ärende

Utlåtande gällande bedömningsförfarandet för inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle och miljökonsekvensbedömning av slutdeponeringen i Sverige

Enligt de svenska myndigheternas meddelande har Svensk Kärnbränslehantering AB två alternativa lokaliseringar för inkapslingsanläggningen och slutdeponeringen för använt kärnbränsle, nämligen Forsmarks kärnkraftverksområde i kommunen Östhammar och Laxemar i anknytning till kärnkraftverket i Oskarshamn. Miljöministeriet har mottagit de svenska myndigheternas uppgifter om omfattningen på det svenska bedömningsförfarandet av miljökonsekvenserna för inkapslingsanläggningen för använt kärnbränsle och slutdeponeringen, samt om projektets säkerhet och ber om ett utlåtande i ärendet.

Sydvästra Finlands miljöcentral poängterar vikten av att innefatta en omsorgsfull och omfattande risk- och säkerhetsutredning i miljökonsekvensbedömningen. Miljöcentralen har inget övrigt att kommentera.

Miljöcentralens direktör

Risto Timonen

Överinspektör

Seija Savo

Strålsäkerhetscentralen

UTLÅTANDE

27.5.2008

1/020/06

Miljöministeriet
PB 32
00023 STATSRÅDET

MILJÖMINISTERIET 29/5/2008 Dnr YM3/5521/2005
--

Ert brev YM3/5521/2005, 25.4.2008

MILJÖMINISTERIETS BEGÄRAN OM UTLÅTANDE GÄLLANDE UPPGIFTER GIVNA AV SVENSKA MYNDIGHETER ANGÅENDE BEDÖMNINGSFÖRFARANDET FÖR INKAPSLINGSANLÄGGNING FÖR ANVÄNT KÄRNBRÄNSLE OCH MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING AV SLUTDEPONERINGEN

Med hänvisning till brevet ministeriet hänvisar till, levererar Strålsäkerhetscentralen det bifogade utlåtandet gällande mottagna uppgifter från Sverige angående bedömningsförfarandet för inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle och miljökonsekvensbedömningen av slutdeponeringen.

Direktörens ställföreträdare,
biträdande direktör

Arja Tanninen

Byråchef

Risto Paltemaa

BILAGA

TILL KÄNNEDOM

JL, TVa, LR, Ovi, AT, RP, ER, yjä (elektroniskt)

SAMRÅD ENLIGT ARTIKEL 3 PUNKT 5 I KONVENTIONEN OM MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGAR I ETT GRÄNSÖVERSKRIDANDE SAMMANHANG I SAMBAND MED EN INKAPSLINGSANLÄGGNING OCH ETT SLUTFÖRVAR FÖR ANVÄNT KÄRNBRÄNSLE I SVERIGE

De tekniska aspekterna av det svenska respektive det finska projektet för slutförvaring av använt kärnbränsle är likartade. I båda programmen är avsikten att förvara använt kärnbränsle i kapslar av koppar och gjutjärn, inbäddade i bentonitlera, på omkring 500 meters djup i berggrunden. Programmens tidsscheman är något olika på grund av skillnader i licensieringsprocessen och på grund av att ett underjordiskt bergutrymme för karakterisering av berggrunden ska uppföras i Finland och användas som en del av slutförvaringen, men deras planerade idrifttaganden sammanfaller närmast.

Strålsäkerhetscentralen (Radiation and Nuclear Safety Authority, STUK) har utvärderat strålnings- och kärnsäkerhetsaspekterna av det finska projektet med avfallsanläggningen för använt kärnbränsle som en del av MKB (miljökonsekvensbeskrivningen) och principbeslutsprocesserna. Efter regeringens principbeslut år 2000, som godkändes av parlamentet år 2001, har Strålsäkerhetscentralen fortsatt att granska, utvärdera och analysera förvaringsprojektet. Utöver den egna expertisen har Strålsäkerhetscentralen använt sig av internationella experter för att granska och utvärdera programmets vetenskapliga och tekniska aspekter.

Strålsäkerhetscentralen har också tagit del av några av de huvudsakliga rapporter som Svensk kärnbränslehantering har presenterat och även gjort jämförande bedömningar av några av dessa dokument. På grund av likheterna mellan programmen och traditionen av samarbete mellan myndigheterna har Strålsäkerhetscentralen haft tät kontakt med de svenska myndigheterna (SKI och SSI) och möjlighet att delta som observatör i möten i samband med utvärderingen av SKB:s arbete. Strålsäkerhetscentralen har således haft adekvata förutsättningar att kommentera miljökonsekvensbedömningsförfarandet i Sverige inom sitt kompetensområde strålning och kärnsäkerhet.

Lagkraven i Finland såväl som i Sverige baseras på internationella expertorgans rekommendationer och är sådana att om en anläggning är konstruerad för att uppfylla dem är risken för skadliga gränsöverskridande effekter inom några tusen år ytterst låg.

Med utgångspunkt från material från Naturvårdsverket samt annan information som Strålskyddsinstitutet tillägnat sig angående det svenska projektet för förvaring av använt kärnbränsle, anses det föreslagna innehållet av MKB-programrapporten tillfredsställande.

2008-06-05

SM-2008-1668/Ym -0

Miljöministeriet
PB 35
00023 Statsrådet

MILJÖMINISTERIET 6/6/2008 Dnr YM3/5521/2005

Referens: YM3/5521/2005 Miljöministeriets begäran om utlåtande gällande mottagna uppgifter från Sverige angående bedömningsförfarandet för inkapslingsanläggning för använt kärnbränsle och miljökonsekvensbedömning av slutdeponeringen

UTLÅTANDE

Inrikesministeriet har mottagit ovannämnda begäran om utlåtande och efter att ha tagit del av materialet är inrikesministeriets räddningsavdelnings uppfattning att det föreslagna innehållet i miljökonsekvensbedömningens rapport angående gränsöverskridande konsekvenser och slutdeponeringens säkerhet omfattande och behöver inte kommenteras desto vidare i detta skede av projektet.

Räddningsavdelningen vill uppmana att man i miljökonsekvensbedömningen tar deponeringsprojektets eventuella inverkan på räddningsväsendets arrangemang i beaktande och att man bedriver ett intensivt samarbete mellan det lokala räddningsväsendet och bedömningens utförare. I miljökonsekvensbedömningen borde man bedöma vilken eventuell inverkan projektet har på räddningsväsendets arrangemang och de regionala riskerna både under byggnads- och driftsfasen. Därtill bör man ta i beaktande hur befolkningen skyddas eller evakueras i olyckssituationer samt hur man kan förbereda sig inför dessa.

Beredskapschef

Janne Koivukoski

Överinspektör

Mikko Jääskeläinen

Miljöministeriet
PB 35, 00023 Statsrådet

MILJÖMINISTERIET 5/6/2008 Dnr YM3/5521/2005

Referens

KONVENTIONEN GÄLLANDE GRÄNSÖVERSKRIDANDE MILJÖKONSEKVENSBEDÖMNING (ESBOAVTALET), SVENSKA MYNDIGHETERNAS BEGÄRAN OM KOMMENTAR

År 2005 har Svenska Naturvårdsverket med hänvisning till Esboavtalet (FN:s ekonomiska kommission för Europas avtal gällande gränsöverskridande miljökonsekvensbedömning) meddelat Finlands Miljöministerium om inledandet av bedömningsförfarandet av miljökonsekvenserna (MKB) i anknytning till kärnbränsleanläggnings- och slutdeponeringsprojektet som planeras i Sverige, samt förhört sig om Finlands Miljöministeriums intresse att delta i MKB-förfarandet inom ramarna för Esboavtalet. Finlands Miljöministerium svarade per 15.2.2006 att det deltar som behörig myndighet i projektets MKB-förfarande.

Miljöministeriet har nu bett om Social- och hälsovårdsministeriets utlåtande gällande omfattningen av och innehållet i MKB-förfarandet för Sveriges kärnbränsleanläggnings- och slutdeponeringsprojekt, speciellt i fråga om eventuella långvariga gränsöverskridande konsekvenser och säkerhet.

Med hänvisning till social- och hälsovårdsministeriet per 27.5.2008, konstaterar Strålsäkerhetscentralen i sitt utlåtande i ärendet att lösningarna för slutdeponering är mycket likriktade i Sverige och Finland. När social- och hälsovårdsministeriet gav sitt utlåtande per 29.11.1999 om principbeslutsansökan för Finlands motsvarande projekt, ansågs det uppfylla kriterierna enligt miljöhälsovård och arbetarskydd. Med hänvisning till ovannämnda utlåtande av Strålsäkerhetscentralen, anser Social- och hälsovårdsministeriet att det föreslagna innehållet i Naturvårdsverkets miljökonsekvensbedömning för det svenska projektet är tillräckligt i fråga om gränsöverskridande konsekvenser och slutdeponeringens säkerhet på lång sikt. Vidare med hänvisning till Strålsäkerhetscentralens ovannämnda utlåtanden, konstaterar social- och hälsovårdsministeriet att man i Finland och Sverige har säkerhetskrav som baseras på internationella rekommendationer, vilka gör att anläggningar som uppfyller dessa krav kommer med största osannolikhet att orsaka strålning som påverkar grannlandet ens om tusentals år.

omsorgsminister

Paula Risikko

överläkare

Mikko Paunio

BILAGOR

DISTRIBUTION
TILL KÄNNEDOM

Miljöministeriet, Västra Finlands länsstyrelse
Strålsäkerhetscentralen



NATURVÅRDSVERKET	
Ink. 2008 -04- 18	
Sak. nr. 121	Öp. nr. 6695-05
Handl. enhet	

TH 121 6695-05 RV

MILJÖMINISTERIET I REPUBLIKEN LITAUEN

A. Jaksto St 4/9, LT-01105 Vilnius, tel.: (+370 5) 266 36 61, fax: (+370 5) 266 36 63, e-post: info@am.lt URL: <http://www.am.lt>

Naturvårdsverket
106 48 Stockholm
Sverige

16 april 2008 Nr. (1-15)-D8-

3292

ANGÅENDE MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGAR I ETT GRÄNSÖVERSKRIDANDE SAMMANHANG FÖR INKAPSLINGSANLÄGGNING OCH SLUTFÖRVARING AV ANVÄNT KÄRNBRÄNSLE I SVERIGE

Tack för ert brev av den 11 februari 2008, Dnr 121-6695-05, angående samråd enligt artikel 3 punkt 5 i konventionen om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang i samband med en inkapslingsanläggning och ett slutförvar för använt kärnbränsle i Sverige samt ytterligare dokumentation.

Miljöministeriet i Litauen har delgett de berörda litauiska myndigheterna de mottagna dokumenten och mottagit deras kommentarer. Den litauiska allmänheten har informerats om det planerade MKB-programmet och ytterligare dokument via ministeriets webbplats.

Den största delen av oron har varit relaterad till utsläpp av radionuklider i luft och vatten. Därför bör MKB-rapporten om inkapslingsanläggningen och slutförvaringen av det använda kärnbränslet innehålla en detaljerad bedömning av de möjliga konsekvenserna för Östersjön och möjlig långväga spridning av radioaktiva utsläpp.

Vi är intresserade av ett samrådsmöte angående de föreslagna aktiviteternas möjliga miljöeffekter, men i vår mening vore det bättre att organisera ett sådant möte i ett senare skede, efter det att MKB-rapporten har utvärderats av den litauiska allmänheten och myndigheterna.

Med vänlig hälsning

Dr Aleksandras Spruogis

M. Masaityte, (+370 5) 2663654, e-post: m.masaityte@am.lt

Miljöministern

Maciej Nowicki

DOOS-082/2518/08/AO

Naturvårdsverket

SE-106 48 Stockholm

Sverige

Som svar på skrivelse Dnr 121-6695-05 av den 11 februari 2008 angående förfarandet, när det gäller utvärderingen av miljöpåverkan i ett gränsöverskridande sammanhang, genomförd för planeringen för företaget i Oskarshamn i södra Sverige för byggnation och exploatering av anläggning för inkapsling av kärnbränsleavfall och djupförvar av det i berggrunden, får jag härmed meddela, att av det material som har presenterats från den svenska sidan framgår, att den föreslagna åtgärdsprocessen för kärnbränsleavfall inte kommer att få några betydande gränsöverskridande följder. Med beaktande av ovanstående är den direkta medverkan från polsk sida i förfarandet om utvärderingen av miljöpåverkan inte nödvändig.

Dock är den polska sidan intresserad av att erhålla ytterligare upplysningar om det planerade företaget, härvid resultaten av konsulterande sammankomster. Den polska sidan vänder sig även med benägen begäran om möjligheten att delta beroende på ämnesområdet i några av de förutsedda sammankomsterna, eftersom även Polen i en vidare framtid kommer att genomgå en process för legitimering av djupförvar.

Bilaga 5D – Tyskland

Innenministerium
Mecklenburg-Vorpommern



Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern
19048 Schwerin

Naturvårdsverket 106 48 Stockholm

SVERIGE

Schwerin,

14 april 2008

- I förväg med e-post -

Samråd enligt artikel 3 punkt 5 i konventionen om miljökonsekvensbeskrivningar i ett gränsöverskridande sammanhang i samband med en inkapslingsanläggning och ett slutförvar för använt kärnbränsle i Sverige (Dnr 121 - 6695-05)

Bäste herr Enocksson,

Tack för att ni skickade samrådsdokumenten.

Efter att ha gått genom dokumentationen har jag följande frågor:

1. Hur stora utsläpp av radioaktiva ämnen kan ske vid transport och lagring av använt kärnbränsle, exempelvis i samband med en flygplanskrasch. Vilka havsströmmar finns det i Östersjön mellan Sverige (Forsmark och Oskarshamn) och Tyskland (i synnerhet kust i Mecklenburg-Vorpommern)? I vilken utsträckning kan utsläpp av radioaktiva ämnen påverka oss? Går det att definiera de huvudsakliga vindriktningarna mellan de berörda områdena? I vilken utsträckning kan radioaktiva ämnen påverka oss i sådana fall?
2. Är inkapslingsanläggningen utformad med tanke på en flygplanskrasch?
3. Hur mycket vatten strömmar genom berggrunden? Kan vattnet som strömmar i berggrunden mynna ut i Östersjön?

Hausanschrift:

Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern
Arsenal am Pfaffenteich
Alexandrinensträße 1, 19055 Schwerin

Telefon: (0385) 588-0
Telefax: (0385) 588 2972/2974
e-mail: poststelle@im.mv-regierung.de

Vi skulle uppskatta att få svaren på tyska. Vi önskar att MKB-dokumentet översätts till tyska, särskilt de delar som behandlar våra frågor.

Ett samrådsmöte vore värdefullt.

Med vänlig hälsning

Dr Wolfgang Birkholz