Euroopan unionin tuomioistuin

Euroopan unionin tuomioistuin (EUT)

Oikeusjuttu KBS-3:n FI:n käyttöä vastaan

L-2925 Luxemburg

Diplomi-insinööri

Loppusijoituspaikan suunnittelijat

Volker Goebel

Ahrstr. 7

D-58097 Hagen

sekä kanssakant
anteentekijät
Ympäristöjärjestöt
+ Asianajaja, tohtori

Oikeudelliset toimet, jotka koskevat jopa yksittäisen KBS-3-yksikön käyttöä tai käyttöönottoa Säiliöitä Onkalon pysyvässä välivarastointilaitoksessa Suomessa

HA, 24.10.2026

Hyvä Euroopan unionin tuomioistuin Luxemburgissa,

Vireille panemamme oikeudellinen haaste KBS-3-kapseleiden käytöstä ja käyttöönotosta kumpuaa äärimmäisestä kauhusta ja huolesta. Emme kuitenkaan vastusta itse loppusijoituslaitosta, EU:n direktiivin 2011/70 mukaisesti.

1. KBS-3-kapselit EIVÄT sovellu geologiseen loppusijoitukseen, sillä ei ole näyttöä niiden pysyvästä alikriittisyydestä. On olemassa suora riski niin sanotusta ELE-tapahtumasta (”Extinction Level Event” eli sukupuuttoon johtava tapahtuma), jonka voisivat laukaista KBS-3-kapseleihin vaikuttavat maanjäristykset. Nämä kapselit sisältävät 2 000 kg korkea-aktiivista ydinjätettä, mukaan lukien 200 kg plutoniumia (Pu)! Pu-237-isotoopin kriittinen massa on vain 3,1 kg! - https://de.wikipedia.org/wiki/Kritische_Masse > katso taulukko
Vaadimme, että Posiva Oy (Suomi) esittää todisteet alikriittisyydestä.

(b)



2. Ilman säteilysuojaavaa vaippaa KBS-3-kapselit aiheuttavat – työterveyden ja - turvallisuuden näkökulmasta – mahdollisesti hengenvaarallisen uhan työntekijöille FI-loppusijoituslaitoksessa (laitoksessa, jonka kehittämistä me myös tuemme). Vaadimme, että Posiva Oy toimittaa asiakirjat, jotka osoittavat säteilysuojauksen olevan riittävä.

3. 2 000 kg:n painoiset jätesäiliöt kuumenevat liikaa maan alla; ennakoimme lämpötilan nousevan 166 K – eli 166 °C – radioaktiivisen hajoamislämmön vuoksi jo 6 vuoden kuluessa. – Ks. fyysikko tohtori Herresin laatima termodynaaminen laskelma (liite 1)

Kanteen jatko – kohta 3.

Lämpötilan nousu johtuu huonosta lämmönjohtavuudesta – erityisesti bentoniittipuskurin ja ympäröivän kallioperän osalta, sillä kallioperä johtaa lämpöä erittäin huonosti. Kuuden vuoden kuluttua 30 vuotta vanhaa käytettyä ydinpolttoainetta sisältävän kapselin (jonne lämpöteho on noin 1 830 W kapselia kohden) kohdalla lämpötila nousee seuraavasti: 166 K + 19 °C (kallioperän ympäristölämpötila) = 185 °C! Tämä on mitattavissa oleva lämpötila KBS-3-kapselin, bentoniitin ja geologisen muodostuman rajapinnassa. Tieteellisen yksimielisyyden ja sovellettavien ruotsalaisten säännösten mukaan korkea-aktiivisen ydinjätteen loppusijoituksessa kallioperään (graniittiin) sallittu enimmäislämpötila on 95 °C. Vaadimme, että Posiva Oy esittää termodynaamisen todennuksen.

4. Ainoa hitsaussauma – 30 mm paksussa kuparissa –, joka erottaa korkea-aktiivisen ydinjätteen (HLW) Itämeren vesistä, on sellainen, jonka eheyttä kapselivalmistaja SKB Oskarshamn ei kykene osoittamaan tai varmentamaan. Tähän mennessä kaikki Ruotsissa lakisääteisesti vaaditut laadunvarmistusmenetelmät ovat osoittautuneet täysin toimimattomiksi. Jokaisessa julkisesti saatavilla olevassa kuvassa näkyy poikkeuksetta rakenteita, jotka ovat haurastuneet hitsauskammiossa olleen hapen vaikutuksesta. Lisäksi kitkahitsaus tapahtuu virallisesti kuparin sulamispisteen alapuolella; teknisessä mielessä kyseessä ei siis ole lainkaan hitsaussauma – kyseessä on täydellinen epäonnistuminen. Vaadimme, että Posiva Oy ja ruotsalainen SKB esittävät todisteet vähintään viidestä asianmukaisesti hitsatusta kapselista. Tämä edellyttää tyhjistä kapseleista tehtyjä poikkileikkausmikrokuvia, röntgenkuvauksia ja tunkeumaneste-tarkastuksia sekä 100-prosenttista visuaalista kameratarkastusta kaikille niille KSB-3-kapseleille, joihin ydinjätettä saatetaan tulevaisuudessa sijoittaa. ...



Johtopäätös:

Posiva Oy:n amatöörimäinen loppusijoitusratkaisun suunnittelu koituu meidän kaikkien kohtaloksi. Maanjäristyksen sattuessa se laukaisisi sukupuuttoon johtavan katastrofin – kaiken elämän lopun maapallolla. Posiva Oy on liian kunnianhimoinen ja samalla kohtuuttoman pihi; se uhraa kaikkien ihmisten perustavanlaatuisen oikeuden elämään omien kustannussäästöjensä alttarilla.

Laskelma. – Loppusijoitus on itse asiassa mahdollista toteuttaa edullisemmin käyttämällä ELB 03 -menetelmää kaivoskäytävässä (PTH 04). Tämä ratkaisu poistaa tarpeen 3 250 loppusijoitusreiälle (halkaisijaltaan 1,75 m). Näin syvälle graniittiin poraaminen on huomattavasti kalliimpaa kuin käytetyn ydinpolttoaineen pilkkominen vesisuihkuleikkausmenetelmällä, materiaalin sulattaminen yhden kilogramman erissä plasmauuneissa ja sen sinetöiminen turvallisiin, yhden kilogramman säiliöihin.

Pidämme Posiva Oy:tä (Suomi) teknisesti aivan liian epäpätevänä suunnittelemaan ja rakentamaan geologisen loppusijoituslaitoksen turvallisesti.

Kantajien edustaja Volker Goebel – pätevä insinööri ja loppusijoituslaitosten suunnitteluun erikoistunut asiantuntija – on Saksan kansalainen. Saksa on Itämeren rantavaltio, ja Suomi puolestaan Euroopan unionin jäsenvaltio.

Kaikki ympäristöjärjestöt ovat tervetulleita liittymään mukaan kantajiksi, sillä Euroopan unionin tuomioistuimessa (EUT) asianajajan käyttö on pakollista. Etsimme pätevää lakimiestä – sellaista, jolla on omatunto! – ajamaan asiaa.



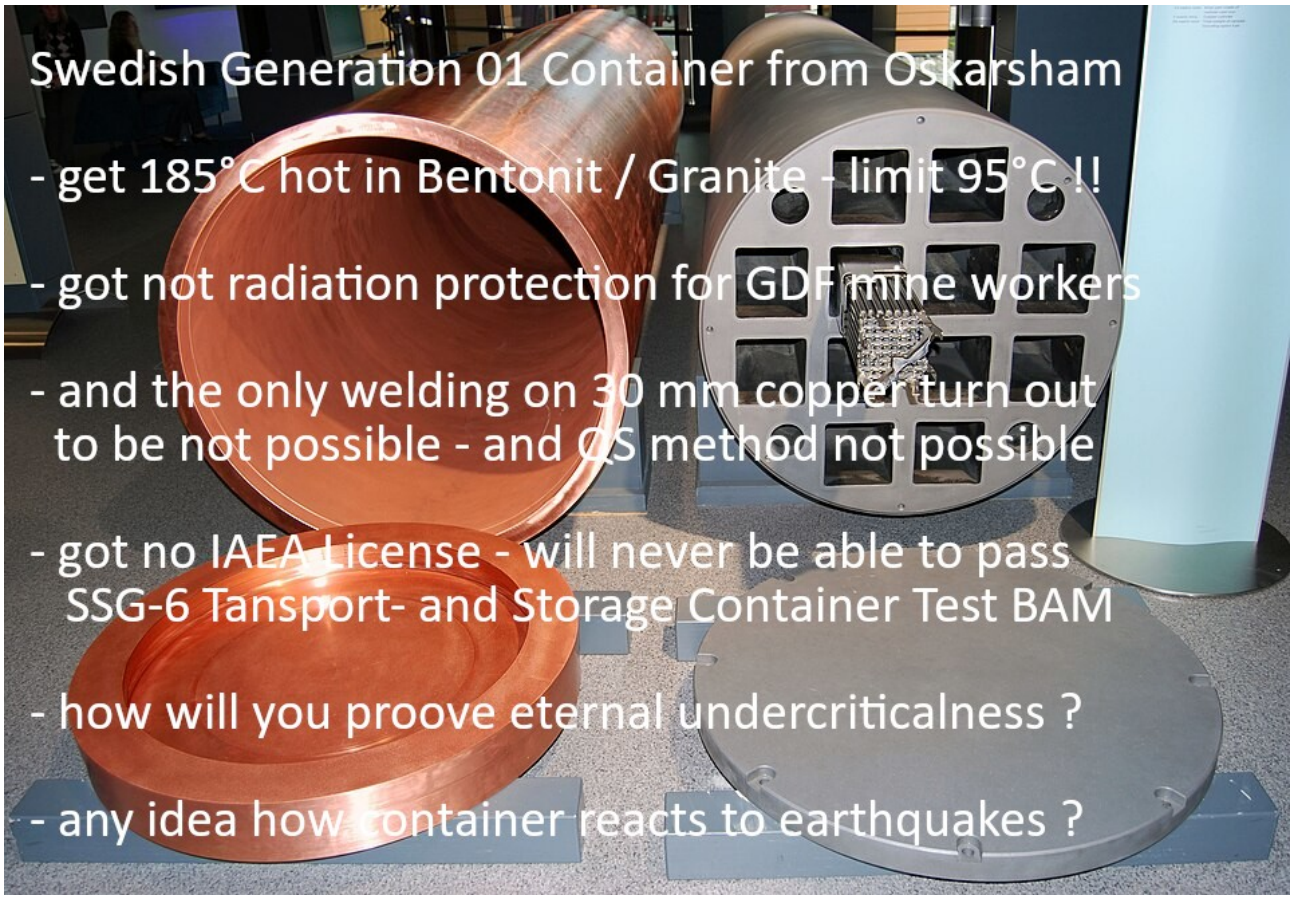
Mikäli Suomessa sijaitsevan, käytetyn ydinpolttoaineen märkää välivarastointia koskeva rakennuslupa sisältää KBS-3-kapselien käytön, tulemme haastamaan myös kyseisen luvan. Suomi on pieni maa, jossa on pieni ydinenergia-ala; tällaisessa ympäristössä jopa kolmen hengen golfkaveriporukka voi panna alulle jotakin äärimmäisen vastuutonta – juuri nämä henkilöt ovat syyllisiä.

Kyllä – loppusijoitusratkaisujen suunnittelijana ja loppusijoitussäiliöiden valmistajana Ing. Goebel on Posiva Oy:n suora kilpailija. Lisäksi yrityksellä on valmiudet muuttaa suomalaisen pitkäaikaisen välivarastointilaitoksen – joka käsittää kapselointi- ja lastausrakennuksen (ELB) sekä koelaitoksen (PTH) – puutteellinen suunnitelma turvalliseksi.

Parhain terveisin Saksasta Luxemburgiin

Volker Goebel – yhdessä fyysikko, tohtori Herresin kanssa
Diplomi-insinööri (arkkitehtuuri)
Sertifioitu teollisuustyönjohtaja (metalli)
Geologisten loppusijoituslaitosten suunnittelija (15 vuoden kokemus)
(Euroopan komission arvioija)

Liite 2 seuraavasti: Huomautuksin varustetut kuvat kyseisestä KBS-3-kapselista



- Suunniteltu sisältämään 2 000 kg käytettyä ydinpolttoainetta, mukaan lukien käytettyä MOX-polttoainetta
- Sisältää 200 kg plutoniumia – jonka kriittinen massa on vähintään 3,1 kg
  Toisin sanoen erittäin vaarallinen – ei ole näyttöä siitä, että aine pysyisi alikriittisessä tilassa geologisen loppusijoituspaikan olosuhteissa (eli paineen ja kuumuuden alaisena)
- Loppusijoituskaivoksessa työskentelevälle henkilöstölle ei ole järjestetty säteilysuojausta
- Kaivoksen lämpötila voi nousta jopa 185 °C:een, mikä johtaa höyryn muodostumiseen ja bentoniittipuskurin kuivumiseen
- 30 mm paksussa kuparikuoressa olevaa ainoaa hitsaussaumaa ei ole koskaan onnistuttu toteuttamaan asianmukaisesti
- Laiton säiliö! Siltä puuttuu IAEA:n SSG-6-standardien mukainen sertifiointi
- Maanjäristyksen sattuessa seurauksena voisi olla kaiken elämän täydellinen tuhoutuminen

SKB:n ja Posiva Oy:n loppusijoituslaitoksille myönnetyt luvat on peruttu pätevän teknisen henkilöstön puutteen vuoksi.

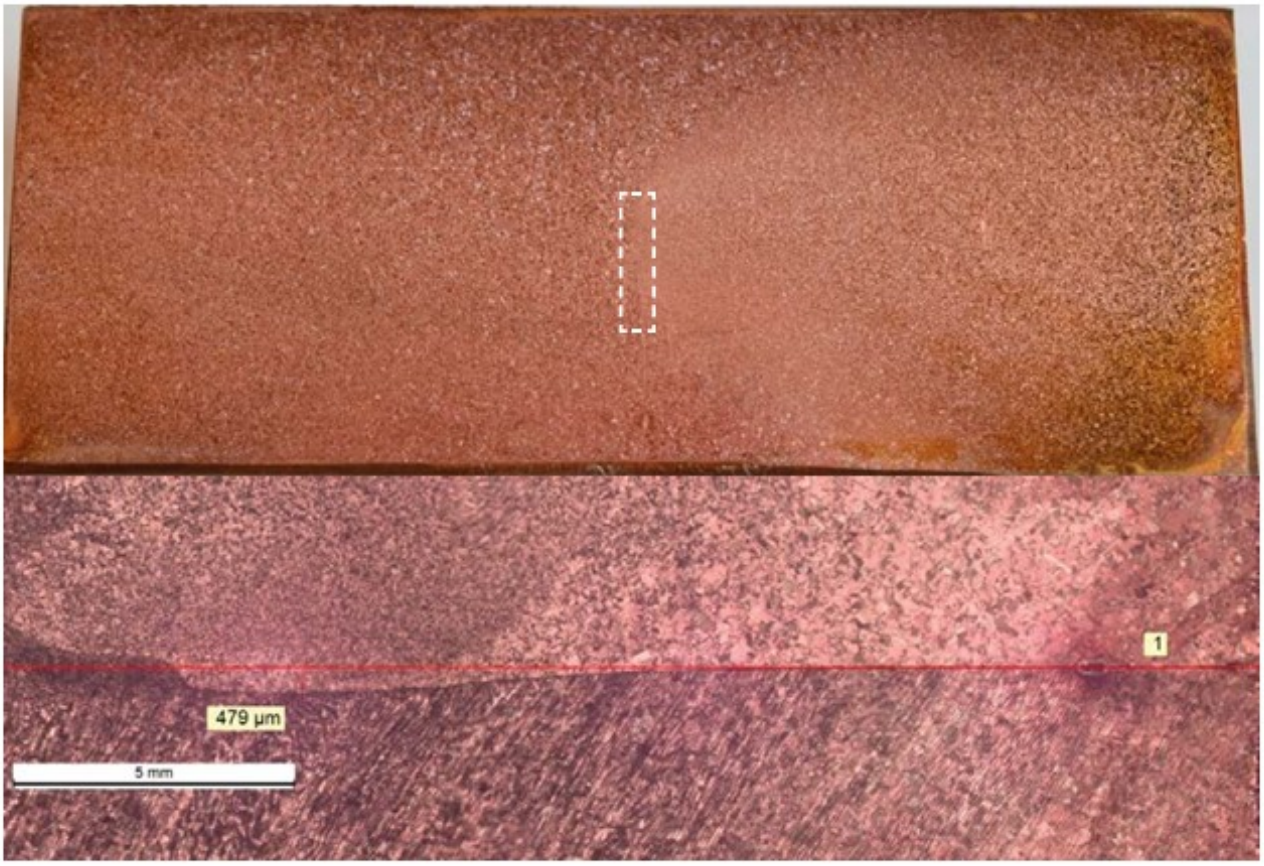


Figure 5-10. *Macro sample from weld 604. The top picture shows the weld zone on the right hand side, while the bottom picture shows a zoom of the white dashed box (rotated 90° counter clockwise). A maximum depression of the vertical joint line of 0.479 mm was measured.*

Tässä on yksi esimerkki monien joukossa, joka kertoo hälyttävän huonosta hitsauslaadusta.
Kaikissa yli 600 hitsausnäytteessä oli tällaisia vikoja – SKB Oskarshamn ei yksinkertaisesti kykene parempaan. – Epäonnistunut – Täydellinen epäonnistuminen hitsauksessa!

- Haurastuminen, joka johtuu riittämättömästä suojaukselta hapelta (ympäröivältä ilmalta).
  Riittämätön suojakaasun peitto – hitsauspalko on aivan liian suuri; koko tila pitäisi täyttää argonilla.
- Jännityskutistumasta johtuvia halkeamia, joita esiintyy koko hitsisauman pituudelta.
- Hitsausta??? Kuparin sulamispisteen alapuolella? Täyttä hölynpölyä!!
- Täydellinen sulautumattomuus, sillä materiaali ei pääse sulautumaan yhtenäiseksi massaksi – tämä johtuu siitä, että työstö on tapahtunut materiaalin sulamispisteen alapuolella.
- Virheellinen hitsausasento (pystyasento) – tämä menetelmä soveltuu käytettäväksi ainoastaan ala-asennossa.



Ilkka Poikolainen – rakennusalan yritys? - Posiva Oy – päätekijä



Petteri Tiippana – Ydinenergia-alan sääntely – Suomi – STUK



Magnus Holmquist – Säiliövalmistaja – SKB Ruotsi
Käytetyn ydinpolttoaineen välivaraston suunnittelu Ruotsissa hyödyntäen KBS-3-menetelmää



Michel Knochenhauer – Ydinenergiavalvontaviranomainen (SE) – SSW?

Vuosia sitten meiltä kysyttiin, miten osoitamme alikriittisyyden. PTH:ssa oleva 1 kg:
n ELB – siitä tuli vastauksemme kolme vuotta myöhemmin.



1 kg:n kapasiteetin ELB 03 DE – loppusijoitussäiliö – jonka fyysiset ominaisuudet estävät kriittisen massan muodostumisen.

Tämän ansiosta säiliö pysyy kaikissa paine- ja lämpötilaolosuhteissa alle kriittisen rajan – pysyvästi!

Seinämän paksuus kaikilla sivuilla: 20 mm ruostumatonta terästä ja 35 mm lyijyä, yhteensä 55 mm.

Tämä tarkoittaa, että kahden 2 kg:n korkea-aktiivista jätettä (HLW) sisältävän plutoniumyksikön välillä seinämän kokonaispaksuus on 110 mm.

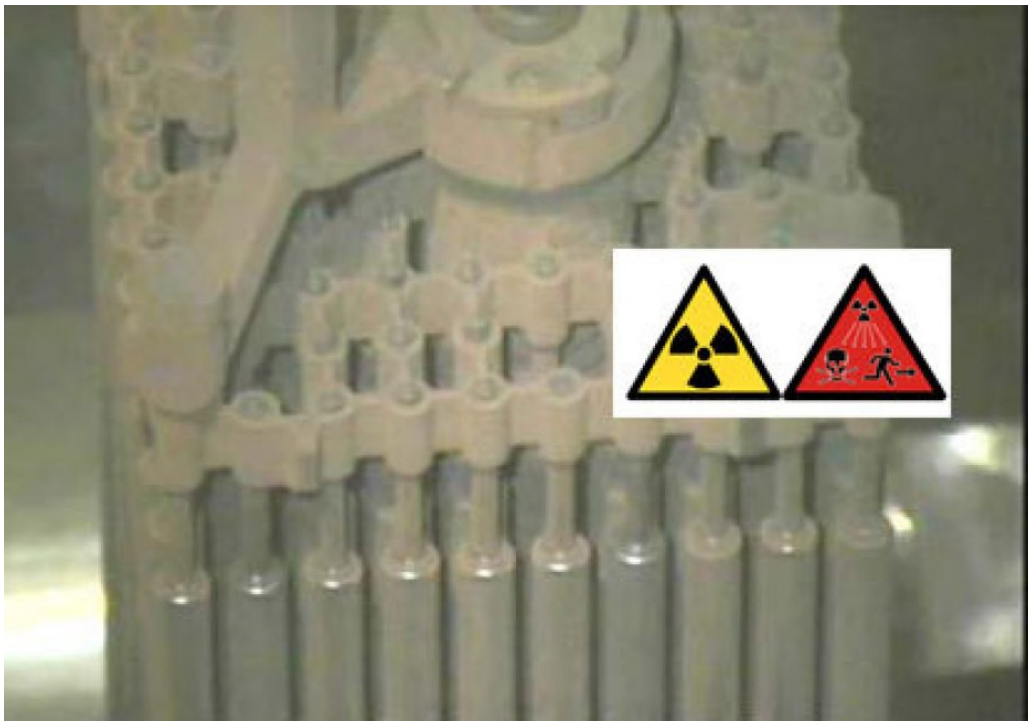
Gammasäteilyn suojausteho korkea-aktiiviselle jätteelle / käytetylle ydinpolttoaineelle on 99,3 %.

Hinta: 300 EUR/yksikkö (sisältäen säiliön ja vaipan), netto, vapaasti tehtaalta (Ex Works) Saksasta.

Tuotantolupa Suomessa ja Ruotsissa on myös saatavilla – hinta 2,30 EUR/yksikkö.

Säiliö mahdollistaa lämmön poistumisen, mikä varmistaa lämpötilan laskemisen 30 °C:een loppusijoitustilassa, jopa 100 %:n täyttöasteella.

Sertifiointi kuljetus- ja loppusijoitussäiliöksi (IAEA SSG-6 -standardin mukaisesti) on mahdollista hankkia milloin tahansa.



Leikkaa käytetty ydinpolttoaine (polttoaineniput) 1 kg:n paloiksi vesisuihkuleikkauslaitteistolla!

Toimenpide on suoritettava märkänä, sillä zirkaloy-suojakuoret ovat vaarallisia. Kuiva zirkaloy-pöly on syttyvää.



Leikkaa käytetty ydinpolttoaine (polttoaineniput) 1 kg:n paloiksi vesisuihkuleikkauslaitteistolla!

Toimenpide on suoritettava märkänä, sillä zirkaloy-suojakuoret ovat vaarallisia. Kuiva zirkaloy-pöly on syttyvää.



Kintek (kiinalainen valmistaja) kaupallisesti saatavilla oleva plasmauuni – saksalainen patentti

Vaatii muutostöitä, jotta useita ”ELB”-tyyppisiä loppusijoitussäiliöitä voidaan täyttää sarjassa

Liitettävä poistokaasujen suodatusjärjestelmään



Rakenneosien metalli kelluu päällimmäisenä – se painaa vain puolet siitä, mitä uraanioksidi.



Näin pienen säiliön täyttäminen on haastavaa.

On kuitenkin täytetty aiemminkin jopa ”sormustimen” kokoisia astioita sulalla aineella.

Suomessa on täytettävänä 6,5 miljoonaa tällaista ELB-säiliötä.

Saksassa täytettäviä säiliöitä on 19 miljoonaa – tai suurin piirtein sen verran.

Tämä edellyttää teollisuuslaitossuunnittelua ja kuljetintekniikkaa.

Toteutus onnistuu ainoastaan hyödyntämällä robottiohjattua etävalmistusteknologiaa.

Saksa pystyy varmasti toteuttamaan tällaisen täyttölaitoksen.

Oletettavasti myös Suomi ja Ruotsi kykenevät siihen.

Neuvotelkaa Volvon, Scanian, Coca-Colan ja erikoistuneiden valmistajien kanssa…



Oppenheimer hatte 1942-45
für Trinity-Test 6,1 kg Pu und
für Hiroshima 64 kg U 235
und für Nagasaki 6,2 kg Pu
und Sie wollten Bomben ...

Ing. Goebel hat es seit 2011 mit
ca. **208.866.233 kg !!! HLW**
(High Level Waste - Atommüll)
zu tun, die **2.297.528 kg Pu** ent-
halten und es soll sicher sein.

Tilaa muistiinpanoillesi tapauksessa Ing. Goebel vastaan Suomi (Posiva Oy)