

**Eurajoella uskotaan käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen vaikuttavan myönteisesti seudun talouselämään. Eurajoen kunnanhallituksen puheenjohtaja Matti Valtonen (sd.) arvioi, että laitoksen tulo Olkiluotoon merkitsee piristysruisketta koko Rauman talousalueelle.**

**”Laitoksen rakennus- ja käyttöönottoaikana syntyy uusia työpaikkoja. Osa töihin tulevista jää tänne asumaan”, Valtonen sanoo.**

**Ydinjätteen loppusijoituslaitokseen kriittisesti suhtautuvat pelkäävät Eurajoen kunnan imagon kärsivän esimerkiksi puhtaiden raaka-aineiden ja elintarvikkeiden tuottajana.**



*Eurajoen kunnanvaltuuston puheenjohtaja Juha Jaakkola ja kunnanhallituksen puheenjohtaja Matti Valtonen olivat mukana tekemässä historiallista päätöstä.*

## Loppusijoituslaitoksesta odotetaan piristystä koko Rauman talousalueelle

Mielikuvavaikutuksia on tutkittu monessa yhteydessä. Tutkimusten mukaan kunta tunnetaan jo nyt ydinvoimapaikana, vaikka moni ei osaa yhdistää Olkiluodossa sijaitsevaa ydinvoimalaa Eurajokeen.

Matti Valtosen mielestä negatiiviset mielikuvat ovat lopulta vähäisiä, eikä niistä ole haittaa kunnalle.

”En näe kielteistä imagoa suurena. Ydinvoimalaitokset ovat olleet täällä meillä jo olemassa, eikä niistä ole kovin paljon haittaa ollut”, Valtonen huomauttaa.

### Suurin osa äänesti ”kyllä”

Eurajoen kunnanvaltuusto hyväksyi suomalaisten ydinvoimaloiden ydinjätteen sijoittamisen kunnan kallioperään äänestyksen jälkeen tammikuuisessa kokouksessaan. Laitoksen puolesta äänesti 20 valtuutettua. Rakentamista vastusti 7 valtuutettua, joista neljä on keskustalaista, kaksi vasemmistoliiton sekä yksi kristillisten valtuutettu.

Loppusijoituslaitoksen rakentaminen kuntaan on herättänyt Eurajoella vilkasta keskustelua. Näkemyksiä puolesta ja vastaan esitettiin vilkkaasti vielä valtuuston kokouksessa. Jotkut arvelivat EU:n tuovan jatkossa muidenkin maiden ydinjätteet Olkiluotoon, mikä ei ole nykylakien mukaan mahdollista.

Matti Valtonen kuvaa mielipiteiden vaihtoa asialliseksi. Raastavilta henkilökohtaisuuksilta on vältytty.

”Asia on otettu asiana ja tämän päätöksen mukaan on nyt eletävä”, hän sanoo.

### Asiasyyt ratkaisivat

Eurajoen kunta pyrki avoimesti kuntastrategiansa mukaan saamaan loppusijoituslaitoksen Olkiluotoon. Matti Valtosen mukaan Posiva päätyi Eurajokeen perusteellisen tutkimustyön jälkeen, jolloin olennaiseen osaan nousivat aktiiviset neuvottelut ja valmistelutyö kunnan ja Posivan yhteistyöryhmässä.

Myös Eurajoen kunnanjohtaja Juhani Niinimäki näkee paikkakunnan rat-

kenneen asiasyillä.

”Suurin osa käytetystä polttoaineesta syntyy täällä ja on jo tänne varastoitu. Loppusijoitus hoituu siten parhaiten Olkiluodossa”, Niinimäki toteaa.

Myös Niinimäki kuvaa loppusijoituslaitoksesta käytyä keskustelua asialliseksi. Monet paikkakuntalaisista ovat töissä tai ovat olleet tekemisissä ydinvoimalalaitosten kanssa, joten eurajokelaiset ovat tottuneet elämään ydinvoiman kanssa.

”Suhtautuminen on kiihкотonta”, Niinimäki määrittelee.

Jotkut sijoituspaikkapäätöstä arvostelleista ovat sanoneet, että loppusijoi-

tuslaitos tuo liian vähän rahaa Eurajoelle. Kunnanjohtaja Juhani Niinimäen mukaan edut konkretisoituvat tulevaisuudessa. Kun eduskunta vahvistaa periaatepäätöksen loppusijoituslaitoksen rakentamisesta, uusi tutkimusvaihe pääsee käyntiin. Itse laitoksen rakentaminen alkaa, kun rakentamiseen liittyvät luvat saadaan kuntoon.

”Monenlaista taloudellista toimeliaisuutta on luvassa. Työ alkaa tutkimusvuosikymmenellä, joten alkuun ei ole tule kovin paljon uutta toimintaa. Mutta nuorta, hyvin koulutettua väkeä on joka tapauksessa odotettavissa Rauman seudulle”, Niinimäki arvioi.

### Vanhainkodin suunnitteluun

Kunnanjohtajan mukaan Eurajoen kunta lähtee nyt vauhdittamaan uuden vanhainkodin suunnittelua. Sopimusten mukaan Posiva Oy ottaa Eurajoelle sijoittuessaan omaan käyttöön osan nykyisistä vanhainkodin tiloista, jotka sijaitsevat 1830-luvulla valmistuneessa Vuojoen kartanossa.

Kunnanhallituksen puheenjohtaja Matti Valtosen mielestä vanhainkotijärjestelyssä yhtyi kaksi etua, sillä Posiva saa tilat Eurajoelta ja kunta pääsee rakentamaan nykyaikaisen vanhainkodin kirkonkylälle.

”Meillä kävi hyvä tuuri. Vanhainkoti on käymässä pieneksi, joten uusi rakennus olisi ollut kuitenkin pakko rakentaa”, Valtonen toteaa.

## Periaatepäätös etenee ministereille pian

Periaatepäätös ydinjätteen loppusijoituksesta Eurajoen Olkiluotoon tulee valtioneuvoston käsittelyyn vielä tämän kevättalven aikana.

Ylitarkastaja Anne Väättäinen kauppa- ja teollisuusministeriöstä kertoo, että virkamieskunta pyrkii valmistelemaan asian valtioneuvoston käsiteltäväksi maaliskuun loppuun mennessä. Valmistelutyön aikana ministeriössä kootaan laajasti taustaselvityksiä, jotta ministereillä olisi päätöksensä pohjaksi perusteellisesti tietoa ydinjätteen

loppusijoituksesta.

Tarkempi aikataulu riippuu muun muassa kauppa- ja teollisuusministeri Erkki Tuomiojasta, joka esittelee periaatepäätöksen muulle hallitukselle.

Valtioneuvoston myönteinen periaatepäätös merkitsee sitä, että valtioneuvosto katsoo hankkeen yhteiskunnan kokonaisedun mukaiseksi. Jos valtioneuvosto tekee myönteisen päätöksen, asia etenee eduskuntaan, joka voi vahvistaa tai kumota periaatepäätöksen yksinkertaisella enemmistöllä.

# Neljä suomalaista viidestä kannattaa loppusijoitusta

Neljä suomalaista viidestä on sitä mieltä, että käytetty ydinpolttoaine olisi parempi loppusijoittaa Olkiluodon kallioperään kuin jatkaa vesiallasvarastointia ydinvoimalaitosalueilla. Tiedot käyvät ilmi Suomen Gallupin tekemästä mielipidetutkimuksesta, joka tehtiin tammikuun viimeisellä viikolla.

Suomen Gallupin tutkimus tehtiin sen jälkeen, kun Eurajoen kunnanvaltuusto oli ottanut myönteisen kannan käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamiseen Olkiluotoon.

Suomalaiset ovat vahvasti samalla kannalla lain säätäjän kanssa siitä, että suomalaisista ydinjätteistä pitää huolehtia kotimaassa.

Kysymykseen onko "Suomen huolehdittava omista ydinjätteistään", vastasi "kyllä" 92 prosenttia vastanneista ja vastakkaisella kannalla oli vain kolme prosenttia vastaajista.

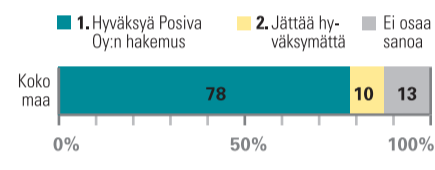
## Periaatepäätös tulisi hyväksyä

Tutkimuksessa kysyttiin myös sitä, pitäisikö loppusijoitusta koskeva periaatepäätös hyväksyä vai ei.

Periaatepäätöksen hyväksyminen merkitsee loppusijoitukseen tähtävien tutkimusten keskittämistä Eurajoen Olkiluotoon ja päätöksen hylkääminen puolestaan käytetyn ydinpolttoaineen

## Kumpi seuraavista vaihtoehdoista on parempi? Pitäisikö mielestänne...

1. Hyväksyä Posiva Oy:n tekemä hakemus, mikä käytännössä tarkoittaa jatkotutkimusten keskittämistä ja mitä todennäköisimmin myös käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittamista Olkiluodon kallioperään.
2. Jättää hyväksymättä Posiva Oy:n hakemus, mikä käytännössä tarkoittaa nykytilanteen jatkamista eli käytetyn ydinpolttoaineen varastoimista maan pinnalla sijaitsevilla vesiallasvarastoissa Loviisan ja Olkiluodon voimalaitoksissa.



vesiallasvarastoinnin jatkamista voimalaitosten yhteydessä.

Vastaajista 78 prosenttia oli sitä mieltä, että periaatepäätös tulisi hyväksyä ja loppusijoituksen valmistelua pitäisi jatkaa Olkiluodossa. Vesiallasvarastoinnin jatkamisen kannalla oli 10 prosenttia vastanneista. Kantaansa ei osannut kertoa 13 prosenttia vastaajista.

Posivan tilaamassa tutkimuksessa Suomen Gallup haastatteli kaikkiaan 1007 henkilöä. Tutkimusaineisto edustaa suomalaista 15 vuotta täyttäneitä väestöstä. Virhemarginaali on  $\pm 2,5$  prosenttiyksikköä.

## Yli puolet ruotsalaisista hyväksyisi ydinjätteet kotikuntaansa

Kenttätutkimuskunnat Ruotsissa



Lähes 60 prosenttia ruotsalaisista hyväksyisi ydinjätteiden loppusijoituksen kotikunnassaan, mikäli tutkimukset osoittaisivat paikan soveltuvan loppusijoitukseen. Tutkimuksen mukaan 80 prosenttia ruotsalaisista ja 79 - 91 prosenttia tutkimuskuntien asukkaista on sitä mieltä, että käytetyn ydinpolttoaineen huolto tulee hoitaa kotimaassa.

Loppusijoituksen hyväksyttävyyttä oli kuudessa esitutkimuskunnassa korkeampi tai samaa tasoa kuin valtakunnallisessa kyselyssä. Yli 80 prosenttia Oskarshamnin asukkaista hyväksyisi loppusijoituksen kunnassaan. Alhaisin hyväksyttävyyttä on Älvkarlebysissä, jossa kannatus on 60 prosentin luokkaa.

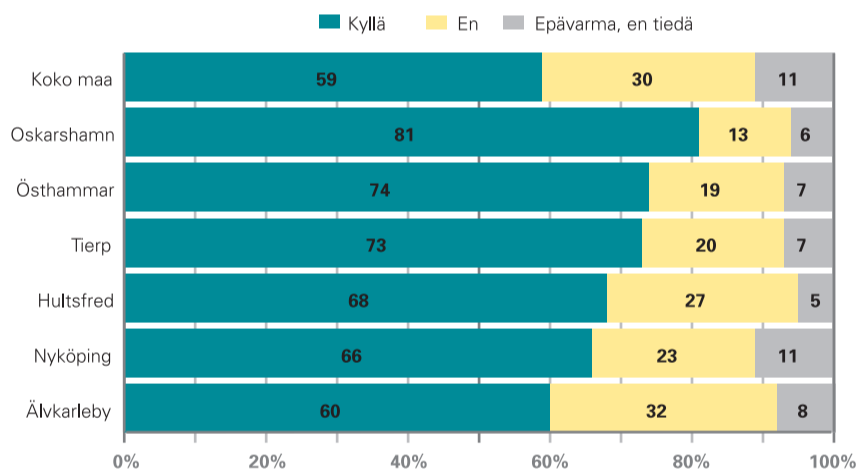
Ruotsin ydinjäteyhtiö tekee loppusijoitukseen liittyviä esiselvityksiä tällä hetkellä kuudessa kunnassa, jot-

ka ovat Oskarshamn, Nyköping, Östhammar, Hultsfred, Tierp ja Älvkarleby. Näistä kaksi on tarkoitus valita tarkempiin jatkokäyttöön vuoden 2001 loppuun mennessä.

Ruotsin ydinjäteyhtiö SKB (Svensk kärnbränslehantering AB) teetti tutkimuksen loka-marraskuussa Ruotsin Gallupilla.

Valtakunnallinen tulos perustuu tuhanteen puhelinhaastatteluun - jokaisessa esitutkimuskunnassa otos oli 500. Yhteensä tutkimuksessa haastateltiin 4000 ruotsalaista.

## Hyväksytkö käytetyn ydinpolttoaineen sijoittamisen kotikuntaasi, jos se todetaan tarkoitukseen sopivaksi?



## Periaatepäätökselle on hyvät edellytykset



Toimitusjohtaja Veijo Ryhänen, Posiva Oy.

Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitusratkaisua on maassamme valmisteltu jo pari vuosikymmentä. Valtioneuvosto asetti tavoitteet ydinjätehuolto-ohjelmalle ja sen aikataululle jo vuonna 1983. Varhain aloitetun valmistelutyön merkitys korostui siinä tilanteessa, kun eduskunta muutti ydinenergialakia vuonna 1994 edellyttäen kotimaista ratkai-

sua kaikelle Suomessa tuotetulle ydinjätteelle.

Viime vuonna käytetyn polttoaineen loppusijoitushankkeessa päästiin vaiheeseen, jossa valtioneuvostolta haettiin periaatepäätöstä loppusijoituslaitokselle Eurajoen Olkiluotoon. Päätöstä harkitessaan valtioneuvosto ottaa kantaa siihen, onko loppusijoituslaitoksen rakentaminen yhteiskunnan kokonaisedun mukaista.

Periaatepäätös on kuitenkin vasta ensimmäinen etappi laitoksen luvituksessa. Kymmenen vuoden päästä tarvitaan erikseen rakentamislupa ja kahdenkymmenen vuoden kuluttua käyttöluupa.

Päätöksen valmistelua varten kauppa- ja teollisuusministeriö on pyytänyt ja saanut parikymmentä lausuntoa, joista melkein kaikissa puolletaan periaatepäätöstä. Säteilyturvakeskus pitää lausunnossaan periaatepäätöksen tekemistä turvallisuuden kannalta perusteltuna ja katsoo Olkiluodon soveltuvan loppusijoituspaikaksi.

Tammikuun lopulla Eurajoen kunnanvaltuusto hyväksyi selvällä enemmistöllä Olkiluodon sijoituspaikaksi. Valtioneuvoston odotetaan tekevän asiassa ratkaisunsa tulevan kevään aikana. Sen jälkeen periaatepäätös tarvitsee vielä eduskunnan vahvistuksen.

Myönteisen periaatepäätöksen myötä loppusijoituksen valmistelu voi keskeytyksettä jatkua ja että tutkimustoiminta voidaan keskittää Olkiluotoon. Samalla on mahdollista seurata vaihtoehtoisten ratkaisujen kehittymistä vielä vuosikymmenien ajan ja jopa palauttaa käytetty polttoaine maan pinnalle, jos siihen olisi joskus perusteltua ryhtyä.

Periaatepäätökselle on myös kansan tuki. Tuore gallup osoittaa valtaosan suomalaisista olevan sitä mieltä, että odottamalla ei voiteta mitään.

Muutamana vuoden kuluessa on syytä aloittaa maanalaisten tutkimustilojen rakentaminen, jotta tiedot Olkiluodon kallioperästä saadaan tarkennettua. Näin luodaan edellytykset suomalaisen käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentamiselle 2010-luvulla.

# Kapselin prototyyppi valmistui

Posiva Oy on valmistanut ensimmäisen suomalaisen täysimittaisen loppusijoituskapselin. 21 tonnia painavan kapselin pituus on 4,75 metriä. Koekapselin vaippa valmistettiin taivuttamalla ja hitsaamalla kuumavalssatusta kuparilevystä. Kapselin sisäosa on materiaaliltaan pallografiittirautaa.

Koekapseli on ensimmäinen askel kohti teollisesti valmistettavia kapseleita. Loppusijoituksessa käytetty polttoaine pakataan kapselin sisään.

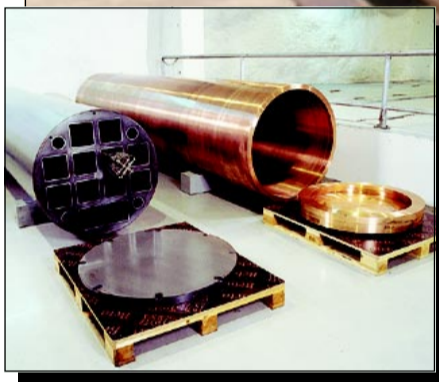
Kertyvän käytetyn polttoaineen määrästä riippuen loppusijoituskapseleita tarvitaan noin 1500 kappaletta. Yhden kapselin sisään mahtuu 12 polttoaineenippua. Teollisesti valmistettu kapseli maksaa 700 000-800 000 markkaa.

Posiva aloitti kapselin demostointiprojektin kaksi vuotta sitten TEKES:in tuotekehityshankkeena. Kuparivaippa tehtiin yhteistyössä Outokumpu Poricopperin kanssa ja sisäosa Valmet Oy:n Rautpohjan valimon kanssa. Valmistusteknisenä asiantuntijana toimi VTT Energia.

## Tekniset ongelmat korjattavissa

Kapselin valmistusmenetelmiä kehitetään edelleen. Koska loppusijoituslaitos tulee todennäköisesti sijaitsemaan Satakunnassa, jatkoyhteistyöhön tulee mukaan Porissa toimiva Satakunnan materiaalitekniikan osaamiskeskus.

Osaamiskeskus luo yhteyksiä Posivan, alueen teollisuus-



Ensimmäiset suomalaiset loppusijoituskapselit valmistuivat joulukuussa. Tarkastusteknikko Raiskio tutkii kapselia. Yhden kapselin sisään mahtuu 12 polttoaineenippua. Kapselin hinta teollisesti valmistettuna on yli 700 000 markkaa.

den ja tutkimusyhteisöjen välillä sekä osallistuu hankkeeseen liittyviin kehitysprojekteihin.

Kuparivaipan laadun kannalta tärkeimpiä työvaiheita olivat kapselin sauman ja kansien elektronisuihkuhitsaus, hitsauksen tarkistaminen sekä massiivisen kuparikappaleen koneistaminen.

Valmistuskoeohjelmassa pystyttiin tekemään kapseli,

joka täyttää valtaosin todelliseen käyttöön tulevien kapseleiden laatuvaatimukset. Tuotantomenetelmiä kehitetään edelleen sarjatuotantoa varten. Seuraava kuparivaippa valmistuu ensi vuoden loppuun mennessä. Käytössä olleessa hitsauslaitteistossa esiintyi käytön aikana teknisiä ongelmia, jotka heikensivät paikoitellen hitsin laatua.

"Kuparikapselin elektronisuihkuhitsaukset tehtiin laivaston telakalla Ranskassa ja hitsit tarkastettiin Porissa. Kupa-

rivaippa koneistettiin Nakkilassa", kertoo yksikön päällikkö Yrjö Leppänen Outokumpu Poricopperista.

Toisen koekapselin kuparivaippa muokataan suoraan yhtenäiseksi putkeksi, jolloin hitsattaviksi ei tule sivusaumoja. Näin myös kupari säilyy prosessissa tasalaatuisempana.

Kapselia suojaava viiden sentin kuparivaippa valmistettiin hapettomasta kuparista kuumavalssaamalla. Kuparivaipan levyjen kuumavalssauksessa ei saavutettu riittäviä muokkausvoimia, jolloin vaip-

palevyjen mikrorakenne jäi liian karkeaksi.

"Outokumpu Poricopper on osoittanut pienemmällä levyillä, että mikrorakenne saadaan vaadittuun kokoon sopivaa kalustoa käyttämällä", kertoi tuotepäällikkö Heikki Raiko Valtion teknillisestä tutkimuskeskuksesta.

Valmetin Rautpohjan valimon myyntipäällikkö Kimmo Lehdon mukaan tarkka valu onnistui hyvin jo ensimmäisellä kerralla. Yhden polttoainekanavan mittavirhe korjataan jatkossa.

## Vihreiden eduskuntaryhmä kävi tutustumassa kapseliin

Vihreä eduskuntaryhmä vieraili Olkiluodossa tammikuun lopussa. Päivän aikana eduskuntaryhmä tutustui puheenjohtajansa Ulla Anttilan johdolla käytetyn ydinpolttoaineen väli-varastointiin, vähä- ja keskiaktiivisen voimalaitosjätteen loppusijoitukseen (VLJ-luola) ja kenttätutkimuksiin Olkiluodon saarella.

Ehkä eniten kiinnostusta herätti VLJ-luolaan sijoitetun täysimittaisen loppusijoituskapselin prototyyppi ja kapselin pallografiittirautaisen ytimen sisään malliksi asetettu polttoaineenippu.

Se miltä käytetty ydinpolttoaine itse asiassa näyttää, tuntui selviävän monelle vasta vierailun yhteydessä.

Sen sijaan kuparikapselia kallio-pohjaveden liikkeitä eristävän ben-

toniittisaven paisumisominaisuuksista oltiin tietoisia, huolestuneitakin. Vaikuttaako Olkiluodon suolainen pohjavesi bentoniitin paisumisominaisuuksiin?

"Loppusijoitussyvyydellä pohjaveden suolapitoisuus on Olkiluodossa alle 1 prosenttia (10 g/l) ja vasta yli 10 prosentin suolapitoisuuksissa bentoniitin paisumisominaisuuksien on havaittu heikkenevän", tiivisti Posivan tutkimuskoordinaattori Liisa Wikström kairauksista saatuja mittaustuloksia.

Ydinjätteen palautettavuudesta ja loppusijoitustilojen monitoroinnista tilojen sulkemisen jälkeen käytiin vierailun aikana vilkasta keskustelua.

Vihreiden mielestä kalliotilojen seuranta tulisi jatkaa tilojen sulkemisen jälkeen. Posivan kehityspäällikkö Juha-



Kapseliin tutustumassa Vihreän Liiton varapuheenjohtaja Harriet Lonka, kansanedustaja Kirsi Ojansuu, puoluesihteerit Ari Heikkinen, kansanedustaja Anni Sinnemäki Posivan tutkimuskoordinaattori Veli-Matti Ämmälän opastuksella.

ni Vira ymmärtää huolen, mutta toteaa kuitenkin samalla seurantaan liittyvät ongelmat. "Seuranta voidaan toki harjoittaa, mutta valvontatekniikan luotettavuutta pitkällä aikavälillä on vaikea taata. Näkisinkin seurannan tässä yhteydessä loppusijoitustilojen lähiympäris-

tössä tapahtuvana pohjaveden laadun tarkkailuna. Toki tällaiseen seurantaan voidaan liittää myös elävään luontoon liittyviä mittauksia ja tekniikkaakin on mahdollista kehittää vielä kymmeniä vuosia", toteaa Vira lopuksi.

# Ydinjäte käsissämme -teos kokoaa näkökulmia

**Ydinjätteen loppusijoitus on paljon muutakin kuin tekninen hanke. Aihe ei puhuttele vain insinöörejä, vaan myös päättäjiä, kansalaisjärjestöjä ja kansalaisia. Ydinjätehuollolla onkin selvä yhteiskunnallinen ulottuvuus. Jyväskyläläis-tamperelainen tutkijakolmikko piti muun muassa näitä ajatuksia johtolankanaan toimittaessaan joulukuussa julkaistun artikkeliteoksen Ydinjäte käsissämme.**

Kirjasta haluttiin koota paketti, joka tarjoaa erilaisia näkökulmia ydinjätehuollon päätöksentekoon liittyvälle keskustelulle.

Tuore teos sisältää yliopistotutkijoiden laatimia analyttisiä artikkeleja, taustaa valottavia katsauksia virkamiehiltä ja kantaa ottavia puheenvuoroja kansalaisliikeaktiiviteilta, joiden ääni jää usein isompien jalkoihin.

Mukana on myös Ismo Kantolan artikkeli ”Ydinjätteiden SVA yhteiskunnallisena haasteena”, joka pohjautuu Posiva Oy:lle tehtyyn tutkimukseen.

SVA tarkoittaa suomalaisten vaikutusten arviointia.

## Ydinjäte on laaja kysymys

Kirjan toimittajat Tapio Litmanen Jyväskylän yliopiston yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitokselta sekä Pekka Hokkanen ja Matti Kojo Tampereen yliopiston politiikan tutkimuksen laitokselta haluavat teoksellaan muistuttaa, että ydinjäteasia on laaja-alainen kysymys, jonka ymmärtämiseksi on tutkittava sekä tekniikkaa että yhteiskuntaa.



Tapio Litmanen (vas.), Pekka Hokkanen ja Matti Kojo ovat Ydinjäte käsissämme -kirjan toimittajia.

Heidän mielestään on tärkeää huomata, että turvallisuuskysymykset ja tekniset ratkaisut sisältävät väistämättä selkeitä arvovalintoja.

”Kun otetaan kantaa ydinjäteongelmaan, sen kautta käsitellään samalla myös laajempia yhteiskunnallisen kehityksen suuntaan liittyviä asioita. Hanke toimii tällöin arvokeskustelun katalysaattorina samaan tapaan kuin EU-keskustelu takavuosina”, tutkijat kertovat.

”Viisisataa metriä kalliota voi estää

säteilyn, mutta hankkeen yhteiskunnallisuus on vieläkin läpitunkevampaa. Mahdolliset suuret muutokset poliittis-taloudellisessa järjestelmässä vaikuttavat myös kansallisen ydinjätehuollon ratkaisuihin. Haasteet, joihin Posiva joutuu vastaamaan, ovat siten luonteeltaan myös yhteiskunnallisia.”

”On mielenkiintoista nähdä, kuinka Posiva Oy ylläpitää hankkeen kannatusta kansalaisten silmissä tulevaisuudessa”, kirjan toimituskunta pohtii.

**Kirjallisuus: Ydinjäte käsissämme - Suomen ydinjätehuolto ja suomalainen yhteiskunta. Tapio Litmanen, Pekka Hokkanen ja Matti Kojo (toim.)**

**SoPhi 44, Jyväskylän yliopisto Yhteiskuntatieteiden ja filosofian laitos. ISBN 951-39-0422-9 ISSN 1238-8025. Jyväskylän Yliopistopaino, Jyväskylä 1999; Kansipaino ER-Paino Ky, Lievestuore.**

## Säteilyturvakeskus arvioi loppusijoituksen turvalliseksi

Säteilyturvakeskus (STUK) pitää loppusijoitusta koskevan periaatepäätöksen tekemistä turvallisuuden kannalta perusteltuna ja katsoo Olkiluodon soveltuvan loppusijoituspaikaksi.

STUK käytti oman arviointinsa tukena niin kotimaisia kuin ulkomaisiakin asiantuntijoita. Kansainvälinen tutkijaryhmä antoi periaatepäätöstä tukevan lausuntonsa STUKille lokakuussa.

Säteilyturvakeskuksen alustava turvallisuusarvio käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksesta valmistui tammikuun puolivälissä.

STUKin mukaan loppusijoitus kallioperään tarjoaa ydinjätteen pysyväksi eristämiseksi paremman lähtökohdan

kuin muut tiedossa olevat menetelmät. Turvallisuuden kannalta loppusijoitukseen liittyy myös vähiten epävarmuuksia.

### Kuljetuksista jo kokemuksia

Myöskään loppusijoituslaitoksen käyttöön ei liity merkittäviä turvallisuusriskejä. Käytetyn ydinpolttoaineen kapselointiin ja kuljetuksiin ei liity ympäristöä saastuttavan suuronnettomuuden vaaraa.

Kuljetuksista on runsaasti kokemuksia ja esimerkiksi Ruotsissa tehdään joka vuosi useita vastaavia ydinpolttoainekuljetuksia.

Lisäksi STUK toteaa lausunnossaan, että valittua loppusijoitusmenetelmää on mahdollista muuttaa joustavasti, jos tekniikan kehittyminen antaa siihen aihetta. Loppusijoitetun jätteen palautus ja uuden jätehuoltokonseptin käyttöönotto on teknisesti mahdollista kaikissa prosessin vaiheissa.

Säteilyturvakeskus muistuttaa kuitenkin, että käänteentekeviä innovaatioita ei ole syntynyt missään sinä aikana kun ydinjätteen loppusijoitusta on Suomessa valmisteltu.

Tällä hetkellä ei STUKin mukaan ole näköpiirissä uutta menetelmää, joka voisi tehdä loppusijoituksen tarpeettomaksi.

