

# Ydinjätteen loppusijoituksen tutkimus keskittyy seuraavaksi bentoniittiin

► Helsingissä on maailman ainoa pelkästään tähän saveen keskittynyt laboratorio.

L-S 11.2.09

Länsi-Suomi, Helsinki

Ydinjätteen loppusijoitustekniikkaan liittyvä tutkimus painottuu lähivuosina bentoniittisaveen.

Vedessä turpoava bentoniitti on tärkeä osa suomalais-ruotsalaista loppusijoitusmenetelmää. Savi muodostaa jätekap-selin ympärille puskurin, ja samaa materiaalia käytetään myös ydinjäteluolien täyttämiseen.

Bentoniittipuskurin merkitys korostuu erityisesti silloin, jos jokin muista suojaesteistä vaurioituu jopa tuhansia vuosia kestäväenä loppusijoitusai-kana.

Suomessa on tiettävästi maailman ainoa pelkästään bento-

niittitutkimuksiin suunniteltu laboratorio. Sen otti viime ke-sänä käyttöön suomalais-ruot-salainen yritys B+Tech.

## Posiva yhteistyössä

Helsingissä toimiva yritys on keskittynyt bentoniitin tutki-miseen erityisesti loppusijoi-tusolosuhteissa.

Tuloksia tarvitaan loppu-sijoitustilojen turvallisuus-perustelua varten. Tilojen rakentamislupa edellyttää bento-niittipuskurilta vaadittavan

## ► Kymmenkertainen laajenemiskyky

- Bentoniitti on luonnon savea, joka pystyy kastues-saan turpoamaan tilavuuo-deltaan jopa kymmenker-taiseksi.
- Suomessa ja Ruotsissa kehitellyssä loppusijoitus-menetelmässä polttoaine-kapseli asetetaan kallioon porattuun reikään ja ympäröidään bentoniittisavella.
- Bentoniittia käytetään louheen seassa myös loppusijoitustunnelien sulkemiseen.
- Turpoava bentoniitti voi toimia "iskunvalmenti-mena" kallion liikkeitä vastaan.
- Savihuukkasten pitäisi myös estää tai hidastaa haitallisten mikrobin pääsy polttoainekapseliin saakka.
- Hyvän vedensitomisky-kynsä takia bentoniittia käytetään esimerkiksi kissanhiekkavalmisteissa ja elintarviketeollisuudessa.

toimintakyvyn osoittamista.

Loppusijoitusta Suomessa valmisteleva Posiva Oy solmi B+Techin kanssa yhteistyösopi-muksen viime marraskuussa.

Yhdeksän henkeä työllistä-vän yrityksen omistavat suo-malainen insinööritoimisto Saanio&Riekkola Oy ja ruot-salainen ClayTechnology Ab.