

Fortumin vuosikertomus 2014

Fortum on vahvasti kestävään kehitykseen sitoutunut energiayhtiö. Pyrimme vastaamaan asiakkaidemme tarpeisiin tuottamalla, myymällä ja jakelemalla vähäpäästöistä sähköä ja lämpöä sekä tarjoamalla energia-alan asiantuntijapalveluja.

Ydinjätehuolto

Ydinsähkön tuotannossa muodostuu sekä tavanomaista että radioaktiivista jätettä. Loviisan ydinvoimalaitoksen ja Fortumin osaomisteisten ydinvoimalaitosten ydinjätteiden käsittely- ja loppusijoitusratkaisut ovat kehityksen kärjessä maailmanlaajuisesti.

Tavanomaista jätettä syntyy voimalaitoksella esimerkiksi toimistotöissä sekä ydinvoimalaitoksen valvonta-alueen ulkopuolisia järjestelmiä huollettaessa ja korjattaessa. Ydinvoimalaitoksen valvonta-alueella tehtävissä töissä syntyy puolestaan radioaktiivista jätettä, joka jaetaan aktiivisuutensa perusteella joko valvonnasta vapautettavaan tai matala-, keski- tai korkea-aktiiviseen jätteeseen.

Loviisan ydinvoimalaitoksen matala- ja keskiaktiivinen jäte käsitellään voimalaitoksella ja loppusijoitetaan Fortumin omistamaan ja käyttämään, laitosalueen kallioon louhittuun loppusijoitustilaan (VLJ-luola). Tila on ollut käytössä 1990-luvulta saakka. VLJ-luolaa on suunniteltu laajennettavaksi siten, että sinne voidaan loppusijoittaa kaikki Loviisan voimalaitoksella syntyvä matala- ja keskiaktiivinen jäte, purkujäte mukaan lukien. Laajentaminen ja sen luvittaminen ovat ajankohtaisia 2020-luvulla.

Loviisan ydinvoimalaitoksen nestemäisen jätteen varaston ja kiinteytyslaitoksen

viimeistelyä jatkettiin vuonna 2014. Kiinteytyslaitos on tarkoitus ottaa tuotannolliseen käyttöön vuoteen 2016 mennessä. Voimalaitos- ja käytöstäpoistojätteen loppusijoituksen pitkän aikavälin turvallisuutta koskeva analyysinpäivitys aloitettiin vuonna 2014. Päivityksen on tarkoitus valmistua vuonna 2018.

Käytön jälkeen reaktorista poistettavia polttoaineniippuja säilytetään aluksi muutaman vuoden ajan reaktorirakennuksessa ja sen jälkeen voimalaitoksen alueella sijaitsevassa välivarastossa syvässä vesialtaissa. Eurajoen Olkiluotoon rakennettavan Fortumin ja Teollisuuden Voima Oyj:n (TVO) käytetyn polttoaineen kapselointi- ja loppusijoituslaitoksen suunnittelu on edennyt rakentamislupavaiheeseen.

Käytetyn polttoaineen loppusijoitus

Suomessa ja Ruotsissa ydinjätteen tuottajat ovat vastuussa ydinjätehuollosta ja loppusijoituksesta sekä niihin liittyvistä kustannuksista. Suomessa ydinjätehuollon periaatteista ja aikatauluista päätettiin jo 1980-luvulla, ja jätehuollon ratkaisujen rakentaminen on edennyt suunnitelmien mukaisesti.

Loviisan ja Olkiluodon ydinvoimalaitosten käytön aikana syntyvän voimalaitosjätteen ja tulevan käytöstäpoistojätteen huollosta vastaavat luvanhaltijat. Yhtiöiden käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen käytännön toteutuksesta huolehtii puolestaan [Posiva Oy](#), jonka Fortum ja TVO omistavat. Posivan rakentamislupahakemus käytetyn ydinpolttoaineen kapselointi- ja loppusijoituslaitokselle on parhaillaan työ- ja elinkeinoministeriön ja valtioneuvoston arvioitavana. Säteilyturvakeskus totesi lausunnossaan helmikuussa 2015, että laitos voidaan rakentaa turvalliseksi. Arvioiden mukaan valmius loppusijoitustoiminnan aloittamiseen saavutetaan noin vuonna 2020.

[Svensk Kärnbränslehantering AB](#) (SKB) huolehtii Ruotsissa Fortumin osaomisteisten ydinvoimalaitosten tuottaman ydinjätteen loppusijoituksesta. Yhtiön maaliskuussa 2011 jättämä käytetyn polttoaineen loppusijoitustilan ja kapselointilaitoksen rakentamista koskeva lupahakemus on edelleen viranomaisten käsiteltävänä. Loppusijoitustilaa käytetylle polttoaineelle suunnitellaan Forsmarkiin. Rakentamisen ja koekäyttökäytön jälkeen loppusijoitustoiminta olisi mahdollista aloittaa 2020-luvun loppupuolella.

Lue lisää

- [Ydinvoimaan liittyvät varaukset](#)