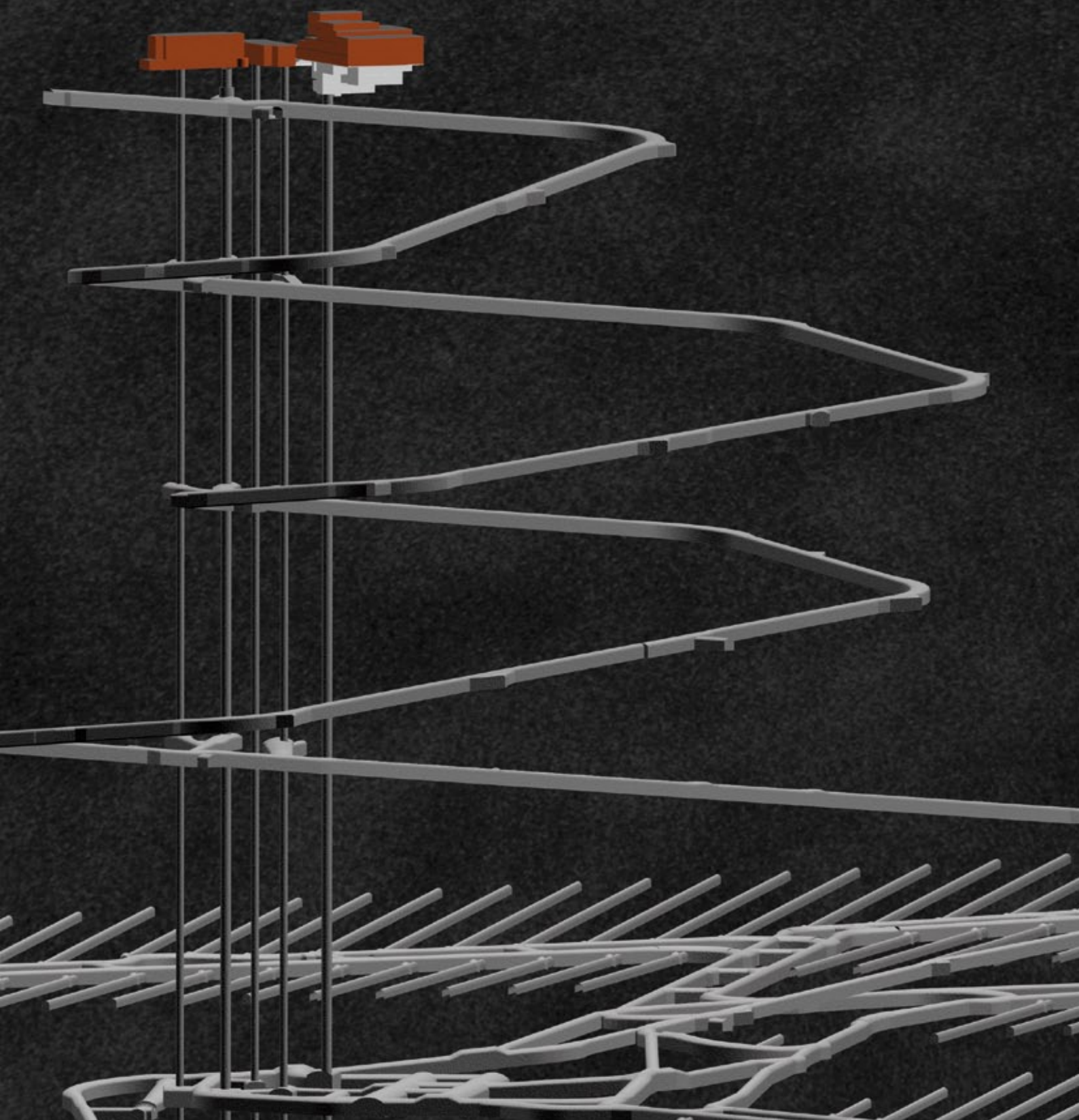




Vuosikertomus

2009

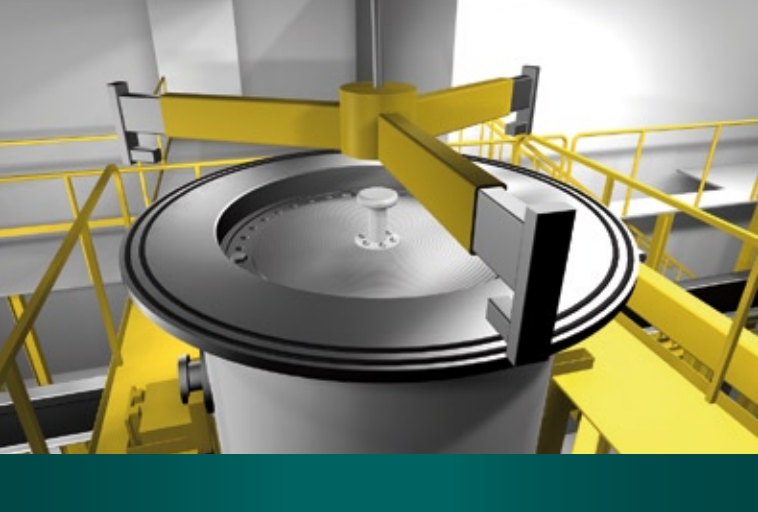


Sisällys

Posiva ja ydinjätehuolto	4
Toimitusjohtajan katsaus	6
Hallituksen toimintakertomus	8
Tilinpäätös	18

2009





Posiva ja ydinjätehuolto

Ydinjätteen tuottaja on ydinenergialain mukaisesti vastuussa kaikista ydinjätehuoltotoimenpiteistä ja niiden kustannuksista. Ydinjätehuoltovelvolliset Teollisuuden Voima Oyj (TVO) ja Fortum Power and Heat Oy (Fortum) perustivat vuonna 1995 Posiva Oy:n huolehtimaan omistajayhtiöidensä käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksesta.

Ensivaiheessa yhtiö huolehtii loppusijoitukseen tähtäävästä tutkimus-, kehitys- ja suunnittelutyöstä sekä myöhemmin loppusijoituslaitoksen rakentamisesta ja käytöstä aina loppusijoituslaitoksen sulkemiseen asti. Posiva huolehtii myös hoitamiensa tehtävien viranomaisyhteyksistä sekä hankkii rakentamilleen ja käyttämilleen laitoksille tarvittavat luvat. Ydinjätehuollon vastuut ovat säilyneet ennallaan Posivan perustamisen jälkeen. TVO ja Fortum vastaavat edelleen tuottamastaan käytetystä polttoaineesta.

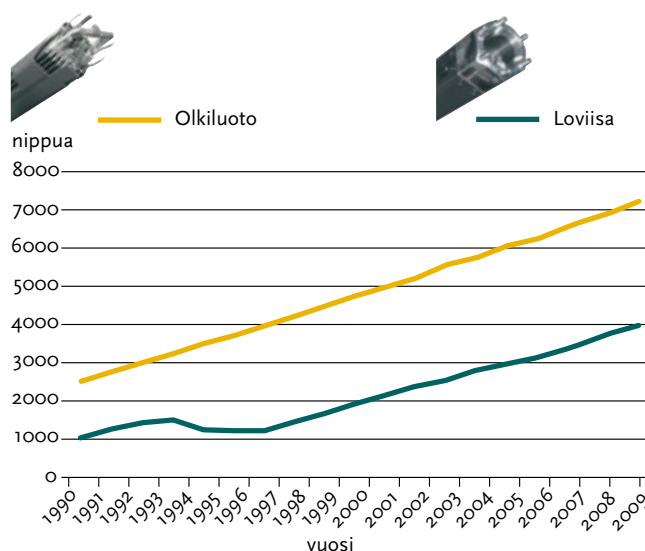
Eduskunnan vuonna 2001 vahvistaman periaatepäätöksen mukaan TVO:n ja Fortumin nykyisistä neljästä laitostyksiköstä kertyvä käytetty ydinpolttoaine loppusijoitetaan Eurajoen Olkiluotoon. Lisäksi vuonna 2002 tehtiin periaatepäätös käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentamisesta laajennettuna siten, että myös rakenteilla olevan OL3-laitostyksikön käytetty polttoaine voidaan sijoittaa sinne. Nykyisten periaatepäätösten nojalla Olkiluotoon voidaan loppusijoittaa käytettyä ydinpolttoainetta yhteensä 6 500 uraanitonnia. Vuosina 2008 ja 2009 Posiva jätti valtioneuvostolle periaatepäätöshakemukset loppusijoituslaitoksen laajentamisesta käsittämään myös mahdollisen Olkiluoto 4 -yksikön ja Loviisa 3 -yksikön käytetyn ydinpolttoaineen, yhteensä 12 000 uraanitonnia.

Posiva varautuu loppusijoituslaitoksen rakentamislupahakemuksen jättämiseen valtioneuvostolle vuonna 2012. Rakentamislupavalmiuden arviointia varten Posiva jätti viranomaisille, työ- ja elinkeinoministeriölle (TEM) ja Säteilyturvakeskukselle (STUK), tätä koskevat selvitykset toimintavuonna. Niistä ilmenee, missä määrin rakentamislupahakemukseen tarvittava aineisto on valmis ja miltä

osin dokumentaatiota on tarkoitus tulevien vuosien aikana täydentää.

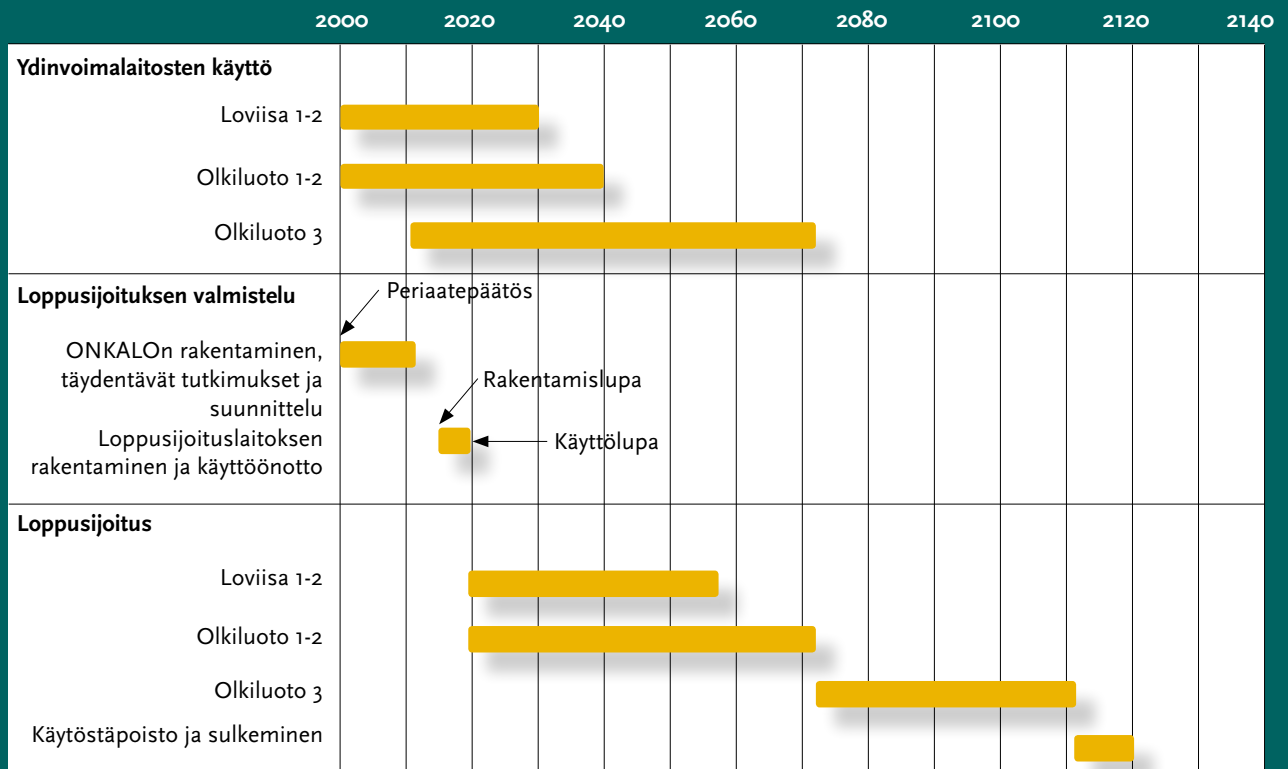
Loppusijoitus on tarkoitus aloittaa valtiovalan asettamassa aikataulussa vuonna 2020. Tätä ennen käytettyä polttoainetta varastoidaan väliaikaisesti voimalaitosaluilla. Vuoden 2009 lopussa käytettyä ydinpolttoainetta oli välivarastoituna Olkiluodon ydinvoimalaitoksella 1 255 uraanitonnia ja Loviisan laitoksella 477 uraanitonnia.

Käytetyn polttoaineen määrä

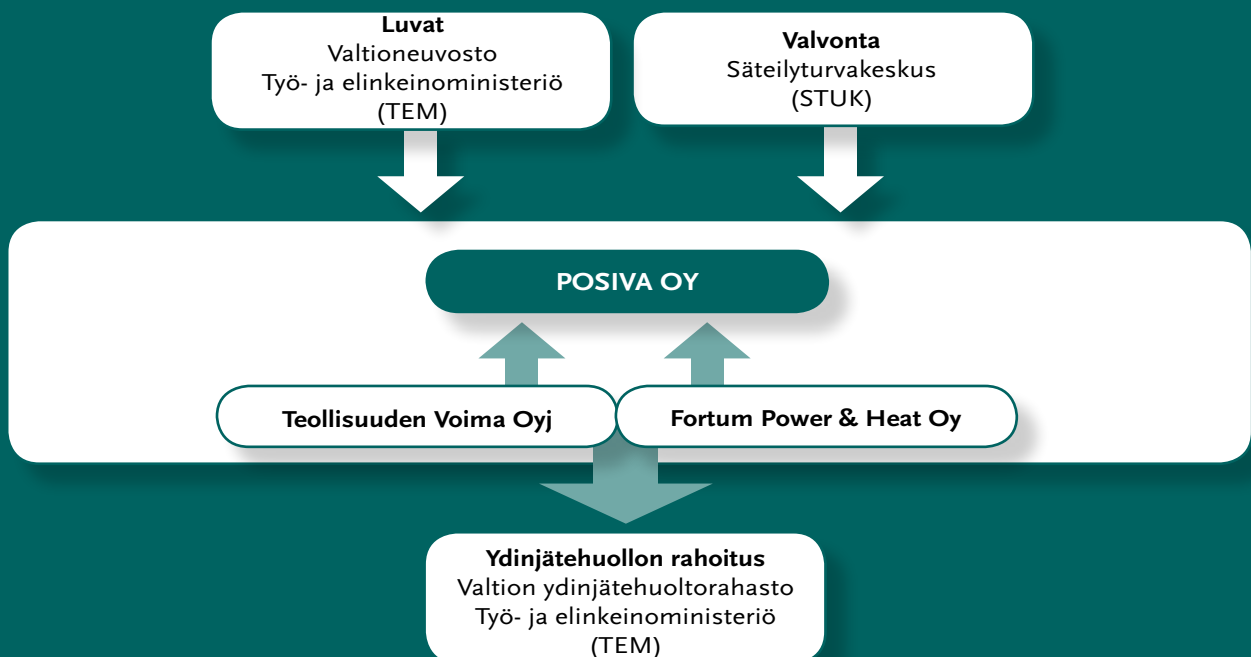




Loppusijoituksen kokonaisaikataulu



Ydinjätehuollon organisointi





Toimitusjohtajan katsaus

Vuosi 2009 oli Posivalle haasteellinen ja ennen kaikkea hyvin työntäyteinen. Alkuvuodesta hoidettiin loppuun Posivan loppusijoituslaitoksen laajentamiseksi tarvittava YVA-menettely Fortum Oyj:n Loviisa 3 -laitosyksikön käytettyä ydinpolttoainetta varten sekä Teollisuuden Voima Oyj:n Olkiluoto 4 -laitosyksikön käytettyä ydinpolttoainetta varten tehdyn loppusijoituslaitoksen laajentamista koskeneen periaatepäätöshakemuksen asiat. Lisäksi laadittiin Loviisa 3 -laitosyksikön käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitusta koskeva periaatepäätöshakemus Posivan loppusijoituslaitoksen laajentamiseksi.

Sarjassaan kolmas ydinjätehuollon kolmivuotinen tutkimus-, kehitys- ja suunnitteluohjelma, "TKS 2009", 530-sivuinen raportti, laadittiin ensimmäistä kertaa uudistetun Ydinenergiain lain mukaan. Ohjelman laatimiseen osallistui lähes koko Posivan henkilökunta ja runsaasti ulkopuolisia asiantuntijoita niin Suomesta kuin ulkomailta. Työ saatiin valmiiksi suunnitellusti ja ydinjätehuoltovelvolliset Fortum sekä TVO toimittivat ohjelman työ- ja elinkeinoministeriöön syyskuun lopussa. TKS-ohjelma kolmelle seuraavalle vuodelle keskittyy rakentamislupahakemuksen laatimiseen Olkiluodon kapselointi- ja loppusijoituslaitokselle vuoden 2012 loppuun mennessä.

Syyskuun lopussa toimitettiin ministeriölle, sen vuonna 2003 tekemän päätöksen mukaisesti selostus Posivan valmiudesta rakentamislupahakemuksen jättämiseen vuonna 2012. Tämän lisäksi toimitettiin Säteilyturvakeskukselle ennakkoon arvioitavaksi luonnosaineisto lupahakemuksen liitettävästä muusta aineistosta. Ennakkosaineiston hyvä valmiusaste osoittaa, että Posiva etenee määrätietoisesti asetetun aikataulun mukaisesti kohti rakentamislupavaihetta ja suunnitelmien mukaista rakentamista.

Toimitetusta aineistosta Posiva odottaa saavansa viranomaislausunnon vuoden 2010 aikana. Posivan ja STUKin välillä on jo käynnistetty laaja keskustelu loppusijoitusjärjestelmien pitkäaikaisesta toimintakyvystä ja loppusijoituk-

sen turvallisuuskysymyksistä sekä niihin liittyvästä tiedon tasosta. Näin tutkimus- ja kehitystyö pyritään kohdistamaan mahdollisimman tehokkaasti niiden asioiden perinpohjaiseen selvittämiseen, joihin vielä katsotaan sisältyvän epävarmuuksia.

Kapselointi- ja loppusijoituslaitosta koskevat tekniset suunnitelmat valmistuivat ja raportoitiin vuoden lopussa. Tekniset suunnitelmat julkaistiin laitoskuvausasiakirjana, jossa on esitetty laitoksen rakenneratkaisut ja käyttötoiminta aina laitoksen sulkemisvaiheeseen asti. Uusien laitossuunnitelmien perusteella saatettiin ajan tasalle myös käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitusta koskeva kokonaiskustannusarvio.

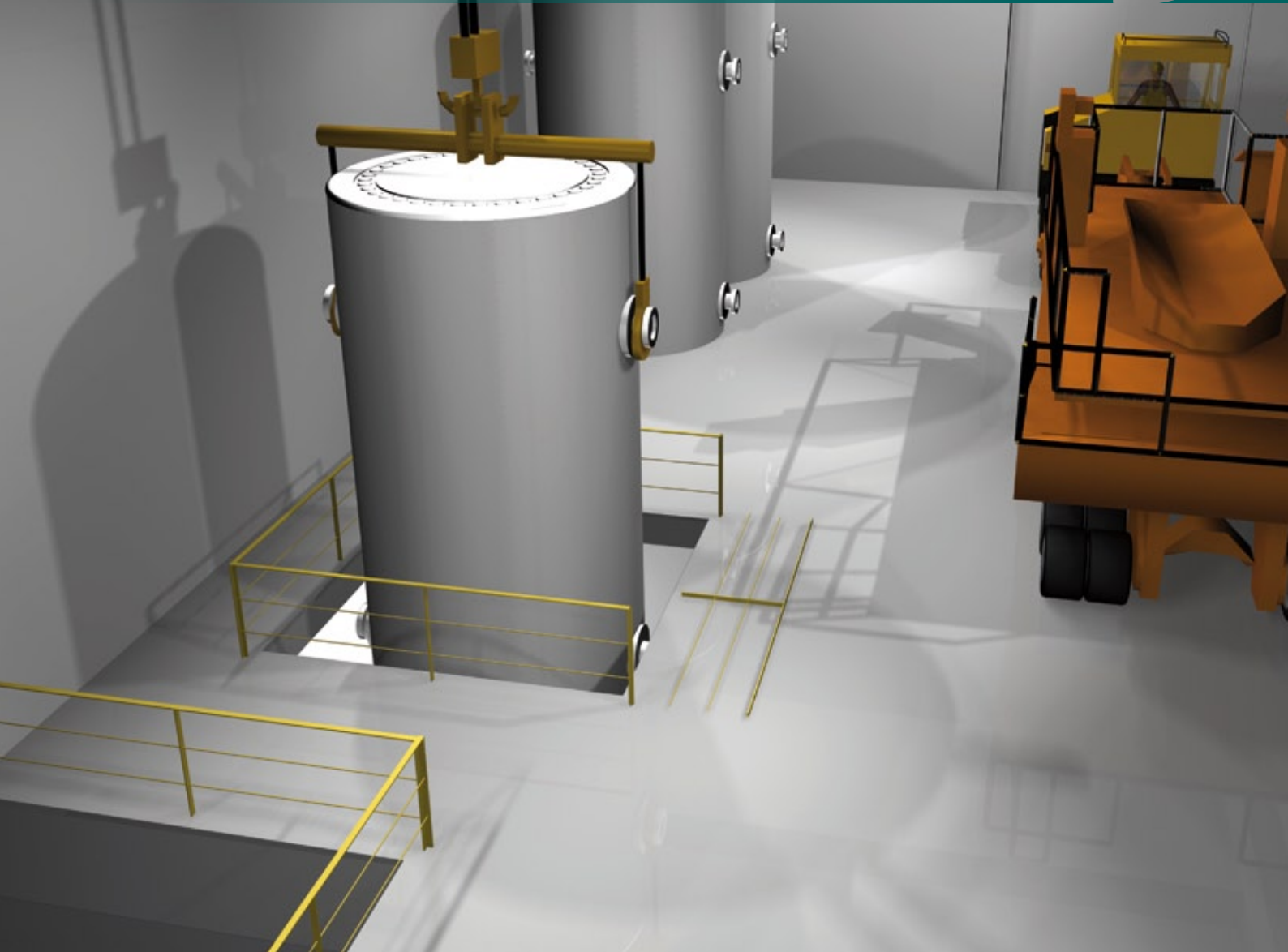
Loppusijoitusratkaisun kehittämistä on jatkettu pitkäjänteisen ohjelman mukaisesti. Ohjelmasta merkittävä osa tehdään yhteistyössä ruotsalaisen loppusijoitusyhtiön SKB:n (Svensk Kärnbränslehantering Ab) kanssa. Posivan ja SKB:n suunnitelmat perustuvat yhdenmukaiseen loppusijoitusratkaisuun, josta käytetään nimeä KBS-3.

Julkisuudessa on tuotu esiin jääkauden ja erityisesti ikeiroudan sekä puhtaan veden kuparikorroosion aiheuttamat epävarmuudet loppusijoituksen turvallisuuteen. Posiva on ottanut yllä esitetyt asiat huomioon määrittellessään tutkimukset sekä tieteelliset ja tekniset perusteet, joihin suunnitelmat pitkäaikaisturvallisuuden saavuttamiseksi pohjautuvat.

Posivan järjestyksessä toinen toimitusjohtaja Eero Patrakka jätti 1.7.2009 toimitusjohtajan tehtävät siirtyen eläkkeelle. Patrakkan aikana Posivan toiminta kehittyi nykymuotoonsa, organisaatiota vahvistettiin, ONKALON rakentaminen käynnistyi koko laajuudessaan ja tutkimusta päästiin toteuttamaan oikeissa loppusijoitusolosuhteissa. Eero Patrakkan viitoittamaa polkua on hyvä kulkea eteenpäin.

Posiva on käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitustoiminnan edelläkävijä maailmassa. Posivan lisäksi päätös loppusijoituksen aikataulusta ja toteutusratkaisusta on

2009



tehty ainoastaan Ranskassa. Ruotsissa SKB päätti syksyllä 2009, että loppusijoituslaitos sijoitetaan Östhammarin kuntaan, jossa Forsmarkin laitosyksiköt sijaitsevat. Kapselointilaitos sijoitetaan Oskarshamnin laitospaikkakunnalle. Valtiovallan lopullinen hyväksyntä Ruotsissa saadaan rakentamisluvan myöntämisen yhteydessä. Ruotsin ja Ranskan aikataulut ovat Posivan aikataulusta muutamia vuosia jäljessä. Suomen ydinlaitosten luvitusprosessi on hyvä esimerkki siitä, miten ydinvoimalaitosyksiköiden käytölupien myöntäminen ja loppusijoituksen toteuttaminen sidotaan toisiinsa.

Valtioneuvoston vuonna 1983 asettaman loppusijoi-

tusaikataulun mukainen toiminta ja edelläkävijyys käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen toteuttamisessa on edellyttänyt korkeaa asiantuntemusta, ennakkoluulotonta ja sinnikästä työskentelyä sekä korkeaa sitoutumisastetta ja moraalia asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Lämpimät kiitokset tästä työstä posivalaisille, ulkopuolisille asiantuntijoille ja kaikille mukana olleille.

Reijo Sundell
toimitusjohtaja
Posiva Oy



Hallituksen toimintakertomus 2009

Päätapahtumat

Periaatepäätöshakemus loppusijoituslaitoksen laajentamisesta 12 000 uraanitonnille

Posiva jätti valtioneuvostolle 13. maaliskuuta periaatepäätöshakemuksen Olkiluodon loppusijoituslaitoksen laajentamiseksi Fortumin suunnitteleman Loviisa 3 -yksikön käytetylle ydinpolttoaineelle. Laajennuksen myötä loppusijoituslaitoksen kapasiteetti olisi 12 000 tU käytettyä ydinpolttoainetta. Määrä käsittää nykyisten ydinvoimalaitosyksiköiden, rakenteilla olevan Olkiluoto 3 -yksikön (OL3) sekä suunnitteilla olevien Olkiluoto 4 - ja Loviisa 3 -yksiköiden käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen.

ONKALOn tunneli ohitti neljän kilometrin paalun

Olkiluodon kallioperään louhittavan ONKALOn ajotunneli eteni neljä kilometriä lähes 400 metrin syvyyteen. Suunniteltu loppusijoitusvyvyys -420 metriä saavutetaan vuoden 2010 alkupuolella. Tällöin paneudutaan muun muassa louhintatekniikan ja -menettelyjen soveltamiseen loppusijoitustiloihin.

ONKALOn maanpäällisessä rakentamisessa aloitettiin ilmanvaihto- ja nostinlaiterakennuksen maanrakennustyöt marraskuun loppupuolella. Ilmanvaihto- ja nostinlaiterakennus valmistuu vuoden 2011 aikana ja sen kautta hoidetaan myöhemmin ONKALOn ilmanvaihto.

TKS-2009-ohjelma valmistui

Posivan valmisteleva käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen tutkimus-, kehitys- ja suunnittelutyötä linjaava TKS-2009-ohjelma jätettiin työ- ja elinkeinoministeriölle ja Säteilyturvakeskukselle syksyllä. Ohjelmaraaportissa kuvataan seuraavien kolmen vuoden aikana tehtävää tutkimus-, suunnittelu- ja kehitystyötä, jonka tarkoituksena on tuottaa vuonna 2012 jätettävän loppusijoituslaitoksen rakentamislupahakemuksen edellyttämä valmius ja tarvittavat luvitusasiakirjat. TKS-2009-ohjelman ohella viranomaisille toimitettiin loppusijoituslaitoksen rakentamislupahakemuksen esiluvitusaineisto (rakentamislupavalmiusselvitys). Aineisto osoittaa, mikä on loppusijoituslaitoksen rakentamislupahakemukseen tarvittavien selvitysten valmius tällä hetkellä ja miltä osin rakentamisluvan edellyttämä aineisto edellyttää vielä täydentämistä.

Posiva edistää ydinjätteen loppusijoituksen teknologiayhteistyötä Euroopassa

Korkea-aktiivisen ja pitkäikäisen ydinjätteen loppusijoitusohjelmia vauhdittamaan perustettiin uusi Euroopan komission tukema teknologiayhteisö (Technology Platform). Yhteisön taustalla ovat ydinjätehuollon toteutuksesta Euroopan eri maissa vastaavat organisaatiot, ja sen valmisteluun ovat keskeisesti osallistuneet sekä Posiva että ruotsalainen SKB. Yhteisön tavoitteena on keskinäistä yhteistyötä tiivistämällä vaikuttaa siihen, että pitkäikäisen ydinjätteen loppusijoitustilojen rakentamisprojekteja käynnistetään useissa Euroopan ydinvoimavaltioissa Suomen, Ruotsin ja Ranskan lisäksi. Näiden uusien projektien tavoiteaikatauluna on loppusijoituksen aloittaminen vuonna 2025.

2009



Tutkimukset

Olkiluodon varmentavat paikkatutkimukset ovat saavuttamassa loppusuoran. ONKALON louhinta on edennyt noin 400 metrin syvyydelle ja maanalaisissa tutkimuksissa päästään nyt tutkimaan suoraan kalliota, johon käytetyt polttoaineput tullessa tulevaisuudessa sijoittamaan. Loppusijoituskallion karakterisointi perustuu edelleenkin pitkälti geologiseen kartoitukseen, hydraulisiin ja kalliomekaanisiin mittauksiin sekä kemialliseen näytteenottoon, mutta loppusijoitusyvyydelle edettäessä paino tulee entistä enemmän olemaan tutkimussyvennyksissä tehtävissä erilliskokeissa ja -mittauksissa. Näillä pyritään varmentamaan käsityksiä kallion pitkäaikaisturvallisuuden kannalta merkittävistä kemiallisista ja hydraulisista ominaisuuksista. Varmentavien tutkimusten viimeiselle vaiheelle on vuoden alkupuolella laadittu erillinen suunnitelma ("ReRoc" -ohjelma).

Ennen rakentamislupahakemuksen jättämistä tullaan myös käytännössä testaamaan koko se menettely, jolla loppusijoitustunnelien ja -reikien paikat aikanaan määritellään ja kyseiset tunnelit ja reiät louhitaan. Menettelyn perustana olevista loppusijoituskalliota koskevista kriteereistä, ("RSC" -kriteerit) on vuoden alkupuolella julkaistu alustava selvitys.

Turvallisuusperustelun ("Safety Case") laatiminen jatkuu vuonna 2008 julkaistun suunnitelman mukaisesti. Turvallisuusperustelu muodostuu joukosta raportteja, joiden tarkoituksena on osoittaa, että tähän mennessä hankittu tietämys riittää loppusijoituksen pitkäaikaisturvallisuuden luotettavaan arviointiin ja että suunnitellulla loppusijoitusmenetelmällä saavutetaan viranomaisvaatimusten edellyttämä turvallisuustaso. Vuoden aikana pääpaino on ollut turvallisuusperustelun malleja ja lähtötietoja koskevan raportin alustavan version sekä tähänastisten pitkäaikaisturvallisuusselvitysten yhteenvedon laatimisessa. Merkittävä työ on tehty myös tarvittavan turvallisuusperustelua tukevan tutkimuksen suunnittelussa vuosille 2010 - 2012. Suunniteltu työ on yksityiskohtaisesti kuvattu TKS-2009-ohjelmassa, joka on parhaillaan viranomaisten arvioitavana. Työn painopisteistä on kuitenkin jo ohjelman laatimisen yhteydessä käyty laajaa keskustelua Säteilyturvakeskuk-

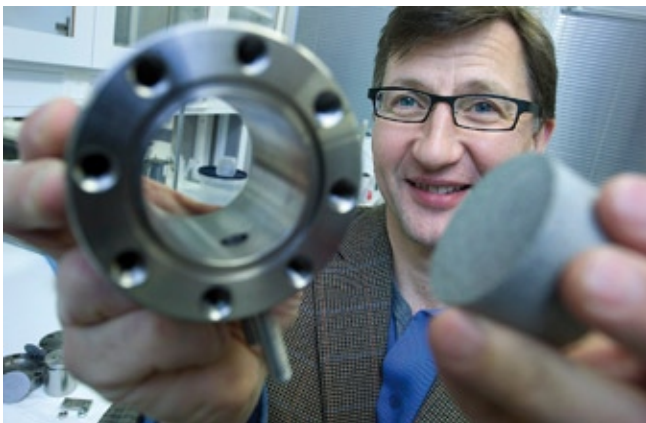


sen asiantuntijoiden kanssa. Tällä keskustelulla on pyritty varmistamaan, että jatkossa tehtävä työ mahdollisimman tehokkaasti suuntautuu turvallisuuden kannalta keskeisten asioiden selvittämiseen.

Loppusijoitustekniikka

Vuonna 2009 raportoitiin kapselointi- ja loppusijoituslaitoksen suunnitelma-aineisto. Suunnitelmissa kuvataan aikaisempaa yksityiskohtaisemmin laitoksen rakenne ja käyttötoiminta aina laitoksen suunniteltuun sulkemiseen saakka. Käyttötoiminnan turvallisuuden arviointi kuului osana suunnittelutyöhön. Suunnitelmien yhteenvedoaineisto, Laitoskuvaus 2009 -raportti, julkaistiin vuoden lopussa. Suunnitelmien perusteella saatettiin ajan tasalle myös laitoksen investointi- ja käyttökustannukset koko suunnitellun elinkaaren ajalta. Loppusijoitustoiminnan ja -tilojen mitoitus perustuu Olkiluodon ja Loviisan olemassa olevilta OL1-, OL2-, LO1-, LO2- sekä rakenteilla olevalta OL3-yksiköiltä kertyvän käytetyn polttoaineen määrään. Suunnitelmissa on otettu huomioon myös miten laitosta voidaan laajentaa, mikäli käytetyn polttoaineen määrä kasvaisi suunniteltujen OL4- ja LO3-laitosyksiköiden tuottaman käytetyn polttoaineen loppusijoitustarpeen takia.

Vuoden 2009 aikana loppusijoitusratkaisun tekninen kehitystyö loppusijoituskapselin osalta keskittyi kapselin kuparikannen sulkemis- ja tarkastustekniikan töiden raportointiin. Lisäksi panostettiin erityisesti kapselia ympäröivän bentoniittipuskurin kehitys- ja suunnittelutoimintaan. Kovaksi puristettu bentoniittisavi rajoittaa veden liikku- mista kapselin läheisyydessä ja suojelee kapselia myös mekaanisesti. Painopistealueena ovat olleet puskurin valmistus- ja asennustekniikat. Valmistusmenetelmiä selvitettiin puristamalla koekappaleita, joista suurin oli painoltaan 3,5 tonnia. Kokeiden mukaan tiheysvaatimukset voidaan saavuttaa testatulla tekniikalla. Asennustekniikan alueella kehitettiin ja testattiin bentoniittisavikomponenttien käsittelylaitteita. Asennuskokeita tehtiin mitoiltaan oikean suuruiseen sijoitusreikään, joka oli konstruoitu maanpäälle tehdashalliin. Kokeet onnistuivat hyvin ja kehitetyt laitteistot toimivat suunnitellusti.





Loppusijoituksen KBS-3-referenssiratkaisussa loppusijoituskapselit sijoitetaan tunneleiden lattiaan porattuihin reikiin. Posiva on kehittänyt tämän rinnalla usean vuoden ajan yhdessä ruotsalaisen SKB:n kanssa vaakasijoitusvaihtoehtoa, jossa kapselit sijoitetaan bentoniittipuskurin ympäröimänä 200–300-metrisiin vaakasuoraan porattuihin reikiin. Kehitys- ja suunnittelutyöt saatettiin menossa olevan projektivaiheen osalta päätökseen vuonna 2009. Käynnissä on saatujen tulosten sekä kokemusten arviointi. Päätös ratkaisua koskevan kehitystyön jatkamisesta tehdään vuonna 2010.

Rakentaminen

Maanalaisen tutkimustilan ONKALOn ajotunnelin louhinnassa edettiin noin 750 metriä. Tunnelin kokonaispituus toimintavuoden lopussa oli 4 059 metriä. Louhinnan etenemistä vuoden aikana hidasti rakovyöhykkeen R20 lävistys, johon liittyvät injektointityöt saatiin valmiiksi vuoden lopussa. Tunnelin syvyystaso oli noin 390 metriä. Louhittava kallio sinänsä ja sen kivilaatu, lukuun ottamatta ennalta tiedettyä rakovyöhykettä, oli odotetun ehyttä.

Kuilurakentamista jatkettiin nousuporaamalla halkaisijaltaan 3,5 metrin tuloilmakuilu -290 metrin tasolta maanpinnalle, jolloin kaikki kolme kuilua ovat samalla tasolla. Sekä sähkö- että LVI-töiden osalta ONKALOSSA edettiin noin 800 metriä. Molempien töiden osalta asennukset ulottuivat vuoden lopussa 3 600 metriin.

Toimintavuoden aikana ONKALOn lay-out-suunnitelmaa kehitettiin edelleen -300 metrin tason alapuolisella osuudella. Samalla tarkennettiin niin tutkimustarpeisiin kuin tekniseen huoltamiseen liittyviä tilatarpeita ja louhintatilavuuksia.

ONKALOn kallioteknistä toteutus suunnittelua jatkettiin niin ajotunnelin kuin kuilujenkin osalta. Samoin sähkö-, LVI- ja rakennustöiden suunnittelu jatkui suunnitelmien mukaisesti.

Maanpäällisen alueen rakentamista jatkettiin muun muassa aloittamalla ilmastointi- ja nostinlaiterakennuksen maanalaista osaa koskevat, avolouhintana tehtävät louhintatyöt. Vuoden lopulla louhinnoista oli runsas puolet tehty. Lisäksi vuoden alkupuolella valmistuivat myös urakoitsijoiden käyttöön tarkoitetut kylmät varastotilat.

Kansainvälinen yhteistyö

Posiva on pyrkinyt aktiivisesti edistämään eurooppalaisten ydinjätehuolto-organisaatioiden välistä yhteistyötä. Porissa Posivan isännöimässä kokouksessa vuonna 2005 aloitettu keskustelu eurooppalaisen teknologiyhteisön perustamisesta geologisen loppusijoituksen alalle kulmineitui syksyllä 2009 Brysselissä järjestettyyn ”Implementing Geological Disposal” -teknologiyhteisön perustamistilaisuuteen, johon osallistui pitkälti toista sataa korkean tason edustajaa eurooppalaisista ydinjätehuollon toteuttajista, viranomaisista ja TKS-organisaatioista.

Posiva on jo ennestäänkin laajassa yhteistyössä useiden maiden loppusijoituksesta vastaavien organisaatioiden kanssa ja aktiivisesti mukana muun muassa OECD:n ydinenergiatoimiston käynnistämässä hankkeissa ja useissa Euroopan komission rahoittamissa yhteistyöprojekteissa. Erityinen paino on luonnollisesti yhteistyössä Ruotsin ydinvoimaloiden loppusijoituksesta vastaavan SKB:n kanssa. Käynnissä on muun muassa jatkotyö loppusijoituksen perusratkaisulle vaihtoehtoisen vaakasijoitusratkaisun ("KBS-3H") kehittämiseksi.

Yhteiskuntavastuu ja viestintä

Loppusijoituslaitoksen laajentamista Loviisa 3 -yksikön ydinpolttoaineelle koskeva ympäristövaikutusten arviointimenettely saatiin päätökseen, kun yhteysviranomaisena toimiva TEM antoi arviointiselostuksesta lausuntonsa maaliskuussa. Lausunnon antamisen jälkeen Posiva jätti loppusijoituslaitoksen laajentamista koskevan periaatepäätöshakemuksen valtioneuvostolle. Periaatepäätöshakemuksen liittyvä julkinen kuulemistilaisuus pidettiin Eurajoen kunnantalolla kesäkuussa. Hakemuksen kuulemisaikana touko-kesäkuussa Posiva järjesti loppusijoituslaitoksen laajennusta ja sen turvallisuutta käsittelevät näyttelyt Eurajoen, Luvian, Nakkilan, Euran ja Rauman julkisissa tiloissa kuten kirjastoissa ja kunnanvirastoissa. Satakunnan asukkaita lähestyttiin myös Eurajoen toritapahtumissa ja Olkiluodon kesäpäivillä heinäkuussa.

Olkiluodon loppusijoituslaitoksen laajennuksen ohella toinen keskeinen uutisaihe oli Posivan TKS-ohjelman valmistuminen. Loppusijoituslaitoksen rakentamislupahakemukseen tähtäävää TKS-ohjelmaa esiteltiin Satakunnan medialle Eurajoella ja valtakunnan medialle Helsingissä järjestetyssä tilaisuudessa.

Satakunnan alueella keskeinen viestintäkanava on ollut Uusi Rauma- ja Satakunnan Viikko -lehtien välissä viidesti ilmestynyt Posiva Tutkii -liite. Posivan internetsivujen uudistustyö saatiin päätökseen toimintavuoden alussa.



Kouluyhteistyötä jatkettiin Eurajoen yhteiskoulun 7.- ja 8.-luokkien kanssa. Lisäksi Eurajoen lukion toisen vuoden opiskelijoille järjestettiin uravalintaan liittyvä geopäivä, jossa posivalaiset asiantuntijat kertoivat koulutuksestaan ja työstään.

Eurajoen kunnan ja Posivan välistä yhteistyötä koordinoiva ryhmä kokoontui kolme kertaa. Kokouksissa olivat esillä muun muassa osapuolten ajankohtaiset tiedotusasiat, Posivan YVA- ja periaatepäätösmenettelyt, ONKALON rakentaminen, Olkiluodon paikatutkimukset sekä Vuojoen kartanoon liittyvät asiat. Posivan asiat ovat olleet säännöllisesti esillä myös TVO:n ja ympäristökuntien välisessä kuntien yhteistyötoimikunnassa.

Posivan toimintaan Olkiluodossa tutustui vuoden aikana noin 80 vierailijaryhmää ja 1 000 henkilöä. Olkiluodon vierailukeskuksessa kävi vuoden aikana noin 19 000 vierasta. Vierailukeskuksessa on käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitusta käsittelevä näyttelykokonaisuus.

Ympäristövaikutusten hallinta

Yhtiön ympäristöasioista huolehditaan Posivan toimintajärjestelmän ja vuosittaisen ympäristöohjelman mukaisesti. Toimintajärjestelmä kattaa ympäristöjärjestelmiä koskevan kansainvälisen standardin vaatimukset. Posivan ympäristönäkökohdat arvioitiin vuoden 2009 lopulla yhteistyössä QSE Systems Oy:n kanssa. Selvityksen mukaan merkittävimmät normaalin toiminnan ympäristönäkökohdat liittyivät ONKALON rakentamiseen, kenttätutkimuksiin, jätteiden käsittelyyn ja energian käyttöön. Häiriötilanteita tarkasteltaessa merkittävimmiksi ympäristönäkökohdiksi osoittautuivat tulipalot ja kemikaalivuodot.

ONKALON louhinnasta syntyi louhetta vuonna 2009 noin 31 000 m³, josta pääosa käytettiin aluerakentamiseen. Tunnelin rakentamisessa käytettiin vettä noin 34 000 m³. ONKALON keskimääräinen kokonaisvuotovesimäärä oli noin 33 l/min. Tunnelista pumpatut vedet (käyttövesi ja vuotovedet) johdettiin selkeytyksen ja öljynerotuksen jälkeen avo-ojaa pitkin mereen. Veden laatua mitattiin säännöllisesti.

Ympäristöohjelman tarkoituksena on vähentää yhtiön toiminnasta mahdollisesti aiheutuvia ympäristöhaittoja. Vuoden 2009 ohjelman puitteissa muun muassa kehitettiin ympäristönäkökohtiin liittyvää tiedon keruujärjestelmää (ympäristötase) sekä ONKALO-työmaan varautumista kemikaalivahinkoihin. Edellisenä kesänä tehdyt



tutkimuskaivannot maisemoitiin istutuksin, sekä yksi uusi tutkimuskaivanto sekä kaksi kairauspaikkaa (kolme reikää) suunniteltiin ja toteutettiin niin, että niistä aiheutui mahdollisimman vähän ympäristöhaittoja.

Toimintajärjestelmä

Posivan toimintajärjestelmä muodostuu käsikirjoista, jotka antavat yleiskuvan Posivan toiminnasta, ja niitä täydentävistä kuvauksista, toimintasäännöistä ja ohjeista. Toimintajärjestelmän tehtävänä on varmistaa, että Posivan loppusijoituslaitos täyttää sille asetetut turvallisuusvaatimukset ja että Posivan toiminta on oikea-aikaista ja kustannustehokasta.

Vuoden 2009 kuluessa toimintakäsikirja päivitettiin muun muassa organisaatio- ja tehtävämuutosten johdosta. Toimintajärjestelmän muita osia päivitettiin ja täydennettiin useaan otteeseen vuoden 2009 aikana.

Det Norske Veritas tekee Posivalle 15.12.2008 myönnetyn johtamisjärjestelmästandardin ISO 9001:2000 mukaisen laatusertifikaatin määräaikaissäädöinnin tammikuussa 2010.

Posivan ympäristöjärjestelmän esiarviointi sertifiointiauditointia varten tehtiin marraskuussa. Varsinainen sertifiointiauditointi pidetään tammikuussa 2010.

Posivan toimintajärjestelmän itsearviointi tehtiin syyskuussa. Viitekehyksenä käytettiin kansainvälisen atomienergiajärjestön johtamisjärjestelmiä koskevia suosituksia (GS-R-3).



Riskienhallinta

Yhtiön yleistä riskienhallintaa hoidetaan toimintajärjestelmän ohjeistuksen mukaisesti. Strategisten riskien riskikartta päivitettiin ja varautumisen riittävyys arvioitiin loppuvuodesta. Lisäksi määritettiin tarvittavat lisätoimenpiteet merkittävimpien riskien hallitsemiseksi. Ne liittyvät kustannusten ennakoimattomiin muutoksiin esimerkiksi suunnitelmien muutosten tai kustannustason nousun johdosta sekä henkilöresurssien ja asiantuntemuksen saatavuuteen.



Hallitus vasemmalta oikealle: Pekka Leskelä, Reijo Sundell, Jarmo Tanhua, Arvo Vuoremaa, Veijo Ryhänen.



Johtoryhmä vasemmalta oikealle: Timo Seppälä, Juhani Vira, Pertti Huovinen, Reijo Sundell, Timo Äikäs.

Hallintoelimet

HALLITUS

Teollisuuden Voima Oyj

Jarmo Tanhua, puheenjohtaja

Veijo Ryhänen

Fortum Power and Heat Oy

Pekka Leskelä

Arvo Vuorenmaa

Jyrki Javanainen, sihteeri, Teollisuuden Voima Oyj

Posiva Oy:n toimitusjohtaja Eero Patrakka / Reijo Sundell on osallistunut hallituksen kokouksiin.

Hallitus kokoontui seitsemän kertaa.

TOIMITUSJOHTAJA

Eero Patrakka (30.6.2009 saakka)

Reijo Sundell (1.7.2009 alkaen)

JOHTORYHMÄ

Puheenjohtaja Eero Patrakka (30.6.2009 saakka)

Puheenjohtaja Reijo Sundell (1.7.2009 alkaen)

Jäsenet

Pertti Huovinen, rakennusjohtaja

Juhani Vira, tutkimusjohtaja

Timo Äikäs, varatoimitusjohtaja

Sihteeri

Timo Seppälä, viestintäpäällikkö

Johtoryhmä kokoontui 14 kertaa.

HALLITUKSEN ASETTAMAT TOIMIKUNNAT

Tekninen toimikunta

Teollisuuden Voima Oyj

Mikko Kosonen, puheenjohtaja

Pekka Pyy (16.4.2009 asti)

Liisa Heikinheimo (17.4.2009 alkaen)

Juha Riihimäki

Fortum Power and Heat Oy

Ilpo Kallonen

Jyrki Kohopää

Jari Tuunanen

Posiva

Juhani Vira

Timo Äikäs

Pertti Huovinen

Kimmo Lehto, toimikunnan ulkopuolinen sihteeri

Toimikunta kokoontui neljä kertaa.

Taloustoimikunta

Teollisuuden Voima Oyj

Klaus Luotonen, puheenjohtaja

Veijo Ryhänen

Timo Palomäki

Fortum Power and Heat Oy

Tiina Tuomela

Sami Hautakangas

Mikko Huopalainen

Posiva

Eero Patrakka (30.6.2009 saakka)

Reijo Sundell (1.7.2009 alkaen)

Anja Smeekes

Jussi Palmu, sihteeri

Toimikunta kokoontui viisi kertaa.

Tilintarkastajat

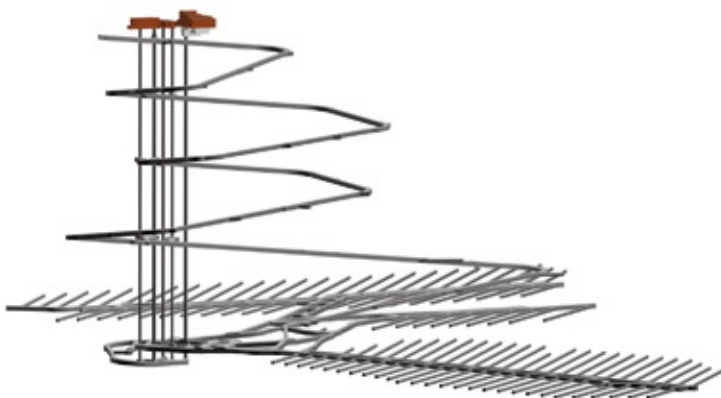
KHT Eero Suomela, PricewaterhouseCoopers Oy:n nimeämänä

KHT Robert Kajander, Deloitte & Touche Oy:n nimeämänä

Omistusosuudet ja konserni

Posiva Oy kuuluu PVO-konsernin TVO:n alakonserniin. PVO-konsernin emoyhtiö on Pohjolan Voima Oy, jonka kotipaikka on Helsinki. TVO-konsernin emoyhtiö on Teollisuuden Voima Oyj (TVO), jonka kotipaikka on Helsinki.

Posiva Oy:n osakkaat ovat Teollisuuden Voima Oyj (60 %) ja Fortum Power and Heat Oy (40 %). Yhtiön osakkeiden lukumäärä on 10 000 kappaletta.

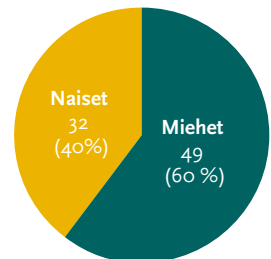


Henkilöstö ja organisaatio

Posivan toimitusjohtajana toimi 30.6.2009 saakka Eero Patrakka ja 1.7.2009 alkaen Reijo Sundell. Tekniikkaosaston johtaja Timo Äikäs nimitettiin 1.7.2009 varatoimitusjohtajaksi.

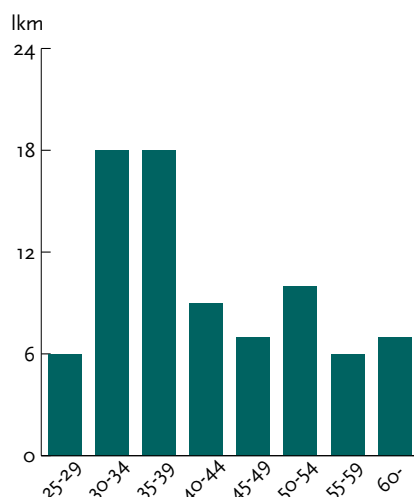
Henkilöstön määrä oli vuoden lopussa 88 (2008: 83) henkilöä. Vuoden aikana Posivan palveluksessa oli keskimäärin 90 (84) henkilöä, joista osa oli määräaikaissäissä työsuhteessa ja kesätyössä. Yhtiöön palkattiin vuoden aikana 12 (9) uutta vakituista henkilöä pääasiassa erilaisiin ydinjätehuollon asiantuntijatehtäviin. Yhtiön palveluksesta erosi 6 (4) henkilöä, joista 3 (1) siirtyi eläkkeelle.

Työterveyslaitoksen kanssa toteutetun henkilöstökyselyn tuloksia käsiteltiin yhtiö- ja osastotasoilla, ja tulokset huomioitiin toiminnan kehittämisessä. Ydinjätehuollon peruskurssi järjestettiin yhteistyössä VTT:n ja muiden tahojen kanssa seitsemännen kerran. Vuosikoulutussuunnitelman mukaisesti sisäistä koulutusta järjestettiin myös muun muassa laitossuunnitteluun, pitkäaikaisturvallisuuteen, geotieteisiin, esimiestaitoihin, viranomaisasioihin, työturvallisuuteen ja pelastukseen liittyen. Sisäisten koulutusten lisäksi posivalaiset osallistuivat useisiin ulkopuolisiin oman alansa koulutuksiin ja seminaareihin. Posivan koko henkilöstö on tulospalkkauksen piirissä. Tulospalkkio on mahdollista ohjata konsernin henkilöstörahastoon.

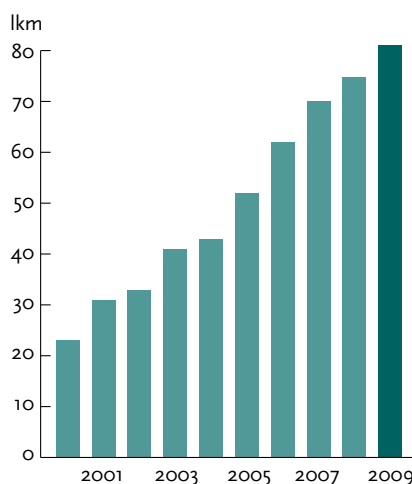


Sukupuolijakauma

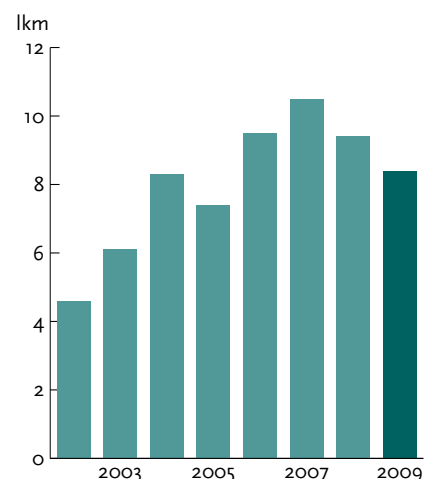
Posivan ikärakenne



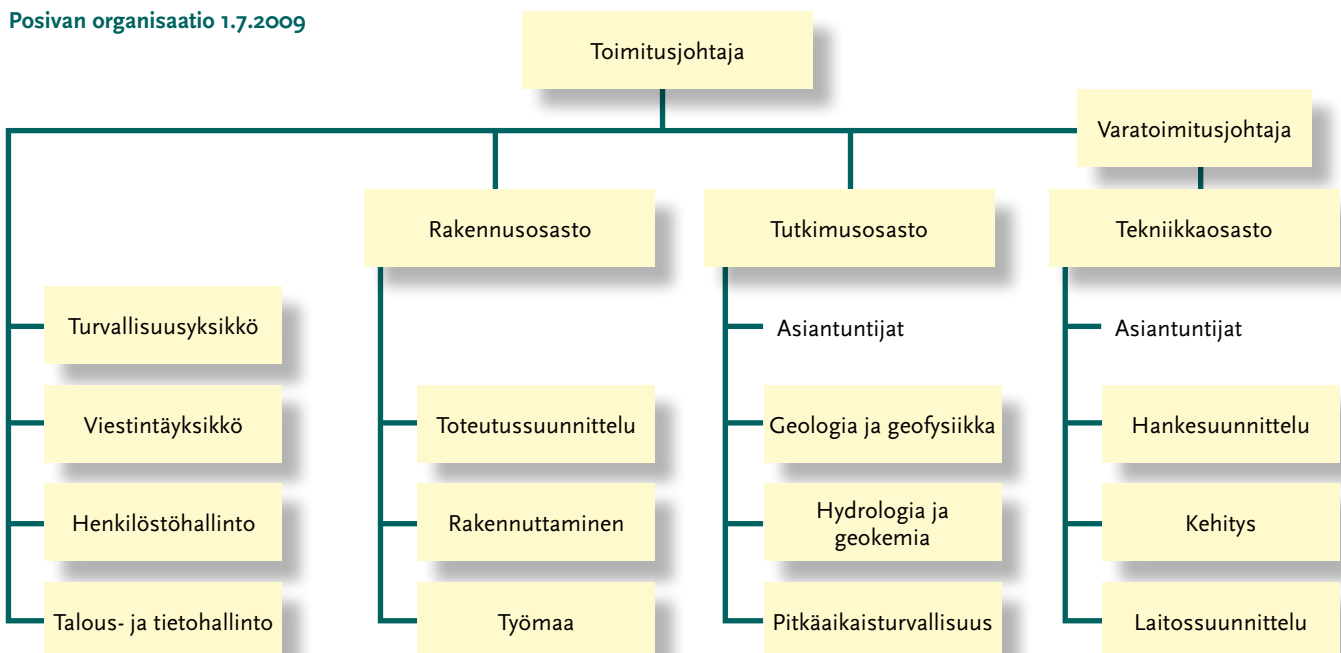
Henkilöstömäärän kehitys



Koulutuspäivien määrä/hlö



Posivan organisaatio 1.7.2009





Toimitilat

Posivalla on toimitilat Eurajoella Olkiluodossa ja Vuojoen kartanossa. Olkiluodossa posivalaisia työskentelee sekä keskuskonttorin tiloissa että ONKALO-työmaan toimistorakennuksessa.

Talous ja rahoitus

Posivan osakkaat vastaavat yhtiön päätoimialaan – Olkiluodon ja Loviisan voimalaitosten käytetyn ydinpolttoaineen huoltoon ja sen edellyttämään tutkimus- ja kehitystyöhön – liittyvistä kuluista, jotka veloittamalla yhtiö saa pääosan liikevaihdostaan. Sen lisäksi yhtiö tekee vähäisessä määrin muita toimeksiantoja omistajille ja ulkopuolisille asiakkaille. Yhtiön liikevaihto oli 58,3 (55,4) miljoonaa euroa, josta päätoimialan osuus oli 58,1 (55,0) miljoonaa euroa. Liikevaihto on kasvanut päätoimialan laajenemisen vuoksi.

Posiva hoitaa ydinjätehuoltovelvollisten voimayhtiöiden – yhtiön omistajien – ydinenergialaissa säädettyjä ydinjätehuollon tehtäviä. Tämän mukaisesti yhtiö perii näistä toimenpiteistä vuosittain aiheutuneet kustannukset mukaan lukien käyttöomaisuuden hankintamenot. Koska ydinjätehuoltomenot eivät kerrytä jätehuoltovelvollisille eikä Posivalle tulevaisuudessa tuloa, on Posivan ydinjätehuollon menot silloinkin, kun kysymys on käyttöomaisuuden hankintamenosta, vähennetty kokonaan vuosikuluina. Jätehuoltovelvolliset varautuvat ydinjätehuollon kustannuksiin maksamalla vuosittain ydinjätehuoltomaksuja valtion ydinjätehuoltorahastoon.

Tutkimus- ja kehitystoiminnan laajuus

Posivan tämänhetkinen toiminta on pääasiassa loppusijoitusedellytysten selvittämiseen tähtäävää laaja-alaista tutkimus- ja kehitystyötä. Tutkimus- ja kehitystoimintaan

käytettiin vuonna 2009 yhteensä noin 45,8 (43,1) miljoonaa euroa, mikä on 78,6 % (77,8) liikevaihdosta. Tutkimus- ja kehitystoiminta käsittää ONKALOn rakentamisen lisäksi maanpäälliset tutkimukset, kapselointitekniikan kehittämisen ja loppusijoituslaitoksen suunnittelun.

Tunnusluvut

Yhtiön toimintaperiaatteen vuoksi taloudellisten tunnuslukujen esittäminen ei ole tarkoituksenmukaista liiketoiminnan, taloudellisen aseman tai tuloksen ymmärtämiseksi. Tilinpäätös ei osoita voittoa eikä tappiota.

Tilikauden päättymisen jälkeiset tapahtumat

Olenaisia liiketoiminnan kehittymiseen vaikuttavia tapahtumia ei ole ilmennyt.

Arvio todennäköisestä tulevasta kehityksestä

Yhtiön toiminnan arvioidaan jatkuvan alkaneella tilikaudella pääosin edellisen vuoden tapaan. Liikevaihdon arvioidaan kasvavan jonkin verran edellisestä tilikaudesta.

Voitonjako

Yhtiöllä ei ole vapaata omaa pääomaa, joten osinkoa ei voi jakaa.

Tilinpäätös

TULOSLASKELMA

	1.1. - 31.12.2009	1.1. - 31.12.2008
Liikevaihto	58 316 524,12	55 389 339,53
Liiketoiminnan muut tuotot	131 848,44	121 087,09
Henkilöstökulut	-5 847 095,61	-5 240 048,03
Poistot	-391 873,11	-438 164,96
Liiketoiminnan muut kulut	-52 104 704,29	-49 900 374,44
Liikevoitto/-tappio	104 699,55	-68 160,81
Rahoitustuotot ja -kulut	-101 995,02	73 224,74
Voitto/tappio ennen satunnaiseriä	2 704,53	5 063,93
Satunnaiset erät +/-	0,00	0,00
Voitto/tappio ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja	2 704,53	5 063,93
Tuloverot	-2 704,53	-5 063,93
Tilikauden voitto/tappio	0,00	0,00

TASE

VASTAAVAA	31.12.2009		31.12.2008	
Pysyvät vastaavat				
Aineettomat hyödykkeet				
Aineettomat oikeudet	10 324,38		4 914,04	
Muut pitkävaikutteiset menot	1 660 471,58	1 670 795,96	1 969 977,32	1 974 891,36
Aineelliset hyödykkeet				
Rakennukset	92 015,92		95 849,92	
Koneet ja kalusto	231 033,58	323 049,50	348 267,75	444 117,67
Sijoitukset				
Muut osakkeet ja osuudet	208 771,50		201 871,50	
Muut lainasaamiset	4 832 443,52	5 041 215,02	5 178 801,51	5 380 673,01
Pysyvät vastaavat yhteensä	7 035 060,48		7 799 682,04	
Vaihtuvat vastaavat				
Lyhytaikaiset saamiset				
Saamiset saman konsernin yrityksiltä	0,00		2 476,42	
Myyntisaamiset	323 010,38		285 822,29	
Lainasaamiset	325 764,48		297 971,40	
Muut saamiset	108 835,76		124 736,20	
Siirtosaamiset	1 423 900,00	2 181 510,62	1 213 365,91	1 924 372,22
Rahat ja pankkisaamiset		12 886 054,31		11 397 929,46
Vaihtuvat vastaavat yhteensä		15 067 564,93		13 322 301,68
Vastaavaa		22 102 625,41		21 121 983,72
VASTATTAVAA				
Oma pääoma				
Osakepääoma	1 682 000,00		1 682 000,00	
Edellisten tilikausien voitto (tappio)	0,00		0,00	
Tilikauden voitto (tappio)	0,00	1 682 000,00	0,00	1 682 000,00
Vieras pääoma				
Pitkäaikainen vieras pääoma				
Velat saman konsernin yrityksille	4 361 893,90		4 610 100,90	
Muut velat	2 672 201,78	7 034 095,68	2 821 140,58	7 431 241,48
Lyhytaikainen vieras pääoma				
Saadut ennakkomaksut	393 628,24		77 732,91	
Ostovelat	5 577 657,43		6 088 843,22	
Velat saman konsernin yrityksille	1 518 905,18		792 881,01	
Muut velat	899 069,56		421 686,11	
Siirtovelat	4 997 269,32	13 386 529,73	4 627 598,99	12 008 742,24
Vastattavaa	22 102 625,41		21 121 983,72	

RAHOITUSLASKELMA

1 000 €	2009	2008
Liiketoiminnan rahavirta:		
Liikevoitto/-tappio	105	-68
Oikaisut liikevoittoon/-tappioon*	392	438
Käyttöpääoman muutos**	1 129	1 875
Saadut korot	148	392
Maksetut korot	-251	-317
Maksetut välittömät verot	0	-7
Liiketoiminnan rahavirta	1 523	2 313
Investointien rahavirta:		
Investoinnit aineellisiin ja aineettomiin hyödykkeisiin	-7	-104
Luovutustulot	40	0
Osakkeiden ostot	-7	-49
Lainasaamisten takaisinmaksut	319	298
Investointien rahavirta	345	145
Rahoituksen rahavirta:		
Pitkäaikaisten lainojen nostot	221	1 011
Pitkäaikaisten lainojen takaisinmaksut	-601	-583
Rahoituksen rahavirta	-380	428
Rahavarojen muutos	1 488	2 886
Rahavarat 1.1.	11 398	8 512
Rahavarat 31.12.	12 886	11 398
*Oikaisut liikevoittoon (-tappioon)		
Poistot ja arvonalentumiset	392	438
Yhteensä	392	438
**Käyttöpääoman muutos		
Korottomien saamisten lisäys (-) tai vähennys (+)	-233	-76
Lyhytaikaisten korottomien velkojen lisäys (+) tai vähennys (-)	1 362	1 951
Yhteensä	1 129	1 875

TILINPÄÄTÖKSEN LIITETIEDOT 31.12.2009

TILINPÄÄTÖKSEN LAADINTAPERIAATTEET

Arvostusperiaatteet ja -menetelmät sekä jaksotusperiaatteet ja -menetelmät

Pysyvien vastaavien arvostus

Aineettomat oikeudet, muut pitkävaikutteiset menot sekä koneet ja kalusto on aktivoitu välittömään hankintamenoön suunnitelmanmukaisilla poistoilla vähennettynä. Suunnitelman mukaiset poistot ovat EVL-maksimipoistot.

Ydinenergialaissa tarkoitetun ydinjätehuoltoon hankitun käyttöomaisuuden hankintamenot on vähennetty kokonaan vuosikuluina, koska ydinjätehuoltomenot eivät kerrytä jätehuoltovelvollisille eivätkä Posivalle tulevaisuudessa tuloa.

Muun käyttöomaisuuden poistoajat ovat seuraavat:	Aineettomat oikeudet	10 vuoden tasapoisto
	Muut pitkävaikutteiset menot	10 vuoden tasapoisto
	Atk-ohjelmat	5 vuoden tasapoisto
	Koneet ja kalusto	25 % menojäännöspoisto

Tutkimus- ja tuotekehitysmenot

Tutkimus- ja tuotekehitysmenot on kirjattu vuosikuluiksi niiden syntymisvuonna.

Emoyritys

Posiva Oy on Teollisuuden Voima Oyj:n tytäryritys ja kuuluu Pohjolan Voima -konsernin TVO-alakonserniin.

Pohjolan Voima -konsernin emoyhtiö on Pohjolan Voima Oy, kotipaikka Helsinki.

TVO-konsernin emoyhtiö on Teollisuuden Voima Oyj, kotipaikka Helsinki.

Pohjolan Voima -konsernitilinpäätös on nähtävissä Pohjolan Voima -konsernin pääkonttorissa, Töölönkatu 4, 00100 Helsinki.

TVO-konsernitilinpäätös on nähtävissä TVO-konsernin konttorissa, Töölönkatu 4, 00100 Helsinki.

TULOSLASKELMAN LIITETIEDOT

	2009	2008
1. Liikevaihto		
Tuotot, päätoimiala	58 076 929,13	54 958 470,44
Tuotot, sivutoimiala, osakkaat	23 677,54	8 311,97
Tuotot, sivutoimiala, muut yritykset	215 917,45	422 557,12
Yhteensä	58 316 524,12	55 389 339,53
2. Liiketoiminnan muut tuotot		
Vuokratuotot	71 771,40	53 086,87
Saadut avustukset	46 687,31	64 484,12
Muut tuotot	13 389,73	3 516,10
Yhteensä	131 848,44	121 087,09
3. Henkilöstö		
Henkilöstön lukumäärä keskimäärin	90	84
Henkilöstön lukumäärä 31.12.	88	83
Henkilöstökulut		
Palkat ja palkkiot	4 819 845,88	4 307 826,40
Eläkekulut	822 227,33	714 196,32
Muut pakolliset henkilösivukulut	205 022,40	218 025,31
Yhteensä	5 847 095,61	5 240 048,03
4. Poistot		
Poistosuunnitelma		
Suunnitelman mukaiset poistot ovat EVL-maksimipoistojen suuruiset.		
Suunnitelman mukaiset poistot		
Aineettomista oikeuksista	1 802,66	1 081,33
Muista pitkävaikutteisista menoista	309 505,74	317 281,05
Rakennuksista	3 834,00	3 993,75
Koneista ja kalustosta	76 730,71	115 808,83
Yhteensä	391 873,11	438 164,96

TULOSLASKELMAN LIITETIEDOT

	2009	2008
5. Liiketoiminnan muut kulut		
Vuokratkulut	2 803 559,37	2 741 637,56
Konsernin tukipalvelut	4 804 597,06	4 090 525,73
Tutkimuskulut	23 301 555,76	22 479 554,58
Onkalon tutkimustyöhön liittyvät kulut	15 519 282,17	15 294 848,27
Muut kulut	5 675 709,93	5 293 808,30
Yhteensä	52 104 704,29	49 900 374,44
Ydinjätehuoltoon kuuluva käyttöomaisuus		
	15 742 952,17	15 264 509,39
Tilintarkastajien palkkiot		
Tilintarkastus	12 000,00	12 000,00
Tilintarkastajan lausunnot	2 780,00	940,00
Yhteensä	14 780,00	12 940,00
6. Rahoitustuotot ja -kulut		
Korkotuotot ja muut rahoitustuotot		
Korkotuotot pitkäaikaisista sijoituksista	123 775,09	144 368,62
Muut korko- ja rahoitustuotot	23 877,68	247 990,65
Yhteensä	147 652,77	392 359,27
Korkokulut ja muut rahoituskulut		
Saman konsernin yrityksille	153 400,19	195 646,45
Muille	96 247,60	123 488,08
Yhteensä	249 647,79	319 134,53
Rahoitustuotot ja -kulut yhteensä	-101 995,02	73 224,74

TASEEN LIITETIEDOT

7. Pysyvät vastaavat	Aineettomat oikeudet	Muut pitkä vaikutteiset menot	Yhteensä
Aineettomat hyödykkeet			
Hankintameno 1.1.2009	34 894,91	3 260 179,14	3 295 074,05
Lisäykset	7 213,00	0,00	7 213,00
Hankintameno 31.12.2009	42 107,91	3 260 179,14	3 302 287,05
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	29 980,87	1 290 201,82	1 320 182,69
Suunnitelman mukaiset poistot	1 802,66	309 505,74	311 308,40
Kirjanpitoarvo 31.12.2009	10 324,38	1 660 471,58	1 670 795,96
	Rakennukset ja rakennelmat	Koneet ja kalusto	Yhteensä
Aineelliset hyödykkeet			
Hankintameno 1.1.2009	138 183,20	892 974,82	1 031 158,02
Lisäykset	0,00	4 097,54	4 097,54
Vähennykset	0,00	-59 468,00	-59 468,00
Hankintameno 31.12.2009	138 183,20	837 604,36	975 787,56
Kertyneet suunnitelmapoistot 1.1.	42 333,28	544 707,07	587 040,35
Vähennysten kertyneet poistot	0,00	-14 867,00	-14 867,00
Suunnitelman mukaiset poistot	3 834,00	76 730,71	80 564,71
Kirjanpitoarvo 31.12.2009	92 015,92	231 033,58	323 049,50
Sijoitukset	2009		2008
Muut osakkeet ja osuudet	208 771,50		201 871,50
Muut lainasaamiset	4 832 443,52		5 178 801,51
Yhteensä	5 041 215,02		5 380 673,01

TASEEN LIITETIEDOT

	2009	2008
8. Siirtosaamisten olennaiset erät		
Vuokramenoennakko	1 327 020,00	1 105 850,00
Muut tulojäämät	55 200,00	100 585,00
Muut menoennakot	41 680,00	6 930,91
Yhteensä	1 423 900,00	1 213 365,91
9. Velat samaan konserniin kuuluville yrityksille		
Pitkäaikainen vieras pääoma	4 361 893,90	4 610 100,90
Lyhytaikainen vieras pääoma		
Saadut ennakkomaksut	1 098 518,22	216 933,16
Muut velat	373 789,65	362 773,90
Siirtovelat	46 597,31	213 173,95
Yhteensä	1 518 905,18	792 881,01
Yhteensä	5 880 799,08	5 402 981,91
10. Siirtovelkojen olennaiset erät		
Korot	725,28	1 347,29
Palkat sosiaalikuluihin	1 468 142,57	1 197 186,33
Arviot laskuttamattomista suoritteista	3 528 401,47	3 429 065,37
Yhteensä	4 997 269,32	4 627 598,99
11. Velat, jotka erääntyvät myöhemmin kuin viiden vuoden kuluttua	5 697 303,51	6 111 343,52
12. Osakepääoma		
Osakepääoma 1.1.	1 682 000,00	1 682 000,00
Osakepääoman muutos	0,00	0,00
Osakepääoma 31.12.	1 682 000,00	1 682 000,00
13. Vastuositoumukset		
Muut vuokravastuut		
Alle vuoden sisällä erääntyvät vuokravastuut	442 334,24	442 334,24
Myöhemmin erääntyvät vuokravastuut	5 750 420,00	6 192 679,36
Yhteensä	6 192 754,24	6 635 013,60

Posiva on vuokrannut Teollisuuden Voima Oyj:ltä Olkiluodosta maa-alueen ydinjätteen loppusijoitustoimintaa varten. Vuokra-aika on 1.7.2003 - 30.6.2103. Vuokrasopimus on irtisanottavissa, jos vuokra-alue osoittautuu loppusijoitukseen sopimattomaksi. Vuokra tarkistetaan elinkustannusindeksin mukaisesti kahden vuoden välein. Vuokran määrä vuonna 2009 oli 395 132,80 € (336 901,00 € vuonna 2008).

TOIMINTAKERTOMUKSEN JA TILINPÄÄTÖKSEN ALLEKIRJOITUKSET

Helsingissä 25. päivänä helmikuuta 2010



Jarmo Tanhua, pj



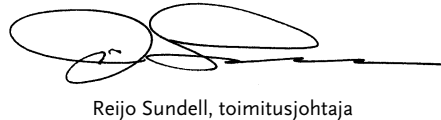
Pekka Leskelä



Veijo Ryhänen



Arvo Vuorenmaa



Reijo Sundell, toimitusjohtaja

TILINTARKASTUSKERTOMUS

Posiva Oy:n yhtiökokoukselle

Olemme tarkastaneet Posiva Oy:n kirjanpidon, tilinpäätöksen, toimintakertomuksen ja hallinnon tilikaudelta 1.1.–31.12.2009. Tilinpäätös sisältää taseen, tuloslaskelman, rahoituslaskelman ja liitetiedot.

Hallituksen ja toimitusjohtajan vastuu

Hallitus ja toimitusjohtaja vastaavat tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimisesta ja siitä, että ne antavat oikeat ja riittävät tiedot Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti. Hallitus vastaa kirjanpidon ja varainhoidon valvonnan asianmukaisesta järjestämisestä ja toimitusjohtaja siitä, että kirjanpito on lain mukainen ja että varainhoito on luotettavalla tavalla järjestetty.

Tilintarkastajan velvollisuudet

Tilintarkastajan tulee suorittaa tilintarkastus Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti ja sen perusteella antaa lausunto tilinpäätöksestä ja toimintakertomuksesta. Hyvä tilintarkastustapa edellyttää ammattieettisten periaatteiden noudattamista ja tilintarkastuksen suunnittelua ja suorittamista siten, että saadaan kohtuullinen varmuus siitä, että tilinpäätöksessä tai toimintakertomuksessa ei ole olennaisia virheellisyksiä ja että hallituksen jäsenet ja toimitusjohtaja ovat toimineet osakeyhtiölain mukaisesti.

Tilintarkastustoimenpiteillä tulisi varmistua tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen lukujen ja muiden tietojen oikeellisuudesta. Toimenpiteiden valinta perustuu tilintarkastajan harkintaan ja arvioihin riskeistä, että tilinpäätöksessä tai toimintakertomuksessa on väärinkäytöksestä tai virheestä johtuva olennainen virheellisyys. Tarvittavia tarkastustoimenpiteitä suunniteltaessa arvioidaan myös tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laadintaan ja esittämiseen liittyvää sisäistä valvontaa. Lisäksi arvioidaan tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen yleistä esittämistapaa, tilinpäätöksen laatimisperiaatteita sekä johdon tilinpäätöksen laadinnassa soveltamia arvioita.

Tilintarkastus on toteutettu Suomessa noudatettavan hyvän tilintarkastustavan mukaisesti. Käsitksemme mukaan olemme suorittaneet tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvia tarkastustoimenpiteitä lausuntoamme varten.

Lausunto

Lausuntonamme esitämme, että tilinpäätös ja toimintakertomus antavat Suomessa voimassa olevien tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimista koskevien säännösten ja määräysten mukaisesti oikeat ja riittävät tiedot yhtiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ovat ristiriidattomia.

Helsingissä 19. maaliskuuta 2010

PricewaterhouseCoopers Oy
KHT-yhteisö



Eero Suomela
KHT

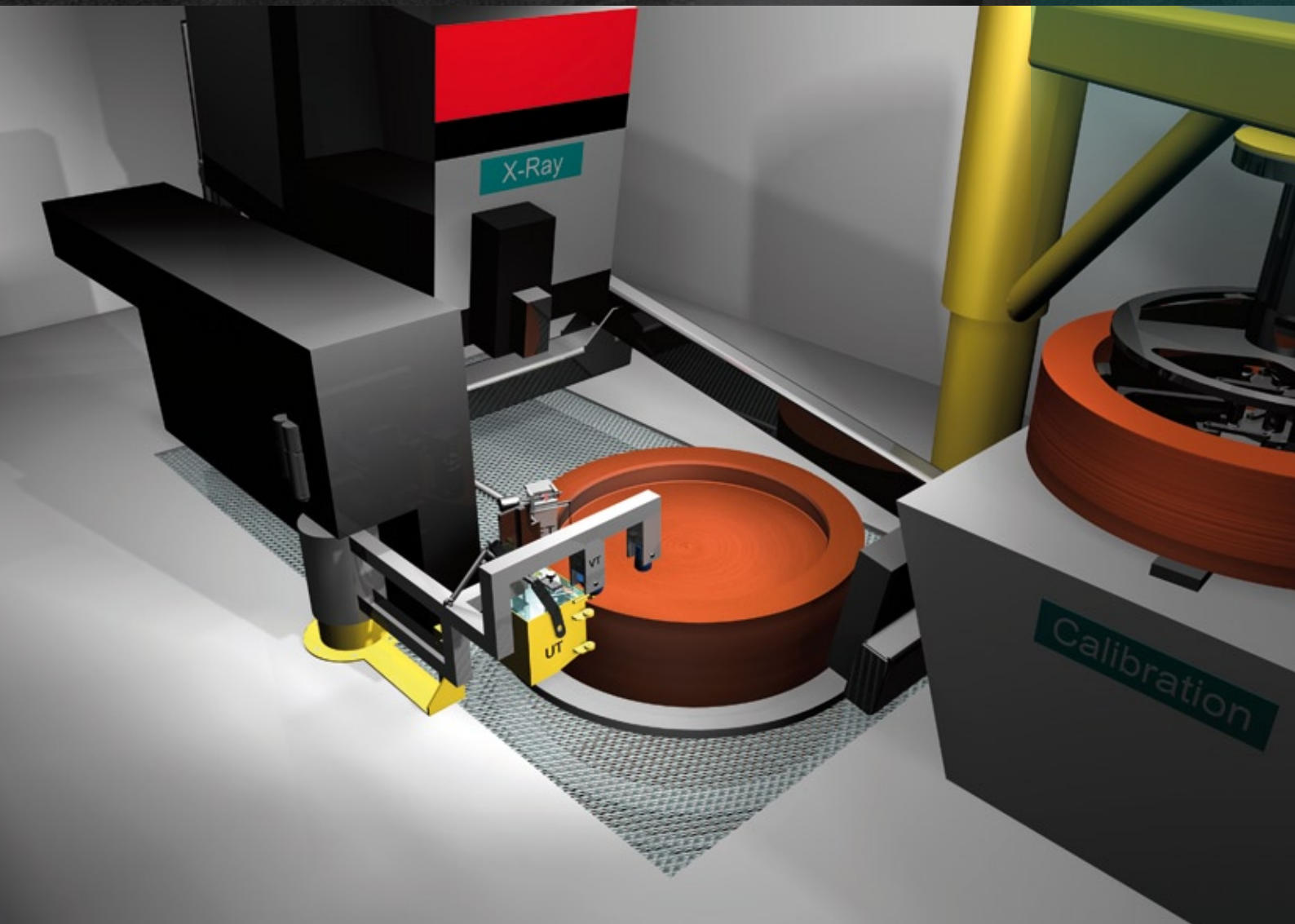
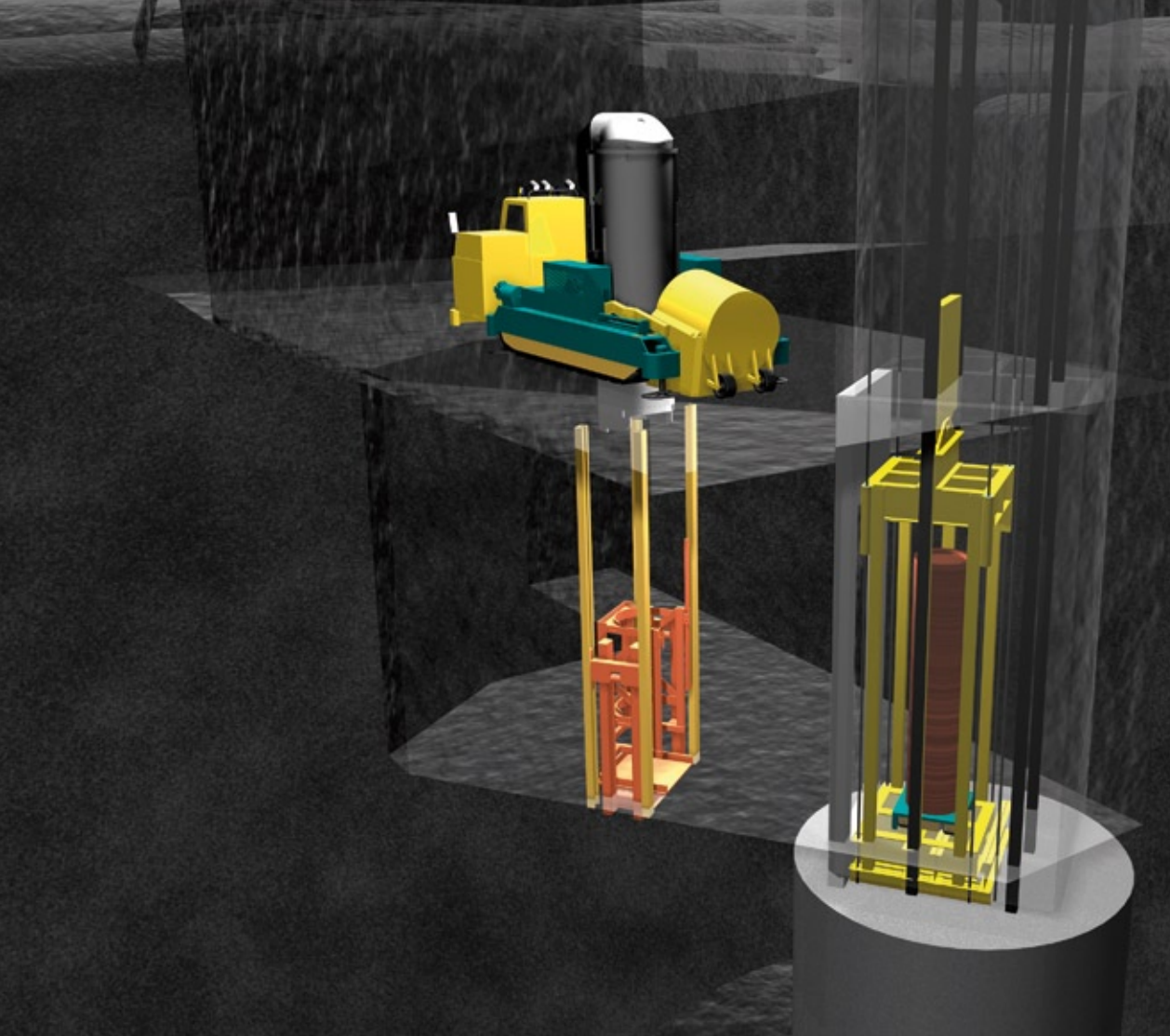
PL 1015 (Itämerentori 2), 00101 Helsinki
Y-tunnus 0486406-8; kotipaikka Helsinki

Deloitte & Touche Oy
KHT-yhteisö



Robert Kajander
KHT

Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki
Y-tunnus 0989771-5; kotipaikka Helsinki



2009



Posiva Oy
Olkiluoto
27160 EURAJOKI
Puh. (02) 837 231
Faksi (02) 8372 3809
www.posiva.fi