

Valtioneuvoston päätös Teollisuuden Voima Oy:n hakemukseen saada ydinenergialain 18 §:ssä tarkoitettu lupa rakentaa ydinvoimalaitosyksikkö Eurajoen Olkiluodon laitospaikalle

Annettu Helsingissä 17 päivänä helmikuuta 2005

Hakemus

Teollisuuden Voima Oy (TVO, jäljempänä hakija) on 8.1.2004 päivätyssä hakemuksessaan pyytänyt ydinenergialain (990/1987) 18 §:ssä tarkoitettua lupaa Olkiluoto 3 -nimisen ydinvoimalaitosyksikön rakentamiseen Eurajoen kuntaan Olkiluodon ydinvoimalaitospaikalle. Hakija on täydentänyt hakemustaan 3.2.2004 korjaussivulla liitteeseen 6 ja 28.12.2004 päivityksellä liitteeseen 2.

Hakija on liittänyt rakentamislupahakemukseen ydinenergia-asetuksen (161/1988) 32 §:ssä tarkoitetut selvitykset. Hakemuksen liitteessä 9 on selvitys hankkeen ympäristövaikutuksista ja sen liitteenä 9.1 ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA-selostus) vuodelta 1999 sekä liitteenä 9.2 yhteysviranomaisen lausunto YVA-selostuksesta. Lisäksi hakija on lähettänyt Säteilyturvakeskukselle mainitun asetuksen 35 §:n mukaiset selvitykset.

Hakemuksessaan hakija ilmoittaa, että valtioneuvosto teki 17.1.2002 hakemuksen kohteena olevasta ydinvoimalaitosyksiköstä periaatepäätöksen, jonka eduskunta päätti 24.5.2002 jättää sellaisenaan voimaan.

Hakija ilmoittaa käynnistäneensä hanketta koskevan tarjouskilpailun syksyllä 2002, vastaanottaneensa tarjoukset uudesta laitospaikasta maaliskuussa 2003, valinneensa sijaintipaikaksi Olkiluodon lokakuussa 2003 ja laitostoimittajaksi konsortion, jonka muodostavat saksalainen Framatome ANP GmbH, ranskalainen Framatome ANP SAS ja saksalainen Siemens AG. Hakija teki Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön rakentamista koskevan investointipäätöksen joulukuussa 2003. Laitoshankkeen kokonaiskustannusarvioksi hakija ilmoittaa noin 3,0 miljardia euroa vuoden 2003 rahassa.

Hakija on hakemuksessaan ilmoittanut ydinvoimalaitosyksiköstä seuraavia tietoja:

Rakennettavan ydinvoimalaitosyksikön reaktorin nimellislämpöteho on 4300 megawattia. Laitosyksikön nettosähköteho on noin 1600 megawattia ja arvioitu vuosittainen sähköntuotanto noin 13 terawattituntia. Sähköntuotanto laitospaikalla on suunniteltu aloitettavaksi vuoden 2009 alkupuolella. Hakija ilmoittaa laitospaikan toiminta-ajaksi vähintään 60 vuotta.

Voimalaitosyksikkö on toimintaperiaatteeltaan vesihidasteinen ja -jäähdytteinen painevesireaktorilaitos. Ydinvoimalaitosyksikön reaktorissa uraanipolttoaine kuumentaa primääripiirissä pumppujen avulla kierrätettävää vettä. Paineistettu vesi kehittää höyryä erillisissä primääripiiriin kuuluvissa höyrystimissä. Höyry kiertää sekundääripiirissä

pyörittäen turbiinia ja generaattoria. Laitoksen tyyppinimi on EPR (European Pressurized water Reactor). Tyyppi pohjautuu Ranskassa ja Saksassa viimeksi käyttöön otettuihin laitostyyppeihin N4 ja Konvoi.

Hakemus kattaa laitossyksikköön sisältyvät ydinjätteiden säilytystilat, mutta ei laitossyksikön ulkopuolisten ydinjätehuollon laitoksien, kuten ydinjätteiden loppusijoituslaitoksien käyttöä tai laajentamista uuden ydinvoimalaitossyksikön tarpeisiin. Hakemuksen mukaan edellä mainittu periaatepäätös sekä Posiva Oy:n loppusijoituslaitosta koskevat periaatepäätökset kattavat myös nämä toiminnot.

Hakemuksen käsittely ja päätöksentekoa edeltäneet toimenpiteet

Lupahakemuksen sisällöstä ja hakijan toimitettaviksi kuuluvista selvityksistä säädetään ydinenergia-asetuksen 31, 32 ja 35 §:ssä. Lisäksi on otettava huomioon ympäristövaikutusten arvioinnista (YVA) annetun lain (468/1994) 13 §:n 1 momentin säännös, jonka mukaan lupaa ei saa myöntää, ennen kuin luvan myöntävä viranomais on saanut käyttöönsä ympäristövaikutusten arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon.

Hakemuksen käsittelystä säädetään ydinenergialain 23 §:ssä sekä ydinenergia-asetuksen 37 ja 37 a §:ssä ja ns. rajareaktorisopimuksessa (SopS 19/1977). Näissä luetellaan ne tahot, joilta kauppa- ja teollisuusministeriön on pyydettävä lausunto tai joille on ilmoitettava hakemuksen vireilläolosta. Lisäksi on käsittelyssä otettava huomioon mm. hallintolain (434/2003) säännökset.

Hakemuksesta pyydetyt lausunnot ja kuuleminen

Kauppa- ja teollisuusministeriö on ydinenergialain 23 §:n ja ydinenergia-asetuksen 37 §:n mukaisesti pyytänyt ja saanut hakemuksesta lausunnon seuraavilta tahoilta: Säteilyturvakeskus, ympäristöministeriö, sisäasiainministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö, ydinenergianeuvottelukunta, Länsi-Suomen lääninhallitus ja Lounais-Suomen ympäristökeskus.

Ministeriö on lisäksi pyytänyt ja saanut lausunnon seuraavilta tahoilta: Turun ja Porin työsuojelupiiri, Länsi-Suomen ympäristölupavirasto, Suomen ympäristökeskus ja Eurajoen kunta.

Säteilyturvakeskus on pyytänyt ydinenergia-asetuksen 37 §:n 3 momentin mukaisesti sisäasiainministeriöltä lausunnon ydinenergia-asetuksen 35 §:n 4 kohdassa tarkoitetuista suunnitelmista turva- ja valmiusjärjestelyiksi. Säteilyturvakeskus on liittänyt lausuntoonsa ydinenergia-asetuksen 36 §:n 4 momentin mukaisen erityisen selvityksen ydinenergia-asetuksen 35 §:n mukaisista asiakirjoista sekä turvallisuusarvion. Säteilyturvakeskus on myös liittänyt lausuntoonsa ydinenergia-asetuksen 37 §:n 4 momentin mukaisesti ydinturvallisuusneuvottelukunnan lausunnon.

Kauppa- ja teollisuusministeriö on lähettänyt rakentamislupahakemuksen tiedoksi mahdollista lausuntoa varten seuraaville tahoille: ulkoasiainministeriö, puolustusministeriö, valtiovarainministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, työministeriö, Satakunnan TE-keskus, Satakuntaliitto, Varsinais-Suomen TE-keskus, Energia-alan Keskusliitto Finergy ry, Suomen luonnonsuojeluliitto ry, Teollisuuden ja

työnantajain keskusliitto TT, Suomen yrittäjät ry, Maa- ja metsätaloustuottajien Keskusliitto MTK ry, Suomen Ammattiliittojen Keskusliitto SAK ry, AKAVA ry, Toimihenkilökeskusjärjestö STTK ry sekä Svenska Lantsbruksproducenternas Centralförbund rf.

Kauppa- ja teollisuusministeriö julkaisi hakemuksen vireilläolosta hallintolain 41 §:n mukaisesti 14.1.2004 kuudessa sanomalehdessä ilmoituksen, jossa kerrottiin mahdollisuudesta ilmaista mielipiteensä asiasta. Kyseiset lehdet olivat Helsingin Sanomat, Hufvudstadsbladet, Länsi-Suomi, Turun Sanomat, Satakunnan Kansa ja Uusi-Rauma. Lisäksi rakentamislupahakemus oli esillä Euran, Eurajoen, Kiukaisten, Kodisjoen, Lapin, Luvian ja Nakkilan kuntien sekä Rauman kaupungin ilmoitustauluilla. Kauppa- ja teollisuusministeriö sai noin 40 mielipidettä kansalaisilta ja järjestöiltä. Ne käsittelivät pääosin ydinvoimaan liittyviä periaatteellisia kysymyksiä tai hankkeen turvallisuutta.

Liitteen 6 korjaussivu lähetettiin tiedoksi lausuntopyyntö saaneille organisaatioille ja kunnille, joiden ilmoitustauluilla rakentamislupahakemus oli esillä.

Kauppa- ja teollisuusministeriön 31.8.2004 mennessä saamat lausunnot ja mielipiteet on koottu ministeriön julkaisuksi (Kauppa- ja teollisuusministeriön monisteita 2/2004, ISBN 951-739-911-5). Kaikki lausunnot ja mielipiteet on myös julkaistu ministeriön Internet-sivuilla.

Lakisääteisten lausuntojen sisältö

Säteilyturvakeskus toteaa kokonaisarvionaan, että Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikkö voidaan rakentaa ydinennergialain 5-7 §:n mukaisesti turvallisiksi. Se esittää lausunnossaan täsmentäviä huomioita ja rajoituksia, joita on kuvattu tämän päätöksen perusteluosassa.

Ympäristöministeriö, sisäasiainministeriö, ydinturvallisuusneuvottelukunta ja Lounais-Suomen ympäristökeskus ovat lausunnoissaan tehneet rakentamislupahakemuksesta huomautuksia, joita on selostettu tämän päätöksen perusteluosassa.

Sosiaali- ja terveysministeriö ja ydinennergianeuvottelukunta puoltavat rakentamisluvan myöntämistä. Länsi-Suomen lääninhallituksella ei ole huomautettavaa rakentamislupahakemukseen.

Hakijan vastineet

Hakija antoi vastineensa 30.8.2004 siihen mennessä annetuista lausunnoista ja esitetystä mielipiteistä. Vastine sisältyy edellä mainittuun kauppa- ja teollisuusministeriön julkaisuun.

Vastineen Säteilyturvakeskuksen lausuntoon hakija antoi 25.1.2005. Molemmissa vastineissaan hakija käsitteli pääasiassa hankkeen turvallisuuteen ja ympäristövaikutuksiin liittyviä eri lausunnoissa ja mielipiteissä esitettyjä kysymyksiä ja huomautuksia. Molemmat vastineet on julkaistu ministeriön Internet-sivuilla.

Euroopan yhteisöjen komission lausunto

Ennen rakentamislupaa koskevan päätöksen tekemistä kauppa- ja teollisuusministeriön on ydinenenergia-asetuksen 37a §:n mukaan varmistauduttava siitä, että hankkeesta on saatu

Euratom-sopimuksen IV luvussa tarkoitettu Euroopan yhteisöjen komission lausunto ja että hakija on noudattanut Euratom -sopimuksen IV luvun ja sen nojalla annettuja määräyksiä.

Komission lausunto sisältyy asiakirjaan nro K(2004) 2079, ”Komission kanta, tehty 08-VI-2004, Euratomin perustamissopimuksen 43 artiklan mukainen, Teollisuuden Voima Oy:n (TVO) investointihankkeeseen uuden ydinvoimalaitoksen rakentamiseksi Suomessa sijaitsevaan Olkiluotoon”. EY:n komissio katsoo, että kaikki kyseiseen investointiin liittyvät seikat ovat sopusoinnussa Euratomin perustamissopimuksen tavoitteiden kanssa. Lausunnosta käy ilmi, että hakija on ilmoittanut komissiolle hankkeesta siten kuin Euratom -sopimuksen IV luvun ja sen nojalla annetut määräykset edellyttävät.

Ns. rajareaktorisopimuksen mukainen ilmoitus Ruotsille

Kauppa- ja teollisuusministeriö lähetti 19.7.2004 lupahakemuksesta ns. rajareaktorisopimuksen (SopS 19/1977) mukaisen ilmoituksen Ruotsin ydinturvallisuusviranomaiselle. Vastauksessaan 30.9.2004 Svenska Kärnkraftinspektion (SKI) totesi, ettei sillä ole hankkeesta huomautettavaa. SKI katsoo, että Ruotsin ja Suomen viranomaisten asettamat ydinturvallisuusvaatimukset ovat ajanmukaiset.

Päätöksenteossa sovellettavat säännökset

Luvan ydinlaitoksen rakentamiseen myöntää ydinenergialain 16 §:n perusteella valtioneuvosto.

Siitä, kenelle lupa voidaan myöntää, säädetään ydinenergialain 17 §:ssä. Luvan voi saada Euroopan unionin jäsenvaltion lainkäyttövallan alainen luonnollinen henkilö, yhteisö tai viranomainen.

Ydinenergialain 18 §:ssä säädetään, että lupa yleiseltä merkitykseltään huomattavan ydinlaitoksen rakentamiseen voidaan myöntää, jos:

- 1) ydinlaitoksen rakentaminen on lain 11 §:ssä tarkoitetussa periaatepäätöksessä katsottu yhteiskunnan kokonaisedun mukaiseksi ja eduskunta on päättänyt, että periaatepäätös jää voimaan; ja
- 2) ydinlaitoksen rakentaminen täyttää myös lain 19 §:ssä ydinlaitoksen rakentamisluvan myöntämiselle säädetyt edellytykset.

Lupapäätöksen sisällöstä säädetään ydinenergia-asetuksen 38 §:ssä. Lisäksi on otettava huomioon mm. YVA -lain 13 §:n 2 momentin säännös, jonka mukaan hanketta koskevasta lupapäätöksestä on käytävä ilmi, miten ympäristövaikutusten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

Ydinenergialain 24 §:ssä säädetään luvan voimassaolosta. Voimalaitosyksikön rakentamisen aloitukselle voidaan tämän säännöksen perusteella asettaa määräaika.

Lupaharkinnassa huomioon otettavia velvoitteita sisältyy erityisesti seuraaviin sopimuksiin tai lakeihin:

- sopimus Euroopan unionin ydinaseettomien jäsenvaltioiden, Euroopan atomienergiayhteisön ja Kansainvälisen atomienergiajärjestön välillä ydinsulkusopimuksen III artiklan 1 ja 4 kohdan täytäntöönpanosta (SopS 55/1995).

- ydinturvallisuutta koskeva yleissopimus (SopS 74/1996).
- käytetyn polttoaineen radioaktiivisen jätteen huollon turvallisuutta koskeva yleissopimus (SopS 36/2001).
- ydinvastuulaki (484/1972) ja siihen liittyvät yleissopimukset.

PÄÄTÖS

Valtioneuvosto on ydinenergialain ja -asetuksen nojalla päättänyt myöntää Teollisuuden Voima Oy:lle ydinenergialain 18 §:ssä tarkoitetun luvan

rakentaa Eurajoen kunnassa sijaitsevalle Olkiluodon saarelle 4300 megawatin nimellislämpötehoisen sähköntuotantoon tarkoitettu painevesityyppinen ydinvoimalaitosyksikkö, joka yleispiirteiltään ja turvallisuuden varmistamiseen liittyviltä perusratkaisuiltaan vastaa rakentamislupahakemuksessa esitettyä.

Tämä lupa lakkaa olemasta voimassa, ellei ydinvoimalaitosyksikön rakentamista aloiteta kahden vuoden kuluessa luvan lainvoimaiseksi tulosta.

Päätöksen perustelut

Luvansaajaa koskevan edellytyksen täyttyminen

Rakentamislupahakemuksen liitteenä olevan kaupparekisteriotteen mukaan Teollisuuden Voima Oy on suomalainen osakeyhtiö, joten luvan saajaa koskeva ydinenergialain 17 §:n mukainen edellytys täyttyy.

Voimassa olevaa valtioneuvoston periaatepäätöstä koskeva vaatimus

Valtioneuvosto teki hakijan hakemuksesta ydinvoimalaitosyksikön rakentamista koskevan, ydinenergialain 11 §:ssä tarkoitetun periaatepäätöksen 17.1.2002. Eduskunta jätti periaatepäätöksen voimaan 24.5.2002. Hakija ilmoittaa, että ydinvoimalaitosyksikkö, jota rakentamislupahakemus koskee, on kyseisessä periaatepäätöksessä tarkoitettu rakentamishanke.

Periaatepäätös kuuluu seuraavasti:

”Uuden ydinvoimalaitosyksikön rakentaminen ja sen toimintaan tarvittavien ydinlaitosten rakentaminen tai laajentaminen joko Loviisan tai Olkiluodon voimalaitospaikalle, sellaisina kuin hakemuksen kuvaus laitoksien keskeisiltä toimintaperiaateiltaan ja turvallisuuden varmistamiseen liittyviltä ratkaisuiltaan esittää, on yhteiskunnan kokonaisedun mukaista.

Päätökseen sisältyviä uuden ydinvoimalaitosyksikön toimintaan tarvittavia ja samalla laitospaikalla sijaitsevia ydinlaitoksia käytetään tuoreen ydinpolttoaineen varastointiin, käytetyn ydinpolttoaineen välivarastointiin sekä vähä- ja keskiaktiivisten voimalaitosjätteiden käsittelyyn, varastointiin ja loppusijoittamiseen.”

Periaatepäätöksen mukaan se raukeaa, ellei ydinenergialain mukaista lupaa haeta päätöksessä tarkoitetun ydinvoimalaitosyksikön rakentamiseen 24.5.2007 mennessä.

Valtioneuvosto toteaa, että 17.1.2002 tehdyn periaatepäätöksen nojalla ei ole ennen tämän hakemuksen vireille tuloa haettu ydinvoimalaitosyksikön rakentamislupaa, että hakemuksessa esitetty ydinvoimalaitosyksikkö vastaa periaatepäätöstä, että ydinvoimalaitosyksikön sijoituspaikka on toinen periaatepäätöksessä mainituista ja että hakemus on jätetty ennen periaatepäätöksessä asetetun määräajan umpeutumista.

Ydinenergialain 19 §:ssä säädettyjen edellytysten täytyminen

1) Ydinlaitosta, sen keskeisiä toimintajärjestelmiä ja rakenneosia koskevat suunnitelmat ovat turvallisuuden kannalta riittävät ja työsuojelu ja väestön turvallisuus muutoinkin on asianmukaisesti otettu huomioon toiminnan suunnittelussa

a) Ydinlaitosta, sen keskeisiä toimintajärjestelmiä ja rakenneosia koskevat suunnitelmat ovat turvallisuuden kannalta riittävät

Hakemuksen mukaan laitoksen turvallisuus toteutetaan ennaltaehkäisevinä toimenpiteinä laitoksen suunnittelussa ja rakentamisessa, laitosta suojaavina toimintoina häiriö- ja vaurio-tilanteissa sekä seurauksia rajoittavina toimintoina onnettomuustilanteissa. Hakijan mukaan ydinvoimalaitosyksikkö täyttää Suomessa voimassa olevat turvallisuusvaatimukset, joiden yleisperiaatteet sisältyvät valtioneuvoston päätöksiin (395/1991, 396/1991 ja 397/1991).

Säteilyturvakeskuksella on ollut lausuntoaan ja turvallisuusarviotaan laatiessaan mahdollisuus ottaa huomioon myös muissa lausunnoissa esitetyt ydinturvallisuusasiat.

Säteilyturvakeskuksen turvallisuusarvion perusteet

Säteilyturvakeskus on tarkastanut ydinenergia-asetuksen 35 §:n mukaiset hakemusta täydentävät yksityiskohtaisemmat asiakirjat ja todennut asiakirjoissa esitetyt suunnitelmat ja menettelyt riittäviksi rakentamisluvan myöntämisen kannalta.

Säteilyturvakeskus on verrannut hakijan suunnitelmia ”Valtioneuvoston päätöksessä ydinvoimalaitosten turvallisuutta koskevista yleisistä määräyksistä” (395/1991) esitettyihin vaatimuksiin. Säteilyturvakeskuksen käsityksen mukaan mainittu valtioneuvoston päätös on suurimmaksi osaksi edelleen sellaisenaan ajantasainen. Suurimmat päivitystarpeet koskevat vakavaa reaktorionnettomuutta ja lentokonetörmäyksiä käsittelyä, sillä näiden suhteen tekniikka on kehittynyt voimakkaasti sitten 1990-luvun alun. Kyseisiä mainittuun päätökseen sisällyttämiä asioita Säteilyturvakeskus on arvioinut ydinvoimalaitosohjeiston (YVL -ohjeet) pohjalta.

Säteilyturvakeskus on turvallisuusarviossaan tarkastellut myös periaatepäätökseen liittyneessä alustavassa turvallisuusarviossa ja sen täydennyksessä esitettyjä seikkoja, joilla on vaikutusta Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön suunnittelun ja turvallisuuden arviointiin.

Säteilyturvakeskus toteaa, että turvallisuusmääräysten täyttymisen osoittamiseksi on Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikköä koskevia rakentamislupavaiheen suunnitelmia analysoitu riittävästi sekä onnettomuusanalyysin että todennäköisyyspohjaisen turvallisuusanalyysin menetelmillä. Säteilyturvakeskus pitää laitostapahtumien ja

onnettomuuksien kulkuun liittyvää tutkimus- ja kehitystoimintaa riittävänä. Jäljellä on joitakin yksityiskohtaisten ratkaisujen perustelemiseksi tarvittavia kokeita tai laskenta-analyysijä. Hankkeen edetessä ja suunnitelmien tarkentuessa myös analyysien täydentämistä jatketaan vastaavasti, osana ydinvoimalaitosyksikön teknisten ratkaisujen luvitusprosessia.

Ydinturvallisuutta koskevat suunnitteluvaatimukset

Säteilyturvakeskus on myös tarkastanut, miten päätöksessä 395/1991 esitetyt ydinturvallisuutta koskevat suunnitteluvaatimukset ja ydinturvallisuutta koskevissa YVL-ohjeissa esitetyt vaatimukset ovat täyttyneet Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön suunnittelussa. Säteilyturvakeskus toteaa, että Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikölle on suunniteltu riittävät suojaamisen tasot häiriöiden ja onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja että voimalaitosyksiköllä on riittävästi teknisiä esteitä radioaktiivisuuden leviämislle.

Lisäksi Säteilyturvakeskus on todennut, että Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön ydinpoltoaineen, primääripiirin ja suojarakennuksen eheydet ovat riittävästi varmistetut. Voimalaitosyksikön turvallisuustoiminnot on varmennettu riittävästi, inhimillisten virheiden välttäminen on huomioitu ydinvoimalaitosyksikön suunnittelussa ja sen käyttötoiminnan suunnittelussa, turvallisuusluokitus on asianmukainen sekä laitosyksikön valvontaa ja ohjausta koskevat suunnitelmat ovat rakentamislupaa ajatellen riittävät. Yksityiskohtaisten ratkaisujen ja menettelyjen hyväksyttävyyden arvioidaan osana rakentamisen aikana jatkuvaa järjestelmien luvitusprosessia, sitä mukaa kuin suunnittelu tarkentuu.

Säteilyturvakeskus toteaa myös, että Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön suunnittelu on ulkoisiin tapahtumiin ja tulipaloihin varautumisen kannalta riittävä. Lentokonetörmäykseen liittyen eräät suunnittelun yksityiskohdat vaativat kuitenkin vielä lopullista täsmentämistä, meneillään olevien tai täydentävien analyysien valmiiksi saattamista ja myös analyysitulosten varmentamista kokeellisesti.

Edelleen Säteilyturvakeskus toteaa, että uuden laitosyksikön suunnittelussa on otettu huomioon muilta laitoksilta saadut käyttökokemukset ja turvallisuustutkimuksen tulokset. Rakennettavan ydinvoimalaitosyksikön suunnitteluperusteita arvioidaan rakentamisen ja käyttölopukäsittelyn aikana jatkuvasti parhaan tietämyksen mukaan.

Säteilyaltistusta ja radioaktiivisten aineiden päästöjä koskevat määräykset

Säteilyturvakeskus on edelleen todennut hakijan suunnitelmien ja suoritettujen analyysien perusteella, että päätöksen 395/1991 asettamat ydinvoimalaitosyksikön säteilyaltistusta ja radioaktiivisia päästöjä koskevat raja-arvot alittuvat. Näitä ovat väestön säteilyaltistusten raja-arvot normaalikäytössä, odotettavissa olevissa käyttöhäiriöissä, oletetuissa onnettomuuksissa ja vakavissa reaktorionnettomuuksissa. Säteilyturvakeskuksen mukaan Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikkö on suunniteltu päästöjen raja-arvojen kannalta riittävän turvalliseksi.

Ydinturvallisuusneuvottelukunnan lausunto

Ydinturvallisuusneuvottelukunnan käsityksen mukaan laitoshanke voidaan toteuttaa siten kuin ydinenergialain 6 ja 7 §:ssä edellytetään. Neuvottelukunta yhtyy Säteilyturvakeskuksen näkemykseen, että ydinenergialain 19 §:n edellytykset täytetään ydin- ja

säteilyturvallisuuden kannalta. Neuvottelukunta pitää tärkeänä, että turvallisuusasiat priorisoidaan rakentamisen aikana ja että turvallisuusasioiden käsittelylle varataan riittävästi aikaa.

Alustavassa turvallisuusselosteessa on hakija esittänyt palaneimman polttoainenipun poistopalaman ylärajaksi 50 MWd/kgU (megawattivuorokautta kilo uraania kohden). Säteilyturvakeskuksen käsityksen mukaan nykytiedon valossa tämän arvon hyväksyttävyyttä ei ole osoitettu ja tämän vuoksi Säteilyturvakeskus pitää ylärajana 45 MWd/kgU, jollei hakija pysty osoittamaan kokeellisesti Säteilyturvakeskukselle, että ylempi arvo täyttää kaikki turvallisuusvaatimukset. Myös ydinturvallisuusneuvottelukunta edellyttää, että ydinpolttoaineen palama rajoitetaan turvallisuusvaatimusten mukaiseksi.

Valtioneuvosto katsoo, että ydinvoimalaitosyksikköä, sen keskeisiä toimintajärjestelmiä ja rakenneosia koskevat suunnitelmat ovat turvallisuuden kannalta riittävät. Samalla valtioneuvosto toteaa, että mikäli hakija haluaa laitoksen käyttövaiheessa asettaa palaneimman polttoainenipun poistopalaman ylärajaksi korkeamman arvon kuin 45 MWd/kgU, sen on kokeisiin perustuen osoitettava Säteilyturvakeskukselle, että tavoiteltu korkeampi arvo täyttää turvallisuusvaatimukset.

b) Työsuojelu on asianmukaisesti otettu huomioon toiminnan suunnittelussa

Hakemuksen mukaan kaikilta ydinvoimalaitoshankkeeseen osallistuvilta organisaatioilta edellytetään selkeät, ylimmän johdon määrittelemät ja vahvistamat tavoitteet ja periaatteet, joiden mukaisesti toimien kaikki turvallisuuteen vaikuttavat tekijät saavat osakseen niiden turvallisuusmerkityksen mukaisen huomion.

Turun ja Porin työsuojelupiiri toteaa lausunnossaan, että Olkiluoto 3 -hankkeen myötä uusiin tehtäviin tulevien henkilöiden opetukseen ja ohjaukseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Työsuojelupiiri katsoo, että hakemuksessa esitetyt tavoitteet ja vaatimukset turvallisuuskulttuurin noudattamisesta vastaavat työturvallisuuslain (738/2002) tavoitteita.

Säteilyturvakeskuksen mukaan työntekijöiden säteilyaltistuksen rajoittamisen kannalta Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikkö on suunniteltu riittävän turvalliseksi. Käytön ja kunnossapidon osalta on laitoksen suunnittelussa huomioitu myös työntekijöiden säteilyannoksen pitäminen niin pienenä kuin käytännöllisesti on mahdollista.

Valtioneuvosto toteaa, että työsuojelu on otettu asianmukaisesti huomioon toiminnan suunnittelussa.

c) Väestön turvallisuus muutoinkin on asianmukaisesti otettu huomioon toiminnan suunnittelussa

Säteilyturvakeskus on saatuaan ydinenergia-asetuksen 37 §:n edellyttämän lausunnon sisäasiainministeriöltä tarkastanut Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön alustavan valmiussuunnitelman, joka koskee Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön käyttöä koskevia suunniteltuja valmiusjärjestelyjä, ja todennut sen tässä vaiheessa riittäväksi.

Säteilyturvakeskus on myös tarkastanut ja hyväksynyt Olkiluodon ydinvoimalaitoksen nykyisten laitosten valmiussuunnitelman, jossa on huomioitu Olkiluoto 3 -

ydinvoimalaitosyksikön rakentamistyömaa käytössä olevien ydinvoimalaitosyksiköiden valmiussuunnittelun kannalta.

Yhteenvedona Säteilyturvakeskus toteaa, että valmiusjärjestelyjen kannalta Olkiluoto 3 - ydinvoimalaitosyksikön suunnittelu sekä siihen ja sen rakentamiseen liittyvät muut toimenpiteet ja suunnitelmat toimenpiteiksi laitospaikalla ovat riittävät ja täyttävät valtioneuvoston päätöksessä 397/1991 olevat määräykset.

Valtioneuvosto katsoo, että sen lisäksi mitä ydinlaitoksen, sen keskeisten toimintajärjestelmien ja rakenneosien suunnitelmia edellä koskevassa kohdassa 1a) ja turvajärjestelyjä jäljempänä koskevassa kohdassa 3) on tarkasteltu, on väestön turvallisuus muutoinkin otettu asianmukaisesti huomioon toiminnan suunnittelussa.

2) Ydinlaitoksen sijoituspaikka on suunnitellun toiminnan turvallisuuden kannalta tarkoituksenmukainen ja ympäristönsuojelu on asianmukaisesti otettu huomioon toiminnan suunnittelussa

a) Ydinlaitoksen sijoituspaikka on suunnitellun toiminnan turvallisuuden kannalta tarkoituksenmukainen

Hakemuksen mukaan Olkiluoto täyttää suuritehoisen lauhdutusvoimalaitoksen sijoituspaikan edellytykset ja lisäksi ydinvoimalaitoksen sijoituspaikan erityisvaatimukset. Edelleen hakija toteaa, että uusi laitosyksikkö voi käyttää hyväkseen Olkiluodon nykyisten voimalaitosten eräitä järjestelmiä, rakenteita, laitteita ja järjestelyjä. Valmiussuunnitelma ja turvajärjestelysuunnitelma ovat yhteiset Olkiluodon kahden olemassa olevan ja uuden voimalaitosyksikön muodostamalle laitospaikkakokonaisuudelle.

Säteilyturvakeskuksen turvallisuusarvion mukaan Olkiluodon laitosalue on Säteilyturvakeskuksen tarkastettavien asioiden kannalta sopiva sijoituspaikka suunnitellulle Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikölle. Tällöin se on ottanut huomioon säteilyaltistusta ja radioaktiivisten aineiden päästöjä koskevista arvioista sekä valmius- ja turvajärjestelyistä tekemänsä johtopäätökset.

Valtioneuvosto toteaa, että voimalaitoksen sijoituspaikka on suunnitellun toiminnan turvallisuuden kannalta tarkoituksenmukainen.

b) Ympäristönsuojelu on asianmukaisesti otettu huomioon toiminnan suunnittelussa

Ympäristövaikutusten arvioinnin ottaminen huomioon

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus ”Olkiluodon ydinvoimalaitoksen laajentaminen kolmannella laitosyksiköllä” sisältyy rakentamislupahakemusaineistoon. Ympäristövaikutusten arviointi tehtiin siten, että se kattoi useita vaihtoehtoisia jäädytysvesiratkaisuja ja laitosyksikön sijoitusvaihtoehtoja Olkiluodon saarella, mukaan lukien nyt valitut ratkaisut.

YVA-laissa määriteltynä yhteysviranomaisena kauppa- ja teollisuusministeriö totesi hankkeen YVA-selostuksesta antamassaan lausunnossa, että Olkiluodon laitospaikalle tehdyn ympäristövaikutusten arvioinnin arviointiselostus on hankkeen vaiheen huomioon ottaen riittävän laaja-alainen ja yksityiskohtainen sekä sen täyttävän ympäristövaikutusten

arviointimenettelystä annetun lain ja asetuksen vaatimukset sekä täyttävän arviointiohjelmassa asetetut tavoitteet.

Lausunnossa myös todetaan, että mikäli hanke toteutetaan, sen seurauksena saattavat tulla muiden kuin hankkeesta vastaavan toteutettaviksi tietyt valtakunnallisesti tai paikallisesti merkittävät hankkeet, jotka eivät kuulu kyseisen YVA-käsittelyn piiriin. Tällaisia hankkeina mainitaan sähkön siirtoyhteydet voimalaitosalueelta kantaverkkoon, kantaverkon vahvistaminen sekä Olkiluotoon johtavien liikenneyhteyksien parantaminen.

Rakentamislupahakemuksen mukaan laitospaikan ympäristössä ei ole tapahtunut sellaisia merkittäviä muutoksia, jotka olisivat vaikuttaneet ympäristövaikutusten arvioinnin tuloksiin. Hakijan valitsema jäähdytysvesiratkaisu oli yksi ympäristövaikutusten arvioinnissa mukana olleista vaihtoehdoista ja yksityiskohtaisessa suunnittelussa on jäähdytysveden otto- ja purkupaikka valittu siten, että lämpimän veden jälleenkierto jää vähäiseksi ja purkuvirtaus ohjataan siten, että lämmennyt vesi sekoittuu tehokkaasti.

Ympäristöministeriö toteaa lausunnossaan, ettei hakija esitä hakemuksessa selkeästi, miten se aikoo ottaa huomioon YVA-menettelyssä esitetyt huomautukset ja toimenpiteet hankkeen toteutuksessa. Edelleen se toteaa, että radioaktiivisten päästöjen vaikutukset luonnoneliöihin on YVA-selostuksessa käsitelty ylimalkaisesti.

Vastineessaan hakija toteaa, että YVA-selostuksesta annetuissa lausunnoissa esitetyt näkökohdat on otettu huomioon ja tullaan edelleen ottamaan huomioon hankkeen edetessä, sekä kuvaa myös yhteysviranomaisen lausunnossa mainittujen liitännäishankkeiden toteutusvaihetta. Edelleen vastineessa todetaan, että Olkiluodon voimalaitoksella on jo nykyisin laaja ja monipuolinen ympäristön säteilyvalvontaohjelma, johon sisältyy muitakin kuin ihmisen ravintoketjun kannalta tärkeitä lajeja. Ohjelman puitteissa todetaan herkillä mittauksilla voimalaitokselta peräisin olevia radioaktiivisia aineita voimalaitoksen lähellä olevista eliöistä. Pitoisuudet ovat niin pieniä, ettei niillä ole mitään havaittavia vaikutuksia, eikä uusi laitoksikö muuta tätä tilannetta.

Yhteysviranomaisen lausunnossa ei esitetä varsinaisia huomautuksia tai toimenpiteitä. Radioaktiivisten päästöjen leviämisen vaikutuksista lausunnossa todetaan, että vaikutukset on esitetty YVA -ohjelmavaiheessa hyväksytyllä tavalla. Voimalinjoja koskevat YVA-menettelyt on jo saatettu loppuun, mutta varavoimalaitosta koskeva YVA -menettely on vielä käynnissä. Olkiluodon voimalaitokselle johtavaa tietä on parannettu vuoden 2004 aikana.

Rakentamisen aikaiset ympäristövaikutukset

Ympäristöministeriö pitää tarpeellisena, että hakija laatii rakentamiseen liittyvän ympäristönsuojelusuunnitelman, johon sisältyy tiedot meluntorjunnan, ilmansuojelun, vesiensuojelun sekä jätehuollon ympäristönsuojelutoimista rakentamisen aikana. Ympäristöministeriö katsoo, että suunnitelma tulee toimittaa hyväksyttäväksi ympäristönsuojeluviranomaisille.

Myös Lounais-Suomen ympäristökeskus katsoo, että hakijalta tulisi edellyttää rakentamiseen liittyvän ympäristönsuojelusuunnitelman esittämistä ympäristönsuojelun valvontaviranomaisen hyväksyttäväksi ennen rakentamisen aloittamista, vaikka siihen ei

suoranaista minkään lain mukaista velvoitetta olekaan. Ympäristökeskus ehdottaa ympäristönsuojelusuunnitelman edellyttämistä rakentamisluvan ehdoksi.

Vastineessaan hakija toteaa, että rakentamisvaiheen toteutuksen valvomiseksi ja ohjaamiseksi laaditaan ympäristösuunnitelma, jonka se on valmis toimittamaan tiedoksi ympäristöviranomaisille. Hakija on valmis kuulemaan ja ottamaan huomioon ympäristönsuojelun valvontaviranomaisten mielipiteitä ja kannanottoja sen sisällöstä. Suunnitelmassa otetaan huomioon ympäristönsuojelulain ja vesilain soveltamiseen liittyvät ympäristönäkökohdat ja -vaikutukset ja tarvittaessa mahdolliset yhteisvaikutukset Posiva Oy:n Onkalo-hankkeen kanssa rakentamisen aikana. Suunnitelmaa täydennetään rakentamisen edetessä tarpeen niin vaatiessa.

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto toteaa lausunnossaan, että kaikki voimalaitosyksikön jäähdytysvesirakenteisiin liittyvät vesilain mukaiset luvat, jotka tarvitaan ennen rakennustöihin ryhtymistä, ovat jo saaneet lainvoiman.

Ympäristönsuojelun ottaminen huomioon

Hakemuksen liitteenä on YVA -selostuksen lisäksi selvitys ydinlaitoksen ympäristövaikutuksista sekä selvitys suunnitteluperusteista, joita hakija aikoo noudattaa ympäristövahinkojen välttämiseksi ja ympäristörasituksen rajoittamiseksi.

Ympäristöministeriöllä ei edellä esitettyjen näkökohtien lisäksi ole hakemukseen muuta huomautettavaa ympäristönsuojelun kannalta.

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto toteaa lausunnossaan, että hankkeeseen liittyvät ympäristönsuojelulain mukaiset ympäristöluvat ja jäähdytysveden ottolupa ovat käsittelyssä. Ympäristölupavirasto arvioi päätöksien hakemuksista syntyvän vuoden 2005 aikana.

Suomen ympäristökeskuksen käsityksen mukaan Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikkö voidaan toteuttaa siten, että se täyttää ydinenergialain 18 ja 19 §:ssä ympäristönsuojelulle esitetyt vaatimukset, joten ympäristövaikutukset eivät ole esteenä rakentamisluvan myöntämiselle.

Säteilyturvakeskus toteaa, että Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön Olkiluotoon sijoittamisesta koituvat ympäristövaikutukset on riittävästi otettu huomioon Säteilyturvakeskuksen alaan kuuluvien asioiden kannalta. Se toteaa myös, että Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön radioaktiivisten aineiden päästöjen ja pitoisuuksien valvontaan ympäristössä on suunniteltu riittävän tehokkaat järjestelyt.

Hakijan ympäristöjärjestelmä sisältää ympäristönäkökohtien huomioon ottamisen koko ydinenergian tuottamisen elinkaaren osalta ja ympäristöasioiden hoidon jatkuvan parantamisen periaatteen. Hakijalla on standardin ISO 14001 sekä EMAS-asetuksen (Eco-Management & Audit Scheme) 761/2001 asettamat vaatimukset täyttävä ympäristöasioiden hallintajärjestelmä, joka on EMAS-rekisteröity tunnuksella FIN-000039.

Valtioneuvosto katsoo, että ympäristönsuojelu on toiminnan suunnittelussa otettu asianmukaisesti huomioon ja että valittuja jäähdytysvesiratkaisuja voidaan pitää vähintään yhtä hyvinä kuin muita ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitettyjä vaihtoehtoja. Valtioneuvosto katsoo myös, että ei ole perusteltua liittää myönnettävään lupaan ehtoa

ympäristöviranomaisille hyväksyttäväksi toimitettavasta ympäristönsuojelusuunnitelmasta, koska laitoksen rakentamistyön ympäristövaikutuksiin ei sisälly ydinenergian käytöstä aiheutuvia erityispiirteitä eikä poikkeussäätelyyn ydinenergilainsäädännön tavoitteiden kannalta siten ole tarvetta.

3) Turvajärjestelyt on asianmukaisesti otettu huomioon toiminnan suunnittelussa

Säteilyturvakeskus on saatuaan ydinenergia-asetuksen 37 §:n edellyttämän lausunnon sisäasiainministeriöltä tarkastanut alustavan turvajärjestelysuunnitelman, jonka mukaisilla menettelyillä estetään Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikköön kohdistuva lainvastainen toiminta laitoksen tultua käyttöön, ja todennut sen riittäväksi.

Säteilyturvakeskus on myös tarkastanut ja hyväksynyt Olkiluodon ydinvoimalaitoksen nykyisen turvasuunnitelman, jossa on huomioitu Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön rakentamistyömaa käytössä olevien ydinvoimalaitosyksiköiden turvajärjestelyjen kannalta.

Säteilyturvakeskuksen mukaan Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikkö ja sen turvajärjestelyt on riittävästi suunniteltu kestämään ulkoisia uhkia ja lainvastaista toimintaa ja ne on todettu valtioneuvoston päätöksen 396/1991 määräykset täyttäväksi.

Valtioneuvosto toteaa, että turvajärjestelyt on asianmukaisesti otettu huomioon toiminnan suunnittelussa.

4) Ydinlaitoksen rakentamista varten on varattu alue maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaisessa asemakaavassa ja hakijalla on laitoksen toiminnan edellyttämä alueen hallinta

Ydinvoimalaitosyksikön suunniteltu sijaintipaikka on nykyisten Olkiluoto 1 - ja Olkiluoto 2 -ydinvoimalaitosyksiköiden länsipuolella hakijan omistamalla ja hallitsemalla Eskonmaa -nimisellä kiinteistöllä (rekisteritunnus 51-409-2-705) Eurajoen kunnan Kirkonkylän kylässä Olkiluodon saaren lounaisniemessä.

Rakennuslain (370/1958) nojalla voimaan tullut rakennuskaava on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) siirtymäsäännöksen mukaisesti asemakaavana Olkiluodon alueella. Olkiluodon voimalaitosalueen korttelia 1 koskeva rakennuskaavan muutos on hyväksytty vuonna 1996 Eurajoen kunnanvaltuustossa ja vahvistettu Lounais-Suomen ympäristökeskuksessa 1997. Uusi ydinvoimalaitosyksikkö sijoittuu tähän kortteliin 1, jonka hakija kokonaisuudessaan omistaa.

Valtioneuvosto toteaa, että hakijalla on laitoksen toiminnan edellyttämä alueen hallinta ja että alueella voimassa oleva asemakaava mahdollistaa Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön rakentamisen.

5) Hakijan käytettävissä olevat menetelmät ydinjätehuollon järjestämiseksi, ydinjätteiden loppusijoitus ja ydinlaitoksen käytöstä poistaminen siihen mukaan luettuna, ovat riittävät ja asianmukaiset.

Suomessa ydinjätehuollon pääperiaatteena on eristää jätteet pysyvästi elollisesta luonnosta. Siten myös Olkiluodon nykyisten ydinvoimalaitosten ydinjätehuolto perustuu valtioneuvoston 10.11.1983 tekemään periaatepäätökseen ydinjätehuollon tutkimus-,

selvitys- ja suunnittelutyön tavoitteista sekä kauppa- ja teollisuusministeriön vuonna 1991 ydinenergialain nojalla tekemään päätökseen ydinjätehuollossa noudatettavista periaatteista (7/815/91 KTM).

Hakijan mukaan yhtiön ydinjätehuollon toteutusvastuu on jaettu siten, että hakija huolehtii itse käytetyn polttoaineen välivarastoinnista, voimalaitosjätteiden huollosta ja voimalaitosten käytöstäpoiston suunnittelusta ja toteutuksesta, kun taas käytetyn polttoaineen loppusijoituksen valmistelutöistä huolehtii hakijan tytäryhtiö Posiva Oy. Lisäksi hakija toteaa, että sen jo käytössä tai suunnitteilla olevat ydinjätehuoltojärjestelyt soveltuvat myös uuden voimalaitosyksikön ydinjätehuoltoon.

Käytetyn ydinpolttoaineen käsittely

Hakemuksen mukaan reaktorista poistamisen jälkeen käytettyä ydinpolttoainetta varastoidaan Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön vesialtaassa tyypillisesti 3 - 8 vuotta. Varastointia jatketaan jo käytössä olevassa kaikille Olkiluodon ydinvoimalaitosyksiköille yhteisessä käytetyn polttoaineen välivarastossa (KPA -varasto). Tämän laajennusta arvioidaan tarvittavan Olkiluodon nykyisten ydinvoimalaitosyksiköiden tarpeisiin noin vuonna 2012.

KPA -varasto on sekä hallinnollisesti että prosessiteknisesti Olkiluoto 1 - ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköistä riippuvainen ja sen käyttöluupa on sidottu Olkiluoto 1 - ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköiden käyttöluupiin, jotka ovat voimassa vuoden 2018 loppuun asti (myönnetty 13.8.1998).

Uuden ydinvoimalaitosyksikön käytetty polttoaine on tarkoitus loppusijoittaa samaan Olkiluotoon suunniteltuun loppusijoituslaitokseen kuin Olkiluoto 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköiden käytetty polttoaine. Valtioneuvosto teki periaatepäätöksen tämän loppusijoituslaitoksen rakentamisesta 21.12.2000. Loppusijoitusmenetelmänä on käytetyn ydinpolttoaineen pakkaaminen metallisäiliöihin ja metallisäiliöiden sijoittaminen kallioperään, 400-700 metrin syvyyteen.

Valtioneuvosto teki 17.1.2002 periaatepäätöksen, että Olkiluodon loppusijoituslaitosta voidaan laajentaa siten, että laitoksessa voidaan käsitellä ja sinne voidaan loppusijoittaa myös uuden ydinvoimalaitosyksikön toiminnassa syntyvä käytetty ydinpolttoaine. Eduskunta päätti 24.5.2002, että periaatepäätös jää voimaan. Päätöksen mukaan uuden laitoksen tarpeisiin voidaan loppusijoitustiloja rakentaa vastaamaan enintään noin 2500 tonnia uraania.

Voimalaitosjätteiden käsittely

Hakemuksen mukaan uusi ydinvoimalaitosyksikkö sisältää käytön aikana syntyvien voimalaitosjätteiden käsittelyyn ja alkuvarastointiin tarvittavat laitteet ja tilat. Nykyisin Olkiluodon ydinvoimalaitoksen voimalaitosjätteistä pääosa pakataan välittömästi käsittelyä, varastointia ja loppusijoitusta varten. Samanlaisia menetelmiä tullaan käyttämään myös Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksiköllä. Prosessivesien puhdistukseen käytetyt keskiaktiiviset ioninvaihtohartsit joko kuivataan tynnyreihin tai kiinteytetään betonoimalla tai bitumoimalla. Muut nestemäiset jätteet ja lietteet kuivataan tynnyreihin tai kiinteytetään betonilla tai muilla sideaineilla.

Hakemuksen mukaan käytön aikana kertyvät voimalaitosjätteet voidaan loppusijoittaa laitospaikalla olevaan voimalaitosjätteiden loppusijoituslaitokseen (VLJ -luola). Niitä voidaan myös välivarastoida erillisiin keskiaktiivisen jätteen välivarastoon (KAJ -varastoon) ja vähä- eli matala-aktiivisen jätteen välivarastoon (MAJ -varastoon). Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön voimalaitosjätteiden loppusijoitusta varten on VLJ -luolassa tarvittaessa louhittavissa lisätilaa nykyisten tilojen läheisyydestä.

KAJ -varastoa ja MAJ -varastoa käytetään Olkiluoto 1- ja 2-ydinvoimalaitosyksiköiden tarpeisiin voimalaitosjätteiden välivarastointiin. Tämä voi tapahtua vuoden 2018 loppuun asti nykyisten laitosten käyttöluvan perusteella. VLJ -luola otettiin käyttöön vuonna 1992 ja sillä on käyttöluva vuoden 2051 loppuun asti (myönnetty 9.4.1992).

Purkujätteiden käsittely

Hakijan mukaan Suomen nykyiset ydinvoimalaitosyksiköt voidaan purkaa nykytekniikkaa käyttäen ja käytöstäpoistojätteet loppusijoittaa turvallisesti yhdessä voimalaitosjätteiden kanssa VLJ -luolaan. Suunnitellun käyttöajan perusteella uuden ydinvoimalaitosyksikön käytöstäpoistoon liittyvät toimenpiteet alkaisivat aikaisintaan 2060-luvun lopussa.

Säteilyturvakeskuksen lausunto

Säteilyturvakeskus toteaa lausunnossaan, että sekä voimalaitosjätteiden loppusijoitusta koskevat suunnitelmat että suunnitelmat ja järjestelyt käytetyn polttoaineen sijoittamiseksi pysyvällä tavalla Suomeen ovat riittävät rakentamislupaa varten.

Säteilyturvakeskuksen käsityksen mukaan Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön käytöstäpoisto ja purkamisjätteiden loppusijoitus on mahdollista toteuttaa samalla tavalla kuin nykyisten ydinvoimalaitosyksiköiden.

Edelleen se toteaa, että hakijan VLJ -luolan turvallisuusanalyysi on tarkoitus uudistaa vuonna 2007. Uudistuksessa on tarkasteltava myös Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön käytöstä syntyvien voimalaitosjätteiden loppusijoitusta, koska nykyinen turvallisuusanalyysi kattaa vain Olkiluoto 1 - ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköiltä tulevan voimalaitosjätteen.

Säteilyturvakeskus toteaa myös, että rakentamislupahakemuksen liitteessä 12 ”Selvitys hakijan suunnitelmista ja käytettävissä olevista menetelmistä ydinjätehuollon järjestämiseksi” esitetty selvitys on varsin yleisluonteinen. Posiva Oy:n loppusijoitussuunnitelman mukauttaminen Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön tarpeita varten on syytä aloittaa niin, että seikkaperäisemmät suunnitelmat voidaan esittää vuonna 2006 julkaistavassa ydinjätehuollon kolmivuotisselvityksessä TKS-2006.

Valtioneuvosto toteaa, että uuden laitosten osalta käytetään pääosin samoja ydinjätehuollon järjestelyjä kuin nykyisten ydinvoimalaitosyksiköiden tapauksessa. Hakijan käytettävissä olevat menetelmät uuden ydinvoimalaitosyksikön ydinjätehuollon järjestämiseksi ovat riittävät ja asianmukaiset.

6) Hakijan suunnitelmat ydinpolttoainehuollon järjestämiseksi ovat riittävät ja asianmukaiset.

Polttoainehuolto koostuu erilaisista materiaali- ja palveluhankinnoista, jotka voidaan ostaa

joko yhdessä tai erikseen. Rakentamislupahakemuksen mukaan hakija suorittaa polttoainehuoltonsa hankinnat itse, mukaan lukien toimittajien kilpailuttamisen.

Hakemuksen mukaan yhtiö hankkii raakauraanin nykyisin pääasiassa Kanadasta ja Australiasta. Hakijalla on pitkäaikaiset hankintasopimukset sikäläisten yhtiöiden kanssa. Konversiopalvelut hakija hankkii nykyisin ranskalaiselta ja kanadalaiselta yhtiöltä ja rikastuspalvelut Ranskasta. Alkulatauksen polttoainepöytävalmistus hankitaan Framatome ANP-yhtiöltä ja polttoaineen valmistus voi tapahtua kyseisen yhtiön tai sen alihankkijan tehtailla Saksassa, Ranskassa tai Espanjassa. Polttoaineen valmistuksessa vallitsee kilpailutilanne.

OECD:n ydinenergiajärjestön NEA:n (Nuclear Energy Agency) mukaan uraanin saatavuus ei ole ongelma lähivuosikymmeninä. On myös huomattava, että polttoainekustannusten osuus ydinvoimalla tuotetun sähkön kokonaiskustannuksista on suhteellisen pieni, suuruusluokkaa 10 %.

Valtioneuvoston näkemys on, että uraanin saatavuus kohtuullisella hinnalla on mahdollista useita vuosikymmeniä. Tämän huomioon ottaen valtioneuvosto toteaa, että hakijan polttoainehuollon järjestelyt ovat riittävät ja asianmukaiset.

7) Hakijan järjestelyt Säteilyturvakeskuksen ydinenergialain 63 §:n 1 momentin 3 kohdassa tarkoitetun valvonnan toteuttamiseksi kotimaassa ja ulkomailla ovat riittävät sekä 63 §:n 1 momentin 4 kohdassa tarkoitetun valvonnan toteuttamiseksi kotimaassa ja ulkomailla ovat riittävät

Hakija on toimittanut Säteilyturvakeskukselle selvityksen, jossa se on esittänyt menettelyt, joilla varmistetaan riittävät valvontamahdollisuudet Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön järjestelmien, rakenteiden ja laitteiden valmistamiseksi ja asentamiseksi viranomaisen hyväksymällä tavalla.

Säteilyturvakeskus on hyväksynyt selvityksen ja toteaa lausunnossaan, että valvontamahdollisuuksien takaamiseksi rakentamisen aikana tarvittaville viranomaiskäsittelyille tulee varata riittävästi aikaa. Säteilyturvakeskuksen tulee saada riittävän ajoissa tiedot turvallisuuden kannalta tärkeiden laitteiden, rakenteiden ja järjestelmien valmistusaikatauluista, minkä perusteella Säteilyturvakeskus voi varmistaa, että YVL -ohjeissa edellytetyt valvontatoimenpiteet toteutetaan.

Valtioneuvosto toteaa, että hakijan järjestelyt ovat ydinenergialain 63 §:ssä tarkoitetun valvonnan kannalta riittävät. Samalla valtioneuvosto toteaa, että mikäli ydinenergia-asetuksen 15 luvun mukaiselle valvonnalle ei varata riittävästi aikaa, tämä johtaa rakentamisajan pidentymiseen.

8) Hakijalla on käytettävänä tarpeellinen asiantuntemus

Hakija on rakennuttanut ja käyttää kahta ydinvoimalaitosyksikköä Olkiluoto 1 ja Olkiluoto 2. Hakemuksen mukaan alusta alkaen mukana olleelle henkilöstölle on kertynyt 20-30 vuoden kokemus laitosyksiköiden rakentamisessa, käytössä ja kunnossapidossa ja siten merkittävää asiantuntemusta. Yhtiö on myös ryhtynyt toimenpiteisiin, joilla varmistetaan saavutetun tietotaidon siirtyminen uudelle sukupolvelle.

Säteilyturvakeskuksen mukaan hakijalla on käytettävänä riittävä asiantuntemus rakentamishankkeen läpiviemiseen. Hakija on ydinvoimalaitosyksikön toteutusprojektia muodostaessaan laajentanut organisaatiotaan ja rekrytoinut eri alojen asiantuntijoita erityisesti projektin toteutusta silmälläpitäen. Säteilyturvakeskus toteaa myös, että rakentamislupahakemuksen käsittelyn yhteydessä Säteilyturvakeskuksen tekemien tarkastusten ja havaintojen perusteella laitostoimituksesta vastaavalla konsortiolla on riittävä asiantuntemus ydintekniikan alalta.

Säteilyturvakeskus toteaa, että hakijalla on Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön turvalliseen käyttämiseen tarvittavan henkilökunnan ja organisaation kokoamiseen riittävät järjestelyt. Säteilyturvakeskus edellyttää, että hakija varmistaa asiantuntemuksensa säilymisen riittävänä myös ydinvoimalaitosyksikön tulevan käytön aikana. Uuden laitoksen ominaispiirteiden ja siinä käytettyjen teknologioiden takia hakijan on siis syytä varmistaa, että sen rakentamisaikana vahvistuva organisaatio säilyy riittävän asiantuntevana myös käyttövaiheeseen siirryttäessä, erityisesti ydinturvallisuuden, mekaanisen teknologian ja automaatiotekniikan alalla.

Hakijan vastineiden mukaan yhtiössä on tiedostettu rakennusprojektista organisaatiolle aiheutuvat haasteet ja ryhdytty asian edellyttämiin toimenpiteisiin. Riittävät resurssit rakennusvaiheen ja käytön aikana varmistetaan hankkeen alusta lähtien tehtyjen rekrytointi- ja koulutussuunnitelmien noudattamisella.

Valtioneuvosto toteaa, että hakijalla on käytettävänä tarpeellinen asiantuntemus.

9) Hakijalla on riittävät taloudelliset mahdollisuudet hankkeen toteuttamiseen ja toiminnan harjoittamiseen

Hakemuksen mukaan hanke rahoitetaan siten, että hakijan osakkaat sijoittavat yhtiöön hankkeen kokonaiskustannuksista noin 20 % uutena osakepääomana ja antavat noin 5 % osakaslainana. Loppu noin 75 % katetaan lainoilla rahoituslaitoksilta kaupallisin ehdoin. Ensivaiheen sitovat laina- ja valmiusluottosopimukset tehtiin 17.12.2003 usean eri rahoittajatahon kanssa. Luottoluokitusyhtiö Standard & Poor's vahvisti 18.12.2003 hakijan luottokelpoisuusluokaksi BBB (pitkäaikainen) ja A-2 (lyhytaikainen). Hakijan suunnitelmien mukaan sen omavaraisuusaste säilyy 25 %:n yläpuolella.

Hakijan mukaan Olkiluoto 3 -hankkeen ulkoisen rahoituksen järjestelyissä on otettu huomioon myös käyttövaihe. Rakentamisvaiheen aikainen rahoitus on suunniteltu siten, että käyttövaiheen rahoitukseen voidaan siirtyä joustavasti markkinatilanne huomioiden.

Valtiovarainministeriöllä ei ole huomautettavaa hakemukseen. Se toteaa lausunnossaan, että rahoituksen järjestäminen hakijan esittämällä tavalla on mahdollista siten, että hakijalla säilyy tyydyttävä omavaraisuusaste ja riittävän hyvä luottokelpoisuusluokitus.

Vastaten eräisiin valtiovarainministeriön lausunnossa esitettyihin taloudellista asemaa koskeviin kysymyksiin hakija toteaa vastineessaan, että ennen joulukuussa 2003 tehtyä varsinaista investointipäätöstä hakija järjesti hankkeen rahoitukseen liittyvän kilpailun kansainvälisillä rahoitusmarkkinoilla ja solmi rahoittajien kanssa sopimukset hankkeen rakennusaikaisesta rahoituksesta. Rahoittajat ovat rahoituspäätöstä tehdessään ottaneet huomioon hankkeen vaikutuksen hakijan taloudellisten tunnuslukujen kehitykseen sekä yhtiön kykyyn huolehtia hankkeen rahoituksesta.

Hakija toteaa myös, että ennen investointipäätöstä se teki analyysjä luottokelpoisuusluokan vaikutuksesta yhtiön rahoituskustannuksiin. Niissä otettiin huomioon myös omavaraisuusasteen aleneminen, jonka myös hakijan nykyinen luottoluokitus huomioi. Lisäksi rahoitussopimukset ovat ehdoiltaan sitovia, joten mahdollinen luottokelpoisuusluokan aleneminen ei vaikuta hankkeen korkokustannuksiin eikä siten myöskään investointien takaisinmaksuaikoihin.

Hakijan mukaan se toimittaa sähköä yhtiön osakkaille omakustannushintaan ns. Mankala -periaatteella, jonka mukaisesti yhtiön B-sarjan osakkaat vastaavat Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksiköllä tuotetun sähkön tuottamisesta aiheutuvista kustannuksista.

Valtioneuvosto toteaa, että hakijalla on riittävät taloudelliset mahdollisuudet Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikön toteuttamiseen ja toiminnan harjoittamiseen.

10) Hakijalla muutoinkin harkitaan olevan edellytykset harjoittaa toimintaa turvallisesti ja Suomen kansainvälisten sopimusvelvoitteiden mukaisesti

Valtioneuvosto katsoo, ettei esiin ole tullut sellaisia seikkoja, jotka asettaisivat kyseenalaisiksi hakijan edellytykset harjoittaa toimintaa turvallisesti. Lisäksi valtioneuvosto toteaa, että Olkiluoto 3 -hanke voidaan muutoinkin toteuttaa tavalla, joka täyttää Suomen tekemien kansainvälisten sopimusten asettamat velvoitteet.

Suunniteltu ydinlaitos muutoinkin täyttää ydinenergialain 5-7 §:ssä säädetyt yleiset periaatteet

Valtioneuvoston tekemän periaatepäätöksen jälkeen on Suomessa otettu käyttöön päästökauppajärjestelmä vuoden 2005 alusta. Valtioneuvoston näkemyksen mukaan tämä kehitys ei kuitenkaan vaikuta Olkiluoto 3 -hankkeesta tehtyyn arvioon yhteiskunnan kokonaisedun mukaisena hankkeena.

Kauppa- ja teollisuusministeriön pyytämässä viranomaislausunnoissa ei ole esitetty, että Olkiluoto 3 -hanke olisi yhteiskunnan kokonaisedun vastainen, mutta joissakin muissa lausunnoissa ja useissa mielipiteissä on esitetty lausumia, jotka voidaan tulkita siten, että lausunnon antaja tai mielipiteen esittäjä pitää hanketta yhteiskunnan kokonaisedun vastaisena. Näistä lausumista ei kuitenkaan ilmene mitään sellaista merkittävää seikkaa, mikä ei olisi ollut valtioneuvoston ja eduskunnan tiedossa vuonna 2002 niiden tehdessä Olkiluoto 3 -hanketta koskevan periaatepäätöksen. Lisäksi hanketta on joissakin lausunnoissa ja useissa mielipiteissä vastustettu yleisellä tasolla.

Säteilyturvakeskuksen lausunnon mukaan Olkiluoto 3 -ydinvoimalaitosyksikkö voidaan rakentaa ydinenergialain 5-7 §:n mukaisesti turvallisesti.

Edellä esitetyn perusteella valtioneuvosto toteaa, että rakentamisluvan myöntämisen edellytykset täyttyvät.

Ydinlaitoksen rakentamisen aloittamista koskevan määräajan perustelut

Ottaen huomioon hakijan valmiuden aloittaa rakentamistyöt, mikä ilmenee hakemuksesta sekä hakijan eri tahojen lausuntoihin antamista vastineista, valtioneuvosto katsoo, että

ydinvoimalaitosyksikön rakentaminen on perusteltua aloittaa viivyttelemättä. Toisaalta määräaika ei tulisi asettaa niin lyhyeksi, että se rajoittaisi hakijan mahdollisuuksia ajoittaa laitoksen rakentaminen hakijan kannalta edullisimpaan ajankohtaan.

Muutoksenhaku ja päätöksen täytäntöönpano

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea siihen muutosta korkeimmalta hallinto-oikeudelta kirjallisella valituksella. Päätöksestä saa valittaa se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen. Valituskirjelmä on toimitettava valitusajassa korkeimman hallinto-oikeuden kirjaamoon. Valitusosoitus on liitteenä.

Valtioneuvosto on hallintolainkäyttölain (586/1996) 31 §:n 2 momentin nojalla päättänyt, että tämä päätös pannaan täytäntöön mahdollisesta valituksesta huolimatta, koska päätöksen täytäntöönpanoa ei yleisen edun vuoksi tule lykätä.

Valtioneuvosto katsoo, että hankkeen valmistuminen ilman tarpeettomia viivästyksiä on yleisen edun mukaista. Hanke vähentää valmistuttuaan kansantalouden kustannuksia Suomen pyrkiessä saavuttamaan päästötavoitteensa Kioton pöytäkirjan ensimmäisellä velvoitekaudella vuosina 2008-2012. Valmistuessaan ydinvoimalaitosyksikkö myös parantaa Suomen sähköhuollon toimitusvarmuutta.

Valtioneuvosto katsoo myös, että projektin tilapäinen keskeytyminen vaikuttaisi haitallisesti alueelliseen työllisyystilanteeseen aiheuttamalla epäjatkuvuutta ja epävarmuutta työmarkkinoilla. Edelleen keskeytys saattaa projektinhallintaa vaikeuttamalla pidentää hankkeen toteutusaikaa. On myös huomattava, että ydinvoimalaitosyksikkö rakennetaan teollisuusalueelle ja aloitettujen rakennustöiden aiheuttamat muutokset luonnonolosuhteissa ovat siten vähäiset.

Maksu

Tästä päätöksestä on peritty Teollisuuden Voima Oy:ltä 58 900 euron maksu, joka on määrätty ydinenergian käytön valvontaan kuuluvista valtioneuvoston päätöksistä suoritettavista maksuista annetussa asetuksessa (1474/2001).

Helsingissä 17 päivänä helmikuuta 2005

Kauppa- ja teollisuusministeri

Mauri Pekkarinen

Yli-insinööri

Jorma Aurela

LIITE

Valitusosoitus