

Hanhikivi 1–2015



Fennovoiman ydinvoimalaitoshankkeen valvonta toukokuu–elokuu 2015

Fennovoima jätti 30.6.2015 TEMiin rakentamislupahakemuksen koskien uutta ydinvoimalaitosta. Samalla Fennovoima lähetti ydinenergia-asetuksen mukaisesti lupa-aineistoa Säteilyturvakeskukselle turvallisuusarvioinnin aloittamista varten. TEM selvitti hankkeen omistukseen liittyviä kysymyksiä hakemuksen jättämisen jälkeen ja sen vuoksi TEMin lausuntopyyntöä ei STUKiin tullut toisella vuosikolmanneksella.

Rakentamislupahakemuksen yhteydessä STUKille toimitettava aineisto ei ollut täydellinen ja Fennovoima tulee täydentämään rakentamislupahakemustaan vaiheittain luvitus suunnitelmansa mukaisesti vuosina 2015–2017. STUK järjesti toisella vuosikolmanneksella Fennovoiman kanssa projekti- ja aihekohtaisia kokouksia. Projektikokouksissa sekä aihekohtaisissa kokouksissa painotettiin edelleen perusteellisen luvitus suunnittelun merkitystä. Fennovoimalla on ollut haasteita luvitus suunnittelussaan. STUK organisoisi ja käynnisti oman valvontaprojektin "FIN6", joka koostuu 14 osaprojektista. STUK osallistuu hankkeeseen liittyvään viranomaisyhteistyöhön. STUK seurasi Fennovoiman johtamisjärjestelmän ja laadunhallinnan kehittämistä sekä arvioi yhtiön organisatorista valmiutta aloittaa ydinvoimalaitoksen rakentaminen. STUKin asiantuntijat osallistuivat myös Fennovoiman järjestämiin laitostoimittajan ja sen alihankkijoiden toimittaja-arviointeihin tarkkailijoina. STUK järjesti Fennovoiman henkilöstölle koulutusta tutkinnoista ja OL3 tutkintojen opeista. Fennovoiman toimittaja-arviointiohjelma jatkui vuoden loppupuolelta keväälle 2015.

Fennovoima lähti auditoimaan vuoden 2014 loppupuolella projektin keskeisiä suunnittelu- ja toimitusorganisaatioita, mutta keskeisen toimijan, Fennovoiman sopimus Kumppanin, laitostoimittajan Rosatom Overseas (RAOS), auditointi siirtyi keväälle 2015.

Fennovoiman ja laitostoimittajan RAOSin kanssa aloitettiin säännölliset kolmikantaprojektikokoukset, joissa ylläpidetään monenkeskistä tilannekuvaa projektista. Fennovoima ei ole STUKin ennakoinnista poiketen lähettänyt aineistoja STUKille etukäteen hyväksyttäväksi. Syksyllä 2012 voimaan tulleen ydinenergialain 55 §:n muutoksen perusteella STUK voi aloittaa laitteiden ja rakenteiden hyväksymiskäsittelyn ennen rakentamislupapäätöstä. STUK voi tarkastaa etukäteen myös laitos- ja järjestelmätason asiakirjoja.



Fennovoiman ydinvoimalaitoshankkeen valvonta syyskuu–joulukuu 2015

Hanhikivi 1 laitoshankkeen rakentamislupahakemukseen liittyvien selvitysten käsittelyn yhteydessä STUK arvioi sekä laitoksen teknistä vaatimustenmukaisuutta että luvan haltijan, laitostoimittajan ja päätoimittajien organisaatioiden kyvykkyyttä ydinvoimalaitoksen rakentamiseen ja myöhemmin käyttöön. Toimijoiden johtamisjärjestelmien käsittelyn lisäksi STUK tekee organisaatioihin tarkastuksia varmistuakseen organisaatioiden vaatimustenmukaisesta toiminnasta käytännössä. STUK on aloittanut syyskuussa 2015 rakentamisluvan käsittelyyn liittyvän tarkastusohjelman (RKT) tarkastukset. Tarkastukset suunnitellaan puolivuositain ja vuonna 2015 on tarkoitus tehdä yhteensä 6 tarkastusta.

Tarkastusten tuloksia hyödynnetään STUKin turvallisuusarviossa rakentamisluvasta. Alla on esitetty yhteenvedot pidettyjen tarkastusten tuloksista.

Johtaminen ja turvallisuusasioiden käsittely

Fennovoiman johtamista ja turvallisuusasioiden käsittelyä koskeva tarkastus 14.–15.9. kohdentui Fennovoiman johdon rooliin ja toimintaan turvallisuusasioiden tunnistamisessa, seurannassa ja käsittelyssä. Tarkastuksen tuloksena STUK totesi, että Fennovoima on kohdentanut resursseja laitostoimittajan suunnittelun ohjaamiseen suomalaisten turvallisuusvaatimusten täyttämiseksi, mutta Fennovoiman sisäiset menettelyt suunnittelun vaatimustenmukaisuuden osoittamiseksi, esimerkiksi suunnittelun katselmusmenettelyt, ovat vielä osittain kehitteillä. STUK edellytti menettelyjen kehittämistä siten, että ydin- ja säteilyturvallisuusnäkökohdat tulevat riittävästi huomioiduksi suunnittelun tarkastus- ja hyväksyntätyössä. STUK myös edellytti Fennovoiman työtä tukevien ja arvioivien riippumattomien työryhmien hyödyntämistä ydinenergiailain mukaisia lupahakemuksia valmisteltaessa.

Johtamisjärjestelmä ja pääprosessit

Johtamisjärjestelmää ja pääprosesseja arvioinut tarkastus pidettiin 29.9.–2.10. Tarkastus kohdistui Fennovoiman johtamisjärjestelmän valmiuteen ja sen kehitystyöhön ydinturvallisuuden edelleen kehittämiseksi ja laitosprojektin tarpeita vastaavaksi. Tämän lisäksi arvioitiin Fennovoiman riskienhallintaa ja valmiuksia hallita hankkeen toimitusketjua suomalaisten vaatimusten mukaisesti. Tarkastuksessa arvioitiin sekä Fennovoiman omia menettelyjä, että niitä vaatimuksia, joita Fennovoima asettaa hankkeeseen liittyville organisaatioille.

Koska kyseessä oli STUKin ensimmäinen tarkastus Fennovoiman johtamisjärjestelmään havaittiin tarkastuksen tuloksena vielä lukuisia kehitystä tarvitsevia kohtia mm. liittyen johtamisjärjestelmän tunnettavuuteen, toimittajien valvonnan menettelyihin, poikkeamien käsittelyyn sekä johtamisjärjestelmän arviointiin ja kehittämiseen. STUK myös edellytti Fennovoimalta pitkän tähtäimen kehityssuunnitelmaa, joka huomioi rakentamishankkeen eri vaiheet mukaan lukien ydinvoimalaitoksen tuleva käyttötoiminta.

Turvallisuuskulttuuri Fennovoimassa

16.–18.11 pidetty tarkastus kohdistui Fennovoiman turvallisuuskulttuuriin ja johdon toimintaan sen vahvistamiseksi. Tarkastuksessa selvitettiin turvallisuuteen vaikuttavien tekijöiden saamaa painoarvoa Fennovoiman toiminnassa, johdon toimintaa turvallisuusasioiden viestinnässä sekä yhtiön ilmapiiriä, erityisesti turvallisuuspuutteiden ja -huolien käsittelyyn liittyen. Lisäksi tarkastuksessa arvioitiin Fennovoiman menettelyjä turvallisuuskulttuurin arvioimiseksi ja kehittämiseksi. Tarkastuksessa läpikäytiin sekä Fennovoiman oman organisaation turvallisuuskulttuurin arviointiin ja kehittämiseen liittyvät menettelyt, että Fennovoiman toimet toimitusketjun hyvän turvallisuuskulttuurin varmistamiseksi.

Tarkastuksen tuloksena STUK totesi, että turvallisuus ei ole ollut aina ensisijaisena ohjaavana tekijänä joidenkin asiakirjojen käsittelyssä Fennovoimassa, vaan aikataulujen pitäminen on nähty laaja-alaista käsittelyä tärkeämmäksi. STUK edellytti Fennovoimalta turvallisuuskulttuurin kehittämisohjelman toimeenpanosuunnitelmaa sekä johtamiskäytäntöjen parantamista avointa ja kyseenalaistavaa ilmapiiriä korostaviksi. STUK myös edellytti Fennovoimalta selvitystä yhtiön johdon ydinalan osaamisesta ja kokemuksesta sekä arviota yrityksen strategisista tavoitteista ja tulevaisuuden haasteista huomioiden myös voimalaitoksen käyttöön valmistautuminen ja käyttövaihe.

Turvajärjestelyt

Turvajärjestelyjä koskeva tarkastus pidettiin 30.11.–1.12. Tarkastuksessa käsiteltiin Fennovoiman rakenteellisiin, teknisiin, operatiivisiin ja organisatorisiin järjestelyihin lainvastaisen tai luvattoman toiminnan havaitsemiseksi ja estämiseksi. Tarkastuksessa todettiin Fennovoiman järjestelyt ja menettelyt pääosin asianmukaisiksi.

Resurssit ja osaamisen hallinta

Fennovoiman resurssien ja osaamisen hallintaa käsiteltiin 8.–9.12. pidetyssä tarkastuksessa. Tarkastuksessa Fennovoima esitteli menettelyitään organisaation ydin- ja säteilyturvallisuuden osaamisen kehittämiseksi. Tarkastuksessa todettiin Fennovoiman periaatteet osaamisensa kehittämiseksi asianmukaisiksi. STUK esitti tarkastuksessa vaatimuksen, että Fennovoiman on nimettävä organisaatiostaan turvallisuuden kannalta merkittävät tehtävät Valtioneuvoston asetuksen (717/2008) ydinvoimalaitosten turvallisuudesta mukaisesti. Lisäksi edellytettiin, että uusille työntekijöille laaditaan perehdytysuunnitelmat, niiden toteutumista seurataan ja suunnitellun perehdytyksen toteutumisesta varmistutaan.

Pääsuunnittelijaa koskeva tarkastus

16.–18.12. STUK arvioi Hanhikivi 1 hankkeen pääsuunnittelijan, Atomproektin menettelyjä Pietarissa pidetyssä tarkastuksessa. STUKin tarkastuksessa todennettiin pääsuunnittelijan johtamisjärjestelmän kehittymistä sekä vastaako AP:n suunnittelutoiminta suomalaisia vaatimuksia. Erityisesti tarkastuksen kohteina olivat Atomproektin suunnittelunhallinnan menettelyt ja ohjeistus. Tarkastuksessa todennettiin mm. konfiguraation- ja vaatimustenhallinnan menettelyjä. STUK esitti tarkastuksen tuloksena vaatimuksia kehittää edellä mainittuja prosesseja sekä suunnittelijan avointen asioiden hallintajärjestelmää. Samoin esitettiin vaatimus antaa selvitys FH1-projektiin kohdistetuista suunnittelu- ja projektinhallinnan resursseista. Lisäksi asetettiin vaatimus FH1-projektispesifisen ohjeen laatimiseksi alustavalle turvallisuusselosteelle. Myös järjestelmien laatusuunnitelmien laadinnasta ja järjestelmien kelpoistussuunnitelmien laadinnasta annettiin vaatimukset. Loppuyhteenvedossa STUK korosti alustavan turvallisuusarviossa esitettyjen havaintojen analysointia pääsuunnittelijaorganisaatiossa ja jäljitettävyyttä laitos- ja järjestelmäsuunnittelussa.