

Yleiskuvaus projektin etenemisestä

Fennovoiman turvallisuusarvioinnin tilanne 1.6.2022



Sijaintipaikan turvallisuus

- Ympäristön perustilaselvitys
- Laitospaikan tutkimukset



Johtaminen, organisaatio ja henkilöstö

- Johtamisjärjestelmä
- Henkilöstö ja osaaminen
- Turvallisuuskulttuuri ja johtaminen



Laitostekninen turvallisuus

- Radioaktiivisten aineiden leviämisen tekniset esteet
- Turvallisuustoiminnot
- Suojautuminen turvallisuuteen vaikuttavilta tapahtumilta
- Turvallisuusvaatimusten osoittaminen
- Säteilyaltistuksen ja radioaktiivisten aineiden päästöjen rajoittaminen



Turvajärjestelyt



Valmiusjärjestelyt



Ydinjätehuolto



Ydinmateriaalien hallinta



- Fennovoima ei ole osoittanut turvallisuutta tai toimittanut aineistoa turvallisuusarviointiin.
- Asiassa on vielä avoimia kysymyksiä
- Avoimet kysymykset on ratkaistu, mutta kokonaisarvio on kesken.

Rakentamislupahakemuksen käsittelyn raukeaminen

Fennovoima purki laitostoimitussopimuksen RAOS Projekt Oy:n kanssa 29.4.2022 ja ilmoitti siitä 2.5.2022. Myöhemmin Fennovoima perui rakentamislupahakemuksen Työ- ja Elinkeinoministeriölle (TEM) 23.5.2022 toimitetulla kirjeellä. Valtioneuvosto päätti 9.6.2022, että Hanhikivi 1 -ydinvoimalaitoksen rakentamislupahakemuksen käsittely raukeaa, koska hakija on peruuttanut hakemuksensa. Valtioneuvoston päätöksen jälkeen TEM lähetti 10.6.2022 kirjeen STUKille, jolla se ilmoitti lausuntopyyntönsä raukeamisesta. STUK siirtyi valvonnassaan valvontaprojektin lopetusvaiheeseen, johon kuuluu keskeneräisten asioiden hallittu päättäminen sekä valvonnan arviointi ja oppien kerääminen. Opit kerätään säännöstön ja valvonnan kehittämiseen.

Alustavan turvallisuusselosteen käsittely

Hanhikiven laitoksen turvallisuusperustelun sisältävän alustavan turvallisuusselosteen toimituserien toimitus STUKille jatkui. Fennovoima toimitti toimituserään 10 kuuluvat reaktorin ja polttoaineen alustavan turvallisuusselosteen kuvaukset ja niihin liittyviä aihekohtaisia raportteja STUKin käsittelyyn syyskuun 2021 lopussa. Käsittelyn perusteella STUK teki asiasta selvityspyynnön tammikuun 2022 lopussa. Havaintojen läpikäynti kokous pidettiin maaliskuussa 2022.

Toimituserään 8 kuuluvia polttoaineenkäsittelyn alustavan turvallisuusselosteen kuvauksia sekä aihekohtaisia raportteja toimitettiin STUKin käsittelyyn lokakuun 2021 lopussa. Käsittelyn perustella tehtiin selvityspyyntö huhtikuun 2022 alussa.

Toimituserään 13a kuuluvat alustava turvallisuusselosteen turvallisuusanalyysijä koskevia lukuja ja niihin liittyviä aihekohtaisia raportteja toimitettiin STUKin käsittelyyn joulukuun 2021 puolella välissä. Osa vastaavasta aineistosta oli toimitettu jo aiemmin. Näitä muuttumattomia aihekohtaisia raportteja ei ole tässä yhteydessä tarkastettu. Toimituserän esittelykokous pidettiin tammikuussa 2021. Havaintojen esittelykokous pidettiin huhtikuun alussa.

Turvallisuusluokitusasiakirja ja päivitetty turvallisuusluokitusta koskeva alustava turvallisuusseloste toimitettiin STUKin käsittelyyn helmikuun 2022 alussa. Aineiston laajuus ei kaikilta osin vastannut vielä säännöstön vaatimuksia.

Kelpoistusta koskevat alustavan turvallisuusselosteen kuvaukset toimitettiin huhtikuun 2022 alussa ilman asian käsittelyn kannalta oleellisia raportteja, joita ei ole vielä hyväksytty Fennovoimassa. Aineiston esittelykokous pidettiin huhtikuun lopussa. Aineiston tarkastus STUKissa oli laitostoimitussopimuksen purkautumishetkellä vasta käynnistymässä, mutta esitarkastuksen perusteella kypsyy ei ollut riittävällä tasolla.

Periaatepäätösvaiheessa esiin nostettiin mm. hätäjähdytyspumppujen imupuolen suodattimien eli sumppien toiminnan kokeellisen osoittamisen tarpeellisuus. Näitä kokeita oli tarkoitus tehdä tällä vuosikolmanneksella siten, että myös STUKille varattiin mahdollisuus kommentoida koeohjelmia ja seurata kokeita. STUK kommentoi suunnitelmia.

STUK käsitteli alustavassa turvallisuusselosteessa esitetyt palontorjuntajärjestelmien järjestelmäkuvaukset ja suojarakennusten järjestelmäkuvaukset vuosikolmanneksen aikana ja antoi niistä Fennovoimalle selvityspyynnöt. STUK myös tarkasti alustavan turvallisuusselosteen säteilysuojelua ja säteilyn mittaamista käsittelevän luvun. Käsittelyn perusteella STUK esitti lukua koskien selvityspyynnön. Joulukuun 2021 puolenvälin jälkeen STUKin käsittelyyn tuli radiologisia analyysijä, ilmanvaihtoa, rakenteita ym. koskevia aineistoja. Näiden käsittely säteilysuojelun näkökulmasta jatkui alkuvuodesta 2022.

FV toimitti joulukuun lopussa 2021 STUKille käytetyn polttoaineen varaston (KPA) suunnitelmat konseptitasolla, joilla se haki voimalaitoksen rakentamisluvan yhteydessä rakentamislupaa myös KPA-varastolle. Tarkoituksena oli, että KPA-varaston rakentamista koskevat suunnitelmat toimitettaisiin STUKille arvioitavaksi vuonna 2027.

Fennovoima on edennyt laitospaikan sää- ja säteilymittausjärjestelmien käyttöönotossa sekä laitospaikan radiologisen perustilan selvittämisessä. Laitospaikan ympäristöstä saadaan siten vertailudataa ajalta, jolloin laitospaikalla ei ole vielä ollut ydinlaitoksia käytössä.

STUK pidättäytyi Venäjän ja Ukrainan välisen sodan aiheuttamien matkustusrajoitusten vuoksi osallistumasta Hanhikiven laitosta varten päivitetyn pääkiertopumpun hitsauksen venäläisiin päteväinteihin Petroskoissa. Päteväntien hyväksyvänä osapuolena oli viranomaisroolissa toimiva venäläinen CNIITMASH materiaali-instituutti ja STUKilla oli tarkoitus osallistua niihin tarkkailijana.

RKT-rakentamislupahakemuksen käsittelyyn liittyvät tarkastukset

STUK valvoi luvanhakijan toimia ydin- tai säteilyturvallisuuteen vaikuttavan suunnittelutoiminnan arvioimiseksi, ohjaamiseksi ja hyväksymiseksi. STUK tarkasti luvanhakijan johtamisjärjestelmän toimivuutta ja menettelytapojen riittävyyttä osana rakentamislupahakemuksen käsittelyä RKT-tarkastuksin.

Ensimmäisellä vuosikolmanneksella pidettiin sähkö- ja varavoimajärjestelmien RKT-tarkastus. Tarkastuksen aiheina olivat sähkötekniikan henkilöresurssit ja tekniikan alueen yleistilanne, rakentamislupahakemuksen käsittely Fennovoimassa, sähkötekniikan työt laitospaikalla ja sähkötoiden valvonta laitospaikalla. Lisäksi tarkastettiin varavoimakoneiden käsittelyn yleistilannetta, Fennovoiman henkilöresursseja ja varavoimakoneita käsittelevän rakentamislupahakemuksen osan valmistelua Fennovoimassa. Tarkastetut osa-alueet olivat hyvin hoidettu Fennovoimassa ja tarkastuksen perusteella ei asetettu vaatimuksia.

Tarkastusohjelman muita tarkastuksia ei pidetty ennen laitostoimituksen purkamista.