

25. 11. 2016

Posiva Oy
Olkiluoto
27160 EURAJOKI

Ydinenergia-asetus 161/1988 108 §

Posivan rakentamisluvan alaisen rakentamisen aloittaminen

Ydinenergia-asetuksen 108 §:ään perustuen Säteilyturvakeskus (STUK) on todentanut Posiva Oy:n (Posiva) valmiuden aloittaa rakentamisluvan alaisen rakentaminen. Posivan valmius aloittaa rakentaminen on todettu asiakirjatarkastuksilla, rakentamisen aikaisen tarkastusohjelman (RTO) tarkastuksilla sekä vuoden 2016 loka-marraskuussa pidetyillä rakentamisvalmiuden todentamiseen kohdennetuilla tarkastuksilla.

STUK toteaa, että Posivalla on valmius aloittaa loppusijoituslaitoksen rakentaminen.

Turvajärjestelyjen osalta STUK on 23.11.2016 saanut uuden version Posivan ja TVO:n yhteisestä turvaohjesäännöstä (TVO 163041 versio 4). STUK käsittelee tämän asiakirjan ja siihen liittyvät turvajärjestelyt erillisessä päätöksessä.

Ennen turvallisuusluokkaan TL3 kuuluvien kalliotilojen toteuttamista Posivan on täytettävä siihen rakentamisvaiheeseen liittyvät STUKin päätöksissä esitetyt vaatimukset. STUK tekee ennen turvallisuusluokkaan TL3 kuuluvien kalliotilojen toteuttamista teknisen TL3-kalliotilojen aloitusvalmiustarkastuksen, jonka osana todetaan myös Posivan organisatorinen valmius TL3-kalliotilojen rakentamiseen. Erikseen päättäessään STUK voi tehdä aloitusvalmiustarkastuksen niille luokkaan EYT/STUK kuuluville kalliotiloille, joilla voi olla merkitystä loppusijoituksen turvallisuudelle.

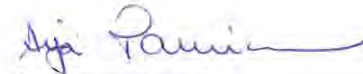
STUK esittää seuraavat vaatimukset:

1. Posivan on esitettävä STUKille tarkastuskutsu turvallisuusluokkaan TL3 kuuluvien kalliotilojen rakentamisen aloitusvalmiustarkastukseen viimeistään kaksi kuukautta ennen suunniteltua turvallisuusluokkaan TL3 kuuluvien kalliotilojen toteutuksen aloittamista. Tarkastuksen osana todennetaan myös Posivan organisatorinen valmius TL3-kalliotilojen rakentamiseen.
2. Kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamisvalmiuden toteamiseksi Posivan on laadittava ohjelma omasta valmiuden arviointimenettelystään ja se on toimitettava STUKiin tiedoksi viimeistään kuusi kuukautta ennen kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamista.
3. Raportti kapselointilaitoksen rakentamisen aloitusvalmiuden toteamisohjelman toteutumisesta on toimitettava STUKille tiedoksi vii-

14/H42212/2016

- meistään kaksi kuukautta ennen kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamista.
4. Kutsu kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamisvalmiuden tarkastukseen on toimitettava STUKille viimeistään kaksi kuukautta ennen kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamista.

Johtajan sijainen,
apulaisjohtaja



Arja Tanninen

Projektipäällikkö



Päivi Mäenalanen

Liitteet

Esittelymuistio, P. Mäenalanen, 25.11.2016

Tässä päätöksessä olevan virheen korjaamista koskeva vaatimus perusteluineen on esitettävä Säteilyturvakeskukselle kirjallisesti hallintolain (434/2003) 8 luvussa säädetyn mukaisesti.

Säteilyturvakeskuksen tähän päätökseen saa myös hakea muutosta Helsingin hallinto-oikeudelta kirjallisella valituskirjelmällä, joka on toimitettava 30 päivän valitusajan kuluessa päätöksen tiedoksisaanista. Valitusaikaa laskettaessa tiedoksisaanipäivää ei oteta huomioon. Helsingin hallinto-oikeudelle osoitettavassa valituskirjelmässä on ilmoitettava päätös, johon haetaan muutosta, miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi sekä perusteet, joilla muutosta vaaditaan. Valituskirjelmässä on ilmoitettava valittajan nimi ja kotikunta. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Valituskirjelmässä on lisäksi ilmoitettava postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa. Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä. Valituskirjelmään on liitettävä alkuperäisenä tai jäljennöksenä päätös, johon haetaan muutosta valittamalla, todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta sekä asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle. Asiamiehen on liitettävä valituskirjelmään valtakirja sen mukaan kuin hallintolainkäyttölain 21 §:ssä säädetään.

Ydinjätteiden ja ydinmateriaalien valvonta
Päivi Mäenalanen

25.11.2016

14/H42212/2016

Posivan rakentamisluvan alaisen rakentamisen aloittaminen

Valtioneuvosto on myöntänyt Posiva Oy:lle (Posiva) ydinenergialain (990/1987) 18 § mukaisen rakentamisluvan 12.11.2015. Ydinenergia-asetuksen (YeA) 108 § mukaan

Ydinlaitoksen rakentamisen eri vaiheet saa aloittaa vasta kun säteilyturvakeskus on todennut 35 §:ssä mainittujen asiakirjojen sekä muiden edellyttämiensä yksityiskohtaisten suunnitelmien ja asiakirjojen perusteella kunkin vaiheen osalta, että turvallisuuteen vaikuttavat tekijät ja turvallisuutta koskevat määräykset on otettu riittävästi huomioon.

YeA 108 § perustuen Säteilyturvakeskus (STUK) on todentanut Posivan valmiuden aloittaa rakentaminen asiakirjatarkastuksilla, rakentamisen aikaisen tarkastusohjelman (RTO) tarkastuksilla sekä vuoden 2016 loka-marraskuussa pidetyillä rakentamisvalmiuden todentamiseen kohdennetuilla tarkastuksilla.

Tausta

STUK edellytti luvitus suunnitelman päivitystä koskevassa päätöksessä, 2/H42212/2015, 18.3.2016:

2. Ydinjätelaitoksen rakentamisen aloittaminen käynnistää yhden hankkeen päävaiheista. Tämän johdosta luvitus suunnitelmassa on määritettävä ohjeen YVL A.5 vaatimuksen 339 mukaisesti aikataulutettu toimenpide, jossa rakentamisen katsotaan alkavan.

2.1 Vaatimuksen 2 mukainen selvitys rakentamisvaiheen aloittavasta toimenpiteestä ja aikataulusta on toimitettava STUKiin tiedoksi viimeistään 2.5.2016.

Posiva toimitti selvityksen rakentamisvaiheen aloittavasta toimenpiteestä ja aikataulusta kirjeellä POSIVA-STUK-10545, 19.4.2016 (4/H42212/2016). Kirjeessä Posiva totesi toimenpiteen, jolla rakentamisluvan alaiset työt alkavat 2.12.2016. Kirjeen mukaan työt alkavat tunneliurakkavaiheesta 1 (LTU1), jossa ensimmäisenä tehdään kapselikuilun yhdysperien ja ajoneuvoyhteyksien louhinta. LTU1-urakkaan sisältyy myöhemmässä vaiheessa loppusijoitustiloja. Kirjeessä Posiva totesi aloittaneensa toimenpiteet, joilla varmistetaan Posivan rakentamisen valmius.

Posiva toimitti kirjeellä POSIVA-STUK-10568, 22.6.2016 (24/H43391/2016) rakentamis- ja toteutusvalmiuden todentamisen ohjelman (POS-023386). Posiva toteaa ohjelman mukaisesti aloittavansa rakentaminen joulukuun alussa 2016.

Kirjeellä POSIVA-STUK-10603, 14.9.2016 (7/H42212/2016) Posiva esitti pyynnön STUKille käynnistää rakentamisvalmiuden todentamisen edellyttämät tarkastukset siten, että rakentamisen valmius olisi todettu ennen suunniteltua rakentamisen aloittamista 2.12.2016. STUK laati asiasta päätöksen 7/H42212/2016, 30.9.2016, jossa STUK ilmoitti Posivalle rakentamisvalmiuden todentamistarkastusten päivämäärät. Päätöksessä STUK edellytti Posivaa toimittamaan rakentamis- ja toteutusvalmiuden todentamisen ohjelmaan perustuvan arvionsa STUKille tiedoksi viimeistään 28.10.2016.

Ydinjätteiden ja ydinmateriaalien valvonta
Päivi Mäenalanen

25.11.2016

14/H42212/2016

Posiva toimitti kirjeellä POSIVA-STUK-10620, 24.10.2016 (13/H42212/2016) Posivan rakentamis- ja toteutusvalmiuden todentamisen ohjelmaan perustuvan tulosraportin (POS-023995). Yhteenvetona Posiva toteaa, ettei se ole todennut esteitä aloittaa rakentamisluvanalaisista loppusijoituslaitoksen rakentamista 1.12.2016.

Rakentamisvalmiuden todentaminen

Posiva on tehnyt oman arvionsa rakentamis- ja toteutusvalmiudesta ohjelman (POS-023995) mukaisesti ja toimittanut arvion STUKiin tiedoksi kirjeellä POSIVA-STUK-10620, 24.10.2016. Arviossa Posiva on arvioinut ydinlaitoksen rakentamiseen liittyvien asiakirjakokonaisuuksien päivitystarvetta ja täydentänyt niitä tarvittaessa. Arvioinnissa Posiva on käsitellyt rakentamislupahakemuksen yhteydessä toimitettavien YeA 35 § mukaisten asiakirjojen tilanteen. Näistä asiakirjoista STUK on tehnyt rakentamislupahakemusaineiston käsittelyn yhteydessä päätökset, joista on esitetty vaatimuksia. Posiva on rakentamisen aloittamisen valmiuden arvioinnissa läpikäynyt vaatimusten tilanteen ja todennut, että avoinna olevat vaatimukset eivät estä rakentamisen aloittamista.

Lisäksi Posiva on käsitellyt rakentamis- ja toteutusvalmiutta arvioidessaan loppusijoituslaitokseen liittyvien lupien ehdot, yhtiötason asiakirjat ja suunnitelmat, YJH- ja kehitysohjelman, hanketason asiakirjat ja suunnitelmat sekä rakentamisen kohteelle asetettavat todentamisen ehdot. Johtopäätöksenä Posiva toteaa, että Posivalla on valmius aloittaa rakentamisluvan alainen rakentaminen loppusijoituslaitoksen osalta.

STUK on todentanut Posivan organisaation ja toimintojen valmiutta rakentamisen aloittamiseen osana RTO-tarkastuksia vuosina 2015-2016. Tarkastuksissa on arvioitu muun muassa Posivan organisaation henkilöresursseja, projektijohtamista, laadunhallintaa, turvallisuuskulttuuria, suunnittelutoimintaa, kalliorakentamisen menetelmiä ja maanalaisen rakentamisen aiheuttamien vaikutusten monitorointimenettelyjä.

STUK on toteuttanut päätöksessä 7/H42212/2016, 30.9.2016 ilmoitetut kolme tarkastusta seuraavasti:

- Tarkastus 1: *Rakentamisen valmiuden todentaminen*, pöytäkirja 8/H42212/2016, 26.10.2016
- Tarkastus 2: *Rakentamisen valmiuden todentaminen, tarkastus 2*, pöytäkirja 11/H42212/2016, 15.11.2016
- Tarkastus 3: *Rakentamisluvan alaisen rakentamisen aloittamisen valmiuden todentaminen maanalaiselle loppusijoituslaitokselle - Tarkastus 3/3*, pöytäkirja 12/H42212/2016, 16.11.2016

STUKin päätöksen 7/H42212/2016, 30.9.2016 mukaisilla rakentamisen aloittamisen todentamisen tarkastuksilla on käsitelty RTO-tarkastuksissa esitettyjen vaatimusten johdosta suunniteltujen ja toteutettujen korjaavien toimenpiteiden tilannetta. Tarkastusten tuloksena on todettu, että Posiva on toteuttanut tarvittavat korjaavat toimenpiteet asetussa aikataulussa ja että rakentamisen aloittamisen estäviä avoimia asioita ei ole.

Posivan tekninen valmius aloittaa loppusijoituslaitoksen rakentaminen on todettu rakentamislupa-aineiston käsittelyn yhteydessä. Loppusijoituslaitosta on käsitelty alustavaa turvallisuusselostetta koskevassa päätöksessä 1/H42241/2012, 10.2.2015 (PSAR-päätös) sekä käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen turvallisuusperustelua koske-

Ydinjätteiden ja ydinmateriaalien valvonta
Päivi Mäenalanen

25.11.2016

14/H42212/2016

vassa päätöksessä 1/H42252/2015, 10.2.2015. Näissä päätöksissä esitettiin useita vaatimuksia, joihin Posivan on vastattava loppusijoituslaitoksen rakentamisen aikana. STUK toteaa, että Posiva on vastannut vaatimuksiin, joiden määräaika on ollut ennen loppusijoituslaitoksen rakentamisen aloittamista.

Lisäksi STUK valvoo ydinlaitoksen suunnittelua ja toteutusta YVL-ohjeiden mukaisesti toteutettavan kohteen turvallisuusmerkityksen huomioiden. STUK käsittelee suunniteluasiakirjat toimitussuunnitelman mukaisesti. STUK tekee ydinlaitosrakentamisen käytäntöjen mukaisesti rakentamisen edetessä teknisiä aloitusvalmiustarkastuksia. Aloitusvalmiustarkastuksella katsotaan työmaan tekninen valmius työkokonaisuuden aloittamiseen.

Edellä esitetyillä perusteilla voidaan todeta, että Posivalla on riittävä tekninen ja organisaatorinen valmius loppusijoituslaitoksen ensimmäisen vaiheen rakentamisen aloittamiseen.

Ydinmateriaalivalvonta

Ydinenergia-asetuksen 118 b §:n perusteella ydinenergian käyttö on suunniteltava ja toteutettava siten, että ydinenergiailaissa ja sen nojalla annetuissa säännöksissä sekä Euroatom-sopimuksessa ja sen nojalla annetuissa määräyksissä (kuten Euroopan komission asetus No 302/2005) säädetyt ja määrätyt ydinmateriaalivalvontaa koskevat velvoitteet täytetään.

Posivan ydinjätelaitos on maailman ensimmäinen tämän tyyppinen ydinlaitos eikä IAEA:n ja Euroopan komission valvontatoimenpiteet ole vielä kaikilta osin selvillä. IAEA:n ja komission valvontatoimenpiteet voivat vielä vaikuttaa ydinjätelaitoksen yksityiskohtaisiin suunnitelmiin, joten IAEA:n ja Euroopan komission valvonnan asettamat vaatimukset on aktiivisesti huomioitava koko loppusijoituslaitoksen rakentamisen ja toteuttamisen aikana. Posiva on tähänastisessa työssään huomioinut vaatimukset riittäväällä tavalla, jotta tämä ei estäisi loppusijoituksen maanalaisten osien rakentamisen aloittamista.

STUK on valvonut tutkimustila Onkalon rakentamista samojen periaatteiden mukaisesti kuin ydinlaitoksen rakentamista. Posiva on ydinmateriaalivalvontakäsikirjansa mukaisesti toimittanut STUKille valvonnan edellyttämät tiedot, jotka STUK on tarkastanut. Samalla on varmistettu myös siitä, että Onkalossa ei ole ydinaseiden leviämisen kannalta merkityksellisiä ilmoittamattomia tiloja tai toimintoja. Posiva on toimittanut laitosten tekniset perustiedot IAEA:n ja Euroopan komission valvontaa varten ja STUK on ilmoittanut IAEA:n valvontasopimuksen lisäpöytäkirjan mukaisesti Posivan laitosalueen IAEA:lle. IAEA ja Euroopan komissio ovat tarkastaneet Posivan laitosalueen ja Onkalon, ja antaneet tarkastuksista lausunnot, joissa ei ole ollut huomautuksia Suomelle tai Posivalle.

STUK esitti ydinmateriaalivalvontaa koskevassa RTO-tarkastusohjelman tarkastuksessa 20/H43391/2016, 17.6.2016 kolme vaatimusta. Hyväksyvässä päätöksessä, 1/H47102/2016 (14.11.2016) STUK on todennut, että ydinmateriaalivalvonnan käsikirjaan tehdyt päivitykset muuttavat Posivan raportointikäytäntöä vastaamaan ydinlaitoksen raportointia ja vaatimukset on suljettu.

Ydinjätteiden ja ydinmateriaalien valvonta
Päivi Mäenalanen

25.11.2016

14/H42212/2016

Posiva on suunnittelussaan ja Onkalon rakentamisen toteutuksessa huomionnut ydinmateriaalivalvonnan vaatimuksia riittävästi, jotta ydinmateriaalivalvonnan toteuttaminen ei aiheuta estettä loppusijoituslaitoksen maanalaisten osien rakentamisen aloittamiselle.

Turvajärjestelyt

STUK on rakentamislupahakemusaineistosta antamassaan turvallisuusarviossa todennut, että turvajärjestelyjen näkökulmasta ei ole esteitä rakentamisluvan myöntämiseksi. Edellytyksenä rakentamisen aloittamiselle on turvaohjesäännön vahvistaminen ja turvajärjestelyjä koskevien yksityiskohtaisten STUKin päätöksessä esitettyjen vaatimusten täyttyminen. STUK on 23.11.2016 saanut uuden version Posivan ja TVO:n yhteisestä turvaohjesäännöstä (TVO 163041 versio 4). STUK käsittelee tämän asiakirjan ja siihen liittyvät turvajärjestelyt erillisessä päätöksessä. Tämä ei kuitenkaan ole esteenä maanalaisten loppusijoitustilojen rakentamisen aloittamiselle.

Kapselointilaitoksen rakentamisen aloittaminen

Ennen kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamista STUK tekee Posivaan tarkastuksen, jossa todetaan Posivan valmius kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamiseksi. Kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamisvalmiuden toteamiseksi Posivan on laadittava ohjelma omasta valmiuden arviointimenettelystä ja se on toimitettava STUKiin tiedoksi kuusi kuukautta ennen kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamista. Posivan on laadittava raportti arviointimenettelyn ohjelmasta ja toimitettava se STUKille tiedoksi viimeistään kaksi kuukautta ennen kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamista. Posivan on toimitettava STUKille kutsu kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamisvalmiuden tarkastukseen viimeistään kaksi kuukautta ennen kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamista.

Johtopäätös

STUK on todennut YeA 108 § mukaisesti Posivan valmiuden aloittaa loppusijoituslaitoksen rakentamisluvan alaisen rakentamisen. Ennen turvallisuusluokkaan TL3 kuuluvien kalliotilojen toteuttamista Posivan on täytettävä siihen rakentamismvaiheeseen liittyvät STUKin päätöksissä esitetyt vaatimukset.

STUK tekee ennen turvallisuusluokkaan TL3 kuuluvien kalliotilojen toteuttamista teknisen TL3-kalliotilojen aloitusvalmiustarkastuksen, jonka osana todetaan myös Posivan organisaation valmius TL3-kalliotilojen rakentamiseen. Tarkastus perustuu ydinenergia-asetuksen 109 §:ssä edellytettyyn STUKin suorittamaan laitoshankkeen toteuttamisen yksityiskohtaiseen valvontaan. Tarkastuksessa todennetaan myös YVL D.5 vaatimuksen 806 täyttymistä.

Posivan on esitettävä STUKille tarkastuskutsu viimeistään kaksi kuukautta ennen turvallisuusluokkaan TL3 kuuluvien kalliotilojen suunniteltua toteutuksen aloittamista. Perusteena tarkastuskutsun lähettämisen aikarajalle on se, että aloitusvalmiustarkastus on tavanomaista laajempi ja siinä huomioidaan tarkastukselle valmistautumiseen tarvittava aika. Erikseen päättäessään STUK voi tehdä aloitusvalmiustarkastuksen niille luokkaan EYT/STUK kuuluville kalliotiloille, joilla voi olla merkitystä loppusijoituksen turvallisuudelle.

Ydinjätteiden ja ydinmateriaalien valvonta
Päivi Mäenalanen

25.11.2016

14/H42212/2016

Kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamisvalmiuden toteamiseksi Posivan on laadittava ohjelma omasta valmiuden arviointimenettelystä kuusi kuukautta ennen kapselointilaitoksen rakentamista. Raportti ohjelman toteutumisesta ja kutsu tarkastukseen on toimitettava STUKille kaksi kuukautta ennen aiottua rakentamisen aloittamista.

Oikeudelliset perusteet

YeA 108 §, 109 §

YVL A.1 317

YVL D.5 806

Päätösesitys

STUK toteaa, että Posivalla on valmius aloittaa loppusijoituslaitoksen rakentaminen. Turvajärjestelyjen osalta STUK on 23.11.2016 saanut uuden version Posivan ja TVO:n yhteisestä turvaohjesäännöstä (TVO 163041 versio 4). STUK käsittelee tämän asiakirjan ja siihen liittyvät turvajärjestelyt erillisessä päätöksessä.

Ennen turvallisuusluokkaan TL3 kuuluvien kalliotilojen toteuttamista Posivan on täytettävä siihen rakentamisvaiheeseen liittyvät STUKin päätöksissä esitetyt vaatimukset. STUK tekee ennen turvallisuusluokkaan TL3 kuuluvien kalliotilojen toteuttamista teknisen TL3-kalliotilojen aloitusvalmiustarkastuksen, jonka osana todetaan myös Posivan organisatorinen valmius TL3-kalliotilojen rakentamiseen. Erikseen päättäessään STUK voi tehdä aloitusvalmiustarkastuksen niille luokkaan EYT/STUK kuuluville kalliotiloille, joilla voi olla merkitystä loppusijoituksen turvallisuudelle.

STUK esittää seuraavat vaatimukset:

1. Posivan on esitettävä STUKille tarkastuskutsu turvallisuusluokkaan TL3 kuuluvien kalliotilojen rakentamisen aloitusvalmiustarkastukseen viimeistään kaksi kuukautta ennen suunniteltua turvallisuusluokkaan TL3 kuuluvien kalliotilojen toteutuksen aloittamista. Tarkastuksen osana todennetaan myös Posivan organisatorinen valmius TL3-kalliotilojen rakentamiseen.
2. Kapselointilaitoksen rakentamisen valmiuden toteamiseksi Posivan on laadittava ohjelma omasta valmiuden arviointimenettelystä ja se on toimitettava STUKiin tiedoksi viimeistään kuusi kuukautta ennen kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamista.
3. Raportti kapselointilaitoksen rakentamisen valmiuden toteamisohjelman toteutumisesta on toimitettava STUKille tiedoksi viimeistään kaksi kuukautta ennen kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamista.
4. Kutsu kapselointilaitoksen rakentamisen valmiuden toteamisen tarkastukseen on toimitettava STUKille viimeistään kaksi kuukautta ennen kapselointilaitoksen rakentamisen aloittamista.

Ydinjätteiden ja ydinmateriaalien valvonta
Päivi Mäenalanen

25.11.2016

14/H42212/2016

Kuuleminen

Päätöksen sisällöstä ja asetetuista aikarajoista on kuultu 22.11.2016 lähetetyllä sähköpostilla Posivan Kari Kaukosta. 23.11.2016 saadun kuulemisvastauksen perusteella esittelymuistioon on tarkennettu vaatimukseen 1 liittyviä perusteita.

