

Työ- ja elinkeinoministeriö  
Kirjaamo  
PL 32  
00023 VALTIONEUVOSTO

Sähköpostilla: [kirjaamo@tem.fi](mailto:kirjaamo@tem.fi)

TEM/1311/08.05.01/2017

## TEOLLISUUDEN VOIMA OYJ:N LAUSUNTO TEKNOOGIAN TUTKIMUSKESKUS VTT OY:N TUTKIMUSREAKTORIN LUPAHAKEMUKSESTA

Työ- ja elinkeinoministeriö ("TEM") on 29.8.2017 pyytänyt Teollisuuden Voima Oyj:ltä ("TVO") lausuntoa otsikossa mainitusta Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:n ("VTT") hakemuksesta, jolla se hakee ydinenergialain (990/1987, "YEL") 20 §:ssä tarkoitettua lupaa. Lisäksi VTT pyytää samalla tutkimusreaktorin nykyisen, vuoden 2023 loppuun voimassa olevan käyttöluvan raukeamista.

### 1 Yleistä

VTT:n Espoon Otaniemessä sijaitseva tutkimusreaktori oli Suomen ensimmäinen ydinreaktori, joka otettiin käyttöön jo vuonna 1962. Toimintansa aikana sitä käytettiin sädehoitoon, tutkimukseen, opetukseen ja isotooppituotantoon. VTT päätti vuonna 2012 poistaa tutkimusreaktorin käytöstä ja reaktori sammutettiin kesällä 2015.

VTT:n tutkimusreaktorin käytöstäpoisto on myös ensimmäinen suomalaisen ydinlaitoksen käytöstäpoisto ja sen turvallisesta toteuttamisesta tulisi saada ydinenergia-alalle mahdollisimman paljon kokemuksia.

### 2 VTT:n hakemus

VTT jätti 20.6.2017 valtioneuvostolle YEL:n mukaisen lupahakemuksen tutkimusreaktorin käytöstäpoistoa varten, joka aiotaan toteuttaa käyttöluvan muutoksella. YEL:a on muutettu lupahakemuksen jättämisen jälkeen, jolloin lakiin lisättiin puuttuvat säännökset ydinlaitosten käytöstä poistamista koskevasta luvasta. Lakimuutos tuli voimaan 1.1.2018, mutta lakimuutosta koskevassa siirtymäsäädöksessä on säädetty, että Suomessa käytetyn tutkimusreaktorin käytöstä poistamista koskevaan asiaan, jota koskeva hakemus lupapäätöstä varten on tullut vireille ennen lakimuutoksen voimaantuloa, sovelletaan ennen lakimuutoksen voimaantuloa voimassa olleita säännöksiä. Vaikka reaktori on pieni ja käytöstäpoistojätteiden määrä vähäinen, TVO pitää tärkeänä, että turvallisuusvaatimukset ja toimenpiteet käytöstäpoiston turvallisuuden varmis-

tamiseksi mitoitetaan ja kohdennetaan oikeassa suhteessa ydinenergian käytön riskeihin ottaen huomioon käytävissä oleva tieto Suomesta sekä Ruotsista ja muutetut ydinenergiain - ja asetuksen mukaiset vaatimukset, vaikka niitä ei suoraan sovellettaisi nyt lausunnolla olevaan lupahakemukseen. Tällöin saadaan Säteilyturvakeskuksen turvallisuusarviosta tarpeeksi laaja, mikä hyödyntää muita ydinvoimayhtiöitä näiden suunnitelmassa omaa käytöstäpoistostrategiaansa.

### 3 Ydinjätteiden välivarastointi ja loppusijoitus suomalaisen ydinvoimalaitoksen alueella

VTT hakee ydinjätehuollon toteuttamiseksi lupaa välivarastoida ydinjätteitä VTT:n hallitsemassa tilassa tai suomalaisen ydinvoimalaitoksen alueella. VTT:n tarkoituksena on toteuttaa ydinjätteiden turvallinen loppusijoitus myöhemmin vahvistettavana aikana ja sijainnilla.

Siltä osin, kun VTT:n ydinjätteiden välivarastointi tapahtuisi Olkiluodossa, TVO huomauttaa, että siihen liittyy useita avoimia kysymyksiä, jotka liittyvät pitkäaikaisturvallisuuteen, luvitukseen, YVA-menettelyyn ja osapuolten välisiin sopimussuhteisiin. VTT:llä ei ole tällä hetkellä välivarastoinnin edellyttämää varastointitilojen hallintaa, eikä siten oikeutta hakea lupaa ydinjätteidensä välivarastointiin toisen omistamissa tiloissa. Mikäli TVO ja VTT keskenään sopisivat välivarastoinnista Olkiluotoon, se edellyttäisi TVO:n hakemaa jätevarastoja koskevien käyttöluopien muutosta ja mahdollista Olkiluodon alueen YVA-menettelyä, jossa otettaisiin huomioon VTT:n ydinjätteistä johtuvat lisääntyneet ympäristövaikutukset Olkiluodon alueella. Lisäksi tulisi selvittää VTT:n ydinjätteiden loppusijoituksen pitkäaikaisturvallisuus sekä päivittää niiden vaikutukset TVO:n ydinjätteiden pitkäaikaisturvallisuudesta olemassa oleviin turvallisuusanalyysiin, koska erityyppiset ydinjätteet eivät saa vaarantaa toistensa loppusijoituksen turvallisuutta. Lisäksi VTT:n taloudelliset edellytykset vastata välivarastointi- ja loppusijoituskustannuksista on varmistettava ennen luvan myöntämistä, josta lisää kohdassa 5.

### 4 Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoittaminen Olkiluotoon

Tältä osin TVO viittaa Posiva Oy:n lausuntoon. Koska VTT:n tarkoituksena on palauttaa Yhdysvaltoihin myös käyttämätön ydinpolttoaine, on ensisijaista ja kustannustehokkainta, että VTT jatkaa neuvotteluja Yhdysvaltain energiaministeriön (DOE) kanssa käytetyn ydinpolttoaineen palauttamisesta, minkä YEL mahdollistaa. Kuten ydinjätteen välivarastoinnissa, myös käytetyn ydinpolttoaineen mahdolliseen välivarastointiin ja loppusijoittamiseen Olkiluotoon liittyy useita avoimia kysymyksiä, jotka koskevat pitkäaikaisturvallisuutta, luvitusta, YVA-menettelyä ja osapuolten välisiä sopimussuhteita. Lisäksi VTT:n taloudelliset edellytykset vastata loppusijoituskustannuksista on varmistettava ennen luvan myöntämistä, josta lisää kohdassa 5.

## 5 Taloudelliset edellytykset luvan myöntämiseksi

YEL 20 §:ssä säädetään edellytykset, joiden voimassaollessa lupa voidaan myöntää. Pykälän 4) - kohdan edellytyksenä on, että hakijalla tulee olla taloudelliset ja muut tarpeelliset edellytykset luvan mukaiseen turvalliseen toimintaan eli tässä tapauksessa edellytykset käytöstäpoistaa tutkimusreaktori turvallisesti.

VTT:n hakemuksessa todetaan, että taloudelliset edellytykset ovat olemassa, kun valtio sitoutuu vastaamaan aiheutuvista kustannuksista täysimääräisesti. Hakemuksesta tai sen liitteistä ei kuitenkaan ilmene, että valtio olisi tällaisen sitoumuksen tehnyt. Hakemuksen liitteessä 9 todetaan, että TEM myöntää yhtiön toimintaan rahoitusta valtion talousarvioon otettavan määrärahan rajoissa. Ennen luvan myöntämistä tulisikin varmistaa, että VTT:llä on riittävä rahoitus käytöstäpoiston toteuttamiseen ja valtio on sitoutunut vastaamaan aiheutuvista kustannuksista täysimääräisesti.

Kunnioitavasti

TEOLLISUUDEN VOIMA OYJ



Risto Siilos  
Johtaja



pp. Ulla-Maija Moisio  
Lakiasiainpäällikkö