

5/C48111/2020

Työ- ja elinkeinoministeriö

PL 32

00023 Valtioneuvosto

**Lausunto hyvin matala-aktiivisen ydinjätteen loppusijoitusta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta**

Työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) on pyytänyt Säteilyturvakeskukselta (STUK) lausuntoa Teollisuuden Voima Oyj:n (TVO) hyvin matala-aktiivisen ydinjätteen loppusijoitusta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma).

**Hanke**

Teollisuuden Voima Oyj:n (TVO) ohjelmassa esitetään arvioitavaksi hyvin matala-aktiivisen ydinjätteen maaperäloppusijoitus Eurajoen Olkiluodon ydinvoimalaitosalueelle perustettavaan laitokseen. Varsinaiseen YVA-tarkasteluun otetaan TVOn mukaan neljä laitoksen sijaintivaihtoehtoa, jotka sijaitsisivat kukin ydinvoimalaitosalueella. Lisäksi 0-vaihtoehtona tarkastellaan hyvin matala-aktiivisten jätteen tapauskohtaista valvonnasta vapautusta ja toisaalta aktiivisemmän jäteosan loppusijoittamista nykykäytännön mukaisesti matala- ja keskiaktiivisen jätteen kallioloppusijoitustilaan.

Hyvin matala-aktiivinen ydinjäte sisältää vain vähäisiä määriä lyhytikäisiä radioaktiivisia aineita, minkä vuoksi jäte voitaisiin loppusijoittaa maaperään rakennettavaan loppusijoituslaitokseen. Loppusijoituslaitos tehtäisiin maan alle siten, että useat erilaiset kerrokset eristävät radioaktiiviset jätteet maanpäällisistä oloista niin pitkäksi aikaa, ettei jätteestä aiheudu ympäristölle tai ihmisille merkittävää säteilyvaikutusta. Rakenteiden kuntoa ja toimivuutta seurattaisiin laitoksen koko käyttöjakson ajan ja myös sulkemisen jälkeen niin kauan, kuin jätteiden aktiivisuus ylittää valvonnasta vapautuksen vapaarajan. Toiminnan aikana laitokseen tultaisiin loppusijoittamaan hyvin matala-aktiivista jätettä kampanjoittain. Tällä hetkellä arvioitu kampanjatäyttöjen väli on noin 5 vuotta. Arviointiohjelmassa mahdollinen maaperäloppusijoitus on arvioitu käynnistyvän vuonna 2023–2024 ja jatkuvan 2090-luvulle asti.

**YVA-menettely ja lainsäädäntö**

Ympäristövaikutusten arviointimenettely perustuu menettelystä annettuun lakiin (YVA-laki, 252/2017) ja sitä täsmentävään asetukseen (YVA-asetus, 277/2017). Lainsäädännön tavoitteena on edistää

5/C48111/2020

ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa lisäten kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-lain 3 §:n 1 momentin mukaan arviointimenettelyä sovelletaan lain liitteessä 1 listattuihin hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Ydinjätteiden tai muun radioaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokset kuuluvat liitteen 1 d kohdan perusteella merkittävänä hankkeina YVA-menettelyn piiriin.

Ydinenergialaki (990/1987) muodostaa perustan ydinenergian turvalliselle käytölle. Lain 6 §:n mukaisesti ydinenergian käytön tulee olla turvallista eikä siitä saa aiheutua vahinkoa ihmiselle, ympäristölle tai omaisuudelle. Tämä vaatimus koskee yhtäläisesti kaikkia ydinlaitoksia mukaan lukien ydinjätelaitokset. Hyvin matala-aktiivisen ydinjätteen loppusijoituslaitoksen käyttöönotto vaatii toteutuakseen Säteilyturvakeskuksen myöntämän ydinenergialain 21 §:n mukaisen luvan (ns. toimintalupa).

YVA-lain 26 §:n mukaan toimilupalupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on otettava huomioon arviointiselostusta koskevat ja 29 §:n mukaiset kuulemisten tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus, perusteltu päätelmä ja mahdolliset valtioiden rajat ylittäviin vaikutuksiin liittyvät 29 §:ssä tarkoitetut kansainvälisiä kuulemista koskevat asiakirjat on otettu huomioon.

## Lausunto

STUK toteaa pyydettyinä lausuntonaan seuraavaa.

STUKin näkemyksen mukaan TVOn esittämä YVA-ohjelma täyttää säteily- ja ydinturvallisuuden osalta YVA-lain 16 §:ssä säädetyt YVA-ohjelman kriteerit. YVA-ohjelmassa on siten esitetty tarvittavat tiedot hankkeesta, sen neljästä eri sijaintipaikkavaihtoehdosta, ympäristön nykytilan kuvauksesta, ehdotuksen arvioitavista ympäristövaikutuksista ja niiden selvittämisestä sekä arviointimenettelyn järjestämisestä. Maaperäloppusijoituksesta ympäristölle ja ihmisille mahdollisesti aiheutuvat säteilyvaikutukset arvioidaan YVA menettelyn aikana. STUK tulee arvioimaan turvallisuuteen liittyvien vaatimusten täyttymisen yksityiskohtaisesti toimintalupahakemuksen käsittelyn yhteydessä.

Tulevaa ydinenergialain 21 §:n mukaista luvitusta ajatellen STUK esittää kuitenkin seuraavat havainnot.

5/C48111/2020

STUK odottaa, että YVA-selostuksessa ja esitetyn ohjelman mukaisissa tutkimuksissa tullaan käsittelemään ohjelmassa esitettyä tarkemmin seuraavia näkökohtia:

- TVO suunnittelee maaperäloppusijoituslaitosta enintään 10 000 m<sup>3</sup>:lle hyvin matala-aktiivista ydinjätettä. Tilavuudesta 7 900 m<sup>3</sup> arvioidaan täyttyvän TVO:n omilla jätteillä ja jäljelle jäävän 2 100 m<sup>3</sup> tilavuuden TVO varaa mm. muualta tuleville hyvin matala-aktiivisille jätteille. YVA-selostuksen yhteydessä TVO:n tulee esittää, mihin arvioidut jätemäärät perustuvat.
- TVO esittää YVA-ohjelmassa maaperäloppusijoituslaitoksen rakenteet yleispiirteisesti. Laitoksen käyttö ja toteutettavat vapautumisesteinä toimivat eristysrakenteet sekä niissä käytettävät materiaalit on kuitenkin YVA-selosteessa ja siihen liitettyssä turvallisuusperustelussa kuvattava yksityiskohtaisemmin. Lopulliset suunnitteluratkaisut STUK hyväksyy toimintaluvan käsittelyn yhteydessä.
- Verrattuna ohjelmassa esitettyyn YVA-prosessin aikatauluun, TVOn on täydennettävä YVA-selostukseen koko lupaprosessin aikataulutus siten, että siitä selviää myös toimilupahakemuksen jättäminen, loppusijoituksen rakentaminen sekä suunniteltu käytön aloitus suhteessa YVA-prosessin toteutukseen.

Kaisa Koskinen  
Pääjohtajan sijainen

Jussi Heinonen  
Johtaja

## Tiedoksi

PT, JHe, KaH, MiY, ViK, VpV, MiV,  
TEM/Linda Kumpula, TEM/Jaakko Louvanto

