

STUK 3/C48111/2021

Työ- ja elinkeinoministeriö

PL32
00023 Valtioneuvosto

Lausunto hyvin matala-aktiivisen ydinjätteen loppusijoitusta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

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

TVOn hanke

TVOn selostuksessa arvioidaan hyvin matala-aktiivisen ydinjätteen maaperäloppusijoituksen vaikutuksia Eurajoen Olkiluodon alueen ympäristöön. TVO tarkastelee kolmea vaihtoehtoista laitoksen sijaintivaihtoehtoa, jotka sijaisivat kukin ydinvoimalaitosalueella. Lisäksi 0-vaihtoehtona tarkastellaan hyvin matala-aktiivisten jätteen tapauskohtaista valvonnasta vapautusta ja aktiivisemmän jäteosan loppusijoittamista nykykäytännön mukaisesti matala- ja keskiaktiivisen jätteen kallioloppusijoitustilaan.

Ydinenergia-asetuksen (161/1988, YEA) 6 §:n 3 momentin mukaan hyvin matala-aktiivinen ydinjäte sisältää vain vähäisiä määriä lyhytikäisiä radioaktiivisia aineita. TVO esittää, että tällaista Olkiluodossa syntyvää jätettä voitaisiin loppusijoittaa maaperään rakennettavaan loppusijoituslaitokseen. TVOn selostuksen perusteella loppusijoitettava jäte peitettäisiin siten, että useat erilaiset kerrokset eristävät radioaktiiviset jätteet maanpäällisistä oloista niin pitkäksi aikaa, että YEA 22 d §:n 3 momentin asettamat säteilyaltistusrajat voidaan riittävän luotettavasti arvioida alittuvan. 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 tullessiin loppusijoittamaan hyvin matala-aktiivista jätettä kampanjoittain. Arvioitu noin kaksi viikkoa kestävien kampanjatäyttöjen väli on 5-10 vuotta. Mahdollisen maaperäloppusijoituksen on arvioitu käynnistyvän vuonna 2023–2024 ja jatkuvan vähintään 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 ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnit-

STUK 3/C48111/2021

telussa 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 kohdan 7 d perusteella merkittävinä hankkeina YVA-menettelyn piiriin.

Ydinenergi laki (990/1987, YEL) muodostaa perustan ydinenergian turvallisuudelle käytölle. Lain 6 §:n mukaisesti ydinenergian käytön tulee olla turvallista eikä siitä saa aiheutua vahinkoa ihmiselle, ympäristölle tai omaisuudelle. Tämä vaatimus koskee myös ydinjätelaitoksia. Hyvin matala-aktiivisen ydinjätteen loppusijoituslaitoksen käyttöönotto vaatii toteutukseen Säteilyturvakeskuksen myöntämän ydinenergi lain 21 §:n mukaisen luvan.

YVA-lain 26 §:n mukaan toiminnan luvittavaan päätökseen 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 kansainvälistä kuulemista koskevat asiakirjat on otettu huomioon.

Lausunto

STUK toteaa pyydettyinä lausuntonaan seuraavaa.

STUKin näkemyksen mukaan TVOn esittämä YVA-selostus täyttää säteily- ja ydinturvallisuuden osalta YVA-lain 19 §:ssä mainitut YVA-selostukselle asetetut odotukset (mm. hankkeen kuvaus ja sen vaihtoehtojen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset). Lisäksi TVO on toimittanut STUKille tiedoksi pitkäaikaisturvallisuutta käsittelevän turvallisuusperustelun, jossa tarkastellaan loppusijoitusta koskevien turvallisuusvaatimusten täyttymistä. STUK arvioi turvallisuuteen liittyvien vaatimusten täyttymisen yksityiskohtaisesti ja myös tarkastaa ja hyväksyy turvallisuusperustelun YEL 21 §:n mukaisen luvan lupahakemuksen käsittelyn yhteydessä.

Tulevaa ydinenergi lain 21 §:n mukaista luvitusta ajatellen STUK esittää YVA-selostuksesta seuraavat havainnot:

- TVO esittää loppusijoitettavaksi jätemääräksi enintään 10 000 m³ hyvin matala-aktiivista jätettä. Selostuksen mukaan jätemääräarvio perustuu TVOlla tehtyihin jätekertymälaskelmiin esittämättä sen tarkempia laskentaperiaatteita kokonaismääräarvion taustalla. TVO on keväällä 2021 toimittanut STUKille tiedoksi maaperäloppusijoitusta koskevan turvallisuusperustelun, jossa jätemääräarvioiden laskentaperiaatteet kuvataan tarkemmin. Saatujen

STUK 3/C48111/2021

tietojen perusteella STUK toteaa, että kuvaus jätemääräarviosta on riittävän konservatiivinen ja YVA-selostukseen riittävä.

- TVO on kuvannut STUKin YVA-ohjelman lausunnossa esiin nostamia maaperäloppusijoituksen rakenteita ja aiottua käyttöä paremmin YVA-selostuksessa kuin YVA-ohjelmavaiheessa. Kuvaus on YVA-selostukseen riittävä.
- YVA-ohjelmasta annetuissa lausunnoissa (TEM, STUK) vaadittiin hankkeen kokonaisaikataulun tarkentamista YVA-selostukseen. TVO esittää selostuksessa YVA-menettelyn aikataulun sekä joitakin toimintaan liittyviä tavoiteaikoja, mutta ei mainitse esimerkiksi toimintaan vaadittavan lupahakemuksen jättöaikaa. TVO toteaa, että yksityiskohtaisempi aikataulutusta selviää ja sovitaan kunkin vastuuviranomaisen kanssa tarkemmin hankkeen myöhemmissä vaiheissa. Hankkeen aikataulutuksesta syntyy YVA-selostuksen perusteella kuitenkin riittävä käsitys.

Yhteenveto

TVO:n esittämä YVA-selostus tarkoittaa YVA-ohjelmassa esitettyä kuvausta hyvin matala-aktiivisen ydinjätteen turvalliseen loppusijoitukseen tähtäävistä toimenpiteistä sekä loppusijoituksen ympäristövaikutuksista. STUK toteaa, että YVA-selostus täyttää säteily- ja ydinturvallisuuden osalta YVA-lain (252/2017) mukaiset YVA-selostukselta vaaditut kriteerit.

STUKin lausunnossaan YVA-ohjelmasta (5/C48111/2020, 21.9.2020) YVA-selostukseen esittämät täsmennykset on riittävällä laajuudella otettu huomioon.

Pääjohtaja Petteri Tiippana

Johtajan sijainen,
toimistopäällikkö Kai Hämäläinen

Tiedoksi

TEM/Linda Kumpula, TEM/Salla Palander

