

Geologian tutkimuskeskus
Energia ja rakentamisen ratkaisut
Espoo

Työ- ja elinkeinoministeriö

Lausuntopyyntö koskien arviointiselostusta, jossa tarkastellaan hyvin matala-aktiivisen ydinjätteen loppusijoituksen ympäristövaikutuksia Eurajoen Olkiluodon voimalaitosalueella (VN/10756/2021)

Geologian tutkimuskeskus (GTK) kiittää lausuntopyynnöstä. Olemme tutustuneet Teollisuuden Voima Oyj:n toimittamaan YVA-selostukseen.

Kuten GTK totesi jo YVA-suunnitelmaa kommentoidessaan, maaperäloppusijoitus on geologian näkökulmasta tarkoituksenmukainen ja turvallinen tapa varastoida hyvin matala-aktiivista jätettä (HMAJ). Voimalaitosjäteluolan laajentaminen aiheuttaisi selvästi suurempia kustannuksia ja ympäristövaikutuksia eikä olisi jätetyyppi huomioiden järkevää.

GTK haluaa kuitenkin nostaa esille muutamia huomioita arviointiselostukseen liittyen.

Selostuksessa todetaan, että maanpintavaihtoehdoista VE3 edellyttää kallioalueen tasaamista, muiden osalta maansiirto riittää. Jos tämä vaihtoehto valitaan, niin louhinta tulee toteuttaa varoen, jotta kallion luontaista rakoilua ei aktivoida ja avata yhteyksiä kalliopohjavesiin. Tämän riskin arviointi loppusijoitustilan rakennuspaikan osalta lienee mahdollista Posiva Oy:n rakennegeologisen ja hydrogeologisen aineiston pohjalta.

Selostuksen kappaleen 9.4 mukaan alueen VE3 reunassa on pohjavesinäytteiden ottamiseen soveltuva seurantaputki ja alueilla VE1 ja VE4 pinnan korkeuden mittaamiseen soveltuvat pohjavesiputket. Pitkäaikaisseurannan kannalta havaintoputkien hävittäminen ja korvaaminen uusilla jossakin muualla ei ole optimaalista. Tätä tulisi mahdollisuuksien mukaan välttää.

GTK:n 1:200 000 mittakaavaisen, yleisluonteisen, kallioperäkartan sijaan Posiva Oy:lla on huomattavasti yksityiskohtaisempaa materiaalia (ks. Kuva 5-16). Se sisältää myös kallion rakennetietoa, joka on ympäristövaikutusten kannalta kivilajeja tärkeämpää.

2.7.2021

GTK/443/00.17/2021

GTK:n näkemyksen mukaan ympäristövaikutusten arviointi pitää aina tehdä parhaan mahdollisen geologisen aineiston perusteella.

Pitkäaikaisturvallisuutta (200-300 v., kun jätetyyppinä HMAJ) arvioitaessa (kpl. 7.10.1) on erityisesti pintarakenteiden ja hulevesijärjestelmien mitoituksissa tärkeä huomioida merenpinnan nousun lisäksi myös mahdollisesti ilmastonmuutoksen mukanaan tuoma lisääntynyt sadanta. Tekstissä viitataan skenaarioihin, mutta niiden sisältöä ei kuitenkaan selostuksessa tarkemmin avata.

GTK:n näkemyksen mukaan päätös maanpinnalle tehtävän HMAJ-loppusijoitusratkaisun paikanvalinnasta, suunnittelusta ja toteutuksesta voidaan tehdä muutoin kuin geologisin perustein.

Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet Taina Karvonen ja Timo Ruskeeniemi.



Olli Breilin

Johtaja



Hannu Lahtinen

Yksikön päällikkö