

STUK 42/0202/2026

Työ- ja elinkeinoministeriö

PL 32
00023 Valtioneuvosto

VN/10941/2026, 15.4.2026

**Kuopion Energia Oy:n kaukolämpöä tuottava pienydinvoimala,
ympäristövaikutusten arviointiohjelma**

Työ- ja elinkeinoministeriö on pyytänyt Säteilyturvakeskuksesta (STUK) lausuntoa Kuopion Energia Oy:n kaukolämpöä tuottavan pienydinvoimalan ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma).

Hanke

Arviointiohjelmassa tarkastellaan enintään noin 150 MW lämpötehoisen pienydinvoimalan rakentamista Hepomäkeen tai Sorsasaloon. Nollavaihtoehdossa hanketta ei toteuteta.

Lausunto

STUK toteaa pyydettyä lausuntonaan seuraavaa.

YVA-ohjelmassa on huomioitu radioaktiivisten aineiden päästöt normaalin käytön aikana ja mahdollisissa onnettomuustilanteissa sekä voimalaitoksen käytöstä syntyvän radioaktiivisen jätteen välivarastointi (jos tapahtuu laitosalueella). Radioaktiivisten jätteiden välivarastointia (jos tapahtuu laitosalueen ulkopuolella) sekä loppusijoitusta koskee erillinen YVA-menettely.

STUKin näkemyksen mukaan YVA-ohjelma täyttää säteily- ja ydinturvallisuuden osalta ympäristövaikutusten arviointimenettelyä koskevan lain 16 §:ssä säädetyt YVA-ohjelman kriteerit. YVA-ohjelmassa on siten esitetty tarvittavat tiedot hankkeesta ja sen kohtuullisista vaihtoehdoista, kuvaus ympäristön nykytilasta, ehdotus arvioitavista ympäristövaikutuksista ja niiden selvittämisestä sekä suunnitelma arviointimenettelyn järjestämisestä.

Ympäristölle ja ihmisille eri vaihtoehdoista aiheutuvat säteilyvaikutukset arvioidaan YVA-menettelyn aikana. STUK tulee arvioimaan turvallisuuteen liittyvien vaatimusten täyttymisen yksityiskohtaisesti mahdollisen uuden laitoksen luvitusprosessin yhteydessä.

YVA-ohjelman luvussa 21 tarkastellaan vakavan onnettomuuden vaikutusten arviointia. Tarkasteltavan päästön suuruuden määrittämisen

STUK

SÄTEILYTURVAKESKUS
STRÅLSÄKERHETSCENTRALEN
RADIATION AND NUCLEAR SAFETY AUTHORITY

Osoite | Adress | Jokiniemenkuja 1, 01370 Vantaa | Änäsgränden 1, 01370 Vanda
Address | Jokiniemenkuja 1, 01370 Vantaa, FINLAND
Puh. | Tfn. | Tel. | (09) 759 881, +358 9 759 881 | www.stuk.fi

STUK 42/0202/2026

taustalla on ydinenergia-asetuksen 22 b § mukainen cesium-137 päästön raja-arvo 100 terabecquereliä, jota on käytetty mm. Loviisa 1 ja 2 (v. 2021) sekä Olkiluoto 1 ja 2 (v. 2024) ydinvoimalaitosten YVA-selostuksissa. Päästöjen oletettiin sisältävän myös muita radionuklideja samassa suhteessa, kuin niitä cesium-137:ään nähden oletetaan onnettomuudessa vapautuvan. Kuopion ydinvoimalaitoksen tapauksessa tullaan tarkasteltavan päästön suuruus suhteuttamaan laitoksen lämpötehoon. Kuopion ydinvoimalaitoksen lämpöteho on enintään 150 MW eli 3,5 % Suomen suurimman ydinvoimalaitosyksikön (Olkiluoto 3) lämpötehosta. Näin ollen vakavan onnettomuuden tarkastelussa tullaan käyttämään cesium-137 päästön suuruutta 3,5 terabecquereliä. Tarkasteltavan päästön suuruuden skaalaamista lämpötehon mukaan voidaan pitää perusteltuna, koska pienemmässä laitoksessa reaktorin sisältämä radioaktiivisten aineiden määrä on pienempi.

YVA-ohjelmassa on tunnistettu käynnissä oleva ydinenergiainsäädännön kokonaisuudistus ja sen aiheuttamat muutokset lupamenettelyihin. Uudistuksen yhteydessä STUK valmistelee myös määräyksen sijaintipaikasta, jossa asetetaan vaatimukset sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämiseksi, turvallisuuden arvioinnille sekä sijaintipaikan soveltuvuudelle. Uuden ydinenergielain ja siihen liittyvien muiden säännösten on tarkoitus astua voimaan 1.1.2027, eli YVA-arviointityön aikana.

YVA-ohjelman luvun 21 mukaan YVA-selosteessa tullaan esittämään myös suojavyöhykkeen ja varautumisalueen koon alustava määrittely vakavan onnettomuuden mallinnuksen perusteella. Asiasta tullaan määräämään valmisteilla olevassa STUKin määräyksessä ydinlaitoksen valmiusjärjestelyistä. Tällä hetkellä lausuntopyynnöllä olevan määräysluonnoksen 6 § mukaan suojavyöhykettä ja varautumisaluetta määritettäessä on käsiteltävä onnettomuustilannetta, joka on pahempi, kun mihin ydinlaitoksen suunnittelussa on varauduttu. Suojavyöhykettä määritettäessä on lisäksi oletettava, että laitoksen kyky rajoittaa päästöä ympäristöön on merkittävästi heikentynyt. Suojavyöhykkeen ja varautumisalueen koon määrittämiseen soveltuvat onnettomuuspäästöt eivät siis välttämättä ole samansuuruisia kuin YVA-arviointiin soveltuva vakavan onnettomuuden vaikutusten tarkastelussa käytettävä päästö.

YVA-ohjelman mukaan nestemäiset radioaktiiviset päästöt tullaan ohjaamaan jätevesiviemäriin. Kyseessä on tällöin radioaktiivisten aineiden päästö, eikä radioaktiivisen jätteen valvonnasta vapauttaminen. Uudessa säännöstössä tullaan säätämään myös jätevesiviemäriin laskettavista päästöistä. YVA-selostuksessa onkin syytä arvioida, täyttyvätkö YVA-selostuksen valmistuessa voimassa olevan säännösten asettamat edellytykset jätevesiviemäriin laskettaville päästöille.

Muita suunniteltuja säännöstmuutoksia on mm. YVA-ohjelman kappaleessa 3.3.3 mainitun käsitteen Ympäristön säteilyvalvonta

STUK 42/0202/2026

korvautuminen käsitteellä Ympäristön säteilytarkkailu, jonka tarkoitus on laitokselle asetettujen annosrajoitusten noudattamisen todentaminen.

Yksittäisiä kommentteja huomioitavaksi YVA-selostuksessa:

- YVA-ohjelmasta (luku 21) ei käy selkeästi ilmi, että arvioidun vakavan onnettomuuden päästön tulee sisältää Cs-137:n lisäksi muutkin vakavassa onnettomuudessa vapautuvat nuklidit.
- Laitoksen nestemäisten radioaktiivisten jätteiden päästöt on suunniteltu laskettavaksi jätevesiviemäriin. YVA-selostuksessa tulisi käsitellä, voidaanko nestemäiset päästöt toteuttaa viemäriverkon kautta myös, mikäli nestemäisen jätteen radioaktiivisuuden määrä on poikkeuksellisessa tilanteessa huomattavasti tavallista suurempi.

Petteri Tiippana
Pääjohtaja

Tapani Virolainen
Johtaja

