

Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen ja terveydensuojeluviranomaisen lausunto / Kuopion Energia Oy:n pienydinvoimalan ympäristövaikutusten (YVA) arviointiohjelma

Ympäristö- ja rakennuslautakunta 11.06.2026 § 35
2773/11.00.02/2026

Valmistelijat / lisätiedot:

ympäristötarkastaja Essi Holopainen, puh. 044 718 2004

ympäristötarkastaja Timo Turunen, puh. 044 718 2007

ympäristöterveyspäällikkö Tarja Hartikainen, puh. 044 718 2272

ympäristöjohtaja Tanja Ahonen, puh. 044 718 2141

etunimi.sukunimi(at)kuopio.fi

Päätösehdotus

ympäristöjohtaja Tanja Ahonen

Ympäristö- ja rakennuslautakunta päättää antaa selostuksessa olevan lausunnon Työ- ja elinkeinoministeriölle.

Päätös

Lautakunta hyväksyi yksimielisesti esittelijän päätösehdotuksen.

Selostus

Työ- ja elinkeinoministeriö on pyytänyt 15.4.2026 Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen ja terveydensuojeluviranomaisen lausuntoa koskien Kuopion Energia Oy:n kaukolämpöä tuottavan pienydinvoimalan ympäristövaikutusten (YVA) arviointiohjelmaa. Lausunto pyydetään toimittamaan 15.6.2026 mennessä.

Lausunnon antaa ympäristö- ja rakennuslautakunta, joka toimii sekä kunnan ympäristönsuojeluviranomaisena, kunnan terveydensuojeluviranomaisena, että kunnan rakennusvalvontaviranomaisena.

Kuopion Energia Oy suunnittelee pienydinvoimalaa Kuopioon. Tarkastelussa on kaksi vaihtoehtoista laitospaikkaa, Hepomäki ja Sorsasalo. Pienydinvoimala tulisi koostumaan enintään neljästä reaktorista. Laitoksen suunniteltu reaktorien yhteenlaskettu lämpöteho on enintään noin 150 MW. Pienydinvoimalla tuotettu kaukolämpö siirretään uudella rakennettavalla kaukolämmön siirtoyhteydellä Kuopion Energian kaukolämpöverkkoon.

Euroopan parlamentti on hyväksynyt Euroopan ilmastolain, joka nostaa EU:n vuoden 2030 päästövähennystavoitteen 55 prosenttiin ja tekee ilmastoneutraaliudesta vuoteen 2050 mennessä laillisesti sitovan tavoitteen. EU:n ilmastolaki on osa Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa. Kansalliseen ilmastolakiin (423/2022) kirjatun tavoitteen mukaan Suomen on oltava hiilineutraali ja ensimmäinen fossiilivapaa hyvinvointiyhteiskunta vuoteen 2035 mennessä. Pienet modulaariset reaktorit (SMR) ovat osa EU:n ilmastotavoitteiden saavuttamista vuoteen 2040 mennessä. Pohjois-Savon maakunnan tavoitteena on olla hiilineutraali vuonna 2035.

Hanke on linjassa myös Kuopion kaupungin Viksu Kuopio -ohjelman eli Ilmasto- ja resurssiviisaisohjelman kanssa, jonka päätavoite on, että Kuopio on hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä. Kuopion kaupunki on mukana myös kansallisessa FISU-verkostossa (Finnish Sustainable Communities), missä tavoitellaan hiilineutraalisuuden lisäksi jäteteettömyyttä ja globaalisti kestäväää kulutuksen tasoa vuoteen 2050 mennessä. Hankkeen hyötynä ovat muun muassa työpaikkojen luominen sekä energiahuoltovarmuuden parantaminen.

Kuopion Energian kaukolämpöä tuottavan Haapaniemen voimalaitoksen toisen yksikön (Haapaniemi 2) käyttöikä on tulossa elinkaarensa päähän vuonna 2035. Kuopion Energia selvittää pienydinvoimalan käyttömahdollisuuksia kaukolämpöjärjestelmän lämmönlähteenä.

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) tarkastellaan seuraavia hankevaihtoehtoja:

VEo: Hanketta ei toteuteta.

VE1: Kuopion Hepomäkeen rakennetaan enintään noin 150 MW lämpötehoinen pienydinvoimala, jossa on enintään neljä pelkkää kaukolämpöä tuottavaa reaktoria. Kaukolämmön siirtoyhteys laitokselta olemassa olevaan kaukolämpöverkoston rakennetaan maahan asennettuna.

VE2: Kuopion Sorsasaloon rakennetaan enintään noin 150 MW lämpötehoinen pienydinvoimala, jossa on enintään neljä pelkkää kaukolämpöä tuottavaa reaktoria. Kaukolämmön siirtoyhteys laitokselta olemassa olevaan kaukolämpöverkoston rakennetaan pääosin järven pohjaan sekä osin maahan asennettuna. Siirtoyhteys kulkee Kallaveden kautta Haapaniemen voimalaitokselle. Kaukolämmön siirtoyhteydellä on reitin eteläosassa vaihtoehtoiset reittiosuudet A ja B. Reittiosuus A kulkee Väinölänniemen poikki ja reittiosuus B kiertää Rönön ja muut lähisaaret eteläpuolelta. Siirtoyhteydenpituus on noin 11–13 kilometriä.

Arviointiohjelman aineisto on nähtävillä osoitteessa tem.fi/kuopionenergian-yva-ohjelma.

Ympäristö- ja rakennuslautakunnan lausunto

Lautakunta toteaa, että YVA-ohjelma on kokonaisuutena kattava ja se on asianmukaisesti laadittu. Keskeiset ympäristövaikutukset on tunnistettu hyvin ja hankkeen nykytilan kuvaus on varsin kattava. YVA-hankkeessa tehtävät selvitykset ja koottavat tiedot on pääosin kuvattu havainnollisesti ja riittävällä tarkkuudella. Lautakunnan näkemyksen mukaan tarkasteltavat hankevaihtoehdot on kuvattu ja valittu niin, että ne mahdollistavat hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin riittävästi eri vaihtoehdoissa. Arviointiohjelmassa on kuvattu riittävällä tasolla myös hankkeen mahdollisesti edellyttämät luvat ja suunnitelmat. YVA-selostuksessa on tarpeen tuoda esille hankkeen suurimmat mahdolliset vaikutukset, vaikka lopullisessa hankkeen toteutuksessa vaikutukset jäisivätkin vähäisemmiksi.

Lautakunnan näkemyksen mukaan hankkeen merkittävimmät ympäristö- ja terveysvaikutukset ja samalla keskeiset selvitettävät asiat liittyvät ydinjätteiden käsittelyyn ja varastointiin sekä poikkeus- ja onnettomuustilanteisiin varautumiseen. Muita merkittäviä ympäristövaikutuksia aiheutuu kaukolämpölinjan kaivamisesta vesistöön hankevaihtoehdossa VE2 sekä voimalaitoksen rakentamisen yhteydessä aiheutuvista liikenne-, melu-, pöly- ja värinävaikutuksista lähiasutukselle. Myös hulevesipäästöjen hallintaan tulee kiinnittää

huomiota rakentamisen aikana. Nämä keskeiset ympäristövaikutukset ja hankkeen erityispiirteet on YVA-ohjelmassa tunnistettu hyvin. Terveysvaikutusten arvioinnissa on kuvattu herkät kohteet ja vaikutukset viihtyisyyteen.

Osana ympäristövaikutusten arviointia tullaan mallintamaan vakava onnettomuus ja siitä aiheutuva radioaktiivinen päästö ja arvioimaan sen vaikutukset 300 km:n säteelle voimalasta. Vaikka vakavan ydinonnettomuuden todennäköisyys on äärimmäisen pieni, niin on hyvä, että tällaiset tilanteet mallinnetaan ja näihin varautuminen kuvataan riittävän tarkasti. Varsinkin kun pienydinvoimala sijoittuu lähelle asutusta, eikä tämän tyyppistä vain lämpöä tuottavaa pienydinvoimalaitosta ole vielä käytössä missään muualla. Terveysvaikutusten arviointia tulisi YVA:ssa laajentaa koskemaan myös säteilyä, koska siitä ihmiset ovat ydinvoiman osalta ensisijaisesti huolissaan. Lautakunta pitää tärkeänä, että YVA-selostuksessa tullaan kuvaamaan erityisen hyvin hankkeeseen liittyviä mahdollisia poikkeus- ja onnettomuustilanteita sekä näiden mahdollisia vaikutuksia niin ympäristöön kuin ihmisten terveyteen. Terveysvaikutusten arvioinnin kannalta ja huolen hälventämiseksi olisi tärkeää pystyä mittauksin todentamaan säteilypitoisuuksia myös talousvedestä, elintarvikkeista ja rehuista. Pohjois-Savon alueella on STUK:in mittauspisteitä, joissa seurataan säteilytilannetta, mutta alueella ei yhdelläkään toimijalla ole mittalaitteita, joilla voitaisiin mittauksin todentaa veden ja elintarvikkeiden radioaktiivisuutta. Toimijan tulisi huolehtia tästä mittausvalmiudesta. Häiriötilanteiden osalta tulee ottaa myös huomioon vaikutukset alkutuotantoon, joka on alueella merkittävä elinkeino.

SMR laitoksen toiminnassa syntyy hyvin matalaa, matalaa ja keskiaktiivista ydinjätettä (voimalaitosjäte) sekä korkea-aktiivista käytettyä ydinpolttoainetta. Voimalaitosjätteitä lajitellaan ja käsitellään varastoitavaan muotoon välivarastoitavaksi ennen niiden toimittamista loppusijoittamispaikkaan. Radioaktiivisten jätteiden välivarastointi tapahtuu voimalaitosalueella. Käytetyn ydinpolttoaineen ja voimalaitosjätteiden välivarastointi voimalaitosalueella kestää todennäköisesti vuosikausia, ellei vuosikymmeniä. Radioaktiivisten jätteiden käsittely ja varastointi voimalaitosalueella herättää lähiasukkaissa huolia ja pelkoja. Radioaktiivisten jätteiden käsittely tulee kuvata YVA-selostuksessa erityisen tarkkaan.

SMR hankkeen yhteisvaikutuksissa muiden toimintojen kanssa on otettava VE1 osalta huomioon Hepomäessä Uusiotiellä hiljattain toimintansa aloittanut L&T Ympäristöpalvelut Oy:n jätteenkäsittely- ja siirtokuormausasema. Jätteenkäsittelytoiminta sijoittuu suunnitellun laitosalueen luoteispuolelle noin 0,5 km etäisyydelle. Kuopion ympäristö- ja rakennuslautakunta on myöntänyt toiminnalle ympäristöluvan 19.2.2026. Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen on vaatinut alueen toimijoiden ympäristölupahakemuksissa melumallinnusta, jossa huomioidaan melun yhteisvaikutus muiden alueen häiritsevää melua aiheuttava toimintojen kanssa. L&T:n hankkeessakin tällainen melumallinnus on tehty. Samoin kuin Sorsasalonsijain vaihtoehdon yhteydessä, on Hepomäen vaihtoehdossa syytä tehdä yhteismelumallinnus, jossa huomioidaan myös rakentamisaikaiset meluvaikutukset.

Vaihtoehdossa VE 2 kaukolämmönjohtamista varten tullaan asentamaan reittivaihtoehdosta riippuen 11–13 km pitkä putkilinja Sorsasalosta Haapaniemelle. Kaivettavan putkilinjan leveys on n. 10–15 m. Samaa putkilinjaan asennetaan mahdollisesti Sorsasaloon suunniteltua Volage Hy:n eSaf laitosta palveleva hukkalämpöputki. Putkien asentaminen edellyttää myös ruoppauksia ranta-alueilla. Ruoppaukset vesistöissä aiheuttavat tilapäistä samentumista ja kiintoaineen leviämistä, mistä on haittaa sekä vesieläimistöille että vesistön virkistyskäytölle.

Ruoppauksen seurauksena voi myös vapautua sedimenttiin sitoutuneita ravinteita ja haitta-aineita. Sedimenttien mahdollisesti sisältämät haitta-aineet ja niiden terveysvaikutukset tulee selvittää kattavasti putkilinjan varrelta.

Luontoselvitykset ovat osin päällekkäisiä Hepomäen ja Sorsasalons asemakaavojen sekä aiemmissa kaavatarkasteluissa tehtyjen selvitysten kanssa. Kaikkien käytettävissä olevien selvitysten yhteenvetojen tekeminen luontoarvoista on tärkeää tietojen osittaisen hajanaisuuden takia. Hepomäen alueelta on käytettävissä ns. luonnonarvohehtaarien kartoitus, joten kahden eri vaihtoehdon vertailemiseksi olisi sama kartoitus hyvä tehdä myös Sorsasalosta.

Toimivallan peruste

Kuopion kaupungin hallintosääntö 9 § ja 34 § (1.1.2026).

Vaikutusten arviointi

Vaikutusten arviointia ei tehdä, kun kyseessä on lausuntopyyntöön vastaaminen (KH 21.10.2024 § 293)

Liitteet Lausuntopyyntö Kuopion Energia Oy:n kaukolämpöä tuottava pienydinvoimala, YVA-ohjelma