

Asia: VN/7906/2022

Loviisan ydinvoimalaitoksen käyttölupahakemukset

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntonne alla olevaan tekstikenttään

Loviisan ydinvoimalaitoksen käyttölupahakemukset,

lausunto työ- ja elinkeinoministeriölle

Ympäristöterveysjaosto 16.06.2022 § 63

1224/11.05.02.01/2022

Valmistelu ja lisätiedot:

Tiina Tiainen, puh. 040 723 4141,

ympäristöterveydenhuollon palvelupäällikkö

Seija Heikkinen, puh. 040 7139 894,

elintarvikevalvonnan päällikkö

etunimi.sukunimi@porvoo.fi

Fortum Power and Heat Oy on toimittanut 18.3.2022 kaksi

käyttölupahakemusta työ- ja elinkeinoministeriölle. Toinen koskee

Loviisan voimalaitosyksiköitä (voimalaitos) ja toinen matala- ja

keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitosta.

Valtioneuvosto on pyytänyt lausuntoja laajasti eri viranomaisilta mm.

Porvoon ja Loviisan kaupungeilta, Lapinjärven kunnalta sekä Itä-

Uudenmaan pelastuslaitokselta. Lausunto tai mielipide tulee

toimittaa viimeistään 12.8.2022. Lausuntoja tai mielipiteitä voivat

antaa muutkin kuin jakelussa mainitut tahot. Lausunto tai mielipide pyydetään antamaan ensisijaisesti lausuntopalvelu.fi-sivuston kautta. Lausunnot ja mielipiteet tulevat nähtäville työ- ja elinkeinoministeriön verkkosivuille, ja ne otetaan huomioon käyttöluoavalmisteluissa. Myös mahdolliset käyttöluvat julkaistaan työ- ja elinkeinoministeriön verkkosivuilla.

Loviisan ydinvoimalaitosalueella sijaitsee kaksi toiminnassa olevaa ydinvoimalaitosyksikköä. Yksiköt otettiin kaupalliseen käyttöön vuosina 1977 ja 1981. Painevesityyppiset reaktorit ovat molemmat sähkötehoaltaan 507 MW. Voimalaitosyksiköiden käyttöluvat ovat valtioneuvoston käyttöluopäätöksessä vuodelta 2007 ja sitä aiemmat ydinenergialain mukaiset käyttöluvat ovat vuosilta 1998 ja 1988. Loppusijoituslaitoksen käyttöluva on samassa päätöksessä vuoden 1998 voimalaitosyksiköiden käyttöluvan kanssa. Voimassa olevat käyttöluvat päättyvät vuosina 2027 ja 2030.

Nyt käyttöluopaa haetaan ydinvoimalaitosyksiköiden energiantuotantoon enintään vuoden 2050 loppuun saakka ja edelleen käyttöluopaa laitosyksiköiden käytöstä poistoon valmistautumisen edellyttämällä tavalla enintään vuoden 2055 loppuun saakka. Lisäksi Fortum hakee lupaa käyttää ydinolttoaineja ydinjätehuollon kannalta tarpeellisia rakennuksia ja varastoja tarvittavine laajennuksineen vuoden 2090 loppuun saakka. Loviisan nykyisellä voimalaitosalueella sijaitsevalle matala- ja keskiaktiivisen ydinjätteen loppusijoituslaitoksen käyttöluopaa haetaan vuoden 2090 loppuun saakka. Voimassa oleva käyttöluva loppusijoituslaitokselle Porvoon kaupunki Ote pöytäkirjasta

Ympäristöterveysjaosto § 63 16.06.2022

on vuoden 2055 loppuun asti. Käyttöluopahakemukset ovat luettavissa työ- ja elinkeinoministeriön verkkopalvelussa

Loviisan voimalaitos – Työ- ja elinkeinoministeriön verkkopalvelu (tem.fi).

Fortum hakee lupaa pitää hallussa, tuottaa, käsitellä, käyttää ja varastoida ydinjätteitä, ydinaineita ja muita ydinmateriaaleja voimalaitosalueella. Lupahakemuksessa esitetään haettava lupa ja ehdotus uusista käyttöluvan ehdoista. Loviisan ydinvoimalaitoksen keskeisimpiä ydinjätehuoltoon liittyviä rakennuksia ja toimintoja ovat matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitos, käytetyn ydinpolttoaineen välivarastot, nestemäisten jätteiden varasto ja kiinteytyslaitos sekä kuivien jätteiden varasto- ja käsittelytilat. Käytettyä ydinpolttoainetta lukuun ottamatta kaikki radioaktiivinen jäte on tarkoitus sijoittaa loppusijoituslaitokseen. Loppusijoituksen tullessa ajankohtaiseksi käytetty polttoaine kuljetetaan välivarastosta Eurajoen Olkiluotoon rakenteilla olevalle Posivan kapselointi- ja loppusijoituslaitokselle erikoissäiliöissä. Kuljetus Loviisasta Olkiluotoon voidaan toteuttaa joko maanteitse tai maantie-laivamaantie-kuljetusten yhdistelmänä.

Fortum on toimittanut ydinenergialain mukaisesti käyttöluvahakemusten yhteydessä myös vuonna 2021 valmistuneen

ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostuksen) ja sitä koskevan yhteysviranomaisen perustellun päätelmän vuodelta 2022.

Fortumin hanketta koskevassa perustellussa päätelmässä työ- ja elinkeinoministeriö toteaa, että Fortumin YVA-selostuksessa tarkastelluilla hankevaihtoehdoilla ei ole sellaisia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, joita ei voitaisi hyväksyä, estää tai lieventää hyväksyttävälle tasolle. YVAssa käsiteltiin kokonaisvaltaisesti Fortumin Loviisan voimalaitoksen jatkokäytön eri vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia. YVA-menettelyssä toteutettiin myös valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arviointi ns.

Espoon sopimuksen mukaisesti.

Merkittävin ympäristövaikutus aiheutuu purettavan jäähdytysveden lämpökuormasta mereen. Lämpökuormituksen vaikutukset ovat kuitenkin hyvin paikallisia ja rajoittuvat pääosin Hästholmsfjärdenin alueelle. Lämpötilamittausten ja jäähdytysvesimallinnuksen mukaan lämmennyt jäähdytysvesi kohottaa pintaveden lämpötilaa muutaman sadan metrin säteellä jäähdytysveden purkuaukosta noin 1–11 °C riippuen sijainnista ja tuulen suunnasta.

Ydinvoimalaitoksen radioaktiivisten aineiden päästöistä ympäristön asukkaille aiheutunut laskennallinen säteilyannos on ollut selvästi alle prosentin ydinenergia-asetuksen asettamasta annosrajoituksesta, joka on 0,1 mSv vuodessa. Muut ilmapäästöt Loviisan voimalaitokselta aiheutuvat ensisijaisesti varavoimana käytettävien dieselgeneraattoreiden koekäytöstä.

Porvoon kaupunki Ote pöytäkirjasta

Ympäristöterveysjaosto § 63 16.06.2022

Loviisan voimalaitos on vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista annetun asetuksen (855/2012) mukainen turvallisuusselvityslaitos. Turvallisuusselvityslaitokseksi luokitellun laitoksen tulee laatia turvallisuusselvitys ja toimittaa se Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes). Turvallisuusselvityksessä selvitetään muun muassa vaarallisten kemikaalien aiheuttamat suuronnettomuusvaarat ja niihin varautuminen. Loviisan voimalaitoksella turvallisuusselvityselvoitteen perustana on hydratsiini, joka on luokiteltu myrkylliseksi ja ympäristölle vaaralliseksi kemikaaliksi. Muita voimalaitoksella paljon käytettyjä prosessikemikaaleja ovat ammoniakkivesi, boorihappo, atriumhydroksidi, typpihappo ja rikkihappo.

Loviisan voimalaitoksen aiheuttama ympäristömelu on vähäistä,

tyypiltään pääasiassa tasaista ja jatkuvaa. Merkittävimmät melulähteet ovat muun muassa muuntajat, ilmastointilaitteet ja ejektorit.

Ydinvoimalaitosalueen ympärillä on viiden kilometrin etäisyydelle ulottuva suojavyöhyke, jolla on maankäyttöön kohdistuvia rajoituksia (STUK Y/2/2018). Suojavyöhykkeellä ei esimerkiksi saa sijaita kohteita, joissa käy tai on huomattavia ihmismääriä, kuten kouluja, sairaaloita, hoitolaitoksia, kauppoja tai muita kuin ydinvoimalaitokseen liittyviä merkittäviä työpaikka- ja majoitusalueita (YVL A.2).

Valmiustilanteessa ydinvoimalaitoksen valmiuspäällikkö antaa väestön suojelutoimia koskevia suosituksia pelastustoiminnan johtajalle, kunnes Säteilyturvakeskus ottaa vastuun kyseisten suositusten antamisesta.

Ympäristöterveydenhuollon päällikkö:

Porvoon kaupungin ympäristöterveysjaosto katsoo, että käyttöluvan myöntämiselle ydinvoimalaitosten energiantuotantoon sekä matalaja keskiaktiivisen ydinjätteen loppusijoituslaitokselle ei ole estettä.

Laitoksen toiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset jäävät todennäköisesti vähäisiksi, kun ympäristövaikutusten

arviointimenettelyn yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

sisällytetään hanketta koskevaan lupapäätökseen. Erityistä

huomiota tulee kuitenkin kiinnittää turvallisuusnäkökulmiin

huomioiden hakemuksessa esitetty pitkä käyttöluvan jatkoaika.

Varautumisen osalta on hyvä kiinnittää huomiota siihen, että

valmiustilanteessa ydinvoimalan tulee antaa riittävän varhaisessa

vaiheessa ohjeita elintarvikkeiden alkutuotannolle

suojaustoimenpiteistä: suojaustoimenpiteiden käytännön

suorittamiselle on varattava riittävästi aikaa. Säteilytilanteessa

Porvoon kaupunki Ote pöytäkirjasta

Ympäristöterveysjaosto § 63 16.06.2022

alkutuotannon tuotteiden onnistunut suojaaminen vähentää merkittävästi väestön pitkäaikaista altistumista radioaktiivisille aineille elintarvikkeiden välityksellä.

Jaostolla ei ole asiaan muuta huomautettavaa.

Päätös:

Ehdotus hyväksyttiin.

Jäsen Petri Hakasaari poistui kokouksesta asian käsittelyn ajaksi esteellisyyden vuoksi (hallintolaki 434/2003 28 § k4) ja Elin Andersson (hallintolaki 434/2003 28 § k3).

Otteen oikeaksi todistaa 04.07.2022

Riitta Nieminen

toimistosihteeri

Nieminen Riitta
Porvoon kaupunki / ympäristöterveydenhuolto