

Valtioneuvoston päätös Fortum Power and Heat Oy:n hakemukseen saada ydinenergialain (990/1987) 20 §:ssä tarkoitettu lupa käyttää matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitosta vuoden 2090 loppuun saakka.

Annettu Helsingissä 30 päivänä maaliskuuta 2023

Hakemus

Fortum Power and Heat Oy (jäljempänä myös hakija tai Fortum) on hakemuksessaan 18.3.2022 pyytänyt ydinenergialain (990/1987) 20 §:ssä tarkoitettua lupaa käyttää Loviisan kaupungissa Hästholmenin saarella nykyisellä voimalaitosalueella sijaitsevaa matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitosta vuoden 2090 loppuun saakka.

Hakija esittää, että käyttöluvan nojalla luvanhaltija saa pitää hallussa, käsitellä, varastoida ja loppusijoittaa

- Loviisan voimalaitosalueen ydinlaitosten toiminnan yhteydessä tai seurauksena syntyneitä matala- ja keskiaktiivisia jätteitä tai ominaisuuksiltaan niitä vastaavia radioaktiivisia jätteitä enintään 50 000 m³,
- muualta Suomesta peräisin olevia edellä mainittuja jätteitä ominaisuuksiltaan vastaavia radioaktiivisia jätteitä enintään 2 000 m³, sekä
- ydinvoimalaitoksen käytöstäpoistosta syntyneitä hyvin matala-aktiivisia rakennusten purusta syntyneitä jätteitä enintään 50 000 m³.

Hakija on hakemuksessaan ilmoittanut ydinlaitoksesta seuraavat tiedot: matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitos on ydinenergialain tarkoittama ydinlaitos. Loppusijoituslaitos sijaitsee Loviisan ydinvoimalaitoksen voimalaitosalueella ja sitä käytetään kiinteästi ydinvoimalaitoksen yhteydessä ja integroituna voimalaitoksen toimintoihin. Loppusijoituslaitoksen loppusijoitustilat on louhittu jätteiden loppusijoitusta varten noin 110 metrin syvyyteen saaren kallioperään.

Loppusijoituslaitokseen loppusijoitetaan kaikki Loviisan ydinvoimalaitoksen käytön ja käytöstäpoiston aikana syntyneet radioaktiiviset jätteet käytettyä ydinpolttoainetta lukuun ottamatta. Lisäksi loppusijoituslaitokseen on suunniteltu sijoitettavan vähäisiä määriä muualta Suomesta peräisin olevia radioaktiivisia jätteitä.

Loppusijoituslaitos on rakennettu vaiheittain alkaen 1990-luvulta. Loppusijoituslaitoksen ensimmäinen rakennusvaihe valmistui vuonna 1997. Ensimmäiseen rakennusvaiheeseen kuuluivat mm. kahden huoltojätetilan (HJT1 ja HJT2) ja kiinteitetyn jätteen tilan louhinnat. Loppusijoituslaitosta laajennettiin vuosina 2010-2012 kolmannella huoltojätetilalla (HJT3).

Loppusijoituslaitoksesta on loppusijoituskäytössä kaksi ensimmäistä huoltojätetilaa sekä kiinteitetyn jätteen tila. Kolmatta huoltojätetilaa (HJT3) käytetään tällä hetkellä ydinjätteen pitkäaikaiseen välivarastointiin. Loppusijoituslaitoksen nykyisten tilojen yhteyteen on suunniteltu louhittaviksi myöhemmin myös Loviisan voimalaitoksen käytöstäpoistojätteiden loppusijoitustilat.

Loppusijoituslaitos suljetaan pysyvästi, kun Loviisan voimalaitoksen käytöstäpoistossa syntyvät jätteet on loppusijoitettu eli viimeistään vuoden 2090 loppuun mennessä.

Hakija on liittänyt käyttölupahakemukseen ydinenergia-asetuksen (161/1988) 34 §:ssä tarkoitetut selvitykset.

Hakija on lupahakemuksessaan pyytänyt, että valtioneuvosto oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain (808/2019) 122 §:n 3 momentin nojalla päättää lupaa myöntäessään, että päätös pannaan täytäntöön mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta, koska päätöksen täytäntöönpanoa ei yleisen edun vuoksi tulisi lykätä.

Hakija perustelee pyyntöään käytännössä käytetyn ydinpolttoaineen ja radioaktiivisen jätteen huoltoa koskevan kansallisen ohjelman toteuttamisella, josta ensimmäiseksi toteutettavaksi tulisi yhtiöiden sopimuksen mukaisesti Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:n ydinjätteiden ja radioaktiivisten jätteiden loppusijoittaminen.

Nykyinen käyttölupa

Valtioneuvosto on päätöksellään 2.4.1998 (1/812/1997) myöntänyt Imatran Voima Oy:lle (nykyään Fortum Power and Heat Oy) ydinenergielain 20 §:ssä tarkoitetun luvan

1. käyttää Loviisan kaupungin 12. kaupunginosassa Hästholmenin saarella sijaitsevalle voimalaitosalueelle rakennettavaa voimalaitosjätteiden loppusijoituslaitosta Loviisa 1 ja Loviisa 2 voimalaitosyksiköiden käytöstä syntyneen ja käytetyn polttoaineen varastoinnista syntyneen vähä- ja keskiaktiivisen voimalaitosjätteen sekä tarpeen mukaan vähäisiä määriä muusta kuin Loviisan voimalaitosalueen toiminnasta syntyneen jätteen loppusijoittamiseen 31 päivään joulukuuta 2055.

Lupa koski myös hakemusasiakirjoissa kuvattua, kiinteytettyjen jätteiden loppusijoitustilan toista vaihetta eli varustelua lopulliseen kuntoon.

Imatran Voima Oy (IVO) muutti vuonna 1999 nimensä Fortum Power and Heat Oy:ksi. Samassa yhteydessä IVO:n lupien katsottiin siirtyvän Fortum Power and Heat Oy:lle. Fortum Power and Heat Oy on Fortum Oyj:n täysin omistama tytäryhtiö.

Fortum Power and Heat Oy:llä on lisäksi Säteilyturvakeskuksen ydinenergia-asetuksen 41 §:n nojalla myöntämä lupa (19/A43774/2012, 5.2.2013) matala- ja keskiaktiivisen jätteen lajitteluun ja välivarastointiin HJT3:ssa. Lupa on voimassa vuoden 2055 loppuun asti tai siihen asti, kunnes yhtiö on toteuttanut lupaehdon 2 mukaiset toimenpiteet. Lupaehdon 2 mukaan HJT3:n muuttaminen loppusijoitustilaksi edellyttää matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttöluvan muutosta. Muutoksen yhteydessä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarve tuli huomioida uudelleen.

Työ- ja elinkeinoministeriö on antanut yhtiön hakemuksesta sitovan ennakkotiedon matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen laajentamisen edellyttämästä lupamenettelystä (VN/17832/2021, 15.12.2021).

Ministeriö katsoi päätöksessään, että loppusijoituslaitoksen laajentaminen ei edellytä ydinenergialain 11 §:n mukaista periaatepäätösmenettelyä, eikä lain 18 §:n mukaista lupaa yleiseltä merkitykseltään huomattavan ydinlaitoksen rakentamiseen.

Ministeriön päätöksen mukaan esitetty toiminta edellyttää kuitenkin ydinenergialain 20 §:n mukaista lupaa ydinlaitoksen käyttämiseen siten, että lupa sallii myös Loviisan voimalaitoksen purkamisessa syntyvän käytöstäpoistojätteen ja muualla Suomessa syntyneiden ydinjätteiden ja radioaktiivisten jätteiden loppusijoittamisen. Yhtiö on hakenut sitovan ennakkotiedon tarkoittamaa lupaa, ja tämä päätös koskee kyseistä lupahakemusta.

Työ- ja elinkeinoministeriö katsoi päätöksessään, että ydinenergialain 84 §:n 3 ja 6 momentin siirtymäsäännökset soveltuivat kyseessä olevan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen laajentamiseen. Loppusijoituslaitos on rakennettu Loviisa 2 -voimalaitosyksikön käyttöluvan (31/814/82 KTM) nojalla. Loppusijoituslaitoksen rakentaminen alkoi helmikuussa 1993, eli alle viiden vuoden kuluessa ydinenergialain voimaantulosta.

Sovellettavat lainkohdat

Ydinenergialain 16 §:n 1 momentin mukaan luvan ydinlaitoksen käyttämiseen myöntää valtioneuvosto. Lupa ydinlaitoksen käyttämiseen voidaan lain 20 §:n mukaan myöntää, jos:

1. ydinlaitos ja sen käyttäminen täyttävät ydinenergialain mukaiset turvallisuutta koskevat vaatimukset ja työntekijöiden ja väestön turvallisuus sekä ympäristönsuojelu on otettu asianmukaisesti huomioon;
2. hakijan käytettävissä olevat menetelmät ydinjätehuollon järjestämiseksi, ydinjätteiden loppusijoitus ja ydinlaitoksen käytöstä poistaminen siihen mukaan luettuna, ovat riittävät ja asianmukaiset;
3. hakijalla on käytettävänä tarpeellinen asiantuntemus ja erityisesti ydinlaitoksen käyttöhenkilökunnan kelpoisuus sekä ydinlaitoksen käyttöorganisaatio ovat asianmukaiset;
4. hakijalla harkitaan olevan taloudelliset ja muut tarpeelliset edellytykset harjoittaa toimintaa turvallisesti ja Suomen kansainvälisten sopimusvelvoitteiden mukaisesti; ja

ydinlaitos ja sen käyttäminen muutoinkin täyttävät ydinenergialain 5-7 §:ssä säädetty periaatteet.

Ydinenergialain 5 §:n mukaan ydinenergian käytön tulee olla, sen eri vaikutukset huomioon ottaen, yhteiskunnan kokonaisedun mukaista. Lisäksi ydinenergian käytön on lain 6 §:n mukaan oltava turvallista eikä siitä saa aiheutua vahinkoa ihmisille, ympäristölle tai omaisuudelle.

Lain 6 a §:n mukaan ydinjätteet, jotka ovat syntyneet Suomessa tapahtuneen ydinenergian käytön yhteydessä tai seurauksena, on käsiteltävä, varastoitava ja sijoitettava pysyväksi tarkoitettulla tavalla Suomeen. Lisäksi ydinenergialain 7 §:n mukaan ydinenergian käytön edellytyksenä on, että turvajärjestelyt ja valmiusjärjestelyt sekä muut järjestelyt ydinvahinkojen rajoittamiseksi ja ydinenergian käytön turvaamiseksi ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantavalta toiminnalta ovat riittävät.

Lupahakemus saatetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella ydinenergialain 23 §:n mukaan. Lupahakemuksesta on ydinenergialain 23 §:n mukaan pyydettävä Säteilyturvakeskuksen ja ympäristöministeriön lausunto sekä ydinenergia-asetuksen 37 §:n mukaan edellä mainittujen lisäksi ainakin sisäministeriön lausunto, sekä lausunto sellaiselta aluehallintovirastolta ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta, jonka toimialueella on ydinlaitoksen sijainti- ja naapurikunta.

Säteilyturvakeskuksen on sisällytettävä lausuntoonsa ehdotus lupaehdoiksi, jotka ovat tarpeen ydinenergialain 2 a luvun mukaisten turvallisuusvaatimusten toteuttamiseksi.

Työ- ja elinkeinoministeriön on lisäksi ydinenergialain 23 a §:n mukaan varattava yleisölle tilaisuus ilmaista mielipiteensä lupaa koskevassa asiassa kirjallisesti ennen käyttöluvan myöntämistä. Hakijalle on varattava tilaisuus selityksen antamiseen hakemuksen johdosta annetuista mielipiteistä ja lausunnoista.

Lupa myönnetään ydinenergialain 24 §:n mukaan määräaikaisena. Määräajan pituutta harkittaessa on otettava huomioon erityisesti turvallisuuden varmistaminen ja toiminnan arvioitu kesto. Ydinenergialain 25 §:n mukaan lupaan on sisällytettävä ne ehdot, jotka ovat tarpeen 2 luvussa tarkoitettujen yleisten periaatteiden toteuttamiseksi. Lisäksi lupaviranomaisen on otettava huomioon 23 §:ssä tarkoitettussa Säteilyturvakeskuksen lausunnossa esitetyt turvallisuutta koskevat ehdotukset. Lupapäätöksen sisällöstä säädetään ydinenergia-asetuksen 38 §:ssä.

Lupaan on ydinenergialain 25 §:n mukaan sisällytettävä luvan hakijan esittämät toimenpiteet merkittävien haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi, jos kyseessä on hanke, johon sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annettua lakia (252/2017, myöhemmin myös YVA-laki). Perustellun päätelmän sisällyttämisestä lupapäätökseen ja arviointimenettelyn asiakirjojen huomioon ottamisesta päätöksenteossa säädetään ydinenergialain 25 §:ssä ja YVA-lain 26 §:ssä. Lupaviranomaisen velvollisuudesta varmistaa yhteysviranomaisen perustellun päätelmän ajantasaisuus säädetään YVA-lain 27 §:ssä.

YVA-lain 26 §:n mukaan lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on asianmukaisesti otettava huomioon arviointiselostusta koskevien ja mahdollisten 29 §:ssä tarkoitettujen kansainvälisten kuulemisten tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus, perusteltu päätelmä ja mahdolliset 29 §:ssä tarkoitettujen kansainvälisten kuulemisten tulokset ovat otettu huomioon. YVA-lain 27 §:n mukaan lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

Fortum Power and Heat Oy toteutti ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) vuosina 2020-2022 siten, että yhtiö toimitti yhteysviranomaisena toimivalle työ- ja elinkeinoministeriölle ympäristövaikutusten arviointiohjelman keksällä 2020 ja ympäristövaikutusten arviointiselostuksen syyskuussa 2021. YVA-menettelyyn liittyi myös ympäristövaikutusten kansainvälinen, ns. Espoon sopimuksen (Valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arviointia koskeva yleissopimus,

SopS 67/1997) mukainen arviointimenettely. Yhtiö käsitteli YVA-menettelyssä kolmea vaihtoehtoa.

Vaihtoehtoon 1 (VE1) mukaan yhtiö jatkaisi molempien Loviisan voimalaitoksen laitostyöyksiköiden käyttöä enintään noin 20 vuodella voimassa olevien käyttö lupajaksojen jälkeen. Myös ydinpolttoaine- ja ydinjätehuollon kannalta tarpeellisten rakennusten ja varastojen sekä matala- ja keskiaktiivisen loppusijoituslaitoksen käyttö jatkuisi tarvittavine laajennuksineen. Ydinvoimalaitoksella olisi mahdollista käsitellä, välivarastoida ja loppusijoittaa myös pieniä määriä muualla Suomessa syntynyttä radioaktiivista jätettä.

Vaihtoehtoon 0 (VE0) mukaan ydinvoimalaitos poistettaisiin käytöstä voimassa olevien käyttö lupajaksojen päätyttyä vuosina 2027 ja 2030. Laitostyöyksiköiden ydinjätehuollon kannalta tarpeellisten rakennusten ja varastojen sekä matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttö jatkuisi, kunnes ne kävisivät tarpeettomiksi ja poistettaisiin käytöstä.

Vaihtoehto 0+ (VE0+) on muutoin sama kuin VE0, mutta ydinvoimalaitoksella olisi lisäksi mahdollista käsitellä, välivarastoida ja loppusijoittaa myös pieniä määriä muualla Suomessa syntynyttä radioaktiivista jätettä.

Työ- ja elinkeinoministeriö antoi yhtiölle perustellun päätelmän 10.1.2022 (VN/20577/2021). Työ- ja elinkeinoministeriön arvion mukaan perusteltu päätelmä on edelleen ajan tasalla. Matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen laajentamisen ympäristövaikutuksia käsiteltiin perustellun päätelmän luvuissa 4.3 ja 4.4.

Perusteltu päätelmä

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä perustuu ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) 19 §:ssä sekä valtioneuvoston asetuksen ympäristövaikutusten arvioinnista (277/2017) 4 §:ssä annettuihin arviointiselostuksen sisältövaatimukseen, arviointiselostuksessa esitettyihin hankkeen kuvaukseen ja selvityksiin, niiden tuloksiin ja tulosten arviointiin sekä selostuksesta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden sisältöön.

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä tulee sisällyttää hanketta koskevaan lupapäätökseen YVA-lain 26 §:n mukaisesti. Lupapäätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon.

Työ- ja elinkeinoministeriön näkemyksen mukaan tarkastelluilla hankevaihtoehtojilla ei ole sellaisia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, joita ei voitaisi hyväksyä, estää tai lieventää hyväksyttävälle tasolle. Ministeriö käsitteli vaihtoehto-

jen vaikutukset jaoteltuna mahdollisten ydinenergiain mukaisten lupien mukaisesti. Matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitos tulee tarvitsemaan kaikissa vaihtoehtoissa uuden voimalaitosyksiköistä erillisen käyttöluvan, minkä takia sen vaikutukset on esitetty erikseen.

Selostuksessa eri vaihtoehtojen vertailu on toteutettu riittävällä tavalla. Käytön jatkamisen (VE1) ympäristövaikutukset ovat kokonaisuutena suuremmat kuin pelkän käytöstäpoistamisen ympäristövaikutukset (VE0 tai VE0+), sillä käytön jatkamisen tapauksessa voimalaitos on lopulta poistettava käytöstä. Hankevaihtoehtojen ympäristövaikutuksia arvioitaessa täytyy kuitenkin lisäksi huomioida hankkeen energiataloudellinen merkitys, joka on valtakunnallisesti erittäin suuri.

Mualla Suomessa syntyneiden jätteiden käsittelyllä, varastoinnilla ja loppusijoituksella ei ole merkittäviä ympäristövaikutuksia. Näiden jätteiden huollolla olisi kuitenkin myönteinen vaikutus radioaktiivisten jätteiden huollon kokonaisuuteen valtakunnallisesti, sillä ratkaisu mahdollistaisi osaltaan radioaktiivisten jätteiden kestävän ja turvallisen loppusijoituksen riippumatta niiden syntypaikasta. Näiden jätteiden määrän Loviisan voimalaitoksella on arvioitu olevan korkeintaan 2 000 m³. Määrä on pieni verrattuna ydinvoimalaitokselta peräisin oleviin jätteisiin.

Matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokseen loppusijoitetaan ydinvoimalaitoksen käytössä ja käytöstäpoistossa muodostuva matala- ja keskiaktiivinen ydinjäte. Arvion mukaan loppusijoituslaitoksen nykyinen kapasiteetti riittää voimalaitoksen mahdollisen käytön jatkamisen aikana syntyvien matala- ja keskiaktiivisten jätteiden loppusijoittamiseen. Matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitosta on suunniteltu laajennettavan käytöstäpoistojätettä varten. Laajentaminen sisältyy jokaiseen arviointiselostuksessa esitettyyn vaihtoehtoon.

Voimalaitosyksiköiden käytön jatkamisen tapauksessa matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitos suljettaisiin vuoteen 2090 mennessä. Jos laitokset poistetaan käytöstä voimassa olevien käyttöluvajaksojen jälkeen, loppusijoituslaitos suljettaisiin vuoteen 2065 mennessä. Tätä ennen matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitos tarvittavine aputoimintoineen itsenäistettäisiin muiden jätehuollon toimintojen lisäksi. Itsenäistämällä tarkoitetaan tarvittavien toimintojen, kuten jäähdytyksen ja ilmastoinnin, erottamista voimalaitosyksiköiden järjestelmistä, jotta itsenäistettävät laitososat voivat toimia ilman voimalaitosyksiköitä.

Matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen laajentamisen merkittävimmät ympäristövaikutukset ovat kallioperän louhinnan vaikutukset kallioperään ja pohjavesiin sekä louhinnasta syntyvä louhe ja sen murskauksesta aiheutuva melu. Muualla Suomessa syntyneiden jätteiden määrä on pieni verrattuna voimalaitokselta peräisin oleviin jätteisiin, eikä niiden mahdollisella loppusijoittamisella ole merkittävää vaikutusta loppusijoituslaitoksen toimintaan.

Matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen laajentamisen vaikutus maa- ja kallioperään on arvioitu vähäisen kielteiseksi. Lisälouhinnan tarve on kuitenkin tilavuudeltaan huomattava. Yli 100 metrin syvyydessä sijaitsevan loppusijoituslaitoksen laajentamisen tilavuudeksi on arvioitu noin 71 000 m³. Kokonaistilavuudeksi tulee tällöin noin 188 000 m³. Selostuksen mukaan loppusijoituslaitoksen laajennus suunnitellaan siten, ettei se aiheuta haittaa olemassa oleville loppusijoitustiloille.

Matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen laajentaminen lisää vuotovesien määrää tilapäisesti. Louhinnassa käytettävät räjähteet saattavat vaikuttaa pohjaveden laatuun paikallisesti. Selostuksessa vaikutus pohjavesiin on arvioitu vähäisen kielteiseksi. Työ- ja elinkeinoministeriö pitää tärkeänä, että laajennuksesta mahdollisesti aiheutuviin paikallisiin pohjavesivaikutuksiin kiinnitetään huomiota hankkeen jatkosuunnittelussa, huomioiden jätteen turvallisuusmerkitys.

Loppusijoituslaitoksen laajennuksen louhinta, louheen murskaus ja kuljetukset aiheuttavat meluhaittaa. Voimakkainta melua aiheuttavat maan pinnalla tehtävä louheen murskaus. Melu voi kantautua lähisaarten ja mantereen loma-asunnoille. Selostuksessa meluvaikutukset ovat arvioitu vähäisen kielteisiksi. Ottaen huomioon laajentamistöiden useiden vuosien kesto aika ja loma-asutuksen sijoittuminen, loppusijoituslaitoksen laajentamisesta aiheutuvien meluhaittojen lieventäminen on tärkeää. Meluisimmat työt tulisi ajoittaa sopivasti haittojen lieventämiseksi.

Matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen laajennuksesta syntyvä kivilouhe aiotaan hyödyntää ensisijaisesti loppusijoituslaitoksen sulkemisen täyttömateriaalina. Sitä voidaan hyödyntää lisäksi alueen maisemoinnissa purkutöiden jälkeen tai mahdollisesti voimalaitosalueen ulkopuolisissa maanrakennusprojekteissa. Louhetta syntyy arviolta noin 100 000 m³. Hyödyntämisen katsotaan edistävän kiertotaloutta, minkä takia vaikutus on käsitetty vähäisen myönteiseksi. Työ- ja elinkeinoministeriö katsoo, että syntyvän louheen määrä on suuri, minkä takia sen hyödyntämistä on tärkeä suunnitella.

Selostuksessa on käsitelty lisäksi hankevaihtoehtojen muita vaikutuksia, jotka on arvioitu merkitykseltään vähäisiksi tai olemattomiksi. Loppusijoituslaitoksen laajentamisella on vähäinen kielteinen vaikutus pintavesien vedenlaatuun, tarinään, ilmanlaatuun, liikenteeseen, jätteisiin ja niiden käsittelyyn sekä ihmisten viihtyvyyteen ja elinoloihin. Laajentamisella ei katsota olevan muita ympäristövaikutuksia.

Arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän huomioon ottaminen

Luvanhakija on käynyt hakemuksessaan yksityiskohtaisesti läpi yhteysviranomaisen laatiman perustellun päätelmän. Yhtiö toteaa, että loppusijoituslaitoksen laajentamisen osalta perustellussa päätelmässä ei esitetä sellaisia huomioita, jotka antaisivat

aihetta muuttaa yhtiön olemassa olevia, arviointiselostuksessa esitettyjä suunnitelmia. Yhtiö kertoo kuitenkin huomioivansa loppusijoituslaitoksen laajennuksen louhinnan, louheen murskaamisen ja kuljetusten aiheuttamat mahdolliset meluhaitat ja pyrkivänsä lieventämään niitä erilaisin toimenpitein.

Ministeriö huomioi erikseen osana lupavalmistelua Itävallan Ilmasto-, ympäristö-, energia-, liikkuvuus-, innovaatio- ja teknologiaministeriön toimittaman 28.2.2022 päivätyn lausunnon ja sen liitteenä olleen ympäristöviraston laatiman lausunnon sekä Liettuan ympäristöministeriön 7.2.2022 päivätyn lausunnon, sillä lausunnot saapuivat perustellun päätelmän antamisen jälkeen. Itävallan asiantuntijalausunnon luku 2 käsitteli Loviisan ydinvoimalaitoksen käytössä ja käytöstäpoistossa syntyvän ydinjätteen huoltoa. Lausunnossa todettiin, että Suomelle esitettyihin kysymyksiin on vastattu riittävällä tavalla eikä asiaan liittyen annettu suosituksia. Liettua totesi, että tarvetta kuulemisen jatkamiseen ei ole.

Annetut lausunnot ja mielipiteet

Käyttölupahakemus saatettiin ydinenergialain 23 §:n mukaisesti tiedoksi julkisella kuulutuksella yhdessä yhtiön Loviisan ydinvoimalaitosta koskevan lupahakemuksen kanssa. Ministeriö pyysi tiedottamaan asian vireille tulosta myös sähköisillä ilmoitustauluilla Loviisan kaupungissa, Myrskylän kunnassa, Pyhtään kunnassa, Porvoon kaupungissa, Lapinjärven kunnassa ja Kouvolan kaupungissa.

Lisäksi ilmoitus käyttölupahakemuksen vireilläolosta on julkaistu seuraavissa lehdissä: Helsingin Sanomat, Hufvudstadsbladet, Kymen Sanomat, Uusimaa, Loviisan Sanomat, Östnyland, Itäväylä ja Nya Östis. Ministeriö pyysi lisäksi ympäristöministeriötä toimittamaan lupahakemuksen ja sen olennaisia osia koskevat käännökset YVA-menettelyyn osallistuneille Euroopan unionin jäsenvaltioille.

Ministeriö pyysi samassa yhteydessä hakemuksesta lausuntoja ja mielipiteitä, joita toimitettiin ministeriöön yhteensä 21 kappaletta. Valtiovarainministeriö, Suomen ympäristökeskus SYKE ja Elinkeinoelämän keskusliitto EK ilmoittivat, etteivät anna asiasta lausuntoa.

Hakemuksesta ovat pyynnöstä antaneet lausuntonsa ympäristöministeriö, sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö, sisäministeriö, puolustusministeriö, Säteilyturvakeskus ml. ydinturvallisuusneuvottelukunta, Etelä-Suomen aluehallintovirasto, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Uudenmaan liitto, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes), Itä-Uudenmaan pelastuslaitos, Geologian tutkimuskeskus GTK, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Fingrid Oyj, Loviisan kaupunki, Porvoon kaupunki, Lapinjärven kunta, Teknologiateollisuus ry, Suomen yrittäjät ry, Toimihenkilökeskusjärjestö STTK ry, Natur och Miljö rf ja Suomen luonnonsuojeluliitto ry.

Lausuntoaan eivät antaneet seuraavat organisaatiot: ulkoministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, Itä-Uudenmaan poliisilaitos, Kouvolan kaupunki, Myrskylän kunta, Pyhtään kunta, Porvoon museo, Fennovoima Oy, Teollisuuden Voima Oyj, Posiva Oy, AKAVA ry, Energiateollisuus ry ET, maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry, Suomen ammattiliittojen Keskusliitto SAK ry, Greenpeace ja WWF. Yksityishenkilöt eivät toimittaneet mielipiteitä.

Ministeriö pyysi lisäksi lausunnon valtioneuvoston kanslian omistajaohjausosastolta yhtiön taloudellisista edellytyksistä harjoittaa toimintaa turvallisesti ja Suomen kansainvälisten sopimusvelvoitteiden mukaisesti. Lausunnot ja mielipiteet ovat hankkeesta vastaavan ja muiden saatavilla ministeriön verkkosivuilla.

Säteilyturvakeskus toteaa, että edellytykset käyttöluvan myöntämiselle Loviisan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokselle täyttyvät. *Säteilyturvakeskus* (jäljempänä myös STUK) näkemyksen mukaan käyttö lupa voidaan myöntää Fortumin esittämäksi määräajaksi edellyttäen, että käyttöluvan asetetaan STUKin ehdottama lupaehto koskien laitoksen laajentamista. Lisäksi Fortumin on loppusijoituslaitoksen käytön aikana tehtävä laitokselle määräaikainen turvallisuusarviointi vähintään 15 vuoden välein (ydinenergilaki 990/1987 7 e §).

STUKin lausunto pohjautuu STUKin vuoden 2021 lopulla antamaan turvallisuusarvioon (STUK 5/A42215/2021, 17.12.2021, 'määräaikainen turvallisuusarviointi'), joka on STUKin arvion mukaan edelleen ajan tasalla. Turvallisuusarvio kattaa matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen nykyisen kaltaisena jatkuvan loppusijoitustoiminnan turvallisuuden arvioinnin. STUKin arvion mukaan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen turvallisuuden tila on hyvä käyttö- ja pitkäaikaisturvallisuuden osalta ja luvanhaltijalla on olemassa tarvittavat menetetyt ja resurssit turvallisen käytön jatkamiseksi.

STUK on lausunnossaan käsitellyt erikseen loppusijoituslaitoksen laajentamista. STUK katsoo, että matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen laajentaminen tulee olemaan merkittävä loppusijoitettavien jätteiden määrän ja aktiivisuuden kannalta. STUK viittaa lausunnossaan myös STUKin päätökseen (2/A42215/2018, 3/A42215/2019, 9.12.2019, 'loppusijoituslaitoksen turvallisuusperustelu'), jonka mukaan loppusijoituslaitoksen olemassa olevan osan pitkäaikaisturvallisuusvaatimukset täyttyvät ja että loppusijoituslaitoksen suunniteltu laajennus voidaan toteuttaa siten, että pitkäaikaisturvallisuusvaatimukset täyttyvät. Fortum arvioi muualta Suomesta tuotavien jätteiden loppusijoituksen turvallisuuden erikseen ennen kyseisten jäte-erien loppusijoittamisen aloittamista ja lähettää arvioinnin STUKille hyväksyttäväksi.

STUKin näkemyksen mukaan käyttöluvhakemuksen yhteydessä toimitettu loppusijoituslaitoksen laajentamista koskeva aineisto ei kuitenkaan kuvaa sitä koskevia

suunnitelmia, aikatauluja ja käyttötoimintaa riittävän yksityiskohtaisesti, jotta STUK pystyisi tässä vaiheessa arvioimaan loppusijoituslaitoksen laajennuksen vaatimuksenmukaisuutta. STUKin näkemyksen mukaan loppusijoituslaitoksen laajentaminen edellyttää sitä koskevien suunnitelmien arviointia ja hyväksyttämistä erikseen ennen laajennuksen toteuttamista.

Loppusijoituslaitoksen laajentamisen turvallisuus on lisäksi arvioitava vielä erikseen perustuen lopullisiin laajentamista koskeviin suunnitelmiin. Suunnitelmat voidaan hyväksyttää normaalien menettelyiden mukaisesti STUKissa hyvissä ajoin ennen uusien tilojen rakentamista. Myös muualla Suomessa syntyneitä ydinjätteitä ja radioaktiivisia jätteitä voidaan loppusijoittaa, kunhan uusien jätetyyppien loppusijoittamisen turvallisuus on erikseen arvioitu.

STUK viittaa lausunnossaan myös Loviisan voimalaitosta koskevaan lausuntoonsa (STUK 2/A42213/2022, 25.1.2023) niiden aihealueiden osalta, joita hallitaan koko yhtiön tasolla. Tällaisia ovat erityisesti turva- ja valmiusjärjestelyt, vahingonkorvausvastuu ydinvahingon varalta ja ydinaseiden leviämisen estämisen valvonta.

Ydinturvallisuusneuvottelukunta toteaa lausunnossaan, että sen käsityksen mukaan edellytykset Loviisan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käytöluvan myöntämiselle täyttyvät. Neuvottelukunta tukee STUKin esittämää lupaehdotusta koskien laitoksen laajentamista. Neuvottelukunta toteaa, vastaavasti kuin STUK, että sen aikaisempi, Loviisan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen määräaikaista turvallisuusarviota koskenut lausunto on edelleen ajan tasalla. Aikaisemmassa lausunnossa esitetyt huomautukset on selvitetty asianmukaisesti.

Valtioneuvoston kanslian omistajaohjausosasto toteaa lausunnossaan, että valtion omistajuudella Fortum Oyj:stä (51,25 prosenttia) pyritään siihen, että sähköntuotanto Suomessa on riittävää kaikissa oloissa. Valtio varmistaa, että yhtiö pystyy toteuttamaan edellä määriteltyä huoltovarmuustehtävänsä häiriöttömästi ja että sen pidemmän aikavälin toiminta- ja investointikyky suomalaisilla energiamarkkinoilla on turvattu.

Viimeisten viiden vuoden aikana Fortum Oyj on investoinut Loviisan voimalaitokseen noin 325 miljoonaa euroa. Yhtiö on arvioinut, että toiminnan jatkamiseen ja käyttöiän pidentämiseen liittyvät investoinnit vuoteen 2050 mennessä nousevat arviolta miljardiin euroon, mikä tarkoittaa kymmenien miljoonien vuositasoisia investointeja olettaen investointien tasaisen jakautumisen ko. periodille. Fortum Oyj:n viimeisimmän julkistetun tulostiedon mukaan yhtiö on päivittänyt investointinäkömängsä vuodelle 2022. Tällä hetkellä yhtiö odottaa jatkuvien toimintojen investointien ilman yritysostoja olevan noin 550 miljoonaa euroa vuonna 2022.

Omistajaohjausosaston näkemyksen mukaan ja tällä hetkellä tiedossa olevien seikkojen perusteella Fortum Oyj:n jatkuvien liiketoimintojen tuloksen ja kassavirran tuottamiskyky on riittävä Loviisan ydinvoimalaitoksen toiminnan harjoittamiseen ja tarvittaviin investointeihin. Yhtiöllä on myös velkaisuuden näkökulmasta tarvittavat taloudelliset resurssit harjoittaa Loviisan ydinvoimalan toimintaa ja rahoittaa tarvittavat investoinnit.

Fortumin lyhyen aikavälin merkittävä epävarmuus liittyi syyskuussa neuvotellun Uniperin vakautuspaketin läpivientiin. Fortum tiedotti 19.12.2022, että Fortum, Saksan valtio ja Uniper ovat allekirjoittaneet sopimukset Uniperin vakautuspaketin lopullisista ehdoista. Uniperin ylimääräinen yhtiökokous teki vakautuspakettiin liittyvät päätökset ja Saksan valtio näin ollen osti Fortumin omistamat Uniperin osakkeet, ja Uniper maksoi takaisin 4 miljardin euron osakaslainan. Fortumin antamat yhteensä 4 miljardin euron takaukset vapautuvat 3 miljardin osalta vuoden 2022 loppuun mennessä ja miljardin osalta Q2/23 loppuun mennessä. Vakautuspaketin lopullista täytäntöönpanoa varten on saatu tarvittavat viranomaishyväksynnot.

Varautuminen ydinjätehuoltoon ja laitosten käytöstä poistoon tapahtuu Valtion ydinjätehuoltorahaston kautta. Suomen ydinenergialain mukaisesti Fortumilla on velvoite kattaa lainmukainen vastuunsa kokonaisuudessaan Valtion ydinjätehuoltorahaston kautta. Viranomaiset päättävät Fortumin rahastotavoitteen ydinjätehuoltorahastossa samassa yhteydessä, kun lainmukaisen vastuun määrä päätetään vuosittain. Fortum on suorittanut ja suorittaa ydinjätehuoltomaksuja Valtion ydinjätehuoltorahastoon kyseisten päätösten mukaisesti.

Ympäristöministeriö suhtautuu myönteisesti käyttöluvan myöntämiseen haetun mukaisesti Loviisan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokselle.

Ympäristöministeriö pitää perusteltuna, että matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokseen voitaisiin loppusijoittaa myös muualla Suomessa muodostuneita matala- ja keskiaktiivisia jätteitä, joita ovat esimerkiksi valtion, teollisuuden, yliopistojen, tutkimuslaitosten ja sairaaloiden radioaktiiviset jätteet sekä VTT:n tutkimusreaktorin purkujätteet.

Sosiaali- ja terveysministeriö suhtautuu myönteisesti matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen jatkokäyttölupahakemukseen edellyttäen, että Säteilyturvakeskus antaa molemmista lupahakemuksista myönteisen turvallisuusarvion. Sosiaali- ja terveysministeriö pitää myönteisenä, että Fortum Power and Heat Oy on valmis markkinaehtoisesti tarjoamaan palveluja käsitellä, varastoida ja loppusijoittaa Säteilylailla säädeltyjä radioaktiivisia pienjätteitä.

Sisäministeriö toteaa, että sillä ei ole asiasta lausuttavaa.

Puolustusministeriö suhtautuu myönteisesti käyttöluvan myöntämiseen haetun mukaisesti ja puoltaa käyttölupahakemuksen hyväksymistä. Puolustusministeriö huomauttaa kuitenkin, että vaikka matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen riskiarviot on tehty hyvin perusteellisesti, loppusijoittamisen todellisista riskeistä ei ole olemassa kokemusta. Tämä vaikuttaa riskiarvion luotettavuuteen.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat –vastuualueen ympäristöterveydenhuoltoyksikkö ei näe estettä käyttölupahakemuksen hyväksymiselle. Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää tarkoituksenmukaisena, että loppusijoituslaitoksella varaudutaan vastaanottamaan, käsittelemään, välivarastoimaan ja loppusijoittamaan pieniä määriä myös muualla Suomessa muodostunutta radioaktiivista jätettä.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ei ottanut lausunnossaan kantaa matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokseen.

Uudenmaan liitto puoltaa käyttöluvan jatkamista hakemuksen mukaisesti.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) ei näe estettä käyttöluvan myöntämiselle kemikaaliturvallisuuslainsäädännön (L 390/2005, VNa 685/2015) näkökulmasta. Matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen toiminnassa ei ole Tukesin valvonnassa olevia kemikaaleja.

Geologian tutkimuskeskus GTK puoltaa matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttämisen jatkamista käyttölupahakemuksessa esitetyllä tavalla. Lupahakemus on valmisteltu huolella ja siitä ei noussut geologiaan liittyviä seikkoja, jotka estäisivät käytön jatkamista.

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy toteaa, että käyttöluvan myöntämiselle on vahvat radioaktiivisten jätteiden huollon kansalliseen ratkaisuun liittyvät perusteet. FiR 1:n ja Otakaari 3:n käytöstäpoistojätteiden vastaanotosta Loviisan voimalaitokselle on jo tehty ehdollinen Fortumin ja VTT välinen sopimus. Loviisan voimalaitoksen loppusijoituslaitos on tulevaisuudessa mahdollinen loppusijoituspaikka myös VTT:n ydinturvallisuustalon radioaktiivisille jätteille.

VTT pitää erittäin myönteisenä sitä, että Fortum pyrkii edistämään matala- ja keskiaktiivisten radioaktiivisten jätteiden huollon kansallista ratkaisua hakemalla lupaa pitää hallussa, käsitellä, varastoida ja loppusijoittaa myös muualta Suomesta peräisin olevia jätteitä. VTT arvioi määrän, jolle Fortum hakee lupaa tähän tarkoitukseen, riittävän useiksi kymmeniksi vuosiksi.

VTT toteaa, että loppusijoitettavien jätteiden osalta olisi tarpeen tarkentaa sitä, millaisia ehtoja asetetaan niille erityisille jätteille, jotka kuuluvat myös ydinmateriaalivalvonnan alaisuuteen.

Itä-Uudenmaan pelastuslaitos ei näe estettä käyttöluvan hyväksymiselle. Käyttölupahakemuksen mukaan loppusijoituslaitoksen turvallisuus ja valmiusjärjestelyt integroituvat ydinvoimalaitoksen toimintoihin, joista pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa. Loppusijoituslaitoksen tuomat muutokset sekä työmaa-aikainen turvallisuus tulee huomioida pelastuslaitoksen ja Fortumin säännöllisessä yhteistyössä. Muutoskohteita valvotaan pelastuslaitoksen valvontasuunnitelman mukaisesti. Valmiustoimintaan ja pelastustoimintaan vaikuttavat muutokset tulee päivittää tarvittavin osin kohteen ulkoiseen pelastussuunnitelmaan.

Fingrid Oyj ei ottanut lausunnossaan kantaa matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokseen.

Loviisa kaupunki ei näe estettä jatkoajalle ja toteaa, ettei YVA-menettelyssä ilmennyt esteitä tai uusia negatiivisia vaikutuksia. Loviisan kaupungilla ei ole muita tarpeita tai suunnitelmia alueen kaavoittamiseksi eikä kaupunki näe kaavoitus- tai maankäyttöongelmia toiminnan jatkamisessa.

Porvoon kaupungin ympäristöterveysjaosto katsoo, että käyttöluvan myöntämiselle matala- ja keskiaktiivisen ydinjätteen loppusijoituslaitokselle ei ole estettä.

Lapinjärven kunnalla ei ollut huomautettavaa käyttölupahakemuksesta.

Teknologiateollisuus ry toteaa lausunnossaan, että Loviisan ydinvoimalaitoksen käyttöluvan pidentämisen seurauksena ydinlaitoksen käytöstäpoisto ja purkaminen lykkääntyvät, jolloin matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttöä on jatkettava. Teknologiateollisuus ry puoltaa Loviisan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttöluvan jatkamista vuoden 2090 loppuun saakka.

Suomen luonnonsuojeluliitto ry:n mukaan käyttölupahakemus tulee hylätä ja palauttaa valmisteluun, koska hankkeesta annetut tiedot ovat puutteellisia; viranomaisella ei ole todellista ymmärrystä ydinjätteiden pitkäaikaisista vaikutuksista ja radioaktiivisten aineiden biologisesta kertymisestä, ja lisäksi ydinjätteiden luvituksen lähtökohdat ovat kestävämmät ja kansainvälisessä vertailussa ala-arvoiset.

Natur och Miljö rf:n mukaan Fortumin käyttölupahakemus matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttöä pidentämiseksi vuoteen 2090 saakka herättää kysymyksiä siitä, mitä toimintaa Fortum aikoo alueella toteuttaa vuosina 2050-2090.

Suomen yrittäjät ry puoltaa käyttöluvan jatkamista hakemuksen mukaisesti. Voimalaitoksen käyttöluvan jatkamisen seurauksena myös jätteen loppusijoituslaitoksen käyttöluvan jatkaminen hakemuksen mukaisesti on kannatettavaa.

Toimihenkilökeskusjärjestö STTK ry suhtautuu myönteisesti matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoittamista koskevaan lupahakemukseen, ottaen huomioon Suomen korkean ydinenergiaturvallisuuden ja osaamisen ydinjätteen käsittelyssä. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä ei myöskään ole käynyt ilmi seikkoja, jotka estäisivät jatkoluvan myöntämisen.

Hakijan vastine

Hakija toteaa ydinenergielain 23 a §:n mukaisessa selityksessään, että suurimmassa osassa lausuntoja ja mielipiteitä yhtiön hakemukseen suhtaudutaan myönteisesti. Fortum toteaa Säteilyturvakeskuksen lausunnon osalta, että STUKin ehdottama lupaehto vastaa yhtiön käsitystä siitä, miten matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen laajennus on tarkoitus toteuttaa. Lisäksi Fortum kertoo toteuttaneensa toimenpiteitä STUKin määräaikaisesta turvallisuusarviosta antamassaan päätöksessä esitettyjen vaatimusten täyttämiseksi esitettyjä määräaikoja noudattaen, mitä STUK puolestaan on valvonut osana jatkuvaa valvontaa.

Fortum toteaa loppusijoittamisen riskeistä ja riskiarvion luotettavuudesta, että loppusijoituslaitoksen pitkäaikaisturvallisuutta on arvioitu pitkäaikaisturvallisuusperustelussa, jolla kansainvälisesti omaksutun määritelmän mukaisesti tarkoitetaan kaikkea sitä teknistieteellistä aineistoa, analyysyjä, havaintoja, kokeita, testejä ja muita todisteita, joilla perustellaan loppusijoituksen pitkäaikaisturvallisuudesta tehtyjen arvioiden luotettavuus.

Loppusijoituslaitoksen käytön aikana laaditaan 15 vuoden välein määräaikainen turvallisuusarvio, johon kuuluu myös pitkäaikaisturvallisuusperustelu, jossa otetaan huomioon uusin saatavilla oleva tutkimustieto ja sovelletaan ajantasaisia menetelmiä. Näin ollen riskiarvioiden luotettavuus paranee edelleen loppusijoituslaitoksen käytön aikana.

Loviisan loppusijoituslaitoksen turvallisuusperustelu on laadittu ydinenergielain ja -asetuksen sekä STUK:n antamien turvallisuusmääräysten ja yksityiskohtaisten turvallisuusvaatimusten mukaisesti, ja se vastaa kansainvälisen tiedeyhteisön omaksunutta turvallisuusperustelukäytäntöä. STUK on arvioinut turvallisuusperustelun käytäten arviointityössä kansainvälistä asiantuntijaryhmää sekä hyväksynyt turvallisuusperustelun.

Fortum toteaa, että valmius- ja pelastustoimintaan vaikuttavista loppusijoituslaitoksen tulevista muutoksista tiedotetaan Itä-Uudenmaan pelastuslaitokselle hyvissä ajoin pelastuslaitoksen ja Fortumin säännöllisessä yhteistyössä, jotta muutosten vaikutukset voidaan ottaa huomioon ja ulkoinen pelastussuunnitelma voidaan tarvittaessa päivittää asianmukaisesti. Ydinmateriaalivalvonnan osalta yhtiö toteaa huomi-

oineensa VTT:n mainitsevat ydinmateriaalit lupahakemuksessaan riittäväksi arvioimallaan tavalla.

Valtioneuvoston kanslian omistajaohjausosaston lausunnon osalta yhtiö toteaa, että 3 miljardin euron takauksen vapautuminen vuoden 2022 loppuun mennessä on toteutunut. Lisäksi miljardin euron takauksen vapautuminen toisen vuosineljänneksen loppuun mennessä vuonna 2023 pitää edelleen paikkansa.

Fortumin henkilöstölle on Loviisan loppusijoituslaitoksen yli 20 vuotta jatkuneen käytön ja sitä edeltäneen tutkimus- ja kehitystyön myötä kertynyt huomattava asiantuntemus ydinjätteiden loppusijoittamisesta, ml. sen turvallisuudesta ja turvallisuusarvioinnista. Fortumissa pidetään yllä ydinjätteiden loppusijoittamista ja sen turvallisuutta koskevaa asiantuntemusta. Henkilöstön kehittäminen on pitkäjänteistä, systemaattista ja ennakoivaa, ja toiminta perustuu korkeatasoiseen turvallisuuskulttuuriin ja laatuun sekä jatkuvaan parantamiseen.

Yhtiö ottaa vastineessaan kantaa myös laitospaikalla vuosina 2050-2090 tapahtuvaan toimintaan sekä lupa- ja YVA-prosessien laillisuuteen liittyviin mielipiteisiin. Voimalaitoksen tuotannollisen käytön päätyttyä ydinvoimalaitos poistetaan käytöstä ja puretaan vaiheittain, käytetty ydinpolttoaine kuljetetaan pois alueelta loppusijoitettavaksi Eurajoen Olkiluodossa, muut radioaktiiviset jätteet loppusijoitetaan laitospaikkeilla ja kyseinen laitospaikka sijaitseva loppusijoituslaitos suljetaan. Yhtiö toteaa perustellen, että lupa- ja YVA-prosessit ovat edenneet lainmukaisesti.

Euroopan komission kanta Euratomin perustamissopimuksen 37 artiklan mukaisesti

Euratomin perustamissopimuksen (97/C385/02) 37 artiklan mukaan jokaisen jäsenvaltion on toimitettava komissiolle yleiset tiedot missä tahansa muodossa olevan radioaktiivisen jätteen hävittämistä koskevista suunnitelmista sen arvioimiseksi, aiheuttaako suunnitelman toteuttaminen veden, maaperän tai ilman radioaktiivista pilaantumista toisen jäsenvaltion alueella.

Fortumin matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen suunnitelmia koskevat yleiset tiedot toimitettiin komissiolle ensimmäisen kerran vuonna 1997, josta komissio antoi lausuntonsa vielä samana vuonna. Toimitetut tiedot ja komission lausunto eivät tällöin ottaneet kantaa voimalaitoksen purkamisessa syntyvien radioaktiivisten jätteiden mahdollisiin vaikutuksiin.

Työ- ja elinkeinoministeriö toimitti syksyllä 2022 Euratom-sopimuksessa tarkoitettuna Suomen toimivaltaisena viranomaisena yhtiön valmistelemat lisätiedot matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen suunnitelmista. Suunnitelmassa huomioitiin Loviisan voimalaitoksen aiempaa pidemmän käyttöiän aikana syntyvät ydinjätteet, ydinvoimalaitoksen purkamisesta syntyvät ydinjätteet sekä

vähäinen määrä muualla Suomessa syntyviä ydinjätteitä ja radioaktiivisia jätteitä. Luvanhaltijan, ja sen valvonnasta vastaavan Säteilyturvakeskuksen tämän lupapäätöksen toimeenpanoon liittyvässä toiminnassa ja päätöksissä huomioidaan, mitä Euroopan komissio on Euratomin 37 artiklan mukaisessa lausunnossaan todennut.

Ratkaisu

Valtioneuvosto on, nojautuen 11 päivänä joulukuuta 1987 annettuun ydinenergi lakiin (990/1987) ja 12 päivänä helmikuuta 1988 annettuun ydinenergia-asetukseen (161/1988), päättänyt myöntää jäljempänä mainituin ehdoin Fortum Power and Heat Oy:lle ydinenergi lain 20 §:ssä tarkoitetun luvan

1. käyttää Loviisan voimalaitosalueella sijaitsevaa matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitosta 31 päivään joulukuuta 2090.

Lupaehdot

Tällä päätöksellä myönnetyn luvan nojalla:

1. Luvanhaltija saa pitää hallussaan, käsitellä, varastoida ja loppusijoittaa Loviisan voimalaitosalueen ydinlaitosten toiminnan yhteydessä tai seurauksena syntyneitä matala- ja keskiaktiivisia ydinjätteitä tai ominaisuuksiltaan niitä vastaavia radioaktiivisia jätteitä enintään 50 000 m³.
2. Luvanhaltija saa pitää hallussaan, käsitellä, varastoida ja loppusijoittaa muualta Suomesta peräisin olevia edellä lupaehdossa 1 mainittuja jätteitä ominaisuuksiltaan vastaavia ydinjätteitä ja radioaktiivisia jätteitä, joihin luvanhaltijalla tai Suomen valtiolla on ydinenergi lain tai säteilylain mukainen huolehtimisvelvollisuus, enintään 2 000 m³.
3. Luvanhaltija saa pitää hallussaan, käsitellä, varastoida ja loppusijoittaa Loviisan voimalaitosalueen ydinlaitosten käytöstäpoistosta syntyneitä hyvin matala-aktiivisia rakennusten purkamisesta syntyneitä jätteitä enintään 50 000 m³.
4. Luvanhaltija ei saa varastoida eikä loppusijoittaa ydinpolttoainetta matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokseen.
5. Matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen laajennuksen toteutusta ei saa aloittaa ennen kuin STUK on hyväksynyt laajennusta koskevat suunnitelmat ja loppusijoituslaitoksen sulkemisen jälkeistä turvallisuutta koskevan turvallisuusperustelun.

6. Luvanhaltijan tulee ottaa huomioon matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käytössä Euroopan komission Euratomin perustamissopimuksen 37 artiklan tarkoittama lausunto. Lausunto tulee ottaa toiminnassa huomioon ennen loppusijoituslaitoksen laajennuksen toteuttamista käytöstäpoistojätteiden loppusijoittamista varten, kuitenkin viimeistään vuoden 2055 loppuun mennessä.
7. Luvanhaltijan tulee toteuttaa matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoitus ja loppusijoituslaitoksen sulkeminen käyttöluvan voimassaoloaikana ydinenergialain 33 §:n mukaisesti tai loppusijoitustoiminnan jatkuessa hakea uutta käyttö lupaa.

Päätöksen perustelut

Tämä lupa on voimassa 31 päivään joulukuuta 2090 hakemuksen mukaisesti. Myönnetty lupa-aika on pidempi kuin Fortumin suunnitelman mukaan olisi välttämätöntä Loviisan ydinvoimalaitoksen käytön ja käytöstäpoiston yhteydessä syntyvien matala- ja keskiaktiivisten ydinjätteiden loppusijoittamisen toteuttamiseksi ja loppusijoituslaitoksen sulkemiseksi pysyvällä tavalla.

Matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitos voidaan sulkea, kun kaikki Loviisan voimalaitoksella syntyvä matala- ja keskiaktiivisten ydinjäte on loppusijoitettu. Tämä edellyttää sitä, että Loviisan voimalaitoksella varastoitava käytetty ydinpolttoaine on kuljetettu loppusijoitettavaksi Eurajoen Olkiluotoon, minkä jälkeen käytetyn ydinpolttoaineen varasto ja sitä tukevat laitososat voidaan poistaa käytöstä ja käytöstäpoistojätteet loppusijoittaa. Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitukseen liittyvien tämän hetkisten aikataulujen epävarmuuden vuoksi luvan pidempi voimassaoloaika on perusteltu. Myös STUKin näkemyksen mukaan lupa-aika on perusteltu.

Lupaehdon 7 mukaan luvanhaltijan tulee toteuttaa matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoitus ja loppusijoituslaitoksen sulkeminen käyttöluvan voimassaoloaikana ydinenergialain 33 §:n mukaisesti. Mikäli loppusijoitustoiminnan suunnitellaan edelleen jatkuvan luvan voimassaolon päättymisen jälkeen, tulee luvanhaltijan hakea toimintaan uutta käyttö lupaa.

Ydinenergialain 20 §:ssä säädettyjen käyttöluvan myöntämisen edellytysten täyttymisestä todetaan seuraavaa:

- 1. ydinlaitos ja sen käyttäminen täyttävät tämän lain mukaiset turvallisuutta koskevat vaatimukset ja työntekijöiden ja väestön turvallisuus sekä ympäristönsuojelu on otettu asianmukaisesti huomioon.**

Säteilyturvakeskus toteaa, että loppusijoituslaitos täyttää sille asetetut ydin-

ja säteilyturvallisuusvaatimukset. Säteilyturvakeskuksen näkemyksen mukaan Fortum on toteuttanut turvallisuuden arvioinnin asianmukaisesti eikä havainnut aineiston tarkastuksen yhteydessä merkittäviä puutteita loppusijoituslaitoksen käyttöä koskevien turvallisuusvaatimusten täyttymisen osalta.

STUKin näkemyksen mukaan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen laajentamista koskevat suunnitelmat eivät kuitenkaan ole riittävän yksityiskohdaisia, jotta niiden turvallisuusvaatimusten mukaisuudesta voitaisiin varmistua. STUK on tämän vuoksi esittänyt seuraavaa lupaehtoa: Fortum ei saa aloittaa matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen laajennuksen toteutusta ennen kuin STUK on hyväksynyt laajennusta koskevat suunnitelmat ja loppusijoituslaitoksen sulkemisen jälkeistä turvallisuutta koskevan turvallisuusperustelun. Tätä asiaa on käsitelty lupaehdossa 5.

Luvanhaltijan tulee ottaa huomioon matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käytössä Euroopan komission Euratomin perustamissopimuksen 37 artiklan tarkoittama lausunto. Lausunto tulee ottaa toiminnassa huomioon ennen loppusijoituslaitoksen laajennuksen toteuttamista käytöstäpoistojätteiden loppusijoittamista varten, kuitenkin viimeistään vuoden 2055 loppuun mennessä. Tällöin loppusijoituslaitos siirtyy seuraavaan elinkaarensa vaiheeseen, johon komissio ei ottanut kantaa lausunnossaan vuonna 1997. Tätä asiaa on käsitelty lupaehdossa 6.

Etelä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat –vastuualue katsoo, että käyttöluvahakemuksen hyväksymiselle ei ole estettä ympäristöterveyden näkökulmasta.

Ympäristöministeriö suhtautuu myönteisesti käyttöluvan myöntämiseen haetun mukaisesti Loviisan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokselle.

Loppusijoituslaitoksen turva- ja valmiusjärjestelyjä käsitellään tarkemmin jäljempänä ydinenergiain lain yleisten periaatteiden toteutumisen yhteydessä.

Edellä mainittu huomioiden valtioneuvosto toteaa, että matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitos ja sen käyttäminen täyttävät ydinenergiain lain mukaiset turvallisuutta koskevat vaatimukset ja työntekijöiden ja väestön turvallisuus sekä ympäristönsuojelu on otettu asianmukaisesti huomioon.

2. hakijan käytettävissä olevat menetelmät ydinjätehuollon järjestämiseksi, ydinjätteiden loppusijoitus ja ydinlaitoksen käytöstä poistaminen siihen mukaan luettuna, ovat riittävät ja asianmukaiset.

Fortum Power and Heat Oy on järjestänyt Loviisan ydinvoimalaitoksen ydinjätehuollon siten, että yhtiö huolehtii itse laitospaikalla käytetyn ydinpolttoaineen sekä matala- ja keskiaktiivisen jätteen käsittelystä ja varastoinnista. Yhtiön ydinvoimalaitoksen voimassa oleva käyttö lupa kattaa nämä toiminnot. Yhtiö huolehtii lisäksi itse ydinvoimalaitoksen käytöstäpoiston suunnittelusta sekä matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituksesta laitosalueella.

Yhtiö huolehtii käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen suunnittelusta ja toteutuksesta yhdessä Teollisuuden Voima Oyj:n kanssa omistamansa, vuonna 1995 perustetun Posiva Oy:n välityksellä. Posiva Oy on jättänyt valtioneuvostolle vuonna 2021 käyttö lupahakemuksen käytetyn ydinpolttoaineen kapselointi- ja loppusijoittamistoimintaa varten. Valtioneuvosto päättää Posivan hakemuksesta myöhemmin erikseen.

Tämä päätös koskee Fortum Power and Heat Oy:n laitospaikalla sijaitsevaa matala- ja keskiaktiivisten jätteiden loppusijoituslaitosta. Yhtiö saa tämän päätöksen mukaisesti pitää hallussaan, käsitellä, varastoida ja loppusijoittaa Loviisan voimalaitosalueen ydinlaitosten ml. matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen toiminnan yhteydessä tai seurauksena syntyneitä matala- ja keskiaktiivisia ydinjätteitä tai ominaisuuksiltaan niitä vastaavia radioaktiivisia jätteitä enintään 50 000 m³ (lupaehto 1).

Edellä mainitut ydinjätteet ja radioaktiiviset jätteet voivat olla esimerkiksi voimalaitosalueella sijaitsevien ydinlaitosten käytön ja käytöstäpoiston yhteydessä tai seurauksena syntyviä matala- ja keskiaktiivisia ydinjätteitä, laitosalueella sijaitsevia muita vastaavan aktiivisuuspitoisuuden omaavia radioaktiivisia jätteitä tai käytöstäpoistettuja säteilylähteitä. Myös Loviisan voimalaitoksen käytetyn ydinpolttoaineen kapseloinnin aikana syntyneet vähäiset määrät matala- ja keskiaktiivista jätettä voidaan katsoa aiheutuneen Loviisan ydinvoimalaitoksen käytön seurauksena, vaikka jätteen syntypaikka olisikin tosiasiallisesti voimalaitosalueen ulkopuolella.

Edellä mainittu määrä 50 000 m³ perustuu arvioon loppusijoitettavien jätteiden kokonaismäärästä, mikäli voimalaitosyksiköiden käyttö päättyy vuonna 2050. Jätteen kokonaismäärää ei ole katsottu tarpeelliseksi jakaa pienempiin tilakohtaisiin määriin, mikä lisää jatkossa loppusijoituslaitoksen toiminnan joustavuutta. Myös jätteen aktiivisuusrajoista on tässä päätöksessä päätetty luopua. STUK voi edelleen tarvittaessa asettaa tilakohtaisia rajoituksia ydinenergialain 55 §:n nojalla. Jättemääräarviointiin on yhtiön mukaan sisällytetty kohtuullisesti marginaalia, ottaen huomioon jättemäärät, toiminnan pitkä aikajänne ja siihen liittyvät epävarmuudet. Marginaalin liittäminen on hyväksyttävää huomioiden edellä mainitut seikat.

Luvanhaltijan on mahdollista (lupaehto 2) pitää hallussaan, käsitellä, varastoida ja loppusijoittaa muualta Suomesta peräisin olevia, lupaehtodossa 1 mainittuja jätteitä

ominaisuuksiltaan vastaavia ydinjätteitä ja radioaktiivisia jätteitä, joihin luvanhaltijalla tai Suomen valtiolla on ydinenergiain tai säteilylain mukainen huolehtimisvelvollisuus, enintään 2 000 m³.

Yhtiön arvion mukaan muualta Suomesta peräisin olevien loppusijoituslaitokseen loppusijoitettavien ydinjätteiden ja radioaktiivisten jätteiden määrä tulee olemaan selvästi edellä mainittua jätemäärää pienempi, ja siten sitä voidaan pitää enimmäismääränä. Tämä enimmäismäärä on lupaehdon 1 jätemäärään verrattuna vähäinen, alle 5 %. Jätemäärä vastaa myös määrää, jota luvanhaltija saa pitää hallussa, käsitellä ja varastoida Loviisan ydinvoimalaitoksen käyttöluvan mukaisesti laitossyöksiköihin kuuluvissa ydinpolttoaine- ja ydinjätehuollon kannalta tarpeellisissa rakennuksissa ja varastoissa.

Muualta Suomesta kuin Loviisan voimalaitosalueen ydinlaitoksista peräisin olevan jätteen osalta edellytetään, että huolehtimisvelvollisuus jätteestä siirtyy tai on siirtynyt luvanhaltijalle tai Suomen valtiolle. Huolehtimisvelvollisuuden siirtämisellä tavoitellaan jätteistä huolehtimista aina valvonnasta vapauttamiseen tai loppusijoitukseen asti.

Ydinenergiain 9 §:n mukaan luvanhaltija, jonka toiminnan seurauksena syntyy tai on syntynyt ydinjätettä (jätehuoltovelvollinen), on huolehdittava kaikista näiden jätteiden ydinjätehuoltoon kuuluvista toimenpiteistä ja niiden asianmukaisesta valmistelusta sekä vastattava niiden kustannuksista (huolehtimisvelvollisuus). Vastaa toiminnanharjoittajan huolehtimisvelvollisuus on myös säteilylaissa.

Ydinenergiain 30 §:n mukaan työ- ja elinkeinoministeriö voi pyynnöstä kokonaan tai osittain siirtää luovuttajan huolehtimisvelvollisuuden luovituksensaajalle, jos velvollisuuden siirtäminen ei vaaranna ydinjätehuollon toteuttamisesta. Tällöin on tarkoituksenmukaista päättää tarkemmin myös huolehtimisvelvollisuuden siirtämiseen liittyvistä käytännön järjestelyistä, kuten esimerkiksi, missä vaiheessa hyväksyntämenettelyä voimalaitosalueelle kuljetetut ydinjätteet siirtyvät yhtiön huolehtimisvelvollisuuteen.

Muualta muodostunut jäte voi koostua esimerkiksi valtion, teollisuuden, yliopistojen, tutkimuslaitosten ja sairaaloiden radioaktiivisista jätteistä, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:n Espoossa sijaitsevien FiR 1 -tutkimusreaktorin, Otakaari 3 -tutkimuslaboratorion, sekä VTT:n uuden ydinturvallisuustalon käytöstä ja aikanaan sen käytöstäpoistossa syntyvistä jätteistä. Yhtiöllä on ehdollinen sopimus VTT:n FiR 1 -tutkimusreaktorin ja Otakaari 3:n tutkimuslaboratorion käytöstäpoistojätteiden vastaanotosta Loviisan voimalaitokselle edellyttäen, että valtioneuvosto myöntää toiminnan edellyttämät luvat eikä jätteiden loppusijoittamiselle ilmene esteitä. Muiden jätteiden osalta sopimuksia ei tällä hetkellä ole olemassa, ja siten VTT:n

ydinjätteiden ja muiden radioaktiivisten jätteiden loppusijoittamista Loviisan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokseen voidaan pitää ensimmäisenä osana yhtiön toteuttamaa kansallista ratkaisua.

Sosiaali- ja terveysministeriö, ympäristöministeriö ja Etelä-Suomen aluehallintoviraston ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitävät tarkoituksenmukaisena, että loppusijoituslaitoksella varaudutaan vastaanottamaan, käsittelemään, välivarastoimaan ja loppusijoittamaan pieniä määriä myös muualla Suomessa muodostunutta radioaktiivista jätettä.

Valtioneuvoston näkemyksen mukaan yhteiskunnan kokonaisedun kannalta on tärkeää, että myös kansallinen ydinjätehuolto ja muun radioaktiivisen jätteen huolto toteutetaan turvallisesti ja tarkoituksenmukaisesti. Käytännössä kansallisessa ydinjätehuollossa haasteena on ollut joidenkin yksittäisten jäte-erien jääminen luvanhaltijoiden nykyisten lupaehtojen ulkopuolelle. Lupaehdon 2 puitteissa luvanhaltijalla on harkintansa mukaan mahdollisuus sopia kansalliseen ydinjätehuoltoon ja muun radioaktiivisen jätteen huoltoon liittyvistä liiketoimista Suomessa. Toiminnassa on otettava huomioon mahdolliset muut ydinenergiain tai säteilylain alaiset lupamennetyt.

Lupaehdon 3 mukaan luvanhaltija saa pitää hallussaan, käsitellä, varastoida ja loppusijoittaa Loviisan voimalaitosalueen ydinlaitosten käytöstäpoistosta syntyneitä hyvin matala-aktiivisia rakennusten purkamisesta syntyneitä jätteitä enintään 50 000 m³. Lupaehdossa on huomioitu kaikki voimalaitosalueella purettavat ydinlaitokset. Jäte hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan loppusijoituslaitoksen täyttömateriaalina kivilouheen ohella laitoksen sulkemisen yhteydessä.

Lupaehdon 4 mukaan luvanhaltija ei saa varastoida eikä loppusijoittaa ydinpolttoainetta matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokseen. Loviisan voimalaitosalueella on erilliset varastot ydinpolttoaineen varastointiin. Loviisan voimalaitoksella syntyvä käytetty ydinpolttoaine on suunniteltu kuljetettavan loppusijoitettavaksi Eurajoen Olkiluotoon Posiva Oy:n kapselointi- ja loppusijoituslaitokselle.

Tämän päätöksen perusteella Loviisan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokseen voi, aikaisemmasta käyttöluvasta poiketen, loppusijoittaa vähäisiä määriä muita ydinaineita. Muutos on perusteltu, sillä ydinjätteet ja muut radioaktiiviset jätteet voivat sisältää myös ydinaineita. Esimerkiksi Loviisan voimalaitoksella on varastoituna jätetuotteita, jotka sisältävät vähäisiä määriä uraania, eikä niitä ole voitu loppusijoittaa liian rajaavan lupaehdon vuoksi. Lisäksi muualta Suomesta tulevat ydinjätteet ja radioaktiiviset jätteet voivat sisältää vähäisiä määriä ydinaineita. Huomattavaa on myös, että osa käytöstäpoistetuista laitteista ja osista loppusijoitetaan ydinmateriaalina, jos niitä ei ole nähty käytännössä mahdolliseksi tehdä käyttökelpottomiksi. STUKin näkökulmasta pienien ydinainemäärien loppusijoittamiselle

ei ole esteitä, kunhan Fortum huolehtii, että se täyttää kyseisten jätteiden loppusijoittamisen osalta myös ydinmateriaalivalvonnasta tulevat velvoitteet.

Työ- ja elinkeinoministeriö päättää luvanhakijan huolehtimisvelvollisuuden lakkaamisesta hakemuksesta ydinenergialain 32 §:n edellytysten täytyessä. Loviisan ydinvoimalaitoksen kohdalla tämä tarkoittaa ajankohtaa, jolloin ydinvoimalaitos on poistettu käytöstä ja ydinjätteiden loppusijoitus on suoritettu Säteilyturvakeskuksen hyväksymällä tavalla. Kun jätehuoltovelvollisen huolehtimisvelvollisuus on 32 §:n nojalla päättynyt, siirtyy omistusoikeus ydinjätteisiin valtiolle, jonka on sen jälkeen vastattava ydinjätteistä.

Säteilyturvakeskus on lausunnossaan todennut, että Fortum täyttää asetetun vaatimuksen ydinjätehuollon järjestelyjen osalta. Fortumilla on käytössään ydinjätehuollon toteuttamiseksi tarvittavat menetelmät. Lisäksi Fortum on laatinut alustavat suunnitelmat käytöstäpoistojätteiden käsittelemiseksi ja loppusijoittamiseksi.

Edellä mainittu huomioden valtioneuvosto toteaa, että hakijan käytettävissä olevat menetelmät ydinjätehuollon järjestämiseksi, ydinjätteiden loppusijoitus ja ydinlaitoksen käytöstä poistaminen siihen mukaan luettuna, ovat riittävät ja asianmukaiset.

3. hakijalla on käytettävänäään tarpeellinen asiantuntemus ja erityisesti ydinlaitoksen käyttöhenkilökunnan kelpoisuus sekä ydinlaitoksen käyttöorganisaatio ovat asianmukaiset.

Säteilyturvakeskus toteaa lausunnossaan, että Fortum täyttää sille asetetut vaatimukset. STUK toteaa kuitenkin, että Fortumin on tärkeää seurata loppusijoituslaitoksen käyttöön, monitorointiin ja tutkimustoimintaan nimettyjen henkilöresurssien riittävyttä, jotta varmistetaan riittävä osaaminen loppusijoituslaitoksen käytössä ja kehittämisessä. STUK seuraa em. organisointia ja resursseja koskevaa kehitystä ja asiantuntemuksen riittävyttä osana jatkuvaa valvontaa.

Edellä mainittu huomioden valtioneuvosto toteaa, että hakijalla on käytettävänäään tarpeellinen asiantuntemus ja erityisesti matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttöhenkilökunnan kelpoisuus sekä loppusijoituslaitoksen käyttöorganisaatio ovat asianmukaiset.

4. hakijalla harkitaan olevan taloudelliset ja muut tarpeelliset edellytykset harjoittaa toimintaa turvallisesti ja Suomen kansainvälisten sopimusvelvoitteiden mukaisesti.

Säteilyturvakeskus toteaa lausunnossaan, että sillä ei ole toimivaltaa ja osaamista arvioida luvanhaltijan taloudellisia edellytyksiä toiminnan harjoittamiseksi.

STUK on lausunnossaan ja sen liitteissä arvioinut erityisesti luvanhaltijan edellytyksiä harjoittaa toimintaa turvallisesti ja STUKin valvonnassa olevien asioiden osalta Suomen kansainvälisten sopimusvelvoitteiden mukaisesti. Säteilyturvakeskus ei ole lausunnossaan todennut esteitä harjoittaa hakemuksessa kuvattua toimintaa turvallisesti ja Suomen kansainvälisten sopimusvelvoitteiden mukaisesti.

Valtioneuvoston kanslian omistajaohjausosasto toteaa lausunnossaan, että tällä hetkellä tiedossa olevien seikkojen perusteella Fortum Oyj:llä on tarvittavat taloudelliset resurssit harjoittaa Loviisan ydinvoimalaitoksen toimintaa ja rahoittaa tarvittavat investoinnit. Fortum on myös varautunut ydinjätehuoltoon ja suorittanut jätehuoltomaksuja Valtion ydinjätehuoltorahastoon viranomaispäätösten mukaisesti.

Työ- ja elinkeinoministeriö on todennut sille toimitettujen selvitysten perusteella, että hakijan varautuminen Loviisan ydinvoimalaitoksen ydinjätehuollon kustannuksiin on järjestetty ydinenergialain 7 luvun mukaisesti.

Edellä mainittu huomioiden valtioneuvosto toteaa, että hakijalla arvioidaan olevan taloudelliset ja muut tarpeelliset edellytykset harjoittaa hakemuksessa tarkoitettua toimintaa turvallisesti ja Suomen kansainvälisten sopimusvelvoitteiden mukaisesti.

Ydinenergialain yleisten periaatteiden toteutuminen

Loviisan voimalaitosalueella sijaitsevan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttötoiminnan jatkaminen ja loppusijoituslaitoksen laajentaminen voimalaitoksen käytöstäpoistamisen yhteydessä syntyvien jätteiden loppusijoittamiseksi on tarkoituksenmukaista ja oikea-aikaista ja siten myös yhteiskunnan kokonaisedun mukaista. Myöskään STUKin valvontatyössä ei ole tullut ilmi seikkoja, joiden nojalla luvanhaltija ja loppusijoituslaitos eivät täyttäisi ydinenergialain 5 §:ssä säädettyjä periaatteita.

Edellä mainittu huomioiden valtioneuvosto toteaa, että käyttöluvan myöntäminen on yhteiskunnan kokonaisedun mukaista.

STUKin valvontatyössä ei ole tullut ilmi seikkoja, joiden nojalla luvanhaltija ja loppusijoituslaitos eivät täyttäisi ydinenergialain 6 ja 6 a §:ssä säädettyjä periaatteita. STUK näkemyksen mukaan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttöä voidaan jatkaa turvallisesti. Loppusijoituslaitokseen voidaan loppusijoittaa Loviisan voimalaitoksen käytön aikana syntyviä radioaktiivisia jätteitä sekä muualla Suomessa syntyneitä radioaktiivisia jätteitä, kunhan uusien jätetyyppien loppusijoittamisen turvallisuus on erikseen arvioitu.

STUKin näkemyksen mukaan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen laajentamista koskevat suunnitelmat eivät kuitenkaan tällä hetkellä ole riittävän yksityiskohtaisia, jotta niiden turvallisuusvaatimusten mukaisuudesta voitaisiin varmistua. STUK on tämän vuoksi esittänyt lupaehdon loppusijoituslaitoksen laajennusta koskevista suunnitelmista sekä loppusijoituslaitoksen sulkemisen jälkeistä turvallisuutta koskevasta turvallisuusperustelusta. STUK valvoo loppusijoituslaitoksen laajennuksen rakentamista ja käyttöönottoa normaalien valvontamenettelyidensä mukaisesti.

Edellä mainittu huomioiden valtioneuvosto toteaa, että käyttöluvan myöntäminen matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokselle ei ole ristiriidassa ydinenergialain 6 §:ssä säädetyn ydinenergian käytön turvallisuutta koskevan periaatteen kanssa. Käyttöluvan myöntäminen ei myöskään ole ristiriidassa ydinenergialain 6 a §:ssä säädettyjen ydinjätteiden jätehuollon periaatteiden kanssa.

STUKin valvontatyössä ei ole tullut ilmi seikkoja, joiden nojalla luvanhaltija ja loppusijoituslaitos eivät täyttäisi ydinenergialain 7 §:ssä säädettyjä periaatteita. STUK toteaa, että loppusijoituslaitoksen turva- ja valmiusjärjestelyt sisältyvät Loviisan voimalaitosta koskeviin järjestelyihin. STUKin Loviisan voimalaitosta koskevan lausunnon (STUK 2/A42213/2022, 25.1.2023) mukaan Loviisan voimalaitoksen turva- ja valmiusjärjestelyt on toteutettu ydinenergialaissa ja –asetuksessa sekä määräyksissä STUK Y/3/2020 ja STUK Y/2/2018 tarkoitetuilla tavoilla. Loviisan ydinvoimalaitoksen valmiusjärjestelyt täyttävät myös säteilylaissa (859/2018) ja valtioneuvoston asetuksessa ionisoivasta säteilystä (1034/2018) annetut valmiusjärjestelyjä koskevat vaatimukset.

STUKin lausunnon (STUK 2/A42213/2022, 25.1.2023) mukaan ydinlaitoksen haltijan vahingonkorvausvastuu ydinvahingon varalta on järjestetty ydinenergialaissa säädetyllä tavalla. Lisäksi ydinaseiden leviämisen estämiseksi tarpeellinen valvonta on asianmukaisesti järjestetty. Pienten ydinainemäärien loppusijoittamiselle ei ole esteitä, kunhan Fortum huolehtii, että se täyttää kyseisten jätteiden loppusijoittamisen osalta myös ydinmateriaalivalvonnasta tulevat velvoitteet.

Itä-Uudenmaan pelastuslaitos toteaa, että loppusijoituslaitoksen valmiustoimintaan ja pelastustoimintaan vaikuttavat muutokset tulee päivittää tarvittavin osin kohteen ulkoiseen pelastussuunnitelmaan.

Edellä mainittu huomioiden valtioneuvosto toteaa, että Fortum Power and Heat Oy:n matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen turvajärjestelyt, valmiusjärjestelyt ja muut järjestelyt ydinvahinkojen rajoittamiseksi ja ydinenergian käytön turvaamiseksi ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantavalta toiminnalta ovat riittäviä.

Edellä esitetyn perusteella valtioneuvosto toteaa, että kaikki käyttöluvan myöntämiseksi asetetut edellytykset täyttyvät.

STUK valvoo ydinenergialain 55 §:n ja 63 §:n mukaisesti, että Loviisan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käytössä noudatetaan lupaehtoja ja hyväksytyjä suunnitelmia sekä ydinenergialakia ja sen nojalla annettuja säädöksiä ja määräyksiä.

Korvattavat päätökset

Tämä päätös korvaa tullessaan lainvoimaiseksi valtioneuvoston 2.4.1998 Imatran Voima Oy:lle myöntämän ja sittemmin Fortum Power and Heat Oy:lle siirtyneen Loviisan voimalaitosalueella sijaitsevan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käyttöluvan.

Tämän päätöksen myötä Säteilyturvakeskuksen ydinenergia-asetuksen 41 §:n nojalla myöntämä lupa (19/A43774/2012, 5.2.2013) matala- ja keskiaktiivisen jätteen lajitteluun ja välivarastointiin huoltojätetila 3:ssa (HJT3) lakkaa olemasta voimassa kyseisessä luvassa olevien lupaehtojen 1 ja 2 täytyessä.

Päätöksen voimaantulo ja täytäntöönpano

Päätös on lainvoimainen valitusajan päätyttyä, ellei siihen haeta muutosta valittamalla.

Tämä päätös voidaan panna täytäntöön lainvoimaa vailla olevana.

Valtioneuvosto toteaa, että lain oikeudenkäynnistä hallintoasioissa (808/2019) 122 §:n 3 momentin 3 kohdan mukaan päätös voidaan panna täytäntöön lainvoimaa vailla olevana, jos päätöksen täytäntöönpanoa ei yleisen edun vuoksi voida lykätä.

Valtioneuvosto katsoo, että päätöksen täytäntöönpano lainvoimaa vailla olevana on yleisen edun kannalta välttämätöntä. Valtioneuvosto on asiaa arvioidessaan ottanut huomioon erityisesti Käytetyn ydinpolttoaineen ja radioaktiivisen jätteen kansallisen ohjelman tavoitteet. Kansallisen ohjelman tavoitteiden mukaisesti VTT:n FiR 1 - tutkimusreaktorin ja radioaktiivisten materiaalien tutkimuslaboratorion (Otakaari 3) radioaktiiviset jätteet loppusijoitetaan Loviisan voimalaitosalueella sijaitsevaan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokseen yhtiöiden tekemän kaupallisen sopimuksen mukaisesti. Loppusijoituslaitoksen käytön tulee myös jatkua keskeytyksettä.

FiR 1 -tutkimusreaktorin purkamisen aloittaminen ja tutkimuslaboratorion purkamisen loppuunsaattaminen edellyttävät radioaktiivisten käytöstäpoistojätteiden siirtämistä Otaniemen kampusalueelta Loviisan voimalaitosalueelle varastoitavaksi ja loppusijoitettavaksi. Ydinenergialain 7 g §:n mukaan FiR 1 -tutkimusreaktorin purkamista ja muita toimenpiteitä laitoksen käytöstä poistamiseksi ei saa perusteettomasti lykätä.

Täytäntöönpanon viivästymisen seurauksena käytöstäpoistojätteiden vastaanotto ja loppusijoittaminen Loviisan voimalaitosalueella vähintäänkin viivästyisivät, mikä tarkoittaisi VTT:n ydinenergialain 9 §:n mukaisten luvanhaltijan ja jätehuoltovelvollisen velvollisuuksien jatkumista täysimääräisinä. VTT:n on luvanhaltijana huolehdittava sammutetun FiR 1 -tutkimusreaktorin turvallisuudesta sekä pidettävä yllä sen järjestelmiä ja organisaatiota. Erityisesti on huomioitava, että FiR 1 -tutkimusreaktorin henkilöresurssit ovat niukat ja osaamisen säilyttäminen saattaa aiheuttaa haasteita, jos käytöstäpoiston toteuttaminen viivästyy. Lisäksi FiR 1 -tutkimusreaktorin käytöstäpoiston toteuttamisen viivästymisestä aiheutuu huomattavia lisäkustannuksia.

Edellä mainittu huomioiden valtioneuvosto katsoo, että päätös voidaan yleisen edun vuoksi panna täytäntöön lainvoimaa vailla olevana. Tutkimusreaktorin käytöstäpoisto suunnitellussa aikataulussa ja siten myös kansallisen ohjelman toteutuminen tarkoituksenmukaisella tavalla on yleisen edun kannalta välttämätöntä.

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea siihen muutosta korkeimmalta hallinto-oikeudelta kirjallisella valituksella. Päätöksestä saa valittaa se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen. Valituskirjelmä on toimitettava valitusajassa korkeimman hallinto-oikeuden kirjaamoon. Valitusosoitus on liitteenä.

Maksu

Tästä päätöksestä on peritty Fortum Power and Heat Oy:ltä hakemuksen jättämisen yhteydessä maksu 84 100 euroa, joka on määrätty ydinenergian käytön valvontaan kuuluvista valtioneuvoston päätöksistä suoritettavista maksuista annetussa asetuksessa (1474/2001).

Helsingissä 30 päivänä maaliskuuta 2023

Tuula Haatainen
Työministeri

Linda Kumpula
Erityisasiantuntija

LIITE Valitusosoitus

JAKELU Fortum Power and Heat Oy
Säteilyturvakeskus
Sisäministeriö
Ympäristöministeriö
Sosiaali- ja terveysministeriö
Ulkoministeriö
Puolustusministeriö
Etelä-Suomen aluehallintovirasto
Uudenmaan ELY-keskus
Loviisan kaupunki
Kouvola kaupunki
Lapinjärven kunta
Myrskylän kunta
Porvoon kaupunki
Pyhtään kunta

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea siihen muutosta korkeimmalta hallinto-oikeudelta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen. Valituskirjelmä osoitetaan valitusviranomaiselle ja se on toimitettava valitusajassa korkeimman hallinto-oikeuden kirjaamoon.

Valitusaika

Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Valitusaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Tavallinen tiedoksianto toimitetaan postitse kirjeellä vastaanottajalle. Vastaanottajan katsotaan saaneen asiasta tiedon seitsemäntenä päivänä kirjeen lähettämisestä, jollei muuta näytetä. Tavallisessa sähköisessä tiedoksiannossa vastaanottajan katsotaan saaneen asiasta tiedon kolmantena päivänä viestin lähettämisestä, jollei muuta näytetä.

Jos on kysymyksessä sijaistiedoksianto, päätös katsotaan saadun tiedoksi, ellei muuta näytetä, kolmantena päivänä tiedoksianto- tai saantitodistuksen osoittamasta päivästä. Viranomaisen tietoon asian katsotaan tulleen kirjeen saapumispäivänä.

Valituksen sisältö

Valituskirjelmässä on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi sekä perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteen oleva päätös ei kohdistu valittajaan
- valittajan nimi, kotikunta ja puhelinnumero
- postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää.

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa, asiamiehensä tai luvan saanut oikeudenkäyntiavustajansa taikka jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi, kotikunta, postiosoite ja puhelinnumero.

Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä hallintotuomioistuimelle.

Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

- päätös, johon haetaan muutosta valittamalla, alkuperäisenä tai jäljennöksenä valitusosoituksineen
- tiedoksisaantitodistus tai muu selvitys valitusajan alkamisajankohdasta
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle

- asiamiehen valtakirja, jos asiamies ei ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai luvan saanut oikeudenkäyntiavustaja.

Valituksen toimittaminen perille

Valituksen voi toimittaa henkilökohtaisesti, postitse maksettuna postilähetyksenä, sähköisellä tiedonsiirtomenetelmällä taikka asiamiestä tai lähettiä käyttäen. Valituksen lähettäminen postitse tai sähköisesti tapahtuu lähettäjän omalla vastuulla.

Valituksen on saavuttava valitusviranomaiselle virka-aikana ennen 30 päivän valitusajan päättymistä. Sähköisen asiakirjan tulee olla perillä siten, että se on hallinto-oikeuden käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä siten, että viestiä voidaan käsitellä valitusajan viimeisenä päivänä ennen kello 16.15.

Korkeimman hallinto-oikeuden virka-aika on maanantaista perjantaihin kello 8.00-16.15.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Korkeimman hallinto-oikeuden yhteystiedot:

postiosoite: PL 180, 00131 Helsinki
käyntiosoite: Paasivuorenkatu 3, 00530 Helsinki
puhelinvaihe: 029 56 40200
telefax: 029 56 40382
sähköpostiosoite: korkein.hallinto-oikeus@oikeus.fi

Oikeudenkäyntimaksu

Asian käsittelystä korkeimmassa hallinto-oikeudessa peritään tuomioistuinmaksulain (1455/2015) nojalla oikeudenkäyntimaksu. Maksun suuruus on 530 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä.