

Valtioneuvoston päätös Fortum Power and Heat Oy:n hakemukseen saada ydinenergialain 20 §:ssä tarkoitettu lupa käyttää ydinvoimalaitosyksiköitä Loviisa 1 ja Loviisa 2 ja niihin kuuluvia ydinpolttoaine- ja ydinjätehuollon kannalta tarpeellisia rakennuksia ja varastoja.

Annettu Helsingissä 16 päivänä helmikuuta 2023

HAKEMUS

Fortum Power and Heat Oy (jäljempänä hakija) on 18.3.2022 päivätyssä hakemuksessaan pyytänyt ydinenergialain (990/1987) 20 §:ssä tarkoitettua lupaa

- käyttää Loviisan ydinvoimalaitosyksiköitä Loviisa 1 ja Loviisa 2 energiantuotantoon enintään vuoden 2050 loppuun saakka ja laitosyksiköiden käytöstäpoistoon valmistautumisen edellyttämällä tavalla enintään vuoden 2055 loppuun saakka.
- käyttää ydinpolttoaine- ja ydinjätehuollon kannalta tarpeellisia rakennuksia ja varastoja tarvittavine laajennuksineen enintään vuoden 2090 loppuun saakka.

Edellä esitettyihin liittyen Fortum hakee lupaa pitää hallussa, tuottaa, käsitellä, käyttää ja varastoida ydinjätteitä, ydinaineita ja muita ydinmateriaaleja voimalaitosalueella muualla kuin matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksessa (jäljempänä VLJ-luola) seuraavasti:

- Loviisan ydinvoimalaitoksen käytössä syntyvää käytettyä ydinpolttoainetta enintään 12 800 polttoaineenippua.
- Loviisan ydinvoimalaitoksen toiminnan yhteydessä tai seurauksena syntyneitä ydinlaitosjätteitä enintään 10 000 m³ (ml. käytöstä poistettuja säteilylähteitä).
- Muualta Suomesta peräisin olevia aktiivisuuspitoisuudeltaan matala- ja keskiaktiivisia jätteitä vastaavia radioaktiivisia jätteitä enintään 2 000 m³

Lisäksi yhtiö hakee lupaa pitää hallussa, käsitellä, käyttää ja varastoida voimalaitoksen käytössä tarvittavaa tuoretta polttoainetta, jonka maahantuontia varten on myönnetty ydinenergialain mukainen lupa. Sama koskee voimalaitosalueella jo olevia muita ydinmateriaaleja ja muitakin ydinmateriaaleja edellyttäen, että tuontilupaa tarvitseville ydinmateriaaleille on myönnetty ydinenergialain mukainen lupa.

Yhtiö on myös hakenut mahdollisen käyttöluvan välitöntä toimeenpanoa.

Hakija on lupahakemuksessaan pyytänyt, että valtioneuvosto päättää lupaa myöntäessään, että päätös pannaan täytäntöön mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta, koska päätök-

sen täytöntöönpanoa ei yleisen edun vuoksi tulisi lykätä. Hakija on hakemuksessaan todennut muun ohella, että Loviisan voimalaitoksella on merkittävä rooli vakaana, hiilidioksidipäästöttömänä perusvoimana ja voimalaitos tuottaa noin 10 % Suomessa käytetystä sähköstä. Käyttöään pidentäminen vaatii investointeja laitoksen käytettävyyteen sekä turvallisuuteen.

Edelleen hakija on todennut, että FiR 1 -tutkimusreaktorin purkaminen Espoon Otaniemessä ja tutkimusreaktorin sekä käytöstä poistettavan radioaktiivisten materiaalien tutkimuslaboratorion (Otakaari 3) radioaktiivisten jätteiden sijoittaminen Loviisan voimalaitokselle on yleisen edun mukaista. Voimalaitoksen ja loppusijoituslaitoksen lupahakemuksen täytöntöönpanon viivästymisen seurauksena myös näiden jätteiden vastaanotto viivästyisi, ja ne tulisi varastoida tai mahdollisesti jopa loppusijoittaa muualle.

Yhtiö on hakemuksessaan ilmoittanut ydinvoimalaitosyksiköistä mm. seuraavat tiedot:

Loviisa 1 ja Loviisa 2 -ydinvoimalaitosyksiköt ovat tyypiltään vesihidasteisia ja vesijäähdytteisiä painevesireaktoreita. Molempien yksiköiden nimellislämpöteho on 1500 megawattia ja nettosähköteho 507 megawattia. Laitosyksiköitä on suunniteltu käytettävän energiantuotantoon nyt haettavan lupajakson päättymiseen vuoden 2050 loppuun saakka, jolloin laitosisyksiköt saavuttavat noin 70 vuoden käyttöiän.

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

Yhtiö on myös jättänyt 18.3.2022 erillisen käyttölupahakemuksen, joka koskee Loviisan voimalaitoksen alueella Hästholmenissa sijaitsevaa matala- ja keskiaktiivisten voimalaitosjätteiden loppusijoituslaitosta (myöhemmin VLJ-luola). Tähän asti VLJ-luolan käyttö lupa on ollut kirjattuna laitosisyksiköiden vuoden 1998 käyttölupapäätökseen. Nyt käyttöluvasta tehdään erillinen päätös.

Nykyiset voimalaitosisyksiköiden käyttöluvut

Valtioneuvosto on 26 päivänä heinäkuuta 2007 (diaarinumero päätökselle 6/330/2006) myöntänyt Fortum Power and Heat Oy:lle ydinenergialain 20 §:ssä tarkoitetun luvan käyttää Loviisan kaupungin 12. kaupunginosassa Hästholmenin saarella sijaitsevia ydinvoimalaitosisyksiköitä Loviisa 1 ja 2 kummankin osalta 1 500 megawatin nimellislämpöteholla sähköenergian tuottamiseen sekä käyttää laitosisyksiköihin kuuluvia ydinpolttoaine- ja ydinjätehuollon kannalta tarpeellisia rakennuksia ja varastoja tarvittavine laajennuksi- neen Loviisa 1 voimalaitosisyksikölle 31 päivään joulukuuta 2027 ja Loviisa 2-voimalaitosisyksikölle 31 päivään joulukuuta 2030 asti.

Sovellettavat lainkohdat

Ydinenergialain 16 §:n 1 momentin mukaan luvan ydinlaitoksen käyttämiseen myöntää valtioneuvosto. Lupa voidaan myöntää, jos lain 20 §:ssä ydinlaitoksen käytölle säädetyt edellytykset täyttyvät ja ydinlaitos ja sen käyttäminen muutoinkin täyttävät ydinenergialain 5–7 §:ssä säädetyt periaatteet.

Ydinenergilain 5 §:n mukaan ydinenergian käytön tulee olla, sen eri vaikutukset huomioiden 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 ydinenergian käytön edellytyksenä ydinenergilain 7 §:n mukaan on, että turvajärjestelyt, valmiusjärjestelyt sekä muut järjestelyt ydinvahinkojen rajoittamiseksi ja ydinenergian käytön turvaamiseksi ydin- tai säteilyturvallisuutta vaarantavalta toiminnalta ovat riittävät.

Lupahakemus saatetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella ydinenergilain 23 §:n mukaan. Lupahakemuksesta on ydinenergilain 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 ydinenergilain 2 a luvun mukaisten turvallisuusvaatimusten toteuttamiseksi.

Työ- ja elinkeinoministeriön on lisäksi ydinenergilain 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.

Lupapäätöksen sisällöstä säädetään ydinenergia-asetuksen 38 §:ssä. Pykälän 1 ja 3 momentissa luetellut edellytykset on huomioitu lupapäätöksen sisällössä.

Lupa myönnetään ydinenergilain 24 §:n mukaan määräaikaisena. Määräajan pituutta harkittaessa on otettava huomioon erityisesti turvallisuuden varmistaminen ja toiminnan arvioitu kesto. Ydinenergilain 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.

Lupaan on ydinenergilain 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 ydinenergilain 25 §:ssä ja YVA-lain 26 §:ssä. Lupaviranomaisen velvollisuudesta varmistaa yhteysviranomaisen perustellun päätelmän ajantasaisuus säädetään YVA-lain 27 §:ssä.

YVA-lain 26 § toteaa, että 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 tarkoitettut kansainväliset kuulemiset koskevat asiakirjat on otettu huomioon. YVA-lain 27 § toteaa edelleen, että

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 vuosina 2020–2022 siten, että se julkaisi YVA-ohjelman kesällä 2020 ja YVA-selostuksen syyskuussa 2021. YVA kattoi myös VLJ-luolan. Arviointimenettelyyn liittyi valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten ns. Espoon sopimuksen mukainen menettely (Valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arviointia koskeva yleissopimus, SopS 67/1997). Työ- ja elinkeinoministeriö antoi yhteysviranomaisena YVA-selostuksesta perustellun päätelmän 10.1.2022 ja sen voidaan katsoa olevan ajan tasalla YVA-lain 27 § mukaisesti.

Perustellun päätelmän mukaan YVA-selostuksessa tarkastelluilla hankevaihtoehtoilla ei ole sellaisia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, joita ei voitaisi hyväksyä, estää tai lieventää hyväksyttävälle tasolle. Ministeriö käsittelee tässä päätöksessä vaihtoehtojen vaikutukset voimalaitosyksiköiden Loviisa 1 ja 2 kannalta. Siten tässä päätöksessä ei käsitellä VLJ-luolan ympäristövaikutusten osuutta perustellussa päätelmässä. VLJ-luola tarvitsee kaikissa vaihtoehtoissa uuden voimalaitosyksiköistä erillisen käyttöluvan.

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

Lupahakemuksessa esitetyllä muualla Suomessa syntyneiden jätteiden käsittelyllä, varastoinnilla ja loppusijoituksella ei ole todettu olevan 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.

Käytön jatkamisen (VE1) merkittävät ympäristövaikutukset

Käytön jatkamisen tapauksessa Loviisan ydinvoimalaitoksen tuotantoa jatkettaisiin vuoteen 2050 asti. Vaikutukset ympäristöön jatkuisivat pääasiassa samanlaisina kuin laitoksen nykyisen käyttöjakson aikana.

Ydinvoimalaitoksen merkittävin normaalikäytön aikainen ympäristövaikutus on jäähdytysveden purkamisen kuljettama lämpökuorma lähimerialueelle. Lämpökuorman pintavesiin kohdistuvien vaikutusten lisäksi muita merkittäviä ympäristövaikutuksia ovat vaikutukset kaloihin ja kalastukseen, ilmastoon, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, yhdyskuntarakenteeseen ja aineelliseen omaisuuteen sekä onnettomuuksien vaikutukset. Käytön jatkaminen lisää käytetyn ydinpolttoaineen ja muun ydinjätteen kokonaismäärää.

Käytön jatkamista koskevaan vaihtoehtoon sisältyvät lisäksi kaikki ympäristövaikutukset, jotka koskevat käytöstäpoistoa. Käytön jatkamisen tapauksessa laitoksiköt poistettaisiin käytöstä vuosina 2050–2060.

Pintavedet

Käytön jatkamisen tapauksessa laitoksen jäähdytysveden oton ja purkamisen vaikutukset pintavesiin jatkuisivat pääosin samanlaisina kuin nykytilassa. Jäähdytysvesi otetaan Hästholmenin länsipuolella sijaitsevasta Hudöfjärdenistä ja lasketaan laitoksen itäpuolelle Hästholmsfjärdenille, joka on osa Klobbfjärdenin vesimuodostumaa.

Arviointiselostuksessa hankkeen vaikutus Hästholmsfjärdeniin on arvioitu kokonaisuudessaan kohtalaisen merkittäväksi ja kielteiseksi. Muuhun merialueeseen vaikutus on arvioitu kokonaisuudessaan vähäiseksi ja kielteiseksi tai olemattomaksi. Työ- ja elinkeinoministeriö pitää arviota oikeansuuntaisena.

Jäähdytysveden purkamisella on suora vaikutus esimerkiksi veden lämpötilaan, kerrostuneisuuteen ja jääolosuhteisiin. Arvioinnissa on huomioitu ilmastonmuutos, joka saattaa osaltaan lisätä meriveden pintalämpötilan nousua tulevina vuosikymmeninä.

Jäähdytysveden lämpökuorman lisäksi vesien tilaan vaikuttaa voimalaitoksesta riippumaton ravinnekuormitus, joka tulee alueelle suurimmaksi osaksi jokivesien kuljettamana hajakuormituksena. Myös Loviisan voimalaitoksen talousjätevesien mukana kulkeutuu pieni määrä ravinteita mereen. Arviointiselostuksessa todetaan, että jäähdytysveden lämpökuorma on osaltaan kiihdyttänyt alueen rehevöitymiskehitystä. Rehevöitymiskehitys on ollut voimakkaampaa Hästholmsfjärdenin puolella kuin läheisellä vertailuasemalla Hudöfjärdenillä.

Menettelyssä on arvioitu myös useita muita vaikutusketjuja. Lämpökuorma heikentää paikallisesti pohjan heikkoa happitilannetta ja vaikuttaa sitä kautta pohjan lajistoon, joka on taantunut. Vaikutuksia on myös kasviplanktoniin ja vesikasvillisuuteen, minkä lisäksi tavallista lämpimämpi merivesi saattaa suosia siitä hyötyviä vieraslajeja, kuten valesinisimpukkaa.

Työ- ja elinkeinoministeriö toteaa, että jäähdytysveden vaikutus on erityisen merkittävä johtuen vaikutuskohteen herkkyydestä. Klobbfjärdenin vesimuodostumaa on luokiteltu vesienhoidon kolmannella suunnittelukaudella (2022–2027) huonoon ekologiseen tilaan. Luokittelu perustuu EU:n vesipuitedirektiiviin sekä lakiin vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä (2004/1299). Lainsäädännön tavoitteena on kaikkien vesistöjen hyvä tila. Arvioitava hanke ei saa heikentää pintavesimuodostuman ekologista tai kemiallista tilaa tai vaarantaa pintavesien hyvän tilan saavuttamista.

Selostuksessa todetaan, että lämpövaikutuksen jatkuminen voi osaltaan hidastaa vesimuodostuman hyvän tilan saavuttamista. Työ- ja elinkeinoministeriö edellyttää, että tämä huomioidaan voimalaitoksen jatkokäytön aikana.

Jäähdytysveden aiheuttama lämpökuorma jatkuisi selostuksen mukaan enintään vuoteen 2050 asti. Voimalaitoksen aiheuttaman kuormituksen loppumisen vaikutuksia on arvioitu

käytöstä poistamisen vaikutuksien kohdalla. Arvioinnin epävarmuustekijöiksi on tunnistettu muun muassa ilmastonmuutokseen ja ravinnekuormituksen kehittymiseen liittyvät epävarmuudet sekä ympäristön vuorovaikutussuhteiden monimutkaisuus.

Kalasto ja kalastus

Voimalaitoksen käytön jatkamisen vaikutus kalastoon on arvioitu kohtalaisen kielteiseksi ja kalastuksen kannalta vähäisen kielteiseksi. Lämpimämpi merivesi suosii siihen sopeutuneita lajeja, kuten kuhaa ja särkikaloja. Myös vieraslaji mustatäplätokkon levittäytymisen on todennäköistä. Lisäksi lämmin vesi estää jään muodostumista alueella, mikä haittaa jään alle kutevien lajien, kuten mateen, lisääntymistä sekä alueellista talvikalastuksen harjoittamista.

Jäähdytysveden ottamisen mukana voimalaitokselle kulkeutuu biomassaa (välpettä), joista suuri osa on kalaa. Välppeessä voimalaitokselle kulkeutuneen kalan määrä on ollut 10-25 tonnia vuodessa. Välpeen keräyksellä voidaan katsoa olevan myönteinen vaikutus, sillä sen mukana merestä poistuu myös ravinteita.

Kasvihuonekaasupäästöt ja ilmastonmuutos

Käytön jatkamisen ilmastovaikutukset on selostuksessa arvioitu kohtalaisen merkittäviksi ja myönteisiksi. Toiminnan suorat kasvihuonekaasupäästöt ovat pieniä verrattuna voimalaitoksen hiilivapaan energiantuotannon vaikutuksiin, jotka ovat merkittäviä koko Suomen tasolla. Suomi on asettanut tavoitteekseen olla hiilineutraali vuonna 2035, mikä edellyttää päästöttömän energiantuotannon kasvua.

Ihmisten elinolot ja viihtyvyys, yhdyskuntarakenne, aineellinen omaisuus

Hankkeesta vastaavana Fortum on arvioinut hankkeen vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä energiamarkkinoihin, huoltovarmuuteen ja aluetalouteen. Energiamarkkinat, huoltovarmuus ja aluetalous eivät ole YVA-lainsäädännön mukaan arvioitavia osa-alueita, mutta työ- ja elinkeinoministeriö pitää näitä merkittävinä sosioekonomisina vaikutuksina. Hankkeen energiataloudelliset vaikutukset nostettiin esille myös vastaanotteissa lausunnoissa ja menettelyn ohjelmavaiheessa, jolloin useampi lausunnonantaja sekä työ- ja elinkeinoministeriö edellyttivät sähkömarkkinoiden kehityksen tarkastelua.

Käytön jatkamisen vaikutus ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen on arvioitu vähäisen kielteiseksi. Lähiasukkaat suhtautuivat ydinvoimalaitoksen toimintaan kielteisemmin verrattuna kauempana asuviin ihmisiin. Muun muassa voimalaitoksen vaikutukset maisemaan ja vesistöjen virkistyskäyttöön koetaan kielteiseksi. Ydinvoimalaitostoimintaan liittyvät riskit saattavat aiheuttaa huolta laajemmallakin alueella. Asukaskyselyssä muualla Suomessa syntyneiden jätteiden vastaanottoon suhtauduttiin kielteisesti. Toisaalta arvioinnissa nostettiin esille mahdollisia positiivisia vaikutuksia alueen työllisyyteen ja väestörakenteeseen.

Käytön jatkamisen vaikutus Suomen energiamarkkinoihin ja huoltovarmuuteen on arvioitu merkitykseltään suureksi. Arviota perustellaan kasvavalla päästöttömän ja sääriippumattoman sähkön kysynnällä. Vuonna 2020 Loviisan ydinvoimalaitoksen tuotanto oli 7,8 TWh, kun Suomen sähkön kokonaiskysyntä oli 80,9 TWh.

Vaikutukset aluetalouteen on arvioitu olevan Loviisan seutukunnassa erittäin suuri ja myönteinen, Itä-Uudellamaalla ja Kymenlaaksossa kohtalaisen myönteinen ja koko Suomen tasolla vähäisen myönteinen. Vaikutus muodostuu voimalaitoksen suorista vaikutuksista esimerkiksi työllisyyteen sekä käytön aikana tehtävien ylläpitoinvestointien ja ostojen kerrannaisvaikutusten kautta.

Radioaktiiviset jätteet ja niiden huolto

Voimalaitoksen käytön jatkaminen lisää kertyvän käytetyn ydinpolttoaineen sekä matala- ja keskiaktiivisen jätteen kokonaismäärää. Käytön jatkamisen vaikutukset jätteiden huoltoon on kuitenkin arvioitu kokonaisuutena vähäisen kielteisiksi. Arvio perustuu siihen, että käytön jatkaminen noin 20 vuodella lisääisi käytetyn ydinpolttoaineen määrää noin 3 700 nipulla. Matala-aktiivista jätettä kertyisi noin 600 m³ ja keskiaktiivista jätettä 2 400 m³ pakattuna. Matala- ja keskiaktiivisten jätteiden huolto jatkuisi samanlaisena kuin voimassa olevien käyttö lupien aikana. Kertyneen käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus toteutuisi Posiva Oy:n olemassa olevien suunnitelmien mukaisesti.

Voimalaitoksen käytön jatkamisen merkittävin muutos olisi käytetyn ydinpolttoaineen varastokapasiteetin kasvattaminen, joka toteutettaisiin joko laajentamalla välivarastoa tai sijoittamalla ydinpolttoainetta välivaraston altaisiin nykyistä tiheämmin. Välivarastossa olevan käytetyn ydinpolttoaineen jäähdytystarpeen ei odoteta kasvavan merkittävästi polttoaineen lisääntyvästä määrästä huolimatta, sillä polttoaineen lämmöntuotto alenee koko ajan välivarastoinnin aikana. Jäähdytyskapasiteettia on kuitenkin mahdollista tarvittaessa lisätä.

Vakava reaktorionnettomuus, muut poikkeus- ja onnettomuustilanteet

Vakava reaktorionnettomuus on erittäin epätodennäköinen tapahtuma, jonka vaikutukset ovat kuitenkin sattuaan poikkeuksellisen laajoja ja pitkäaikaisia. Selostuksessa on tarkasteltu onnettomuutta, jossa ilmakehään vapautuu 100 TBq Cs-137-nuklidia ja muita radionuklideja samassa suhteessa kuin niitä oletetaan vapautuvan Cs-137-nuklidiin nähden.

Tarkastellusta onnettomuustilanteesta ei todennäköisesti aiheudu suoria säteilyvaikutuksia ihmisille, mutta alle viiden kilometrin säteellä alue tulee evakuoida tai suojautua sisälle. Annosarvioissa ei ole otettu huomioon väestönsuojelutoimenpiteitä. Paikallisella ja alueellisella tasolla maan, vesialueiden ja elintarvikkeiden käyttöä saatetaan rajoittaa radioaktiivisen laskeuman takia. Onnettomuuden ja sen hallinnan vaikutukset olisivat erittäin merkittävät myös valtakunnallisesti. Pitkäaikaisia vaikutuksia kohdistuisi esimerkiksi väestön aineelliseen ja psyykkiseen hyvinvointiin. Tarkastellusta vakavasta reaktorionnettomuudesta ei aiheutuisi välittömiä säteilyannoksista johtuvia vaikutuksia Suomen rajojen ulkopuolelle.

Vakavan reaktorionnettomuuden lisäksi selostuksessa on tarkasteltu lievempiä onnettomuuksia, jotka saattavat aiheuttaa radioaktiivisia päästöjä, sekä konventionaalisia poikkeus- ja onnettomuustilanteita. Arvioissa on huomioitu varautuminen ilmastonmuutokseen.

Käytöstäpoiston (VE0, VE0+) merkittävät ympäristövaikutukset

Voimalaitoksen käytöstäpoisto koostuu useammasta eri vaiheesta. Noin kolme vuotta kestävä valmisteluvaiheen jälkeen laitoksikköjen radioaktiiviset osat puretaan ja syntyvät radioaktiiviset jätteet loppusijoitetaan VLJ-luolaan. Tarvittavat jätehuollon toiminnot itsenäistetään. Itsenäinen käyttö kestää noin 20–35 vuotta, minkä jälkeen itsenäistetyt laitososat puretaan.

Ympäristövaikutuksia syntyy käyttötoiminnan vaikutusten päättymisestä sekä käytöstäpoiston suorista vaikutuksista. Merkittävimmät ympäristövaikutukset liittyvät jäähdytysvedestä aiheutuvan meriveden lämpökuormituksen päättymiseen. Kielteisiä vaikutuksia kohdistuisi ilmastoon ja energiamarkkinoihin ainakin, jos voimalaitos poistetaan käytöstä suoraan nykyisen käyttöjakson jälkeen. Käytöstäpoiston suoria merkittäviä kielteisiä vaikutuksia ovat liikenne- ja meluvaikutukset sekä käytöstäpoistojätteen syntyminen laitosten purkamisesta.

Yhtiön arvion mukaan käytöstäpoiston greenfield-periaatteen mukaisella purkamisella on vähemmän pitkän aikavälin haitallisia ympäristövaikutuksia luontoon, maisemaan ja asuinviihtyvyyteen verrattuna brownfield-periaatteen mukaiseen purkamiseen. Greenfield-periaatteen mukaisesta purkamisesta aiheutuu kuitenkin enemmän purkamisen aikaisia kielteisiä vaikutuksia.

Jos voimalaitoksen käyttöä ei jatketa voimassa olevien lupajaksojen jälkeen, yksiköt poistetaan käytöstä vuosina 2030–2040. Jos käyttöä jatketaan, voimalaitosyksiköt poistettaisiin käytöstä vuosina 2050–2060.

Pintavedet

Käytöstäpoistamisella olisi kohtalaisen myönteinen vaikutus Hästholmsfjärdeniin ja vähäisen myönteinen tai olematon vaikutus muihin lähimerialueisiin. Käytöstäpoiston myötä jäähdytysveden lämpökuormitus loppuu, jonka myötä merialueen lämpötila- ja kerrostuneisuusolosuhteet palaavat normaaleiksi ja kielteiset vaikutukset vedenlaatuun, kasviplanktoniin, vesikasvillisuuteen ja pohjaeläimistöön päättyisivät. Myönteisiin vaikutuksiin liittyy epävarmuutta esimerkiksi syvänteiden happiolosuhteiden parantumisen osalta. Myös palautumiskehityksen nopeuden ennustaminen todetaan selostuksessa haastavaksi.

Kalasto ja kalastus

Käytöstäpoiston tapauksessa jäähdytysveden lämpökuormitus päättyisi, jolloin vaikutusalueen kalasto ja kalastusmahdollisuudet voivat palautua samanlaisiksi kuin ympäröivillä merialueilla. Lappominjärvellä mahdollinen säännöstelystä luopuminen mahdollistaisi nykyisen patorakenteen korvaamisella kalojen vaelluksen mahdollistavan pohjapatorakenteella. Toisaalta säännöstelyn ja veden hapettamisen lopettamisella saattaisi olla negatiivinen vaikutus kalastoon. Arviointiin liittyy tältä osin epävarmuutta. Vaikutus kalastoon on arvioitu kohtalaisen myönteiseksi ja kalastukseen vähäisen myönteiseksi.

Kasvihuonekaasupäästöt ja ilmastonmuutos

Nykyisen käyttöjakson jälkeisen käytöstäpoiston ilmastovaikutukset ovat arvioitu kohtalaisen kielteisiksi. Arvio perustuu tarpeeseen korvata Loviisan sähköntuotanto muulla tuotannolla, jonka päästöt riippuvat tuotantomuodosta. Vaihtoehtoisia tuotantomuotoja on käsitelty yleisellä tasolla. Myös käytöstäpoistossa syntyy kasvihuonekaasupäästöjä muun muassa liikenteen lisääntyessä, mutta nämä päästöt ovat merkityksettömiä verrattuna sähköntuotannossa syntyviin päästöihin.

Ihmisten elinolot ja viihtyvyys, yhdyskuntarakenne, aineellinen omaisuus

Hankkeesta vastaava on arvioinut hankkeen vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä energiamarkkinoihin, huoltovarmuuteen ja aluetalouteen. Purkuvaiheessa käytöstäpoistolla on arvioitu olevan kohtalaisen kielteisiä vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen johtuen muun muassa lisääntyneestä melusta, tärinästä ja liikenteestä. Pitkällä aikavälillä vaikutukset ovat kuitenkin arvioitu vähäisen myönteisiksi mahdollisen vesistöalueiden palautumisen ja maisemoinnin tuloksena. Asukaskyselyssä muualla Suomessa syntyneiden jätteiden vastaanottoon suhtauduttiin kielteisesti.

Käytöstäpoiston negatiiviset vaikutukset energiamarkkinoihin ja huoltovarmuuteen on arvioitu merkitykseltään suuriksi. Ydinvoimalaitoksella tuotettu sähkö tulisi korvata uudella tuotannolla, minkä lisäksi maan pohjois-eteläsuuntaisia siirtoyhteyksiä tulisi lisätä.

Lopullisen käytöstäpoiston myönteinen vaikutus aluetalouteen on arvioitu olevan Loviisan seutukunnassa suuri. Itä-Uudellamaalla, Kymenlaaksossa sekä koko Suomen tasolla vaikutus talouteen on vähäisen myönteinen. Vaikutus syntyy esimerkiksi materiaalien kierrätys- ja purkualalle kohdistuvasta kysynnän lisäyksestä. Käytön aikaiset talousvaikutukset kuitenkin päättyvät, mitä ei ole otettu arvioinnissa huomioon.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Käytöstäpoiston vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön riippuvat siitä, jätetäänkö valvonnasta vapautetut rakennukset paikoilleen vai puretaanko ne. Jos rakennuksia ei pureta kokonaan, vaikutus on vähäisen myönteinen. Korkeiden rakennusten purkamisen lieventää maisemavaikutuksia myös brownfield-periaatteen mukaisessa purkamisessa. Greenfield-periaatteen mukaisessa purkamisessa alue palautetaan mahdollisimman lähelle luonnontilaa, jolloin pitkäaikaiset maisemavaikutukset poistuvat kokonaan. Tällöin vaikutus on arvioitu kohtalaisen myönteiseksi. Ennen rakennusten purkamista alueen rakennuskannasta tulee teettää rakennushistoriallinen selvitys.

Liikenne

Liikenne lisääntyy erityisesti käytöstäpoiston purkuvaiheissa, ja sen vaikutukset on arvioitu kohtalaisen kielteisiksi. Liikenteen sujuvuus saattaa hetkellisesti ja paikallisesti heiketä Atomitiellä ja Saaristotiellä, ja lisääntynyt liikenne nostaa liikenneturvallisuusriskiä.

Melu

Meluhaittoja saattaa aiheutua etenkin purkamisvaiheessa. Jos laitos poistetaan käytöstä greenfield-periaatteen mukaisesti, melua aiheutuu erityisesti konventionaalisista purkutöistä. Voimakkainta melua aiheutuu ajoittain tehtävästä betonin murskauksesta, jolloin melu voi kuulua lähisaarten ja mantereen lomarakennuksille. Meluvaikutusten suuruus on arvioitu vähäisen kielteiseksi. On tärkeää lieventää meluhaittoja esimerkiksi ajoittamalla meluisimmat työt sopivasti.

Radioaktiiviset jätteet ja niiden huolto

Käytöstäpoiston purkuvaiheissa arvioidaan syntyvän aktivoituneita jätteitä 3 300 m³ ja kontaminoituneita jätteitä 19 000 m³. Huoltojätteitä ja muita tynnyreihin pakattavia jätteitä syntyy arviolta 700 m³ sekä kiinteytettyjä nestemäisiä jätteitä 2 260 m³. Hankkeesta vastaava on arvioinut käytöstäpoiston vaikutukset jätteisiin ja niiden käsittelyyn vähäisen kielteiseksi.

Työ- ja elinkeinoministeriö toteaa, että voimalaitoksen purkamisessa syntyy merkittävä määrä radioaktiivisia jätteitä. Radioaktiivisten jätteiden loppusijoittaminen edellyttää merkittävää VLJ-luolan laajentamista. Myös maa-aineksien pilaantuneisuus tulee arvioida ja huolehtia purkamisen yhteydessä ja huolehtia konventionaalisten jätteiden asianmukaisesta käsittelystä.

Vakava reaktorionnettomuus, muut poikkeus- ja onnettomuustilanteet

Ydinvoimalaitoksen riskitaso alenee huomattavasti, kun se poistetaan käytöstä. Käytetyn ydinpolttoaineen ja muiden radioaktiivisten aineiden käsittelyn, varastoinnin ja kuljetuksien riskit kuitenkin jatkuvat niin kauan, kunnes kaikki jäte on loppusijoitettu. Myös purkutoimenpiteisiin liittyy riskejä säteilyaltistuksesta. Käytöstäpoistoon liittyy lisäksi konventionaalisia onnettomuusriskejä. Säteilyturvakeskus (jäljempänä STUK) arvioi ja myöhemmin valvoo käytöstäpoiston turvallisuutta, kun yhtiö hakee lupaa ydinlaitoksen käytöstä poistamiseen.

Hakemuksesta annetut lausunnot

Hakemuksesta ovat antaneet lausuntonsa Säteilyturvakeskus, ydinturvallisuusneuvottelukunta, ympäristöministeriö, sisäministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö, puolustusministeriö, valtioneuvoston kanslian omistajaohjausosasto, Etelä-Suomen aluevalvontavirasto, Uudenmaan ELY-keskus, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes, Loviisan kaupunki, Lapinjärven kunta, Porvoon kaupunki, Uudenmaan liitto, Fingrid Oyj, Itä-Uudenmaan pelastuslaitos, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy (myöhemmin VTT Oy), Geologian tutkimuskeskus, Teknologiateollisuus ry, Suomen Yrittäjät, Suomen luonnonsuojeluliitto ry, Natur och Miljö r.f. ja STTK ry.

Asian vireilläolosta on ilmoitettu hallintolain (434/2003) 41 §:n mukaisesti julkisilla kuulumuksilla Loviisan kaupungin ja sen ympäristökuntien sähköisillä ilmoitustauluilla sekä sanomalehdissä Helsingin Sanomat, Hufvudstadsbladet, Itäväylä, Kymen Sanomat, Loviisan Sanomat, Nya Östis, Uusimaa ja Östra Nyland.

1. Ydinenergiain ja -asetuksen tai TEM:n muutoin edellyttämät lausunnot

Säteilyturvakeskus (STUK) toteaa lausunnossaan, että Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköiden järjestelmiä, rakenteita ja laitteita koskevat suunnitteluperusteet asetettiin pääosin 1970-luvulla. Laitoksen käytön aikaisena tavoitteena on ollut laitosturvallisuuden jatkuva parantaminen. Fortum on uusinnut Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköitä huomattavassa määrin ja toteuttanut laitoksen käyttöhistorian aikana laitosten järjestelmille, rakenteille ja laitteille mittavia muutostöitä turvallisuuden parantamiseksi.

Tulevalla käyttöluvajaksolla on tarpeen edelleen jatkaa turvallisuutta parantavien toimenpiteiden toteuttamista. Säteilyturvakeskukselle toimitettujen aineistojen perusteella Fortum on sitoutunut jatkamaan työtä laitoksen turvallisuuden parantamiseksi tulevalla käyttöluvajaksolla. Fortum on oman määräaikaisen turvallisuusarviointinsa perusteella osana käyttöluvahakemusta esittänyt Säteilyturvakeskukselle havaittujen parannuskohteiden osalta toimenpidesuunnitelmat, joiden avulla voidaan varmistaa Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköiden turvallinen käyttö uudella luvajaksolla siten, että laitosten tilasta saadaan riittävä tieto tarvittaviin toimenpiteisiin ryhtymiseksi ajoissa turvallisuuden varmistamiseksi.

Toimintaa ja toimenpiteiden riittävyttä arvioidaan uuden käyttöluvajakson aikana jatkuvasti ja kokonaisuutena ydinenergiain edellyttämässä 10 vuoden välein tehtävässä määräaikaisessa turvallisuusarvioinnissa. Säteilyturvakeskus pitää suunnitelmia riittävinä varmistamaan laitosten turvallisen käytön. Säteilyturvakeskus on hyväksynyt Fortumin uutta käyttöluvaa varten päivittämän määräaikaisen turvallisuusarvioinnin yhteenvedon ja toimenpidesuunnitelman laitoksen turvallisuuden kehittämiseksi.

Ydinenergiain mukaisen turvallisuustason toteuttamista koskevat yksityiskohtaiset turvallisuusvaatimukset on asetettu Säteilyturvakeskuksen julkaisemissa YVL-ohjeissa. YVL-ohjeiston viimeisin uudistus tehtiin vuosina 2018–2021. Säteilyturvakeskus arvioi tällöin kattavasti, miten Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköt täyttävät uusittujen YVL-ohjeiden vaatimukset, ja teki päätökset siitä, miten vaatimuksia sovelletaan ja miltä osin turvallisuutta täytyy edelleen parantaa.

Merkittäviä teknisiä muutostarpeita ei näiden päätösten yhteydessä tullut esille, sillä uusien ohjeiden edellyttämistä asioista oleellimmat oli toteutettu tai niiden toteutus oli meneillään. Fortumilla on asianmukaiset menettelyt todennäköisyysperusteisen riskianalyysin (PRA) kehittämiseksi ja sen tulosten hyödyntämiseksi. Fortum on pitänyt Loviisan voimalaitoksen PRA:ta ajan tasalla ja kehittänyt siihen liittyviä analyysejä. PRA kattaa kaikki laitoksen käyttötilat ja oleelliset turvallisuutta uhkaavat tapahtumat.

Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköille on nykyään laitosyksikkökohtaiset PRA-mallit. Lisäksi käytetyn polttoaineen varastoille KPA1 ja KPA2 on laadittu oma malli. Kuluvalla käyttöluvajaksolla on PRA:n avulla järjestelmällisesti tunnistettu ja poistettu riskitekijöitä. Sydänvauriotaajuus ja suuren päästön taajuus ovat olleet laskussa tehtyjen laitosparannusten ja mallin tarkennusten vuoksi. Vuoden 2022 riskiarvion perusteella Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköt täyttävät ohjeessa YVL A.7 uusille ydinvoimalaitoksille asetettua numeerisen suunnittelutavoitteen sydänvauriotaajuudelle, mutta ohjeessa asetettua suuren päästön taajuuden suunnittelutavoitetta ei ole saavutettu. STUK näkee tärkeänä,

että Fortum jatkaa laitoksen riskien pienentämiseen tähtääviä toimenpiteitä sekä kehittää PRA-dokumentaatiota ja analyysin jäljitettävyyttä.

Loviisan voimalaitoksen maanjäristyskestävyyttä koskevat selvitykset ovat vielä kesken ja Fortum päivittää seismisen PRA:n vuonna 2023. Tämän jälkeen seismisten tapahtumien voimalaitokselle aiheuttama riski tiedetään tarkemmin, minkä pohjalta Fortum toteuttaa tarvittavat maanjäristysturvallisuutta parantavat toimenpiteet. Fortumin hakemus käyttöluvan jatkamiseksi niin, että laitosten alkuperäistä suunnittelun perustana ollutta 30 vuoden käyttöikää pidennetään Loviisa 1 -ydinvoimalaitosyksikön osalta 73 vuoteen asti perustuu olennaisesti laitoksen järjestelmien, laitteiden ja rakenteiden ikääntymisen hallintaan.

Fortumin tavoitteena on pitää Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköiden järjestelmät, rakenteet ja laitteet sekä turvallisuuden että tuotantokykynsä puolesta ajanmukaisina ja hyväkuntoisina. Fortumilla on ikääntymisen hallintaohjelma, joka sisältää toiminnot, tehtävät ja vastuut laitosyksiköiden turvallisuuteen liittyvien laitososien eli järjestelmien, rakenteiden ja laitteiden käyttökuntoisuuden seuraamiseksi ja tarvittavien toimenpiteiden tunnistamiseksi haetulla käyttölupajaksolla. Laitososien ja niihin liittyvien ikääntymisilmiöiden varhainen tunnistaminen mahdollistaa pitkälle tulevaisuuteen ulottuvat ennusteet ja suunnitelmat tarvittavista merkittävistä perusparannuksista ja kunnossapitotoista.

Säteilyturvakeskuksen arvion mukaan Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköiden ikääntymisen hallinta on organisoitu asianmukaisesti. Ylläpidon ohella ikääntymisen hallintaan kuuluu systemaattinen modernisointi, jolla parannetaan laitoksen turvallisuutta ja järjestelmien ja laitteiden käytettävyyttä, luotettavuutta ja suorituskykyä sekä varmistetaan laitetoimittajien tuotetuen ja varaosien saatavuus. Laitosyksiköiden suuret muutostyöt toteutetaan pääsääntöisesti pitkän aikavälin jatkouudistushankkeissa.

Kuluneella käyttölupajaksolla laajat muutostyöt ovat jatkuneet. Nykyinen geopoliittinen tilanne on aiheuttanut huolta tiettyjen varaosien ja ydinpolttoaineen saatavuuden suhteen. Fortum on käynnistänyt toimenpiteitä mm. reaktoriin ja turbiinisäätöön liittyvien varaosien saatavuuden varmistamiseksi sekä solminut polttoaineen suunnittelu- ja toimitussovimuksen toisen polttoainetoimittajan (Westinghouse) kanssa. Turvallisuuden kannalta tärkeiden laitososien on täytettävä suunnittelun perustana olevat vaatimukset koko niiden käyttöiän ajan aina käytöstäpoistoon asti.

STUK:n mukaan tiedossa on, että joillakin laitososilla turvallinen käyttöikä voi tulla vastaan ennen nyt haetun käyttöluvan loppua. Tämän vuoksi Fortumilta tarvitaan tarkentavia selvityksiä ja mahdollisesti parantavia toimenpiteitä sekä turvallisuuden kannalta tärkeät laitososat kattava kokonaissuunnitelma, joka sisältää toimenpiteet laitososien käyttökuntoisuuden ylläpitämiseksi Fortumin esittämän käyttölupajakson loppuun saakka. STUK on edellyttänyt Fortumin toimenpidesuunnitelmaa koskevassa päätöksessään tällaisen toimenpidesuunnitelman toimittamista ennen käytön jatkamista nykyisen käyttöluvan päättymisajankohtaa pitemmälle.

Ydinenergialain 7 e §:n mukaan ydinlaitoksen turvallisuus on arvioitava kokonaisuutena vähintään 10 vuoden väliajoin. Fortum toimitti voimalaitoksen uuteen käyttölupaan liitty-

vän määräaikaisen turvallisuusarvioinnin STUK:lle vuoden 2020 lopussa. Talloin seuraava määräaikainen turvallisuusarvio on toimitettava STUK:lle vuoden 2030 loppuun mennessä.

Mikäli analyysien tuloksien mukaan turvallisuusmarginaalit olisivat odotettua pienempiä tai toiminta ei olisi säädösten mukaista, on ydinenergiainsäädännössä annettu STUK:lle keinot puuttua ydinenergian käyttöön turvallisuuden sitä edellyttäessä. STUK on turvallisuusarviossaan todennut luvanhaltijan ja Loviisan voimalaitoksen johdon ja muun henkilöstön noudattavan turvallisuuden ensisijaisuuden periaatetta toiminnassaan. Luvanhaltijalla on käytettävissään riittävästi osaavaa henkilöstöä turvallisuuden kannalta tärkeiden toimintaprosessien laadukkaaksi hoitamiseksi.

Laitoksen käytettävissä olevan osaavan henkilöstön riittävyyden ja tietotaidon varmistaminen on edelleen tärkeää huomioiden erityisesti ikääntyvän laitoksen käytön ja ylläpidon tarpeet. Säteilyturvakeskus on käsitellyt edellä esitettyjä asioita oman määräaikaisen turvallisuusarviointinsa yhteydessä ja seuraa tilanteen kehittymistä sekä kehitystoimenpiteiden vaikuttavuutta osana jatkuvaa valvontatyötä.

Yhteenvedona STUK:lle hakemuksen yhteydessä toimitetuista aineistoista, määräaikaiseen turvallisuusarviointiin liittyvien asioiden ja asiakirjojen tarkastuksista sekä jatkuvan valvonnan tuloksista Säteilyturvakeskus toteaa, että Fortum on huolehtinut Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköiden turvallisuudesta voimassa olevien säädösten mukaisesti. Fortum on esittänyt toimenpiteitä Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköiden turvallisuuden parantamiseksi uuden käyttölupajakson aikana. Säteilyturvakeskuksen arvion mukaan Fortumilla on olemassa tarvittavat edellytykset, menettelyt, osaaminen ja resurssit turvallisen käytön jatkamiseksi.

Säteilyturvakeskus ei edellä esitetyn perusteella näe estettä myöntää lupaa haetun mukaisesti. STUK kuitenkin toteaa, että laitoksen turvallisen käytön varmistaminen uudella lupakaudella edellyttää, että Fortum huolehtii laitoksen ikääntymisen hallinnasta ja varmistaa sekä parantaa laitoksen turvallisuutta hakemusasikirjoissaan ja määräaikaisessa turvallisuusarviossaan esittämällään tavalla. Lisätarpeita laitoksen turvallisuuden varmistamiseen ja parantamiseen on arvioitava jatkuvasti tieteen ja tutkimustulosten sekä käyttökokemusten perusteella.

Ydinturvallisuusneuvottelukunta toteaa lausuntonsa yhteenvedossa Fortumin hakemuksesta Loviisan ydinvoimalaitoksen käyttöluvan jatkamiseksi vuoden 2050 loppuun asti seuraavaa: Säteilyturvakeskus on arvioinut Loviisan voimalaitoksen turvallisuuden, turva- ja valmiusjärjestelyt ja ydinmateriaalivalvonnan kattavasti ja asiantuntevasti.

Edelleen ydinturvallisuusneuvottelukunta toteaa, että Säteilyturvakeskuksen turvallisuusarvioinnin tulokset ovat hyväksyttäviä, ottaen huomioon Fortumin ja Säteilyturvakeskuksen turvallisuusarvioinneissa määritellyt jatkotoimenpiteet. Neuvottelukunta toteaa myös, että sille esitetyn aineiston pohjalta neuvottelukunta ei näe estettä myöntää Loviisan voimalaitoksen jatkokäyttöä koskeva lupa haetun mukaisesti.

Ympäristöministeriö suhtautuu myönteisesti käyttölupien myöntämiseen haetun mukaisesti Loviisan ydinvoimalaitosyksiköille sekä Loviisan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokselle. Loviisan voimalaitoksella on merkittävä rooli päästöttömän sähkön tuotannossa ja kansallisen energiahuollon turvaamisessa.

Voimalaitoksen jäähdytysvesien lämpökuorman aiheuttamia ympäristöhaittoja on syytä pyrkiä edelleen vähentämään. Laitoksen käyttöikää jatkettaessa ikääntymisen hallintaan on kiinnitettävä erityistä huomiota. Voimalaitoksen tuoreen ydinpolttoaineen hankinta on syytä varautua järjestämään vaihtoehtoisia polttoainetoimittajia käyttäen. Polttoaineiden hankinnassa on syytä huomioida myös ympäristö- ja ihmisoikeusnäkökohdat.

Sisäministeriö toteaa lausunnossaan, ettei sillä ole asiassa lausuttavaa.

Sosiaali- ja terveysministeriö toteaa lausunnossaan, että se antoi 30.9.2021 lausunnon Fortumin ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta, joka Fortumin oli tehtävä edellytyksenä nyt lausuttaville jatkolupahakemuksille. Lausunnossaan ministeriö totesi mm: ”Sosiaali- ja terveysministeriö on tyytyväinen, että selostuksessa sekä VE1 (käyttölupien pidennystä haetaan) että VE0+ (Loviisan ydinvoimalat käytöstä poistetaan) vaihtoehtoisissa on suhtauduttu myönteisesti ydinjätehuoltotyöryhmän 2019 annettujen suositusten mukaisesti siihen, että Loviisan ydinvoimalaitosalueella sijaitsevaan Voimalaitosjäteluo- laan (VLJ) voidaan ottaa myös teollisuuden, sairaaloiden, yliopistojen ja tutkimuslaitosten radioaktiivisia jätteitä. Näistä jätteistä huolehtiminen on sosiaali- ja terveysministeriön hallinnon alan vastuulla.

Sosiaali- ja terveysministeriö suhtautuu myönteisesti molempiin jatkokäyttölupahake- muksiin edellyttäen, että Säteilyturvakeskus antaa molemmista lupahakemuksista myön- teisen turvallisuusarvion. Ministeriö pitää myönteisenä, että Fortum on valmis markki- naehtoisesti tarjoamaan palveluja käsitellä, varastoida ja loppusijoittaa säteilylain tarkoit- tamia radioaktiivisia pienjätteitä.

Puolustusministeriön mukaan Fortumin hakemukset on laadittu perusteellisesti ja niiden pohjalta voidaan todeta, että Loviisan voimalaitoksen ydinturvallisuus (safety) ja turvajär- jestelyt (security) ovat hyvällä tasolla. Turvajärjestelyjen osalta tätä käsitystä tukee myös marraskuussa 2021 turvallisuusviranomaisista koostuvan riippumattoman asiantuntijaryh- män tekemä Loviisan voimalaitoksen turvallisuusarviointi, johon myös puolustusministe- riö on työ- ja elinkeinoministeriön asettaman ydinalan turvajärjestelyjen neuvottelukun- nan edustajana osallistunut.

Puolustusministeriö näkee Loviisan voimalaitoksen tärkeänä huoltovarmuuden ja suoma- laisen energiaomavaraisuuden sekä päästöttömän sähköntuotannon kannalta. Käyttölupa- hakemuksessa todetaan, että voimalaitoksessa on käytössä ainoastaan venäläisen TVEL Fuel Companyn (TVEL) toimittamaa ydinpolttoainetta ja että Fortum hankkii ydinpoltto- aineen TVEL:ltä nykyisen käyttöluvan loppuun asti. Puolustusministeriö pitää tärkeänä, että myös ydinpolttoaineen hankinnassa huomioidaan huoltovarmuusnäkökohdat.

Lisäksi puolustusministeriö kiinnittää huomiota siihen, että ydinvoimalaitosten kybertur- vallisuuteen tulisi jatkossa kiinnittää entistä enemmän huomiota samoin kuin varautumi- seen valtiolliseen vihamieliseen toimintaan. Puolustusministeriö suhtautuu myönteisesti käyttölupien myöntämiseen haetun mukaisesti ja puoltaa Loviisan ydinvoimalaitoksen käyttölupahakemusten hyväksymistä.

Valtioneuvoston kanslian omistajaohjausosaston lausunnossa todetaan, että viimeisten viiden vuoden aikana Fortum on investoinut Loviisan voimalaitokseen noin 325 miljoo- naa euroa. Fortum 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.

Fortumin viimeisimmän julkistetun tulostiedon mukaan Fortum 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 Fortumin jatkuvien liiketoimintojen tuloksen ja kassavirran tuottamiskyky on riittävä Loviisan ydinvoimalaitoksen toiminnan harjoittamiseen ja tarvittaviin investointeihin.

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 osakslainan. 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 viranomaishyväksynät.

Fortum-konsernin oma pääoma oli Q3/22 lopussa 6 543 miljoonaa euroa. Syyskuun 2022 lopussa rahoitusnettovelan (oikaistuna saamisella Uniperilta) ja vertailukelpoisen käyttökattteen suhde jatkuvissa toiminnoissa oli 0,8 eli tavoitetason (alle 2) alapuolella. Näin ollen myös velkaisuuden näkökulmasta Fortumilla on hetkellä tiedossa olevien seikkojen perusteella tarvittavat taloudelliset resurssit harjoittaa Loviisan ydinvoimalan toimintaa ja rahoittaa tarvittavat investoinnit.

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 22.12.2022 lainmukaisen vastuun määrä päätetään vuosittain. Fortum on suorittanut ja suorittaa ydinjätehuottomaksuja Valtion ydinjätehuoltorahastoon kyseisten päätösten mukaisesti

Etelä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat –vastuualue katsoo, että käyttölupahakemuksen hyväksymiselle ei ole estettä ympäristöterveyden näkökulmasta. Lisäksi virasto pitäisi hyvänä, että käyttölupahakemuksessa kuvattaisiin vaihtoehtoisia mahdollisuuksia ydinpolttoaineen hankintaan.

Uudenmaan ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että jo YVA-selostuksesta antamassaan lausunnossa keskus painotti erityisesti haitallisia vaikutuksia vesien tilaan ja vesien- ja merenhoidon tavoitteiden toteutumiseen.

Vesien- ja merenhoitolain (1299/2004) tavoitteena on saavuttaa vesien hyvä tila vuoteen 2027 mennessä. Klobbfjärdenin vesimuodostuma on luokiteltu huonoon ekologiseen tilaan kaikilla kolmella suunnittelukaudella. Voimalaitoksen jatkosuunnitelmissa tulee kiinnittää erityisesti huomiota tilaa parantaviin toimenpiteisiin. Hankkeen toimenpiteillä ei saa edelleen heikentää ekologista tilaa yhdenkään ekologisen laatutekijän osalta.

Uudenmaan ELY-keskus pitää hyvänä Fortumin suunnitelmia selvittää edelleen mahdollisuuksia saada viileämpää jäähdytysvettä voimalaitokselle, koska lämpökuormituksen jatkuminen Klobbfjärdenin vesimuodostumaan tulee todennäköisesti hidastamaan vesimuodostuman hyvän tilan saavuttamista. Samoin selvitykset lämpimien jäähdytysvesien vaikutuksista ja haitallisten vaikutusten lieventämisestä ovat tärkeitä.

Uudenmaan vesienhoidon toimenpideohjelmassa vuosille 2022–2027 on esitetty kunnostustoimenpiteiden suunnittelua ja toteutusta Klobbfjärdenin vesimuodostumassa. Vesienhoidon tavoitteiden saavuttaminen Klobbfjärdenin vesimuodostumassa vaatii monipuolisia toimenpiteitä valuma-alueelta tulevan kuormituksen vähentämiseksi. Merkittävimpinä näistä ovat maatalouden ravinnekuormitusta vähentävät toimenpiteet Taasianjoen valuma-alueella. Tällä alueella olevista peltolohkoista suurin osa soveltuu hyvin esimerkiksi ravinnekuormitusta tehokkaasti vähentävään kipsikäsittelyyn. Uudenmaan ELY-keskus pitää tärkeänä Fortumin osallistumista näiden tilaa parantavien toimenpiteiden suunnitteluun, toteutukseen ja toimenpiteiden vaikutusten seurantaan yhteistyössä muiden alueen toimijoiden kanssa.

Itä-Uudenmaan pelastuslaitos toteaa lausunnossaan, että toiminnanharjoittaja on hakemuksessaan kattavasti kuvannut Loviisan ydinvoimalaitoksen turvallisuutta varmistavat järjestelyt ja arvioinut Säteilyturvakeskuksen määräyksen (STUK Y/2/2018, 10.12.2018) mukaisten valmiusjärjestelyjen täyttymisen. Pelastuslaitoksella ei ole huomautettavaa edellä mainituista asioista.

Käyttölupahakemuksen mukaan loppusijoituslaitoksen turvallisuus- ja valmiusjärjestelyt integroituvat ydinvoimalaitoksen toimintoihin. 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. Itä-Uudenmaan pelastuslaitos ei näe estettä käyttölupahakemusten hyväksymiselle.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes katsoo, ettei käyttölupien myöntämiselle ole esitetty kemikaaliturvallisuuslainsäädännön (L 390/2005, VNa 685/2015) näkökulmasta. Loviisan voimalaitos on kemikaaliturvallisuuslainsäädännön (L 390/2005, VNa 685/2015) mukainen nk. turvallisuusselvityslaitos, jossa harjoitetaan vaarallisten kemikaalien laajamittaista teollista käsittelyä ja varastointia. Voimalaitoksella on toistaiseksi voimassa oleva Tukesin kemikaaliturvallisuuslupa.

Tukes valvoo säännöllisillä määräaikaistarkastuksilla voimalaitoksen toimintaa. Toiminta on täyttänyt kemikaaliturvallisuuslainsäädännön vaatimukset. Loviisan voimalaitoksella turvallisuusselvityselvoitteen perustana on hydratsiini, joka on luokiteltu myrkylliseksi ja ympäristölle vaaralliseksi kemikaaliksi. Muita voimalaitoksella paljon käytettyjä prosessikemikaaleja ovat ammoniakkivesi, boorihappo, natriumhydroksidi, typpihappo ja rikkihappo.

2. Laitospaikan ympäristökuntien lausunnot

Loviisan kaupunki toteaa lausunnossaan, että Fortum arvioi vuosina 2020–2022 Loviisan ydinvoimalaitoksen käytön jatkamista ja vaihtoehtoisesti käytöstä poistoa ympäristövaikutusten arvioinnilla, johon myös kaupungin edustajat osallistuivat. Laitokseen on viime vuosina sijoitettu merkittävästi, toiminnan jatkamiselle ei ilmennyt esteitä ja jatkaminen on todettu turvalliseksi ja taloudellisesti kannattavaksi.

Loviisan kaupunki ei näe estettä voimalaitoksen jatkoajalle ja toteaa, a) ettei YVA:ssa ilmennyt esteitä tai uusia negatiivisia vaikutuksia, b) voimalaitoksella on valtakunnallisesti merkittävä rooli Suomen sähkötuotannossa ja c) taloudelliset vaikutukset ovat myönteiset alueelle ja koko maan kannalta on tehokasta hyödyntää olemassa olevaa infrastruktuuria ja jatkaa sähköntuotantoa paikalla, jossa sitä ennestään tuotetaan. Käytön jatkamisella on myös vahva myönteinen vaikutus Suomen energiamarkkinoihin ja huoltovarmuuteen sekä ilmastomuutoksen hillitsemiseen.

Loviisan kaupungin lausunnossa todetaan myös, ettei Loviisan kaupungilla ole muita tarpeita tai suunnitelmia alueen kaavoittamiseksi eikä kaupunki näe kaavoitus- tai maankäyttöongelmia toiminnan jatkamisessa.

Lapinjärven kunnalla ei ole huomauttamista käyttöluvhakemuksessa.

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

Laitoksen toiminnasta aiheutuvat ympäristövaikutukset jäävät todennäköisesti vähäisiksi, kun YVA-menettelyn 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. Säteilystä alkutuotannon tuotteiden onnistunut suojaaminen vähentää merkittävästi väestön pitkäaikaista altistumista radioaktiivisille aineille elintarvikkeiden välityksellä.

3. Muut lausunnot

Uudenmaan liiton lausunnon mukaan hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä ja sen vuonna 2021 valmistuneessa arviointiselostuksessa on selvitetty ydinvoimalan ja siihen liittyvän ydinjätteen loppusijoituksen jatkamista nykyisten voimalaitosyksiköiden käyttöluvien umpeuduttua vuosina 2027 ja 2030.

YVA-menettely ja yhteysviranomaisen lausunto eivät tuoneet esiin seikkoja, joiden perusteella käyttöluvhakemusten myöntämiselle olisi estettä. Uudenmaan liitto katsoo, että Loviisan ydinvoimalan käytön jatkaminen tukee Suomen tavoitetta hiilineutraalisuudesta vuonna 2035 sekä Uudenmaan maakunnan omaa hiilineutraalisuustavoitetta. Loviisan

ydinvoimalaitoksen tuotannon jatkumisella on suuri merkitys päästöttömän sähkön tuotannossa ja kestävässä energiahuollossa. Uudenmaan liitto puoltaa käyttö lupien jatkamista hakemusten mukaisesti.

Fingrid Oyj toteaa lausunnossaan, että se vastaa sähkömarkkinalain mukaisesti Suomen sähköjärjestelmän teknisestä toimivuudesta, käyttövarmuudesta ja kehittämisestä. Käynnissä olevassa energiamurroksessa sähkön tuotanto muuttuu nopealla vauhdilla ilmasto-neutraaliksi. Yhä suurempi osuus tuotannosta sijoittuu pohjoisimpaan Suomeen ja erityisesti Länsirannikon pohjoisosiin. Maamme sähkönkulutus painottuu eteläiseen Suomeen, noin 60 % sähköstä kulutetaan Tampereen eteläpuoleisella alueella.

Tämän kehityksen seurauksena pohjois-eteläsuuntaiset sähkönsiirtotarpeet kantaverkossa ovat jatkuvassa kasvussa ja kantaverkkoon tarvitaan merkittävästi lisää investointeja. Vastauksena näihin tarpeisiin Fingrid on rakentamassa ja varautuu vahvistamaan kantaverkkoa hyvin merkittävästi uusilla johdoilla ja muilla teknisillä ratkaisuilla.

Fingridin mielestä Loviisan voimalaitoksen käytön jatkaminen edelleen vuoteen 2050 saakka on Suomen sähköjärjestelmän kannalta hyvin merkittävä asia. Vaihtoehtona YVAssa on selvitetty voimalaitoksen sulkemisen lisäksi investointipaineita Suomen pohjois-eteläsuuntaisiin voimansiirtoyhteyksiin, mikä vaikeuttaisi edellytyksiä Manner-Suomen säilyttämiseksi yhtenäisenä sähkökaupan tarjousalueena. Voimalaitoksen käytön jatkaminen on myös sähköjärjestelmän käyttövarmuuden kannalta erittäin suotavaa, kun laitos käydessään tukee sähköjärjestelmää ja parantaa sähkötehon riittävyyttä etenkin talvikaudella.

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy toteaa lausunnossaan, että Loviisan voimalaitoksen tuottama sähkö on Suomen ilmastotavoitteiden ja energiaomavaraisuuden kannalta erittäin tärkeää, joten laitoksen käytön jatkaminen yksiköiden nykyisten käyttö lupajaksojen jälkeen on hyvin perusteltua. Tehtyjen turvallisuusarvioiden ja käyttötilastojen perusteella laitokset ovat turvallisia ja toimintavarmoja, ja niiden ympäristövaikutuksia seurataan kattavasti. Mitä tulee vastuuseen ydinvoiman koko elinkaaresta, Fortum ja muut suomalaisen ydinlaitosten luvanhaltijat ovat kansainvälisesti esimerkillisiä toimijoita.

Luvanhaltijat ovat varautuneet tulevaisuudessa toteutettaviin ydinvoimalaitostensa käytöstäpoistoihin päivittämällä säännöllisesti laitostensa käytöstäpoistosuunnitelmat. Loviisan ja Olkiluodon ydinvoimalaitosten tuottaman käytetyn ydinpolttoaineen huoltoon valmistautuminen on jo pitkällä Posiva Oy:n kapselointi- ja loppusijoituslaitoksen käyttöönoton lähestyessä. Taloudellisesta näkökulmasta katsottuna varautuminen ydinjätehuollon kustannuksiin on Suomessa hoidettu kattavasti valtion ydinjätehuoltorahaston kautta. VTT Oy ottaa tämän lisäksi kantaa yksityiskohtaisesti VLJ-luolaa koskeviin kysymyksiin.

Yhteenvedona VTT Oy toteaa, että molempien Fortumin hakemien lupien myöntämiselle on vahvat ilmastotavoitteisiin, energiaomavaraisuuteen ja radioaktiivisten jätteiden huollon kansalliseen ratkaisuun liittyvät perusteet.

Geologian tutkimuskeskus GTK toteaa lausunnossaan, että ydinenergian käytön jatkaminen on hiilineutraalin energiatuotannon kannalta järkevä vaihtoehto. Fortumin lupahakemukset ovat huolella valmisteltuja ja niistä ei noussut geologiaan liittyviä seikkoja, jotka estäisivät käytön jatkamisen. GTK puoltaa voimalaitoksen ja matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen käytön jatkamista käyttö lupahakemuksissa esitetyllä tavalla.

Teknoliateollisuus ry:n mukaan Loviisan ydinvoimalaitos on tuottanut sähköä turvallisesti ja tehokkaasti jo yli 40 vuoden ajan ja käytössä on noudatettu tinkimätöntä turvallisuuskulttuuria, korkeaa laatua ja jatkuvan parantamisen periaatetta. Vuosien myötä laitoksen yksiköitä on modernisoitu, turvallisuutta on parannettu ja käyttöikää pidennetty. Viime vuosina voimalaitoksella on tehty muun muassa mittavia automaatiouudistuksia ja modernisoitu ikääntyviä järjestelmiä ja laitteita. Laitosyksiköiden käyttökertoimet ovat olleet jatkuvasti noin 90 prosenttia, mikä on kansainvälisessä vertailussa huippuluokkaa.

Suomen tavoitteena on saavuttaa hiilineutraalisuus vuoteen 2035 mennessä ja tämän saavuttamiseksi tarvitaan paljon päästötöntä sähköntuotantoa, kuten ydinvoimaa. Yhteiskunnassa lisääntyvät sähköautot, lämmityksessä lämpöpumppusovellukset, teollisuus investoi sähköisiin prosesseihin ja lisäksi vetytalous tarvitsee runsaasti päästötöntä sähköä. Fennovoima Oy:n Hanhikivi 1 -hankkeen kariutuminen merkitsee, että Loviisan voimalaitoksen tuottamaa sähköä tarvitaan vielä pitkälle tulevaisuuteen.

Edellisen johdosta Teknoliateollisuus ry puoltaa Loviisan ydinvoimalaitosyksiköiden käyttölopun jatkamista vuoteen 2050 saakka.

Suomen luonnonsuojeluliitto katsoo lausunnossaan, että käyttöluupahakemukset tulee hylätä ja palauttaa valmisteluun. Sen mukaan lupahakemuksien ja YVA:n yhteydessä ei ole julkaistu niitä tietoja ja selvityksiä, joiden perusteella voitaisiin tehdä luotettavia arvioita hankkeen turvallisuudesta. Yleisöllä eikä todennäköisesti edes valtioneuvostolla tai työ- ja elinkeinoministeriöllä ole käytössään riittäviä tietoja asian arvioinnissa.

Luonnonsuojeluliiton mielestä lupa- ja YVA-prosessit ovat luonteeltaan suljettuja prosesseja, joista ei anneta asianmukaisia tietoja yleisölle, joita kuulemisessa välttämättä tarvitaan. Prosessit ovat siten vakavalla tavalla korruptoituneita suljettuja keskusteluita STUK:n ja hakijan välillä. Järjestelmä perustuu oletukseen, että viranomaisella ja yhtiöllä on absoluuttinen tieto ja osaaminen asioista. Tämä on erittäin vaarallinen oletus, joka on todettu vääräksi tunnettujen ydinvoimaonnettomuuksien yhteydessä eri maissa. Suljettu pienten sisäpiirien klikkiytynyt ydinvalvonta ei ole asianmukaista turvallisuuskulttuuria.

Luonnonsuojeluliiton mukaan laillisesti prosessi on erityisen räikeällä tavalla Århusin ympäristösopimuksen ja sen tiedonsaantioikeuksien sekä vastaavien EUn periaatteiden vastainen. Menettelyjen voidaan myös katsoa loukkaavaan kansalaisten perustuslaillisia oikeuksia sekä olevan ristiriidassa myös viranomaisten virkavelvollisuuden kanssa.

Edelleen todellista ymmärrystä ydinjätteiden pitkäaikaisista vaikutuksista tai ydinvoimalan päästöjen ympäristö- ja terveystaikutuksista ei ole edes STUK:lla ja ilmeisesti se ei myöskään ole kiinnostunut näistä.

Ydinvoimalan jatkoluvan yhteydessä tulee tarkastella tarkemmin riskejä liittyen voimalan vanhenemiseen sekä kulumiseen, varaosien puutteeseen, vanhentuneisiin turvajärjestelmiin, Venäjän aggressioon, sotaan ja terrorismiin sekä ilmastomuutoksen myötä voimistuvien sääilmiöihin.

Esimerkkeinä vanhentuneista turvajärjestelmistä Luonnonsuojeluliitto esittää, että uudemman sukupolven voimaloiden tulee kestää laajarunkoisen lentokoneen törmäys. Tämän riskin vertailu ja hallinta suhteessa nykyaikaiseen voimalaan tulee esittää. Loviisassa tun-

netaan myös tilanne, jolloin merenpinnan korkeus on ollut voimalaa haittaavalla tai vaarantavalla tasolla. YVAn yhteydessä on kansainvälisestikin esitetty Itävallassa kehitetty onnettomuusarvio Loviisan tyyppiselle voimalaitokselle. Selvitys tämän estämisestä ja vastaavaan onnettomuuteen varautumisesta puuttuu selvityksistä.

Lisäksi Luonnonsuojeluliitto toteaa, että Ukrainassa ydinvoimaloista on tullut sodankäynnin välineitä, Venäjän ydinvoima- ja ydinaseviranomaisen Rosatom osallistuu naapurimaan ydinvoimaloiden kaappauksiin. Venäläisvalmisteen ydinvoimala on siten erityisen riskialtis kohde. Venäjän aikaisempi presidentti Medvedev on juuri esittänyt verhotun uhkauksen EU-maiden ydinvoimaloita vastaan. Energiajärjestelmän toimivuus ja turvallisuus tulee olla selvitettyä myös tilanteessa, jolloin ydinvoimaloita ei voida käyttää esimerkiksi sodasta tai venäläisestä valtion terrorismista johtuen.

Natur och Miljö r.f. toteaa lausunnossaan, että alun perin Loviisan voimalaitosyksiköille oli suunniteltu 50 vuoden käyttöikä. Fortumin hakemuksessa haetaan keinoitekoista pidentystä näihin käyttöaikoihin neuvostovalmisteisille VVER-reaktoreille 23 ja 20 vuodella vuoteen 2050.

Fortumin hakemus kasvattaa ydinonnettomuuden riskiä. Tällaisella onnettomuudella olisi kohtalokkaita vaikutuksia suomalaiselle flooralle ja faunalle. OECD:n ja IAEA:n mukaan 1970-luvun reaktoreille keskimääräinen käyttöikä on 40 vuotta. Loviisan VVER-reaktorit eivät ole sopivia 70 vuoden käyttöiälle.

Saksalainen riippumaton Ökö-instituutti on useissa raporteissaan varoittanut pidentämisestä ydinreaktoreiden käyttöikää. Instituutin mielestä on riskialtista olla välittämästä alkupe-
räisistä elinikäanalyyseistä ydinvoimalaitoksen komponenteille ja rakenteille, joilla on rajattu toiminta-aika. On myös rajallista, kuinka paljon uusia komponentteja ja osia voidaan vaihtaa ja myös riskejä, kun uutta ja vanhaa tekniikkaa yhdistelevää laitosta käytetään.

Fortumin hakemus tuo esiin samanlaisia turvallisuuspoliittisia riskejä, jotka ovat aktualisoituneet Venäjän hyökkäyssodassa Ukrainassa. Kriittinen tilanne Zaporizzjan ydinvoimalaitoksella Ukrainassa osoittaa, että mikään ydinvoimalaitos ei voi olla turvallinen aseellisessa konfliktissa.

Fortum käyttää resursseja investoinnillaan korkean riskin käyttöiän pidennyksellään siten, ettei niitä voida käyttää uusiutuvan energian rakentamiseen. Suunnitelmat antavat teko-
hengitystä ydinvoimalaitokselle ja viivyttävät sellaisen energiatekniikan käyttöä, jolla voidaan vastustaa ilmastonmuutosta. Kannattavuusnäkökohdista lähtien olisi parempi sijoittaa uusiutuvaan energiaan ennemmin kuin ydinenergiaan. Kansainvälisen energiajärjestön laskelmat raportissa ”Projected Costs of generating electricity” osoittavat, että investoinnit aurinko- ja tuulienergiaan ovat kannattavampia kuin ydinenergiaan eurooppalaisilla energiamarkkinoilla.

Suomen yrittäjien lausunto puoltaa käyttöilupien jatkamista hakemusten mukaisesti. Voimalaitos tuottaa päästötöntä sähköä luotettavasti ja sääoloista riippumatta yli kymmenen prosenttia Suomen vuotuisesta kokonaissähköntuotannosta. Sillä on suuri merkitys sähkön tuotannossa ja energiahuollossa. Kahdeksasta vuosittaisesta päästöttömästä terawattitunnista luopuminen ei myöskään olisi linjassa vuoden 2035 hiilineutraalisuustavoitteen kanssa.

Lisäksi laajamittaiset turvallisuus- ja tehokkuusuudistukset sekä yli 90 % käyttöaste puhuu käyttöluvan jatkamisen puolesta. Voimalaitoksen toiminta on myös Tukesin säännöllisen valvonnan alla ja sillä on voimassa oleva Tukesin kemikaaliturvallisuuslupa. Voimalaitoksen purettavan jäähdytysveden mereen kohdistamaa lämpökuormaa on edelleen pyrittävä vähentämään mahdollisuuksien mukaan.

STTK ry suhtautuu myönteisesti Loviisan ydinvoimalaitoksen käyttöluvien jatkamiseen hakemusten mukaisesti. Laitoksen toiminnan jatko on tärkeää turvata Suomen energiaomavaraisuuden vahvistamisen sekä vuoteen 2035 ajoittuvan kansallisen hiilineutraalisuustavoitteen toteutumisen näkökulmasta.

Hakijan vastine

Hakija on työ- ja elinkeinoministeriön pyynnöstä antanut kaksi vastinetta käyttöluvahakemuksesta annetuista lausunnoista kiinnittäen huomiota niihin aihepiireihin, joita lausunnoissa on tuotu esille.

Hakija toteaa vastineessaan 30.10.2022, että ydinpolttoaineen hankinnassa joissakin lausunnoissa pidettiin tärkeänä, että voimalaitoksen ydinpolttoaineen hankinnassa huomioidaan huoltovarmuusnäkökohdat sekä vaihtoehtoiset mahdollisuudet ydinpolttoaineen hankintaan. On myös huomautettu, että polttoaineiden hankinnassa on syytä huomioida myös ympäristö- ja ihmisoikeusnäkökohdat.

Fortum hankkii polttoaineen Loviisan voimalaitokselle venäläiseltä TVEL-yhtymältä. Sopimus on voimassa nykyisten käyttöluvien ajan eli vuosiin 2027 ja 2030 saakka. Fortum on toimittanut maaliskuussa 2022 hakemuksen Loviisan voimalaitoksen käyttöluvan jatkamisesta vuoteen 2050 saakka, ja samalla on käynnistetty kilpailutus polttoaineen hankinnasta.

Eräässä lausunnossa on kiinnitetty huomiota siihen, että ydinvoimalaitosten kyberturvallisuuden tulisi jatkossa kiinnittää entistä enemmän huomiota samoin kuin varautumiseen valtiolliseen vihamieliseen toimintaan. Myös on kommentoitu valtiollisen vihamielisen toiminnan mahdollisuutta.

Fortum toteaa, että tieto- ja kyberturvallisuus huomioidaan kattavasti Loviisan ydinvoimalaitoksen toiminnassa. Tieto- ja kyberturvallisuus ovat osa Loviisan voimalaitoksen turvajärjestelyjä, joiden osalta noudatetaan olemassa olevaa lainsäädäntöä sekä Säteilyturvakeskuksen määräyksiä ja vaatimuksia. Laitoksen turvajärjestelyt kattavat hallinnolliset, organisatoriset, tekniset ja toiminnalliset järjestelyt lainvastaisen ja muun ydin- ja säteilyturvallisuutta vaarantavan toiminnan estämiseksi. Loviisan voimalaitos kehittää turvajärjestelyjään jatkuvasti huomioiden mm. mahdolliset muuttuvat uhkakuvat. Turvajärjestelyjen ylläpidossa ja kehittämisessä tehdään tiivistä yhteistyötä eri turvallisuusviranomaisten kanssa.

Useissa lausunnoissa on huomautettu, että laitoksen käyttöikää jatkettaessa ikääntymisen hallintaan on kiinnitettävä erityistä huomiota. Fortum korostaa, että Loviisan voimalaitoksen ikääntymisen hallinta on huomioitu asianmukaisesti koko voimalaitoksen käytön ajan. Asianmukaisesti hoidettu ikääntymisen hallinta sekä kunnossapito ovat edellytyksiä ydinvoimalaitoksen turvallisen, luotettavan ja kannattavan käytön turvaamiseksi.

Fortum on sitoutunut hyvän turvallisuuskulttuurin mukaisesti ydinvoimalaitoksen turvallisuuden jatkuvaan parantamiseen aina laitoksen käytön loppuun saakka. Jatkuvan parantamisen tärkeänä osana toimii määräaikainen turvallisuusarvio, joka on laaja organisaatiota ja laitoksen tekniikkaa koskeva itsearviointi. Sen sisältö määräytyy soveltuvien kansainvälisten ja kansallisten suositusten ja käytäntöjen sekä STUK:n antamien määräysten ja vaatimusten mukaan. Fortum tekee Loviisa 1 ja Loviisa 2 -laitosyksiköiden sekä loppusijoituslaitoksen määräaikaiset turvallisuusarviointit voimassaolevan ydinturvallisuutta koskevan lainsäädännön mukaisesti ja viimeisin määräaikainen turvallisuusarvio on tehty käyttölupahakemuksen yhteydessä.

Fortum toteaa vastineessaan, että toiminnan jatkamiseen ja käyttöä pidentämiseen liittyvät investoinnit vuoteen 2050 mennessä nousevat arviolta miljardiin euroon.

Eräässä lausunnossa on pohdittu, millaista toimintaa laitospaikalla harjoitetaan vuosina 2050–2090. Fortum toteaa, että voimalaitoksen tuotannolliselle käytölle lupaa on haettu vuoteen 2050 asti ja sen jälkeen tapahtuville toiminnoille vuoteen 2090 asti (käytöstäpoisto vaatii vielä erillisen luvan). Lupahakemusaineistossa on esitetty pääpiirteiset aikataulut voimalaitoksen tuotannollista käyttöä seuraaville toiminnoille. Näihin kuuluvat voimalaitoksen käytöstäpoisto sekä käytetyn ydinpolttoaineen välivarastointi ja sitä tukevat toiminnot.

Käytettyä ydinpolttoainetta varastoidaan laitospaikalla siihen asti, kunnes se kuljetetaan kapseloitavaksi ja loppusijoitettavaksi Posiva Oy:n laitoskokonaisuuteen Eurajoen Olkiluotoon. Kun kaikki käytetty ydinpolttoaine on kuljetettu pois laitospaikalta, käytöstäpoistetaan vielä toiminnassa olleet laitososat, loppusijoitetaan radioaktiiviset jätteet ja suljetaan loppusijoituslaitos. On arvioitu, että tämä voisi tapahtua jo 2070-luvulla, mutta ottaen huomioon epävarmuudet tulevaisuuden aikatauluissa, haettu lupajakso ulottuu vuoteen 2090 asti. Asiaa on tarkemmin kuvattu hakemusaineistossa.

Ympäristöviranomaiset kiinnittävät lausunnoissaan huomiota vesien tilaan sekä vesien- ja merenhoidon tavoitteiden toteutumiseen. Niiden mukaan voimalaitoksen jatkosuunnitelmassa tulee kiinnittää erityistä huomiota vesien tilaa parantaviin toimenpiteisiin eikä hankkeen toimenpiteillä saa heikentää ekologista tilaa yhdenkään ekologisen laatutekijän osalta. Pidetään myös tärkeänä, että Fortum osallistuu Klobbfjärdenin vesimuodostuman tilaa parantavien toimenpiteiden suunnitteluun, toteutukseen ja toimenpiteiden vaikutusten seurantaan yhteistyössä muiden alueen toimijoiden kanssa. Edelleen lausunnoissa todetaan, että voimalaitoksen jäähdytysvesien lämpökuorman aiheuttamia ympäristöhaittoja on syytä pyrkiä edelleen vähentämään.

Fortum toteaa, että Fortum tukee omalta osaltaan lainsäädännössä vesimuodostumille asetettavien tilatavoitteiden saavuttamista. Fortum voi osallistua vesistön tilaa parantavien toimien suunnitteluun yhdessä ELY-keskuksen ja Loviisan kaupungin kanssa. Pidemmällä aikavälillä Fortum pyrkii edelleen syventämään tietämystä Loviisan voimalaitoksen vaikutuksesta Klobbfjärdenin vesimuodostuman tilaan. Selvitykset voivat liittyä esimerkiksi Loviisan voimalaitoksen lähimerialueen pohjaeläinten ja sedimentin tilaan, jotta luokituksen tausta-aineisto olisi riittävä ja edustava.

Hakija täydentää tietojaan toisessa vastineessaan 27.1.2023 tuoreen polttoaineen osalta seuraavasti: 22.11.2022 Fortum tiedotti, että se on tehnyt sopimuksen Westinghouse

Electric Companyn kanssa uuden polttoainetyypin suunnittelusta, luvittamisesta ja toimitamisesta Loviisan voimalaitokselle. Uusi polttoainetyyppi perustuu British Nuclear Fuel Limitedin vuosituhaten alussa Loviisan voimalaitokselle toimittamaan polttoaineeseen, joka oli käytössä rinnakkain venäläisen TVEL:n polttoaineen kanssa 2000-luvun alussa. Uuden polttoaineen käyttöönotto on monivuotinen viranomaishyväksyntöjä vaativa projekti.

Uusi ja rinnakkainen polttoainetoimittaja monipuolistaa polttoainestrategiaamme, parantaa huoltovarmuutta ja varmistaa luotettavan sähköntuotannon Loviisan voimalaitoksella myös tulevaisuudessa.

Polttoainesopimus venäläisen TVELin kanssa on voimassa nykyisten käyttöluopien loppuun, vuosiin 2027 ja 2030, saakka. Westinghouse Electric Companyn kanssa solmittu sopimus tukee Fortumin tavoitteita energian toimitusvarmuuden vahvistamiseksi ja toimittavasta polttoaineesta saatavat käyttökokemukset luovat edellytyksiä tulevan polttoainekilpailutuksen onnistumiselle.

Valtioneuvoston kanslian omistajaohjausosaston lausunnon perusteella Fortum toteaa, että lausunnossa mainittu 3 miljardin euron takausten vapautuminen vuoden 2022 loppuun mennessä on toteutunut ja lisäksi miljardin osalta vapautuminen Q2/2023 loppuun mennessä on edelleen paikkansapitävä.

RATKAISU

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

1. käyttää Loviisan kaupungin 12. kaupunginosassa Hästholmenin saarella sijaitsevia ydinvoimalaitosyksiköjä Loviisa 1 ja 2 energian tuottamiseen 1500 megawatin nimellislämpöteholla 31 päivään joulukuuta 2050.
2. käyttää Loviisan kaupungin 12. kaupunginosassa Hästholmenin saarella sijaitsevia ydinvoimalaitosyksiköjä Loviisa 1 ja 2 laitosyksiköiden käytöstäpoistoon valmistautumisen edellyttämällä tavalla 31 päivään joulukuuta 2055.
3. käyttää laitosyksiköihin kuuluvia ydinpolttoaine- ja ydinjätehuollon kannalta tarpeellisia rakennuksia ja varastoja tarvittavine laajennuksineen 31 päivään joulukuuta 2090.

Lupaehdot

1. Tällä päätöksellä myönnetyn luvan nojalla luvanhaltija saa pitää hallussaan, tuottaa, käsitellä, käyttää ja varastoida ydinjätteitä, muita radioaktiivisia jätteitä, ydinaineita ja muita ydinmateriaaleja seuraavasti:

- 1.1. luvanhaltija saa pitää hallussaan, tuottaa, käsitellä ja varastoida Loviisan ydinvoimalaitoksen toiminnasta syntyvää käytettyä ydinpolttoainetta enintään 12 800 polttoaineenippua.
- 1.2. luvanhaltija saa pitää hallussaan, tuottaa, käsitellä ja varastoida Loviisan ydinvoimalaitoksen toiminnan yhteydessä tai seurauksena syntyviä matala- ja keskiaktiivisia ydinjätteitä ja käytöstä poistettuja säteilylähteitä enintään 10 000 m³.
- 1.3 luvanhaltija saa pitää hallussa, käsitellä ja varastoida muualta Suomesta peräisin olevia matala- ja keskiaktiivisia ydinjätteitä ja niitä aktiivisuuspitoisuudeltaan vastaavia radioaktiivisia jätteitä, joihin luvanhaltijalla tai Suomen valtiolla on ydinenergialain tai säteilylain mukainen huolehtimisvelvollisuus, enintään 2 000 m³. Pelkkä jäte-erän käsittely ilman pitkäaikaista varastointia ei kuitenkaan edellytä huolehtimisvelvollisuuden siirtoa.
- 1.4 Laitoksella voidaan pitää hallussa, käsitellä, käyttää ja varastoida voimalaitoksen käytössä tarvittavaa tuoretta ydinpolttoainetta voimalaitoksen jatkokäytön vaatima määrä, jolle on maahantuotia varten myönnetty ydinenergialain mukainen lupa. Fortumin tulee toimittaa viimeistään 31.12.2023 selvitys työ- ja elinkeinoministeriölle, miten se jatkossa hoitaa tuoreen polttoaineen hankinnan.
- 1.5 Luvanhaltija voi pitää hallussaan, käsitellä, käyttää ja varastoida voimalaitosalueella jo olevia ydinmateriaaleja ja pitää hallussaan, tuottaa, käsitellä, käyttää ja varastoida muitakin ydinmateriaaleja edellyttäen, että tuontilupaa edellytettävillä ydinmateriaaleille on myönnetty ydinenergialain mukainen lupa.
2. Luvanhaltijan on toimitettava työ- ja elinkeinoministeriön hyväksyttäväksi ydinenergialain 7 g §:n mukainen suunnitelma Loviisan ydinvoimalaitoksen käytöstä poistamiseksi säännöllisesti vähintään kuuden vuoden välein käyttöluvan mukaisen toiminnan kestäessä ja kolmen vuoden kuluessa energiantuotannon päättymisestä, ellei luvanhaltija ole siihen mennessä jättänyt valtioneuvostolle ydinenergialain edellyttämää ydinvoimalaitoksen elinkaaren mukaista Loviisan ydinvoimalaitosyksiköitä koskevaa lupahakemusta. Energiantuotannon päätyttyä ydinpolttoaine- ja ydinjätehuollon kannalta tarpeellisten rakennusten ja varastojen käytöstä poistamista koskeva suunnitelma on toimitettava työ- ja elinkeinoministeriön hyväksyttäväksi ensimmäisen kerran viimeistään vuoden 2060 loppuun mennessä ja tämän jälkeen säännöllisesti käyttöluvan mukaisen toiminnan kestäessä vähintään 10 vuoden välein.

Päätöksen perustelut

Ydinenergialain 20 §:ssä säädettyjen edellytysten täyttymisestä todetaan seuraavaa:

1) ydinlaitoksen ja sen käyttäminen täyttävät tämän lain mukaiset turvallisuutta koskevat vaatimukset ja työntekijöiden ja väestön turvallisuus sekä ympäristönsuojelu on otettu asianmukaisesti huomioon;

Säteilyturvakeskus toteaa, että Fortum on huolehtinut Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitos-yksiköiden turvallisuudesta voimassa olevien säädösten mukaisesti. Fortum on esittänyt toimenpiteitä Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköiden turvallisuuden parantamiseksi uuden käyttölupajakson aikana. Säteilyturvakeskuksen arvion mukaan Fortumilla on olemassa tarvittavat edellytykset, menettelyt, osaaminen ja resurssit turvallisen käytön jatkamiseksi.

Säteilyturvakeskus ehdottaa ydinenergialain 25 §:n mukaisesti Fortumille, että seuraavalla käyttölupajaksolla jatketaan kehitystyötä seuraavilla painopistealueilla; turvallisuutta parantavien toimenpiteiden toteuttaminen, todennäköisyyspohjaisen riskianalyysin kehittäminen ja ikääntymisen hallinta. Edelleen Säteilyturvakeskus ehdottaa, että seuraava määraaikainen turvallisuusarvio on toimitettava Säteilyturvakeskukselle vuoden 2030 loppuun mennessä.

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

Työ- ja elinkeinoministeriön YVA-lain mukaisena yhteysviranomaisena antama ajan tasalla oleva perusteltu päätelmä on sisällytetty tähän päätökseen YVA-lain 26 § mukaisesti ja Fortumin on seurattava perustellun päätelmän linjauksia. Edellä mainitun päätelmän mukaan Fortumin YVA-selostuksessa tarkastelluilla hankevaihtoehdoilla ei ole sellaisia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia joita ei voitaisi hyväksyä, estää, tai lieventää hyväksyttävälle tasolle. Hakija toteaa käyttölupahakemuksessaan toimivansa lupaehtojen mukaisesti pyrkien jatkuvasti vähentämään toiminnan vaikutuksia ympäristöön hyödyntämällä mahdollisuuksien mukaan parhaita käytäntöjä ja teknologioita. Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnon mukaan on voimalaitoksen jatkosuunnitelmissa erityisesti kiinnitettävä huomiota jäähdytysvesien purkupuolen vesimuodostelman tilaa parantaviin toimenpiteisiin.

Huomioon ottaen annetut lausunnot valtioneuvosto katsoo, että Loviisan voimalaitokseen kuuluvat ydinlaitokset ja niiden käyttäminen täyttävät ydinenergialain 20 § 1 momentin 1 kohdassa asetetut vaatimukset. Väestön turvallisuutta on käsitelty alla ydinenergialain 6 §:n käsittelyn yhteydessä.

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 voimalaitoksen ydinjätehuollon siten, että yhtiö huolehtii itse käytetyn ydinpolttoaineen välivarastoinnista voimalaitospaikalla. 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 käyttölupahakemuksen käytetyn ydinpolttoaineen kapselointi- ja loppusijoittamis-toimintaa varten. Valtioneuvosto päättää Posivan hakemuksesta myöhemmin erikseen.

Fortum Power and Heat Oy huolehtii lisäksi itse matala- ja keskiaktiivisen jätteiden huollosta laitospaikalla loppusijoitus mukaan lukien sekä ydinvoimalaitoksen käytöstäpoiston suunnittelusta. Yhtiöllä on matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokselle tästä päätöksestä erillinen, voimassa oleva käyttölupa.

Yhtiö saa tämän päätöksen mukaisesti pitää hallussaan, tuottaa, käsitellä ja varastoida Loviisan ydinvoimalaitoksen toiminnasta syntyvää käytettyä ydinpolttoainetta enintään 12 800 polttoaineenippua sekä Loviisan ydinvoimalaitoksen toiminnan yhteydessä tai seurauksena syntyviä matala- ja keskiaktiivisia ydinjätteitä ja voimalaitoksen käytöstä poistettuja säteilylähteitä enintään 10 000 m³. Myös Loviisan voimalaitoksen käytetyn ydinpolttoaineen kapseloinnin aikana Olkiluodossa syntyneet vähäiset määrät matala- ja keskiaktiivista jätettä voidaan katsoa aiheutuneen Loviisan ydinvoimalaitoksen toiminnan seurauksena, vaikka jätteen syntypaikka olisikin tosiasiallisesti voimalaitosalueen ulkopuolella.

Edellä mainitut määrät ovat vähän suurempia kuin yhtiön ennakoimat voimalaitoksen käytön yhteydessä tai seurauksena syntyvät jätemäärät. Lisätyssä marginaalissa on yhtiön mukaan huomioitu polttoaineen osalta muun muassa mahdolliset polttoaineen lataustavan muutokset, polttoaineen suunnittelumuutokset sekä mahdollisten suojaelementtien määrän kasvattaminen. Vastaavasti matala- ja keskiaktiivisten jätteiden osalta marginaalissa on huomioitu muun muassa mahdollisesti tarvittavien laitosmuutosten aiheuttama lisäys jätemäärissä, sekä mahdollinen tarve palauttaa jätteitä matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokselta voimalaitokselle uudelleenkäsitelyä varten. Marginaalin lisääminen on hyväksyttävää huomioiden luvan pitkä kesto.

Tämän lisäksi luvanhaltijan on mahdollista pitää hallussa, käsitellä ja varastoida muualta Suomesta peräisin olevia matala- ja keskiaktiivisia ydinjätteitä ja niitä aktiivisuuspitoisuudeltaan vastaavia radioaktiivisia jätteitä, joihin luvanhaltijalla tai Suomen valtiolla on ydinenergialain tai säteilylain mukainen huolehtimisvelvollisuus, enintään 2 000 m³. Pelkkä jäte-erän käsittely ilman pitkäaikaista varastointia ei kuitenkaan edellytä huolehtimisvelvollisuuden siirtoa.

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

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 1.3 puitteissa luvanhaltijalla on harkintansa mukaan

mahdollisuus sopia kansalliseen ydinjätehuoltoon ja muun radioaktiivisen jätteen huoltoon liittyvistä liiketoimista Suomessa. Toiminnassa on otettava huomioon mahdolliset muut ydinennergialain tai säteilylain alaiset lupamenettelyt.

Muun kuin Loviisan ydinvoimalaitoksen voimalaitosalueella syntyneen jätteen käsittelyn ja varastoinnin osalta edellytetään, että huolehtimisvelvollisuus jätteestä siirtyy tai on siirtynyt luvanhaltijalle tai Suomen valtiolle. Huolehtimisvelvollisuuden siirtämisellä tavoitellaan jätteistä huolehtimista aina loppusijoitukseen tai valvonnasta vapautumiseen asti. Loviisan ydinvoimalaitoksella voidaan kuitenkin käsitellä jäte-eriä ilman huolehtimisvelvollisuuden siirtämistä. Käsittely saattaa edellyttää jätteen välivarastointia, alle 10 vuoden välivarastointi ei edellytä huolehtimisvelvollisuuden siirtämistä. Suomen valtiolla on aina viimekätinen vastuu loppusijoitetusta jätteestä.

Lupaehdon 2 mukaan yhtiön on toimitettava työ- ja elinkeinoministeriön hyväksyttäväksi ydinennergialain 7 g §:n mukainen suunnitelma Loviisan ydinvoimalaitoksen käytöstä poistamiseksi. Suunnitelma on toimitettava käyttöluvan mukaisen toiminnan kestäessä säännöllisesti kyseissä pykälässä vaaditussa aikataulussa.

Lisäksi suunnitelma on toimitettava kolmen vuoden kuluessa energiantuotannon päättymisestä, ellei luvanhaltija ole siihen mennessä jättänyt valtioneuvostolle ydinennergialain edellyttämää ydinvoimalaitoksen elinkaaren mukaista Loviisa 1 ja Loviisa 2 -ydinvoimalaitosyksiköitä koskevaa lupahakemusta. Lupahakemus voi koskea Loviisan ydinvoimalaitosta myös edellä mainittuja laitosyksiköitä laajemmin.

Energiantuotannon päätyttyä ydinvoimalaitosyksiköitä ja muita voimalaitosalueella sijaitsevia ydinlaitoksia koskevat käytöstäpoistosuunnitelmat eriytyvät toisistaan eri viranomaisten hyväksyttäväksi. Ydinpolttoaine- ja ydinjätehuollon kannalta tarpeellisten rakennusten ja varastojen käytöstä poistamista koskeva suunnitelma on toimitettava työ- ja elinkeinoministeriön hyväksyttäväksi ensimmäisen kerran vuoden 2060 loppuun mennessä.

Suunnitelma voidaan vaatia toimitettavaksi aiemminkin, mikäli energiantuotanto päättyy merkittävästi ennen vuoden 2050 loppua. Suunnitelma on tämän jälkeen toimitettava hyväksyttäväksi säännöllisesti vähintään 10 vuoden välein käyttöluvan mukaisen toiminnan kestäessä. Suunnitelman toimitusajankohta on perusteltua ajoittaa niin, että se voidaan toimittaa viranomaisten hyväksyttäväksi samaan aikaan ydinennergialain 7 e §:n tarkoittaman määräaikaisen turvallisuusarvion kanssa.

Käytännössä lupaehdolla varmistetaan, että yhtiö jättää valtioneuvostolle seuraavan ydinennergialain edellyttämän lupahakemuksen riittävän ajoissa siten, että viranomaisten käytettävissä on riittävästi aikaa hakemuksen arviointiin ennen ydinvoimalaitosyksiköiden käyttöluvan päättymistä. Lisäksi lupaehto pidentää ydinpolttoaine- ja ydinjätehuollon kannalta tarpeellisten rakennusten ja varastojen käytöstäpoistamista koskevan suunnitelman toimitusväliä energiantuotannon päättymisen jälkeen.

Säteilyturvakeskus on lausunnossaan todennut, että ydinennergialain 20 § 1 momentin 2 kohdassa asetetut vaatimukset täyttyvät. Säteilyturvakeskus arvioi omien menettelyjensä mukaisesti käytetyn ydinpolttoaineen välivarastoinnin kapasiteetin riittävyyttä Loviisan ydinvoimalaitoksella.

Työ- ja elinkeinoministeriö on todennut sille toimitettujen selvitysten perusteella, että Fortum Power and Heat Oy:n varautuminen Loviisan ydinvoimalaitoksen ydinjätehuollon kustannuksiin on järjestetty ydinenergialain 7 luvun mukaisesti.

Edellä mainittu huomioiden 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 käytettävänä tarpeellinen asiantuntemus ja erityisesti ydinlaitoksen käyttöhenkilökunnan kelpoisuus sekä ydinlaitoksen käyttöorganisaatio ovat asianmukaiset;

Säteilyturvakeskuksen lausunnon ja turvallisuusarvion mukaan Fortumilla on olemassa tarvittavat edellytykset, menettelyt, osaaminen ja resurssit turvallisen käytön jatkamiseksi.

Edellä mainitun huomioiden valtioneuvosto toteaa, että hakijalla on käytettävänä tarpeellinen asiantuntemus ja Loviisan voimalaitoksen käyttöhenkilökunnan kelpoisuus ja käyttöorganisaatio ovat asianmukaiset.

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

Valtioneuvoston kanslian omistajaohjausosaston näkemyksen mukaan ja tällä hetkellä tiedossa olevien seikkojen perusteella Fortumin jatkuvien liiketoimintojen tuloksen ja kassavirran tuottamiskyky on riittävä Loviisan ydinvoimalaitoksen toiminnan harjoittamiseen ja tarvittaviin investointeihin.

Lupaharkinnassa huomioon otettavia velvoitteita sisältyy erityisesti seuraaviin sopimuksiin:

- sopimus Euroopan unionin ydinaseettomien jäsenvaltioiden, Euroopan atomienergiayhteisön ja Kansainvälisen atomienergiajärjestön välillä ydinsulkusopimuksen III artiklan 1 ja 4 kohdan täytäntöönpanosta (SopS 55/1995)
- ydinturvallisuutta koskeva yleissopimus (SopS 74/1996)
- käytetyn polttoaineen radioaktiivisen jätteen huollon turvallisuutta koskeva yleissopimus (SopS 36/2001)
- ydinvastuuta koskeva vuonna 1960 solmittu Pariisin yleissopimus ja sitä täydentävät sopimukset ja pöytäkirjat.

Säteilyturvakeskuksen mukaan sen suorittamassa arvioinnissa ei ole tullut esiin seikkoja, jotka olisivat esteenä harjoittaa hakemuksessa kuvattua toimintaa turvallisesti ja Suomen kansainvälisten sopimusvelvoitteiden mukaisesti.

Fortum on tehnyt käyttölupahankkeistaan Euratom-sopimuksen artiklan 41 mukaisen investointi-ilmoituksen Euroopan unionin komissiolle 13.10.2022.

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

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

Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköt kattavat lähes 10 % Suomen sähkönkulutuksesta. Yhteiskunta sähköistyy hyvää vauhtia ja sähkön tarve arvioidaan kasvavan pitkän tasaisen vaiheen jälkeen jälleen reippaasti 2020- ja 2030-luvulla. Osan kysynnän kasvusta kattaa tuulivoima, jota rakennetaan paraikaa huomattavia määriä Suomeen. Sääriippuvaisen sähköntuotannon rinnalle tarvitaan sähköjärjestelmään kuitenkin riittävästi tasaisempaa ja ennakoitavampaa tuotantoa tarjoavia energialähteitä, kuten ydinvoimaa. Loviisan voimalaitoksen toiminnan jatkuminen on Suomen sähköhuollon turvaamisen kannalta perusteltua.

Loviisan voimalaitos vaikuttaa alentavasti sähkön hintatasoon Suomessa, mistä hyötyvät niin kotitaloudet, elinkeinoelämä kuin kaikki muutkin sähkönkäyttäjät. Teollisuuden kilpailukyvyn turvaamisen kannalta on olennaista turvata sähkön saanti ja sen kohtuullinen hintataso. Näkymä vakaasta ja edullisesta sähkön hintatasosta pitkälle tulevaisuuteen lisää investoijien kiinnostusta Suomea kohtaan.

Sähköä käyttävillä prosesseilla ja teknologioilla voidaan korvata fossiilisia polttoaineita ja siten hillitä ilmastonmuutosta. Ydinvoimalaitosten käyttö auttaa osaltaan saavuttamaan ilmastolaissa asetetut kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteet ja Suomen tavoitetta olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä.

Edellä mainittujen ja jäljempänä esitettyjen perustelujen nojalla valtioneuvosto katsoo, että käyttö lupien myöntäminen on ydinenergialain 5 §:n mukaisesti yhteiskunnan kokonaisedun mukaista.

Säteilyturvakeskus on todennut, ettei mikään käyttöön liittyvä tapahtuma ole heikentänyt olennaisesti laitosten turvallisuutta tai aiheuttanut merkittävää radioaktiivisten aineiden päästöä ympäristöön. Laitosten käytöstä aiheutuneet säteilyannokset ja radioaktiivisten aineiden päästöt ovat alittaneet vahvistetut rajat.

Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköiden turvallisuus on arvioitu laajasti voimassa olevien vaatimusten pohjalta. Käytön aikana laitosyksiköihin on tehty lukuisia turvallisuutta lisääviä muutoksia. Ajankohtaiset Loviisan voimalaitoksen käyttöasiakirjoja ja -organisaatioita koskevat kehittämisenäkökohdat on todettu Säteilyturvakeskuksen lausunnossa.

Näin ollen valtioneuvosto katsoo, että käyttö lupien myöntäminen Loviisa 1 ja 2 -ydinvoimalaitosyksiköille sekä ydinpolttoaine- ja ydinjätehuollon kannalta tarpeellisille rakennuksille ja varastoille ei ole ristiriidassa ydinenergialain 6 §:ssä säädetyn ydinenergian käytön turvallisuutta koskevan periaatteen kanssa.

Valtioneuvosto toteaa edelleen, että Loviisan ydinvoimalaitos ja sen ydinenergialain mukaiset ydinjätehuollon järjestelyt täyttävät ydinenergialain 6 a §:ssä säädetty periaatteet.

Säteilyturvakeskus on todennut, että Loviisan ydinvoimalaitoksen turva- ja valmiusjärjestelyt ovat riittävät, ydinaseiden leviämisen estämiseksi tarpeellinen valvonta on asianmukaisesti järjestetty ja ydinlaitoksen haltijan vahingonkorvausvastuu ydinvahingon varalta on järjestetty siitä säädetyllä tavalla. Säteilyturvakeskus toteuttaa 20 § 2 momentin edellyttämät toimet osana normaalia valvontaansa.

Valtioneuvosto katsoo saatujen lausuntojen perusteella, että Loviisan voimalaitoksen turvajärjestelyt, valmiusjärjestelyt ja muut järjestelyt ydinvahinkojen rajoittamiseksi ja voimalaitoksen käytön turvaamiseksi lainvastaiselta toiminnalta ovat riittävät.

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

Luvan voimassaoloaika

Valtioneuvosto katsoo, että ydinvoimalaitoksen turvallisuuskulttuurin jatkuvan kehittymisen yhtenä edellytyksenä on selkeä tieto toiminnan jatkumisesta. Koska annetuista lausunnoista ei ilmene mitään sellaista merkittävää seikkaa, joka olisi ristiriidassa voimalaitosyksiköiden turvallisen käytön varmistamisen kanssa, katsoo valtioneuvosto, että käyttöluvat voidaan myöntää haetun pituisina.

Korvattavat päätökset

Tämä päätös korvaa tullessaan lainvoimaiseksi valtioneuvoston 26 päivänä heinäkuuta 2007 (6/330/2006) Fortum Power and Heat Oy:lle myöntämän luvan käyttää ydinvoimalaitosyksiköitä Loviisa 1 ja Loviisa 2.

Päätöksen voimaantulo ja täytäntöönpano

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 täytäntöönpanoa lainvoimaa vailla olevana voidaan pitää yleisen edun mukaisena. Voimalaitoksen turvallinen ja taloudellinen käyttö edellyttää ennakoitavaa investointi-ilmapiiriä ja riittävää varmuutta tulevaisuudesta. Laitoksen jatkuva käyttö tukee myös sähköntuotannon huoltovarmuutta, laitos tuottaa noin 10 % Suomen sähköntarpeesta.

Valtioneuvosto on asiaa arvioidessaan ottanut huomioon myös käytetyn Käytetyn ydinpolttoaineen ja radioaktiivisen jätteen kansallisen ohjelman tavoitteet. Kansallisen ohjelman tavoitteiden mukaisesti VTT Oy:n FiR 1 -tutkimusreaktorin ja radioaktiivisten materiaalien tutkimuslaboratorion (Otakaari 3) radioaktiivisten jätteiden sijoittaminen Loviisan loppusijoituslaitokselle on yleisen edun mukaista. Täytäntöönpanon viivästymisen seurauksena edellä mainittujen jätteiden vastaanotto Loviisan voimalaitosalueella vähintäänkin viivästyisi ja VTT Oy:lle aiheutuisi merkittäviä lisäkustannuksia.

Edellä mainittu huomioiden valtioneuvosto katsoo, että päätös voidaan panna täytäntöön yleisen edun vuoksi lainvoimaa vailla olevana. Päätös on lainvoimainen valitusajan päätyttyä, ellei siihen haeta muutosta valittamalla.

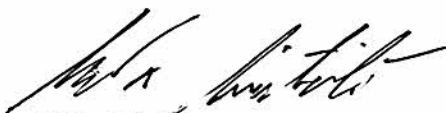
Muutoksenhaku

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

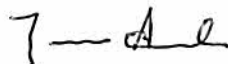
Tästä päätöksestä on peritty hakijalta 84 100 euron maksu, joka on määrätty ydinenergian käytön valvontaan kuuluvista valtioneuvoston päätöksistä suoritettavista maksuista annetussa asetuksessa (1474/2001).

Helsingissä 16 päivänä helmikuuta 2023



Mika Lintilä

Elinkeinoministeri



Jorma Aurela

Yli-insinööri

LIITE	Valitusosoitus
JAKELU	Fortum Power and Heat Oy Säteilyturvakeskus Sisäministeriö Ympäristöministeriö Sosiaali- ja terveysministeriö Puolustusministeriö Etelä-Suomen aluehallintovirasto Uudenmaan ELY-keskus Kouvola kaupunki Loviisan kaupunki Lapinjärven kunta Myrskylän kunta Porvoo 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.

Valitus aika

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, valitus aika 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. Tuomioistuinmaksuissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä.