

Loviisan ydinvoimalaitos

# Ympäristö- vaikutusten arviointiohjelma

Tiivistelmä

Join the  
change

Elokuu 2020

 fortum

## Alkusanat

Ilmastonmuutos ja siirtyminen vähähiiliseen energiajärjestelmään tarkoittavat, että luotettava ja päästötön sähköntuotanto on entistäkin tärkeämpää. Myös sähkön tasainen saanti on tärkeää. Visiomme mukaisesti haluamme jatkossakin edistää kehitystä kohti puhtaampaa maailmaa.

Me Fortumissa uskomme, että ydinvoimaa tarvitaan myös tässä uudessa maailmassa vielä pitkään. Hiilidioksidipäästöttömänä, luotettavana ja sääoloista riippumattomana energianlähteenä ydinvoima auttaa osaltaan vastaamaan nykypäivän energiantarpeisiimme ja hillitsemään ilmastonmuutosta – yhdessä uusiutuvan energian kanssa.

Loviisan ydinvoimalaitos on tuottanut puhdasta sähköä jo yli 40 vuoden ajan ja meillä on pitkä kokemus vastuullisena ydinvoiman tuottajana. Toimintamme vaikutukset ja niiden mukanaan tuoma lisäarvo näkyvät niin paikallisesti, alueellisesti kuin globaalistikin. Loviisan voimalaitoksen ympäristötyötä hallitaan sertifioidulla ISO 14001 mukaisella ympäristöjohtamisjärjestelmällä. Pyrimme jatkuvasti vähentämään toimintamme vaikutuksia ympäristöön hyödyntämällä parhaita käytäntöjä ja teknologioita.

Fortum on käynnistänyt Loviisan ydinvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely), jossa arvioidaan voimalaitoksen mahdollisen käytön jatkamisen ja vaihtoehtoisesti käytöstäpoiston sekä matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitoksen ympäristövaikutuksia.

Käsissäsi oleva YVA-ohjelma sisältää Fortumin suunnitelman ympäristövaikutusten arvioinnista sekä tiedottamisen ja osallistumisen järjestämisestä. YVA-ohjelman, siitä annettavien lausuntojen ja mielipiteiden pohjalta toteutetaan ympäristövaikutusten arviointi, jonka tulokset esitetään ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa.

Hankkeen YVA-menettelyn yhteysviranomaisena toimii työ- ja elinkeinoministeriö (TEM) ja kansainvälisen kuulemisen osalta ympäristöministeriö (YM).

### Tiina Tuomela

*Generation-divisioonan johtaja*

## Yhteystiedot

### Hankeesta vastaava:

Postiosoite  
Puhelin  
Yhteyshenkilöt  
Sähköposti

### Fortum Power and Heat Oy

PL 100, 00048 FORTUM  
010 4511  
Ari-Pekka Kirkinen, Liisa Kopisto  
etunimi.sukunimi@fortum.com

### Yhteysviranomainen:

Postiosoite  
Puhelin  
Yhteyshenkilöt  
Sähköposti

### Työ- ja elinkeinoministeriö

PL 32, 00023 VALTIONEUVOSTO  
0295 048274, 0295 060125  
Jaakko Louvanto, Linda Kumpula  
etunimi.sukunimi@tem.fi

### Kansainvälinen kuuleminen:

Postiosoite  
Puhelin  
Yhteyshenkilö  
Sähköposti

### Ympäristöministeriö

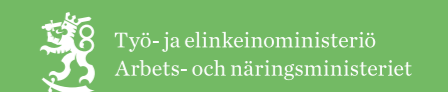
PL 35, 00023 VALTIONEUVOSTO  
0295 250 246  
Seija Rantakallio  
etunimi.sukunimi@ym.fi

### YVA-konsultti:

Postiosoite  
Puhelin  
Yhteyshenkilö  
Sähköposti

### Ramboll Finland Oy

PL 25, 02601 ESPOO  
020 755 611  
Antti Lepola  
etunimi.sukunimi@ramboll.fi



**Pohjakartat:** Maanmittauslaitos 2019

**Käännökset:** AAC Global Oy

**Ulkoasu ja taitto:** Creative Peak

# Tiivistelmä

## Hankkeesta vastaava ja hankkeen tausta

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettelyn) hankkeesta vastaava on Fortum-konserniin kuuluva Fortum Power and Heat Oy, joka on Fortum Oyj:n kokonaan omistama tytäryhtiö. Fortum-konserni on Pohjoismaiden toiseksi suurin sähköntuottaja ja suurin sähkönmyyjä.

Fortum Power and Heat Oy:n omistama ja operoima Loviisan ydinvoimalaitos koostuu kahdesta voimalaitosyksiköstä, Loviisa 1 ja Loviisa 2, sekä näihin kuuluvista ydinpolttoaine- ja ydinjätehuollon kannalta tarpeellisista rakennuksista ja varastoista. Loviisa 1 otettiin kaupalliseen käyttöön vuonna 1977 ja Loviisa 2 vuonna 1980. Voimalaitos on tuottanut sähköä luotettavasti jo yli 40 vuoden ajan. Loviisan voimalaitoksen tuottamaa sähköä käytetään keskeytyksettömänä, ympärivuotisena energianlähteenä. Loviisan voimalaitos tuottaa vuosittain sähköä valtakunnan verkkoon yhteensä noin 8 terawattituntia (TWh). Se vastaa noin 10 % Suomen sähkönkulutuksesta. Ydinenergialla on merkittävä rooli Fortumin vähäpäästöisessä sähköntuotannossa. Loviisan ydinvoimalaitos tukee osaltaan Suomen ja EU:n ilmastotavoitteita sekä sähkön toimitusvarmuutta.

Loviisa 1:n nykyinen valtioneuvoston myöntämä käyttöluopa on voimassa vuoden 2027 loppuun ja Loviisa 2:n käyttöluopa vuoden 2030 loppuun saakka. Fortum arvioi Loviisan ydinvoimalaitoksen kaupallisen käytön jatkamista enintään noin 20 vuodella nykyisen käyttöluopajakson jälkeen. Fortum tekee päätöksen voimalaitoksen käytön jatkamisesta tai käytöstäpoistosta myöhemmin.

Loviisan voimalaitos kuuluu turvallisuudeltaan ja käytettävyydeltään maailman parhaiden ydinvoimalaitosten joukkoon. Fortum on panostanut Loviisan voimalaitoksen ikääntymisen hallintaan ja tehnyt parannustoimenpiteitä koko voimalaitoksen käytön ajan. Voimalaitoksen järjestelmällisillä huolloilla ja modernisoineilla pidetään huoli siitä, että laitteistot pysyvät ajan vaatimusten mukaisella tasolla. Vuosina 2014–2018 Loviisan voimalaitoksella toteutettiin laitoshistorian laajin modernisointiohjelma, johon Fortum investoi noin 500 miljoonaa euroa.

Tehtyjen investointien ja osaavan henkilöstön ansiosta Loviisan voimalaitoksella on erinomaiset tekniset ja turvallisuuteen liittyvien vaatimusten mukaiset edellytykset jatkaa toimintaansa nykyisen käyttöluopajakson jälkeen.

## Hankkeen kuvaus ja YVA-menettelyssä tarkasteltavat vaihtoehdot

Loviisan ydinvoimalaitos sijaitsee noin 12 km päässä Loviisan kaupungin keskustasta Hästholmenin saarella. Loviisan ydinvoimalaitos on sähköä tuottava lauhdevoimalaitos, jonka molemmat voimalaitosyksiköt ovat painevesireaktorilaitoksia. Sähköntuotanto ydinvoimalaitoksessa perustuu hallitun fissioketjureaktion synnyttämän lämpöenergian hyödyntämiseen. Loviisan voimalaitosta käytetään sähkön peruskuorman tuotantoon. Loviisan voimalaitoksen kummankin laitosyksikön nimellislämpöteho on 1 500 MW ja nettosähköteho on 507 MW. Laitosyksiköiden kokonaishyötysuhde on noin 34 %. Loviisan voimalaitoksen tuotanto on noin 8 TWh vuodessa. Loviisan voimalaitoksen käytettävyyys ja käyttökertoimet ovat olleet erinomaiset läpi sen käyttöhistorian.

Loviisan voimalaitoksen käytön aikana syntyvät matala- ja keskiaktiiviset jätteet käsitellään voimalaitoksen tiloissa, ja ne loppusijoitetaan Hästholmenin saarella 110 metrin syvyydessä sijaitsevaan matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitokseen (VLJ-luola). Loviisan voimalaitoksen käytetty ydinpoltoaine vietään aikanaan Posiva Oy:n Eurajoen Olkiluodossa sijaitsevaan käytetyn ydinpoltoaineen kapselointi- ja loppusijoituslaitokseen.

Fortum arvioi Loviisan ydinvoimalaitoksen kaupallisen käytön jatkamista enintään noin 20 vuodella nykyisen käyttöluopajakson jälkeen. Fortum tekee päätöksen voimalaitoksen käytön mahdollisesta jatkamisesta ja uusien käyttöluopien hakemisesta myöhemmin. Toisena vaihtoehtona on eteneminen käytöstäpoistovaiheeseen voimalaitoksen nykyisten käyttöluopien päättyessä. Hanke edellyttää kummassakin tapauksessa ydin-

Taulukko 1. YVA-menettelyssä tarkasteltavat vaihtoehdot.

Vaihtoehto	Kuvaus
<b>Vaihtoehto 1, VE1</b>	Loviisan ydinvoimalaitoksen käytön jatkaminen enintään noin 20 vuodella nykyisen käyttöluopajakson jälkeen, minkä jälkeen käytöstäpoisto. <ul style="list-style-type: none"><li>Vaihtoehtoon sisältyvät myös mm. toimenpiteet voimalaitoksen käyttöiän jatkamiseksi, voimalaitoksen käytöstäpoisto lupajakson jälkeen, itsenäistettävien laitososien käyttö ja lopulta niiden purkaminen sekä näihin vaiheisiin liittyvät jätehuollon toimenpiteet.</li><li>Lisäksi vaihtoehtoon sisältyy mahdollisuus vastaanottaa, käsitellä, välivarastoida ja loppusijoittaa pieniä määriä muualla Suomessa muodostunutta radioaktiivista jätettä.</li></ul>
<b>Vaihtoehto 0, VEO</b>	Loviisan ydinvoimalaitoksen käytöstäpoisto nykyisen lupajakson (v. 2027/2030) jälkeen. <ul style="list-style-type: none"><li>Vaihtoehtoon sisältyvät myös itsenäistettävien laitososien käyttö ja lopulta niiden purkaminen sekä näihin vaiheisiin liittyvät jätehuollon toimenpiteet.</li></ul>
<b>Vaihtoehto 0+, VE0+</b>	Loviisan ydinvoimalaitoksen käytöstäpoisto nykyisen lupajakson (v. 2027/2030) jälkeen. <ul style="list-style-type: none"><li>Vaihtoehtoon sisältyvät myös itsenäistettävien laitososien käyttö ja lopulta niiden purkaminen sekä näihin vaiheisiin liittyvät jätehuollon toimenpiteet.</li><li>Lisäksi vaihtoehtoon sisältyy mahdollisuus vastaanottaa, käsitellä, välivarastoida ja loppusijoittaa pieniä määriä muualla Suomessa muodostunutta radioaktiivista jätettä.</li></ul>

energiain lain mukaista luvitusmenettelyä ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Tässä YVA-menettelyssä tarkasteltavat vaihtoehdot on kuvattu taulukossa 1.

## Käytön jatkaminen (Vaihtoehto VE1)

Fortum arvioi Loviisan ydinvoimalaitoksen kaupallisen käytön jatkamista enintään noin 20 vuodella nykyisen käyttöluopajakson jälkeen. Voimalaitoksen käytön jatkamisen aikana voimalaitoksen toiminta olisi saman tyyppistä kuin nykyisinkin. Voimalaitoksen käytön jatkamiseen liittyy tiettyjä muutoksia, joita mahdollisesti toteutetaan. Näitä voivat olla esimerkiksi:

- joidenkin voimalaitoksen tukitoimintoihin liittyvien vanhojen rakennusten korvaaminen uusilla
- vesirakennustyöt liittyen jäähdytysvedenottoon ja siitä muodostuvien ruoppaus- ja louhintamassojen sijoittaminen uuteen pengerrakenteeseen
- voimalaitoksen käyttö- ja jätevesiyhteyksien muutokset
- käytetyn ydinpoltoaineen välivaraston laajentaminen tai vaihtoehtoisesti nykyisen välivaraston kapasiteetin kasvataminen.

Tarkastelussa huomioidaan myös mahdollisuus vastaanottaa, käsitellä, välivarastoida ja loppusijoittaa Loviisan voimalaitokselle pieniä määriä muualla Suomessa muodostuneita radioaktiivisia jätteitä.

Vaihtoehdossa VE1 huomioidaan myös voimalaitoksen jatkokäytön aikana valmistautuminen käytöstäpoistoon, johon kuuluu

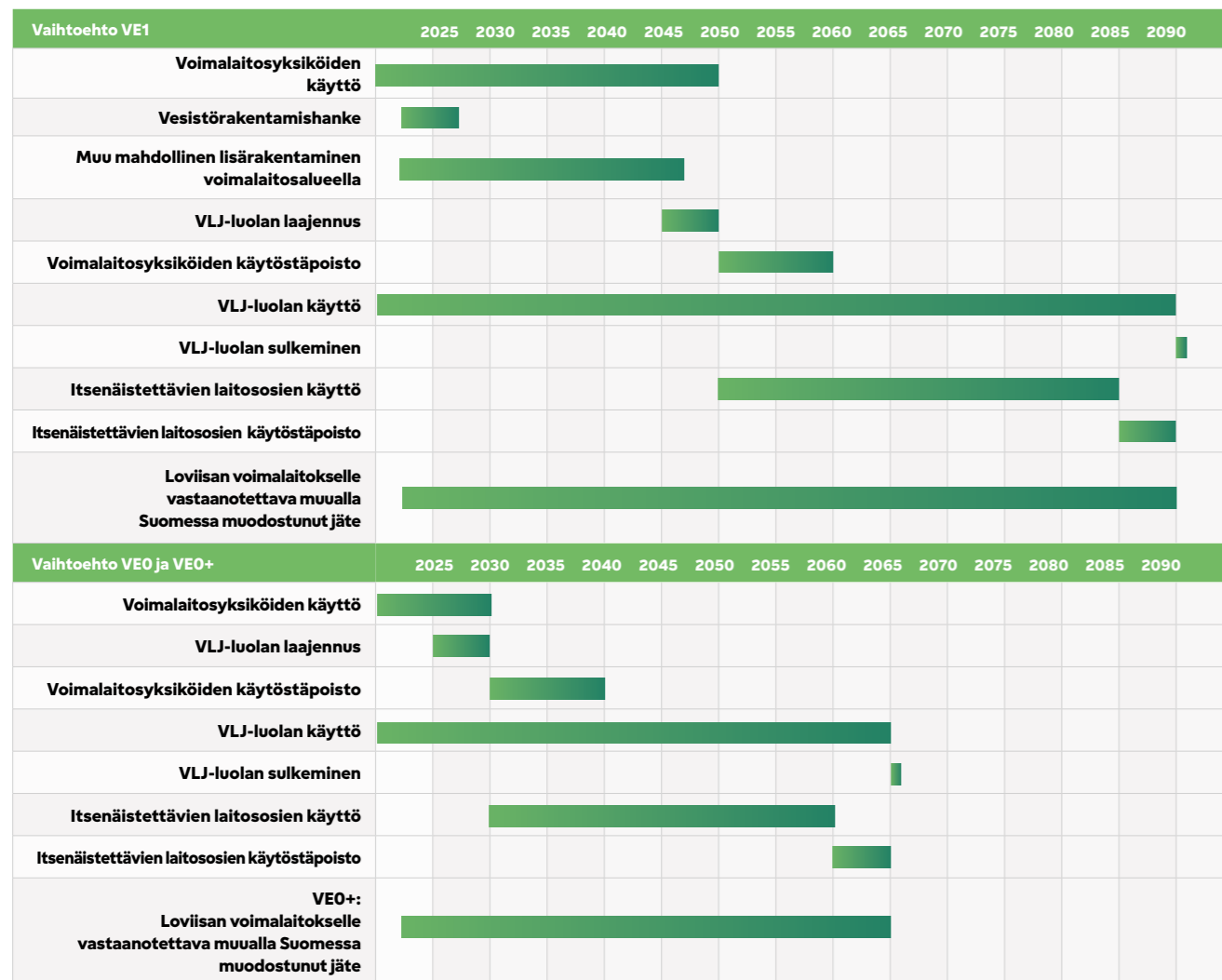
muun muassa VLJ-luolan laajentaminen ja käyttö noin vuoteen 2090 sekä itsenäistettävien laitososien valmistelutyöt ja käyttö. Lisäksi tarkastellaan voimalaitoksen käytöstäpoistoa kaupallisen käytön jälkeen.

## Käytöstäpoisto (Vaihtoehto VEO ja VE0+)

Jos Loviisan voimalaitoksen käyttö päättyy nykyisen käyttöluopajakson jälkeen vuosina 2027 ja 2030, tulee lähivuosina aloittaa voimalaitoksen käytöstäpoistoon valmistautuminen (vaihtoehdot VEO ja VE0+).

Loviisan voimalaitoksen käytöstäpoistoon liittyviä vaiheita ovat muun muassa

- VLJ-luolan laajennus käytöstäpoistojätteelle
- käytetyn polttoaineen välivaraston, nestemäisten jätteiden varaston ja kiinteytyslaitoksen sekä VLJ-luolan itsenäistäminen
- voimalaitosyksiköiden käytön päättäminen ja purkutöiden luvitus
- purkutöiden yksityiskohtainen suunnittelu ja valmistelutyöt
- voimalaitosyksiköiden radioaktiivisten osien purkaminen sekä muut mahdolliset purkutöet
- radioaktiivisten jätteiden käsittely ja loppusijoitus VLJ-luolaan sekä tavanomaisten purkujätteiden jatkojätehuollon toteuttaminen
- käytetyn polttoaineen kuljetus kapselointi- ja loppusijoituslaitokselle
- itsenäistettyjen laitososien purku
- loppusijoitustilojen / VLJ-luolan sulkeminen
- vastuuvapautus ja viranomaisen jälkivalvonta.



Kuva 1. Hankevaihtoehtojen suuntaa-antavat aikatauluarvot, jotka tarkentuvat suunnitelmien edetessä.

Lisäksi vaihtoehdon VE0+ tarkastelussa huomioidaan mahdollisuus vastaanottaa, käsitellä, välivarastoida ja loppusijoittaa Loviisan voimalaitokselle pieniä määriä muualla Suomessa muodostuneita radioaktiivisia jätteitä.

### Hankkeen aikataulu

YVA-menettelyssä käsiteltävien hankevaihtoehtojen suuntaa-antavat aikatauluarvot on esitetty kuvassa 1.

### Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi

YVA-menettelyn tarkoituksena on arvioida hankkeesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia ja edistää niiden huomioon ottamista hankkeen suunnitteluvaiheessa. Menettelyn avulla pyritään lisäksi parantamaan tiedonsaantia sekä osallistumismahdollisuuksia hankkeen suunnitteluun.

YVA-menettely perustuu ympäristövaikutusten arviointimenetelmästä annettuun lakiin (252/2017) ja valtioneuvoston asetukseen (277/2017). Menettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa laaditaan ympäristövaikutusten arviointiohjelma (YVA-ohjelma), jossa kuvataan suunnitelma siitä, miten hankkeesta aiheutuvat

ympäristövaikutukset tullaan arvioimaan. Toisessa vaiheessa arvioidaan ympäristövaikutukset ja tulokset esitetään ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa (YVA-selostus). YVA-menettely tehdään ennen lupamenettelyä ja sen tarkoitus on vaikuttaa hankkeen suunnitteluun ja päätöksentekoon. YVA-yhteysviranomaisena tässä hankkeessa toimii työ- ja elinkeinoministeriö (TEM).

Suomessa järjestettävän YVA-menettelyn rinnalla tulee hankkeissa, joilla voi olla Suomen valtion rajat ylittäviä vaikutuksia, järjestää myös Espoon sopimuksen mukainen kansainvälinen kuuleminen. Kansainvälisestä kuulemisesta Suomen osalta vastaa ympäristöministeriö.

### Ympäristövaikutusten arviointimenetelmät

Taulukossa 2 on esitetty vaikutuksittain yhteenvedo arviointimenetelmistä ja ehdotetut tarkastelualueet. Ympäristövaikutusten tarkastelualueet on määritetty niin laajalle alueelle kuin vaikutukset voisivat enimmillään ylittää. Todellisuudessa ympäristövaikutukset jäävät todennäköisesti tarkastelualuetta pienemmälle alueelle. YVA-selostuksessa esitetään ympäristövaikutusten arvioinnin tulokset vaikutusalueineen.

Taulukko 2. Yhteenvedo tarkasteltavista ympäristövaikutuksista, arvioinnissa käytettävistä menetelmistä ja vaikutusten alustavasta tarkastelualueesta.

Osa-alue	Arviointimenetelmät	Tarkastelualue
<b>Maankäyttö, kaavoitus ja rakennettu ympäristö</b>	Asiantuntija-arvio hankkeen suhteesta nykyiseen ja suunniteltuun maankäyttöön ja kaavoitukseen. Lisäksi tarkastelu rakennetun ympäristön kohteista ja etäisyyksistä niihin.	Noin 5 km saakka hankealueesta.
<b>Maisema ja kulttuuriympäristö</b>	Asiantuntija-arvio hankkeen suhteesta lähiympäristön maisemaan (erityisesti loma-asutus) ja laajempaan maisemakuvaan. Kulttuuriympäristön kohteet tunnistetaan.	Noin 5 km hankealueesta.
<b>Liikenne</b>	Laskennallinen arvio hankkeen aiheuttamista liikennemäärämuutoksista sekä asiantuntija-arvio kuljetusten vaikutuksesta liikenneturvallisuuteen. Arvioinnissa hyödynnetään myös erillistä käytetyn ydinpoltoaineen kuljetuksiin liittyvää riski- ja toteutustapaselvitystä.	Hankealueelle johtavat liikennereitit Valtatielle 7 saakka Loviisassa. Lisäksi käytetyn ydinpoltoaineen kuljetusreitien lähiympäristö.
<b>Melu ja värinä</b>	Asiantuntija-arvio hankkeen eri vaiheiden ja kuljetusten melupäästöistä ja värinästä sekä niiden leviämisestä ympäristössä.	Hankealue ja sen lähiympäristö n. 3 km säteellä sekä lähialue kuljetusreitien varrella.
<b>Ilmanlaatu</b>	Asiantuntija-arvio hankkeen aiheuttamista tavanomaisista ilmapäästöistä.	Rakentamis-, purkamis- ja kuljetustoimintojen sekä toiminnan jatkamisen tavanomaiset ilmapäästöt paikallisesti n. 1-2 km säteellä.
<b>Maa- ja kallioperä sekä pohjavedet</b>	Asiantuntija-arvio, joka perustuu suunniteltuihin rakentamis- ja loppusijoitustoimenpiteisiin.	Hankealue.
<b>Pintavedet</b>	Jäähytysvesimallinnus ja sen pohjalta tehtävä asiantuntija-arvio vaikutuksista merialueelle. Asiantuntija-arvio vesirakenteiden, käyttövedenoton sekä jätevesien käsittelyn ja purun vaikutuksista. Lisäksi toteutetaan sedimenttien haitta-aineiden selvitys ja matalataajuusluotaus.	Noin 5 km hankealueesta.
<b>Kalat ja kalastus</b>	Kalastotutkimusten ja pintavesien vaikutusarvioinnin perusteella tehtävä asiantuntija-arvio.	Noin 10 km hankealueesta.
<b>Kasvillisuus, eläimistö ja suojelualueet</b>	Asiantuntija-arvio vaikutuksista luontoympäristöön ja suojelualueisiin. Lisäksi YVA-menettelyn yhteydessä toteutetaan linnustoseelvitys.	Noin 10 km hankealueesta erityisesti merialueella.
<b>Ihmisten elinolot, viihtyvyys ja terveys</b>	Muissa vaikutusosioissa tehtyjen laskennallisten ja laadullisten arvioiden perusteella tehtävä asiantuntija-arvio (mm. aluetalous, melu, päästöt, liikenne ja maisema). Lisäksi toteutetaan asukaskysely ja pienryhmähaastattelut.	Voimalaitoksen lähialue ja kuljetusreitit. Asukaskysely toteutetaan 20 km säteellä.
<b>Aluetalous</b>	Aluetaloudellinen selvitys, joka perustuu nykytilanneanalyysiin ja resurssivirtamallinnukseen.	Suomi.
<b>Radioaktiivisten aineiden päästöt ja säteily</b>	Asiantuntija-arvio hankkeen aiheuttamista radioaktiivisista päästöistä ilmaan ja mereen. Loviisan voimalaitoksen ympäristön säteilytarkkailua toteutetaan voimassa olevan tarkkailuohjelman mukaisesti, ja arviointi pohjautuu tarkkailutietoon. Päästöistä aiheutuvat säteilyannokset arvioidaan laskennallisin menetelmin.	Ympäristön säteilytarkkailu noin 10 km, säteilyannoslaskenta 100 km.

Taulukko jatkuu seuraavalla sivulla.

Osa-alue	Arviointimenetelmät	Tarkastelualue
<b>Luonnonvarojen hyödyntäminen</b>	Asiantuntija-arvio mm. louheen hyödyntämisestä ja kuvaus ydinpolttoaineen tuotantoketjun vaikutuksista.	Ydinpolttoaineen tuotantoketju yleisellä tasolla. Muu hyödyntäminen (esim. kiviaines) paikallisesti tai alueellisesti.
<b>Jätteet ja sivutuotteet</b>	Asiantuntija-arvio hankkeen eri vaiheiden jätevirroista, niiden käsittelystä, hyödyntämismahdollisuuksista ja loppusijoituksesta. Käytetyn ydinpolttoaineen kuljetusten ja loppusijoittamisen vaikutusten kuvaamisessa hyödynnetään jo tehtyjä selvityksiä (mm. Posiva 2008).	Käytetty ydinpolttoaine Loviisan voimalaitokselta Eurajoelle kuljetusreititeen. Muut paikallisesti tai alueellisesti.
<b>VLJ-luolan pitkäaikaisturvallisuus</b>	Esitetään turvallisuusperustelun keskeiset tulokset sekä asiantuntija-arvio voimalaitoksen käyttöön pidentämisen ja muualta Suomesta kuin Loviisan voimalaitokselta peräisin olevan radioaktiivisen jätteen vaikutuksista pitkäaikaisturvallisuuteen.	Voimalaitoksen lähialue.
<b>Energiamarkkinat ja huoltovarmuus</b>	Asiantuntija-arvio energiamarkkinoiden kehityksestä ja muutoksesta hankevaihtoehdoissa.	Suomi.
<b>Ilmastonmuutos</b>	Laskennallinen arvio kasvihuonekaasupäästöistä (CO <sub>2e</sub> ) ja niiden vaikutuksista Suomen kokonaispäästöihin.	Koko Suomen tasolla.
<b>Poikkeus- ja onnettomuustilanteet</b>	Mallinnus kuvitteellisesta vakavasta reaktorionnettomuudesta, jossa ilmakehään vapautuu 100 TBq Cs-137-nuklidia. Mallinnuksen tuloksena saadaan päästöstä aiheutuva laskeuma ja säteilyannokset. Asiantuntija-arvio vaikutuksista.	1 000 km.
<b>Yhteisvaikutukset</b>	Asiantuntija-arvio yhteisvaikutuksista alueen muiden toimijoiden ja liitännäishankkeiden osalta.	Hankealueen lähiympäristö ja liitännäishankkeiden paikkakunnat.
<b>Suomen valtion rajat ylittävät vaikutukset</b>	Erillisselvityksien ja mallinnuksien perusteella laadittava arvio siitä, voivatko hankkeen vaikutukset ylittää Suomen rajojen ulkopuolelle.	1 000 km.

## Osallistuminen ja vuorovaikutus

YVA-menettely toteutetaan vuorovaikutteisesti, jotta eri osapuolet saavat mahdollisuuden keskustella ja ilmaista mielipiteensä hankkeesta ja sen vaikutuksista. Yhtenä YVA-menettelyn keskeisenä tavoitteena on edistää hankkeesta tiedottamista ja parantaa osallistumismahdollisuuksia hankkeen suunnitteluun. Osallistumisen myötä saadaan esille eri sidosryhmien näkemykset.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn voivat osallistua kaikki, joiden oloihin ja etuihin, kuten asumiseen, työntekoon, liikumiseen, vapaa-ajanviettoon tai muihin elinoloihin, toteutettava hanke saattaa vaikuttaa. Kansalaiset voivat YVA-lainsäädännön mukaan antaa mielipiteensä YVA-ohjelmasta ja -selostuksesta niiden nähtävilläoloaikana yhteysviranomaiselle.

YVA-menettelyn aikana järjestetään kaksi yleisötilaisuutta, ensimmäinen ohjelmavaiheessa ja toinen selostusvaiheessa. Tilaisuudet ovat kaikille avoimia hankkeen ja YVA-menettelyn aikana tuotetun tiedon esittelytilaisuuksia. Tilaisuuksissa kansalaiset voivat tuoda esille näkemyksiään hankkeesta ja arvioitavista vaikutuksista sekä saada lisätietoa. Yleisötilaisuuksien ajankoh-

dasta ja paikasta tiedotetaan yhteysviranomaisen kuulutuksessa YVA-ohjelmasta ja -selostuksesta.

YVA-selostusvaiheessa järjestetään asukaskysely, jolla kerrotaan lähialueen asukkaiden suhtautumista hankkeeseen. Asukaskyselyn materiaali toimii myös aineistona vaikutusten arviointia varten. Lisäksi YVA-selostusvaiheessa järjestetään pienryhmätilaisuuksia, joissa jaetaan tietoa hankkeesta ja kuullaan eri kohderyhmiä. Kohderyhmiä voivat olla esimerkiksi lähialueen asukkaat, maanomistajat, kalastajat ja lähialueen elinkeinoharjoittajat. Ryhmien kokoonpano ja haastattelujen teemat räätälöidään tiedontarpeen ja kohderyhmän mukaan.

YVA-ohjelma ja -selostus julkaistaan työ- ja elinkeinoministeriön internetsivuilla. Asiakirjat ovat nähtävillä yhteysviranomaisen kuulutuksessa mainitun mukaisesti. YVA-ohjelma ja -selostus ovat myös saatavilla Fortumin internetsivuilla, joilla esitetään lisäksi muun muassa ajantasaista tietoa hankkeesta, ympäristövaikutusten arviointimenettelystä ja luvituksesta. Lisäksi Fortum tiedottaa hankkeen etenemisestä ja esimerkiksi järjestettävistä tiedotus- ja yleisötilaisuuksista.



