Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Kuulutus

3.11.2026

VN/27510/2026
VN/27510/2026-TEM-5

Helen Ydinvoima Oy:n ydinvoimalaitoksen ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Helen Ydinvoima Oy on toimittanut yhteysviranomaisena toimivalle työ- ja elinkeinoministeriölle ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

Hankkeen kuvaus ja vaihtoehdot

Helen Ydinvoima Oy suunnittelee ydinvoimalaitoshanketta Helsinkiin, Vantaalle ja Sipooseen. Vaihtoehtoiset ydinvoimalaitoksen laitosalueet ovat Salmisaaren voimalaitosalue Ruoholahdessa, Vuosaaren voimalaitosalue Vuosaaressa sekä Norrbergetin alue Östersundomissa.

Hankkeessa suunnitellaan kaukolämpöä tuottavaa lämpölaitosta Salmisaareen, Vuosaareen tai Norrbergetiin tai sähköä ja kaukolämpöä tuottavaa yhteistuotantolaitosta Vuosaareen tai Norrbergetiin. Lämpölaitos koostuu enintään 18 ydinreaktorista, joiden lämpöteho on yhteensä enintään 630 MW. Yhteistuotantolaitoksessa on yksi ydinreaktori, ja sen lämpöteho on enintään 1 400 MW.

Ydinvoimalaitosta varten rakennetaan sähkön- ja kaukolämmönsiirtoyhteyksiä sekä jäähdytysvesiyhteyksiä ja tieyhteyksiä. Laitosalueet sekä pääosa sähkön- ja kaukolämmönsiirtoyhteyksistä sekä jäähdytysveden otto- ja purkutunneleista sijaitsevat Helsingin kaupungin alueella. Sähkön- ja kaukolämmönsiirtoyhteysvaihtoehtoja sekä tieyhteyksiä suunnitellaan Vantaan kaupungin alueelle ja jäähdytysveden purkua Sipoon merialueelle.

Salmisaaren suunnittelualueen pinta-ala on noin 7,6 hehtaaria, Vuosaaren suunnittelualueen pinta-ala 46,8 hehtaaria ja Norrbergetin suunnittelualueen pinta-ala 35,4 hehtaaria.

Ydinvoimalaitoksen käytön aikana muodostuvien ydinjätteiden osalta hanke sisältää käytetyn ydinpolttoaineen käsittelyn ja välivarastoinnin sekä hyvin matala-, matala- ja keskiaktiivisen jätteen käsittelyn, välivarastoinnin ja loppusijoituksen laitosalueella. Ydinvoimalaitoksen käytön aikaisen käytetyn ydinpolttoaineen määräksi arvioidaan enintään 900 tonnia uraania. Hyvin matala-, matala- ja keskiaktiivisen jätteen määräksi arvioidaan noin 6 000 m³.

Laitosalueen, kaukolämpötunnelien ja jäähdytysvesitunnelien rakentaminen edellyttää louhintaa. Louhintamäärä on enintään noin 2 810 000 k-m3 ja kuljetusten määrä enintään noin 450 000 kuorma-autokuormaa. Lähtökohtaisesti kiviaines hyödynnetään mahdollisimman lähellä hankealuetta. Louhetta ja mursketta välivarastoidaan ja läjitetään olemassa oleville tai uusille läjitysalueille.

Postiosoite Postadress Postal Address	Käyntiosoite Besöksadress Office	Puhelin Telefon Telephone	Faksi Fax Fax	s-posti, internet e-post, internet e-mail, internet
Työ- ja elinkeinoministeriö PL 32 00023 Valtioneuvosto	 Aleksanterinkatu 4 Helsinki	 0295 16001 +358 295 16001		 kirjaamo.tem@gov.fi www.tem.fi

Arviointimenettelyssä tarkastellaan seuraavia vaihtoehtoja:

VE0: Hanketta ei toteuteta.

VE1: Salmisaaren laitosalueelle rakennetaan kaukolämpöä tuottava lämpölaitos, joka koostuu enintään 18 ydinreaktorista. Reaktorien lämpöteho on yhteensä enintään 630 MW ja kaukolämpöteho enintään 600 MW.

VE2a: Vuosaaren laitosalueelle rakennetaan kaukolämpöä tuottava lämpölaitos, joka koostuu enintään 18 ydinreaktorista. Reaktorien lämpöteho on yhteensä enintään 630 MW ja kaukolämpöteho enintään 600 MW.

VE2b: Vuosaaren laitosalueelle rakennetaan sähköä ja kaukolämpöä tuottava yhteistuotantolaitos. Laitoksessa on yksi ydinreaktori. Reaktorin lämpöteho on enintään 1 400 MW, sähköteho enintään 500 MW ja kaukolämpöteho enintään 700 MW.

Yhteistuotantolaitoksen jäähdytys järjestetään jäähdytysvesitunneliyhteydellä mereen. Jäähdytysveden tarve on noin 25 m³/s ja vesistöön johdettava lämpöteho enintään noin 1 000 MW. Jäähdytysveden ottamiseksi ja purkamiseksi laajennetaan Vuosaaren voimalaitoksen nykyisiä jäähdytysvesitunneleita tai louhitaan uudet jäähdytysvesitunnelit laitosalueelta Vuosaaren sataman edustalle Helsingin ja Sipoon merialueille. Vaihtoehdossa tarkastellaan neljää jäähdytysveden ottopistettä (vaihtoehdot O1–O4), neljää jäähdytysveden purkupistettä (vaihtoehdot P1–P4) sekä yhteensä kymmentä vaihtoehtoista jäähdytysveden otto- ja purkutunneleiden yhdistelmää (vaihtoehdot O1P1, O2P2, O2P3, O2P4, O3P2, O3P3, O3P4, O4P2, O4P3 ja O4P4), joiden pituudet ovat yhteensä 3,5–10,2 km. Otto- ja purkutunnelit rakennetaan kallioon louhittuina tunneleina, ja ainoastaan otto- ja purkurakenteet sijoittuvat merenpohjaan. Lisäksi on mahdollista, että osa jäähdytyksestä toteutetaan ilmajäähdytyksenä.

Sähkön siirtämiseksi rakennetaan 400 kV:n voimajohto laitosalueelta Fingrid Oyj:n Itäsalmen sähköasemalle Vantaalle 5,6 tai 6,7 km:n pituisena pääosin Helen Sähköverkko Oy:n Vaarala–Vuosaari 2 × 110 kV:n voimajohdon rinnalle sijoittuvana ilmajohtona (vaihtoehdot Vu-Is1 ja Vu-Is2) tai 5,8 km:n pituisena maakaapelina (vaihtoehto Vu-Is3).

VE3a: Norrbergetin laitosalueelle rakennetaan kaukolämpöä tuottava lämpölaitos, joka koostuu enintään 18 ydinreaktorista. Reaktorien lämpöteho on yhteensä enintään 630 MW ja kaukolämpöteho enintään 600 MW.

Kaukolämmön siirtämiseksi rakennetaan siirtoyhteys laitosalueen ja Vuosaaren välille kokonaan kallioon louhitussa noin 5,5 km:n pituisessa tunnelissa (vaihtoehto KL1) tai tunnelin ja maahan kaivetun putken yhdistelmänä (vaihtoehto KL2), jonka pituus on noin 6,2 km.

Sähkön siirtämiseksi rakennetaan 110 kV:n voimajohto noin 2,1 km:n pituisena ilmajohtona (No-Ls1) tai 1,8 km:n pituisena maakaapelina (No-Ls2) laitosalueelta Fingrid Oyj:n Länsisalmen sähköasemalle Vantaalle. Lisäksi rakennetaan 110 kV:n varasähköyhteys kaukolämpöyhteystunneliin tai kaukolämpöputken vierelle.

Alueelle rakennetaan uudet tieyhteydet sekä kunnallistekniikan yhteydet.

VE3b: Norrbergetin laitosalueelle rakennetaan sähköä ja kaukolämpöä tuottava yhteistuotantolaitos. Laitoksessa on yksi ydinreaktori. Reaktorin lämpöteho on enintään 1 400 MW, sähköteho enintään 500 MW ja kaukolämpöteho enintään 700 MW.

Yhteistuotantolaitoksen jäähdytys järjestetään jäähdytysvesitunneliyhteydellä mereen. Jäähdytysveden tarve on noin 25 m³/s ja vesistöön johdettava lämpöteho enintään noin 1 000 MW. Jäähdytysveden ottamiseen ja purkamiseen louhitaan uudet jäähdytysvesitunnelit laitosalueelta Vuosaaren sataman edustalle Helsingin ja Sipoon merialueille. Vaihtoehdossa tarkastellaan kolmea jäähdytysveden ottopistettä (vaihtoehdot O2–O4) ja kolmea jäähdytysveden purkupistettä (vaihtoehdot P2–P4) sekä yhteensä yhdeksää vaihtoehtoista jäähdytysveden otto- ja purkutunneleiden yhdistelmää (vaihtoehdot O2P2, O2P3, O2P4, O3P2, O3P3, O3P4, O4P2, O4P3 ja O4P4), joiden pituudet ovat 15,7–19,7 km. Otto- ja purkutunnelit rakennetaan kallioon louhittuina tunneleina, ja ainoastaan otto- ja purkurakenteet sijoittuvat merenpohjaan. Lisäksi on mahdollista, että osa jäähdytyksestä toteutetaan ilmajäähdytyksenä.

Kaukolämmön siirtämiseksi rakennetaan siirtoyhteys laitosalueen ja Vuosaaren välille kokonaan kallioon louhitussa noin 5,5 km:n pituisessa tunnelissa (vaihtoehto KL1) tai tunnelin ja maahan kaivetun putken yhdistelmänä (vaihtoehto KL2), jonka pituus on noin 6,2 km.

Sähkön siirtämiseksi rakennetaan 400 kV:n voimajohto laitosalueelta Fingrid Oyj:n Itäsalmen sähköasemalle Vantaalle noin 1,5 km:n pituisena ilmajohtona (vaihtoehto No-Is1) tai 1,5 tai 1,8 km:n pituisena maakaapelina (vaihtoehdot No-Is2 ja No-Is3). Lisäksi rakennetaan 110 kV:n varasähköyhteys kaukolämpöyhteystunneliin tai kaukolämpöputken vierelle.

Alueelle rakennetaan uudet tieyhteydet sekä kunnallistekniikan yhteydet.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Hankkeen suunnitteluun sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toteutuksesta, ja se sisältää tiedot hankkeesta, sen vaihtoehdoista, arvioitavista vaikutuksista sekä arviointimenetelmistä.

Työ- ja elinkeinoministeriö toimii menettelyssä yhteysviranomaisena. Ministeriö varaa mahdollisuuden lausuntojen ja mielipiteiden esittämiseen sekä antaa yhteysviranomaisen lausunnon. Lausunnossa esitetään yhteenveto muista lausunnoista ja mielipiteistä.

Yhteysviranomaisen lausunto julkaistaan ja pidetään nähtävillä arviointimenettelyn ajan ministeriön verkkosivulla osoitteessa tem.fi/helen-yva-ohjelma.

Hankkeeseen sovelletaan valtioiden rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia koskevan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 5 lukua. Menettelyssä varataan Suomea velvoittavan kansainvälisen sopimuksen osapuolena oleville valtioille ja Euroopan unionin jäsenvaltioille tilaisuus osallistua ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn. Kansainvälisestä kuulemisesta huolehtii Suomen ympäristökeskus.

Arviointiohjelman ja kuulutuksen nähtävillä olo

Arviointiohjelma ja kuulutus ovat nähtävillä 3.11.2026–4.1.2027.

Kuulutus pidetään nähtävillä työ- ja elinkeinoministeriön verkkosivuilla osoitteessa tem.fi/helen-yva-ohjelma.

Tieto kuulutuksesta julkaistaan seuraavissa kunnissa: Helsinki, Vantaa, Sipoo, Espoo, Kauniainen, Porvoo, Loviisa, Myrskylä, Askola, Pukkila, Pornainen, Kerava, Tuusula, Järvenpää, Mäntsälä, Orimattila, Kirkkonummi, Siuntio, Lohja, Vihti, Nurmijärvi, Hyvinkää, Karkkila, Loppi, Hausjärvi ja Riihimäki.

Arviointiohjelma julkaistaan ministeriön verkkosivuilla osoitteessa tem.fi/helen-yva-ohjelma, ja siihen voi tutustua nähtävilläoloaikana myös

- Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön asiakaspalvelussa (Työpajankatu 8),
- Vuosaaren kirjastossa (Mosaiikkitori 2),
- Vantaan kaupungin Vantaa-infon Tikkurilan toimipisteessä (Ratatie 11 A, 2. krs, Dixi) sekä
- Sipoon kunnan SipooInfon Nikkilän toimipisteessä (Pohjoinen Koulutie 2).

Yleisötilaisuus ja asukastilaisuudet

Hanketta ja arviointiohjelmaa esitellään yleisötilaisuudessa maanantaina 16.11.2026 kello 18.00 keskustakirjasto Oodin Maijansalissa (Töölönlahdenkatu 4). Tilaisuudessa on kahvitarjoilu kello 17.30 alkaen. Tilaisuutta voi seurata myös etäyhteydellä. Linkki julkaistaan Helen Ydinvoima Oy:n verkkosivuilla osoitteessa helen.fi/ydinvoima.

Lisäksi järjestetään asukastilaisuuksia teemapiste-esittelyinä

- torstaina 19.11.2026 kello 17.30–20.00 Vuosaaressa Aurinkolahden koululla (Iiluodonpiha 1),
- tiistaina 24.11.2026 kello 16.30–19.00 Ruoholahdessa WeLandissa (Itämerenkatu 25) sekä
- torstaina 26.11.2026 kello 16.30–19.00 Östersundomissa Sakarinmäen koululla (Knutersintie 924).

Lisätietoa tilaisuuksista: helen.fi/ydinvoima.

Lausunnot ja mielipiteet

Arviointiohjelmasta voi antaa lausuntoja ja esittää mielipiteitä toimittamalla ne työ- ja elinkeinoministeriölle viimeistään 4.1.2027. Kuka tahansa voi esittää mielipiteen.

Lausunnot ja mielipiteet voidaan toimittaa ministeriön kirjaamoon sähköpostilla osoitteeseen kirjaamo.tem@gov.fi tai postitse osoitteeseen Työ- ja elinkeinoministeriön kirjaamo, PL 32, 00023 VALTIONEUVOSTO. Lausunnossa tai mielipiteessä pyydetään mainitsemaan asianumero VN/27510/2026.

Nykyinen Lausuntopalvelu.fi-palvelu poistuu käytöstä vuoden 2026 lopussa, joten sen kautta ei voi antaa lausuntoja eikä esittää mielipiteitä.

Kaikki lausunnot ja mielipiteet ovat lähtökohtaisesti julkisia viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) mukaisesti. Viranomaisten lausunnot julkaistaan ministeriön verkkosivuilla (tem.fi/helen-yva-ohjelma). Muut lausunnot ja mielipiteet julkaistaan kuitenkin ainoastaan, jos tätä kirjallisesti pyydetään esimerkiksi mielipiteen yhteydessä tai sen saateviestissä.

Lausunnoissa ja mielipiteissä ei tule ilmoittaa tarpeettomia henkilötietoja.

Lisätietoja

Hanke: Melina Laine, melina.laine@helen.fi, puh. 040 334 6617 (Helen Ydinvoima Oy, hankkeesta vastaava)

Vaikutusten arviointi ja arviointiohjelma: Liisa Kopisto, liisa.kopisto@afry.com, puh. 050 327 3817 (AFRY Finland Oy, YVA-konsultti)

Ympäristövaikutusten arviointimenettely: Venla Liljeström, venla.liljestrom@gov.fi, puh. 029 504 7058 (työ- ja elinkeinoministeriö, yhteysviranomainen)