

Lausunnon antaminen Gasgrid Oy:n kansallisen vedyn siirtoverkon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, Etelä-Suomi

Lupajaos 24.03.2026 § 28
119/00.04.00/2026

Valmistelija Ympäristötarkastaja Ojala Kati

Asia Lupa- ja valvontavirasto pyytää Loimaan ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoa Gasgrid Vetyverkot Oy, Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Etelä-Suomi -hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta.

Gasgrid Vetyverkot Oy suunnittelee Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa eteläisestä Suomesta Tornioon. Hanke on maantieteellisen laajuutensa vuoksi jaettu viiteen erilliseen YVA-menettelyyn. Hankkeen Etelä-Suomen osuuden reittivaihtoehdot sijoittuvat Raaseporin, Hangon, Inkaan, Lohjan, Loimaan, Kosken TI, Salon, Ypäjän, Jokioisten, Forssan, Tammelan, Hämeenlinnan, Lopen, Riihimäen, Hausjärven, Hyvinkään, Mäntsälän, Sipoon ja Porvoon kuntien alueelle. Arviointiohjelma liitteineen on nähtävillä osoitteessa [Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko, osa V, Etelä-Suomi](#). Arviointiohjelma on myös valmistelun oheisaineistona.

Lausunnossa pyydetään kiinnittämään huomiota erityisesti seuraaviin asioihin lausunnon antajan edustaman viranomaistahon näkökulmasta:

- näkemys hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista
- ympäristön nykytilan kuvauksen riittävyys ja suunniteltujen selvitysten kohdentuminen todennäköisesti merkittäviin vaikutuksiin
- suunniteltujen selvitysten yhteensovittamisen mahdollisuudet muihin menettelyihin
- hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettavat päätökset

Lausuntoa pyydetään 8.4.2026 mennessä.

Yleistä YVA-menettelystä

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) on ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, YVA-laki) mukainen menettely, jonka tarkoituksena on varmistaa, että suunnitteilla olevan hankkeen ympäristövaikutukset selvitetään riittäväällä tarkkuudella silloin, kun hanke todennäköisesti aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Hankkeet, jotka vaativat YVA-menettelyn, on yksilöity YVA-laissa ja sen liitteissä.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely alkaa, kun hankkeesta vastaava taho (esim. yksityinen yritys) toimittaa ympäristövaikutusten arviointiohjelman yhteysviranomaiselle eli Lupa- ja valvontavirastolle tai ydinenergiahankkeissa työ- ja elinkeinoministeriölle. Kun arviointiohjelmassa esitetyn hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutukset on selvitetty, kokoaa hankkeesta vastaava tiedot arviointiselostukseen.

Lupa- ja valvontavirasto tiedottaa arviointiohjelman ja arviointiselostuksen vireilläolosta hankkeen vaikutusalueella, jolloin eri tahoilla on mahdollisuus antaa hankkeesta mielipiteitä Lupa- ja valvontavirastolle. Lupa- ja valvontavirasto kokoaa annetut mielipiteet ja lausunnot ja laatii niiden sekä oman asiantuntemuksensa pohjalta lausunnon arviointiohjelmasta ja perustellun päätelmän arviointiselostuksesta.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely ei ole lupamenettely, eikä YVA-ohjelmalausunnosta tai perustellusta päätelmästä voi valittaa. Menettelyn tarkoituksena on tuottaa tietoa hankkeen ympäristövaikutusta päätöksenteon tueksi.

Hankkeen ja YVA-ohjelman kuvaus

Gagrid Vetyverkot Oy:n siirtoverkko koostuu siirtoputkista sekä venttiili- ja paineenvähennysasemista, joiden yhteyteen rakennetaan kaavin- ja mittausasemia. Putkireitin varteen sijoitetaan myös anodikenttiä. Vetyä suunnitellaan siirrettävän korkeapaineisissa (noin 80 bar), halkaisijaltaan enintään 1,2 metrin hiiliteräsputkissa. Vetyputki asennetaan metsämaalla vähintään yhden metrin ja pelloilla 1,2 m peitesyvyyteen. Vetyputkelle lunastetaan pysyvä 10 m levyinen käyttöoikeusalue, joka pidetään puustosta vapaana. Vedyn siirtoputkireittien yhteispituus on Etelä-Suomen alueella noin 443 kilometriä.

YVA-menettelyssä tarkastellaan Loimaalta Hankoon ja Inkooseen sekä Loimaalta Porvooseen suuntautuvat siirtoputkireitit. Reitti koostuu osin vaihtoehtoisista osuuksista, joita on reitillä yhteensä yhdeksän kappaletta. Siirtoputken läntisessä osassa reitti kulkee Loimaalta Saloon ja edelleen Hankoon ja Inkooseen. Vaihtoehtoisia reittejä on esitetty Lapparlan ja Dalin sekä Kuuslan ja Brandbackan välille. Siirtoputken itäisessä osassa reitti kulkee Loimaalta Forssan ja Mäntsälän kautta Porvoon Kilpilahteen. Vaihtoehtoisia reittejä on esitetty Pohjois-Paippisen ja Kullon välille. Lisäksi tarkastellaan vaihtoehtoa, jossa putkea ei toteuteta (VE0). YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä eikä ratkaista sitä koskevia lupa-asioita.

Loimaalla siirtoverkko haarautuu siten, että sen on suunniteltu kulkevan kahta reittiä:

- Siirtoputki (1–2) Loimaa-Salo: Siirtoputkireitin alkupiste sijaitsee Loimaalla Pappisten kylässä. Reitti suuntautuu etelä-kaakkoon kohti Koski Tl:n kuntarajaa alittaen rautatien ja Niinijoen Mellilän seudulla.
- Siirtoputki (1–9) Loimaa-Pohjois-Paippinen: Siirtoputkireitin alkupiste sijaitsee Loimaalla Pappisten kylässä. Reitti suuntautuu itään Loimaan keskustan eteläpuolelta ja ylittää Ypäjän kuntarajan.

Loimaan osalta siirtoputkille ei ole määritelty vaihtoehtoisia sijoitusreittejä.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn on suunniteltu toteutuvan vuosina 2025–2027, minkä jälkeen siirrytään seuraaviin lupaprosesseihin ja suunnitteluvaiheisiin. Tavoitteena on, että vedyn siirtoverkon ensimmäiset osuudet valmistuvat 2030-luvun alkupuolella.

Ympäristövaikutusten arviointityö toteutetaan vuoden 2026 aikana. YVA-selostus toimitetaan alustavan aikataulun mukaan yhteysviranomaiselle loppuvuodesta 2026, ja yhteysviranomaisen perustellun päätelmän odotetaan valmistuvan keväällä 2027.

YVA-menettely on avoin prosessi, johon esimerkiksi asukkailla, yhdistyksillä ja muilla toimijoilla on mahdollisuus osallistua. Kaikilla on mahdollisuus antaa palautetta ja osallistua arviointiin koko prosessin ajan. Gasgrid on avannut karttapohjaisen kyselyn, johon jokaisella on mahdollisuus jättää palautetta suoraan hankevastaavalle. Kysely on auki koko YVA-menettelyn ajan.

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja arviointimenetelmät

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioidaan kansallisen vedyn siirtoverkon Etelä-Suomen osuuden vaikutukset YVA-lain ja -asetuksen (YVA-asetus, 277/2017) edellyttämällä tavalla ja tarkkuudella.

Ympäristövaikutuksilla tarkoitetaan hankkeen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön. YVA-lain mukaisesti arvioidaan vaikutukset

- väestöön, ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen,
- maahan, maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen sekä eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen,
- yhdyskuntarakenteeseen, aineelliseen omaisuuteen, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön,
- luonnonvarojen hyödyntämiseen sekä
- näiden tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

YVA-ohjelmavaiheessa hankkeen merkittävimmiksi vaikutuksiksi on arvioitu vaikutukset pintavesiin ja pohjavesiin, luonnon monimuotoisuuteen, maankäyttöön ja kaavoitukseen, arkeologiseen kulttuuriperintöön sekä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Arviointi perustuu asiantuntija-arvioihin, olemassa olevaan aineistoon ja hankkeen aikana tehtäviin erillisselvityksiin. Arviointimenetelmänä vaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty EU:n LIFE+ IMPERIA-hankkeessa kehitettyä arviointimallia (SYKE, 2014).

Arviointiohjelmassa käytetyt lähtötiedot ja -aineistot

YVA-ohjelmassa on kuvattu lähtötiedot, joita ohjelman laatimisessa on hyödynnetty. Luonnonympäristön osalta on käyty läpi olemassa olevat tiedot mm. luonnonsuojelu- ja Natura-alueista, linnusto-, kasvillisuus- ja eläimistöselvityksistä ja listattu sellaiset selvitykset, jotka tullaan YVA-menettelyn aikana tekemään.

Vedyn siirtoputken reitille on laadittu luontoesiselvitys osana hankkeen viittä YVA-menettelyä kevään-kesän 2025 aikana. Esiselvitys käsitti kasvillisuus- ja luontotyyppi-, liito- orava-, viitasammakko- ja sudenkorentoselvitysten valmistelun. Selvitys tehtiin paikkatietoaineistojen avulla Gasgridin määrittelemälle selvitysalueelle. Siirtoputken selvitysalueeksi on määritetty lähtökohtaisesti 300 metrin vyöhyke. Selvitysalue on paikoin laajempi, kuten valtateiden ja rautateiden alituskohdissa 500 metriä ja jokikohteissa 700 metriä suosien alavirtaa.

Avoimien paikkatietoaineistojen käsittelyn lisäksi luontoesiselvitykseen sisältyi manuaalista selvitysalueen luontoarvokohteiden tunnistamista viitasammakon, sudenkorentojen ja kasvillisuuden osalta. Esiselvityksen tuloksia on käytetty maastossa selvittävien kohteiden tunnistamiseen. Lopulliset maastossa tarkastettavat kohteet on valittu esiselvityksen, ilmakuvien ja maastokartan perusteella luontoarvoiltaan huomionarvoisiksi

arvioituille kohteille. Kohteet on esitetty kartalla arviointiohjelman liitteessä 7.

Siirtoputkireitille on lisäksi laadittu pienvesiesiselvitys syyskuussa 2025. Selvitys tehtiin olemassa olevan avoimen ja viranomaisten paikkatietoaineistojen avulla. Tarkoituksena oli tunnistaa reitille sijoittuvat vesilain mukaiset pienvesistöt, kuten purot, norot ja lähteet.

Vaikutusten arviointi

Hankkeen vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen arvioidaan lähtötietoihin ja vuosina 2025–2026 maastokaudella tehtäviin luontoselvityksiin perustuen. Huomiota on kiinnitetty myös ekologiisiin verkostoihin kohdistuviin vaikutuksiin. Vaikutusarviointissa huomioidaan hankkeen suorat ja epäsuorat vaikutukset sekä luonnonympäristössä tapahtuvat pysyvät muutokset.

Vedyn siirtoputken vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen liittyvät arviointiohjelman mukaan elinympäristöjen häviämiseen, muuttumiseen ja pirstoutumiseen. Vaikutukset keskittyvät pääosin rakennusvaiheeseen, kun siirtoputken työalueelta kaadetaan puusto ja putkikaivantojen alueella muokataan maaperää. Vedyn siirtoputken käytön aikana maastoon muodostuu avoin linjamainen aukko. Vaikutuksia muodostuu erityisesti metsäisellä alueella. Talousmetsäalueilla vaikutukset ovat kuitenkin verrattavissa alueiden muuhun metsäkäyttöön.

Ohjelmassa on kuvattu myös hankkeen arvioidut vaikutukset pinta- ja pohjavesiin sekä tarvittavat lisäselvitykset. Pohjavesialueiden osalta vaikutuksia tarkastellaan 500 metrin etäisyydellä vedyn siirtoputken suunnitellusta paikasta. Etelä-Suomen siirtoverkko ei kulje pohjavesialueilla Loimaan alueella.

Loimaalla siirtoputki Loimaa-Salo on suunniteltu kulkemaan Niinjoen ali Mellilässä, ja tälle alueelle on arviointiohjelmassa suunniteltu kasvillisuus- ja luontotyyppi- sekä korentoselvitykset maastossa tehtäväksi (liite 7). Lisäksi Niinijoelle on suunniteltu tehtävän suursimpukkakartoituksia (liite 8). Siirtoputki Loimaa-Salo risteää myös useampien pienempien uomien kanssa, ja ylityspaikoilla on suunniteltu tehtävän pääsääntöisesti ainakin kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitukset.

Siirtoputki alittaa vesistön Loimaa-Pohjois-Paippinen reitillä kahdessa paikkaa: lännessä Petäjoen ja idässä, lähellä Ypäjän rajaa Loimijoen. Myös näihin kohteisiin on arviointiohjelmassa suunniteltu kasvillisuus- ja luontotyyppi- sekä korentoselvitykset maastossa tehtäväksi (liite 7). Myös tämä siirtoputki risteää useamman pienemmän pintavesikohteen kanssa. Pintavesikohteet ja niiden lähtötiedot ja suunnitellut selvitykset on listattu arviointiohjelman liitteessä 8. Osana luontokartoituksia on suunniteltu tehtävän myös pienvesikartoituksia pohjautuen aiemmin tehtyyn pienvesiesiselvitykseen.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen pintavesiin kohdistuvat vaikutukset painottuvat selkeästi rakentamisen ajalle. Käytön aikana vaikutuksia ei aiheudu putken sijaitessa vesistön pohjaan kaivettuna tai pohjan alapuolelle suuntaporattuna. Pintavesiin kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan olemassa olevan tiedon perusteella sekä maastokartoitusten löydöksiin pohjaten huomioiden vesistöjen erityispiirteet ja lajisto. Erityistä huomioita kiinnitetään nk. direktiivilajeihin ja uhanalaisiin lajeihin. Arvioinnissa hyödynnetään myös YVA-menettelyn aikana tehtävien uomien ranta-alueiden maaperätutkimuksien tuloksia, joiden avulla saadaan tietoa

uomien ranta-alueiden maaperän laadusta ja voidaan tehdä suuntaa antavia johtopäätöksiä myös uomien sedimenteistä.

Esittelijä

Johtava rakennustarkastaja Salminen Harri

Päätösehdotus

Lupajaosto toteaa lausuntonaan Gasgrid Oy:n kansallisen vedyn siirtoverkon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (Etelä-Suomi) seuraavaa:

Arviointiohjelmassa on Loimaan ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan arvioitu hankkeen todennäköiset luonnonympäristöön kohdistuvat ympäristövaikutukset kattavasti. Hankkeen lähtötietoina käytetyt selvitykset ja kartoitukset sekä muut tiedot on kuvattu selkeästi ja esitetyt täydentävät selvitykset tukevat ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan arviointia hyvin.

Ympäristönsuojeluviranomainen huomauttaa, että vesistöjen ja muiden, pienempien pintavesikohteiden alituksissa tulee kiinnittää huomiota rakentamisen aikaiseen kiintoaineksen ja mahdollisten sedimentissä olevien haitta-aineiden kulkeutumiseen alavirtaan ja näiden aiheuttamiin ympäristövaikutuksiin. Ympäristönsuojeluviranomainen pitää tärkeänä sitä, että vesistö- ja pienvesikohteet ja niihin kytkeytyvät elinympäristöt kartoitetaan maastossa.

Käsittely

Asiasta käydyn keskustelun jälkeen esittelijä muutti päätösehdotustaan seuraavasti:

Lupajaosto toteaa lausuntonaan Gasgrid Oy:n kansallisen vedyn siirtoverkon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (Etelä-Suomi) seuraavaa:

Arviointiohjelmassa on Loimaan ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan arvioitu hankkeen todennäköiset luonnonympäristöön kohdistuvat ympäristövaikutukset kattavasti. Hankkeen lähtötietoina käytetyt selvitykset ja kartoitukset sekä muut tiedot on kuvattu selkeästi ja esitetyt täydentävät selvitykset tukevat ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan arviointia hyvin.

Ympäristönsuojeluviranomainen huomauttaa, että vesistöjen ja muiden, pienempien pintavesikohteiden alituksissa tulee kiinnittää huomiota rakentamisen aikaiseen kiintoaineksen ja mahdollisten sedimentissä olevien haitta-aineiden kulkeutumiseen alavirtaan ja näiden aiheuttamiin ympäristövaikutuksiin. Ympäristönsuojeluviranomainen pitää tärkeänä sitä, että vesistö- ja pienvesikohteet ja niihin kytkeytyvät elinympäristöt kartoitetaan maastossa.

Ympäristönsuojeluviranomainen pitää lisäksi tärkeänä sitä, että ihmisiin ja elinoloihin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan huolellisesti eikä reittiputkea sijoiteta asutuksen välittömään läheisyyteen. Arvioinnissa olisi hyvä myös huomioida rakentamisen jälkeiset ennallistamistoimet

Päätös

Hyväksyttiin.