

Gasgrid Vetyverkot Oy

Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko – Länsi-Suomi Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Yhteysviranomaisen hankkeesta vastaavalle antama lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta perustuu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, jäljempänä YVA-laki) 18 §:ään.

Arviointimenettelyn yhteysviranomaisena toimii Lupa- ja valvontavirasto.

1 Hanketiedot

1.1 Hankkeen perustiedot

Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko, Kannus, Kokkola, Kruunupyylä, Pedersöre, Uusikaarlepyy, Vöyri, Vaasa, Laihia, Mustasaari, Maalahti, Närpiö sekä Kristiinankaupunki.

Hankkeesta vastaava on Gasgrid Vetyverkot Oy. Hankkeesta vastaavan konsulttina ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on toiminut FCG rakennettu Ympäristö Oy.

1.2 Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Gasgrid Vetyverkot Oy suunnittelee Suomen kansallista vedyn siirtoverkkoa eteläisestä Suomesta Tornioon. Hanke on maantieteellisen laajuutensa vuoksi jaettu viiteen erilliseen YVA-menettelyyn. Hankkeen Länsi-Suomen osuus sijoittuu Kannukseen, Kokkolaan, Kruunupyylän, Pedersöreen, Uusikaarlepyylän, Vöyriin, Vaasaan, Laihialle, Mustasaareen, Maalahteen, Närpiöön sekä Kristiinankaupunkiin. Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko on osa Gasgridin ja ruotsalaisen Nordion Energin pohjoismaista yhteishanketta Nordic Hydrogen Route, joka sijoittuu Ruotsin puolella Haaparantaan, Luulajaan, Uumajaan ja Kiirunaan. Vedyn siirtoverkko koostuu maahan sijoitettavista korkeapaineisista hiiliteräspankista sekä venttiili- ja paineenvähennysasemista, joiden yhteyteen rakennetaan kaavin- ja mittausasemia. Siirtoverkon varrelle rakennetaan anodikenttiä putken korroosiosuojausta varten. Vetyputki asennetaan metsämaalla vähintään yhden metrin ja pelloilla 1,2 m peitesyvyteen. Vetyputkelle lunastetaan pysyvä 10 m levyinen käyttöoikeusalue, joka pidetään puustosta vapaana.

YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot

YVA-menettelyssä arvioidaan vedyn siirtoverkolle kahta vaihtoehtoista linjausta. Molemmissa toteutusvaihtoehdoissa on yhteinen reittiosuus välillä Kokkola - Kristiinankaupunki/Merikarvia, jonka pituus on yhteensä 254 kilometriä. Yhteisen reittiosuuden lisäksi toteutusvaihtoehdossa VE1 tarkastellaan siirtoputkireittiä välillä Kalajokki/Kannus-Kokkola, jonka pituus on 45 kilometriä. Toteutusvaihtoehdossa VE2

tarkastellaan yhteisen reittiosuuden lisäksi siirtoputkireittiä välillä Sievi/Kannus-Kokkola, jonka pituus on 48 kilometriä.

Tarkasteltavat vaihtoehdot:

VE0: Hanketta ei toteuteta.

VE1: kaasuputkilinjauksen pituus on noin 298 km. Reitti kulkee välillä Kalajoki/Kannus – Kokkola – Kristiinankaupunki/Merikarvia.

VE 2: kaasuputkilinjauksen pituus on noin 302 km. Reitti kulkee välillä Sievi/Kannus – Kokkola – Kristiinankaupunki/Merikarvia.

Tarkempi kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehdoista on esitetty arviointiohjelmassa.

2 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

2.1 Arviointiselostuksen vireilletulo

Hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain liitteen 1 kohdan 8 a) perusteella.

2.2 Ennakkoneuvottelu sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja muiden menettelyiden yhteensovittaminen

Yhteysviranomainen on järjestänyt YVA-lain 8 §:ssä tarkoitetun ennakkoneuvottelun 10.6.2025, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat Kannuksen kaupunki, Kokkolan kaupunki, Kruunupyyn kunta, Pedersören kunta, Vöyrin kunta, Vaasan kaupunki, Mustasaaren kunta, Laihian kunta, Närpiön kaupunki, Kristiinankaupungin kaupunki, Uudenkaarlepyyn kaupunki, Keski-Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan liitto, K. H. Renlundin museo, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Lapin ELY-keskus, Tukes, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Gasgrid Vetyverkot Oy ja FCG Rakennettu Ympäristö Oy.

Hankkeessa laaditaan LSL 35 § Natura-arviointi.

2.3 Arviointiohjelman vireilletulo

Arviointiohjelma on tullut vireille 19.1.2026, kun hankkeesta vastaava on toimittanut Lupa- ja valvontavirastoon Suomen kansallinen vedyn siirtoverkko, Länsi-Suomi - hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

2.4 Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä pidosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 18.2.-19.3.2026. Kuulutus julkaistiin Lupa- ja valvontaviraston verkkosivuilla www.lvv.fi > Ajankohtaista. Tieto kuulutuksesta lähetettiin Kalajoen, Kannuksen, Kokkolan, Kristiinankaupungin, Närpiön, Vaasan ja Uudenkaarlepyyn kaupungeille sekä

Kruunupyyn, Maalahden, Merikarvian Pedersören, Sievin ja Vöyrin kunnille julkaistavaksi kuntalain (410/2015) 108 §:n mukaisesti. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä pidosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen tiedotettiin Syd-Österbotten -lehdessä 17.2.2026 sekä Keskipohjanmaa, Pietarsaaren Sanomat, Ilkka-Pohjalainen, Österbottens Tidning ja Vasabladet -lehdissä 18.2.2026 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana:

- Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa www.ymparisto.fi/vedyn-siirtoverkko-osa3-lansi-suomi-YVA.
- Kalajoen kaupungintalo, Kalajoentie 5, 85100 KALAJOKI
- Kalajoen pääkirjasto, Kalajoentie 1, 85100 KALAJOKI
- Sievin kunnantalo, Haikolantie 16, 85410 SIEVI
- Sievin pääkirjasto, Haikolantie 19, 85410 SIEVI
- Kannuksen kaupungintalo, Asematie 1, 69101 KANNUS
- Kannuksen kaupunginkirjasto, Valtakatu 27, 69100 KANNUS
- Kokkolan kaupungintalo, Virkakuja 5, 67100 KOKKOLA
- Kokkolan kaupunginkirjasto, Isokatu 3, 67100 KOKKOLA
- Kruunupyyn kunnantalo, Säbråntie 2, 68500 KRUUNUPYY
- Kruunupyyn kunnankirjasto, Kirkkotie 6, 68500 KRUUNUPYY
- Pedersören kunnantalo, Skrufvilankatu 2, 68910 PÄNNÄINEN
- Pedersören pääkirjasto, Jauhokie 1, 68910 PÄNNÄINEN
- Uudenkaarlepyyn kaupungintalo, Topeliuksenpuistikko 7, 66900 UUSIKAARLEPYY
- Uudenkaarlepyyn kaupunginkirjasto, Topeliuksenpuistikko 10, 66900 UUSIKAARLEPYY
- Vöyrin kunnantalo, Vöyrintie 18, 66600 VÖYRI
- Vöyrin pääkirjasto, Härmäntie 8, 66600 VÖYRI
- Vaasan kaupungin kansalaisinfo, Tammipiha, Teräksenkuja 1, 65100 VAASA
- Vaasan kaupunginkirjasto, Kirjastonkatu 13, 65100 VAASA
- Laihian kunta, tekninen osasto, Laihiantie 39, 66400 LAIHIA
- Laihian kunnankirjasto, Laihiantie 39, 66400 LAIHIA
- Mustasaaren virastotalo, Keskustie 4, 65610 MUSTASAARI
- Mustasaaren pääkirjasto, Koulutie 1, 65610 MUSTASAARI
- Maalahden kunnantalo, Malminkatu 5, 66100 MAALAHTI
- Maalahden pääkirjasto (Yttermalaxin kirjasto), Malminkatu 5, 66100 MAALAHTI
- Närpiön kaupungintalo, Kirkkotie 2, 64200 NÄRPIÖ
- Närpiön pääkirjasto, Kirkkotie 2, 64200 NÄRPIÖ
- Kristiinankaupungin kaupungintalo, Aitakatu 1, 64101 KRISTIINANKAUPUNKI
- Kristiinankaupungin kirjasto, Kauppatori 1, 64100 KRISTIINANKAUPUNKI,

- Merikarvian kunnanvirasto, Kauppatie 40, 29900 MERIKARVIA
- Merikarvian kunnankirjasto, Koulutie 3, 29900 MERIKARVIA

Arviointiohjelman esittelytilaisuudet pidettiin 3.3.2026 Kälviällä (Opistontie 1, 68300 KÄLVIÄ), keskiviikkona 4.3.2026 Vaasassa (Wolffintie 32, 65200 Vaasa) ja torstaina 5.3.2026 Närpiössä (Närpesvägen 16, 64200 Närpiö). Tilaisuus Kälviällä oli suomenkielinen ja tilaisuudet Vaasassa ja Närpiössä kaksikielisiä. Vaasan esittelytilaisuuteen oli mahdollista osallistua myös etäyhteydellä.

3 Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 36 lausuntoa ja 51 mielipidettä. Lausunnon antoivat seuraavat viranomaiset: Geologian tutkimuskeskus, Kalajoen kaupunki ympäristöterveydenhuolto, Kallan ympäristöterveys, Kannuksen kaupunki, Keski-Pohjanmaan liitto, Keski-Pohjanmaan pelastuslaitos, Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto, K. H. Renlundin museo, Kokkolan kaupunki, Kokkola kaupungin kaupunkisuunnittelu, Kokkolan kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta, Kristiinankaupungin kaupunki, Kruunupyyn kunta, Kruunupyyn kunnan lupajaosto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Lounais-Suomen elinvoimakeskus / kalatalousviranomaisen, Luonnonvarakeskus, Länsirannikon ympäristöyksikkö ympäristöterveys, Länsirannikon ympäristöyksikkö ympäristönsuojelu, Maalahden kunta, Metsähallitus, Mustasaaren kunta, Närpiön kaupunki, Pedersören kunta kaavajaosto, Pedersören kunta lupalautakunta, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan museo, Pohjanmaan pelastuslaitos, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Ruokavirasto, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes), Uudenkaarlepyyn kaupunki, Uudenkaarlepyyn rakennus- ja ympäristölautakunta, Väylävirasto, Vöyrin kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, Fingrid Oyj. Mielipiteen antoivat seuraavat tahot: Aurinkokarhu Oy, Br. Backlund Transport, Lakeuden Malmi Oy, Prokon Wind Energy, Jeppo lokalavdelning av Österbottens Svenska Producentförbund rf., Kannuksen seurakunta, Korsholms södra lokalavdelning av Österbottens Svenska Producentförbund r.f., Kronoby lokalavdelning av Österbottens Svenska Producentförbund rf., Kyrön seudun luonnonsuojeluyhdistys ry., Munsulbäckens dikningsföretag, Oravais lokalavdelning av Österbottens Svenska Producentförbund rf., Suomen luonnonsuojeluliitto – Pohjanmaan piiri, Suomen Metsäkeskus, Suomen Riistakeskus, Tjock lokalavdelning av Österbottens Svenska Producentförbund rf., Upprensning av Munsala å m.fl., Vörå lokalavdelning av Österbottens Svenska Producentförbund rf., ÖSP Karleby lokalavdelning, Övermark jaktklubb r.f., Övermark lokalavdelning av Österbottens Svenska Producentförbund rf., Övermark vattenandelslag. Lisäksi mielipiteen antoi 30 yksityishenkilöä (joista yhdessä mielipiteessä 142 allekirjoitusta).

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys lausuntojen ja mielipiteiden keskeisestä sisällöstä. Lausuntopyyntö ja lausunnot löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta www.ymparisto.fi/vedyn-siirtoverkko-osa3-lansi-suomi-YVA. Verkkopalvelussa julkaistuja lausunnoista on poistettu henkilötiedoiksi katsotut sekä viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) 24 §:n mukaiset tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Yleistä

Hanketta pidetään kansallisesti ja alueellisesti merkittävänä strategisena hankkeena, joka tukee vetytalouden ja energia-intensiivisen teollisuuden kehitystä sekä pitkän aikavälin energia- ja ilmastotavoitteita. Samalla lausunnoissa korostetaan, että hankkeen laajuuden ja pitkäaikaisuuden vuoksi sen vaikutukset maankäyttöön, ympäristöön, elinkeinoin ja aluekehitykseen ovat merkittäviä, ja hankkeen hyväksyttävyyden edellyttää huolellista vaikutusten arviointia, riskienhallintaa ja yhteensovittamista muun maankäytön kanssa. Arviointiohjelmaa pidetään yleisesti kattavana, mutta sen todetaan vaativan kuitenkin täsmennyksiä ja syventämistä ennen hankkeen jatkovalmistelua.

Reittivaihtoehdot

Lausunnoissa edellytetään, että reittivaihtoehtoja tarkastellaan yksityiskohtaisemmin suhteessa pohjavesialueisiin, Natura-kohteisiin, vesistöihin, maatalous- ja metsäalueisiin sekä nykyiseen ja suunniteltuun maankäyttöön. Lisäksi tuodaan esiin tarve tarkastella linjauksia vaihtoehtojen sisällä, esimerkiksi siirtämällä putkilinjaa pois yhtenäisistä metsälohkoista, herkiltä luontoalueilta ja vedenhankinnan kannalta tärkeiltä pohjavesialueilta tai ohjaamalla se olemassa olevien liikenne- ja johtokäytävien yhteyteen. Useissa lausunnoissa korostetaan, ettei reittiä tule lukita liian varhaisessa vaiheessa, vaan arviointiselostuksessa on osoitettava konkreettisesti, miten linjausta voidaan vielä muuttaa haittojen vähentämiseksi. Erityisesti pysyvän 10 metrin levyisen käyttöalueen pitkäaikaiset vaikutukset maankäyttöön ja elinkeinoin nähdään perusteena sille, että myös paikallisia vaihtoehtoja ja reittimuutoksia arvioidaan järjestelmällisesti eikä pelkästään valtakunnallisten päävaihtoehtojen tasolla

Arvioitavat vaikutukset ja siinä käytettävät menetelmät

Lausunnoissa katsotaan, että hankkeen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat erityisesti pohjavesiin, vesistöihin, maankäyttöön, alkutuotannon edellytyksiin sekä luonnon monimuotoisuuteen. Arvioinnin tulisi perustua riittäviin selvityksiin ja nykytilan kuvaukseen. Vaikutusten arvioinnissa vaihtoehtoiset reitit, paikalliset linjausmuutokset ja lieventämistoimet tulisi esittää vertailukelpoisesti. Vuorovaikutuksen ja tiedottamisen merkitys korostuu koko hankkeen elinkaaren ajan, sillä asianmukainen ja ajantasainen viestintä on keskeistä sekä suunnittelun hyväksyttävyyden että ympäristövaikutusten hallinnan kannalta.

Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne

Maankäytön ja kaavoituksen kannalta hankkeen sovittaminen yhteen nykyisten ja suunniteltujen teollisuus-, energia- ja asuinalueiden kanssa katsotaan olevan hankkeen keskeinen edellytys. Hankkeen tulisi sopia yhteen maakunnallisten ja kunnallisten kaavatavoitteiden kanssa ja arvioinnissa tulisi huomioida maakuntakaavojen suunnittelumääräykset. Reittien halutaan tukevan alueellisia kehitystavoitteita eikä niiden tulisi rajoittaa rakentamista tai elinkeinotoiminnan laajentamista. Vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen tulisi arvioida laajemmin kuin pelkän

putkilinjan osalta, mikäli linja sijoittuu lähelle taajamia ja kyliä. Maanomistajien ja asukkaiden kanssa käytävä vuoropuhelu nähdään tärkeäksi, sillä hankkeen pitkäkestoiset maankäyttövaikutukset koskevat sekä viljelysmaata että metsätalousalueita, joilla putkilinjan pysyvä käyttöoikeus muuttaa maankäyttöä pysyvästi.

Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön ja maisemaan

Lausunnoissa nähdään tärkeänä, että reittivaihtoehtoja on arvioitava siten, että kiinteät muinaisjäännökset ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet voidaan jättää rakentamisen ulkopuolelle. Inventointien on katettava myös ne alueet, joilla reittiä voidaan vielä muuttaa. Lisäksi lausunnoissa muistutetaan, että pysyvän käyttöoikeusalueen ja puuttoman kaistan maisemavaikutukset voivat kohdistua myös kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin ympäristöihin, vaikka varsinaisia muinaisjäännöksiä ei sijaitsisikaan suoraan linjalla.

Lausunnoissa esitetään, että maisemavaikutuksia tulisi arvioida yksityiskohtaisemmin ainakin siltä osin, miten pysyvä puuton kaista katkaisee maiseman rakenteita, avoimia näkymiä ja ekologisia sekä visuaalisia yhteyksiä. Lisäksi korostetaan tarvetta tarkastella vaikutuksia suhteessa nykyiseen maankäyttöön, tulevaan kaavoitukseen ja muihin samanaikaisiin infrastruktuurihankkeisiin, joiden kanssa vaikutukset voivat kumuloitua. Useissa lausunnoissa todetaan, että metsissä, jokilaaksoissa sekä avoimilla viljelyalueilla putkilinja muodostaa elinikäisen ja palautumattoman maisemallisen muutoksen, joka on selvästi havaittavissa myös pitkällä aikavälillä.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Asutuksen läheisyydessä korostuu tarve riittäville suojaetäisyyksille ja tarkalle rakennuskannan kartoitukselle. Useissa lausunnoissa katsotaan, että arviointiohjelmassa esitetty vähimmäisetäisyys ei kaikissa kohdissa riitä ja että asuinrakennusten, hoivayksiköiden ja maatalousrakennusten huomioiminen edellyttää lisätarkkuutta. Pysyvä puuton kaista ja metsien pirstoutuminen voivat heikentää alueiden virkistysarvoa ja kokemuksellista laatua. Lisäksi vesistöihin liittyvät rakentamisaikaiset häiriöt, kuten samentuminen ja melu, voivat tilapäisesti haitata kalastusta ja jokivarsien virkistyskäyttöä. Lausuntojen perusteella vaikutuksia suhteessa paikalliseen käyttöön ja maiseman muutoksiin tulisi tarkastella yksityiskohtaisemmin.

Vaikutukset turvallisuuteen

Lausunnoissa korostetaan, että vedyn räjähtävyys ja vuotoriskit edellyttävät hankkeelta normaalia infrastruktuurihanketta perusteellisempaa riskienhallintaa. Lausuntojen mukaan suojaetäisyyksien riittävyys, venttiili- ja paineenvähennysasemien sijoittuminen sekä tiedottaminen poikkeustilanteista ovat keskeisiä kysymyksiä. Lausunnoissa nostetaan esiin myös tahallisten häiriöiden ja kriittiseen infrastruktuuriin kohdistuvien riskien huomioiminen osana turvallisuusarviointia. Tukesin julkaisema Vetyopas ja sen liite koskien vedyn siirtoputkistoa tulisi huomioida suunnittelussa ja rakentamisessa. Lausuntojen mukaan arvioinnissa tulisi huomioida myös muiden onnettomuustilanteiden, kuten metsäpalojen aiheuttama vaara putkelle ja toisaalta putken aiheuttamat rajoitukset esimerkiksi raskaille hälytysajoneuvoille. Myös tulvariskialueet nostetaan huomioitavaksi arvioinnissa.

Liikennevaikutukset

Liikennevaikutusten osalta edellytetään huomioimaan tilapäiset liikennejärjestelyt, kiertotiet ja erikoiskuljetukset sekä rakentamisen että käytön aikana. Lausunnoissa huomautetaan, että raskas työmaaliikenne lisää melua, pölyä ja tärinää sekä heikentää liikenneturvallisuutta, erityisesti asutuksen, koulujen, kyläteiden ja vilkkaiden väylien läheisyydessä.

Vaikutukset elinkeinoihin

Useissa lausunnoissa kaasuputken läheisyyttä pidettiin hyvänä elinkeinoelämän ja työllistämisen kannalta. Vedyn siirtoverkko luo mahdollisuuksia kehittää vähähiilistä teollisuutta alueelle.

Lausunnoissa korostuivat myös vaikutukset maa- ja metsätalouteen. Rakentamisen ja pysyvän puuttoman käyttöoikeusalueen katsotaan voivan heikentää viljelyolosuhteita, aiheuttaa satotappioita, rikkoa salaojituksia sekä johtaa metsätaloudessa pysyvään tuottomenetykseen ja tilarakenteen pirstoutumiseen. Myös kalatalouteen saattaa aiheutua vaikutuksia vesistöjen samentumisen kautta.

Maa- ja kallioperävaikutukset sekä luonnonvarat

Lausunnoissa tuodaan esiin, että putkilinjan rakentaminen voi heikentää maaperän kantavuutta, tiivistää pintamaita ja muuttaa vedenjohtavuusominaisuuksia. Vaikutuksia voi aiheutua mm. rakentamisen aikaisen kaivun, massansiirtojen ja työnaikaisen liikenteen seurauksena. Lausunnoissa kiinnitetään erityisesti huomiota happamiin sulfaattimaihin, joita esiintyy hankkeen vaikutusalueella laajasti. Selvitysten avulla tulee suunnitella reitti niin, että louhintatarpeita voidaan minimoida.

Lausunnoissa katsotaan, että putkilinjan reitti ja pysyvä käyttöoikeusalue eivät saa estää tai kohtuuttomasti rajoittaa nykyistä tai tulevaa kaivostoimintaa, malminetsintää ja muuta maaperään kohdistuvaa luonnonvarojen hyödyntämistä.

Vaikutukset pintavesiin

Vaikutusten arvioinnin tulee lausuntopalautteen mukaan olla vesistökohtainen, ekologiseen nykytilaan perustuva ja lieventämistoimet selkeästi osoittava, eikä yleisluonteista tarkastelua pidetä riittävänä. Lestijoki, Perhonjoki ja Ähtävänjoki tulee huomioida sekä Natura-alueiden osalta että arvokkaina virtavesinä. Erityisesti Ähtävänjoessa vaikutukset lohikaloihin, nahkiaiseen ja jokihelmisimpukkaan tulisi arvioida huomioiden erityisesti rakentamisen aikaiset häiriöt.

Vaikutusten arvioinnissa korostetaan uomakohtaista tarkastelua, alitustavan valinnan merkitystä ja rakentamisen ajoitusta. Myös pienet virtavedet voivat olla ekologisesti ja kalataloudellisesti arvokkaita. Vesistöjen alitusten katsotaan edellyttävän yksityiskohtaista suunnittelua, koska rakentaminen sekä rantapuuston poisto voi vaikuttaa vedenlaatuun ja ekologiaan. Lausunnoissa painotetaan vesilain mukaisten lupatarpeiden selvittämistä.

Vaikutukset pohjavesiin

Useissa lausunnoissa katsotaan, että linjausten suunnittelussa on pyrittävä välttämään vedenhankinnan kannalta tärkeät pohjavesialueet, kuten Karhinkankaan, Riipan, Patamäen ja Hietajärven pohjavesialueet. Mikäli putkilinja sijoittuu pohjavesialueelle tai sen läheisyyteen, on vaikutukset pohjaveden laatuun, määrään ja virtausolosuhteisiin arvioitava huolellisesti. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää rakentamisen aikaisten kaivutöiden, kuivatuspumppausten ja massansiirtojen vaikutuksiin. Vaikutusten arviointi tulisi lausuntojen mukaan kattaa koko hankkeen elinkaari. Tärkeillä pohjavesialueilla vaihtoehtoisten reittien tarkastelu on perusteltua, mikäli riskejä ei voida riittävällä varmuudella hallita.

Luontovaikutukset ja Natura-alueet

Lausunnoissa katsotaan, että Lestijoen ja Perhonjoen Natura-jokiin kohdistuvat mahdolliset pintavesi-, samentumis- ja luontovaikutukset ovat sellaisia, ettei niiden osalta riitä pelkkä Natura-arvioinnin tarveharkinta, vaan selostusvaiheessa on tehtävä luonnonsuojelulain mukainen varsinainen Natura-arviointi.

Lausuntojen mukaan maastossa tehtäviä luontoselvityksiä ei ole kaikilta osin esitetty riittävästi, ja erityisesti liito-orava, viitasammakko, lepakkolajit sekä uhanalainen kasvilajisto edellyttävät tarkempaa tarkastelua reitin vaikutusalueella. Linnuston osalta tulisi arvioinnissa huomioida myös hankkeiden yhteisvaikutukset lintujen pesinnälle ja elinympäristöjen muutoksille, erityisesti arvokkailla linnustoalueilla.

Lausunnoissa todetaan, että hanke aiheuttaa elinympäristöjen pirstoutumista. Ekologisten käytävien katkeaminen ja 10 metriä leveään puuttoman kaistan pysyvyys voivat heikentää lajien liikkumista ja elinympäristöjen kytkeytyneisyyttä. Lausunnoissa korostetaan, että on selvitettävä, missä eläinten ja kasvien luontaiset kulkureitit sijaitsevat ja miten reittiä voidaan muuttaa eri kohdissa niin, että luonnon yhtenäisiä alueita rikkoutuu mahdollisimman vähän, myös yhdessä muiden hankkeiden vaikutukset huomioiden.

Ilmastovaikutukset

Lausunnoissa katsotaan, että hanke tukee pitkällä aikavälillä ilmastotavoitteita, mutta se ei poista tarvetta arvioida hankkeen paikallisia ja alueellisia vaikutuksia huolellisesti. Selostusvaiheessa tulisi tarkastella esimerkiksi työmaaliikenteen, maansiirtojen ja louhinnan aiheuttamia kasvihuonekaasupäästöjä sekä mahdollisuuksia niiden vähentämiseen. Lausunnoissa pidetään myös tärkeänä arvioida, miten putkilinja ja siihen liittyvät rakenteet kestävät muuttuvia ilmasto-olosuhteita koko elinkaarensa ajan.

Yhteenveto mielipiteistä

Yleistä

Mielipiteissä hanke herättää laajaa huolta ja vastustusta, erityisesti paikallistasolla. Vaikka osa toimijoista tunnistaa vedyn siirtoverkon merkityksen energijärjestelmän murroksessa, enemmistö mielipiteistä painottaa hankkeen koettuja riskejä, puutteellista valmistelua ja heikkoa hyväksyttävyyttä. Monissa mielipiteissä esitetään, ettei hankkeen

ympäristö-, talous- ja sosiaalisia vaikutuksia ole arvioitu riittävän tasapainoisesti suhteessa oletettuihin hyötyihin.

Vaihtoehdot

Reittivaihtoehtojen osalta mielipiteissä vaaditaan selkeästi enemmän todellisia vaihtoehtoja ja paikallisia reittimuutoksia. Useat maanomistajat, yhdistykset ja yksityishenkilöt esittävät konkreettisia vaihtoehtoisia linjauksia, joilla vältettäisiin asutus, viljelysmaat, pohjavesialueet ja arvokkaat luontokohteet. Nollavaihtoehtoa (VE0) pidetään monissa mielipiteissä ainoana hyväksyttävänä ratkaisuna, mikäli haittoja ei voida luotettavasti välttää.

Vaikutukset luontoon

Luontovaikutuksia pidetään yhtenä hankkeen merkittävimmistä ja aliarvioidummista vaikutustyypeistä. Mielipiteissä korostetaan elinympäristöjen pirstoutumista, metsähakkuita, vaikutuksia suojeltuihin luontotyypeihin sekä puutteita luontoselvityksissä. Erityistä huolta aiheuttavat vaikutukset uhanalaisiin lajeihin, kuten jokihelmisimpukkaan, saukkoon, kalastoon, metsäpeuraan ja suurpetoihin, joiden osalta vaaditaan erillisiä ja kattavia selvityksiä. Ekologisen kompensaation puuttumista pidetään vakavana puutteena.

Vaikutukset ihmisiin, elinoloihin ja elinkeinoin

Hanke koetaan uhkana asumisviihtyvyydelle, kiinteistöjen arvolle ja elinkeinojen harjoittamiselle. Erityisesti maatalouden osalta tuodaan esiin pitkäaikaiset haitat viljelylle, salaojitukselle, maan rakenteelle ja investointimahdollisuuksille. Useissa mielipiteissä katsotaan, että putkilinja estää tilojen kehittämisen ja aiheuttaa kohtuutonta haittaa maanomistajille. Lisäksi esitetään huolia turvallisuudesta asutuksen läheisyydessä sekä vaikutuksista virkistyskäyttöön ja maisemaan.

Vaikutukset pohjavesiin

Pohjavesivaikutuksia pidetään kriittisinä. Esitetään, että kaivut, massansiirrot ja syvät rakenteet voivat aiheuttaa peruuttamattomia muutoksia pohjaveden virtaussuuntiin, määrään ja laatuun. Useissa mielipiteissä vaaditaan, että reitti siirretään kokonaan pois pohjavesialueilta.

Vaikutukset pintavesiin

Pintavesiin kohdistuvat vaikutukset herättävät laajaa huolta, erityisesti jokien, purojen ja kuivatusverkostojen osalta. Mielipiteissä nostetaan esiin mm. samentuminen, sedimenttikuormitus sekä vaikutukset kalakantoihin ja rapuihin. Myös ojien ja kuivatusuomien, rumpujen ja alitusten kunnossapitoon sekä tulva- ja hulevesien hallintatoimenpiteisiin pelätään aiheutuvat vaikutuksia. Vesistöalituksissa vaaditaan ratkaisuja, jotka estävät haitalliset vaikutukset sekä mahdollistavat jatkossakin kunnossapidon.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja yhteisvaikutukset

Useissa mielipiteissä katsotaan, ettei hankkeen yhteisvaikutuksia esitetä arvioitavan muiden olemassa olevien ja suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa riittävästi. Erityisesti mainitaan uusiutuvan energian hankkeet, kaivostoiminta, teolliset investoinnit sekä laajempi teollinen murros, jonka katsotaan voivan kiihdyttää luontokatoa ja maankäytön paineita. Hankkeen nähdään voivan estää tai rajoittaa merkittävästi kaivosteollisuuden ja energiainvestointien toteuttamista.

Osallistuminen

Osallistumista ja vuorovaikutusta pidetään mielipiteissä puutteellisena. Maanomistajat ja asukkaat kokevat, etteivät he ole olleet aidosti mukana reittisuunnittelun varhaisissa vaiheissa, vaikka hanke vaikuttaa suoraan heidän elinoloihinsa ja omaisuuteensa. Useissa mielipiteissä painotetaan, että tiedotustilaisuudet ja kyselyt eivät korvaa todellista mahdollisuutta vaikuttaa suunnitteluratkaisuihin, ja vaaditaan avoimempaa ja jatkuvampaa vuoropuhelua.

4 Yhteysviranomaisen kannanotto arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä ohjeet arviointiselostuksen laadintaan

4.1 Arvioinnin laajuus ja tarkkuus

Yhteysviranomainen toteaa, että Gasgrid Vetyverkot Oy:n Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon, osa III, Länsi-Suomi, arviointiohjelma täyttää ympäristövaikutusten arviointiohjelmalle YVA-laissa ja -asetuksessa asetetut sisältövaatimukset.

Arviointiohjelma on selkeä ja siitä saa hyvän kuvan hankkeesta, ympäristön tilasta sekä tehtävästä ympäristövaikutusten arvioinnista. Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon hankkeessa on kyseessä poikkeuksellisen laaja YVA-hanke, joka arvioinnin toteuttamisen helpottamiseksi on jaettu maantieteellisesti viiteen erilliseen osaan. Jokaiselle alueelle tehdään oma, erillinen arviointi hankkeen ympäristövaikutuksista. Länsi-Suomessa arvioitavien hankevaihtoehtojen kokonaispituus vaihtelee noin 298–302 kilometriin ja reittivaihtoehdot sijoittuvat kaikkiaan 12 kunnan tai kaupungin alueelle. Hankkeen maantieteellinen laajuus sekä hankkeen tämänhetkisen suunnitteluvaiheen tarkkuus vaikuttavat arvioinnin toteutukseen. Arvioinnissa tuleekin tunnistaa erityisesti hankkeen todennäköisesti merkittävät vaikutukset. Vaikutustenarviointi tulee tehdä arviointiohjelmassa kuvatulla tavalla huomioiden tämä yhteysviranomaisen antama lausunto. Lausunnoissa ja mielipiteissä on nostettu esille huomioita nykytilaa koskevista tiedoista ja arviointien toteutuksesta. Hankkeesta vastaavaa pyydetään tutustumaan kuulemispalautteeseen ja huomioimaan arviointien kohdentamisessa myös näitä tietoja.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen todennäköisesti merkittävät vaikutukset kohdistuvat pinta- ja pohjavesiin, luonnon monimuotoisuuteen, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, maankäyttöön ja kaavoitukseen sekä arkeologiseen kulttuuriperintöön.

Yhteysviranomainen katsoo, että vaikutusten arvioinnissa erityistä huomiota on kiinnitettävä hankkeen aiheuttamiin pintavesivaikutuksiin sekä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuviin vaikutuksiin. Arviointiselostuksessa tulee arvioida myös

vaikutukset aineellisen omaisuuteen, koska kuulemispalautteessa nousi erityisesti esille maa- ja metsäalueiden käyttöön liittyvät vaikutukset ja niiden arvioinnin tärkeys.

Arviointiohjelman mukaan vaikutusalueen laajuus riippuu arvioitavasta ympäristövaikutuksesta. Osa vaikutuksista rajoittuu siirtoputken läheisyyteen ja osa levittäytyy laajemmalle alueelle. Ympäristövaikutusten vaikutusalueen rajausta pyritään määrittämään ympäristövaikutusten arvioinnin aikana niin laajaksi, ettei merkittäviä ympäristövaikutuksia voida olettaa ilmenevän tarkasteltavan alueen ulkopuolella. Mikäli ympäristövaikutusten arviointimenettelyn aikana jollakin ympäristövaikutuksella todetaan ennakoitua laajempi vaikutusalue, määritellään se uudelleen. Yhteysviranomaisen pitää esitystä vaikutuksen tarkastelulaajuudesta hyvänä. On myös tärkeää, että vaikutusalueen määrittelyssä on huomioitu vaikutusalueen laajuuden mahdollinen muuttuminen ja sen uudelleen määrittämisen tarve arvioinnin edetessä.

Arviointiselostuksessa tulee esittää vaikutuskohdittain perustelut, miten vaikutuksen merkittävyys on määritetty. Vaihtoehtojen vertailussa tulee kuvata eri vaihtoehtojen ympäristövaikutusten eroavuudet sekä sanallisesti että taulukkomuodossa, erityisesti merkittävien ympäristövaikutusten osalta. Myös epävarmuustekijät ja vaikutusten lievennyskeinot tulee esittää vaikutuskohdittain.

Arviointiohjelman liitteenä on erikseen käytettävät arviointikriteerit. Yhteysviranomaisen pitää tätä erittäin hyvänä, ja kriteerit on pääosin esitetty selkeästi ja johdonmukaisesti. Ohjelmasta ei kuitenkaan selviä, miten kriteeristöä tulkitaan ja riittääkö esimerkiksi jo yhden kriteerin täytyminen. Tätä tulee avata arviointiselostuksessa.

4.2 Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Arviointiohjelmassa on esitetty kaksi eri hankevaihtoehtoa sekä nollavaihtoehto, jossa hanketta ei toteuteta. Eri hankevaihtoehtojen mukaisten reittisuunnitelmien lähtökohtana on ollut vetyliiketoiminnan mahdollistaminen. Vedyn siirtoverkon alustavassa reittisuunnittelussa on otettu huomioon muun muassa asutus, luontokohteet, infra- ja energiaverkot sekä tulevaisuuden kaavoitus- ja kehitystarpeet huomioiden turvallisuustekijät sekä tarve sijoittaa siirtoputki tulevaisuuden teollisuusalueiden läheisyyteen.

Arviointiohjelmassa esitettyä hankkeen ja sen vaihtoehtojen kirjallista kuvausta voidaan pitää selkeänä. Vaikutuskohteittain karttakuvissa ja taulukoissa, sekä joiltain osin myös tekstissä ei kuitenkaan vaihtoehtoja esitä selkeästi, vaan niissä käytetään reitin eri pisteissä sijaitsevien kaupunkien nimien edessä numerointia, mikä sekoittuu vaihtoehtonumeroinnin kanssa. Tämä heikentää huomattavasti arviointiohjelman luettavuutta. Arviointiselostuksessa tulee kaikissa kartoissa, taulukoissa ja tekstissä vaihtoehdot esittää muodossa VE1 ja VE2. Reittiväleihin voi tarvittaessa viitata pelkästään kuntien nimillä.

Suunnittelun tässä vaiheessa hankkeen siirtoverkon muiden osien kuten venttiiliasemien ja paineenvähennysasemien sijoittumisesta ei ole tarkempaa tietoa, vaan ainoastaan suuntaa-antava kuvaus esiintymistiheydestä siirtoverkon reitillä. Tämä vaikeuttaa saadun kuulemispalautteen mukaan niistä aiheutuvien vaikutusten arviointia, koska mm. meluvaikutukset riippuvat sijoituspaikan olosuhteista. Yhteysviranomaisen näkee,

että sijoituspaikkojen puuttuminen aiheuttaa huomattavaa epävarmuutta vaikutusten arviointiin, joten arviointiselostuksessa tulee esittää niiden alustavat sijainnit.

Kuulemispalautteessa hankkeen reittivaihtoehtoihin on esitetty muutoksia muun muassa yksittäisten kiinteistöjen, asutuksen, pohjavesialueen tai luontokohteen kiertämiseksi. Hankkeesta vastaavaa pyydetään tutustumaan kuulemispalautteessa esille tuotuihin esityksiin reitin muutoksista ja huomioimaan ne mahdollisuuksien mukaan suunnittelussa.

4.3 Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Ympäristön nykytila

Ympäristön nykytila on kuvattu vaikutustyypeittäin sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on lähtökohtaisesti mahdollista. Hankkeesta vastaavan tulee tämän yhteysviranomaisen lausunnon lisäksi yksityiskohtaisesti perehtyä myös muihin ohjelmasta annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin, joissa on esitetty huomioita ja korjausesityksiä arviointiohjelman tietoihin. Mahdolliset virheet ja puutteet tulee huomioida arviointiselostusta laadittaessa.

Pinta- ja pohjavesien osalta tulisi esittää koko Länsi-Suomen siirtoreitin ja sen vaihtoehdot kattavat kartat, joissa pohjavesien osalta näkyvät pohjavesialueiden sijainnit, ja pintavesien osalta tärkeimmät uomat. Liitekarttojen osalta taustakartan selvytyteen tulee kiinnittää huomiota, varsinkin pienvesien osalta. Liitekarttoihin olisi luettavuuden vuoksi hyvä myös nimetä pintavesien osalta pääuomat ja -vesistöt.

Arvioitavat ympäristövaikutukset

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi yhteysviranomaisen edellyttää arvioinnissa huomioimaan eri ympäristövaikutusten osalta seuraavat asiat.

Pintavesivaikutukset

Arviointiohjelman mukaan pintavesiin kohdistuvia vaikutuksia tullaan arvioimaan olemassa olevan tiedon ja maastokartoitusten tulosten perusteella huomioiden vesistöjen erityispiirteet ja lajisto. Erityistä huomiota kiinnitetään direktiivilajeihin ja uhanalaisiin lajeihin. Arvioinnissa hyödynnetään 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.

Vedyn siirtoputkireittivaihtoehtojen alueelta on esiselvitysten perusteella tunnistettu 169 pintavesikohdetta. Hankevaihtoehdossa VE1 pintavesikohteita on 153 ja VE2:ssa 147. Vedyn siirtoputken vaikutusalueen vesistöjä on tarkasteltu taulukkomuodossa, johon on koottu pintavesien arvoa, luonnontilaisuutta ja herkkyyttä ilmentäviä ominaisuuksia (mm. huomioitavat lajit, happamien sulfaattimaiden esiintyminen) sekä myös tuotu esille vesimuodostumien osalta ekologinen tila. Pintavesien osalta on myös pyritty tunnistamaan niitä pintavesiä, joille on tarpeen tehdä maastokartoituksia. Yhteysviranomaisen toteaa, että tarkastelu on selkeä ja havainnollinen.

Arviointiselostuksessa karttaesityksiin tulee kiinnittää huomiota ja käyttää sellaisia värejä, jotta esimerkiksi pintavesikartasta pystyy havainnoimaan selkeästi tilan muuttuneisuuden. Vaikutukset vesimuodostumien tilaluokkiin tulee arvioida, ja huomioida aiheutuisiko vesimuodostuman heikentymistä tilaluokan sisällä. Tilan heikentymisriskin lisäksi tulee huomioida vesienhoidon ympäristötavoitteet.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että kaikista purokohteista ei ole olemassa Purohelmi-tietoa. Toisaalta Purohelmen antamaa luonnontilaisuusluokkaa voidaan pitää suuntaa antavana, eikä sen avulla ole välttämättä mahdollista tunnistaa esimerkiksi luonnontilaisen kaltaisia purokohteita. Vedyn siirtoverkon kohdalle osuvat tulvasuojellut alueet tulee selvittää (mm. tulvapenkereet) ja mikäli suunnitellulla alueella on tulvasuojelurakenteita, tulee niihin kohdistuvat vaikutukset selvittää.

Arviointiohjelmassa on kuvattu riittävällä tavalla vesistön alitusten toteutusvaihtoehdot. Arviointiselostuksessa tulee arvioida kaivamalla tai kaivamattomalla menetelmällä (suuntaporaus, mikrotunnelointi) tehtävien alitusten vaikutukset vesistöittäin. Vesistökohtaisten arviointien perusteella tulee arvioida hankkeen kokonaisvaikutukset pintavesiin. Arviointiselostuksessa tulee huomioida myös hankkeen rakenteiden edellyttämä kuivatustarve ja arvioida, onko sillä vaikutusta pintavesiin. Arvioinnissa tulee huomioida vaihtoehtoisten menetelmien vaikutukset veden laatuun ja virtausoloihin, samentumiseen, sedimenttien liikkeellelähtoon, haitta-aineiden vapautumiseen, patoamiseen, kalastoon sekä kalojen lisääntymisalueisiin.

Pienvesiesiselvityksessä hyödynnettyjen aineistojen osalta yhteysviranomaisen huomauttaa, ettei niiden perusteella voida täysin kattavasti arvioida hankealueen kaikkien virtavesien kalastollisia arvoja. Arviointiselostuksessa vaikutusten arvioinnissa tulee keskittyä potentiaalisesti arvokkaisiin vesistöihin, joissa saattaa Länsi-Suomen alueella esiintyä erityisesti taimenta, harjusta, jokirapua tai nahkiaista. Olemassa olevia tietoja tulee tarvittaessa täydentää maastossa tehtävin selvityksin.

Vetyputkireitti kulkee alueella, jolla happamien sulfaattimaiden sekä mustaliuskeiden esiintymisen todennäköisyys on kohtalainen ja suuri. Arviointiselostuksessa tulee arvioida hankkeen aiheuttamat happamat valumat vesistöön ja esittää haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot.

Pohjavesivaikutukset

Arviointiohjelman mukaan siirtoputken suunniteltu reitti kulkee Hietajärven, Karhinkankaan, Riipan, Patamäen, Palomhedenin ja Pensalkanganin pohjavesialueiden kautta. Lisäksi reitin vaikutusalueella on yhdeksän muuta pohjavesialuetta. Arvioinnissa huomioidaan selvitysalueen pohjavesiolosuhteet olemassa olevaan tietoon perustuen.

Arviointiohjelmassa esitetty olemassa olevaan tietoon perustuva asiantuntija-arvio on pohjavesivaikutusten osalta pääosin riittävä. Yhteysviranomaisen toteaa, että vedyn siirtoputkien läheisyydessä/vaikutusalueella sijaitsevat talousvesikaivot, lähteet ja talousvesiverkosto on syytä selvittää selostusvaiheeseen. Kaivojen ja talousvesiverkostojen sijoittuminen reittivaihtoehtojen varren kiinteistöille voidaan selvittää karttatarkastelulla. Vaikutusalueen pohjavesialueiden hydrogeologiset olosuhteet (pohjavesipinta, maaperä ja pohjavedenvirtaussuunnat) on selvitettävä niin,

että pohjavesivaikutukset voidaan riittävällä tavalla tunnistaa ja arvioida. Lähtötietoina voidaan käyttää muun muassa pohjavesialueiden suojelusuunnitelmia, POSKI-hankkeen aineistoa sekä muita aineistoja. Aineistoja on syytä tiedustella myös paikallisilta vesihuoltolaitoksilta, GTK:ltä sekä Lupa- ja valvontavirastolta.

Siirtoputken suunniteltu reitti kulkee Karhinkankaalla ja Patamäellä läheltä olemassa olevia vedenottoja, mikä tulee huomioida arvioinnissa. Arvioinnissa tulee myös huomioida, mikäli reitti risteää vedenottamoiden raakavesisiirtoputkien tai talousvesiverkostoputkien kanssa.

Yhteysviranomaisen painottaa, että merkittävien haittojen lieventämistoimien kuvaukseen on sisällytettävä hankkeesta aiheutuvat tyypillisimmät pohjavesihaittojen mekanismit ja tarkkuustasossa huomioitava hankkeen maantieteellinen laajuus. Arviointiselostuksessa tulee lisäksi esittää hankkeesta vastaavan näkemys mahdollisesta pohjaveden muuttamisesta aiheutuvasta vesiluvan tarpeesta hankkeen eri linjausvaihtoehdoilla. Hanke voi olla luvanvarainen vesitaloushankkeen yleisen luvanvaraisuuden perusteella (VL 3 luku 2 §), jonka mukaan pohjaveden laadun tai määrän muuttaminen edellyttää vesilupaa, jos siitä aiheutuu kyseisen lainkohdan tarkoittamaa haittaa.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Arviointiohjelman mukaan ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvio pohjautuu kokemustiedon pohjalta laadittuun asiantuntijatyönä tehtävään kokonaisarvioon. Arviointiin käytetään tehtävää asukaskyselyä sekä muuta kuulemisessa, verkkosivuilta ja seurantaryhmässä saatua palautetta. Lisäksi arvioinnissa hyödynnetään YVA:ssa laadittavia arvioita erityisesti hankkeen maisema-, melu-, värinä-, liikenne-, sekä elinkeinovaikutuksista. Reitin varrella olevat virkistyskohteet haetaan avoimista lähteistä, paikkatietorekistereistä ja karttapalveluista. Hankkeesta syntyviä vaikutuksia arvioidaan suhteessa lähialueen nykytilanteeseen esimerkiksi asuin- ja lomarakennusten sijainnin, määrän ja asuinympäristön tärkeiksi koettuihin ominaispiirteisiin.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että asutuksen, herkkien kohteiden sekä virkistyskäytössä olevien alueiden osalta tulee huomioida saatu kuulemispalautte koskien lähtötietojen oikeellisuutta. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että vaikutukset elinkeinoihin eivät ole suoraan YVA-laissa tarkoitettuja ympäristövaikutuksia. Vaikutukset elinkeinorakenteeseen voidaan huomioida lähinnä siinä tapauksessa, että sen muutos vaikuttaa väestötasolla alueen elinolosuhteisiin. Arviointiselostuksessa vaikutukset liikenteen lisääntymisestä tulee myös sisällyttää vaikutuksiin ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen huomioiden liikenneturvallisuus. Siirtoreitin mahdolliset vaikutukset liikenneverkkojen rakenteisiin tulee huomioida tästä näkökulmasta.

Arviointiohjelman mukaan rakentamisen aiheuttamaa melua arvioidaan asiantuntija arviona sanallisesti, mitä voidaan pitää lähtökohtaisesti riittävänä, kun arvioissa käytetään hyväksi tietoja eri työvaiheiden aiheuttamasta melusta ja melun leviämisestä. Melun osalta vaikutusalueen laajuudeksi on arviointiohjelmassa määritetty 200 metriä. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutusten arvioinnissa tulee tunnistaa häiriintyvät

kohteet noin 500 metrin etäisyydeltä niistä alueista, joissa tehdään meluisia töitä, kuten louhintaa, räjäytyksiä, suuntaporausta tai muuta meluisaa työtä. Arviointiselostuksessa tulee esittää myös keinot haittojen lieventämiseksi. Toiminnan aikaista melua tarkastellaan mallintamalla melun leviämistä, ennalta meluisimpien toimintojen, kuten paineenvähennys- tai venttiiliasemien ympäristöön. Ohjelman mukaan mallinnuksessa ei tarkastella yksittäisiä kohteita, vaan laskenta tehdään ns. neutraaliin ympäristöön, jolloin tulos kuvaa melun leviämisen kannalta pahinta mahdollista tilannetta avoimessa ympäristössä. Yhteysviranomaisen katsoo, että suunniteltu mallinnus ilman asemien sijainteja oikeassa ympäristössä ei anna todellista kuvaa melun leviämisestä ja altistuvista kohteista. Tämä tulee huomioida arvioinnissa.

Luontovaikutukset

Arviointiohjelmassa luontovaikutukset on otsikoitu ”Luonnon monimuotoisuus”. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen tulee arvioida erillisenä sen lisäksi, että arvioidaan vaikutukset kasvillisuuteen, eläimistöön ja linnustoon.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmassa on salattu myös asiakirjoja, jotka sisältävät tietoja lajeista, jotka eivät ole uhanalaisia. Elinvoimaisiksi tai silmälläpidettäviksi luokiteltuja lajeja koskevien havaintojen salaamiselle ei ole julkisuuslain nojalla perustetta.

Arviointiohjelmassa vaikutustenarvioinnin lähtökohtana on, että maastaselvitysalueet tunnistetaan etukäteen paikkatietotarkastelussa (esiselvitys). Yhteysviranomaisen pitää lähestymistapaa tarkoituksenmukaisena ja riittävänä. Esiselvitysten lähtötiedot ja menetelmät sekä tulokset eli esiselvityksen perusteella valitut maastossa selvitettävät alueet tulee kuvata selostuksessa, jotta yhteysviranomaisen voi arvioida esiselvitystä.

Arviointiohjelmassa hankkeen vaikutusalue on esitetty vaikutuskohtaisesti etäisyytenä putken keskilinjasta kumpaankin suuntaan. Vaikutusalueen laajuudessa tulee ottaa huomioon myös venttiili- ja muut asemat, jos niiden alustava sijainti voi poiketa putken keskilinjasta.

Kasvillisuus, luontotyypit ja eläimistö

Kasvillisuuden ja luontotyyppien osalta arviointiohjelmassa esitetty lähestymistapa on riittävä.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että liito-oravaselvitysten osalta selvityksissä tehdyt papana- ja pesähavainnot tulee raportoida kartoilla. Liito-oravaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on tärkeää huomioida myös lajin kulkuyhteydet. Sudenkorentoselvitysten osalta selvitys on tarvittaessa tehtävä veneestä käsin.

Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että lepakoihin kohdistuvien maastaselvitysten kohdentamisessa on arvioitu rakennusten esiintymisen lisäksi myös mahdollisten luonnon talvehtimispaikkojen esiintymistä. Yhteysviranomaisen ei kuitenkaan pidä esitettyjä maastaselvityksiä riittävinä lepakoiden talvehtimispaikkojen esiintymisen ja hankkeen merkittävien vaikutusten arvioimiseksi. Ainoastaan keväällä tehtävä selvitys ei

anna riittävän luotettavaa kuvaa siitä, käyttävätkö lepakot kohdetta talvehtimispaikkana. Lisäksi toukokuu on liian myöhäinen aika kartoittamiseen.

Yhteysviranomaisen toteaa, ettei lepakkojen luonnon talvehtimispaikkojen esiintymisen selvittämiseen ole vakiintuneita menetelmiä ja luonnon talvehtimispaikan sijainnin osoittaminen on haastavaa. YVA-vaiheessa yhteysviranomaisen pitää riittävänä, että selostuksessa tarkastellaan talvehtimispaikan esiintymispotentiaalia passiividetektoriseurannalla syksyllä lepakoiden siirtyessä talvehtimaan ja keväällä lepakoiden talvehtimisen päättyessä sekä asiantuntija-arviona. Seuranta tulee tehdä potentiaalisessa talvehtimispaikassa sekä lähellä sijaitsevalla lepakoiden kesäaikaan aktiivisesti käyttämällä kontrollialueella. Vaikutukset lepakoiden havaittuihin talvehtimispaikkoihin tulee arvioida ja tarvittaessa esittää niiden lieventämiskeinoja. Mikäli vaikutuksia potentiaaliseen lisääntymis- ja levähdyspaikkaan ei voida lievennyskeinoin välttää, tulee lisääntymis- ja levähdyspaikan esiintyminen todeta tarkemmin koko talven kattavalla selvityksellä hankkeen myöhemmässä suunnittelussa ja tarvittaessa selvittää luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisen poikkeusluvan tarve. Lepakoiden luonnon talvehtimispaikat ovat lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joiden hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 78 §:n nojalla kiellettyä.

Esitettyjä jokihelmisimpukkakartoituksia yhteysviranomaisen pitää pääosin riittävinä. Mikäli jokihelmisimpukkakartoituksissa simpukat nostetaan vedestä ja tunnistetaan maalla, toiminta edellyttää todennäköisesti luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa, ja tämä tulee selvittää ennen kartoituksia. Uomien alitusmenetelmien mahdolliset vaikutukset lajiin on sisällytettävä arviointiselostukseen.

Arviointiselostuksessa on tarkoituksenmukaista, että luonnonsuojelulain nojalla erityisesti suojeltujen perhosten selvitystarpeita arvioidaan luontotyyppiselvitysten yhteydessä. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että erityisesti suojellusta ja erittäin uhanalaisesta tummaverkkoperhosesta on arviointiohjelmasta poiketen useampia havaintoja hankkeen vaikutusalueella. Tummaverkkoperhosselvitys tulee tehdä alueilla, joilla havaitaan luontotyyppiselvityksissä tummaverkkoperhoselle soveltuvia elinympäristöjä ja selvityksen menetelmät kuvata. Selvitystä ei kuitenkaan tarvitse tehdä, jos alueella on jo aiemmin tehty Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen teettämä tummaverkkoperhosselvitys, josta saadaan riittävästi tietoa vaikutusten arvioinnin pohjaksi. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen teettämien tummaverkkoperhosselvitysten tuloksia voi pyytää arvioinnissa hyödynnettäväksi Lupa- ja valvontavirastolta.

Linnusto

Arviointiohjelman perusteella jää epäselväksi, käytetäänkö linnustoselvitysten kohdentamisen lähtöaineistoina muita aineistoja kuin lajihavaintoja. Lajihavaintojen lisäksi tulee käyttää elinympäristöjen laatua osoittavia aineistoja. Esimerkiksi vanhoihin metsiin, vesistöjen rannoille tai laajoille peltoalueille voi olla tarpeen kohdistaa maastossa tehtäviä linnustoselvityksiä, vaikka niistä ei olisi entuudestaan lajihavaintoja Laji.fi- tai Tiira-järjestelmissä. Maastoselvitysten kohdentamiseksi tehtävän esiselvityksen lähtötiedot, menetelmät ja tulokset eli maastossa kartoitettavat alueet tulee raportoida selostuksessa.

Pöllöihin ja kanalintuihin kohdistuvien vaikutusten osalta yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutusten arvioinnissa on otettava huomioon, että kyseisten lajien kannat vaihtelevat voimakkaasti vuosien välillä. Yhtenä vuonna tehtävät maastaselvitykset eivät välttämättä anna luotettavaa kuvaa pöllöjen ja kanalintujen esiintymisestä, joten arvioinnissa on hyödynnettävä myös saatavilla olevia pidemmän aikavälin havaintotietoja kyseisistä lajeista.

Pesimälinnustoselvityksissä on kiinnitettävä erityistä huomiota luonnonsuojelulain 70 §:ssä tarkoitettujen toistuvasti samaa pesää käyttävien lajien pesäpaikkojen löytämiseen. Peltosirkun esiintymisen kartoittaminen edellyttää lajin ekologian hyvää tuntemusta.

Hankkeen vaikutuksia levähtävään muuttolinnustoon voidaan arvioida ensisijaisesti olemassa olevan aineiston, kuten Tiira.fi- ja Laji.fi-aineistojen sekä arvokkaiden lintualueiden rajauksien avulla. Alueilla, joilta havaintotietoa levähtävien muuttolintujen määrästä ja lajistosta ei ole riittävästi saatavilla, tulee levähtävä lajisto selvittää maastossa. Arviointiohjelmassa esitetty maastaselvitysten laskentakertojen määrä (kolme kertaa keväällä tai syksyllä) poikkeaa merkittävästi LUOPAS-oppaan suosituksesta (10–15 kertaa huhti-kesäkuussa ja 15–20 kertaa heinä-marraskuussa). Mikäli laskentakertojen määrä poikkeaa LUOPAS-oppaan suosituksista, tulee selostuksessa yksityiskohtaisesti perustella, miten vähäisemmällä laskentakertoilla saadaan riittävän luotettava kuva selvitysalueiden linnustosta.

Ekologiset yhteydet

Arviointiohjelman mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioidaan myös hankkeen laajempialaiset vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, elinympäristöjen pirstoutumiseen sekä ekologisiin yhteyksiin. Ohjelmassa ei ole kuitenkaan kuvattu riittävän tarkasti, millä menetelmillä näitä vaikutuksia arvioidaan. Erityisesti luonnon monimuotoisuuteen ja ekologisiin yhteyksiin kohdistuvien vaikutusten ja niiden lievennyskeinojen arviointi on tärkeää. Arvioinnissa käytetty lähtöaineisto ja menetelmät tulee kuvata selostuksessa.

Natura 2000 -verkosto ja suojelualueet

Arviointiohjelman mukaan Natura-arvioinnit tehdään Lestijoen, Ähtävänjoen, Lapväärtinjokilaakson sekä Lapväärtin kosteikkojen Natura-alueiden osalta. Natura-arviointi tulee näiden lisäksi tehdä Perämetsän ja Sanemossenin Natura-alueiden osalta, koska Natura-arvioinnin tarpeellisuudesta tehtyjen selvitysten perusteella merkittäviä vaikutuksia ei voida poissulkea.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole esitetty, miten vaikutuksia suojelualueisiin arvioidaan. Arviointiselostuksessa tulee arvioida vaikutukset vaikutusalueella oleviin suojelualueisiin huomioiden niiden suojeluperusteet. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon suojelualueiden rauhoitusmääräykset. Myös Natura-alueet tulee huomioida arviointiselostuksessa, vaikka niistä olisi tehty erillinen Natura-arviointi.

Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen sekä yhdyskuntarakenteeseen

Arviointiohjelman mukaan keskeisimmät arvioitavat elementit ovat vedyn siirtoputken vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen siirtoputken alueella sekä sen ympäristössä. Arviointityössä hyödynnetään maankäyttöön liittyviä paikkatietoaineistoja sekä maakuntien, kuntien ja kaupunkien yleis- ja asemakaavoja. Myös valtakunnalliset tavoitteet huomioidaan.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen ovat osana vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen, ja aiheutuvien vaikutusten merkittävyyttä tulee arvioida kokonaisuutena. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioimista. Lähtöaineistossa olisi hyvä huomioida myös tieto vireillä olevasta Keski-Pohjanmaan maakuntakaavasta. Hankkeen vaikutuksia arviotaessa maakuntakaavojen sekä niiden yleismääräysten ohjausvaikutus on tarpeen huomioida. Arviointiselostuksessa tulee kuvata hankkeesta aiheutuvat mahdolliset maankäytön rajoitukset sekä mahdolliset ristiriidat nykyisten, oikeusvaikutteisten kaavojen ja nyt arvioitavan hankkeen kesken.

Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön

Hankkeen vaikutusalueella sijaitsee lähtötietojen mukaan 20 kiinteää muinaisjäännettä, 10 muuta kulttuuriperintökohdetta mutta ei valtakunnallisesti merkittäviä arkeologisia alueita tai arkeologisia ydinalueita. Vaikutusten arvioinnin tavoitteena on tunnistaa hankkeesta mahdollisesti aiheutuvat vaikutukset kiinteisiin muinaisjäänneksiin ja muihin arkeologisesti arvokkaisiin kohteisiin. Vaikutusarvioinnin keskeisenä lähtötietona on vedyn siirtoputken vaikutusalueella suoritettavasta arkeologisesta maastoinventoinnista laadittava inventointiraportti.

Yhteysviranomaisen pitää esitettyä arviointitapaa riittävänä. Arvioinnissa tulee huomioida myös K. H. Renlundin lausunnon mukaisesti Huhtakankaan (1000091485) kivikautinen asuinpaikka, joka sijaitsee Sievi/Kannus – Kokkola siirtoreitin välittömässä läheisyydessä Kannuksessa. Myös venttiiliasemien, paineenvähennysasemien, mittaus- ja kaavinasemien, anodikenttien ja niihin liittyvän infrastruktuurin (mm. tiestön) sekä yleisesti hankkeeseen liittyvän muuttuvan maankäytön vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön tulee huomioida arviointiselostuksessa. Vaikutusten arvioinnissa tulee esittää vaikutusten lieventämiseksi ensisijaisesti konkreettisia toimenpiteitä, huomioiden, että mikäli vaikutuksia ei voi välttää, tulee selvittää muinaismuistolain mukaisen kajoamisluvan tarve.

Vaikutukset aineelliseen omaisuuteen

Kuulemisessa tuli palautetta erityisesti hankkeen vaikutuksesta aineelliseen omaisuuteen. Arviointiselostukseen tulee arvioida hankkeen vaikutuksia metsä- ja peltomaan sekä muiden kiinteistöjen hyödyntämiseen ja käyttöön. Kuulemispalautteessa korostuivat vaikutukset peltojen salaojiin, peltojen tiivistymiseen ja sadon menetykset sekä mahdolliset rajoitteet raskaan kaluston käytölle. Aiheutuvien vaikutusten osalta arviointiselostuksessa tulee esittää konkreettisia rajoittamis- ja lieventämiskeinoja.

Muut ympäristövaikutukset

Ennalta arvioiden hankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia luonnonvaroihin, rakennettuun kulttuuriympäristöön, ilmanlaatuun, maa- ja kallioperään tai maisemaan. Osassa kuulemispalautteesta niistä sekä onnettomuus- ja häiriötilanteista on kuitenkin noussut esiin selvittämistarpeita. Yhteysviranomaisen lausuu näiden osalta seuraavaa:

Onnettomuudet ja häiriötilanteet

Arviointiohjelman mukaan onnettomuus- ja häiriötilanteiden vaikutuksia arvioidaan riskianalyysin perusteella, jossa arvioidaan toiminnoista aiheutuvia riskejä sisäisesti ja ulkopuolisille osapuolille. Riskejä ja seurauksia arvioidaan mm. mahdollisissa vaurio-tilanteissa suhteessa läheisiin rakennuksiin ja muihin kohteisiin, joissa ihmisiä oleskelee säännöllisesti. Onnettomuusvaikutusten mallinnuksella ja seurausanalyysien avulla selvitetään mahdollisten vuoto-tilanteiden seurauksia ja vaikutuksia ympäristöön. Vaikutusalueet huomioidaan suunnittelussa ja mahdolliset suojaustoimenpiteet määritetään ja toteutetaan rakentamisvaiheessa.

Kuulemispalautteessa nousi esiin huoli hankkeen aiheuttamista riskeistä vuotojen ja onnettomuuksien seurauksena. Yhteysviranomaisen katsoo, että myös muun olemassa olevan toiminnan riskit putkilinjalle, sekä mm. reitin ja liikenneväylien risteämäkohdat tulee huomioida riskinarvioinnissa. Vaikutuksia ihmisten turvallisuuteen tulee myös käsitellä arvioitaessa vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen.

Ilmastovaikutukset

Vaikutuksia ilmastoon ei ole tunnistettu arviointiohjelmassa ennalta merkittäväksi vaikutukseksi, mutta yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutuksen merkittävyys on epävarma. Yhteysviranomaisen korostaa vaikutuksia ilmastoon arvioitaessa vaikutusten ajallisen keston, muutosten pysyvyyden sekä hankkeen elinkaaren ja alueellisten olosuhteiden muutosten huomioon ottamista. Ilmastovaikutusten merkittävyyden arvioinnissa tulee tunnistaa ilmastomuutoksen hillinnän ja sopeutumisen tavoitteet ja tarkastella hanketta suhteessa alueellisiin tavoitteisiin. Sopeutumisen osalta tulee tarkastella hankkeen vaikutuksia alueelliseen sopeutumiskykyyn, huomioiden muun muassa tulvariskialueet.

Hankkeen ilmastovaikutukset kohdentuvat pääosin rakentamisvaiheeseen, lukuun ottamatta käytönaikaista vuotoriskiä. Arviointia voidaan rajata elinkaaren aikaisten maankäyttösektorin hiilinieluihin ja -varastoihin. Arvioinnissa tulee kuvata käytetyt lähtötiedot ja kriteerit (mm. maaperätyypit, maankäytön muutokset, hakkuut) sekä tunnistaa ja tulkita ne alueet, joilla hiilivarastojen menetykset ja päästövaikutukset ovat suurimmat. Muut vaikutukset voidaan yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arvioida yleispiirteisemmin. Tämä koskee erityisesti niitä vaikutuksia, joihin hankkeesta vastaava ei voi vaikuttaa hankesuunnittelun tai toteutuksen muodossa. Arvioinnissa lähtötietona voi hyödyntää esimerkiksi ilmastopaneelin alueellista SUOMI raporttia, Ilmatieteenlaitoksen TAPSI –hankkeessa tuotettua Suomen alueellista ilmastomuutoskenaariot -työkalua ja Syken UHASUO - Kuivuusriskien hallinta Suomessa –hankkeessa tuotettua riskityökalua.

Vaikutukset maaperään

Hankkeen tarkoitus on sijoittaa vedyn siirtoputki kaivantoon, jolloin maaperää muokataan koko siirtoreitin alueelta. Arvioitaessa vaikutusten merkittävyyttä tulee huomioida arvokkaiden kohteiden, kuten kallioalueiden, lisäksi myös happamat sulfaattimaat sekä pilaantuneet maa-alueet. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että MATTI-rekisterin kohteet saattavat olla laajempia kuin pelkän koordinaattitiedon perusteella arviointiohjelmassa esitetyt pisteet. MATTI-kohteiden tarkemmat tiedot ja kohteisiin liittyviä asiakirjoja voi pyytää Lupa- ja valvontavirastosta. Mikäli vaikutusten ei arvioida nousevan merkittäviksi kielteisiksi, tulee selostuksessa kuitenkin perustella, kuinka arvioon on päädytty.

Vaikutukset maisemaan

Maisemavaikutuksia ei ennalta arvioiden ole nostettu hankkeen osalta mahdollisiksi merkittäviksi vaikutuksiksi. Kuulemispalautteessa on huomautettu, että puuttoman aukon muodostuminen maisemavyöhykkeiden rajalle saattaa kuitenkin vaikuttaa maisemaan. Maisema on huomioitava myös osatekijänä arvioitaessa vaikutuksia ihmisten viihtyvyyteen ja elinoloihin.

4.4 Arviointimenettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelmassa esitettyä kuvausta arviointimenettelyn vaiheista, osapuolista ja aikataulusta voidaan pitää riittävänä. Hankkeesta vastaava on koonnut seurantaryhmän, jonka kautta voidaan jakaa ja saada tietoa eri osapuolilta. Näin osaltaan varmistetaan, että arvioinnissa on käytettävissä tarpeellinen ja ajantasainen lähtötieto. Seurantaryhmään on kutsuttu edustajia kunnista, eri viranomaistahoista sekä muista sidosryhmistä kuten erilaisista yhdistyksistä. Seurantaryhmä kokoontuu menettelyn aikana kaksi kertaa. Kuntien ja maakuntaliittojen kanssa on järjestetty reittisuunnitelmaa koskevat neuvottelut ennen YVA:n käynnistämistä. Lisäksi hankealueen maanomistajille on järjestetty erillisiä tiedotus- ja keskustelutilaisuuksia. Hankkeesta vastaava on avannut myös omille verkkosivuilleen avoimen karttapohjaisen palautekyselyn, jonka kautta hankkeesta on mahdollista jättää palautetta. Arviointimenettelyn aikana tullaan tekemään asukaskysely, jonka avulla selvitetään asukkaiden ja maanomistajien näkemyksiä hankkeen mahdollisista vaikutuksista asumiseen ja virkistykseen. Kysely toteutetaan verkkokyselynä. Tieto kyselystä lähetetään otannalla kirjeitse siirtoputken lähialueen vakituisille ja vapaa-ajan asukkaille sekä maanomistajille.

Arviointiohjelma on käännetty ruotsiksi ja ohjelman esittelytilaisuuksissa hankkeesta vastaava huomioi hankkeen sijoittumisen kaksikielisten kuntien alueelle, mitä yhteysviranomaisen pitää tärkeänä.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeesta vastaava on arviointimenettelyn aikana kiitettävällä tavalla panostanut osallistamiseen järjestämällä muun muassa verkkopohjaisen palautekyselyn ja erillisiä maanomistajatilaisuuksia. Hankkeen laajuuden huomioiden tiedottamiseen ja osallistamiseen on tarpeen panostaa myös selostusvaiheessa.

4.5 Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelman laadintaan osallistuneen työryhmän kokoonpano on esitetty taulukossa, johon on koottu tiedot osallistuvista henkilöistä ja kokemusvuosista. Arviointiohjelman laadintaa on tehty laajalla yhteistyöllä muiden Suomen kansallisen vedyn siirtoverkon osuuksien arviointiohjelmiä valmistelevien konsulttien (AFRY, Sweco ja Ramboll) kanssa. Nämä tahot ja henkilöt kokemusvuosineen on myös kuvattu arviointiohjelmassa. Yhteysviranomaisen katsoo, että asiantuntijoiden esittelyssä olisi tullut kertoa tarkemmin erityisesti ympäristövaikutusten arviointiin liittyvä kokemus kaikkien asiantuntijoiden osalta. Yhteysviranomaisen katsoo kuitenkin, hankkeesta vastaavalla on ollut käytössä riittävä asiantuntemus arviointiohjelman laatimiseen.

4.6 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat pääosin kattavasti. Ohjelmassa ei ole kuitenkaan tunnistettu vesilain mukaisen luvan tarvetta, mikäli hanke voi muuttaa pohjaveden laatua tai määrää, tai mikäli toimenpiteen seurauksena pohjavesiesiintymästä poistuu muutoin kuin tilapäisesti pohjavettä vähintään 250 kuutiometriä vuorokaudessa. Myös ojitusermittöiden tarve muusta kuin vähäisestä ojituksesta tulee huomioida, mikäli hankkeen seurauksena ilmenee kuivatustarvetta, ja tämä on huomioitava erityisesti pohjavesialueilla.

4.7 Selvitysten yhteensovittamisen mahdollisuudet muissa laeissa edellytettöjen selvitysten kanssa

Hankkeen rakentaminen edellyttää lunastuslain mukaista lunastuslupaa. Arviointiohjelmassa on tunnistettu arviointimenettelyn tulosten huomioiminen hankkeen tarvitsemassa lunastuslupamenettelyssä.

Arviointiohjelman mukaan Natura-arvioinnit tehdään Lestijoen, Ähtävänjoen, Lapväärtinjokilaakson sekä Lapväärtin kosteikkojen Natura-alueiden osalta. Natura-arviointi tulee näiden lisäksi tehdä Perämetsän ja Sanemossenin Natura-alueiden osalta.

5 Arviointiohjelmalausunnon toimittaminen ja siitä tiedottaminen

Yhteysviranomaisen toimittaa lausuntonsa sekä kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille.

Arviointiohjelmalausunto on nähtävillä ymparisto.fi-palvelussa osoitteessa:
www.ymparisto.fi/vedyn-siirtoverkko-osa3-lansi-suomi-YVA.

6 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 13 800 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty hankkeen vaatiman työmäärän mukaisesti (18 - 24 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy Lupa- ja valvontaviraston maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Lupa- ja valvontavirastosta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

7 Sovelletut säännökset

- Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16 ja 18 §
- Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §
- Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §
- Valtioneuvoston asetus (1177/2025) Lupa- ja valvontaviraston maksullisista suoritteista vuonna 2026 1§.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Jutta Lillberg-Puskala ja ratkaissut ryhmäpäällikkö Elina Venetjoki.

Liitteet

Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Jakelu

Gasgrid Vetyverkot Oy
FCG Rakennettu Ympäristö Oy

Tiedoksi

Lausunnon antajat (sähköisesti)

Lupa- ja valvontavirasto

Postiosoite: PL 20, 13035 LVV

Puhelinvaihe: 0295 254 000

kirjaamo@lvv.fi | lvv.fi

Tämä asiakirja LVV-U/23232/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/23232/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Lillberg-Puskala Jutta 20.04.2026 14:40

Ratkaisija Venetjoki Elina 20.04.2026 15:12