

Valoa Networks Oy

Hervan datakeskus, li

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

Hervan datakeskus, li.

Hankkeesta vastaava on Valoa Networks Oy. Hankkeesta vastaavan konsulttina ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on toiminut Sitowise Oy.

1.2 Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Valoa Networks Oy suunnittelee datakeskuksen rakentamista Pohjois-Pohjanmaalle lin kunnan Hervan alueelle. Datakeskusalue on kooltaan noin 475 hehtaaria ja se sijaitsee Hervan kylässä noin 35 kilometrin etäisyydellä lin kuntakeskuksesta koilliseen, välittömästi rakenteilla olevan Fingrid Oyj:n Hervan sähköaseman eteläpuolella. Alueelle suunnitellaan rakennettavaksi noin 5 datakeskusrakennusta ja niitä tukevat muut toiminnot eli toimisto- ja huoltorakennukset, kytkin- ja sähköasema, arviolta 15 varavoimageneraattoria (yhteensä >50 MWt ja 21 MW sähköteho), Yksittäisten generaattorien kapasiteetin ei ole suunniteltu ylittävän 15 MW. Lisäksi alueelle on suunnitteilla hulevesialtaat, datakeskusalueen sisäinen sähkönsiirto, datakeskusalueen sisäiset tiet, datakeskusalueen sisäiset pysäköintialueet sekä varaus hukkalämmön talteenottoputkistolle datakeskusalueen rajalle. Datakeskusrakennusten jäähdytysjärjestelmä perustuu todennäköisesti ilmajäähdytteiseen mekaaniseen järjestelmään, jota tukee suljettu vesikierto.

Hanke sisältää vesiputkilinjan rakentamisen datakeskusalueen ja Olhavanjoen välille. Vesiputkilinjassa kulkee kaksi putkea, vedenotto- ja purkuputket. Veden ottoputkea tarvitaan hankkeen rakennusvaiheessa, rakentamisen aikainen vedentarve on enintään noin 3700 m³ vuorokaudessa.

Datakeskusalueelle rakennetaan jätevedenpuhdistamo, jossa laitoksen toiminnasta päivittäin syntyvä noin 100 m³ jätevettä puhdistetaan. Puhdistettu vesi on suunniteltu johdettavan Olhavanjokeen maanalaisella putkella. Purkuputki sijoittuu samalle putkilinjalla, kuin hankkeen rakentamisen aikana tarvittava vedenottoputki.

Vesiputkilinjalle on esitetty kaksi reittivaihtoehtoa, jotka alkavat datakeskusalueelta ja seurailevat Kärppäsuontietä Olhavanjoen ylittävän sillan tuntumaan, jonne lyhyempi vaihtoehtoreitti 2 päättyy (mahdollinen vedenotto/purkupaikka A). Pidempi reitti jatkaa sillalta edelleen Kärppäsuontien linjausta seuraten Oijärventielle, jossa se kääntyy etelään ja päättyy lopulta Konttilantiellä olevan Olhavanjoen ylittävän sillan tuntumaan.

Datakeskuksen sähkö tulee Fingrid Oyj:n Hervan rakenteilla olevalta 400/110 kV sähköasemalta. Hervan sähköasema ja datakeskuksen oma kytkin- ja sähköasema liitetään yhteen enintään neljällä 400 kV voimajohtolla. Hervan sähköasema sijoittuu datakeskuksen hankealueelle. Voimajohtojen sijainti tarkentuu suunnittelun edetessä, mutta ne sijaitsevat kokonaisuudessaan datakeskuksen ja hankealueelle sijoittuvalle Hervan sähköaseman alueella.

YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot ovat:

VE0: Hanketta ei toteuteta.

VE1: vaihtoehdossa VE1 datakeskus rakennetaan ja otetaan käyttöön. Datakeskus rakennetaan vaiheittain. Datakeskusalueen luonnoksessa on 5 datakeskusrakennusta ja niihin liittyvät tukitoiminnot. Datakeskukseen kuuluu noin 15 varavoimageneraattoria (yhteensä >50 MWt ja 21 MW sähköteho). Vaihtoehdon hankekokonaisuuteen kuuluvat myös veden otto-/purkuputki datakeskusalueelta Olhavanjoelle sekä voimajohtot Hervan sähköasemalle. Vesiputkilinjalle on esitetty pidempi vaihtoehto 1 ja lyhyempi vaihtoehto 2.

Tarkempi kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehdoista on esitetty arviointiohjelmassa.

2 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

2.1 Arviointiohjelman vireilletulo

Hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain liitteen 1 kohdan 2f perusteella:

2f) Yli 200 hehtaarin laajuisen, yhtenäiseksi katsottavan alueen metsä-, suo- tai kosteikkoluonnon pysyväisluonteinen muuttaminen.

2.2 Ennakkoneuvottelu sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja muiden menettelyiden yhteensovittaminen

Yhteysviranomainen (silloin Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus) on järjestänyt YVA-lain 8 §:ssä tarkoitetun ennakkoneuvottelun 18.11.2025, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat seuraavat tahot: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Iin kunta, Oulun kaupunki, Metsähallitus, Oulun Museo- ja tiedekeskus, Paliskuntain yhdistys, Arkkitehtitoimisto Olla, Meta, Arup Oy, Granlund Oy ja Sitowise.

Asema- ja yleiskaavoitus

Hervan datakeskusalueella ei ole voimassa olevaa asema- tai osayleiskaavaa. Datakeskuksen rakentaminen vaatii sekä asemakaavan että osayleiskaavan laatimista. Datakeskusalueelle ollaan laatimassa alueidenkäyttölain (AKL) 35 ja 50 §:n mukaisia yleis- ja asemakaavoja. Hervan datakeskusalueelle laadittavien asema- ja osayleiskaavojen vireilletulosta on ilmoitettu 17.4.2026 ja luonnosaineisto on nähtävillä 17.4.–16.5.2026. Kaavoituksesta vastaa lin kunta.

Hankkeen asema- ja yleiskaavat laaditaan erillisinä menettelyinä, mutta niitä edistetään samanaikaisesti hankkeen YVA-menettelyn kanssa. Arviointiohjelmassa on kuvattu kaavoitusmenettelyn ja YVA-menettelyn aikataulu.

Poronhoitolain 53 § kaltainen neuvottelu

Hanke ei sijoitu poronhoitoalueelle, mutta se sijoittuu Oijärven Paliskunnan läheisyyteen. Arviointiohjelman mukaan hankkeen YVA-menettelyn aikana järjestetään 1-2 neuvottelua paliskunnan kanssa. Ensimmäinen neuvottelu järjestetään tarvittaessa poronhoitolain 53 § kaltaisena neuvotteluna. Ensimmäisessä neuvottelussa esitellään hanke paliskunnalle ja kuullaan paliskuntaa siitä, mikä on poronhoidon nykytila hankealueella. Arviointiselostusvaiheen lopussa järjestetään toinen neuvottelu, joka pidetään poronhoitolain 53 §:n kaltaisena.

2.3 Arviointiohjelman vireilletulo

Arviointiohjelma on tullut vireille 8.5.2026, kun hankkeesta vastaava on toimittanut Lupa- ja valvontavirastoon Hervan datakeskus, li hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

2.4 Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä pidosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 21.5.2026–20.07.2026. Kuulutus julkaistiin Lupa- ja valvontaviraston verkkosivuilla www.lv.vi > Ajankohtaista. Tieto kuulutuksesta lähetettiin lin kunnalle julkaistavaksi kuntalain (410/2015) 108 §:n mukaisesti. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä pidosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen tiedotettiin Kaleva- ja Rantapohja- lehdissä torstaina 21.5.2026 ja tiistaina 26.5.2026 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana:

- Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa www.ymparisto.fi/lin-Hervan-Datakeskus-YVA.
- lin kirjastolla (Puistotie 1, 91100 li)
- lin kunnanvirastolla (Piisilta 1, 91100 li)

Arviointiohjelman esittelytilaisuus järjestettiin keskiviikkona 10.6.2026 kello 17.00-19.00 lin Micropoliksessa osoitteessa Piisilta 1A, 91199 Ii. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua etäyhteydellä.

3 Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 9 lausuntoa ja 18 mielipidettä. Lausunnon antoivat seuraavat viranomaiset: Fingrid Oyj, TUKES, Paliskuntain Yhdistys ry, Metsähallitus, Geologian tutkimuskeskus GTK, Oulun Museo- ja tiedekeskus Luuppi, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Luonnonvarakeskus ja Väylävirasto. Mielipiteen antoivat seuraavat tahot: lin metsänhoitoyhdistys, Olhavan osakaskunta ja Simojoen- ja Kuivaniemen kalatalousalue. Lisäksi mielipiteen antoi 15 yksityishenkilöä. Allekirjoittaneita mielipiteissä oli yhteensä 52.

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

Yhteenveto lausunnoista

Yleistä

Useat lausunnonantajat pitivät YVA-ohjelmaa pääosin hyvänä lähtökohtana vaikutusten arvioinnille, mutta korostivat lisäselvitysten tarvetta erityisesti luonto-, vesistö-, yhteisvaikutus- ja kulttuuriympäristöasioissa. Pohjois-Pohjanmaan liitto korosti vaikutusten kokonaisvaltaista arviointia ja Metsähallitus painotti erityisesti hankkeen läheisyyttä Kivijärvensuon suunniteltuun luonnonsuojelualueeseen.

Lausunnoissa todettiin myös, että vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida alueella samanaikaisesti etenevien muiden energia- ja infrastruktuurihankkeiden aiheuttamat kumulatiiviset vaikutukset. Paliskuntain yhdistys korosti, että hankevastaavalla ja viranomaisilla on vastuu selvittää vaikutukset riittävällä tarkkuudella sekä tehdä yhteistyötä vaikutusalueen toimijoiden kanssa.

Hankkeen vaihtoehdot ja sähkönsiirto

Pohjois-Pohjanmaan liitto korostaa, että hankkeen vaikutukset alueelliseen energiajärjestelmään ja sähkönsiirtoon tulee arvioida kokonaisuutena. Lisäksi lausunnoissa pidetään tärkeänä hukkalämmön hyödyntämismahdollisuuksien tarkastelua osana energiatehokkuutta. Fingrid Oyj edellyttää riittäviä etäisyyksiä valtakunnan verkon voimajohtoalueisiin sekä muistuttaa risteämälausunnosta.

Yhdyskuntarakenne, maankäyttö ja kaavoitus

Pohjois-Pohjanmaan liitto katsoo, että maakuntakaavalliset lähtökohdat on pääosin esitetty asianmukaisesti, mutta energia- ja ilmastovaihemaa- ja valvontavirasto oikeudellinen tila tulee korjata arviointiselostukseen. Liitto korostaa myös vaikutusten arviointia suhteessa alueelliseen kehitykseen ja muihin hankkeisiin.

Paliskuntain yhdistys muistuttaa, että maankäytön suunnittelussa tulee huomioida poronhoitolain vaatimukset, poronhoidon toimintaedellytykset sekä maakuntakaavan poronhoitoa koskevat määräykset.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Oulun museo- ja tiedekeskus Luuppi arvioi, että hankkeen merkittävimmät maisemavaikutukset kohdistuvat hankealueelle ja sen välittömään lähiympäristöön. Luuppi korostaa, että vaikutukset Kivijärvensuon luonnonsuojelualueelle ja lähialueen asutukselle tulee selvittää huolellisesti havainnekuvien avulla. Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä maisemavaikutusten ja yhteisvaikutusten kattavaa arviointia hankkeen suuren mittakaavan vuoksi.

Arkeologia

Oulun museo- ja tiedekeskus Luuppi toteaa, että hankealueella sijaitsee kiinteä muinaisjäännös Lapinharjunmaa länsi, joka tulee huomioida suunnittelussa ja suojata rakentamisen aikana. Luuppi edellyttää lisäksi arkeologisia inventointeja vesiputkilinjojen sekä vedenotto- ja purkupaikkojen alueilla sekä edellyttää huomioimaan myös väliaikaiset työmaa-alueet, läjitykset, ajoreitit ja muut hankkeen maankäyttömuutokset.

Luonnonvarat

Geologian tutkimuskeskus toteaa, että datakeskushankkeen arvioitu kiviainestarve on noin 6 miljoonaa kuutiometriä, mikä on seudullisesti ja maakunnallisesti erittäin merkittävä määrä. Yksittäisen datakeskushankkeen suuri kiviainestarve sekä vastaavien hankkeiden mahdollinen lisääntyminen korostavat ennakoivan suunnittelun merkitystä. Kiviaineshuollon tarpeet ja niiden toteuttamisedellytykset tulisi tunnistaa ja huomioida jo suunnitteluvaiheessa, jotta voidaan turvata laadukkaan kiviaineksen riittävä saatavuus ja edistää luonnonvarojen kestäväää käyttöä sekä ehkäistä luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyviä ristiriitoja. Luonnonvarakeskus puolestaan toi esiin, että hankkeessa metsä- ja suoalueiden muuttuvat pysyvästi rakennetuksi ympäristöksi.

Pintavedet

Lausunnoissa todettiin, että vesistövaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota erityisesti rakentamisen mahdollisiin vaikutuksiin alueen hydrologisiin olosuhteisiin sekä suojelualueiden vesitalouteen. Pohjois-Pohjanmaan liitto korostaa vedenoton ja purkuvesien vaikutusten arviointia Olhavanjoen vedenlaatuun, vesiekologiaan ja kalastoon. Liitto korosti erityisesti kalataloudellisten kunnostusten huomioon ottamista arvioinnissa.

Metsähallitus pitää erityisen tärkeänä Kivijärvensuon luonnonsuojelualueen vesitalouteen kohdistuvien vaikutusten selvittämistä ja alueen vesitalouden turvaamista, koska hankealue rajautuu suoraan suojelualueeseen. GTK pitää tärkeänä, että happamat sulfaattimaat huomioidaan riittävällä tutkimuksilla datakeskuksen ja vesiputkilinjojen alueilla ennen rakennustöiden aloittamista. Mahdolliset happamat sulfaattimaat tulee tunnistaa ja käsitellä asianmukaisesti ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi.

Maa- ja kallioperä ja pohjavedet

Lausuntojen mukaan hankkeella ei ole merkittäviä riskejä pohjavesialueisiin. GTK toteaa, että hankealueelle sijoittuvat laajat rakennus- ja päällystetyt alueet voivat kuitenkin paikallisesti muuttaa imeytymisolosuhteita ja siten vaikuttaa pohjaveden muodostumiseen Konttikankaan pohjavesialueella. Tämän seurauksena paikalliset, hankealueelle rajoittuvat, pohjaveden pinnankorkeuden ja virtaussuunnan muutokset ovat mahdollisia. Väylävirasto muistuttaa, että maanrakennustöiden vaikutukset pohjavesioloihin, stabiliteettiin, tärinään ja painumiin tulee selvittää tie- ja rata-alueiden turvallisuuden varmistamiseksi.

GTK huomauttaa lisäksi, että kohteella on kartoitettu useita diabaasijuonia, joita ei ole huomioitu arviointiohjelmassa.

Luontoarvot ja suojelualueet

Lausunnoissa korostetaan luonnon monimuotoisuuden, ekologisten yhteyksien, elinympäristöjen pirstoutumisen, hankkeen aiheuttamien häiriövaikutusten huomioimista sekä yhteisvaikutusten huomioimista. Vaikutuksia voivat aiheuttaa melu, liikenne sekä voimajohtojen aiheuttamat törmäysriskit. Metsähallitus pitää Kivijärvensuon tulevaan luonnonsuojelualueeseen kohdistuvien vaikutusten arviointia YVA-menettelyn keskeisenä kysymyksenä. Erityisesti linnustoon, häiriöherkkiin lajeihin ja suojeluarvoihin kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida perusteellisesti.

Elinolot ja viihtyisyys, turvallisuus

Lausunnoissa edellytetään vaikutusten arviointia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja maisemaan erityisesti lähialueen asutuksen osalta. Myös yhteisvaikutusten arviointi ja huomioiminen nähtiin keskeisenä. Väylävirasto nostaa esiin liikenneturvallisuuteen kohdistuvat vaikutukset, rakentamisaikaisen raskaan liikenteen, erikoiskuljetukset, vaarallisten aineiden kuljetukset sekä tie- ja rataverkon turvallisuuden.

Poronhoito

Paliskuntain yhdistys toteaa lausunnossaan, että vaikka hanke ei sijaitse poronhoitoalueella, sen läheisyys Oijärven paliskunnan rajaan voi aiheuttaa vaikutuksia poronhoidolle. Arvioinnissa tulee tarkastella porolaitumia, laidunkiertoa, kulkureittejä, porojen hyvinvointia, poronhoidon rakenteita, porovahinkoja, elinkeinon kannattavuutta sekä poronhoitokulttuuria. Lisäksi tulee tunnistaa haittojen ehkäisy-, lieventämis- ja kompensatiokeinot.

Yhteisvaikutukset

Lausunnoissa korostetaan hankkeen yhteisvaikutuksia alueen muiden maankäyttöhankkeiden, kuten tuulivoimahankkeiden ja voimajohtojen, kanssa. Yhteisvaikutusten tarkastelu nähtiin tärkeänä energiajärjestelmän, luonnon monimuotoisuuden ja ekologisten yhteyksien, alueen eliöstön, maiseman ja ihmisten elinolojen näkökulmasta. Luonnonvarakeskus on erityisesti huolissaan elinympäristöjen pirstoutumisesta ja ekologisten yhteyksien heikkenemisestä. Paliskuntain yhdistys korostaa, että poronhoitoa kuormittavat jo ennestään useat energia- ja infrastruktuurihankkeet.

Yhteenveto mielipiteistä

Yleistä

Mielipiteissä suhtauduttiin hankkeeseen pääosin erittäin kriittisesti. Keskeisinä huolina olivat hankkeen mittakaava, pitkä rakennusaika ja vaikutusten pitkäkestoisuus. Arviointiaineistoa pidettiin keskeneräisenä ja useissa mielipiteissä katsottiin, että hankkeen sähköntarpeesta, vedenkäytöstä, jäähdytysratkaisuista, hukkalämmöstä, maa-aineshuollosta ja ympäristövaikutuksista ei ole esitetty riittäviä tietoja. Lisäksi kritisoitiin tiedottamisen avoimuuden puutetta ja puutteellista vuorovaikutusta alueen asukkaiden kanssa.

Hankkeen vaihtoehdot ja sähkönsiirto

Useissa mielipiteissä esitettiin, että hankealueen nykyisen sijainnin sijaan tulisi tarkastella käytöstä poistettuja soranottoalueita tai muita jo muokattuja alueita. Erityisesti korostettiin, että rakentaminen olemassa oleville maa-ainestenottoalueille aiheuttaisi vähemmän luontohaittoja.

Mielipiteissä datakeskuksen sähkönkulutusta, varavoimaratkaisuja ja hukkalämmön hyödyntämistä pidettiin puutteellisesti kuvattuina. Huolta herättivät myös hankkeen edellyttämät uudet voimajohdot ja sähköasemat sekä niiden vaikutukset metsien pirstoutumiseen ja maisemaan. Osa mielipiteiden antajista huolehti hankkeen lisäävän edelleen tuulivoima- ja sähkönsiirtotarpeita alueella.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Hankkeen katsottiin muuttavan laajan metsä- ja maaseutualueen teollisuusalueeksi. Mielipiteissä korostettiin, että alue on nykyisin harvaan rakennettua maaseutua, ja hankkeen nähtiin olevan ristiriidassa alueen nykyisen luonteen sekä kunnan luonnonläheisyyttä korostavien tavoitteiden kanssa.

Lisäksi heräsi kysymyksiä hankkeen tarvitsemien alueiden vaikutuksista maanomistajiin, alueella liikkumiseen, metsästyksen sekä tuleviin rakentamismahdollisuuksiin. Lisäksi kritisoitiin hankkeen vaatimaa suurta maa-aluetta.

Maisema

Mielipiteissä arvioitiin maiseman muuttuvan merkittävästi metsäisestä maaseutuympäristöstä teolliseksi ympäristöksi. Huolta aiheuttivat laajat hakkuut, datakeskusrakennukset, valaistus, aidat, sähköasema ja voimajohtolinjat. Metsien poistumisen arvioitiin lisäävän myös rakennetun ympäristön näkyvyyttä ympäröiville alueille.

Luonnonvarat

Rakentamisen vaatimia poikkeuksellisen suuria maansiirtoja pidettiin yhtenä hankkeen merkittävimmistä ympäristöhaitoista. Useissa mielipiteissä kiinnitettiin huomiota poistettavien ja tuotavien maa-ainesten suuriin määriin, niiden kuljetuksiin sekä siihen, mistä korvaavat maa- ja kiviainekset hankitaan. Lisäksi esitettiin huoli kallioiden ja sora-alueiden louhinnasta sekä turve- ja pintamaiden sijoittamisesta.

Datakeskuksen arvioitiin kuluttavan huomattavia määriä sähköä, vettä sekä maa- ja kiviaineksia. Erityisesti huolta herätti hankkeen suuri sähköntarve. Useassa mielipiteessä kyseenalaistettiin, ovatko hankkeen hyödyt oikeassa suhteessa luonnonvarojen käyttöön. Huolta aiheuttivat myös metsien ja hiilinielujen väheneminen sekä luonnonvarojen hyödyntäminen paikallisten näkökulmasta ilman riittäviä hyötyjä alueelle. Useassa mielipiteessä kritisoitiin myös sitä, että hukkalämmön käyttöä ei ole arviointiohjelmassa käsitelty.

Pohja- ja pintavedet

Vesiin kohdistuvat vaikutukset olivat palautteiden yleisin yksittäinen huolenaihe. Useissa mielipiteissä epäiltiin Olhavajoen riittävyyttä rakennus- ja käyttöaikaiseen vedenottoon etenkin kuivina kausina. Mielipiteissä toivottiin tarkempia selvityksiä virtaamista, vedenkäytöstä ja jäähdytysvesien tarpeesta.

Huolta aiheuttivat myös puhdistettujen jätevesien, hulevesien ja mahdollisten lämpimien jäähdytysvesien vaikutukset Olhavajoen vedenlaatuun, lämpötilaan ja kalastoon. Mielipiteissä tuotiin esiin joen kunnostustoimet. Mielipiteissä korostettiin vesistöihin kohdistuvia vaikutusten arviointia sekä seurantaa.

Useat mielipiteiden antajat pitivät Olhavanjokea kalataloudellisesti arvokkaana ja toivat esiin joen viime vuosina toteutetut kunnostukset. Mielipiteissä korostettiin Olhavajoen merkitystä kalastukselle. Pelkona oli, että vedenotto ja vesistökuormituksen lisääntyminen heikentäisivät joen ekologista tilaa ja kalakantoja. Mielipiteissä esitettiin vaatimuksia vedenoton, jätevesien johtamisen sekä mahdollisten haittojen seurannasta, korvauksista ja ennakoivasta neuvottelusta.

Luontoarvot

Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen, metsien häviäminen ja elinympäristöjen pirstoutuminen olivat toistuvia teemoja mielipiteissä. Erityistä huolta aiheuttivat metsien, suoalueiden, eläinlajien elinympäristöjen sekä ekologisten yhteyksien menetykset. Alueen luontoarvojen pelättiin heikkenevän, millä voisi olla vaikutuksia alueen virkistyskäyttöön.

Ihmisten elinolot ja viihtyvyys ja terveys

Monien mielestä hanke heikentäisi merkittävästi asumisviihtyvyyttä. Huolta aiheuttivat erityisesti rakennusajan pitkäkestoiset melu-, pöly- ja värinävaikutukset sekä toiminnan aikainen jatkuva melu. Lisäksi esiin nostettiin turvallisuuden, luonnonrauhan ja virkistysmahdollisuuksien väheneminen.

Toistuvasti esitettiin arvioita kiinteistöjen arvon alentumisesta ja huoli siitä, ettei mahdollisia menetyksiä korvattaisi. Useat kokivat hankkeen muuttavan pysyvästi alueen identiteettiä ja asuin ympäristön laatua.

Mielipiteissä korostettiin myös alueen virkistyskäytön, kuten marjastuksen, sienestyksen, kalastuksen, metsästyksen ja luonnossa liikkumisen mahdollisuuksien heikkenemistä. Mielipiteissä tuotiin esille vaikutuksia paikallisiin elinkeinoin, kuten luontomatkailuun ja muuhun luontoon perustuviin toimintoihin. Mielipiteissä korostettiin myös sitä, että virkistys- ja luontokäyttöön perustuvat nykyiset ja suunnitellut elinkeinot voivat vaikeutua tai estyä hankkeen seurauksena.

Liikenne nousi yhdeksi keskeisimmistä huolenaiheista. Rakennusvaiheen ja mahdollisen toiminnan arvioitiin lisäävän liikennemääriä moninkertaisesti, erityisesti raskaan liikenteen osalta. Tämän nähtiin heikentävän liikenneturvallisuutta, lisäävän melua, pölyä ja värinää sekä vaikeuttavan jalankulkua, pyöräilyä ja muuta liikkumista. Mielipiteissä vaadittiin, että tieverkko parannetaan ennen rakentamista ja että kustannuksia ei siirretä yhteiskunnan maksettavaksi.

Työllisyysvaikutuksiin suhtauduttiin varauksellisesti. Osa palautteista kyseenalaisti hankkeen paikallistaloudelliset hyödyt ja epäili pysyvien työpaikkojen määrän jäävän vähäiseksi suhteessa ympäristö- ja asukashaittoihin.

4 Yhteysviranomaisen kannanotto arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä ohjeet arviointiselostuksen laadintaan

4.1 Arvioinnin laajuus ja tarkkuus

Yhteysviranomainen toteaa, että Valoa Networks Oy:n hankkeen Hervan datakeskus, li arviointiohjelma täyttää sille YVA-laissa ja -asetuksessa asetetut sisältövaatimukset.

Arviointiohjelman mukaan merkittävyyden arvioinnissa käytetään viitteenä ja tukena Imperia-hankkeessa kehitettyä menetelmää. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelmassa vaikutusten merkittävyyden luokkien esittämiseen liittyy

epätarkkuuksia. Kappaleessa 6.2 puhutaan seitsenportaisesta luokittelusta, mutta taulukoissa 6-2 ja 6-3 esitetään vain kuusi luokkaa. Yhteysviranomaisen kehottaa kiinnittämään selostusvaiheessa huomiota luokittelun yhdenmukaiseen esittämistapaan tekstin ja taulukoiden osalta. Lisäksi yhteysviranomaisen korostaa, että arviointiselostuksessa esitettävien vaikutusten merkittävyyden päättelyketjujen tulee olla johdonmukaisia ja perusteltuja.

Arviointiselostuksessa merkittävälle haitallisille vaikutuksille tulee esittää toteuttamiskelpoisia lieventämistoimenpiteitä. Vaikutukset tulee arvioida pääsääntöisesti ilman lieventämistoimenpiteitä ja niiden kanssa. Tuloksista tulee ilmetä, mitä lieventämistoimenpiteitä arvioinnissa on huomioitu ja millä tavalla lieventämistoimenpiteet ja epävarmuudet ovat vaikuttaneet vaikutusten merkittävyyteen. Esitettyjen lieventämistoimenpiteiden tulee olla konkreettisia ja realistisia kyseessä olevassa hankkeessa. Lieventämistoimiin tulee olla mahdollista sitoutua haitallisten vaikutusten vähentämiseksi hankkeen jatkosuunnittelussa sekä lupamenettelyjen ja toteuttamisvaiheen aikana.

Arviointiohjelmassa esitetään, että arviointiselostus on tarkoitus laatia loppuvuodesta 2026 ja rakentaminen olisi tarkoitus aloittaa vuonna 2027. Näin arviointiselostuksen laatimiseen ohjelmalausunnon jälkeen on varattu aikaa vain muutama kuukausi. Yhteysviranomaisen pitää aikataulua haasteellisena riittävien selvitysten huomioimiseksi, laadun varmistamiseksi ja lausuntopalautteen huomioon ottamiseksi.

Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota arviointiohjelmassa esitettyihin ristiriitaisiin tietoihin vesiputkilinjaan liittyvien luontoselvitysten toteuttamisesta. Ohjelmassa todetaan toisaalla, että mikäli rakentamisen aikainen vesilinja datakeskusalueelta Ohhavanjoelle todetaan tarpeelliseksi, sille teetetään tarpeelliset luontoselvitykset vaikutusten arvioinnin tueksi ja että selvitystarve määritellään yhteistyössä viranomaisten kanssa. Muotoilu jättää epäselväksi, pidetäänkö selvitysten tekemistä ehdollisena tai viranomaisen myöhemmän harkinnan varassa. Toisaalta ohjelmassa todetaan yksiselitteisesti, että mahdollisen vedenottoputken suunnitelluilla reiteillä tehdään luontoselvityksiä vuoden 2026 aikana. Yhteysviranomaisen korostaa, että mikäli hankkeeseen kuuluu putkistojen rakentaminen Ohhavanjoelle, putkistolinjan vaikutusalueen ja alapuolisen vesistön luontoselvitykset tulee tehdä YVA-menettelyn yhteydessä, jotta selvitysten tulokset voidaan huomioida tehtävässä ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen vaikutusten tarkastelualueet vaikutustyypeittäin. Arviointiohjelman mukaan ihmisiin, pohjaveteen, kasvillisuuteen, maisemaan, maankäyttöön, kulttuuriperintöön, eliöstöön ja ilmanlaatuun kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan alustavasti arvioituna noin kahden kilometrin etäisyydelle datakeskusalueesta ja noin 500 m etäisyydelle vaihtoehtoisista vesiputkilinjoista. Yhteysviranomaisen toteaa vaikutusalueiden rajausten olevan pääosin riittävät, mutta pyytää huomioimaan Metsähallituksen lausunnon, jonka mukaan vaikutuksia on syytä tarkastella myös läheiseen Kivijärvensuon luonnonsuojelualueeksi varattuun alueeseen. Lisäksi vesistövaikutusten osalta yhteysviranomaisen toteaa, että vaikka hankkeen aiheuttama vesistökuormitus painottuukin arviointiohjelmassa esitetyille alueille, hankkeen

aiheuttama kuormitus kulkeutuu alapuolisiin vesistöihin. Vaikutusalueita on tarpeen tarkistaa arvioinnin edetessä ja tarvittaessa laajentaa selvitystulosten perusteella.

4.2 Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Yhteysviranomainen katsoo, että hanke, sen tarkoitus, sijainti, koko ja maankäyttötarve on esitetty arviointiohjelmassa suunnitteluvaihe huomioiden riittävällä tavalla.

Arviointiohjelmassa on todettu, että YVA-menettelyssä tarkastellaan YVA-lain (252/2017) ja YVA-asetuksen (277/2017) mukaisia kahta eri vaihtoehtoa VE0 ja VE1. Tässä YVA-ohjelmassa tarkasteltavat hankevaihtoehdot ovat hankkeen toteumatta jättämien (vaihtoehto VE0) ja datakeskuksen rakentaminen ja käyttö suunnitellusti (vaihtoehto VE1). Vaihtoehtoon VE1 sisältyy kaksi vesiputken reittivaihtoehtoa.

Yhteysviranomainen pyytää tarkastelemaan vaihtoehtoasettelua ja toteaa, että vaihtoehtotarkastelun selkeyttämiseksi, hanketta varten tarvittavan vesiputkien vaihtoehtoiset reitit olisi hyvä olla erillisissä vaihtoehdoissa (VE1 ja VE2).

Yhteysviranomainen suosittelee myös tarkastelemaan, onko tarkoituksenmukaista käsitellä yhtenä hanke vaihtoehtona pienempää hanketta, koska hankealue ulottuu osittain luonnonsuojelualueeksi varattuun Kivijärvensuon luonnonsuojelualueeseen. Yhteysviranomainen lisää, että mikäli vaihtoehto VE1 hankeseen haittavaikutusten todettaisiin olevan merkittäviä, osavaikutusten arviointi saattaa jatkossa osoittautua tarpeelliseksi.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankekuvausta tulee tarkentaa arviointiselostukseen vaikutusten arvioinnin tunnistamiseksi, koska arviointiohjelmassa hankkeen kuvaus on yleispiirteinen. Arviointiselostuksessa tulee kuvata ja osoittaa selkeästi ne toiminnot ja rakenteet, jotka nyt laadittavassa YVA-menettelyssä on tarkoitettu arvioitavan. Selostuksessa tulee kuvata mm. datakeskuksen jäähdytysjärjestelmä, varavoiman enimmäisteho ja siitä syntyvät päästöt, vaarallisten aineiden varastointi sekä jätteiden käsittely selkeästi. Yhteysviranomainen kehottaa selostusvaiheessa tarkkuuteen arviointiselostukseen sisältyvien karttojen ja kuvien osalta.

Selostuksessa tulee selkeästi kuvata hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikaiset vedenottomäärät sekä vesistöön johdettavien vesien määrä sekä veden laatu. Mikäli vedenotto on rakentamisen ajan esitetyllä tasolla, 3700 m³ vuorokaudessa, selostuksessa tulee kuvata, mihin tarkoitukseen otettu vesi on tarkoitus hyödyntää. Lisäksi hankesuunnitelmassa esitetyn vedenoton osalta arviointiselostuksessa on tarpeen ilmoittaa vedenottomäärä ja täsmentää, paljonko vettä otetaan vesihuoltolaitokselta ja paljonko pintavedestä. Myös hankealueelle rakennettavan jätevedenpuhdistamon toimint, jätevesien määrä ja laatu tulee arviointiselostuksessa selkeästi.

Yhteysviranomainen lisää, että arviointiohjelmassa on melko vähän kuvia ja kuvat ovat pienikokoisia, esimerkiksi toimintojen sijoittuminen (kuva 3-1). Näiden perusteella toimintojen laajuus ja sisältö on hankalasti arvioitavissa. Selostuksessa huomiota tulee

myös kiinnittää vesiputkiverkostoa koskevan kuvauksen ja sijainnin osoittamisen riittävän yksityiskohtaisiin kuvauksiin ja kuva-aineistoihin. Ohjelman perusteella esimerkiksi vaikutukset vesiputkilinjan läheisyydessä sijoittuviin rakennuksiin (kuva 5-10, s. 54) on haastavaa arvioida esitetyn kuvan mittakaavan takia. Tarvittaessa aineistoihin on syytä liittää tarkemmat karttaliitteet.

Selostuksessa tulee kuvata hankkeen rakentamisessa tarvittavat maa-ainesmäärät sekä rakentamisessa syntyvien ylijäämämaiden määrät ja käyttö sekä mahdolliset läjitysalueet.

4.3 Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Ympäristön nykytila

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa on kuvattu pääosin riittävästi hankkeen vaikutusalueen nykytilaa ja sen kehitystä. Joidenkin vaikutustyyppien alueen nykytilakuvausta on syytä tarkentaa lausunnossa myöhemmin esitetyllä tavalla. Lisäksi nykytilan kuvausta tulee täydentää arviointiselostukseen arvioinnin yhteydessä saatavien tietojen perusteella.

Arvioitavat ympäristövaikutukset

Yhteysviranomainen muistuttaa, että arviointiselostuksessa tulee keskittyä todennäköisesti merkittävien ympäristövaikutusten käsittelyyn. Lisäksi merkittävyydeltään epävarmoja vaikutuksia tulee tarkastella siinä laajuudessa ja sillä tarkkuudella, että niiden merkittävyys voidaan perustella. Ennalta vähäiseksi arvioidut vaikutukset voidaan rajata vaikutusarvioinnin ulkopuolelle ja perustella tehty valinta arviointiselostuksessa lyhyesti.

Arviointiohjelman taulukossa 6-1 on esitetty alustava arvio eri vaikutuslajien todennäköisestä merkittävyydestä ilman lievennystoimia. Taulukossa on esitetty myös vaikutukset, joiden merkittävyyteen kohdistuu epävarmuuksia sekä merkittävyydeltään vähäiset vaikutuslajit. Hankkeesta aiheutuvia vaikutuksia arvioidaan hankkeen koko elinkaaren, rakentamisen, toiminnan ja purkamisen, ajalta.

Arviointiohjelman taulukossa 6-1 on alustavasti esitetty, että hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset kohdistuvat luontoon, ilmastoon sekä luonnonvarojen hyödyntämiseen. Epävarmoja vaikutuksia ovat arviointiohjelman taulukon 6-1 mukaan vaikutukset kallio- ja maaperään, pohjavesiin, liikenteeseen, poronhoitoon, ilmanlaatuun, meluun, maisemaan, ihmisiin, pintavesiin ja arkeologiseen kulttuuriperintöön. Lisäksi epävarmuutta liittyy onnettomuus- ja häiriötilanteiden merkittävyyden arviointiin. Arviointiohjelman mukaan tärinästä ei aiheudu merkittäviä vaikutuksia. Arviointiohjelman tiivistelmässä lukee, että vaikutusten arviointi keskittyy ilmanlaatuun, ilmastoon, meluun, pinta- ja pohjavesiin, maaperään, kasvillisuuteen, maisemaan ja ihmisiin.

Yhteysviranomainen huomauttaa, että arviointiohjelman tekstissä ja taulukossa 6-1 esiintyy ristiriitaisuuksia arvioinnin painopisteenä olevien ja/tai hankkeen todennäköisesti merkittävien vaikutustyyppien määrittelyssä. Tekstin ja taulukon perusteella jää

epäselväksi, mitkä vaikutukset katsotaan merkittäväksi ja mihin vaikutusten arviointia painotetaan. Selostukseen tulee kuvata selkeästi, mitkä vaikutustyytit nähdään hankkeen merkittävänä vaikutuksina.

Yhteysviranomainen toteaa kuulemispalautteen ja arviointiohjelman perusteella, että hankkeen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat pintavesiin, vaikutuksiin ihmisten elinoloihin, viihtyisyyteen ja terveyteen kohdistuviin vaikutuksiin sekä alueen luontoarvoihin. Yhteysviranomainen tarkentaa, että hankkeen rakentamisen aikaisen vuoksi lisääntyvän liikenteen vaikutuksia tulee arvioida erityisesti ihmisten elinolosuhteisiin ja viihtyvyyteen nähden. Yhteysviranomainen toteaa lisäksi, että todennäköisesti merkittävien vaikutusten arviointien kohdentamistarpeita liittyy hankealueeseen rajautuvaan Kivijärvensuon luonnonsuojelutarkoitukseen varattuun alueeseen.

Yhteysviranomainen katsoo, että Kynkäänharjun pohjavesialueeseen, ilmanlaatuun, maankäyttöön, linnustoon (pesimälinnusto), muuhun eläimistöön, maisemaan ja arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvien vaikutusten sekä eri hankkeiden yhteisvaikutusten merkittävyyden tunnistaminen on arviointiohjelmavaiheessa epävarmaa, joten vaikutusten merkittävyys ko. kohteisiin tulee selvittää ja perustella arvioinnin aikana.

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen vaikutukset tärinään sekä rakennettuun kulttuuriympäristöön voidaan rajata arvioinnin ulkopuolelle. Vaikutusarvioinnin rajausta on kuitenkin tarpeen perustella arviointiselostuksessa.

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

Pintavedet

Arviointiohjelmassa on tunnistettu asianmukaisesti osa hankealueella ja vesiputkilinjan varrella sijaitsevista vesimuodostumista ja pienvesistä, ja niiden mahdollinen muuttuneisuus. Yhteysviranomainen huomauttaa, että koska hankealue sijoittuu osin 4. jakovaiheen valuma-alueelle 62.01.025, myös tällä alueella sijaitsevat pienvedet on otettava huomioon pintavesivaikutuksia tarkastellessa, mikäli hankealueen hulevesiä päätyy Rahvalo-ojaan. Arviointiselostuksessa on esitettävä toimenpiteet, joilla hulevesien tarkoitukseton päätyminen Rahvalo-ojaan estetään. Rahvalo-oja on Lupa- ja valvontaviraston arvion perusteella vesilain mukainen puro. Rahvalo-ojan valuma-alue on kokonaisuudessaan 5 km², mutta yläpuolisen Kivijärven vuoksi kalan nousu puroon on mahdollista, eikä uoma siten olisi kausikuiva noro. Lupa- ja valvontavirasto huomauttaa, että puren tilan huononemisen aiheuttaminen on vesilain mukaan kielletty ilman vesilain mukaista lupaa (vesilaki 3 luku, 2 §).

Yhteysviranomainen lisää, että arviointiohjelmasta puuttuvat tiedot Olhavanjoen ekologisesta tilasta, Olhavanjokeen nykytilanteessa kohdistuvista paineista sekä mahdollinen riski tilan heikentymisestä. Nämä tiedot tulee lisätä arviointiselostukseen. Arviointiohjelmasta puuttuvat tiedot myös vesiputkilinja 1 reitille sijoittuvasta Vuosiojasta, joka on sekin Lupa- ja valvontaviraston arvion perusteella vesilain mukainen puro.

Pintavesien ekologinen luokittelu on päivitetty vuosien 2017–2023 tiedoilla. Luokittelu on vielä alustava, ja se vahvistetaan yhdessä vesienhoitosuunnitelmien hyväksymisen kanssa vuoden 2027 loppuun mennessä. Sitä ennen luokittelutietoja voi tiedustella Lupa- ja valvontavirastolta. Olhavanjoki on uusien tietojen perusteella luokiteltu ekologiselta tilaltaan tyydyttäväksi. Erityistä huomiota tulee kiinnittää eri kuormituspainneiden yhteisvaikutusten arviointiin. Yhteysviranomaisen lisää, että Olhavanjoki on ”Metsätaloudelle herkäät vesistöt”-paikkatietoaineiston mukaan luokiteltu metsätaloudelle erittäin herkäksi vesistöksi. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan kyseisessä aineistossa annetut ohjeistukset metsätaloudelle herkkien vesistöjen vaikutusalueella työskentelystä. Yhteysviranomaisen huomauttaa myös, että Olhavanjoella ja Vuosiojalla tehdyt kalatalouskunnostukset tulee huomioida selostuksessa.

Olhavanjoen kalaston rakennetta on tarkasteltu arviointiohjelmassa yhden sähkökoekalastusalan tulosten perusteella. Olhavanjoen alemmilla sähkökalastusaloilla on saatu useampana vuonna saaliiksi harjusta, taimenta ja lohta. Syrjänojan alapuolella sijaitsevalta sähkökalastusalueelta on saatu saaliiksi harjusta vuonna 2026. Sähkökoekalastusten perusteella Olhavanjoessa elää siis ilmeisen pysyvä lohikalakanta. Muiden mahdollisten vesistöissä elävien uhanalaisten eliöiden, kuten pohjaeläinlajien, esiintyminen jää arviointiohjelmassa tarkastelematta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että vesistövaikutusten arviointimenetelmiä on tuotu esille hyvin niukasti. Yhteysviranomaisen edellyttää, että vesistövaikutusten arvioinnissa tulee huomioida erityisesti Olhavanjokeen kohdistuvat vaikutukset.

Arviointiohjelmassa on esitetty kaksi vaihtoehtoa vedenotto- ja palautusputkien sijainnille ja purkupaikoille. Näistä vaihtoehto 1 on pidempi ja ulottuu hankealueelta Sahankoskelle saakka. Arviointiohjelmasta ei käy ilmi, aiotaanko vesiputki sijoittaa vesistöjen yläpuolelle vai kaivetaanko se niiden alle. Arviointiselostuksessa tulee kuvata tarkemmin alueella tehtävät maanrakennustyöt ja niiden vaikutukset pintavesiin.

Arviointiohjelmassa esitetään, että suunniteltu rakennusaikainen vedenotto Olhavanjoesta on enimmillään 3700 m³ vuorokaudessa. Yhteysviranomaisen korostaa, että vedenoton vaikutusta Olhavanjoen virtaamaan tulee tarkastella arviointiselostuksessa kummankin suunnitellun vedenottopisteen kohdalla ja joen alaosassa eri virtaamatilanteissa ja eri vuodenaikoina. Lähtökohtaisesti vedenotto ei saa alentaa Olhavanjoen virtaamaa niin, että se vaikuttaa haitallisesti sen eliöstöön. Arviointiohjelmassa esitetään myös, että datakeskuksen toiminnan aikaiset jätevedet johdetaan datakeskuksen oman jätevedenpuhdistamon kautta Olhavanjokeen. Arviointiselostuksessa tulee kuvata jätevedenpuhdistamon toiminta ja sen arvioidut kuormitusmäärät. Lisäksi purkuvesien aiheuttama mahdollinen lämpökuormitus tulee arvioida.

Arviointiohjelmassa on mainittu, että hankealueella happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys on pääosin pieni tai erittäin pieni. Yhteysviranomaisen toteaa, että on hyvä, että tämä on varmistettu datakeskusalueella tehtyjen pohjatutkimusten yhteydessä. Happamien sulfaattimaiden osalta tehdyt pohjatutkimusten tulokset tulee

esittää arviointiselostuksessa. Laajojen massanvaihtojen ja maankuivatuksen lisäämisen vuoksi mahdollisuus happamien sulfaattimaiden paikalliseen esiintymiseen tulee huomioida hankkeessa toteutettavassa tarkkailussa, selvityksissä ja maa-aineksen läjityksessä. Vesiputkivaihtoehdot 1 sijoittuu Olhavanjoen myötäiseltä osuudelta pääosin kohtalaisen riskin alueelle. Vesiputken rakentamisen aikainen riski happamuus- ja metallikuormitukselle on olemassa, etenkin kun kaivuutyöt sijoittuvat Olhavanjoen välittömään läheisyyteen. Happamilla sulfaattimailla tehtävien rakennustöiden mahdolliset vesistövaikutukset tulee arviointiselostuksessa huomioida.

Yhteysviranomaisen korostaa, että hankkeen vesistövaikutusten arviointi ei voi perustua pelkästään asiantuntija-arvioon. Vaikutuksia vedenlaatuun ja hydrologian muutoksiin tulee tarkastella mallintamalla tai muutoin laskennallisesti. Hankkeen määrällisiä vaikutuksia tulee suhteuttaa esimerkiksi vastaanottavan vesistön kokoon ja herkkyyteen, ja ottaa huomioon mahdolliset erityyppiset vaikutusmekanismit sekä mahdolliset yhteisvaikutukset muiden kuormittajien kanssa. Kuormitusmääriä täytyy tarkastella suhteessa Olhavanjoen ekologiseen tilaan ja ekologisen tilan laatutekijöihin (mm. kokonaistyyppi- ja fosfori, päälyllylevät, kalat, pohjaeläimet). Vaikutusten arviointi päälyllyllyviin, kaloihin ja pohjaeläimiin tulee perustua tutkittuihin/tunnettuihin vaikutusmekanismeihin, ja asiantuntija-arvion pohjana käytetyt perusteet tulee käydä ilmi arviointiselostuksessa.

Arviointiselostuksessa tulee arvioida hulevesien johtamisen vaikutukset pintavesiin sekä tunnistaa myöhemmässä suunnitteluvaiheessa tehtävän hulevesisuunnitelman tarve.

Ihmisten elinolot, viihtyisyys ja terveys

Hankkeen lähtötietoina tuodaan esille asutus ja yhdyskuntarakenne YKR-aineistoon perustuen. Datakeskusalueen lähiympäristön rakennusten määrä on luetteloitu kilometrin etäisyydelle saakka. Arviointiohjelman mukaan hankealueen välittömässä läheisyydessä on vain muutamia asuin- ja lomarakennuksia. Kilometrin etäisyydellä datakeskusalueesta on yhteensä kuusi vakituista ja yksi vapaa-ajan asunto. Muutamia kyliä ja taajamia, kuten Yli-Ii ja Keskikylä, sijaitsee datakeskusalueen eteläpuolella. Lisäksi on yleispiirteisesti todettu Kuurikkoharjun alueella olevan asutusta. Samassa yhteydessä on tiiviisti todettu alueen kautta kulkeva moottorikelkkareitti sekä lähialueen virkistys- ja metsästäysalueet. Vesiputkilinjan viereistä asutusta ei ole tuotu kuvauksessa esille. Nykytilakuvaus on kokonaisuudessaan yleispiirteistä. Huomioitavan asutuksen tarkastelun rajaukset on syytä arvioida tunnistettuihin merkittäviin vaikutuksiin perustuen arviointiselostuksessa. Asutuksen määrän ja kuvauksen kohdentaminen kilometrin etäisyydelle on myös epäloogista vaikutusten arviointia koskevan luvun yleiseen tarkastelualueeseen (noin 2 kilometriä).

Arviointiohjelman mukaan vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen arvioidaan asiantuntija-arviona, johon yhdistetään hankkeesta mielipiteiden, asukaskyselyn sekä yleisötilaisuuksien kautta tullut palaute ja tieto. Lisäksi lähtötietoina käytetään hankkeen

muiden vaikutustyyppien, kuten melu-, ilmanlaatu- ja maisemavaikutusten, arviointien tuloksia. Yhteysviranomainen katsoo, että ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin toteutustapa on yleisellä tasolla asianmukainen ja riittävä.

Ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen kohdistuvat vaikutukset koostuvat muun muassa hankkeen meluvaikutuksista, rakennusaikaisen liikenteen vaikutuksista sekä ilmanlaatuvaikutuksista. Lisäksi hankkeella on vaikutuksia alueen virkistyskäyttöön, maiseman muuttumisen sekä maankäytön muuttumisen myötä.

Yhteysviranomaiselle tulleissa mielipiteissä korostui huoli hankkeen vaikutuksista alueen asumisviihtyvyyteen ja virkistyskäyttöön hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikaisten melu-, pöly- ja maisemavaikutusten myötä sekä erityisesti rakennusvaiheessa raskaan liikenteen lisääntymisen vaikutukset liikenneturvallisuuteen. Lisäksi palautteessa oltiin huolissaan hankkeen vaikutuksista lähialueen luontoarvoihin ja kiinteistöjen arvoon sekä alueen virkistyskäyttöön, kuten ulkoiluun ja metsästykseseen. Yhteysviranomaiselle toimitetussa palautteessa korostui myös huoli alueen muuttumisesta teolliseksi alueeksi ja luonnonrauhan häiriintyminen. Yhteysviranomainen tuo esille, että haja-asutusalueilla ja maaseutumaisilla alueilla luonnonympäristön ja luonnonrauhan merkitys korostuu. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon hankkeen vaikutukset alueen virkistyskäyttöön liittyvään luontokokemukseen. Yhteysviranomainen lisää, että esimerkiksi metsästyseurojen haastattelu on hyödyllinen nykytilatietojen koonti vaikutusten arvioinnin kannalta ja edistää hankkeen suunnitteluun osallistamista.

Arviointiohjelman mukaan selostusvaiheessa on tarkoitus toteuttaa asukaskysely, joka toteutetaan internetkyselynä, minkä lisäksi tieto kyselystä ja kyselylomake voidaan postittaa kiinteistöjen (asuin- ja lomarakennukset) omistajille esimerkiksi viiden kilometrin etäisyydellä tuotantoalueesta. Kyselyn tuloksista kootaan yhteenvetoraportti ja keskeiset tulokset hyödynnetään vaikutusten arvioinnissa. Yhteysviranomainen pitää suunniteltua asukaskyselyä hyvänä ja kannustaa sekä internet-pohjaisen että paperisen asukaskyselyn toteutukseen. Yhteysviranomainen lisää, että asukaskyselyn osallisissa tulee huomioida vedenoton- ja purkuputken alapuoliset ranta-alueiden asukkaat.

Hanke sijoittuu osittain poronhoitoalueelle. Yhteysviranomainen katsoo, että poronhoitoon kohdistuva vaikutusten arvioinnin suunnitelma on asianmukainen. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon alueelle rakennettujen ja luvitettujen hankkeiden yhteisvaikutukset poronhoitoon paliskuntatasolla.

Arviointiohjelmassa on esitetty arvio rakennusvaiheen vaatimien maa- ja kiviainesten kuljetusten määrästä. Määräarvio tulee tarkistaa arviointityön aikana. Rakentamisvaiheessa liikenteeseen aiheutuvat vaikutukset tulee arvioida ja mahdolliset louhe- tai maa-aineskuljetukset alueelle ja pois alueelta on sisällytettävä arvioon riittävällä tarkkuudella. Lisäksi arvioinnissa ja hankkeen suunnittelussa tulee huomioida Väyläviraston lausunnossa mainitut asiat.

Melu

Datakeskuksen toiminnan aikainen meluvaikutusten arviointi on arviointiohjelmassa tunnistettu pääosin asianmukaisesti. Ohjelmassa esitetty SoundPlan-melumallinnus datakeskuksen toiminnan melulähteille on lähtökohtaisesti riittävä ohjelmavaiheen suunnitelma. Arviointiselostuksessa tulee kuitenkin esittää selkeästi mallinnusten lähtötiedot, kuten melulähteet, tarkastellut käyttötilanteet, epävarmuudet sekä vaikutusten merkittävyyden arvioinnin perusteet.

Melu on hankkeessa oleellinen arviointikohde erityisesti datakeskuksen jatkuvien jäähdytys- ja ilmanvaihtolaitteiden sekä varageneraattorien testaus- ja hätäkäytön vuoksi. Melumallinnuksessa tulee tarkastella päivä- ja yöajan tilanteet, generaattorien testaus- ja hätäkäyttö sekä mahdollinen kapeakaistainen, pienitaajuinen tai muuten erityisen häiritsevä melu. Mallinnustuloksia tulee verrata VNp 993/1992 mukaisiin melutason ohjearvoihin, ja tarvittaessa tulee arvioida 5 dB:n häiritsevyyskorjauksen soveltuminen. Arviointiselostuksessa tulee tarkastella erikseen generaattorien testauskäyttö ja hätäkäyttö, mukaan lukien yhtäaikaaisesti toimivien generaattorien määrä, käyttöajat, ajankohdat, melupäästötiedot sekä vaikutukset lähimpiin asuin- ja loma-asuinrakennuksiin sekä luonnonsuojelu- ja virkistysalueisiin.

Hätäkäytön vaikutukset tulee kuvata häiriötilanteena ja arvioida sen perusteella tarvittavat lieventämiskeinot, kuten äänenvaimentimet, suojarakenteet, generaattorien sijoittelu, testauksen ajoittaminen sekä käyttöaikojen rajoittaminen. Melupäästöjen mallinnukset tulisi tehdä mahdollisuuksien mukaan samoilla skenaarioilla ja tarkastelujaksoilla, jotka kuvataan selkeästi mallinnusraporteissa.

Meluvaikutusten merkittävyyden arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota tilanteisiin, joissa meluohjearvo ylittyy asuin- tai lomakiinteistöllä. Tällöin vaikutuskohteen herkkyyttä voidaan pitää vähintään kohtalaisena, mikä auttaa tunnistamaan paremmin paikallisesti merkittävät haittavaikutukset.

Ilmanlaatu

Datakeskuksen toiminnan aikainen ilmapäästöjen arviointi on YVA-ohjelmassa tunnistettu pääosin asianmukaisesti. Ohjelmassa esitetty AERMOD-leviämismallinnus varavoimageneraattorien savukaasupäästöille on lähtökohtaisesti riittävä ohjelmavaiheen suunnitelma. Arviointiselostuksessa tulee kuitenkin esittää selkeästi mallinnusten lähtötiedot, tarkastellut käyttötilanteet, epävarmuudet sekä vaikutusten merkittävyyden arvioinnin perusteet.

Generaattorien yhteenlaskettu lämpöteho on ohjelman mukaan yli 50 MW_{th}, ja päästöjä sekä melua voi syntyä huolto- ja testauskäytöstä sekä sähkökatkojen aikaisesta hätäkäytöstä. Arviointiselostuksessa tulee tarkastella erikseen generaattorien testauskäyttö ja hätäkäyttö, mukaan lukien yhtäaikaaisesti toimivien generaattorien määrä, käyttöajat, ajankohdat, päästötiedot sekä vaikutukset lähimpiin asuin- ja loma-asuinrakennuksiin sekä luonnonsuojelu- ja virkistysalueisiin. Ohjelman mukaan savupiipun

riittävä korkeus mitoitetaan ilmapäästöjen leviämismallinnuksen perusteella, mitä voidaan pitää hyvänä käytäntönä.

Savukaasujen leviämismallinnus tarvitaan päästöjen kulkeutumisen ja vaikutusten arvioimiseksi suhteessa voimassa oleviin ilmanlaadun ohje- ja raja-arvoihin lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, kuten asutuksessa, kouluissa, päiväkodeissa sekä ulkoilu-, virkistys- ja luontokohteissa. Päästöt tulee arvioida ainakin normaalissa toimintatilanteessa, kuten generaattorien koekäynnistyksissä ja kuormitustesteissä, sekä poikkeus- tai worst case -tilanteessa, kuten sähkökatkossa, käyttäen mitoituksena generaattorin polttoainesäiliön kapasiteettia vastaavaa käyntiaikaa, kuitenkin vähintään 24 tuntia. Hätäkäytön vaikutukset tulee kuvata häiriötilanteena ja arvioida sen perusteella tarvittavat lieventämiskeinot.

Melu- ja ilmapäästöjen mallinnukset tulisi tehdä mahdollisuuksien mukaan samoilla skenaarioilla ja tarkastelujaksoilla, jotka kuvataan selkeästi mallinnusraporteissa.

Aineellinen omaisuus

Yhteysviranomaiselle toimitetuissa mielipiteissä on esitetty huoli hankkeen vaikutuksista asuin- ja lomarakennusten ja kiinteistöjen käytettävyyteen ja arvoon. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee yleispiirteisellä tasolla tunnistaa muutokset vaikutusalueen kiinteistöjen hyödyntämiseen ja käyttöön. Vaikutukset kiinteistöjen tai muun kiinteän omaisuuden arvoon eivät kuulu yksistään arviointimenettelyssä tarkasteltaviin vaikutustyyppeihin, mutta ne ovat osa sosiaalisten vaikutusten muodostumista niiden aiheuttaman huolen näkökulmasta.

Luontoarvot

Luonnonsuojelu- ja Natura 2000-alueet

Arviointiohjelmassa on tunnistettu riittävällä tavalla hankkeen lähialueelle sijoittuvat luonnonsuojelualueet. Ottaen huomioon hanketyypin, etäisyyden Kuisuon Natura-alueeseen (FI1106401, SAC/SPA) ja kyseisen Natura-alueen suojeluperusteena olevat luonnonarvot, Lupa- ja valvontavirasto yhtyy arviointiohjelman näkemykseen, ettei hankkeesta aiheudu luonnonsuojelulain 34 § vastaisia, merkittävästi Natura-verkostoa heikentäviä vaikutuksia. Näin ollen saman lain 35 §:n arviointivelvoitetta ei synny. Arvioinnissa tulee huomioida Metsähallituksen esiin nostama Kivijärvensuo, joka luonnonsuojelualueeksi varattu alue.

Kasvillisuus ja luontotyytit

Tehdyssä selvityksessä on tunnistettu hankealueen huomionarvoiset kasvilajit ja luontotyytit sekä niiden luonnonarvot riittävällä tarkkuudella hankkeen vaikutusten arvioimiseksi selvitysalueen osalta. Yhteysviranomaisen toteaa, että selvitysalueella havaitut koko maassa rauhoitetut valkolehdokit sijoittuvat tehdyn selvityksen mukaan toimenpiteiden ulkopuolelle, eikä hankkeesta arvioida aiheutuvan niille merkittäviä

haitallisia vaikutuksia. Selvityksessä ei kuitenkaan ole tarkasteltu vesiputkilinjojen reittejä maastossa.

Luontotyyppien osalta yhteysviranomaisen kiinnittää erityistä huomiota lähteisiin, tihkupintoihin ja lähteikköihin. Datakeskusalueen toteuttaminen voi muuttaa alueen pohjaveden hydrologiaa, minkä vuoksi lähteikköjen luonnontilan säilymistä tulee arvioida. Lisäksi datakeskusalueelle sijoittuu alueellisesti ja valtakunnallisesti uhanalaisia luontotyyppisiä, joiden säilyttämiseen tulee mahdollisuuksien mukaan pyrkiä.

Vesiputkilinjat on tarkoitus sijoittaa pääosin olemassa olevan tieverkon yhteyteen, mutta myös teiden varsilla voi esiintyä lähteitä, tihkupintoja, lähteikköjä tai muita huomionarvoisia luontokohteita, joiden olemassaoloa ei voida sulkea pois. Koska vesiputkilinjoihin voi liittyä kasvillisuus- ja luontotyyppivaikutuksia, selvitykset ja niiden tulokset tulee esittää arviointiselostuksessa. Nykytilatiedot vesiputkien kasvillisuus- ja luontotyyppien osalta tulee päivittää arviointiselostukseen.

Eläimistö

Liito-oravan osalta yhteysviranomaisen katsoo, että selvityksessä on tunnistettu asianmukaisesti lajille soveltuvat elinympäristöt. Selvityksen perusteella merkittävimmät liito-oravalle soveltuvat metsäalueet jäävät pääosin suunniteltujen toimenpiteiden ulkopuolelle, eikä alueelta tai sen välittömästä lähiympäristöstä ole tiedossa liito-oravahavaintoja. Yhteysviranomaisen katsoo, että käytetyt menetelmät, selvityksen kattavuus ja selvityksestä tehdyt johtopäätökset ovat liito-oravan osalta asianmukaisia, eikä lajista aiheudu tarvetta lisäselvityksille nykyisten tietojen perusteella.

Viitasammakon osalta yhteysviranomaisen katsoo, että inventointialueiden rajaus ja maastoselvitysten toteutus on tehty pääosin asianmukaisin menetelmin. Selvityksessä on tunnistettu viitasammakolle potentiaalisia elinympäristöjä ilmakehän- ja karttatarkastelujen perusteella, ja maastokäynnit on toteutettu lajille soveltuvana ajankohtana sekä inventointiohjeiden mukaisesti. Yhteysviranomaisen katsoo, että Pohjois-Suomessa viitasammakoiden soidinaktiivisuus voi vaihdella vuodesta toiseen ja siksi useamman vuoden selvitykset vähentäisivät epävarmuutta huomattavasti. Kuitenkin viitasammakoita havaittiin selvitysvuonna, joten oletettavaa on, että ne olisivat olleet äänessä myös muualla. Näin ollen jatkoselvitystarvetta ei yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan synny hankealueella (pl. vesiputkilinjat).

Selvitysalueelta tunnistettiin yksi viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka kohteelta 3. Yhteysviranomaisen toteaa, että viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kiellettyä. Vaikutukset tunnistettuun lisääntymis- ja levähdyspaikkaan tulee arvioida. Mikäli kohteen säilyttäminen ei ole teknisistä syistä mahdollista, tulee hankkeesta vastaavan hakea luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeamislupaa ennen toimenpiteisiin ryhtymistä.

Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja voi esiintyä maantiejossa sekä muissa pienvesiympäristöissä, joita vesiputkilinjat voivat sivuta tai ylittää. Koska kyseessä on

tiukasti suojeltu laji, tulee selvityksiä täydentää vesiputkilinjojen suunnitelluilla reiteillä ja linjastojen vaikutukset viitasammakkoon tulee esittää arviointiselostuksessa.

Lepakoiden osalta yhteysviranomaisen katsoo, että maastonselvitykset ovat onnistuneet hyvin ja tuottaneet käyttökelpoisen aineiston lepakoiden esiintymisestä alueella. Havaintojen keskittyminen asutuksen ja rakennettujen ympäristöjen läheisyyteen viittaa siihen, että lajien tärkeimmät päiväpiilot sekä potentiaaliset talvehtimispaikat sijaitsevat todennäköisimmin näillä alueilla. Selvityksestä saadut tulokset mahdollistavat lepakoiden nykytilan arvioinnin, lukuun ottamatta vesiputkilinjan aluetta. Vaikka merkittäviä lepakko-vaikutuksia ei käytettävissä olevien tietojen perusteella ole odotettavissa, tulee arviointiselostuksessa esittää asiantuntija-arvio vesiputkilinjojen mahdollisista vaikutuksista tiukasti suojeltuihin lepakoihin ja niiden käyttämiin elinympäristöihin.

Saukon osalta selvitykset osoittavat, että Kärppäsuon alue sekä Kärppäojan latvavedet kuuluvat lajin elinpiiriin. Lumijälkilaskennoissa havaittiin saukon jälkiä alueella, mutta havainnot olivat yksittäisiä. Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiohjelman näkemykseen, etteivät havainnot viittaa lisääntymis- ja levähdyspaikkaan hankealueella. Karttatarkastelun perusteella on mahdollista, että tällainen paikka sijaitsee alempana vesistössä sellaisilla virtavesiosuuksilla, jotka pysyvät talvisin sulina. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen pintavaluntaan ja alueen hydrologiaan kohdistuvat vaikutukset suhteessa Kärppäojan virtaumaan ja mahdolliseen, hankealueen alapuoliseen saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkaan, lajin elinpiiriin, liikkumiseen ja ravinnonhankintaan tulee tarkastella arviointiselostuksessa.

Linnusto

Lupa- ja valvontavirasto on kommentoinut hiljattain kattavasti hankkeen linnustovaikutuksia osayleiskaavan valmisteluaineistosta antamassaan lausunnossa (25.5.2026, LVV-U/22882/2026). Iso osa selvityksistä on samoja kuin arviointiohjelman nykytila-aineistoissa on käytetty, ja yhteysviranomaisen katsoo erityisesti metsoa koskevat epävarmuudet merkittäviksi hankkeen vaikutusten kannalta. Yhteysviranomaisen katsoo tarpeelliseksi tuoda esille joitakin lisähuomioita.

Yhteysviranomaisen kiinnittää yleisesti huomiota siihen, että selvitysten tulokset, hankkeen vaikutusmekanismit ja vaikutusalueiden määrittely eivät muodosta kaikilta osin johdonmukaista kokonaisuutta. Useissa kohdissa on alustavasti tunnistettu mahdollisia vaikutusalueita tai vaikutusmekanismeja, mutta niiden yhteyttä selvityksissä havaittuihin lajeihin tai reviireihin ei ole arvioitu yksityiskohtaisemmin. Esimerkiksi arviointiohjelmasta ei käy ilmi, että minkä vaikutusmekanismin vuoksi laajat muuttolinnustonselvitykset toteutettiin. Arviointiselostuksessa tulee selkeämmin tarkastella, miten havaitut lajit, niiden havaintopaikat ja reviirit sijoittuvat suhteessa hankkeen eri vaikutusmekanismeihin ja -alueisiin.

Pesimälinnustonselvityksen painopiste on ollut uhanalaisissa lajeissa, Euroopan unionin lintudirektiivin liitteen I lajeissa sekä Suomen kansainvälisissä vastuulajeissa. Yhteysviranomaisen korostaa, että hankkeen vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa

huomioon myös luonnonsuojelulain 70 §:n 3 momentissa tarkoitetut lajit, jotka käyttävät samaa pesää toistuvasti (ml. päiväpetolinnut). Näiden lajien pesät ovat suojeltuja myös pesimäajan ulkopuolella, eikä pesien hävittäminen tai pesimäaikainen häirintä ole mahdollista ilman luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa.

Arviointiselostuksessa tulee varmistaa, että tällaisten lajien mahdollinen esiintyminen ja hankkeen vaikutukset niihin on arvioitu riittävällä tarkkuudella.

Pöllöselvityksessä on tunnistettu kaksi viirupöllöreviiriä, joista toinen sijoittuu selvitysalueelle. Yhteysviranomaisen katsoo, että erityistä huomiota tulee kiinnittää reviiriin, joka sijoittuu datakeskusalueen keskiosiin. Mikäli datakeskus toteutetaan suunnitellussa laajuudessaan, on mahdollista, että reviirin pesäpaikka sekä merkittävä osa sen saalistusalueista häviää rakentamisen seurauksena. Selvityksessä on paikannettu reviiri, mutta varsinaista pesäpaikkaa ei ole löydetty.

Arviointiselostuksessa tulee arvioida hankkeen vaikutukset luonnonsuojelulain mukaisesti suojattuun viirupöllön pesään sekä tarkastella mahdollisuuksia haitallisten vaikutusten lieventämiseen esimerkiksi hankeratkaisuja muuttamalla tai toteuttamalla toimenpiteitä, joilla reviirin säilyminen alueella voidaan turvata. Mikäli pesäpaikan tai reviirin toiminnallisuuden heikentämistä ei voida välttää, tulee hankkeesta vastaavan arvioida luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisen poikkeuslupan tarve ennen hankkeen toteuttamista.

Maa- ja kallioperä sekä pohjavedet

Arviointiohjelman mukaan datakeskus tai vesiputkilinjan vaihtoehto 2 eivät sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Putkilinja 1 sijoittuu osittain Kynkäänharjun vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle (ID 11139003, luokka 1).

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa on puutteellisesti kuvattu Kynkäänharjun pohjavesialue. Arviointiselostukseen tulee sisällyttää kuvaus Kynkäänharjun pohjavesialueesta, maaperä- ja pohjavesiolosuhteista sekä merkityksestä yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta. Lisäksi arviointiselostuksessa tulee selvittää hankkeen vaikutukset Kynkäänharjun pohjavesialueen pohjaveden laatuun, määrään ja virtausolosuhteisiin. Putkilinjan mahdolliset vaikutukset pohjavesialueella liittyvät erityisesti putken rakentamisen aikaisiin vaikutuksiin. Arviointiselostuksessa on myös esitettävä lieventämistoimenpiteet, joilla haitalliset pohjavesivaikutukset rakentamisen aikana vältetään.

Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan arvioinnissa myös GTK:n lausunnossa mainitut hakealueelle sijoittuvat diabaasisuonot.

Luonnonvarat

Arviointiohjelman mukaan rakentaminen edellyttää suurta maa- ja kiviainesmäärää, jonka arvioidaan tulevan pääosin hankealueen ulkopuolelta. GTK:n mukaan datakeskushankkeen kiviainestarve on nykyarvioiden perusteella noin 6 miljoonaa

kuutiometriä, mikä on poikkeuksellisen suuri määrä sekä seutukunnallisessa että maakunnallisessa mittakaavassa ja vastaa lähes kahden vuoden Pohjois-Pohjanmaan koko nykyistä kiviaineksen ottomäärää.

Yhteysviranomaisen katsoo, että mikäli aineksia on tarkoitus ottaa hankealueen ulkopuolelta, tulee arviointiselostuksessa esittää alustava arvio maa-ainesten ottoalueista sekä tarkastella maa- ja kiviainesten saatavuutta sekä vaikutusta alueellisiin kivi- ja maa-ainesvaroihin.

Alueidenkäyttö ja yhdyskuntarakenne

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on tunnistettava osana alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Tavoitteita toteutetaan mm. kaavoituksen avulla ja hankkeen kannalta keskeiset tavoitteet huomioidaan kaikilla kaavatasoilla.

Alueen kaavoitustilanne on kuvattu arviointiohjelman luvussa 2.4. Yhteysviranomaisen pitää kuvausta riittävänä. Maakuntakaavan kokonaistilanteen helpottamiseksi voidaan hyödyntää kuva-aineistossa maakuntakaavojen yhdistelmäkarttaa. Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnossa esitetyt huomiot maakuntakaavatilanteeseen liittyen on täydennettävissä arviointiselostukseen. Maakuntakaavan sisällöstä johtuvista tavoitteista huomionarvoisia hankkeen vaikutusten kannalta ovat ainakin luonnonsuojelualueita koskevat merkinnät (SL-1), voimajohtoja koskevat nykyiset ja uusien reittien merkinnät, energiahuollon alue (en, Hervan sähköasema) sekä pohjavesialuetta koskeva merkintä vesiputkireittivaihtoehdon 1 osalta.

Arviointiohjelmassa todetaan alueen asema- ja yleiskaavoituksen olevan vireillä ja hankkeen toteuttamisen edellyttävän asemakaavoitusta ja edelleen yleiskaavoitusta. Kuvaus on tältä osin oikeansuuntainen.

Arviointiohjelma ei sisällä maankäyttöä koskevaa erillistä lukua. Hankealueen maanpeitettä lähinnä alueen datakeskusalueen maankäyttöä koskeva kuvaus sisältyy lähinnä lukuun luonnonvarat 5.6, jossa tarkastellaan lähinnä maanpeitettä olemassa olevien tietojen perusteella. Vesiputkireittien varsien maankäyttöä ei ole kuvattu. Ohjelmassa tämä maanpeitemalliin perustuva kuvaus on nimetty maankäyttöprofiiliksi. Yhteysviranomaisen toteaa, että olisi hyvä tarkastella erillisessä luvussa vaikutuksia vaikutusalueen maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen.

Hankkeen vaikutusten kannalta on tärkeä hahmottaa nykytilan lisäksi myös se, että sijoittuessaan vahvan sähköaseman viereen ja alueelle, jossa on suunnitteilla eri vaiheissa useita sähköverkkoiliityntää edellyttäviä hankkeita, alueelle kohdistuu eri hankkeiden vuoksi merkittävää maankäyttöpainetta. Tätä lisää se, että Hervan sähköasema ja hankealue rajautuvat välittömästi suojelualueeseen, joka rajaa käytettävissä olevaa johtokäytävää sähköasemalle. Arviointiohjelmassa ei tuoda esille sitä, rajaako hankkeen toteuttaminen alueen esimerkiksi muilta sähkönsiirtotarpeilta pois tai miten eri maankäytön tarpeet on tarkoitus yhteensovittaa. Arviointiselostukseen tulisi sisällyttää hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhde muihin maankäyttösuunnitelmiin. Tämä edellyttää

alueelle kohdistuvien maankäyttötarpeiden tunnistamista. Yhteysviranomainen pitää hyvänä luvun 2.6 tunnistettuja muita hankkeita, joiden kanssa hankkeella voi olla yhteisvaikutuksia, mutta toteaa, että tarkastelussa tulisi tunnistaa ja esittää tarkemmin muista hankkeista hankealueelle kohdistuvat alueidenkäyttötarpeet, jotta vaikutuksia olisi mahdollista arvioida. Lisäksi luettelo ei yksilöi kaikkia tiedossa olevia tarpeita.

Arviointiohjelmassa on tuotu esille hankkeen maankäyttöön kohdistuvat vaikutusmekanismit. Sivulla 79 tuodaan esille arviointiselostuksessa esitettävän arvio hankkeen soveltuvuudesta olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen huomioien alueen maankäyttö, muut alueen toiminnot ja olemassa oleva infrastruktuuri (esim. liikenne- ja energiaverkot). Arviointiohjelman mukaan kuvaus alueen nykytilasta, mukaan lukien tiedot vaikutusalueen nykyisestä maankäytöstä sekä voimassa olevista ja vireillä olevista kaavoista, laaditaan saatavilla olevien tietojen perusteella. Yhteysviranomainen toteaa edellä olevan hyväksi, mutta toteaa, että asian käsittely voisi olla selkeintä koota arviointiselostuksessa omaan erilliseen lukuun. Maankäyttö (yhdyskuntarakenne ja maankäyttö) ei myöskään sisälly omana vaikutustyyppinä luvun 6.4 luetteloon esitykseksi tarkastelu- ja vaikutusalueiden rajauksesta eikä luvun 6.5 luetteloon merkittävimmistä vaikutuksista. Yhteysviranomainen toteaa, ettei maankäyttöä ole myöskään rajattu arvioinnista vähäisten vaikutusten perusteella.

Maisema

Ohjelmassa on kuvattu maiseman kannalta nykytila tiiviisti. Maiseman osalta nykytilakuvausta on hyvä vielä tarkentaa arviointiselostukseen vaikutusten merkittävyyden ja suuntautumisen tarkennettua. Yhteysviranomainen suosittelee myös joko ortokuva-aineistoa tai valokuvia erityisesti Kivijärvensuon suuntaan katsottuna. Positiivista on, että vesiputken maisemallista lähtötilannetta on kuvattu.

Ohjelmassa tuodaan esille, ettei läheisyydessä, viiden kilometrin etäisyydellä, sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Lisäksi todetaan, ettei sillä sijaitse merkittäviä kulttuuriympäristöjä, jolla tarkoitetaan tässä valtakunnallisesti arvokkaaksi tunnistettuja rakennettuja kulttuuriympäristöjä.

Maisemavaikutusten aluerajausta on tarkoitus arvioida datakeskuksen visuaalisen näkyvyyden perusteella muodostuvalla vaikutusalueella. Tämä on hyvä lähtökohta. Rakennusten tai rakennelmien korkeus ja siten näkyvyysalueet eivät ole pääteltävissä ohjelman perusteella. Arviointia voidaan kohdentaa ja vaikutusalueita esittää näkyvyysanalyysillä. Yhteysviranomainen kiinnittää huomiota myös Kivijärvensuon luonnonmaiseman muutoksen riittävään arviointiin. Lisäksi maisemavaikutukset lähiasutukseen on tarpeen arvioida riittävällä tarkkuudella ja muutoksen suuruus huomioiden.

Arkeologisten arvojen osalta asiantuntijaviranomaisena toimii alueellinen vastuumuseo, Oulun museo ja tiedekeskus, on lausunnossaan kiinnittänyt huomiota ohjelmassa käytettyyn termistöön sekä siihen, että vesiputkireittien osalta ei ole inventoitu arkeologista

kulttuuriperintöä. Vesiputkireittien osalta tulee tehdä arkeologisen kulttuuriperinnön inventointi myös vesiputkireittien osalta vastuumuseon lausunnon mukaisesti.

Ilmasto

Hankkeen ilmastovaikutukset arvioidaan elinkaariarviointina (LCA). Arviointi perustuu Ympäristöministeriön ohjeistukseen ilmastovaikutusten arvioinnista (2021b) ja noudattaa soveltuvin osin standardia EN 15978 sekä GHG Protocol -ohjeistusta. Ilmastovaikutukset arvioidaan rakentamisen ja toiminnan ajalta. Arviointi toteutetaan hybridimallilla, jossa yhdistetään paikkatietopohjainen maankäyttölaskenta ja hankekohtaiset tekniset asiantuntijalaskelmat. Kokonaisuutena arviointityössä yhdistetään nämä laskelmat hankkeen hiilijalanjäljeksi ja tuloksia verrataan lin kunnan ja Suomen kansallisiin ilmastotavoitteisiin.

Yhteysviranomaisen toteaa, että erityisesti toiminnan aikana varageneraattoreiden käytöstä muodostuvat ilmastovaikutukset ja lämmön talteenoton ilmastovaikutus lieventämiskeinona tulee huomioida arviointiselostuksessa. Selostuksen arviointitulosten yhteenvedossa tulisi esittää hankkeen ilmastovaikutusten merkittävyys sekä skenaariossa jossa hukkalämpöä ei hyödynnetä, että tilanteessa jossa hukkalämpö hyödynnetään. Laskennassa on huomioitava kattavasti hankealueen maarakentamisesta aiheutuvat päästöt, joita aiheutuu erilaisista työmaatoiminnoista sekä maa- ja kiviainesten kuljetuksista.

Arviointiselostuksessa tulee esittää konkreettisia toimenpiteitä ilmastovaikutusten lieventämiseksi sekä arvioida keinojen vaikuttavuutta. Tarkasteltavia keinoja ovat muun muassa syntyvien suurten maa- ja kiviainesmäärien hyödyntämistavat ja kuljetusten minimointi, uusiutuvan energian käyttö ja varavoiman käytön minimointi.

Ilmastovaikutusten kannalta on eduksi, jos datakeskuksen toiminnassa käytettävä sähkö on todennettavasti uusiutuvaa vähähiilistä sähköä. Ilmastovaikutusten arvioinnissa tulee kuitenkin käyttää sähköön kansallista keskimääräistä tai vastaavaa päästökerrointa.

Onnettomuus- ja poikkeustilanteet

Datakeskuksen rakentamisen ja toiminnan aikaiset merkittävimmät mahdolliset ympäristöriskit sekä mahdolliset onnettomuus- ja häiriötilanteet ja niiden todennäköisyydet ja vaikutukset tullaan arvioimaan selostusvaiheessa. Arvioinnin tulokset kuvataan arviointiselostukseen. Arviointiohjelmassa on tunnistettu tärkeäksi erityisesti polttoaineiden käytön ja käsittelyn sekä varastoinnin turvallisuuteen kohdistuva arviointi. Yhteysviranomaisen toteaa esitetyn olevan riittävää, mutta lisää että myös muiden riskinarvion mukaan merkittävien onnettomuuksien estämis- ja lieventämistoimenpiteitä on tarkasteltava arvioinnissa samalla tarkkuudella. Yhteysviranomaisen lisää, että hulevesien ja pohjavesien osalta tulee tarkastella onnettomuus- ja poikkeustilanteita, joissa haitallisia kemikaaleja valuu ympäristöön.

4.4 Arviointimenettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelmassa on esitelty asianmukaisesti YVA-menettelyn liittyvät osallistumismahdollisuudet ja ne täyttävät pääasiassa YVA-lain vaatimukset. Hankkeen ohjelmavaiheessa on järjestetty yleisötilaisuus ja selostusvaiheessa on suunnitteilla vastaavanlainen yleisötilaisuus. YVA-menettelyn aikana aiotaan perustaa seurantaryhmä selostusvaiheeseen, johon on tarkoitus kutsua paikallisten yhdistysten ja toimijoiden edustajia sekä viranomaistahoja. Lisäksi aiotaan järjestää asukaskysely, joka toteutetaan verkkokyselynä minkä lisäksi tieto kyselystä ja kyselylomake voidaan postittaa kiinteistöjen (asuin- ja lomarakennukset) omistajille esimerkiksi viiden kilometrin etäisyydellä tuotantoalueesta. Yhteysviranomaisen toteaa, suunnitelma osallistamisesta täyttää YVA-lain vaatimukset.

Palautteessa tuotiin esiin, että hankkeesta tiedottaminen on ollut puutteellista. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että arviointimenettelyn keskeisenä tavoitteena on lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia, joten arviointimenettelyn aikana toteutettavaan tiedottamiseen on syytä kiinnittää jatkossakin erityistä huomiota.

4.5 Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Hankkeen YVA-konsultteina toimivat Ove Arup & Partners Ireland Limited, Granlund Oy ja Sitowise Oy. Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman laadintaan osallistuneiden asiantuntijoiden koulutus ja kokemus Sitowise Oy:n asiantuntijoiden osalta. Sen sijaan Granlund Oy:n ja Ove Arup & Partners Ireland Limited Oy:n konsulttien osalta ei ole esitetty muiden kuin projektipäälliköiden asiantuntemus. Heidän roolinsa YVA-menettelyssä jää epäselväksi arviointiohjelman perusteella.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus arviointiohjelman laatimiseen. Yhteysviranomaisen korostaa, että selvitysten toteutuksessa ja arviointiselostuksen laadinnassa tulee erikseen varmistaa riittävä asiantuntemus.

4.6 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelmassa on kuvattu pääpiirteissään hankkeen toteuttamisen edellyttämiä keskeisiä lupia, mahdollisia lupatarpeita sekä hyväksymismenettelyjä.

Arviointiohjelmassa esitetään, että rakennustyömaa-aikaisten räjähdaineiden ja kemikaalien käyttöön sekä varastointiin liittyy erillisiä lupia ja ilmoituksia. Yhteysviranomaisen toteaa, että kaikki rakentamiseen ja toimintaan tarvittavat luvat tulee esittää selkeästi arviointiselostuksessa.

Yhteysviranomaisen lisää, että vesilain osalta tulee huomioida, että hankkeesta vastaavan tulee hyvissä ajoin ennen rakentamista toimittaa lausuntopyyntö Lupa- ja valvontavirastoon vesilain mukaisesta luvantarpeesta koskien mahdollista vedenottoa jäähdytysvedeksi ja ojitusta alueen kuivattamiseksi. Mukaan tulee liittää

vesienhallintasuunnitelma, jossa on esitettynä selkeästi kuivatusta varten kaivettavat ja kunnostettavat ojat, niiden purkupisteet alapuoliseen uomaan tai vesistöön sekä vaadittavat vesiensuojelurakenteet. Mikäli hankealueella esiintyy vesilain tunnistamia luonnontilaisia luontotyypppejä (purot, norot, lähteet, lammet), on niistä samoin pyydettävä lausuntoa, kun asia tulee ajankohtaiseksi. Hankealueen pienvedet tulee kartoittaa.

Arviointiohjelman kappaleessa 3.5.5 (s.32) tuodaan esille, että rakennelman tai laitoksen rakentaminen, jota ei ole pidettävä rakennuksena, saattaa edellyttää toimenpidelupaa. Rakentamislain myötä luvanvarainen, mutta ei rakennuskohteeksi katsottava rakennelma tai laitos katsotaan lain rakennuskohteen määritelmään kuuluvaksi ja sellaiselle tulee hakea rakentamislupaa.

Yhteysviranomaisen lisää, että hankkeen edellyttämiin lupiin tulee lisätä muinaisjäännöksiä koskeva kajoamislupa, koska alueellisen museoviranomaisen lausunnon perusteella alueelle sijoittuu kiinteä muinaisjäänös.

4.7 Selvitysten yhteensovittamisen mahdollisuudet muissa laeissa edellytettyjen selvitysten kanssa

Kaavoitus

Hanke edellyttää osayleiskaavaa ja asemakaavaa. Arviointimenettelyn aikana laadittavia selvityksiä ja arviointeja on arviointiohjelman mukaan tarkoitus hyödyntää hankkeen kaavoitusmenettelyssä. Yhteysviranomaisen toteaa, että kaavoituksen edellyttämiä selvityksiä tulee tarvittaessa täydentää perustellun päätelmän antamisen jälkeen.

Poronhoito

Yhteysviranomaisen katsoo, että poronhoitolain 53 §:n kaltainen neuvottelu edistää poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten selvittämistä. Yhteysviranomaisen korostaa, että yhteistyö hankkeen läheisyyteen sijoittuvan Oijärven paliskunnan kanssa on olennainen osa hankkeen poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arviointeja. Neuvottelujen asianmukaisuuden kannalta ne on syytä aloittaa riittävän aikaisessa vaiheessa, jotta neuvottelujen tuloksilla on tosiasiallinen mahdollisuus vaikuttaa hankesuunnitteluun.

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/lin-Hervan-Datakeskus-YVA.

6 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 9 000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määriteltävä hankkeen vaatiman työmäärän mukaisesti (11 - 17 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 (1177/2026) Lupa- ja valvontaviraston maksullisista suoritteista vuonna 2026 §.

Arviointiohjelmalausunnon valmisteluun ovat osallistuneet seuraavat lupa- ja valvontaviraston asiantuntijat: Vesistöasiantuntija Elli Pesonen, ylitarkastaja Antti Pöllänen, alueidenkäytön asiantuntija Touko Linjama, ryhmäpäällikkö Sanna-Liisa Suojasto, ylitarkastaja Janne Kohonen.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöasiantuntija Emma Keränen ja ratkaissut ryhmäpäällikkö Elina Venetjoki.

Liitteet

Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Jakelu

Lakisääteinen jakelu

Tiedoksi

Lausunnon antajat (sähköisesti)

Lupa- ja valvontavirasto

Postiosoite: PL 20, 13035 LVV

Puhelinvaihtel: 0295 254 000

kirjaamo@lvv.fi | lvv.fi

Tämä asiakirja LVV-U/25822/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/25822/2026 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Keränen Emma 21.08.2026 11:53

Ratkaisija Venetjoki Elina 21.08.2026 11:54