

Maankäyttö ja ympäristö

6.5.2026

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausuntopyyntö 19.3.2026 Drno LVV-U/53982/2026

Pyhäjoen datakeskus, Hyperco Intelligence Oy/ Ympäristövaikutusten arviointiselostus

Kiitämme lausuntopyynnöstänne.

Meillä ei lausuttavaa YVA-selostuksesta. Olemme lausuneet kaavoituksesta erikseen.

YVA-asiakirjoja koskevissa lausunnoissa Fingrid ottaa kantaa vain kantaverkkoon liittyviin asioihin ja vaikutuksiin. Tämä lausunto koskee siten ainoastaan Fingridin omistamia voimajohtoja ja toimintoja.

Fingridin YVA-lausunnossa ei voida ottaa kantaa liityntöihin tai teknisiin ratkaisuihin.

Fingridin johtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan risteämälausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta: www.fingrid.fi/risteamalausunnot

YVA-asiakirjat pyydämme lähettämään lausunnonle sähkösena osoitteeseen kirjaamo@fingrid.fi.

Kaavoituksen ja YVA-menettelyiden yhteyshenkilönä Fingridissä toimii Mika Penttilä puh. 030 395 5230.

Ystävällisin terveisin

FINGRID OYJ
Maankäyttö ja ympäristö

Mika Penttilä
yksikön päällikkö



Kalajoen kaupunki
Ympäristöterveydenhuolto
Kalajoentie 5
85100 Kalajoki

LAUSUNTO

7.5.2026

Lupa- ja valvontavirasto
PL 20
13035 LVV
kirjaamo@lvv.fi

Viite: dnro LVV-U/53982/2026

Lausunto Pyhäjoen datakeskuksen YVA-**arviointiselostuksesta**

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt kuulutuksella 19.3.2026 (Dnro LVV-U/53982/2026) lausuntoa Pyhäjoen datakeskushankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

Hyperco Intelligence Oy suunnittelee datakeskuksen perustamista Pyhäjoen Keskikylän eteläpuolelle noin 13 kilometriä kaakkoon Pyhäjoen kirkonkylältä. Hankealue on kooltaan kokonaisuudessaan noin 240 hehtaaria, josta datakeskusten rakentamisala on noin 100 hehtaaria. Suunnitelman mukaan hankealueelle rakennetaan 4-10 datakeskusrakennusta ja niille tarvittavat tukitoiminnot.

Datakeskuksen tarvitsema sähkö saadaan kantaverkosta. Hanke kytketään alkuvaiheessa verkkoon 110 kV väliaikaisella voimajohdolla ja myöhemmin pysyvällä 400 kV:n maakaapelilla Valkeuden sähköasemalle. Sähkökatkojen varalta keskus varustetaan varavoimajärjestelmällä. Datakeskuksen jäähdytysjärjestelmä on suunniteltu vapaajäähdytyksen ja vedenjäähdyttimien yhdistelmäksi.

Poistettaville pintamaille on suunniteltu maankaatopaikka hankealueen läntiseen osaan.

Rakennusvaihe: Arviointi rakennusvaiheen ympäristövaikutuksista keskittyen etenkin meluun, pintavesiin ja maisema- sekä luontovaikutuksiin.

· Toiminnallinen vaiheessa arvioitu seuraavat vaihtoehdot:

o VEO: Hanketta ei toteuteta. Alueella tehdään valmistelevia toimenpiteitä kuten tilapäisiä teitä sekä rakentamista valmistelevia töitä suunniteltujen datakeskusrakennusten sekä väliaikaisen muuntaja-aseman alueilla.

o **Arviointivaihtoehto 1 (VE1)**: Neljä datakeskusta ja kaksi core-rakennusta, joiden yhteenlaskettu IT-teho on noin 284 MW. Datakeskusten yhteenlaskettu kokonaissähköteho on noin 369 MW ja varavoimageneraattoreiden yhteenlaskettu polttoainetehto on noin 921 MW. Näiden lisäksi alueelle rakennetaan myös muita datakeskustoimintaa tukevia rakennuksia ja rakenteita. Rakenteilla 5-8 vuotta.

o **Arviointivaihtoehto 2 (VE2)**: Kuten VE1, mutta datakeskuksia rakennetaan 10. Datakeskusten yhteenlaskettu IT-teho on noin 680 MW ja kokonaissähköteho on noin 884 MW ja varavoimageneraattoreiden yhteenlaskettu polttoainetehto on noin 2350 MW. Rakenteilla 10-15 vuotta.

Alkuperäisessä ohjelmavaiheen suunnitelmassa hankealueelle oli tarkoitus rakentaa viisi datakeskusrakennusta, joista kukin olisi ollut kooltaan noin 130 x 330 metriä. Uudessa suunnitelmassa datakeskusrakennuksia on 10, minkä lisäksi alueelle tulisi 400 kV sähköasema, kaksi "core"-rakennusta, monikäyttörakennus ("multi-purpose building"), toimistorakennus, paloasema, porttirakennus sekä muita pienempiä rakennuksia ja rakenteita. Datakeskusrakennukset koostuvat modulaarisista "kortteleista", niin että kortteliin kuuluu yhdestä kolmeen konosalirakennusta, pieni toimistorakennus, 110 kV muuntaja-asema ja mahdollinen "spine"-konesali. Kortteleiden alueelle sijoitetaan myös varavoimageneraattorit, tehomodulit sekä jäähdytysjärjestelmät. Tällä hetkellä ei ole vielä tietoa, tuleeko datakeskukseen varavoimageneraattoreilla toteutettavaa varavoimaa vai ei, hanketta tarkastellaan selostuksessa olettaen,



Kalajoen kaupunki
Ympäristöterveydenhuolto
Kalajoentie 5
85100 Kalajoki

LAUSUNTO

7.5.2026

että hanke ylittää 300 MW:n rajan. Mikäli varavoimageneraattoreiden yhteenlaskettu polttoaineteho ylittää 300 megawatin (MW) rajan vaaditaan hankkeelle YVA. Alustavissa suunnitelmissa generaattoreita olisi (VE1) 116 kpl (à 3,2MW) ja (VE2) 296 kpl, jotka tarkentuvat suunnittelun edetessä.

Oletuksena on asentaa niitä datakeskuksen infrastruktuurin vaatima määrä, minkä lisäksi asennetaan varalla olevat generaattorit kattamaan redundanssitarve. Varavoimageneraattorit käyttävät polttoaineena nestemäisiä polttoaineita kuten dieseliä, kevyttä polttoöljyä tai HVO:ta.

Varavoimageneraattorit koekäytetään kuukausittain. Koeajot tehdään lähtökohtaisesti niin, että noin 10–11 kertaa vuodessa tehdään lyhyt (10 min) koeajo ilman kuormaa ja 1–2 kertaa vuodessa tehdään hieman pidempi koeajo (60 min), jossa generaattoria ajetaan täydellä teholla ja kuormalla.

Datakeskuksia koskeva teknologia on tällä hetkellä globaalisti suuressa murroksessa johtuen mm. siirtymisestä ilmajäähdytteisistä palvelimista nestejäähdytteisiin palvelimiin, mikä vaikuttaa merkittävästi myös toteutettavaan teknologiaan sekä rakennuksiin. Dieselgeneraattoreihin perustuviin varavoimajärjestelmiin ja jäähdytysjärjestelmiin liittyy sekä melu- että ilmapäästöjä. Generaattoreita varten laitoksilla varastoidaan suuria määriä polttoainetta. Vuotuinen kulutus on kuitenkin tavanomaisena vuotena noin kuudesosa varastomäärästä. Jäähdytysjärjestelmässä mahdollisesti käytetty etyleeniglykoli.

Tämän hankkeen liitännäishankkeita ovat mahdollisen maankaatopaikan lisäksi suunnitellut parannukset tieverkostoon, voimajohtolinjojen asentaminen hankealueen ja Valkeuden sähköaseman välille sekä mahdollinen jätevesiviemärin rakentaminen Pyhäjoen keskustajamaan.

Lausunnon perusteena oleva lainsäädäntö

Terveydensuojelulaki (763/1994)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (545/2015).

Kalajoen ympäristöterveydenhuolto toteaa lausuntona

Elinympäristöön vaikuttavan toiminnan harjoittajan on tunnistettava toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seurattava niihin vaikuttavia tekijöitä (omavalvonta). Toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.

YVA-menettelyssä on suositeltavaa arvioida/mallintaa jäähdytyslaitteiden ja generaattorien pienitaajuisen melun suuruutta sekä kantautumista asuinrakennuksiin huomioiden tuulivoimaloiden yhteisvaikutus.

Asumisterveysasetuksen (545/2015) liitteen 2 taulukon 1 ja taulukon 2 mukaisia pienitaajuisen sisämelun tunnin keskiäänitason toimenpiderajoja sovelletaan tuulivoimaloista aiheutuvaan matalataajuiseseen meluun.

Rakennusaikainen melu ja pöly (tie/työmaa) suositellaan minimoida tai ehkäistä hyvällä työsuunnittelulla. Paalutuksen aikainen tärinä minimointi hyvällä suunnittelulla häiriöiden minimoimiseksi.

Ystävällisin terveisin

Jukka Häikiö
Terveystarkastaja
Kalajoen ympäristöterveydenhuolto

Asia: Pyhäjoen datakeskus, YVA-selostus (LVV-U/ 53982/2026)

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausunto

1 Johdanto

Lupa- ja valvontavirasto pyytää Luonnonvarakeskukselta (Luke) lausuntoa Pyhäjoelle rakennettavasta datakeskuksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (YVA selostus). Luke kiittää lausuntomahdollisuudesta.

Hyperco Intelligence Oy suunnittelee datakeskuksen perustamista Pyhäjoelle. Alue on kooltaan noin 345 hehtaaria sisältäen asemakaava- ja osayleiskaava-alueet. Toiminnalliseen vaiheeseen sisältyy kaksi arviointivaihtoehtoa, joiden erona on datakeskusalueen laajuus. Arviointivaihtoehto 1 (VE1) sisältää neljä datakeskusta ja kaksi core-rakennusta. Arviointivaihtoehdossa 2 (VE2) datakeskuksia rakennetaan 10 sisältäen kuusi suurta datakeskusrakennusta.

2 Lausunto

Pyhäjoen datakeskushankkeella on luontovaikutuksia erityisesti hankkeen rakentamisvaiheessa. Hankealue muuttuu laajasti talousmetsästä ja ojitetuista suoalueista teollisuusalueeksi, mikä aiheuttaa pysyvää elinympäristöjen häviämistä, maankäytön muutosta sekä kasvillisuuden ja luontotyyppien heikentymistä. Vaikutukset ovat merkittävimpiä kasvillisuuteen, luontotyypeihin, susiin ja linnustoon. Vaikutukset suojelualueisiin jäävät pääosin epäsuoriksi ja rajoittuvat lähinnä rakentamisen aikaisiin pöly- ja häiriövaikutuksiin. Pintavesivaikutuksia kohdistuu erityisesti Liminkaojaan, jonka ekologinen tila on hyvä ja joka on herkkä kuormitukselle. Huolellisella hulevesien hallinnalla vaikutusten arvioidaan kuitenkin jäävän vähäisiksi.

Hankealueen pesimälinnusto on pääosin tavanomaista talousmetsien lajistoa, eikä alueella ole todettu linnustollisesti valtakunnallisesti merkittäviä kohteita. Rakentamisen arvioidaan heikentävän paikallisesti alueen soveltuvuutta pesintään ja ruokailuun, erityisesti metsälajien osalta. Toiminnallisessa vaiheessa linnustovaikutukset ovat vähäisempiä ja rajoittuvat pysyvään maankäytön muutokseen sekä mahdolliseen häiriön lisääntymiseen hankealueen läheisyydessä. Kokonaisuutena hankkeen linnustovaikutukset ovat paikallisesti merkittäviä, mutta alueellisella tasolla rajallisia, eivätkä ne vaaranna linnuston suotuisan suojelutason säilymistä, edellyttäen että esitetyt lieventämistoimet toteutetaan.

Pyhäjoen datakeskushankkeen suurpetovaikutukset kohdistuvat pääasiassa alueen maankäytön muutokseen ja siitä aiheutuvaan häiriöön. Hankealue sijaitsee keskellä aktiivista susireiä. Hankealueella ja sen lähiympäristössä on tehty satunnaisia havaintoja muista suurpedoista. Alue toimii osana suurpetojen laajempaa liikkumis- ja elinympäristöverkostoa. Rakentamisvaiheessa laaja maankäytön muutos, melu ja lisääntynyt ihmistoiminta heikentävät alueen soveltuvuutta suurpetojen oleskelu- ja kulkureitti- sekä saalistusalueena. Vaikutukset ovat luonteeltaan paikallisia ja kohdistuvat ensisijaisesti hankkeen välittömään vaikutusalueeseen. Vaikutukset tulevat kohdistumaan kaikkein

voimakkaimmin susireviiriin.

Hankkeiden yhdysvaikutukset

Datakeskushankkeen yhteisvaikutukset suurpetoihin ja linnustoon muodostuvat erityisesti hankkeen sekä lähialueen muiden maankäyttöhankeiden (mm. tuulivoima-, sähköasema- ja infrastruktuurihankkeet) aiheuttamasta elinympäristöjen pirstoutumisesta ja häiriön lisääntymisestä. Yhteisvaikutuksena suurpetojen alueen käytettävyys heikkenee paikallisesti rakentamisen aikaisen melun, liikenteen ja ihmistoiminnan lisääntyessä, mikä voi ohjata eläimiä siirtymään laajemmille, rauhallisemmille alueille. Vaikutukset kohdistuvat erityisesti liikkumisreitteihin, mutta eivät vaaranna lajien suotuisan suojelutason säilymistä.

Linnuston osalta yhteisvaikutukset voivat kohdistua erityisesti elinympäristöjen häviämisen, pirstoutumisen ja häiriötekijöiden kasautumisen seurauksena, mikä koskee etenkin metsälajistoa ja avoimien alueiden lajeja. Tuulivoima- ja teollisuushankkeiden yhteisvaikutuksena voi syntyä laajempia vaikutuksia, jotka heikentävät alueen soveltuvuutta pesimä- ja ruokailualueena. Kokonaisuutena yhteisvaikutukset ovat paikallisesti merkittäviä, mutta jäävät alueellisella tasolla rajallisiksi edellyttäen, että hankkeissa esitetyt lieventämistoimet toteutetaan.

Lieventämistoimet

Lieventämistoimet, kuten rakentamisen ajoittaminen, hulevesien hallinta ja arvokkaimpien luontokohteiden säästäminen, ovat keskeisiä hankkeen luontohaittojen vähentämiseksi. Luontovaikutuksia voi lieventää mm. rakentamisen ajoituksella, hulevesien hallinnalla, suojavyöhykkeillä sekä arvokkaiden ja suojeltujen lajien säilyttämisellä. Lieventämistoimista huolimatta hanke merkitsee paikallista luontoympäristön muutosta, erityisesti linnuston ja ekologisen kytkeytyneisyyden osalta. Vaikutukset voidaan kokonaisuutena arvioiden hallita, mikäli suunnitellut lieventämistoimet toteutetaan ja niiden toimivuutta seurataan. Kokonaisuutena hankkeen luontovaikutukset ovat paikallisesti merkittäviä, ja ne ovat pääosin tunnistettuja.

3 Lausunnon tiivistelmä

Hankkeen toteuttaminen aiheuttaa muutoksia hankealueen maankäyttöön ja luontoon, sillä alue muuttuu talousmetsä- ja ojitetuista suoalueista teolliseksi rakennusympäristöksi. Suurimmat luontovaikutukset kohdistuvat rakennusvaiheeseen ja ovat luonteeltaan pitkäaikaisia ja osin pysyviä. Rakentamisen aikainen melu, liikkuminen ja elinympäristöjen pirstoutuminen voivat aiheuttaa eläimille häiriötä ja välttelyä sekä muuttaa paikallisia kulkureittejä. Rakentaminen aiheuttaa pesimäympäristöjen häviämistä ja pirstoutumista, ja rakennusvaiheen melu ja muu häiriö voivat heikentää pesinnän onnistumista myös lähialueilla. Linnustoon kohdistuvat vaikutukset ovat rakennusvaiheessa merkittäviä, kun taas toimintavaiheessa vaikutukset jäävät pääosin paikallisiksi. Hankealue ei sijoitu maakunnallisesti osoitettuun ekologiseen verkostoon, mutta sillä on paikallista merkitystä eläinten liikkumisen ja elinympäristöjen kytkeytyneisyyden kannalta. Laaja rakentaminen ja aidattu teollisuusalue heikentävät alueen läpäisevyyttä ja lisäävät elinympäristöjen pirstoutumista. Vaikutukset ekologiseen verkostoon ovat kohtalaiset, mutta

laajimmassa toteutusvaihtoehdossa sekä yhteisvaikutuksissa lähialueen muiden hankkeiden kanssa vaikutusten merkittävyys kasvaa.

Sirpa Thessler

Johtaja, Luonnonvarat

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 07.05.2026 klo 13:11:11.

Lausunnon valmistelija(t):
Esa Huhta

Liitteet:

Tiedoksi:

Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

| Nimi | Tunnistautuminen | Aika |
|----------------|------------------|-------------------------------|
| Sari Pulkka | Suomi.fi | 07.05.2026 10:13:06 UTC+03:00 |
| Markus Erkkilä | Suomi.fi | 07.05.2026 10:19:28 UTC+03:00 |



Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)
- Alkuperäinen dokumentti (2 sivua)

Kansilehden sivu 1/1

07.05.2026

PPL/159/00.07.03/2026

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunto Hyperco Oy:n Pyhäjoen datakeskuksen YVA-selostuksesta, Pyhäjoki

Viite: Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö (LVV-U/53982/2026) 19.3.2026

Taustaa

Hyperco Oy suunnittelee datakeskuksen perustamista Pyhäjoen Keskikylän eteläpuolelle noin 13 kilometrin etäisyydelle Pyhäjoen keskustasta. Hankealueelle rakennetaan 4-10 datakeskusrakennusta ja niille tarvittavat tukitoiminnot. Hankealue on kooltaan noin 240 hehtaaria. Datakeskus kytketään aluksi valtakunnan verkkoon 110 kV väliaikaisella voimajohtolla ja myöhemmin pysyvällä 400 kV:n maakaapelilla Valkeuden sähköasemalle. Sähkökatkojen varalta datakeskus varustetaan varavoimajärjestelmällä. Datakeskuksen jäähdytysjärjestelmä on suunniteltu vapaajäähdytyksen ja vedenjäähdyttimien yhdistelmäksi.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioidaan vaikutukset hankkeen toteuttamatta jättämiselle (VE0) sekä rakennusvaiheelle että toiminnalliselle vaiheelle. Rakennusvaiheen ympäristövaikutusten arviointi keskittyy etenkin maanrakennustöihin ja hulevesi-, melu-, liikenne- ja maisema- sekä luontovaikutuksiin.

Toiminnallisessa vaiheessa tarkastellaan kahta vaihtoehtoa. Vaihtoehdossa VE 1 hankealueelle rakennetaan neljä datakeskusta ja kaksi core-rakennusta, joiden yhteenlaskettu IT-teho on noin 284 MW. Datakeskusten kokonaissähköteho on yhteensä noin 369 MW ja varavoimageneraattoreiden yhteenlaskettu polttoainetehto noin 921 MW. Alueelle rakennetaan lisäksi muita datakeskustoimintaa tukevia rakennuksia ja rakenteita sekä yhteys sähköön kantaverkkoon. Vaihtoehdossa VE2 hankealueelle rakennetaan kymmenen datakeskusta. Datakeskusten yhteenlaskettu IT-teho on noin 680 MW ja kokonaissähköteho noin 884 MW. Varavoimageneraattoreiden yhteenlaskettu polttoainetehto on noin 2350 MW.

Datakeskuksen yleis- ja asemakaavoitusmenettelyt ovat päättyneet Pyhäjoen kunnassa ja kaavat ovat saaneet lainvoiman 7.1.2026.

Lausunto

Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvotteluun 11.6.2025 ja antanut lausunnon hankkeen YVA-ohjelmasta 24.9.2025.

Hankkeen suhde maakuntakaavoihin

Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava. Vuodesta 2021 vireillä ollut Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuuston päätöksellä 27.5.2025 (§ 5) ja määrätty voimaan ilman lainvoimaa maakuntahallituksen 18.8.2025 (§ 92) päätöksellä. Lainvoimaisissa ja voimaan määrätyissä vaihemaakuntakaavoissa datakeskustoiminnoille ei ole osoitettu merkintöjä.

YVA-selostuksessa on esitetty vaihemaakuntakaavojen yhdistelmäkartta, josta näkyy hankkeen sijoittuminen suhteessa lainvoimaisiin vaihemaakuntakaavoihin ja voimaan määrätyyn energia- ja

07.05.2026

ilmastovaihemaakuntakaavaan. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tultua voimaan maakuntahallituksen päätöksellä (18.8.2025), hankealueelta ja sen vaikutusalueelta on kumoutunut useita merkintöjä. Muutosten myötä pääsähkjohtomerkinntät on kumottu ja korvattu voimajohtomerkinntöillä. Lisäksi tuulivoimaloiden alueen (tv-1) määräyksessä MRL 33 § on nykyisin alueidenkäyttölaki 33 §. Nämä muutokset tulee korjata asiakirjoihin. YVA-selostuksessa on muutoin hyvin huomioitu maakuntakaavan merkinnät ja määräykset.

YVA-selostuksessa on arvioitu hankkeen vaikutuksia maakuntakaavaan. Datakeskuksen hankealue sijoittuu maakuntakaavassa osoitettujen energianhuollon alueen ja voimajohtojen läheisyyteen sekä tuulivoima-alueiden vaikutuspiiriin, mutta sille ei ole osoitettu maakuntakaavassa teollisuuskäyttöä. Arvioinnin mukaan hankkeen ei katsota olevan ristiriidassa voimassa olevien maakuntakaavamerkintöjen ja suunnittelumääräyksien kanssa.

Maakuntaliitto toteaa, että hankkeen toteuttaminen merkitsee laajaa ja pitkäaikaista maankäytön muutosta metsäisestä alueesta teollisuusympäristöksi. Alue on kuntakaavoituksessa osoitettu teollisuuskäyttöön hankkeen toteuttamisen mahdollistamiseksi, ja hankkeen mittakaava korostaa sen maankäyttöä ja aluerakennetta muuttavaa pitkäaikaista vaikutusta.

Vaikutusten arviointi

YVA-selostuksen mukaan hankkeen merkittävimmät ympäristövaikutukset kohdistuvat rakentamisvaiheeseen. Vaikutukset liittyvät erityisesti luontovaikutuksiin, lisääntyvään liikenteeseen sekä rakentamisen aiheuttamaan meluun. YVA-menettelyssä on arvioitu, että melun ja liikenteen yhteisvaikutukset voivat korostua, mikäli lähialueiden muiden hankkeiden rakentamisvaiheet ajoittuvat päällekkäin ja käyttävät samoja kuljetusreittejä. Lisäksi hankkeilla voi olla yhteisvaikutuksia erityisesti eläinlajistoon estevaikutusten, rakentamisen aiheuttaman häiriön ja elinalueiden kaventumisen kautta. Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy tähän arvioon.

YVA-selostuksessa on esitetty konkreettisia ratkaisuja merkittävien haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Hankkeen jatkosuunnittelussa on varmistettava, että haitallisten vaikutusten syntyminen minimoidaan, eikä hankkeesta muodostu yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittäviä yhteisvaikutuksia. Pohjois-Pohjanmaan liitto korostaa myös, että hukkalämmön hyödyntämiseen tulisi edelleen etsiä ratkaisuja.

Tämän lausunnon valmisteluun Pohjois-Pohjanmaan liitosta ovat osallistuneet erityisasiantuntija Ritva Isomäki, ympäristöpäällikkö Erika Kylmänen ja aluesuunnitteluasiantuntija Sari Pulkka.

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO

Markus Erkkilä, suunnittelujohtaja

Sari Pulkka, aluesuunnitteluasiantuntija

Kunnanhallitus
Kunnanhallitus

§ 236
§ 99

08.09.2025
31.03.2026

Lausunto Hyperco Oy:n Pyhäjoen datakeskuksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta / Lausunto ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Khall 08.09.2025 § 236

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus kirjoittaa 27.8.2025:

” Lausuntopyyntö Hyperco Oy:n Pyhäjoen datakeskushankkeen YVA-ohjelmasta Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus pyytää ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukaisena yhteysviranomaisena lausuntoanne Hyperco Oy:n Pyhäjoen datakeskushankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Aineisto on saatavana 28.8.2025 alkaen sähköisesti osoitteessa:

www.ymparisto.fi/Hyperco-datakeskus-Pyhajoki-YVA

Hanketta ja ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa esitellään tiedotus- ja keskustelutilaisuudessa tiistaina 9.9.2025 klo 17.00–19.00 Pauhasalissa (Koulutie 8, Pyhäjoki). Tilaisuuteen on mahdollista osallistua myös etäyhteydellä. Etäosallistumisen ohjeet ja osallistumislinkki julkaistaan edellä mainitulla verkkosivulla ennen tilaisuutta.

Kunnissa tämä lausuntopyyntö pyydetään toimittamaan kaavoituksesta ja rakennusluvista vastaaville tahoille sekä kunnan ympäristöviranomaiselle.

Lausunnot pyydetään lähettämään Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle 26.9.2025 mennessä mieluiten sähköisenä osoitteeseen kirjaamo.pohjois-pohjanmaa@ely-keskus.fi tai postitse osoitteeseen

Kunnanhallitus
Kunnanhallitus

§ 236
§ 99

08.09.2025
31.03.2026

PL 86, 90101 OULU. Viite POPELY/2046/2025. Sähköpostilla toimitettujen lausuntojen tekstisuosuuksien toivotaan olevan kopioitavassa muodossa (pdf/word). ”

Ehdotus:

Kunnanhallitus päättää antaa Pyhäjoen datakeskuksen YVA-ohjelmasta seuraavan lausunnon:

YVA-ohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma, josta ilmenee hankkeessa tarvittavat selvitykset sekä se, miten arviointimenettely järjestetään.

Pyhäjoen kunta toteaa, että nähtävillä oleva ympäristövaikutusten arviointiohjelma täyttää hyvin nämä vaatimukset. Ohjelman perusteella muodostuu selkeä käsitys sekä hankkeesta että tutkittavista vaikutuksista ja siitä miten YVA-prosessi etenee, mikä on sen tarkoitus ja kuinka sen sisältöön voi vaikuttaa.

Päätös:

Kunnanhallitus hyväksyi ehdotuksen.

- - -

Merkittiin, että kaavoitusarkkitehti Jyrki Määttä oli läsnä kokouksessa tämän asian esittelyn ajan ja poistui kokouksesta ennen päätöksentekoa.

Khall 31.03.2026 § 99
133/00.04.02/2025

Lupa- ja valvontavirasto on lähettänyt liitteenä olevan lausuntopyynnön Pyhäjoen datakeskuksen, Hyperco Intelligence Oy, ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Kunnanhallitus
Kunnanhallitus

§ 236
§ 99

08.09.2025
31.03.2026

Ehdotus:

Kunnanhallitus päättää, että Pyhäjoen kunnalla ei ole huomautettavaa Pyhäjoen datakeskuksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Päätös:

Kunnanhallitus hyväksyi ehdotuksen.

Jakelu

Lupa- ja valvontavirasto, kirjaamo

Otteen allekirjoitetusta ja tarkastetusta pöytäkirjasta oikeaksi todistaa

08.04.2026

Saila Lauronen
arkistosihteeri

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu Pyhäjoen kunnan asiantuntijajärjestelmässä.

Päätös on annettu asianosaiselle tiedoksi sähköpostilla, joka on lähetetty 8.4.2026.

PYHÄJOEN KUNTA

OTE PÖYTÄKIRJASTA

Kunnanhallitus
Kunnanhallitus

§ 236
§ 99

08.09.2025
31.03.2026

Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 99

Muutoksenhakukielto

Päätökseen, joka koskee vain asian valmistelua tai täytäntöönpanoa, ei saa kuntalain 136 § :n mukaan hakea muutosta.

Aihe: Lausuntopyyntö LVV-U/53982/2026
Lähetetty: 29.4.2026, 14.17.22
Mistä: Isotalo Aatu (Tukes)<aatu.isotalo@tukes.fi>
Mihin: Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo

Hei,

Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ole lausuttavaa Pyhäjoen datakeskuksen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen (LVV-U/53982/2026).

Terveisin,

Aatu Isotalo

Ylitarkastaja | Senior Officer
Teolliset prosessit | Industrial Processes

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto
Säkerhets- och kemikalieverket
Finnish Safety and Chemicals Agency
Opastinsilta 12, 00520 Helsinki
Puh. 0295 052 243 | Tel. +358 50 407 6563

Turvallinen ja kestävä tulevaisuus – se on tehtävä.

[Tukes.fi](https://www.tukes.fi) | [Tukes Kampus](#) | [LinkedIn](#) | [Facebook](#) | [Instagram](#) | [YouTube](#)

Lupa- ja valvontavirasto
PL 20
13035 LVV
(kirjaamo@lvv.fi)

Viite Lausuntopyyntöne 19.3.2026 LVV-U/53982/2026

Asia Lausunto PYHÄJOKI Hyperco Intelligence Oy:n Pyhäjoen datakeskushankkeen YVA-selostus / arkeologia

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan alueellisena vastuumuseona toimivalta Oulun museo- ja tiedekeskukselta lausuntoa koskien Hyperco Intelligence Oy:n Pyhäjoen datakeskushankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostusta. Tämä museon lausunto koskee arkeologista kulttuuriperintöä.

Hyperco Intelligence Oy suunnittelee datakeskuksen perustamista Pyhäjoen Keski kylän eteläpuolelle. Suunnitelman mukaan hankealueelle rakennetaan 4-10 datakeskusrakennusta ja niille tarvittavat tukitoiminnot. Hankkeessa tarkastellaan toteuttamatta jättämisen (VE0) lisäksi vaihtoehtoa VE1 (neljä datakeskusta ja kaksi core-rakennusta, yht. IT-teho 284 MW) ja vaihtoehtoa VE2 (10 datakeskusta, kaksi core-rakennusta, yht. IT-teho 884 MW). Datakeskuksen tarvitsema sähkö saadaan kantaverkosta. Hanke kytketään alkuvaiheessa verkkoon 110 kV väliaikaisella voimajohtolla ja myöhemmin pysyvällä 400 kV:n maakaapelilla Valkeuden sähköasemalle. Sähkökatkojen varalta keskus varustetaan varavoimajärjestelmällä. Datakeskuksen jäähdytysjärjestelmä on suunniteltu vapaajäähdytyksen ja vedenjäähdyttimien yhdistelmäksi. Hankealueen rakentaminen datakeskuskäyttöön edellyttää laajoja kaivuutöitä. Poistettaville pintamaille on suunniteltu maankaatopaikka hankealueen läntiseen osaan.

YVA-selostuksessa on esitelty alueen arkeologisen tiedon tilanne luvussa 8.3.3 *Arkeologiset kohteet*. Kohteet on esitelty taulukossa 8-2. Hankkeen vaikutusten arviointi muinaisjäänöksiin käsitellään rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman kanssa luvussa 8.5. Luettavuuden ja tiedon löytymisen helpottamiseksi olisi ollut selkeintä, että vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön olisi esitetty omassa alaluvussaan.

YVA-selostuksen luvussa 8.5.2 *Toiminnallisen vaiheen vaikutukset* esitellään alueen tiestön vaikutuksia muinaisjäänökseen Pöytäpuu. YVA-selostukseen olisi hyvä lisätä, että kohde tulee merkitä selkeästi maastoon suoja-alueineen ennen tien parantamistöitä. Luvun mukaan "Jos on vaarana, että muinaisjäänökseen kohdistuu hankkeen aikana vaikutuksia, on etukäteen haettava Museovirastolta kajoamislupaa." Museo muistuttaa, että koska hankealueella valmistellaan samanaikaisesti myös osayleiskaavaa, ratkaistaan mahdollinen kiinteään



muinaisjäännökseen kajoaminen muinaismuistolain (295/63) 13 § mukaisissa neuvotteluissa osana kaavaprosessia.

Arvioinnin epävarmuustekijöissä ei ole huomioitu sitä, että kaikki arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet eivät välttämättä ole inventoinneista huolimatta tiedossa. Inventoinnissa on voinut jäädä havaitsematta kohteita, sillä kaikilla arkeologisilla kohteilla ei ole maan pinnalle erottuvia rakenteita, ja aluetta on inventoitu ainoastaan potentiaalisilta kohdilta. Tämän vuoksi on Oulun museo- ja tiedekeskus muistuttaa, että mikäli työtä suoritettaessa tavataan kiinteä muinaisjäännös tai muinaisesine, tulee työt muinaisjäännöksen kohdalla keskeyttää ja asia tulee saattaa museoviranomaisen tietoon (MML 14§ ja 16§).

YVA-selostuksen mukaan hankkeen liitännäishankkeita on maankaatopaikan, tieverkoston parantamisen ja sähkönsiirron lisäksi mahdollinen jätevesiviemärin rakentaminen Pyhäjoen keskustaajamaan. Jätevesiviemärin reitti ei ole vielä tiedossa, joten sen vaikutuksia ei ole arvioitu arkeologiseen kulttuuriperintöön. Kun jätevesiviemärin reitin suunnittelu etenee, tulee suunnitelmat toimittaa Oulun museo- ja tiedekeskukselle jätevesiviemärireitin arkeologisen inventoinnin tarpeen arvoimiseksi.

Juhani Turpeinen
kulttuuriympäristöntendentti

Matleena Riutankoski
arkeologi

Tiedoksi

Museovirasto / kulttuuriympäristöpalvelut
Pohjois-Suomen elinvoimakeskus
Lapin elinvoimakeskus

Lupa- ja valvontavirasto
PL 20, 13035 LVV
kirjaamo@lvv.fi

Lausuntopyyntöne 19.3.2026

Drno LVV-U/53982/2026

Asia

Pyhäjoen datakeskus ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA)
/ rakennettu kulttuuriympäristö

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan alueellisena vastuumuseona toimivalta Oulun museo- ja tiedekeskukselta lausuntoa Pyhäjoen datakeskuksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Tämä lausunto koskee arvokkaita maisema-alueita ja rakennettua kulttuuriympäristöä.

Hyperco Intelligence Oy suunnittelee datakeskuksen perustamista Pyhäjoen Keskikylän eteläpuolelle noin 14 km itään Pyhäjoen kirkonkylältä. Hankealueen koko on noin 240 hehtaaria, josta datakeskusten rakentamisala on noin 100 hehtaaria. Hankkeen YVA-arvioinnissa arvioidaan suunniteltavan datakeskuksen toiminnan aikaisia ympäristövaikutuksia ja niitä vaikutuksia, joita aiheutuu hankealueen kehittämisestä datakeskuskäyttöön. Hankkeeseen kuuluu voimajohtolinjojen asentaminen hankealueen ja viereisen Valkeuden sähköaseman välille, sekä mahdollinen maan kaatopaikka. Liitännäishankkeita ovat suunnitellut parannukset tieverkostoon sekä mahdollinen jätevesiviemärin rakentaminen Pyhäjoen keskustajamaan. Hanke on muuttunut ohjelmavaiheesta siten, että rakennuksia tulee suurempi määrä, mutta ne ovat aiemman kaksikerroksisen ratkaisun sijaan yksikerroksisia.

Toiminnallisen vaiheen arviointivaihtoehtoja on kaksi: VE1: neljä datakeskusta ja kaksi core-rakennusta, yhteenlaskettu IT teho noin 284 MW, yhteenlaskettu kokonaissähköteho noin 369 MW ja varavoimageraattoreiden yhteenlaskettu polttoainetehto noin 921 MW. Näiden lisäksi alueelle rakennetaan muita datakeskustoimintaa tukevia rakennuksia ja rakenteita. Arviointivaihtoehto VE2: kuten VE1, mutta datakeskuksia rakennetaan 10. Näiden yhteenlaskettu IT-teho on noin 680 MW, kokonaissähköteho noin 884 MW ja varavoimageraattoreiden polttoainetehto on noin 2350 MW. Mukana on myös 0-vaihtoehto, eli että hanketta ei toteuteta.

Hankealue rajautuu etelässä WPD Suomi Oy:n Hauksuonnevan tuulivoimahankkeen alueeseen, idässä Valkeuden sähköasemaan, voimajohtoihin ja Hauksuonnevan tuulivoimala-alueeseen, lännessä ojitettuun talousmetsään ja pohjoisessa Keskikylän eteläosien peltoalueisiin ja ojitettuun talousmetsään. Hankealueella on lainvoimaiset Keskikylän asemakaava ja Keskikylän osayleiskaava (7.1.2026), jotka mahdollistavat datakeskuksen ja/tai muun teollisen toiminnan rakentamisen alueelle lähiasutus ja luontoarvot huomioiden.



Hanke-alueella tai sen lähialueella ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Lähin arvoalue, maakunnallisesti arvokas Parhalahden kulttuurimaisema sijaitsee 8,3 km etäisyydellä hankealueesta luoteeseen ja lähin maakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön kohde, Alatalot, 5,4 km etäisyydellä hankealueesta luoteeseen. Hankealueen itäreunalla on paikallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, Pöytäpuu, kahden pihapiirin muodostama kokonaisuus vuodelta 1850. Lisäksi noin 500–800 metrin etäisyydellä hankealueen pohjoispuolella Keskikylällä on viisi paikallisesti merkittävää rakennetun kulttuuriympäristön kohdetta: Keskikylän koulu pihapiiri, Tienvieri, Väärälä, Riemula ja Lystilä.

Näkemäalueanalyysin tulosten perusteella maisemavaikutuksia on tarkasteltu noin 2 km etäisyydellä hankealueesta. Hankkeen maisemavaikutukset kohdistuvat hankealueelle ja kapeille osille Keskikylän pelloille, paikoin noin 1,5 km saakka. Alueelle nousevien rakennusten kattokorkeus voi nousta noin 20 metriin, varavoimageneraattoreiden piiput noin 20–30 metriin. Hankealueen herkkyden on arvioitu olevan vähäinen ja maisemavaikutusten merkittävyys kokonaisuudessaan molemmissa arviointivaihtoehdoissa myös vähäinen sulkeutuneen maisematilan sekä maiseman- ja kulttuuriympäristön arvokohteiden vähäisyyden vuoksi. Yhteisvaikutuksia syntyy hankealueeseen rajautuvan Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimala-alueiden kanssa.

Vaikka maisemavaikutukset arvioidaan vähäisiksi, museo katsoo, että vaikutusten minimoimiseksi hankkeen reuna-alueilla puusto tulisi säilyttää ja tarvittaessa myös istuttaa puustoisia suojavyöhykkeitä peltoalueiden suuntaan ja teiden viereisille alueille. Oulun museo- ja tiedekeskuksella ei ole muuta huomautettavaa Pyhäjoen datakeskuksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Juhani Turpeinen
kulttuuriympäristöintendentti

Sari Alajoki
rakennustutkija

Tiedoksi

Museovirasto / Kulttuuriympäristön suojeluyksikkö

Lupa- ja valvontavirasto
Yliopistonkatu 38
33100 TAMPERE

Lausuntopyyntö 19.3.2026

Lausunto Pyhäjoen datakeskuksen YVA-selostuksesta

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Pohjois-Suomen elinvoimakeskukseen lausuntoa Pyhäjoen datakeskuksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (YVA-selostus). Hyperco Intelligence Oy suunnittelee datakeskuksen perustamista Pyhäjoen Keskikylän eteläpuolelle, noin 13 km kaakkoon Pyhäjoen kirkonkylältä. Hankealue on kooltaan noin 240 hehtaaria, josta asemakaavoitettua aluetta on noin 131 hehtaaria ja datakeskuskäyttöön rakennettavaa noin 100 hehtaaria. Hankealue rajautuu etelästä wpd Suomi Oy:n Hauksuonnevan tuulipuistohankkeen alueeseen, idästä Valkeuden sähköasemaan ja voimajohtoihin sekä Hauksuonnevan tuulipuiston alueeseen, lännestä ojitettuun talousmetsäalueeseen ja pohjoisesta Keskikylän eteläosien peltoalueisiin sekä ojitettuun talousmetsämaahan.

Pohjois-Suomen elinvoimakeskus lausuu Pyhäjoen datakeskuksen YVA-selostuksesta seuraavaa:

Hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja liikenneverkon nykytila on kuvattu YVA-selostuksessa riittävällä tavalla kartoilla ja sanallisesti. Arviointiohjelmasta annettu lausunto on huomioitu YVA-selostuksessa ja liikennevaikutukset on arvioitu mm. satamiin sekä alustaviin kivi- ja maa-ainesten ottopaikkoihin johtavilla kuljetusreiteillä. Liikenteeseen kohdistuvat vaikutukset on arvioitu YVA-selostuksessa riittävällä tarkkuudella ja riittävän laajalla vaikutusalueella.

YVA-selostuksessa on virheellisesti ilmoitettu seututien 790 ajoradan leveydeksi 3,0–3,25 m ja yhdystien 18241 ajoradan leveydeksi 2,75 m. Seututien 790 ajoradan todellinen leveys on 6,1 m ja yhdystien 18241 ajoradan leveys on 5,3 m.

YVA-selostuksen mukaan hankkeen rakentamisen aikaiset vaikutukset liikenteeseen ovat suuria kielteisiä ja toiminnan aikaiset kohtalaisia kielteisiä. Rakentamisen aikaiset liikennevaikutukset syntyvät raskaan liikenteen kuljetuksista ja työntekijöiden henkilöliikenteestä. Aktiivisimmassa vaiheessa alueella työskentelee noin 1000 henkilöä, joista 96 % saapuu henkilöautolla. Koko alueen rakentaminen kestää arviolta 10 vuotta, mutta liikenne ei jakaudu tasaisesti koko ajalle, vaan YVA-selostuksen mukaan rakentamisen aikaiset vaikutukset liikenteelle kestävät 2–4 vuotta.

Hankkeen rakentamisen aikana lisääntyvä liikenne voi heikentää liikenteen sujuvuutta ja liikenneturvallisuutta sekä aiheuttaa melu-, pöly- ja värinähaittoja kuljetusreittien varrella olevalle asutukselle. Erityisesti raskaan liikenteen lisääntymisellä on vaikutuksia teiden ja siltojen kestävyteen ja kunnossapitoon.

Hankealue rajautuu etelässä Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimapuistoon. Koska datakeskushankkeen rakentaminen kestää arviolta 10 vuotta, on todennäköistä, että Hauksuonnevan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen rakentaminen ajoittuu samaan aikaan.

Kuljetusten suunnittelussa on tärkeää tehdä yhteistyötä hankkeiden välillä yhteisvaikutusten lieventämiseksi.

Raskaan liikenteen määrä hankealueen lähiympäristössä lisääntyy rakentamisen aikana joka tapauksessa merkittävästi suhteessa nykytilanteeseen ja yhteisvaikutukset huomioiden vaikutukset voivat olla todella suuria. Kuljetukset sijoittuvat vähäliikenteisille teille, joiden varrella on jonkin verran asutusta ja raskaan liikenteen merkittäväällä lisääntymisellä voi olla merkittävä kielteinen vaikutus asukkaiden kokemaan liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen. Kuljetusreittien varrella asuville aiheutuu rakentamisen aikana myös melu-, pöly-, päästö- ja tärinähaittoja. Kuljetusten tarkemmassa suunnittelussa on erittäin tärkeää pyrkiä kaikin keinoin pienentämään niistä alueen asukkaille syntyviä haittoja.

YVA-selostuksessa on huomioitu 25.11.2025 laadittu suunnittelusopimus seututien 790 (Vihannintie) ja yhdystien 18241 (Pahkasalontie) parantamisesta. Pahkasalontien parantamiseen sisältyy myös Liminkaojan sillan (O-3580) suunnittelu. Tieinvestointi on ehdollinen hankkeen luvitukselle, minkä vuoksi parannettu tieverkosto ei YVA-selostuksen mukaan todennäköisesti ole käytössä heti hankkeen alkuvaiheessa. Parantamistoimenpiteiden suunnitteluun, luvitukseen ja rakentamiseen tarvittava aika on syytä huomioida kuljetusten suunnittelussa. Tarvittavat parantamistoimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä niistä vastaavien viranomaistahojen (Elinvoimakeskus tai Väylävirasto) kanssa. Tämä koskee myös hankkeen valmistumisen jälkeisiä tieverkon tilapäisrakenteiden ennallistamistoimia.

YVA-selostuksessa on esitelty tärkeimmät hankkeen edellyttämät maantieliikenteeseen liittyvät luvat.

Pohjois-Suomen elinvoimakeskusella ei ole muuta huomauttamista Pyhäjoen datakeskuksen YVA-selostuksesta.

Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Asian on esitellyt liikennejärjestelmäasiantuntija Karri Hakala ja ratkaissut yksikön päällikkö Heino Heikkinen.

Pohjois-Suomen elinvoimakeskus

PL 90, 00072 Elinvoimakeskus

Puhelinvaihe 0295 036 100

kirjaamo.pohjois-suomi@elinvoimakeskus.fi

www.elinvoimakeskus.fi

Y-tunnus 2296962-1

Tämä asiakirja PSU/1527/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PSU/1527/2026 har godkänts elektroniskt

Hakala Karri 07.05.2026 14:37

Heikkinen Heino 07.05.2026 14:43



Väylävirasto Trafikledsverket

Lausunto

1 (3)

VÄYLÄ/2324/Vv-01.07/2026

6.5.2026

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo
kirjaamo@lvv.fi

Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö 19.3.2026 (LVV-U/53982/2026)

Lausunto Pyhäjoen datakeskuksen YVA-selostuksesta

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Väyläviraston lausuntoa Pyhäjoen datakeskuksen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Hyperco Oy suunnittelee datakeskuksen perustamista Pyhäjoen Keskikylän eteläpuolelle. Hankkeen suunnittelu on vasta alkuvaiheessa ja suunnittelu etenee YVAN rinnalla. Arvioitavana on kaksi vaihtoehtoa:

- VE1: Neljä datakeskusta ja kaksi core-rakennusta, joiden yhteenlaskettu IT-teho on noin 284 MW. Datakeskusten yhteenlaskettu kokonaissähköteho on noin 369 MW ja varavoimageneraattoreiden yhteenlaskettu polttoainetehto on noin 921 MW. Näiden lisäksi alueelle rakennetaan myös muita datakeskustoimintaa tukevia rakennuksia ja rakenteita.
- VE2: Kuten VE1, mutta datakeskuksia rakennetaan 10. Datakeskusten yhteenlaskettu IT-teho on noin 680 MW ja kokonaissähköteho on noin 884 MW ja varavoimageneraattoreiden yhteenlaskettu polttoainetehto on noin 2350 MW.

VE1:n voidaan myös katsoa kuvaavan hankkeen keskipitkän aikavälin, noin 5–8 vuoden, aikana rakennettavaa laajuutta ja VE2:n hankkeen pitkän aikavälin, noin 10–15 vuoden, aikana rakennettavaa laajuutta. Nollavaihtoehto on, ettei suunniteltuja datakeskuksia toteuteta, jolloin alue jää nykyiselle maankäytölle.

Hankkeeseen kuuluu itse datakeskuksen lisäksi olennaisena osana sähkönsaanti sekä mahdollinen ylijäämämaiden maankaatopaikka. Hanke kytkeytyy hankealueen itäpuolella sijaitsevalle Valkeuden sähköasemalle maanalaisilla 400 kV voimajohtoilla. Väliaikainen sähkönsaanti toteutetaan kytkeytymällä hankealueen itäpuolella olevaan Elenian 110 kV voimajohtoon pylväsluokalla. Hankkeeseen liittyy kaksi liitännäishanketta: suunnitellut tienparannustoimenpiteet Vihannintien ja Pahkasalontien alueella sekä mahdollisen jätevesiviemärin rakentaminen hankealueen ja Pyhäjoen keskustan välille. Jätevesiviemärin on alustavasti ajateltu sijoittuvan parannettavan tien varteen.

6.5.2026

Yhdystie 18241 (Pahkasalontie) sijoittuu hankealueelle sen itäosaan. Valkeuden sähköasema on tien itäpuolella, ja suunnitellut datakeskustoiminnot länsipuolella. Sähkönsiirrolle on esitetty kaksi vaihtoehtoista reittiä, jotka kummatkin risteävät tien kanssa. Seututie 790 (Vihannintie) on hankealueen pohjoispuolella lähimmillään noin sadan metrin päässä. Muita maanteitä tai rautateitä ei ole hankealueen lähellä.

Hankkeessa on tehty Pohjois-Suomen elinvoimakeskuksen kanssa ehdollinen suunnittelusopimus tien parantamisesta. Hankkeessa toteutetaan liittymä hankealueelle Pahkasalontieltä. Hankkeessa suunniteltu läjitysalue sijoittuu noin kilometrin etäisyydelle väylistä. Hulevesien purkureitit eivät suuntaudu väylien sivuojiin.

Hankkeen liikennevaikutusten arvioinnissa arvioitiin niin rakennusvaiheen kuin toiminnallisen vaiheen vaikutusta hankealueen ja hankealueelle johtavien pääliikenneväylien liikennemääriin. Alueen nykytilan herkkyys liikennemäärän muutoksille on suuri. Rakennusvaiheen liikennevaikutus on kielteinen ja suuri ja toiminnan aikana kielteinen ja kohtalainen molemmissa arviointivaihtoehtoissa. Arviointivaihtoehdolla VEO voi olla vähäisiä valmistelevista töistä johtuvia liikennevaikutuksia.

Liikennevaikutusteen arvioinnissa on oletettu, että arkipäivisin rakennustyömaalle saapuisi yhteensä noin 640 henkilöautoa. Arvioiden mukaan 40 % liikenteestä suuntautuu seututietä 790 lännen suuntaan ja 20 % idän suuntaan ja Pahkasalontielle (yt 18241) loput 40 % liikenteestä. Rakennusvaiheen kuljetusmääräksi on arvioitu 100 kuljetusta päivässä esimerkiksi maarakennustöiden yhteydessä tilanteessa, jossa alueelta kuljettaisiin samanaikaisesti pois ylijäämämaita ja tuotaisiin tilalle rakentamiseen sopivia maa-aineksia. Tavarakuljetusten vaikutuksia on tarkasteltu Raahan, Kalajoen ja Oulun satamista. Tavarakuljetukset toteutetaan satamasta kuorma-autoilla ja ajoneuvoyhdistelmillä. Rakennusvaiheessa suurikokoisia erikoiskuljetuksia on melko vähän ja ne rajoittuvat pääaisassa yksittäisiin toimituksiin.

Väylävirasto esittää lausuntonaan:

Hankealueelle on tarpeen kuljettaa generaattoreiden polttoaineita ja muita kemikaaleja. Vaarallisten aineiden kuljetukset tulee suunnitella ja niiden riskit arvioida huolellisesti.

Suurten rakenteiden kuljetuksissa on tärkeää kiinnittää erityistä huomiota liikenneturvallisuuteen, sillä suuret rakenteiden osat voivat esimerkiksi haitata näkymiä. Liittymäluvat maanteille sekä erikoiskuljetusluvut myöntää Sisä-Suomen elinvoimakeskus.

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>.

6.5.2026

Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle. Viemäriputkien osalta tulee noudattaa Väyläviraston ohjetta Vesihuoltoverkostot ja maantiet (Liikenneviraston ohjeita 6/2018).

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkkein, on oltava elinvoimakeskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn.

Väylävirasto huomauttaa, että ajantasaiset ohjeet on aina tarkistettava ohjeluettelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo>).

Maanteiden ja tienpidon osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Suomen elinvoimakeskus.

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

Väylävirastossa asian on ratkaissut yksikön päällikkö Laura Yli-Jama ja esitellyt asiantuntija, ympäristö Katri Kallio.

| | |
|----------|--|
| Jakelu | Väyläviraston kirjaamo Lupa- ja valvontaviraston kirjaamo |
| Tiedoksi | Kirjaamo Pohjois-Suomen elinvoimakeskus |



Väylävirasto
Trafikledsverket

LAUSUNTO PYHÄJOEN DATAKESKUKSEN YVA-SELOSTUKSESTA

Tämä asiakirja on allekirjoitettu Väyläviraston sähköisen allekirjoituksen palvelussa. Voit varmistaa Adobe Acrobatilla sähköisen allekirjoituksen eheyden.

Allekirjoitukset

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Allekirjoittaja | Kallio Katri |
| Allekirjoitusaika | 06.05.2026 17:08 |
| Allekirjoittaja | Yli-Jama Laura |
| Allekirjoitusaika | 06.05.2026 17:20 |

Allekirjoitetut asiakirjat

| | |
|-----------|--|
| Asiakirja | Pyhäjoen datakeskus YVAS Väylävirasto lausunto.pdf (f076020c022a3c93eb06cb57b5d1ee71c7e03f3d8dd0f46cde8ca9dd764cf546) |
|-----------|--|

Pyhäjoen datakeskus, Pyhäjoki

Pyhäjokisuun Vesi Oy
Ollinmäentie 3
86100 Pyhäjoki

LAUSUNTO: LVV-U/53982/2026

5.1.5 Vedenhankinta ja viemärointi

Talousvesi:

Lähtökohtaisesti hanke ottaa tarvittavan veden Pyhäjokisuun vedeltä. Pyhäjokisuun veden 110 mm:n vesijohto kulkee Pahkasalontien suuntaisesti hankealueen itäpuolella. Pyhäjokisuun vedeltä saadun tiedon perusteella putken kapasiteetti on 220–250 m³/päivä ja tällä hetkellä saatavilla oleva vesimäärä riittää kattamaan rakennusvaiheen vedentarpeen. Rakennusvaiheen vedentarve on suurempi kuin toiminnallisen vaiheen, koska rakennusvaiheessa alueella on enemmän työntekijöitä kuin toiminnallisessa vaiheessa, ja rakennusvaiheessa tehdään enemmän kertaluonteisia täyttöjä. Toiminnallisessa vaiheessa prosesseissa ei käytetä vettä lukuun ottamatta kertaluonteisia sprinklerivesisäiliöiden ja jäähdytyskiertojen täyttöjä huoltotöiden yhteydessä. Päivittäisen talousvedenkulutuksen voidaan arvioida olevan korkeintaan muutamia kymmeniä litroja per työntekijä. Hankkeella ei ole tarvetta ottaa vettä Liminkaojasta tai purkaa jätevesiä Liminkaojaan.

Pyhäjokisuun Vesi Oy on ilmoittanut hankkeen suunnitteluvaiheessa, että Pahkasalontien suuntaisesti kulkevan runkovesijohdon kapasiteetti on 100–130 m³/vrk. Alustava lisäkapasiteetin selvitys on tehty ja tarkentuu hankkeen edetessä ja kun hankkeen todellinen vedentarve tarkentuu. Pyhäjokisuun Vesi Oy on mukana Vesilaitosyhdistyksen rahoittamassa Sweco Oy:n vetämässä hankkeessa Vesihuoltopalvelut kansainvälisissä hankkeissa: datakeskusten vesihuoltotarpeet ja toimintamallit. Kyseinen opas on vielä kesken, mutta arvio talousveden tarpeesta on 55 litraa/pvä (RIL 237-2-2021).

Viemärointi:

Hankealueella ja sen läheisyydessä ei ole ollenkaan jätevesiviemärointiä. Pyhäjokisuun veden viemäriverkosto kattaa vain Pyhäjoen keskustan alueen, eli viemäriverkoston on matkaa hankealueelta linnuntietä noin 14 kilometriä ja tieverkostoa pitkin noin 16 kilometriä. Suunnittelun lähtökohtana on, että hanketta varten rakennetaan viemäriputki hankealueelta Pyhäjoen keskustan viemäriverkoston Vihannintien vartta pitkin (Kuva 5-5). Viemäriin rakentaminen ja viemäriin reitti tarkentuvat suunnittelun edetessä. Suunnittelussa huomioidaan Traficomien julkaisemassa lausuntopyynnössä (diaarinumero TRAFICOM/338244/03.04.03.00/2023) esitetyt muutokset rakenteiden sijoittamisesta tiealueilla. Vihannintie on yksiajoratainen seututie ja Pahkasalontie yhdystie, joten hankkeen tämänhetkinen ymmärrys on, ettei lausuntopyynnössä esitetyt muutokset estä viemäriin sijoittamista tierakenteeseen. Viemärireitit suunnittelua voidaan edistää vasta tienparannushankkeen puitteissa tehtävien rakennetutkimuksien valmistumisen jälkeen. Tutkimukset voidaan tehdä aikaisintaan keväällä 2026. Hankkeen esirakentamisaikana ja todennäköisesti myös hankkeen toiminnan alkuvaiheessa jätevedet kerätään umpisäiliöihin ja kuljetetaan imuautolla jätevedenpuhdistamolle.

Jätevesiviemäriin suunnittelu on alkuvaiheessa ja sitä on valmisteltu hankkeen toimijan konsultin kanssa. Aiesopimus jätevesiviemäriin rakentamisesta on luonnosvaiheessa. Jätevesiviemäriin linjauksen vaihtoehtoja selvitetään parhaillaan. Jätevedenpuhdistamon kapasiteetti tarkastetaan hankkeen edetessä ja jätevesimäärien tarkentuessa.

Sammutusvesi:

Juoma- ja talousveden lisäksi datakeskuksella tarvitaan sammutusvettä hätätilanteiden varalta. Sammutus- ja sprinklerivettä tullaan varastoimaan erillisissä säiliöissä eri puolella hankealuetta. Varastomäärät ja -tavat tarkentuvat palosuunnittelun edetessä, mutta alustavasti on varauduttu varastoimaan sammutusvettä noin 4000 m³:n edestä niin, että kaksi säiliötä sijoitetaan hankealueen itäreunaan vaihtoehdossa VE1 ja vaihtoehdossa VE2 lisätään VE1:n säiliöiden lisäksi kaksi säiliötä länsireunaan. KK-Palokonsultin Hypercon Kouvolan hankkeelle laatimassa, tähänkin hankkeeseen soveltuvassa, viitteellisessä arviossa sammutusveden tarve tulipalossa olisi noin 103 m³, josta 43 m³ on sprinklerijärjestelmän vedenkulutusta ja 60 m³ palokunnan vedentarvetta. Varavoimageneraattoreiden osalta on viitteellisesti arvioitu, että pidätyskapasiteetin tulisi olla noin 65–70 m³. KK-Palokonsultti on myös arvioinut mahdollista kattopaloa niin, että kattopalon pinta-ala on rajattu Ympäristöministeriön asetuksen 848/2017 mukaisesti 2400 m² pinta-alalle. Palokuorman arviona oli kaksi kermikerrosta (a' 5 kg/kerros), joissa noin 60 % bitumia (bitumi 30 MJ/kg). Arviossa oletettiin konservatiivisesti, että tulipalon koko energia kuluu veden sammutusveden haihduttamiseen (2400 MJ/m³), vähimmäisvedentarpeeksi saatiin 180 m³. Koska vettä valuu alas katolta, vesimäärä kerrottiin neljällä, mikä huomioi niin poisvaluvan veden kuin mahdollisten kattoremonttien yhteydessä lisättyjen kermien palokuorman. Näin kattopalon sammutusvedenmääräksi saatiin 720 m³, josta noin 50 % on talteen kerättävää sammutusjätevettä. Arviota pidetään erittäin konservatiivisena. Sammutus- ja sprinklerivesisäiliöt täytetään lähtökohtaisesti talousvedellä, koska mahdolliset epäpuhtaudet (mm. kiintoaines) voisivat tukkia laitteiston. Täytöt tulee ainakin hankkeen alkuvaiheessa tehdä pitkällä aikavälillä, jotta täyttö ei käytä olemassa olevan vesijohdon koko virtaamaa.

Kuten selostuksessa on kerrottu, vesijohtoverkosto ei mahdollista sprinklausta toteuttamista suoraan verkostosta. Säiliöiden täytössä tulee varmistaa vesijohtoverkon häiriötön toiminta alueen vedenkäyttäjille. Talous- ja sammutusvesitarpeen tarkentuessa tulee kapasiteetti varmistaa verkoston hydraulisen mallin avulla.

Pyhäjokisuun Vesi Oy

Matti Pahkala

Puheenjohtaja

Sauli Mankinen

Toimitusjohtaja