



Aluesuunnittelu / Henri Jutila

Lupa- ja valvontavirasto / Jaana Tuppurainen
LVV-U/42466/2026

Lausunto Jokelan datakeskushanketta ja sen sähkönsiirtoa koskevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Uudenmaan liitolta lausuntoa ympäristövaikutustenarviointiselostuksesta, joka koskee Jokelan Vihreä Maa Oy:n Tuusulan Jokelaan sijoittuvaa datakeskushanketta ja sen sähkönsiirtoa.

Hankkeen kuvaus

Hanke sijoittuu Tuusulan kunnan pohjoisosaan Jokelaan, läntiselle työpaikka-alueelle Vallunlenkin varrelle. Hankealue on noin 2 kilometrin etäisyydellä Jokelan keskustasta länteen, Ridasjärventien pohjoispuolella. 16,8 hehtaarin kokoiselle hankealueelle ollaan suunnittelemassa kahta datakeskusrakennusta.

Koko datakeskuksen vuotuinen arvioitu sähkönkäyttö on noin 1 TWh/a. Datakeskuksen varavoimalähteenä on 76 dieselgeneraattoria, jotka ovat polttoaineteholtaan 6,3 MW. Samaan aikaan generaattoreista käytössä voi olla 66 kappaletta, joiden yhteenlaskettu polttoaineteho on 415,8 MW.

Hanke liitetään valtakunnan verkkoon kahdella uudella 5,8–6,3 kilometrin pituisella 110 kV voimajohdolla, jonka liityntäpiste on Nurmijärven kunnan alueella sijaitsevalla sähköasemalla.

Datakeskusalue koostuu kahdesta datakeskusrakennuksesta, sähkö- ja jäähdytysjärjestelmistä, varavoimajärjestelmistä, hulevesien hallintaratkaisuihin, toimistotiloista, vartiointirakennuksesta, sähköasemasta, pysäköintialueesta ja huoltoteistä

Arvioitavat vaihtoehdot ovat:

- VE0: Hanketta ei toteuteta.
- VE1: Hanke liitetään valtakunnanverkkoon kahdella uudella 6,3 km pituisella vierekkäisellä 110 kV voimajohdolla, joiden liityntäpiste on Nurmijärven kunnassa sijaitsevalla sähköasemalla.
- VE2: Hanke liitetään valtakunnanverkkoon kahdella uudella 5,8 km pituisella vierekkäisellä 110 kV voimajohdolla, joiden liityntäpiste on Nurmijärven kunnassa sijaitsevalla sähköasemalla.

Lausunto

Yleisarvio YVA-selostuksesta ja sen riittävydestä

Uudenmaan liitto katsoo, että YVA-selostus on laadittu asiantuntevasti ja se on kokonaisuutena varsin kattava. Selostus antaa riittävät ja tarvittavat tiedot tulevaa lupaharkintaa varten.

Uudenmaan liitto totesi YVA-ohjelmavaiheen lausunnossaan, että hankkeen vaihtoehtotarkastelua tulisi laajentaa erityisesti hukkalämmön hyödyntämisen, voimajohtojen sijoittelun sekä sähköverkon tasapainottamisen (kysyntäjouston) osalta. Nämä Uudenmaan liiton esiin nostamat teemat on YVA-selostuksessa huomioitu ja selvitetty pääosin riittävällä tavalla, vaikkakaan varsinaisia laajoja alavaihtoehtoja (esim. hukkalämmön täysimääräinen hyödyntäminen vs. ei hyödyntämistä lainkaan) ei ole viety systemaattisesti läpi kaikkien vaikutusarviointien.

Maakuntakaavan tavoitteet, ympäristöarvot ja voimajohtojen sijoittelu

YVA-selostuksessa on kuvattu asianmukaisesti hankealueen suhde Uusimaa-kaava 2050 -kokonaisuuteen. Uudenmaan liitto yhtyy selostuksen johtopäätökseen siitä, että datakeskuksen sijoittuminen olemassa olevan yhdyskuntarakenteen tuntumaan, jo kaavoitetulle työpaikka-alueelle, tukee maakuntakaavan tavoitteita.

Maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaat kulttuuri- ja maisemaympäristöt on tunnistettu selostuksessa oikein. Johtopäätös hankkeen vähäisistä visuaalisista ja maisemallisista vaikutuksista näihin arvokohteisiin on Uudenmaan liiton näkemyksen mukaan perusteltu ja oikeansuuntainen.

Uusimaa-kaava 2050:n alueidenkäytön kannalta keskeinen periaate on laajojen, yhtenäisten rakentamattomien alueiden pirstomisen välttäminen. Tämän vuoksi uudet voimajohtolinjaukset tulee sijoittaa ensisijaisesti olemassa oleviin johtokäytäviin. YVA-selostuksessa on arvioitu kahta voimajohtoreittiä, ja sen omat johtopäätökset tunnistavat linjausten erot oikein. Suuremmassa määrin uuteen maastokäytävään sijoittuva VE2 aiheuttaisi merkittävämpiä kielteisiä vaikutuksia maisemaan ja metsäluontoon, pirstoen tarpeettomasti alueen ekologista ja maisemallista yhtenäisyyttä.

Reittivaihtoehto VE1 tukeutuu puolestaan olennaisesti paremmin olemassa olevaan infrastruktuuriin. Jatkosuunnittelussa on huomioitava, että voimajohtoreitti VE1 on Uusimaa-kaava 2050:n periaatteiden mukainen, kun taas maastoa pirstova reitti VE2 ei ole. Edellä mainituilla perusteilla Uudenmaan liitto puoltaa vaihtoehdon VE1 valintaa hankkeen jatkosuunnittelun pohjaksi.

Ilmastovaikutukset

Hankkeen ilmastovaikutukset on selostuksessa arvioitu perusteellisesti. Datakeskushankkeen koko elinkaaren aikaiset ilmastovaikutukset ovat

erittäin suuret johtuen valtavasta sähkönkulutuksesta sekä IT-laitteiden lyhyestä elinkaaresta ja niiden valmistuksen vaatimista neitseellisistä, harvinaisista materiaaleista.

Vaikka rakentamisen aikaiset päästöt (n. 75 000 tCO₂e) edustavat vain reilua prosenttia hankkeen elinkaaripäästöistä, ne ovat absoluuttisesti merkittävät. Päästöt muodostuvat muun muassa materiaaleista sekä maankäytön muutoksista. Erityisesti hankealueen ja voimajohtokäytävien metsien raivaaminen poistaa alueelta pitkäaikaisia hiilinieluja ja -varastoja. Uudenmaan liitto esittää, että haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot rakentamisvaiheessa, kuten kiertotalousmateriaalien maksimointi, massatasapainon optimointi ja vähäpäästöisen työkalukaluston vaatiminen, on kytkettävä hankkeen urakkasopimuksiin.

Hankkeen merkittävin potentiaalinen positiivinen ilmastovaikutus piilee hukkalämmön hyödyntämisessä. Selostuksessa todetaan, että 19 MW:n hukkalämpöpotentiaalilla voitaisiin säästää jopa 472 690 tCO₂e kaukolämmön tuotannon päästöjä. Tämä on Uudenmaan alueellisten ilmastotavoitteiden saavuttamisen kannalta tärkeää. Uudenmaan liitto korostaa, että datakeskuksen hukkalämmön laaja-alainen hyödyntäminen tulisi nähdä hankkeen toteuttamisen perusedellytyksenä.

Negatiivisena ilmastovaikutuksena Uudenmaan liitto pitää dieselkäyttöisten varavoiimageneraattoreiden käyttöä sähköverkon kysyntäjoustossa. Vaikka mallinnukset osoittavat typenoksidipäästöjen jäävän hyväksyttävälle tasolle, on fossiilisten polttoaineiden polttaminen sähköverkon tasapainottamiseksi ristiriidassa alueellisten ja kansallisten päästövähennystavoitteiden kanssa. Jatkosuunnittelussa on huomioitava mahdollisuudet korvata fossiilinen varavoima uusiutuvilla polttoaineilla sekä edistää teknologioita, joissa kysyntäjousto toteutetaan ensisijaisesti datakeskuksen IT-kuormaa ohjaamalla.

Vesi- ja luontovaikutukset sekä riskienhallinta

Hankealue ja voimajohdot sijoittuvat herkkien vesiresurssien, kuten Teilinummen ja Jäniksenlinnan pohjavesialueiden sekä Päijänne-tunnelin suojavyöhykkeen läheisyyteen. YVA-selostuksen perusteella rakentamisen ja toiminnan aikaiset vesistö- ja pohjavesivaikutukset ovat hallittavissa. On kuitenkin tärkeää, että hulevesien hallintasuunnitelmassa huomioidaan ääri-ilmiöiden lisääntyminen, jotta Vantaanjokeen kohdistuva kiintoaine- ja lämpökuorma saadaan minimoitua poikkeustilanteissakin.

Lähialueen asukkaiden ja luonnon virkistyskäytön kannalta melu- ja värinävaikutukset, erityisesti varavoiimakoneiden koekäyttöjen sekä rakentamisvaiheen aikana, edellyttävät tehokasta viestintää ja tiukkaa työaikojen noudattamista.

Johtopäätökset

Ympäristövaikutustenarviointiselostuksessa on selvitetty hankkeen vaikutukset ja riskit riittävällä tavalla. Selostuksessa on esitetty haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja lieventämiskeinoja, joilla hankkeen mahdollisia

ympäristövaikutuksia voidaan lieventää. Uudenmaan liitto pitää esitettyjen toimenpiteiden huomioimista jatkosuunnittelussa tärkeänä. Erityisesti Uudenmaan liitto painottaa voimajohtovaihtoehto VE1:n valintaa maakuntakaavan tavoitteiden mukaisena ratkaisuna.

Hankkeella olisi toteutuessaan pidemmällä aikavälillä positiivisia vaikutuksia Uudenmaan ilmastotavoitteiden saavuttamiseen vain, mikäli datakeskuksen tuottama hukkalämpö saadaan täysimääräisesti hyödynnettyä alueen kaukolämpöverkossa.

Uudenmaan liitolla ei ole muuta huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen laajuuteen tai johtopäätöksiin.

Mari Siivola
Aluesuunnittelujohtaja

Jakelu

kirjaamo@lvv.fi
Uudenmaan liitto / Kirjaamo

Tiedoksi

kirjaamo@tuusula.fi
kunta@nurmijarvi.fi