

Pohjan Voima Keminmaa Oy

Mykänmaan datakeskus, Keminmaa, Tornio

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

Mykänmaan datakeskus Keminmaa, Tornio.

Hankkeesta vastaava on Pohjan Voima Keminmaa Oy. Hankkeesta vastaavan konsulttina ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on toiminut Sweco Finland Oy.

1.2 Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Hanke sijoittuu Keminmaan Mykänmaalle, noin 10 km etäisyydelle Keminmaan keskustajamasta pohjoiseen. Hankkeen sähkönsiirtoyhteyden vaihtoehtoja sijoittuu lisäksi Tornion kaupungin alueelle. Noin 60 hehtaarin laajuiselle datakeskusalueelle suunnitellaan rakennettavan enintään 15 datakeskusrakennusta ja niille tarvittavat tukitoiminnot, kuten varavoimageneraattorit ja sähköasemat. Varavoimageneraattoreiden yhteenlaskettu polttoainetehto ylittää 300 MW. Varavoimageneraattoreilla tuotetaan sähköä datakeskuksen toiminnoille, mikäli alueen sähköjärjestelmissä tapahtuu häiriöitä tai alueella ilmenee äkillisiä sähkökatkoksia. Datakeskuksen IT-laitteisto tuottaa toimiessaan lämpöä, joten rakennuksia aiotaan jäähdyttää ilmajäähdytykseen perustuvalla jäähdytysjärjestelmällä. Lisäksi Mykänmaalta hankealueelle rakennetaan kaksi tieyhteyttä. Hankkeen tarvitseman sähkön siirtämiseksi rakennetaan joko uusi ilmajohto, jossa on samassa pylväässä kaksi 400 kV:n tai 110 kV:n johdinta tai kaksi rinnakkaista 400 kV:n tai 110 kV:n maakaapelia. Vaihtoehdossa SVE1 olemassa olevien sähköjohtojen ali rakennetaan maakaapeli myös ilmajohtovaihtoehdossa. Liittymispiste sähköverkkoon on joko Fingridin Keminmaan sähköasemalla tai Tornion Viitajärven sähköasemalla.

YVA-menettelyssä arvioidaan seuraavia vaihtoehtoja:

- VE0: Hanketta ei toteuteta.
- VE1: Hankealueelle rakennetaan ja otetaan käyttöön 60 ha pinta-alalle viisitoista (15) datakeskusrakennusta, joista jokaisella on omat varavoimageneraattorit polttoainesäiliöineen.

- VE2: Hankealueelle rakennetaan ja otetaan käyttöön 46 ha pinta-alalle kymmenen (10) datakeskusrakennusta, joista jokaisella on omat varavoimageneraattorit polttoainesäiliöineen.

Sähkönsiirto

- SVE1: Ilmajohto tai maakaapeli 4 km Viitajärven sähköasemalle, 2x400 kV
- SVE2: Ilmajohto tai maakaapeli 4,2 km Viitajärven sähköasemalle, 2x400 kV
- SVE3: Ilmajohto tai maakaapeli 1 km Keminmaan sähköasemalle, 2x400 kV
- SVE4: Ilmajohto tai maakaapeli 1,5 km Keminmaan sähköasemalle, 2x110kV

Tarkempi kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista on esitetty arviointiohjelmassa.

2 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

2.1 Arviointimenettelyn soveltaminen

Hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain liitteen 1 kohdan 7a perusteella.

2.2 Ennakkoneuvottelu sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja muiden menettelyiden yhteensovittaminen

Yhteysviranomainen on järjestänyt YVA-lain 8 §:ssä tarkoitetun ennakkoneuvottelun 28.4.2026, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat yhteysviranomaisen lisäksi seuraavat tahot: Keminmaan kunta, Tornion kaupunki, Meri-Lapin ympäristösuojelu, Meri-Lapin ympäristöpalvelu, Tornionlaakson museo sekä hankkeesta vastaava Pohjan Voima Keminmaa Oy ja konsultti Sweco Finland Oy. Lapin Elinvoimakeskus ja Lapin liitto toimittivat neuvotteluun kirjalliset kommentit.

Asemakaavoitus

Datakeskusten sijoittamisalueelle ollaan laatimassa alueidenkäyttölain (AKL) 50 §:n mukaista asemakaavaa. Datakeskusalueelle laadittavan Mykänmaan datakeskuksen asemakaavan vireilletulosta on kuulutettu 27.5.2026. Kaavoituksesta vastaa Keminmaan kunta.

Arviointiohjelmassa on kuvattu kaavoitusmenettelyn ja YVA-menettelyn aikataulu. Menettelyt toteutetaan toisistaan erillisinä. Hankkeen asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä ennen arviointiohjelmää, 27.5.–3.7.2026. Arviointiohjelman mukaan asemakaavaluonnos laaditaan syksyllä 2026.

Natura-arviointi

Hankkeesta tai suunnitelmasta vastaavan on pohdittava luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarpeellisuutta aina, kun toiminnalla voi olla yksin tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa merkittäviä vaikutuksia Natura 2000 -alueen suojeluperusteisiin. Natura-arvioinnin tarve tulee siten selvittää kaikille niille Natura-alueille, joihin vaikutuksia voi kohdistua. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen arviointiohjelman liitteenä on toimitettu Natura-arvioinnin tarpeen selvitys koskien Kusiaiskorpi, Palo-Isokummun jänkä, Alkumaa (SAC, FI1301903) Natura-aluetta.

2.3 Arviointiohjelman vireilletulo

Arviointiohjelma on tullut vireille 2.7.2026, kun hankkeesta vastaava on toimittanut Lupa- ja valvontavirastoon Mykänmaan datakeskus 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 12.8.2026–10.9.2026. Kuulutus julkaistiin Lupa- ja valvontaviraston verkkosivuilla www.lvv.fi > Ajankohtaista. Tieto kuulutuksesta lähetettiin Keminmaan kunnalle ja Tornion kaupungille julkaistavaksi kuntalain (410/2015) 108 §:n mukaisesti. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä pidosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen tiedotettiin Lapin Kansa ja Lounais-Lappi lehdissä 12.8.2026 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana:

- Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa www.ymparisto.fi/Mykanmaan-Datakeskus-YVA
- Keminmaan kunnanvirastolla,
- Keminmaan kirjastossa,
- Tornion kaupungintalolla ja
- Tornion pääkirjastossa.

Arviointiohjelman esittelytilaisuus järjestettiin Keminmaan kunnanvirastolla 18.8.2026. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua myös etäyhteydellä.

3 Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 13 lausuntoa ja 3 mielipidettä. Lausunnon antoivat seuraavat viranomaiset: Keminmaan kunta, Meri-Lapin ympäristöterveys, Lapin liitto, Lapin hyvinvointialueen pelastuslaitos, Väylävirasto, Metsähallituksen Luontopalvelut, Tornionlaakson museo, Geologian tutkimuskeskus (GTK), Luonnonvarakeskus ja Fingrid

Oyj. Säteilyturvakeskus, Turvallisuus ja kemikaalivirasto sekä Maanmittauslaitos totesivat, että niillä ei ole lausuttavaa YVA-ohjelmasta. Mielenpitoon antoivat Suomen Luonnonsuojeluliiton Lapin piiri sekä 2 yksityishenkilöä.

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

Yhteenveto lausunnoista

Yleistä

Lausunnoissa katsottiin yleisesti, että arviointiohjelma antaa hyvän lähtökohdan ympäristövaikutusten arvioinnille. Katsottiin, että hankkeen suuren mittakaavan vuoksi ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota vaikutusten kokonaisuuteen ja siihen, että arviointi antaa riittävät tiedot hankkeen myöhempää kaavoitusta, lupamenettelyjä ja päätöksentekoa varten. Lausunnoissa pidettiin tärkeänä, että hankkeesta syntyvän hukkalämmön hyödyntämistä selvitetään YVA-menettelyn yhteydessä.

Hankkeen suunnittelu ja vaihtoehdot

Keminmaan kunnan lausunnossa katsottiin, että mikäli datakeskusalue toteutetaan vaiheittain, tulee myös rakentamisen aikaiset vaikutukset arvioida vaiheittain. Rakennusvaiheen laajuus, maa-ainesten käsittely, työmaaliikenne ja alueen muuttuminen metsäisestä alueesta laajaksi rakennetuksi kokonaisuudeksi sekä sähkö- ja varavoimainfrastruktuurin kokonaisuus tulisi huomioida arvioinnissa. Sähkönsiirtoratkaisussa tulisi huomioida ympäristövaikutukset, maankäyttö, maisema, metsätalous, luonnon monimuotoisuus ja liikenne. Keminmaan sähköaseman hyödyntämisen mahdollisuutta tulisi tarkastella myös alueellisen sähköverkon kokonaisuuden ja vähäisemmän rakentamisen tarpeen näkökulmasta.

Fingrid Oyj totesi, että johtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää siltä risteämälausunto. Väyläviraston näkemyksen mukaan hankkeen kuljetusreitit tulee suunnitella riittävän ajoissa ja ottaa huomioon viraston asiassa antamat ohjeet. Hankkeen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota siihen, etteivät voimajohdon pylvää estä tai haittaa maanteiden käyttöä.

Tornionlaakson museon näkemyksen mukaan arvioitavien vaihtoehtojen joukkoon tulisi lisätä vaihtoehto, jossa datakeskusten sijoittelu poikkeaisi selkeämmin eri vaihtoehtojen välillä ja että Mykanmaan lakialueelle ei sijoitettaisi datakeskusrakennuksia.

Maankäyttö ja yhdyskuntarakenne

Lapin liitto toi esille maakuntakaavatilanteen ja katsoi, että YVA-menettelyssä tulee arvioida tuulivoimahankkeen suhde maakuntakaavan ratkaisuihin. Vaikutusten arvioinnissa tulisi tunnistaa ne alueet, joihin kohdistuu merkittävimmät vaikutukset maisemaan, luontoon sekä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Lisäksi tulee huomioida melu-, ilmanlaatu- ja liikennevaikutukset.

Lausunnoissa katsottiin, että liikennevaikutusten arvioinnissa tulisi tarkastella hankkeen vuoksi lisääntyvän liikenteen määriä, ajoittumista ja vaikutuksia läheisille väylille. Arvioinnissa tulisi huomioida väylien käyttö, liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Keminmaan kunta piti tärkeänä, että kahden tieyhteyden vaikutukset nykyiseen liikenneverkkoon, liikenneturvallisuuteen ja alueen muuhun maankäyttöön arvioidaan.

Ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys

Lausunnoissa katsottiin, että meluvaikutukset tulee arvioida koskien sekä laitoksen normaalitoimintaa että poikkeus- ja huoltotilanteita. Arvioinnissa tulee huomioida myös yöaikainen toiminta ja mahdolliset yhteisvaikutukset lähialueen muun toiminnan kanssa. Meri-Lapin ympäristöterveys katsoi, että hankkeessa tulee huomioida olemassa olevat ohjeavot ja toimenpiderajat ja jättää riittävät suojaetäisyydet asuinrakennuksiin sekä lomarakennuksiin melu- ja valohaittojen ehkäisemiseksi. Ympäristön viihtyvyys tulisi turvata ja terveyshaittoja minimoida huomioiden myös mahdolliset onnettomuusriskit ja muut turvallisuuskäsitteet. Maa-ainesten käsittelyssä tulisi kiinnittää huomiota kaivausten syvyyteen, pohjaveden korkeuteen ja virtaussuuntiin. Alueen läheisyydessä sijaitsevat talousvesikaivot tulisi huomioida ja hankkeen vaikutukset talousveden laatuun ja määrään arvioida. Toiminta tulee lausuntojen mukaan suunnitella ja järjestää siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään.

Lausunnoissa katsottiin, että varavoimajärjestelmien turvallisuusvaikutukset tulisi arvioida. Pelastuslaitos totesi antavansa pyynnöstä lausunnon koskien hankkeen rakenteellisen paloturvallisuuden suunnitteluratkaisuja rakennuslupavaiheessa.

Pintavedet

Keminmaan kunta katsoi, että hulevesien hallinnan tulee perustua ensisijaisesti vesien hallittuun viivyttämiseen, puhdistamiseen ja johtamiseen siten, ettei hankkeesta aiheudu haitallisia muutoksia alapuolisten alueiden vedenlaatuun, virtaamiin tai tulvariskihin. Hulevesien hallinta tulisi suunnitella siten, että se toimii myös poikkeuksellisissa sade- ja sulamistilanteissa.

Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

Tornionlaakson museo totesi, että arviointiohjelmassa on tunnistettu maiseman arvoalueiksi alueita, jotka ovat todellisuudessa valtakunnallisia ja maakunnallisia rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Museon mukaan lähin rakennetun ympäristön kohde, asuinpihapiiri, sijaitsee kaakossa reilun 150 m päässä hankealueesta, mutta kohteen luonne ei ole sen tiedossa. Myös Kaakamajoen varrella on useampia kohteita. Suunnittelualue on maankäyttöhistorialtaan metsätalousmaata sekä 1960–70-lukujen

vaihteessa ojitettua suota. Mykänmaan lakialuetta pitkin kulkeva polku/tieura (nykyinen ulkoilureitti) on ollut olemassa ennen 1900-luvun puoliväliä.

Museo katsoi, että maisemavaikutukset on asianmukaisesti tunnistettu yhdeksi hankkeen todennäköisistä ympäristövaikutuksista. Hankkeella voi olla vaikutuksia sekä lähi- että kaukomaisemaan. Maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvat arviointimenetelmät ja -tapa vaikuttavat museon näkemyksen mukaan asianmukaisilta. Museo katsoi, että maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arvioinnin näkökulmasta on erittäin tärkeää tunnistaa arvoalueiden ja -kohteiden ominaispiirteet sekä herkkyyks. Jotta vaikutuksia rakennettuun ympäristöön sekä maisemaan voidaan kattavasti arvioida, tulisi aineistossa riittävällä tavalla käydä ilmi suunnittelualueen läheisyydessä olevan rakennuskannan luonne ja rakentumisajankohta, alueen maisemalliset ominaispiirteet sekä tunnetut kulttuurihistoriallisesti merkittävät alueet ja kohteet.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Tornionlaakson museo totesi, että suunnittelualueelta ei tunneta ennestään muinaismuistolain (295/1963) suojaamia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Hankealueen lähintä tunnettua kiinteä muinaisjäännostä, Vennanmaa (muinaisjäänösrekisterinro 241010074) joka sijaitsee hankealueesta noin kilometrin koilliseen, ei mainita arviointiohjelmassa. Alueella on muuta ympäristöään korkeampana kohtana arkeologista potentiaalia. Koska koko alueesta ei ole olemassa ajantasaista ja voimassa olevaa arkeologista inventointia, Tornionlaakson museo on edellyttänyt arkeologisen inventoinnin tekemistä. Arviointiohjelmassa on mainittu arkeologinen inventointi, mutta tarkempaa arviointitapaa ei kuvata. Jää epäselväksi, onko inventointi tehty. Myös muinaismuistolain mukainen kajoamislupa on tunnistettu ohjelmassa. Museo toteaa, että kajoamislupaa haetaan Museovirastosta, mikä olisi hyvä täydentää lupamenettelyn kuvaukseen.

Luontoympäristö

Metsähallituksen Luontopalvelut totesi, että hankealueen länsipuolella noin 1,6 km etäisyydellä sijaitsee Isokummunjänkin ja noin 3 km päässä Kusiasorven-Palojänggän-Alkumaan soidensuojeluohjelma-alueet. Noin 2,8 km etäisyydellä hankealueesta sijaitsee Tuohimaan METSO-ohjelmaan kuuluva luonnonsuojeluun varattu alue ja noin 3,2 km etäisyydellä sijaitsee valtion hallinnassa oleva Kalkkimaan lehtojensuojeluohjelman osa-alue. Alueet ovat niin sanotussa säädösvalmistelussa, jossa niistä on tarkoitus perustaa luonnonsuojelulain mukaisia luonnonsuojelualueita. Luontopalvelut katsoi, että hankkeen vaikutukset myös suojeluun varattuihin, mutta vielä perustamattomiin luonnonsuojelu-alueisiin tulee arvioida. Metsähallitus yhtyy Natura-arvioinnin tarpeellisuuden arvioinnin johtopäätökseen, jonka mukaan datakeskushankkeesta ei yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa aiheudu merkittävää heikennystä Kusiasorpi, Palo-Isokummun jänkä, Alkumaa -Natura 2000 -alueen suojeluperusteena oleviin luontoarvoihin.

Luonnonvarakeskus totesi, että arviointiohjelmassa esitetty luontoselvityskokonaisuus on pääosin kattava ja vastaa hankkeen kokoon sekä vaikutusmekanismeihin nähden keskeisiä luontoarvoja. Erityisen tärkeää on, että sähkönsiirtoreittien vaikutukset luonnontilaisen

kaltaisille suoalueille, huomionarvoisille kasvilajeille, luhtakultasiivelle sekä lähialueen suojelukohteille arvioidaan yksityiskohtaisesti. Meri-Lapin lintuyhdistystä tulisi konsultoida hankealueen ja sen lähistön petolintuhavaintojen selvittämisessä. Metsäkanalintujen osalta Luke huomauttaa, että useampana peräkkäisenä vuonna tehty soidinpaikkaselvitys antaisi paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille, kuin yksittäisenä keväänä tehty selvitys. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle ja siten lisää epävarmuutta. YVA-ohjelma tunnistaa asianmukaisesti hankkeen merkittävimmät luontovaikutusten vaikutusmekanismit.

Maa- ja kallioperä sekä pohjavedet

GTK totesi, että hankealueella ei sijaitse, mutta alle 2 km säteellä hankealueesta sijaitsee useita todettuja sulfaattimaita. Hankealueilla sekä sähkönsiirtoreiteillä sijaitsee sekä suuren että hyvin pienen esiintymistodennäköisyyden happamien sulfaattimaiden alueita. Happamat valumat voivat aiheuttaa haittaa Kaakamojoen lajistolle. Alustavasti vaikutuksia tunnistetaan erityisesti rakentamisvaiheessa muodostuvien, yleensä huonolaatuisten työmaavesien osalta. GTK pitää tärkeänä, että happamat sulfaattimaat huomioidaan riittäväillä tutkimuksilla (kuten mainittu tehtävän pohjatutkimusten yhteydessä) maanmuokkauksella vaativilta alueilla ennen rakennustöiden aloittamista. Mykänmaan hankealueen sisälle rajoittuvat turvemaat on kauttaaltaan ojitettu. Potentiaalisella vaikutusalueella ja sähkölinjojen alueella sijaitsevat turvemaat ovat GTK:n tutkimusten mukaan ohutturpeisia ja tiheään ojitettuja.

GTK totesi alueen sijainnin suhteessa luokiteltuihin pohjavesialueisiin. Lausunnoissa todettiin, että pohjaveden ympäristösuojelulain mukainen ehdoton pilaamiskielto koskee kaikkia pohjavesiä. Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin tulisi arvioida. GTK katsoi, että hankkeen mahdolliset vaikutukset pohjaveteen edellyttävät jatkossa nykyistä perusteellisempaa tarkastelua.

Ilmasto ja ilmanlaatu

Keminmaan kunnan mukaan datakeskuksen energiankulutus on hankkeen kokonaisvaikutusten kannalta keskeinen kysymys. YVA-menettelyssä tulisi arvioida hankkeen ilmastovaikutuksia. Kunta katsoo, että hukkalämmön hyödyntäminen voi parantaa hankkeen energiatehokkuutta ja tarjota mahdollisuuksia alueen tulevalle energiantuotannolle ja muulle elinkeinotoiminnalle. Hukkalämmön osalta olisi perusteltua tarkastella myös pitkän aikavälin mahdollisuuksia.

Keminmaan kunta katsoi, että ilmanlaadun osalta erityistä huomiota tulee kiinnittää varavaimageneraattoreiden päästöihin sekä tilanteisiin, joissa generaattoreita joudutaan käyttämään pidempään sähköverkon häiriön vuoksi.

Yhteisvaikutukset

Lausunnoissa katsottiin, että useiden energia-, teollisuus- ja infrastruktuurihankkeiden yhteisvaikutukset voivat olla merkittäviä erityisesti sähkönsiirron, liikenteen, luonnon, maankäytön ja vesienhallinnan osalta. YVA-selostuksessa tulisi tarkastella hankkeen

yhteisvaikutuksia muiden lähialueen nykyisten ja suunniteltujen hankkeiden, kuten voimajohtojen, sähköasemien, datakeskusten ja energiavarastohankkeiden kanssa. Erityisesti vaikutukset lajistoon, ekologiin yhteyksiin, suojelualueisiin ja vesitalouteen tulisi arvioida.

Yhteenveto mielipiteistä

Hankkeen suunnittelu ja kuvaus

Mielipiteissä esitettiin näkemyksiä voimajohtojen sijoittamisesta ja toteutustavasta. Esitettiin, että hankkeessa tulisi ensisijaisesti valita voimajohtovaihtoehto Keminmaan sähköasemalle. Esitettiin myös liittymistä Keminmaan sähköasemalle maakaapelilla sekä voimajohdon siirtämistä nykyisten voimalinjojen länsipuolelle.

Mielipiteissä katsottiin, että hankekuvausta tulee tarkentaa esim. suurimman ja keskimääräisen sähkötehon, vuotuisen sähkönkulutuksen, kulutusjouston, varavoiman ja hukkalämmön hyödyntämisen osalta. Katsottiin, että arviointiohjelmasta puuttuu vaikutusten arvioinnin kannalta ratkaisevia lähtötietoja, kuten rakennustöiden kokonaiskesto, maa- ja kiviainesmäärät, louhinnan ja murskauksen laajuus, jätevesiratkaisu, mahdollisen jäähdytysveden tarve ja vedenotto, kemikaalien enimmäismäärä, happamien sulfaattimaiden hallinta sekä vesistö- ja pohjavesivaikutusten arviointimenetelmät. Katsottiin, että tulisi perustella luonnonympäristöön sijoittuvan Mykänmaan alueen valinta suhteessa jo rakennettuihin, käytöstä poistuneisiin tai luonnontilaltaan muuttuneisiin teollisuusalueisiin, joille datakeskusten sijoittamista esitetään Datakeskusten kansallisessa tiekartassa.

Ihmisten elinolot ja viihtyvyys

SLL Lapin piiri katsoo, että virkistyskäytön keskeisen talvireitin, Kalli–Lautamaan katkaiseminen heikentäisi paikallisten lähiluontoa. Hankealueen valumavedet suuntautuvat Kaakamojokeen, joka on vaelluskalavesistö. Sähkönsiirtovaihtoehdot ylittävät tai sivuavat pinta- ja pohjavesien, lajiston, virkistyskäytön ja maankäytön kannalta herkkiä kohteita. Mielipiteessä katsottiin, että ympäristövaikutukset, mukaan lukien käytönaikainen äänihaitta ja valosaaste, tulisi esittää erikseen jokaisen vaihtoehdon osalta selkeästi ja vertailukelpoisesti.

Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

SLL Lapin piirin mielipiteessä katsottiin, että vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön tulisi arvioida. Havainnekuvien tarkastelupisteet tulisi valita mm. Kemijokilaakson kulttuurimaisemasta, asutuksesta, teiltä, vesistöiltä ja virkistysreitiltä. Havainnekuvat tulisi tuottaa eri vuoden- ja vuorokaudenajoilta. YVA-ohjelmasta ei käy ilmi mm. rakennusten kokonaiskorkeus.

Maa- ja kallioperä, pinta- ja pohjavedet

SLL Lapin piiri katsoi, että keskeisen vastaanottavan vesistön, Kaakamojoen, hyvän tilan turvaaminen on ensisijaisen tärkeää. Happamien sulfaattimaiden kartoittamiseksi tulisi tehdä hankealueelta laaja maaperätutkimus, jonka pohjalta tehdään vaikutusarviointi ja vaihtoehtojen vertailu. Tulisi selvittää myös pohjaveden ja orsiveden tasot sekä niiden luontainen vaihtelu, koska vedenpinnan aleneminen voi saattaa aiemmin hapettomassa tilassa olleita sulfidikerroksia hapellisiin oloihin. YVA-selostukseen tulisi sisällyttää maaperätutkimukset, tutkittuihin massamääriin perustuva riskinarviointi sekä alustava happamien sulfaattimaiden hallinta- ja tarkkailusuunnitelma. Katsottiin, että tulisi ilmoittaa tarkat louhintatiedot ja arvioida louhinnan vaikutukset ja kuormitus myös poikkeustilanteissa, kuten rankkasateella.

Katsottiin, että tulee esittää tarkat tiedot jätevesistä. Jätevesien johtamista viemäri-verkkoon ja käsittelemistä hankealueella tulee molempia arvioida, koska viemäriverkkoon liittymisen toteutumisesta ei vielä ole varmuutta. Katsottiin, että hulevesien määrä ja vaikutukset tulee arvioida, samoin mahdollisten sammutusvesien vaikutukset.

Luontoon kohdistuvat vaikutukset

Mielipiteissä katsottiin, että hankkeen voimajohdoista aiheutuu metsäpinta-alan ja luonnonympäristön vähenemistä. Katsottiin, että voimajohtoja tulisi suunnitella Keminmaan sähköasemalle, jonka ympäristössä on jo rakennettua pinta-alaa.

SLL Lapin piiri katsoi, että vaikutukset soidensuojeluohjelman alueisiin tulee arvioida. Kaikkien luontoselvitysten menetelmiä ei ole kuvattu, joten niiden riittävyyteen ei voida ottaa kantaa. Kasvillisuuskartoitusten tulisi kattaa kaikki rakentamisen alueet sekä alueet, joille rakentamisesta voi kohdistua hydrologisia vaikutuksia. Tulisi huomioida kalkkivaikutteisten lajien kartoitusten erityispiirteet. Tulisi arvioida sähkönsiirtoreittien vaikutukset mainittujen uhanalaisten ja muiden huomionarvoisten lajien havaintopaikkoihin, kuin myös vaikutukset lajien elinympäristöihin, pienilmastoon ja hydrologisiin olosuhteisiin. Lepakkoselvitykset tulisi tehdä asianmukaisesti.

Todettiin, että monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilyttäminen edellyttää näiden tunnistamista myös yhteisvaikutusten osalta. Arviointi-ohjelmassa ei ole huomioitu noin 500 metrin etäisyydellä sijaitsevaa Sarvenmaan datakeskusta sähkönsiirtolinjoinen.

4 Yhteysviranomaisen kannanotto arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä ohjeet arviointiselostuksen laadintaan

4.1 Arvioinnin laajuus ja tarkkuus

Yhteysviranomainen toteaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa ja sen pohjaksi suunniteltavissa selvityksissä tulee tunnistaa erityisesti hankkeen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset. Ympäristövaikutusten arvioinneissa pääpaino tulee olla todennäköisesti merkittävissä ympäristövaikutuksissa. Lisäksi merkittävyydeltään epävarmoja vaikutuksia tulee tarkastella siinä laajuudessa, että niiden merkittävyys

voidaan perustella. Ennalta tai arvioinnin kuluessa vähäiseksi todettavat vaikutukset voidaan rajata tarkemman vaikutusarvioinnin ulkopuolelle ja perustella tehty valinta arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen arvioinnissa tullaan painottamaan seuraavien vaikutusten arviointia: vaikutukset luontoarvoihin, kasvillisuuteen sekä eläimistöön, pintavesivaikutukset, vaikutukset maisemaan, vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, liikennevaikutukset hankkeen rakentamisen aikana, melu- ja ilmanlaatuvaikutukset sekä yhteisvaikutukset alueen muiden hankkeiden kanssa. Myös riskit ja poikkeustilanteet arvioidaan riittävällä tarkkuudella. Arviointiohjelmassa on lisäksi esitetty, että yleispiirteisemmin arvioidaan vaikutuksia maankäyttöön, yhdyskuntarakenteeseen ja kaavoitukseen, maaperään, pohjavesiin, luonnonvaroihin, arkeologiseen kulttuuriperintöön, ilmastoon ja elinkeinoihin.

Yhteysviranomaisen toteaa hankekuvauksen, hankealueen nykytilakuvauksen sekä ohjelmasta saadun palautteen perusteella, että vaikutusten arvioinnin painotus on oikeansuuntainen. Yhteysviranomaisen katsoo kuitenkin, että esitettyjen vaikutusluokkien lisäksi todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia saattaa aiheutua myös maankäyttöön, yhdyskuntarakenteeseen ja kaavoitukseen, maaperään sekä luonnonvarojen hyödyntämiseen, joihin arviointia on myös syytä kohdentaa. Yhteysviranomaisen katsoo, että arkeologiseen kulttuuriperintöön, rakennettuun kulttuuriympäristöön, ilmastoon sekä pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten merkittävyys on epävarma ja niiden nykytilaa tulee selvittää ja niihin kohdistuvia vaikutuksia arvioida siinä laajuudessa, että merkittävyydestä voidaan varmistua. Pohjavesivaikutusten osalta vaikutusten arviointi voidaan rajata sähkönsiirtovaihtoehdon SVE 2 rakentamisvaihtoehtoihin. Hankkeen seurauksena lisääntyvän liikenteen vaikutuksia tulee arvioida suhteessa ihmisten elinolosuhteisiin ja viihtyvyyteen.

Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutukset elinkeinoihin eivät ole suoraan YVA-laissa tarkoitettuja ympäristövaikutuksia. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutuksia elinkeinoihin ja elinkeinorakenteeseen tulee huomioida lähinnä siltä osin, kun hanke vaikuttaa ihmisten elinoloihin alueella.

Arviointiohjelman mukaan vaikutusten merkittävyyden määrittämisessä on tarkoitus hyödyntää IMPERIA-menetelmää soveltuvin osin. Yhteysviranomaisen katsoo tämän asianmukaiseksi, sillä kyse on vakiintuneesta menetelmästä ympäristövaikutusten arvioinnissa. Merkittävyyden arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös IMPERIA-hanketta uudempien oppaiden ja julkaisujen ohjeet vaikutusten merkittävyyden arvioimiseen. Esimerkiksi luontoon kohdistuvien vaikutusten merkittävyyden määrittämisessä kehoitetaan ottamaan huomioon LUOPAS-oppaassa esitetty tapa (Mäkelä, K. & Salo, P. 2024: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi - Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle, 2. korjattu painos). Yhteysviranomaisen katsoo, että arvioinnissa tulee tunnistaa eri vaikutusten väliset yhteydet ja se, että eri vaikutusten kumuloituminen samoille alueille voi lisätä niiden merkittävyyttä. Yhteysviranomaisen korostaa, että vaikutusten arvioinnissa tulee kuvata ensin vaikutusmekanismit, vaikutukset ja niiden

perusteella vaikutusten merkittävyys. Vaikutusten merkittävyyden päättelyketjujen kuvausten tulee olla johdonmukaiset ja perustellut.

4.2 Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Yhteysviranomaisen toteaa, että hanke, sen tarkoitus, sijainti, koko, ja maankäyttötarve on kuvattu arviointiohjelmassa pääosin riittävästi, mutta arviointiselostuksessa on esitettävä tarkennuksia joihinkin hankkeen ominaisuuksia koskeviin tietoihin. Alustava datakeskusrakennusten sijoittelu on esitetty, mutta tarkempi tieto niiden ominaisuuksista, kuten rakennusten ja piippujen korkeudesta sekä perustamistavasta ja -tasosta puuttuu. Hankkeen varavoimalaitosten enimmäistehosta on esitetty vain, että se ylittää merkittävästi 300 MW. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen varavoiman enimmäispolttoaineteho tulee esittää arviointiselostuksessa. Myös datakeskusten sähkönkulutus, hukkalämmön hyödyntäminen, hankkeen rakentamisessa tapahtuvat louhinta- ja maa-ainesten kaivuumäärät, massanvaihtomäärät, hulevesisuunnitelmat, rakentamisen ja toiminnan aikana varastoitavien polttoaineiden määrät ja arvio lisääntyvistä liikennemääristä tulee esittää. Yhteysviranomaisen katsoo myös, että jätevesien käsittelyn ja johtamisen osalta eri vaihtoehtoja ja käsittelymenetelmien ympäristövaikutuksia on syytä kuvata tarkemmin arviointiselostuksessa.

Hankkeen sähkönsiirron rakenteista uuden voimajohtoaukean ja maakaapeleiden sijoittamisen periaate ja tilantarve sekä olemassa olevien voimajohtojen rinnalle tulevan voimajohdon rakennusperiaate ja tilantarve on esitetty kuvana ja tekstissä. Yhteysviranomaisen katsoo, että myös voimajohdon pylväsrakenteen perustamistapa sekä pylväsväli ja -korkeus tulee kuvata sanallisesti ja periaatekuvalla arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen vaikutusalueelle sijoittuvia voimajohtoja ja energiavarastoja. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä ohjelmassa esitetyn laajuista voimajohtoalueen tarkastelua, jossa on huomioitu myös suunnitteluvaiheessa oleva Myrsky Energia Oy:n voimajohto. Yhteysviranomaisen toteaa, että kuvauksesta puuttuu Tornion kaupungin puolelle sijoittuvia luvitettuja energiavarastoja. Hankkeen yhteisvaikutukset tulee arvioida vaikutusalueella sijaitsevien olemassa olevien ja luvitettujen voimajohtojen, sähköasemien ja energiavarastojen kanssa siltä osin kuin samantyyppiset vaikutukset kohdistuvat samalle vaikutusalueelle. Yhteysviranomaisen suosittelee yhteisvaikutusten arviointia myös suunnitteilla olevien voimajohtojen sekä Sarvenmaan datakeskushankkeen kanssa.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että hankkeen kanssa samalla vaikutusalueella vireillä olevat useat maankäyttöä muuttavat ja luontoarvoja sekä asuinviihtyvyyttä mahdollisesti kuormittavat hankkeet ovat osa seudun suunnittelutilanteen nykytilakuvausta ja se on syytä tuoda kattavasti esille.

Vaihtoehdot

Yhteysviranomaisen katsoo, että esitetyt vaihtoehdot antavat mahdollisuuden vertailla hankkeen toteuttamisen vaikutuksia.

Arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa Tornionlaakson museo toi esille, että arvioitavien vaihtoehtojen joukkoon olisi hyvä lisätä vaihtoehto, jossa datakeskusten sijoittelu poikkeaisi selkeämmin eri vaihtoehtojen välillä ja että Mykänmaan lakialueelle ei sijoitettaisi datakeskusrakennuksia. Yhteysviranomaisen toteaa, että rakennettavan alueen rajaaminen maaston korkeimpien kohtien ulkopuolelle vähentäisi hankkeesta maisemaan, maankäyttöön ja alueen virkistyskäyttöön kohdistuvia vaikutuksia. Hankealueen rajaamisen mahdollisuutta on syytä tarkastella vaihtoehtojen jatkosuunnittelussa.

4.3 Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Ympäristön nykytila ja vaikutusalueen tunnistaminen

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmassa on kuvattu pääosin riittävästi todennäköisen vaikutusalueen ympäristön nykytilaa ja sen kehitystä. Joidenkin vaikutustyyppien osalta alueen nykytilaa on syytä selvittää tarkemmin lausunnossa myöhemmin ilmenevällä tavalla.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa esitetyt vaikutusalueiden rajaukset vaikutustyypeittäin ovat pääosin asianmukaiset. Linnuston ja muun eläimistön osalta myös hankkeesta aiheutuvat mahdolliset este- ja karkotusvaikutukset tulee tunnistaa arvioinneissa. Lisäksi yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan Metsähallituksen lausunnon, jonka mukaan myös läheisiin luonnonsuojelualueeksi varattuihin alueisiin kohdistuvia vaikutuksia on syytä tarkastella arvioinnissa.

Vaikutukset luonnonarvoihin ja lajistoon

Yhteysviranomaisen katsoo, että luontoselvitykset tulee tehdä LUOPAS-oppaan (Mäkelä, K. & Salo, P. 2024: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi - Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle, 2. korjattu painos) mukaisesti ja selvitysalueella tehdyt lajihavainnot tulee tallentaa laji.fi-järjestelmään. Selvityksissä tulee kiinnittää huomiota eri lajiryhmien oikea-aikaiseen selvittämiseen.

Vaikutusten arvioinnin tulee perustua mahdollisimman ajantasaisiin ja kattaviin tausta-aineistoihin sekä näitä maastossa täydentäviin selvityksiin. Selvityksiä tehdessä tulee varmistaa, että ne kattavat riittävällä tarkkuudella hankealueen lisäksi myös sen välittömän vaikutusalueen sekä sähkönsiirtoreitin. Arvioinnissa käytettävät tausta-aineistot sekä lisäkartoitukset ja -seurannat tulee esittää asianmukaisella tarkkuudella osana selostusta. Kartoitusreitit ja -alueet tulee esittää kartoilla sekä toimittaa paikkatietoaineistona viranomaiselle. Tulosten havainnollistamiseksi tulee laji- ja luontotyyppikartoitusten tulokset koota samaan karttaesitykseen hankkeessa suunniteltujen rakenteiden kanssa.

Arviointimenetelmät, lajistoon ja luontotyypeihin kohdistuvat vaikutustyyppit (elinympäristön menetys, häiriö, esteet, hydrologiset vaikutukset yms.) sekä kohteiden herkkyyks tulee kuvata selkeästi. Myös sähkönsiirron mahdolliset vaikutukset lajistolle ja

niiden kulkuyhteyksille tulee huomioida arvioinnissa. Arvioinnissa tulee huomioida seudun muiden olemassa olevien ja luvitettujen hankkeiden kanssa aiheutuvat mahdolliset yhteisvaikutukset. Myös suunnitteluvaiheessa oleva Sarvenmaan datakeskushanke suositellaan huomioitavaksi yhteisvaikutusten arvioinnissa.

Kasvillisuus ja luontotyytit

Kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointien osalta yhteysviranomainen painottaa, että hankealue sijoittuu Lapin kolmion (3 c) kasvillisuusvyöhykkeelle, jolla on paikoin vahva kalkkivaikutus ja sen mukaisesti vaateliaampaa lajistoa, joista osa on uhanalaisia, rauhoitettuja ja/tai luontodirektiivin liitteen IV (b) mukaisia lajeja. Lisäksi alueella esiintyy mahdollisesti lähteisyyttä. Luontotyyppi-inventoinneissa on syytä huomioida myös luonnonsuojelulain 64 §:n mukaisten kalkkikallioiden sekä 65 §:n serpentiiniluontotyyppien esiintymisen mahdollisuus. Yhteysviranomainen painottaa, että erityisosaamista vaativien luontotyyppien, kuten huurresammallähteiden, kalkkikallioiden ja serpentiiniluontotyyppien osalta luontoselvityksiin käytössä oleva osaaminen ja maastaselvitysresurssien riittävyys tulee varmistaa. Yhteysviranomainen tuo esille myös direktiivilajien IV (b) osalta kartoitusajankohtien huomioinnin tärkeyden. Esimerkiksi neidonkengän esiintymistä tulee kartoittaa aikaisin keväällä, lajin kukinta-aikana.

Hankealueelta sekä sen välittömästä läheisyydestä on olemassa olevien tietojen mukaan tunnistettu luonnonsuojelulain 74 §:n nojalla rauhoitettuja kasvilajeja, joista osa kuuluu myös luontodirektiivin liitteen IV (b) tiukasti suojeltuihin lajeihin. Yhteysviranomainen katsoo, että selvityksissä tulee tarkistaa kaikkien tiedossa olevien esiintymien tila sekä tunnistaa elinympäristöt, joissa kyseisiä lajeja voi mahdollisesti esiintyä.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee tarkastella hankkeesta aiheutuvia vaikutuksia edellä mainittujen lajien esiintymiin ja niiden elinympäristöihin. Arvioinnissa tulee huomioida myös välilliset vaikutukset, kuten hydrologisten olosuhteiden ja varjostuksen muutokset. Mahdollinen tarve poiketa edellä mainituista luonnonsuojelulain mukaisista kielloista tulee tunnistaa ja esittää lajikohtaisesti.

Linnusto

Arviointiohjelman mukaan hankealueella tehdään tavanomaisen pesimälinnustoselvityksen lisäksi pöllökuunteluita ja metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys. Yhteysviranomainen katsoo, että pöllöselvitysten lisäksi alueen merkitys päiväpetolinnuille tulee selvittää vähintään asiantuntija-arviona. Mikäli hankealueella, mukaan lukien sähkönsiirtolinja, on potentiaalia päiväpetolintujen elinympäristönä, tulee toteuttaa päiväpetolintuselvitys. Päiväpetolintujen osalta tulee huomioida, että niiden oikea-aikainen havainnointiaika on pesäpoikasikaan kesä-elokuussa, jolloin emot saalistavat aktiivisesti reviirillään. Täten tavanomainen pesimälinnustoselvitys ei välttämättä anna riittävää kuvaa alueen merkityksestä päiväpetolinnuille asianmukaisen vaikutusarvioinnin laatimiseksi.

Yhteysviranomainen katsoo, että erityistä huomiota päiväpetolintu- ja pesimälintuselvityksessä tulee kiinnittää toistuvasti samaa pesää käyttävien lintulajien pesäpaikkojen

paikantamiseen, sillä niiden pesän vahingoittaminen on luonnonsuojelulain 70 §:n mukaan kiellettyä myös lisääntymiskauden ulkopuolella.

Muu eläimistö

Luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainitut eläinlajit ovat tiukkaa suojelua edellyttäviä, ja niihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Yhteysviranomaisen toteaa, että tästä syystä kaikki levinneisyytensä puolesta hankealueen ja sähkönsiirtoreittien vaikutusalueella mahdollisesti esiintyvät luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit tulee arvioida vähintään asiantuntija-arviona. Niiden lajien osalta, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin saattaa kohdistua heikentäviä vaikutuksia, on hankittava maastaselvityksin riittävän luotettava taustatieto vaikutusarviointia varten.

Arviointiohjelman mukaan Kaakamojoen varresta on tunnistettu merkkejä majavan oleskelusta ja lumijälkilaskennassa havaittu majavan jälkiä. Yhteysviranomaisen toteaa, että alue on potentiaalisesti euroopanmajavan, joka on luontodirektiivin liitteen IV (a) laji, esiintymisaluetta. Yhteysviranomaisen katsoo, että tämä tulee huomioida arviointien aineistojen riittävydessä. Yhteysviranomaisen toteaa, että euroopanmajavan elinympäristöjä pystyy tunnistamaan myös saukkoselvityksen yhteydessä, eikä tällöin välttämättä tarvita erillistä selvitystä majavalle. Jatkossa tulee olla varmuus, ettei hanke heikennä luontodirektiivin liitteen IV (a) lisääntymis- ja levähdysalueita luonnonsuojelulain 78.3 § vastaisten vaikutusten välttämiseksi. Mahdollinen tarve edellä mainitusta luonnonsuojelulain mukaisesta kiellosta poikkeamiseen on tunnistettava ja tuotava esille lajikohtaisesti arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelman mukaan luhtakultasiiven esiintymiä inventoidaan maastaselvityksellä. Yhteysviranomaisen toteaa lajin inventoinnin olevan tärkeää, sillä laji lukeutuu luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin ja on luonnonsuojelulailla erityisesti suojeltu laji. Inventoinnissa on tarpeen huomioida tienpientareet sekä muut matalakasvuiset ja niittymäiset alueet hankkeen rakentamistoimien vaikutusalueella.

Hankealue ympäristöineen on kaikkien neljän suurpetolajin potentiaalista esiintymisaluetta. Yhteysviranomaisen toteaa, että etenkin luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin kuuluvien ilveksen ja karhun osalta on syytä tarkastella hankkeen vaikutuksia suhteessa luonnonsuojelulain 78 §:n säännöksiin. Suurpetojen osalta yhteysviranomaisen suosittelee hyödyntämään muiden selvitysten ohella Luonnonvarakeskuksen viimeisimpiä virallisia lajikohtaisia kanta-arvioita, avointa paikkatietopalvelua sekä muita saatavilla olevia aineistoja, kuten metsästysseurojen haastatteluja, laajemmin hankkeen vaikutusalueelta.

Suojelualueet

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankealueen läheisyydessä on useita säädösvalmistelussa olevia alueita, joita ei ole tunnistettu arviointiohjelmassa. Säädösvalmistelussa alueista on tarkoitus perustaa luonnonsuojelulain mukaisia luonnonsuojelualueita säädöksineen. Tällaisia alueita ovat; Isokummunjängän soidensuojeluohjelma-alue, Kusiaskorven-Palojängkän-Alkumaan soidensuojeluohjelma-alue, Tuohimaa

(METSO-ohjelman alue), Mäki (METSO-ohjelman alue) sekä Kalkkimaan lehtojensuojelu-ohjelman osa-alue. Yhteysviranomainen katsoo, että arvioinnissa tulee tunnistaa ja tarkastella hankkeen vaikutuksia myös suojeluun varattuihin alueisiin.

Vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen

Alueidenkäyttölain 24.2 §:n mukaan alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden (VAT) huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteuttamista. Arviointiohjelmassa on esitetty hanketta koskevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tavoitekohtaisesti, mutta yhteysviranomainen katsoo, että kaikki esitetyt tavoitteet eivät nyt käsiteltyyn hankkeeseen. Yhteysviranomainen toteaa, että kustakin tavoitteesta vain osa saattaa koskea hanketta ja katsoo, että on tärkeää tunnistaa, mikä Valtioneuvoston päätöksen mukainen tavoite tai sen osa koskee nimenomaan kyseistä hanketta.

Alueen kaavoitustilanne on kuvattu arviointiohjelmassa. Yhteysviranomainen katsoo, että Lapin liiton lausunnossa esitetty huomio maakuntakaavan merkintöihin liittyvistä kaavamääräyksistä tulee ottaa huomioon arviointiselostuksessa. Arviointiohjelmassa on kuvattu alueen ympärillä voimassa ja vireillä olevat yleiskaavat, mutta Mykänmaan datakeskuksen tai Sarvenmaan datakeskuksen asemakaavaa ei ole tunnistettu. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen ja siihen oleellisesti liittyvän asemakaavoituksen yhteensovittamista ja aikataulutusta on avattava arviointiohjelmassa selkeämmin, esimerkiksi taulukossa. Hankkeen nykytilan kuvausta, aikataulua, ja menettelyiden yhteensovittamista tulee täydentää, selkeyttää ja tarkentaa arviointiselostukseen. Sarvenmaan datakeskushankkeen kaavoitus on suositeltavaa ottaa huomioon maankäyttöön liittyvien yhteisvaikutusten arvioinnissa.

Arviointiohjelmassa on tuotu esille hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja lausunnot. Myös osayleiskaava ja sen tarkoitus on tuotu esille. Yhteysviranomainen yhtyy arviointiohjelmassa esille tuotuun, mutta toteaa samalla, että alueella ei ole vireillä osayleiskaavaa. Keminmaan kunta on tuonut YVA-lain 8 §:n ennakkoneuvottelussa esille, että kunnalla ei ole alueelle yleiskaavallista suunnittelupainetta tai yleiskaavassa tarkisteltavien eri toimintojen yhteensovittamista. Maakuntakaavassa alue on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, eikä hanketta nähdä seudullisesti merkityksellisenä. Edellä mainittu huomioiden yhteysviranomainen toteaa, että nyt kyseessä olevaa datakeskusta koskevan asemakaavoituksen yhteydessä on soveltuvin osin otettava huomioon myös mitä alueidenkäyttölaissa säädetään yleiskaavan sisältövaatimuksista.

Alueen yhdyskuntarakenne ja asuntojen sekä loma-asuntojen määrä ja sijoittuminen on esitetty arviointiohjelmassa riittävällä tarkkuudella. Arviointiohjelmassa on tuotu esille hankealueen läpi kulkeva maakuntakaavan mukainen virkistysreitti, lähialueen virkistyskohteet sekä omaehtoinen virkistystoiminta. Hankealueen ja sen lähiympäristön virkistyskäyttöä selvitetään tarkemmin asukaskyselyllä. Arviointiohjelmassa on myös tunnistettu, että todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia kohdistuu muun muassa ihmisten viihtyvyyteen, esimerkiksi virkistysreitin siirtymisen vuoksi.

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen vaikutusten kannalta on tärkeää hahmottaa nykytilan lisäksi myös se, että alueelle kohdistuu erilaisten sähköverkkoliityntää edellyttävien hankkeiden vuoksi merkittävää maankäyttöpainetta. Arviointiohjelmassa ei ole kuvattu, miten eri maankäytön tarpeet alueella on tarkoitettu yhteensovittamaan. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostukseen tulee sisällyttää hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhde alueen muihin maankäyttösuunnitelmiin. Tämä edellyttää alueelle kohdistuvien maankäyttötarpeiden tunnistamista. Tarkastelussa tulee tunnistaa ja esittää tarkemmin muista hankkeista hankealueelle kohdistuvat alueidenkäyttötarpeet, jotta vaikutuksia olisi mahdollista arvioida. Arviointiohjelmassa ei ole yksilöity kaikkia lähellä sijaitsevia tiedossa olevia hankkeita (joilla lainvoimaiset suunnittelutarveratkaisut tai sijoittamisluvat) esimerkiksi Tornion kaupungin puolella ja niiden tarpeita. Yhteysviranomainen katsoo, että alueen nykytilan kuvausta tulee tältä osin täydentää arviointiselostukseen ja ottaa hankkeet huomioon yhteisvaikutusten arvioinnissa.

Maankäyttöön kohdistuvat suurimmat vaikutukset ilmenevät tyypillisesti suunnittelualueen lähiympäristössä. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee kuvata hankkeesta aiheutuvat maankäytön rajoitukset sekä mahdolliset ristiriidat nykyisen ja suunnitellun maankäytön välillä. Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota suunnittelualueen maankäyttömuotojen seudulliseen arvoon ja harvinaisuuteen. Hankkeen vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön tulee arvioida myös maakunnallisten ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumisen kannalta. Vaikutusarviointit tulee laatia asiantuntija-arviona. Arvioinnissa tulee hyödyntää saatua palautetta, mutta myös paikallisten maankäytön suunnittelijoiden ja muiden alueen toimijoiden haastattelut voivat antaa arvokasta tietoa arviointiin.

Vaikutukset maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön

Yhteysviranomainen toteaa, että valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita koskeva valtioneuvoston päätös edellyttää, että valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta huolehditaan. Tämä on AKL 24 §:n mukaan otettava huomioon valtion viranomaisten toiminnassa, maakunnan suunnittelussa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa. Voimassa olevassa maakuntakaavassa on lisäksi annettu koko kaava-alueella koskevia suunnittelumääräyksiä muun muassa siten, että maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon arvokkaat luonnonympäristöt, arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt sekä kiinnitettävä erityistä huomiota rakennetun ympäristön laatuun.

Hankealueen maiseman yleispiirteet on kuvattu arviointiohjelmassa ja tuotu esille arvokkaat maisema-alueet ja rakennettu kulttuuriympäristö. Yhteysviranomainen kehottaa tarkentamaan arviointiselostukseen ympäristön nykytilan kuvausta ottaen huomioon Tornionlaakson museon esittämät korjaukset maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävien arvokohteiden kuvaukseen.

Yhteysviranomainen katsoo, että maisemavaikutusten arvioinnin osalta hankkeen kuvausta ja vaikutusmekanismeja tulee tarkentaa arviointiselostukseen. Selostuksessa on kuvattava rakennusten tai rakennelmien korkeus ja näkyvyysalueet (esim.

varavoimageneraattoreiden piippujen korkeus) ja alueen valo-olosuhteiden muutos. Maisemavaikutusten osalta on keskeistä, aiotaanko alueella oleva drumliiniharjanne poistaa, vai rakennetaanko datakeskusrakennuksia sen päälle, joten asia tulee kuvata selostuksessa. Arviointiohjelmassa ei myöskään ole tunnistettu kaikkia lähellä sijaitsevia hankkeita, joiden kanssa hankkeella voi olla yhteisvaikutuksia maiseman ja kulttuuriympäristön osalta, joten esitettyä kuvausta tulee täydentää.

Arviointiohjelman mukaan maisemavaikutuksia arvioidaan lähiympäristön ja arvoalueiden lisäksi erityisesti asutuksen, vesistöjen ja päätiestön suunnista. Yhteysviranomainen katsoo, että arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös vaikutukset hankkeen vaikutusalueen virkistyskohteiden ja arkipäiväisen elinympäristön kannalta merkityksellisten kohteiden maisemaan. Yhteysviranomainen korostaa virkistys- ja arkimaisemaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnin merkitystä hankkeen lähivaikutusalueella, esimerkiksi ottaen huomioon avoimet maisematilat sekä katselusuunta asutuksesta. Arviointiselostuksessa tulee esittää, miten virkistyskäytön ja arkiympäristön kannalta merkityksellisiä kohteita on selvitetty ja miten niihin kohdistuvia maiseman muutoksen vaikutuksia on arvioitu. Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvilla vaikutuksilla on myös vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Yhteysviranomainen katsoo lisäksi, että arviointiohjelmassa tunnistettua laitoksen valaistuksen maisemavaikutusta asukkaille ja elämistöön ennestään valaisemattomassa ympäristössä tulee arvioida.

Yhteysviranomainen katsoo, että myös voimajohtovaihtoehtojen maisemavaikutuksia tulee tarkastella niissä kohteissa, joissa merkittävien vaikutusten aiheutuminen kohteen maisemallisen herkkyyden vuoksi on mahdollista.

Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön

Yhteysviranomainen toteaa, että Tornionlaakson museo on edellyttänyt alueelle arkeologista inventointia, koska alueella on arkeologista potentiaalia. Tornionlaakson museo ottaa kantaa arkeologisen selvityksen riittävyteen ja museoon tulee olla hyvissä ajoin yhteydessä arkeologisen selvityksen valmistuttua, jotta se voi tarkistaa inventoinnin riittävyyden ennen arviointiselostuksen toimittamista yhteysviranomaiselle.

Yhteysviranomainen yhtyy Tornionlaakson museon lausuntoon arkeologisen inventoinnin tarpeen sekä kulttuuriperinnön nykytilan ja vaikutusten arviointitavan kuvaamisen täydennystarpeen osalta ja kehottaa ottamaan lausunnon huomioon arvioinnissa.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Yhteysviranomainen katsoo, että vaikutuksia ihmisten elinoloihin, terveyteen ja viihtyvyyteen arvioidessa tulee kiinnittää erityistä huomiota hankealueen lähimpiin asuntoihin, loma-asutukseen ja lähikyliin kohdistuviin vaikutuksiin. Alueen asutuksen maaseutumaisuus ja luonnonympäristön keskeinen asema asutuksen ympärillä lisäävät ihmisten herkkyyttä teollisen rakentamisen aiheuttamalle muutokselle.

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen liikennevaikutusten arviointi on esitetty riittävällä tarkkuudella ja laajuudella. Pääpaino maantieliikenteen aiheuttamien

vaikutusten arvioinnissa tulee olla ihmisten elinoloihin liittyvissä hankkeen rakentamisen aikaisissa liikenneturvallisuuteen, liikenteen sujuvuuteen sekä teiden kuntoon ja liikenteen meluun ja pölyyn liittyvissä vaikutuksissa.

Arviointiohjelman mukaan datakeskusalueelle sijoittuu Kalli-Lautamaa latureitti (kartalla nimellä Kallin-Kortetnivan ulkoilureitti) ja mahdollisella vaikutusalueella on useita virkistyskäyttökohteita. Voimajohtovaihtoehdot sivuavat latureittiä. Arviointiohjelmasta annetussa palautteessa tuotiin esille hankealueen merkitystä virkistyskäytön kannalta. Yhteysviranomainen katsoo, että arvioinnissa tulee ottaa huomioon hankkeen vaikutukset alueen virkistyskäyttöön liittyvään luonto- ja maisemakokemukseen. Luonnonympäristön merkitys korostuu haja-asutusalueella, missä ympäristö on pääosin luonnonympäristöä. Virkistyskäyttö voi käyttötavan mukaan olla korostuneen herkkä luonnonympäristön muutokselle, mikä tulee ottaa arvioinnissa huomioon. Yhteysviranomainen katsoo, että virkistyskäyttöön aiheutuvien vaikutusten välttämisen- ja lieventämiskeinoja on syytä esittää arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelman mukaan YVA-menettelyn aikana toteutetaan asukaskysely, joka toimitetaan lähialueen asukkaille ja johon on mahdollista vastata sähköisesti. Kyselyllä selvitetään odotuksia ja mahdollisia huolia, joita asukkailla liittyy datakeskushankkeeseen sekä millaisia mahdollisia vaikutuksia sillä arvioidaan olevan erityisesti asuinympäristöön ja arkeen. Yhteysviranomainen katsoo, että myös vaikutuksia virkistyskäyttöön on syytä selvittää asukaskyselyssä. Tällöin olisi perusteltua tiedottaa kyselystä laajemmin kuin vain lähialueen asukkaille, sillä kuntalaiset laajemminkin voivat käyttää aluetta virkistykseen. Tiedottamista esimerkiksi kunnan tiedotuskanavissa on syytä harkita.

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen laajuus ja kemikaalimäärät edellyttävät terveyshaittojen ennaltaehkäisyä, häiriötilanne- ja varautumissuunnittelua ja riskienhallintaa. Hankkeen huolellisella ennakkosuunnittelulla tulee varmistaa, ettei hanke aiheuta rakennus- tai käytönaikaista terveyshaittaa. Poikkeustilanteet (sähkökatkot, kemikaalivuodot) ovat hankkeen kannalta keskeisin riskiluokka. Rakentamisvaiheessa voi syntyä lähialueille tilapäisiä viihtyvyshaittoja.

Vaikutukset pintavesiin

Yhteysviranomainen katsoo, että hanke on kuvattu kattavasti pintavesiin kohdistuvien vaikutusten tunnistamisen kannalta. Hankealueen, mukaan lukien sähkönsiirtoreittien, vesistöistä ja niiden tilasta on esitetty arviointiohjelmaan riittävät tiedot.

Yhteysviranomainen pitää oikean suuntaisena vaikutusalueen rajausta sekä kuvattuja vesistövaikutusten muodostumistapoja. Kaakamojoki on hankealueen lähin vesienhoidossa rajattu vesimuodostuma. Yhteysviranomainen katsoo, että arvioinnissa on kuitenkin huomioitava vaikutukset myös pienempiin pintavesiin, kuten Viitajärvi ja siitä lähtevä uoma. Vesienhoidon kannalta myös pienvesien kautta vesimuodostumiin heijastuvat vaikutukset voivat olla oleellisia.

Yhteysviranomaisen pitää hyvänä esitettyä happamien sulfaattimaiden esiintymisen tarkempaa selvitystä. Arviointiohjelmassa jää sen sijaan epäselväksi missä määrin tietoja hulevesien hallinnan ratkaisusta tullaan esittämään arviointiselostuksessa.

Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota tavoitteeseen suunnitella hulevesien hallinta niin, että alueelta purkautuvan veden virtaama ei kasva rakentamattomaan tilanteeseen verrattuna. Yhteysviranomaisen katsoo, että rakentamisajan lisäksi myös datakeskuksen toiminnan aikainen hulevesien johtaminen ja sen vaikutukset purkuvesistöön tulee sisällyttää arviointiin, huomioiden ilmastomuutoksesta aiheutuva sateisuuden lisääntyminen.

Sähkönsiirtoreittien vesistövaikutusten osalta yhteysviranomaisen toteaa, että arvioinnissa on syytä erottaa vaihtoehtoisten toteutustapojen, ilmajohto ja maakaapeli, rakentamisen osin poikkeavat vaikutukset. Lähelle suunniteltu Sarvenmaan datakeskus tulisi käyttämään myös Viitajärven sähköasemaa, jolloin sähkönsiirtovaihtoehdoissa SVE1 ja SVE2 voi muodostua yhteisvaikutuksia näiden kahden hankkeen kesken. Yhteysviranomaisen suosittelee arvioimaan yhteisvaikutuksia Sarvenmaan datakeskushankkeen kanssa.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu, että Kaakamojoki on vaelluskalavesistö ja että hankkeella on mahdollisesti vaikutuksia Kaakamojokeen ja sen lajistoon.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee tarkastella myös hankkeesta Kaakamojoen kalastoon aiheutuvia vaikutuksia. Etenkin maanrakennustöiden aikana jokeen on mahdollista kulkeutua kiintoainesta ja ravinteita, jotka vaikuttavat kalojen elinympäristöön.

Vaikutukset pohjavesiin

Yhteysviranomaisen katsoo, että pohjavesien osalta hankealueen nykytila on arviointiohjelmassa kuvattu riittävällä tarkkuudella. Sähkönsiirtovaihtoehto SVE 2 sijoittuu pieneltä osin luokitellulle 1-luokan Pahkamaan pohjavesialueelle, mikä on tunnistettu.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu keskeisiä hankkeesta pohjaveteen kohdistuvia vaikutuksia, jotka liittyvät esimerkiksi hankkeen rakentamistoimenpiteisiin ja etenkin niiden yhteydessä tehtäviin maanmuokkaustoimenpiteisiin. Sähkönsiirtovaihtoehdon SVE 2 osalta ei kuitenkaan ole tunnistettu, millaisia vaikutuksia voi syntyä, jos toteutustavaksi valitaan maakaapeli. Esimerkiksi kaapelin kaivuun liian syväälle voi aiheuttaa pohjaveden hallitsematonta purkautumista, joten pohjaveden pinnantason tunteminen alueella ja maakaapelin sijoitusvyvyys ovat keskeisiä asioita vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa.

Arviointiohjelman mukaan pohjaveden osalta vaikutusten tarkastelu tehdään lähinnä yleisellä tasolla ja pohjavesien nykytilan kuvausta tarkennetaan arviointiselostukseen hakemalla avoimista aineistoista esimerkiksi vedenlaadun havaintotietoja. Pohjavesiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan asiantuntija-arviona olemassa olevien aineistojen ja tietojen perusteella. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutusten arviointiin käytettävät menetelmät on pohjavesien osalta kuvattu melko suppeasti, ja että suunnitelma pohjavesiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnista on hyvin yleispiirteinen. Maakaapelin sijoittamisesta Pahkamaan luokitellulle pohjavesialueelle aiheutuvat vaikutukset, myös

verrattuna ilmajohtona tehtävään vaihtoehtoon, tulisi vähintään tunnistaa sekä arvioida ja kuvata vaikutukset arviointiselostuksessa. Yhteysviranomainen kuitenkin katsoo, että esitettyjen suunnitelmien perusteella on muilta osin mahdollista pystyä arvioimaan hankkeen pohjavesivaikutusten merkittävyyttä oikeansuuntaisesti. Vaikutusten arvioinnissa on tärkeää perustella, miten arvioon vaikutusten merkittävyydestä on päädytty, myös siinä tilanteessa, että johtopäätösten mukaan pohjavesiin ei kohdistuisi merkittäviä vaikutuksia.

Yhteysviranomainen toteaa, että Lapin alueella on runsaasti luonnontilaisia lähteitä, lähteikköjä, lähdepuroja ja tihkupintoja, joita ei ole merkitty olemassa oleviin aineistoihin, ja muistuttaa, että luonnontilaisten lähteiden vaarantaminen on vesilaissa kielletty (VL 2 luku 11 §), ellei siihen ole saatu kyseisen lain mukaista poikkeamislupaa.

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Yhteysviranomainen katsoo, että alueen maa- ja kallioperän yleispiirteet ja nykytila on arviointiohjelmassa kuvattu riittävällä tavalla. Yhteysviranomainen pitää myös hyvänä hankealueelle suunniteltuja maa- ja kallioperätutkimuksia (pohjatutkimuksia), joiden tuloksia hyödynnetään hankkeen jatkosuunnittelussa esimerkiksi arvioitaessa muualta tuotavien maa-ainesten tarvetta.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa on tunnistettu keskeisiä hankkeesta maa- ja kallioperään kohdistuvia vaikutuksia ja vaikutusmekanismeja. Arviointiohjelman mukaan maa- ja kallioperään kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan asiantuntija-arviona olemassa olevien aineistojen sekä mahdollisesti tehtävien maaperätutkimusten tulosten pohjalta. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiin käytettävät menetelmät on arviointiohjelmassa esitetty yleispiirteisesti, mutta esitettyjen suunnitelmien perusteella on mahdollista arvioida maa- ja kallioperään kohdistuvien vaikutusten merkittävyyttä oikeansuuntaisesti.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu, että sekä datakeskusalueella että sähkönsiirtoreittien varrella on alueita, joilla happamien sulfaattimaiden esiintymispotentiaali on suuri. Happamien sulfaattimaiden esiintymistä alueella kartoitetaan maaperän pohjatutkimusten yhteydessä. Arvioitiselostukseen tulee tarkentaa, onko pohjatutkimuksia tehty sekä datakeskusalueella että voimajohtoreiteillä. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeessa tulee laatia toimintamallit sellaisia tilanteita varten, joissa rakentamistoimenpiteiden yhteydessä tavataan happamia sulfaattimaita. Arvioinnissa tulee tarkastella, aiheutuuko happamista sulfaattimaista vaikutuksia vesistöihin, mukaan lukien pohjavedet.

Maa-ainesten ottaminen

Arviointiohjelman mukaan hankkeen toteuttamiseen liittyy kaivuutöitä, mahdollista louhintaa ja murskausta ja tarvitaan maa-aineksia. Hankealueelle tehdään alustavat pohjatutkimukset, joiden perusteella maanmuokkaustarpeita arvioidaan tarkemmin. Luonnonvarojen hyödyntämiseen kohdistuvat vaikutukset aiotaan arvioida asiantuntija-arviona olemassa olevien sekä menettelyn aikana tarkentuvien tietojen pohjalta.

Arviointiselostuksessa esitetään arvio hankealueelta kaivettavien ja louhittavien sekä alueen ulkopuolelta tuotavien maa- ja kiviainesten määrästä.

Yhteysviranomainen katsoo, että olemassa olevat aineistot voivat olla vaikutusarvioinnin lähtötietona, mutta myös alustava arvio kokonaisuudessaan tarvittavien maa-ainesten määrästä tulee olla tiedossa. Hankealueella tapahtuva maa-ainesten hyödyntäminen on osa hanketta ja arviointiselostuksessa tulee tunnistaa ja arvioida ottamisesta aiheutuvat maaperä-, pohjavesi- ja luontovaikutukset, vaikka ottaminen liittyisikin rakentamisen yhteydessä tehtävään maanmuokkaukseen. Mikäli maa-aineksia on tarpeen tuoda hankealueen ulkopuolelta, tulisi tässäkin tapauksessa esittää vähintään yleisellä tasolla arvio aineiden saatavuudesta, sillä hankkeen toteuttaminen vaatii suuren määrän maa-aineksia, ja aineiden yleiseen saatavuuteen lähialueilta taas vaikuttavat muut hankkeet, joiden rakentamisessa tarvitaan myös paljon maa-aineksia.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa on esitettävä selkeästi vaihtoehtokohtainen, eritelty arvio hankkeessa tarvittavien maa-ainesten kokonaismäärästä sekä siitä, paljonko maata on tarve tuoda hankealueen ulkopuolelta. Tarvittavien maa-ainesten määrä tulee esittää kiintokuutioina (m^3), mikä on sekä maa-aineslaissa että YVA-laissa käytetty yksikkö.

Yhteysviranomainen toteaa olevan tärkeää perustella, miten arvioon maa- ja kallioperään kohdistuvien vaikutusten merkittävyydestä on päädytty. Tämä on tärkeää myös siinä tilanteessa, että maa- ja kallioperään ei arvioitaisi kohdistuvan merkittäviä vaikutuksia.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee kuvata alueelta kuorittavien pintamaiden määrät, arvio niiden laadusta, niiden käyttö ja mm. tieto siitä, sijoitetaanko maa-ainekset hankealueelle vai kuljetetaanko ne muualle käsiteltäväksi sekä tarpeen mukaan arviointi ympäristövaikutuksista. Ylijäämämaiden sijoittamisen osalta yhteysviranomainen muistuttaa, että kaatopaikkaan, joka on mitoitettu yli 50 000 vuotuiselle jätemäärälle, sovelletaan YVA-menettelyä.

Vaikutukset meluun, tärinään ja ilmanlaatuun

Arviointiohjelman mukaan varavoimageneraattoreiden teho ja lukumäärä tarkentuvat vasta suunnittelun edetessä. Yhteysviranomainen katsoo, että tämä ei ole riittävää vaikutusten arvioinnin lähtökohdaksi. Arviointiselostuksessa tulee esittää hankevaihtoehdoittain generaattorien enimmäislukumäärä, sähkö- ja polttoaineteho, sijoittuminen, kuormitusasteet, päästö- ja äänitehotasot, savukaasuparametrit, piippujen mitoitus ja sijainti sekä koekäyttöjen kesto, määrä ja samanaikaisuus. Myös jäähdytys- ja ilmanvaihtolaitteiden määrät, sijoittuminen ja melupäästötiedot tulee esittää. Mikäli hankkeen suunnittelu tarkentuu riittävästi täsmällisten tietojen ilmoittamiseksi vasta myöhemmissä suunnitteluvaiheissa, tulee vaikutusarvioinnin lähtötietoina käyttää todennäköisimpiä käytössä olevia ratkaisuja.

Yhteysviranomainen katsoo, että melu- ja ilmapäästömallinnus tulee tehdä samalla skenaariojaolla seuraavasti: normaalitoiminta, jäähdytysjärjestelmän epäedullisin

käyttötilanne, generaattorien koekäyttö sekä sähkökatkotilanne. Koekäytön osalta tulee ilmoittaa, testataanko useampia varavoimageneraattoreita samanaikaisesti ja kuinka monta päivää testit kestävät yhteensä. Lisäksi tulee kuvata, mikä on generaattoreiden yhteenlaskettu käyttöaika vuodessa.

Yhteysviranomaisen katsoo, että herkkyystarkastelussa tulee huomioida lähimmät asuin- ja vapaa-ajanrakennukset sekä melun mahdollinen impulssimaisuus, kapeakaistaisuus tai tonaalisuus ennen ohjearvovertailua. Meluvaikutusten merkittävyyden arvioinnissa on syytä kiinnittää huomiota tilanteisiin, jossa meluohjearvo ylittyy yhdessäkään asunnossa tai loma-asunnossa. Tällöin vaikutuskohteen herkkyyttä voidaan pitää vähintään kohtalaisena ja näin tunnistetaan paremmin paikallisesti merkittävät haitalliset vaikutukset. Ohje- tai raja-arvot ylittävissä tilanteissa tulee esittää toimenpiteet päästöjen lieventämiseksi.

Yhteysviranomaisen katsoo, että suunnitteilla oleva Sarvenmaan datakeskushanke olisi hyvä huomioida melun ja ilmanlaadun yhteisvaikutusten arvioinnissa siltä osin kuin tietoa on saatavilla, huomioiden laitosten samanaikainen normaalitoiminta, koekäytöt, rakentamisvaiheiden päällekkäisyys ja yhteinen sähkökatkotilanne.

Yhteysviranomaisen katsoo, että tärinävaikutukset voidaan arvioida arviointiohjelmassa esitetyllä tavalla.

Ilmastovaikutukset

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeen keskeisiä ilmastovaikutuksia ja vaikutusmekanismeja, ja arviointimenetelmät ovat asianmukaisia. Hankkeen ilmastovaikutusten arvioinnin tulee käsittää alueellisesti niin Suomeen, maakuntaan kuin kuntaan kohdentuvat vaikutukset.

Yhteysviranomaisen katsoo, että datakeskukset ovat hanketyyppinä valtakunnallisessa mittakaavassa herkkyystasoltaan erittäin suuria tarvitsemansa energian ja lisääntyvän maankäytön vuoksi. Hukkalämmön hyödyntämisellä voidaan kuitenkin vaikuttaa hankkeen ilmastovaikutuksen merkittävyyteen.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen kokoluokan takia sen ilmastovaikutusten lieventämiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Tarkasteltavia keinoja ovat esimerkiksi syntyvien suurten maa- ja kiviainesmäärien hyödyntämistavat ja kuljetusten minimointi, uusiutuvan energian varaukset, varavoiman käytön minimointi sekä hukkalämmön hyödyntäminen. Lieventämiskeinojen tehokkuutta tulee arvioida ja havainnollistaa.

Arviointiohjelman mukaan ilmastomuutoksen vaikutukset hankkeeseen aiotaan arvioida sekä esittää tarpeellisia sopeutumis- ja varautumistoimia. Tämän lisäksi yhteysviranomaisen pitää erityisen tärkeänä varautumista lisääntyvästä sademäärästä pintavesien laadulle aiheutuvaan riskiin.

Turvallisuusriskit ja poikkeustilanteet

Yhteysviranomaisen pitää esitettyä turvallisuusriskien ja poikkeustilanteiden arviointia pääosin riittävänä. Yhteysviranomaisen katsoo, että kemikaalien varastointi ja häiriötilanriskit on tunnistettu riittävällä tasolla. Tietoja täyttö- ja tankkausalueiden teknisistä riskienhallintajärjestelyistä on hyvä esittää arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen katsoo, että mielipiteissä esiin nostettu tulipaloissa tai muissa onnettomuustilanteissa syntyvien sammutusjätevesien hallinta on lisäksi syytä ottaa huomioon arvioinnissa ja kuvata näistä syntyvien haitallisten vaikutusten ehkäisykeinot etenkin pintavesiin.

4.4 Arviointimenettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa on esitetty osallistaminen ja vuorovaikutus YVA-menettelyn aikana. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että hankkeesta on järjestetty yleisötilaisuus arviointiohjelman nähtävilläoloaikana, sekä suunnitelmaa yleisötilaisuudesta arviointiselostuksen nähtävilläoloaikana. Arviointiohjelman mukaan hankkeesta vastaava on tiedottanut yleisötilaisuudesta ja mielipiteiden antamisen mahdollisuudesta hankealueen lähistölle sijoittuvia yhdistyksiä.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan osallistamisen järjestämisen toimintatavat mahdollistavat vuorovaikutuksen ja tiedonvälityksen. Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-menettelyn keskeisenä tavoitteena on lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia, joten arviointimenettelyn aikana tehtävään tiedottamiseen ja vuorovaikutukseen tulee kiinnittää huomiota. Arviointiselostuksessa tulee esittää selvitys osallistamisesta arviointimenettelyn eri vaiheissa ja niiden liittymisestä hankkeen suunnitteluun.

4.5 Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman laadintaan osallistuneiden koulutus ja kokemus. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus arviointiohjelman laatimiseen. Yhteysviranomaisen katsoo, että erityisesti alueen erityisosaamista vaativien luontotyyppien ja lajiston osalta luontoselvityksiin käytössä oleva osaaminen ja maastoselvitysresurssien riittävyys tulee varmistaa.

4.6 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Hankkeen mahdollisiin lupiin lukeutuva muinaismuistolain (295/1963) mukainen kajoamislupa on tunnistettu arviointiohjelmassa. Tornionlaakson museo toteaa lausunnossaan, että kohtaa olisi hyvä täydentää maininnalla, että kajoamislupaa haetaan Museovirastosta.

Rakentamishankkeeseen ryhtyvän tulee hyvissä ajoin toimittaa lausuntopyyntö Lupa- ja valvontavirastoon vesilain mukaisesta luvantarpeesta ja liittää mukaan 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 luontotyyppejä (purot, norot, lähteet, lammet), on niistä samoin pyydettävä lausuntoa.

Hankkeen maa-ainesten läjitys voi edellyttää ympäristölupaa, mikäli katsotaan, että on kyse jätteenkäsittelystä (maankaatopaikka). Ympäristöluvan kannalta on merkittävää sillä, onko kyse maa-ainesten hyödyntämisestä (esim. rakentamiseen liittyvästä alueen muotoilusta, pengerryksistä jne.) vai loppusijoittamisesta. Jos omassa rakentamishankkeessa syntyviä puhtaita pintamaita hyödynnetään hankkeen maanrakentamisessa, ei tämä yleensä edellytä ympäristölupaa. Jos taas maa-aineksia sijoitetaan merkittäviä määriä alueelle ilman, että kyse on aidosta maa-ainesten hyödyntämisestä, voi kyse olla maankaatopaikasta, joka edellyttää ympäristölupaa. Olennaista on myös maamassojen määrät, niiden laatu ja ympäristövaikutukset huomioiden alueen mahdolliset herkäät ympäristöolosuhteet. Alle 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle mitoitettu maankaatopaikan käsittely kuuluu kunnalle, mutta YSL 34 §:n mukaan samalla toiminta-alueella sijaitsevien osaksi kunnan toimivaltaan ja osaksi LVV:n toimivaltaan kuuluvien lupien lupa-asian ratkaisee LVV.

4.7 Selvitysten yhteensovittamisen mahdollisuudet muissa laeissa edellytettyjen selvitysten kanssa

Natura-arviointi

Arviointiohjelmassa on esitetty Natura-arvioinnin tarpeen selvitys Kusiaiskorpi, Palo-Isokummun jänkä, Alkumaa (SAC, FI1301903) Natura 2000-alueita koskien. Selvityksessä ei ole tunnistettu vaikutusmekanismeja, joista voisi aiheutua Natura-alueen suojeluperusteille todennäköisiä merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Yhteysviranomaisen yhtyy näkemykseen, että hankkeesta ei todennäköisesti aiheudu merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteille ja katsoo, että luonnonsuojelulain 35 §:n mukaista Natura-arviointia ei ole tarpeen laatia.

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/Mykanmaan-Datakeskus-YVA.

6 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 9000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty hankkeen vaatiman työmäärän mukaisesti (11 - 17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy Lupa- ja valvontaviraston maksuista annetun asetuksen perusteella.

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

7 Sovelletut säännökset

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

Arviointiohjelmalausunnon valmisteluun ovat osallistuneet seuraavat lupa- ja valvontaviraston asiantuntijat: Jukka Ylikörkkö Vesien- ja merenhoidon yksiköstä, Aino Niemi Luonnonsuojeluyksiköstä, Jari Laulumaa Alueidenkäyttöyksiköstä, Pia Lindholm Luonnonvarat -yksiköstä, Janne Kohonen ja Mari Tapio Yhdyskunnat ja infra -yksiköstä ja Kari Leskinen Alkoholi ja ympäristöterveys - yksiköstä.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Marja Anttonen ja ratkaissut ylitarkastaja Erika Heikkinen.

Liitteet

Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (vain hankkeesta vastaavalle)

Jakelu

Hankkeesta vastaava

Tiedoksi

Lausunnon antajat (sähköisesti)

Lupa- ja valvontavirasto

Postiosoite: PL 20, 13035 LVV

Puhelinvaihe: 0295 254 000

kirjaamo@lvv.fi | lvv.fi

Tämä asiakirja LVV-U/70499/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/70499/2026 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Heikkinen Erika 12.10.2026 17:47

Esittelijä Anttonen Marja 12.10.2026 17:46