



Microsoft 3465 Finland Oy  
Keilalahdentie 2–4  
02150 Espoo

Kirkkonummen datakeskus, Kirkkonummi

## Perusteltu päätelmä

Perusteltu päätelmä on yhteysviranomaisen hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista tekemä perusteltu johtopäätös, joka on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen, sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain nojalla (YVA-laki; 252/2017).

## 1. HANKETIEDOT

### Hankkeen nimi ja hankkeesta vastaava

Kirkkonummen datakeskus. Hankkeesta vastaava on Microsoft 3465 Finland Oy, jossa yhteyshenkilönä on Inna Harju.

### Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

### Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Microsoft 3465 Finland Oy:llä (jatkossa Microsoft) on suunnitteilla datakeskushanke Kirkkonummella Masalan taajaman läheisyydessä. Hanke on yksi Microsoftin datakeskusalueen konseptiin kuuluvasta kolmesta erillisestä ja itsenäisesti toimivasta datakeskuksesta. Kaksi muuta datakeskusta sijoittuvat suunnitelmien mukaan Espooseen ja Vihtiin.

Hankealue on kooltaan noin 50 ha ja sijoittuu noin 1 km kaakkoon Masalan taajamasta kantatien 51 (Länsiväylä), kantatien 50 (Kehä III) ja Sundsbergintien väliselle alueelle. Kulkuyhteys alueelle on Sundsbergintieltä.

Hankealue on nykytilassa pääosin metsätalousmaata. Alueella ja sen läheisyydessä on ollut aiemmin maanlajitys- ja ampumaratatoimintaa. Alue

on kaavoitettu lainvoimaisessa asemakaavassa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialueeksi.

Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 300 metriä hankealueen eteläpuolella Finnräskin asuinalueella. Lähimmät päiväkotit ja koulu sijaitsevat noin 400 metrin etäisyydellä hankealueen pohjoispuolella ja Masalan terveysasema noin kilometrin hankealueesta pohjoiseen.

Alueella louhitaan kalliota ja kaivetaan maa-aineksia, jotta hanke on mahdollista toteuttaa. Alustavien suunnitelmien mukaan maa-ainesten kokonaislouhinta- ja kaivumäärä on noin 1 180 000 m<sup>3</sup>, josta kiviaineksen osuus on noin 705 000 m<sup>3</sup>. Louhittava pinta-ala on noin 20 ha.

Hankealueella tehdään myös maa-ainestäyttöä, johon käytettävän maa-aineksen määrä on yhteensä noin 515 000 m<sup>3</sup>. Alueelle muualta tuotavan kiviaineksen osuus on tästä noin 51 500 m<sup>3</sup>.

Poikkeustilanteita varten datakeskus varustetaan varavoimageraattoreilla, joiden yhteenlaskettu kokonaissähköteho on enintään noin 180 MW ja polttoaineteho noin 500 MW. Generaattoreiden polttoaineena käytetään kevyttä polttoöljyä, jota varastoidaan alueella kerralla enintään (VE 1) noin 2 100 t.

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan kahta toteutusvaihtoehtoa VE 1 ja VE 2 sekä ns. nollavaihtoehtoa VE 0.

**VE 0:** Hanketta ei toteuteta.

**VE 1:** Hankealueelle rakennetaan ja otetaan käyttöön kolme (3) datakeskusrakennusta, joista jokaisella on omat varavoimageraattorit polttoainesäiliöineen. Lisäksi hankealueelle rakennetaan tarvittavat tukitoiminnot.

**VE 2:** Hankealueelle rakennetaan ja otetaan käyttöön kolme (3) datakeskusrakennusta. Vain yksi datakeskusrakennus varustetaan varavoimageraattoreilla polttoainesäiliöineen. Lisäksi hankealueelle rakennetaan tarvittavat tukitoiminnot.

Vaihtoehto VE 2 ei sisällynyt hankkeen arviointiohjelmaan, vaan on otettu mukaan tarkasteluun sen jälkeen. Vaihtoehto on otettu tarkasteluun, koska hankkeen mahdollinen varavoiman tarve voi olla vähäisempi kuin vaihtoehdossa VE 1. Varavoiman lopullinen tarve täsmentyy hankkeen jatkosuunnittelussa.

Hankealueelle tullaan rakentamaan kaksi datakeskuksen toimintaa palvelevaa sähköasemaa, Kolabacken ja Hammars. Kolabackenin sähköasemaan tulee 2 x 400 kV yhteys Fingridin Mankin sähköasemalta ja Hammarsin sähköasemaan 1 x 110 kV varayhteys Fingridin Framnäsin sähköasemalta. Sähkönsiirtoyhteydet toteutetaan maanalaisina kaapeleina ja hankkeista vastaa Fortum. Ennen sähköasemien valmistumista

toteutetaan 2 x 20 kV työmaa-aikainen sähköyhteys olemassa olevalta Carunan Masalan sähköasemalta maanalaisella kaapelilla.

Datakeskuksella muodostuvaa hukkalämpöä tullaan hyödyntämään ottamalla sitä talteen Fortum Power and Heat Oy:n lämpölaitoksella ja siirtämällä sitä alueelliseen kaukolämpöverkoston hyödynnettäväksi Espoon, Kirkkonummen ja Kauniaisten alueilla.

Datakeskuksen rakennustyöt on suunniteltu aloitettavan vuonna 2024 ja niiden odotetaan valmistuvan vuonna 2031, jolloin kaikki alueelle suunnitellut datakeskusrakennukset ovat käytössä.

## 2. ASIAN VIREILLETULO

Hankkeesta vastaava Microsoft 3465 Finland Oy on saattanut hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) vireille toimittamalla ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma) yhteysviranomaiselle 26.6.2023. Arviointiohjelma oli nähtävillä 1.8.2023 - 30.8.2023 ja yhteysviranomaisen antoi siitä lausuntonsa 25.9.2023.

Hankkeesta vastaava toimitti 21.3.2024 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) sen käsittelyä ja perustellun päätelmän antamista varten.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy YVA-lain liitteen 1 kohtien 7a ja 2b perusteella. Kyseiset YVA-lain liitteen 1 kohdat ovat:

7a) kattila- ja voimalaitokset, joiden suurin polttoaineteho on vähintään 300 megawattia

2b) kiven, soran tai hiekan otto, kun otettava ainesmäärä on vähintään 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa.

## 3. ARVIINTISELOSTUKSESTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 26.3.–24.5.2024. Kuulutus ja arviointiselostus liitteineen julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla [www.ely-keskus.fi/kuulutukset/uusimaa](http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/uusimaa) ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla [www.ymparisto.fi/MicrosoftKirkkonummenDatakeskusYVA](http://www.ymparisto.fi/MicrosoftKirkkonummenDatakeskusYVA). Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Kirkkonummen kunnalle julkaistavaksi sen verkkosivuilla. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Västra Nyland -lehdessä 26.3.2024 ja Kirkkonummen Sanomissa 27.3.2024 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiselostukseen on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa Kirkkonummen kunnantalolla osoitteessa Ervastintie 2, 02400 Kirkkonummi.

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus 16.4.2024 klo 18 Kartanonrannan koululla osoitteessa Kartanonkuja 1, Kirkkonummi. Tilaisuuteen oli mahdollista osallistua myös etäyhteydellä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä seitsemän henkilöä ja mukana etäyhteydellä noin kymmenen henkilöä.

#### 4. ARVIINTISELOSTUKSESTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle kahdeksan lausuntoa ja kolme mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta [www.ymparisto.fi/MicrosoftKirkkonummenDatakeskusYVA](http://www.ymparisto.fi/MicrosoftKirkkonummenDatakeskusYVA). Verkkosivuilla julkaistuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

##### Yhteenveto lausunnoista

###### *Yleistä*

Arviointiselostusta pidettiin kattavana ja perusteellisena sekä tehtyä vaikutusten arviointia asiantuntevana. Todettiin tosin mm. epäselvän sanaston perusteella jääneen vaikutelma selostuksen viimeistelemättömyydestä.

Selostuksen katsottiin antavan tarvittavat tiedot lupaharkintaan. Toisaalta todettiin, että erityisesti vaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 toteuttamisesta aiheutuvat vaikutukset on arvioitu kautta linjan varsin myönteisessä valossa tai vaikutukset on arvioitu vain vähäisesti kielteisiksi. Vaihtoehdon VE 0 vaikutuksia on puolestaan ainakin jossain määrin arvioitu varsin kielteisiksi. Todettiin myös, että paikoitellen on vaikeaa saada käsitystä vaikutuksen merkittävydestä ilman lieventämistoimenpiteitä ja pidettiin tärkeänä, että vaikutuksia olisi arvioitu myös ilman lieventämistoimenpiteitä. Lieventämistoimenpiteiden seikkaperäisen esittämisen katsottiin tukevan hankkeen jatkosuunnittelua ja lupakäsittelyä, ja niiden toteuttamista selostuksessa esitetyllä tavalla korostettiin.

Korostettiin aktiivista, oikea-aikaista, monikanavaista ja säännöllistä tiedottamista ja vuoropuhelua vaikutusalueen asukkaiden, päiväkodin ja koulun kanssa, jotta osalliset ovat tietoisia rakentamisen aikaisista toimenpiteistä, kestosta ja haittojen lieventämistoimenpiteistä.

Hankkeella todettiin olevan pidemmällä aikavälillä positiivinen vaikutus Uudenmaan ilmastotavoitteiden saavuttamiseen. Hanketta pidettiin myös tärkeänä elinkeinopoliittisena hankkeena Kirkkonummen kunnalle.

#### *Liikenne ja väylät*

Pidettiin tärkeänä rakentamisen aikaisen liikenteen ohjaamista mahdollisimman etäälle koulusta ja asuinalueista, jotta raskaasta liikenteestä aiheutuvia melu-, pöly- ja värinähaittoja voidaan vähentää.

Lausunnoissa pohdittiin, onko liikennevaikutukset arvioitu alakanttiin, mikäli ajoneuvojen määrässä ei ollut huomioitu poisajettavista uljäämämaista aiheutuvaa liikennettä.

Muistutettiin, että maanteiden kuivatusjärjestelmä on tarkoitettu ja mitoitettu vain liikenneväylien kuivatukseen eikä sivuosiin voi lähtökohtaisesti johtaa kuivatusvesiä. Hulevedet eivät saa lisätä väylien alittaviin rumpuihin kohdistuvaa kuormitusta.

#### *Pintavedet*

Arviointia pintavesivaikutusten merkittävydestä pidettiin kyseenalaisena, koska pintavesiin kohdistuvan kuormituksen mallinnuksessa ei ollut otettu huomioon kallion räjäytyksiin käytettävien räjähteiden aiheuttamaa typpikuormitusta, ja mallinnus sisältää yleensä muutenkin jonkin verran epävarmuutta. Edellytettiin kuvattavan, millä lieventämistoimenpiteillä pintavesivaikutusten merkittävyys saadaan Finnträskillä vähäiseksi.

Todettiin, että hienojakoisilla mailla työskenneltäessä voi olla laskeutus-  
altaiden lisäksi tarpeen käyttää jotain suodatukseen perustuvaa menetelmää veden selkeytykseen. Tulee varmistaa, ettei rakentaminen kuormita hankealueen alapuolisia, muille hankkeille mitoitettuja vesien-  
suojeluratkaisuja, kuten Sarfvikin asemakaava-alueen infrastruktuurin rakentamisessa käytettyjä silttiverhoja.

Poikkeuksellisten tilanteiden varalle (raja-arvojen ylitys, laskeutusaltaan kapasiteetin pettäminen) tulee esittää suunnitelma. Korjaustoimenpiteiden on oltava tiedossa etukäteen, jotta ne voidaan tarvittaessa ottaa nopeasti käyttöön.

Esitettiin rakentamisen aikaiseen pintavesitarkkailuun sisällytettäväksi näytteenottopiste työmaavesien hallintarakenteista purettavalle vedelle. Maanrakentamisen aikana tulee kiintoaineksen lisäksi seurata viikoittain myös ainakin pH:ta, öljyhiilivetyjä ja kokonaistyppeä. Kiintoaineen raja-

arvoksi esitettiin vähintään <100 mg/l. Myös muille seurattaville parametreille esitettiin asetettavaksi raja-arvot.

Koska betonilietteet ovat hyvin emäksisiä, nähtiin tarpeelliseksi betonin pesuvesien haitallisten vaikutusten ehkäisyyn sisällytettävän myös veden pH-seurantaa ja valmiutta neutralointiin.

#### *Maaperä ja pohjavesi*

Tuotiin esille, että hankealueella olevien täyttömaiden on todettu viranomaisneuvottelussa olevan jätettä, joiden ammattimainen tai laajamittainen hyödyntäminen edellyttää ympäristölupaa. Selostuksessa ei ollut perusteltu, miksi oli katsottu maaperän kaivulla ja käsittelyllä olevan suotuisa vaikutus hankealueen tilaan. Todettiin jääneen selostuksen perusteella myös epäselväksi, onko tutkittu hankkeen mahdollista vaikutusta pohjaveden laatuun tilanteessa, jossa hanke muuttaisi Finnträskin vedenlaatua.

#### *Luonto*

Luontoselvitysaineistoa ei pidetty kaikilta osin riittävänä hankealueeseen arviointiohjelmavaiheen jälkeen sisällytetyn lisäalueen osalta, millä saattaa olla vaikutusta arvioinnin tuloksiin.

Lepakoiden osalta arviointia pidettiin riittämättömänä, koska puissa olevia koloja ei ollut tarkistettu eikä ollut käytetty passiividetektoria. Todettiin, että lepakkoselvitykset eivät anna luotettavaa kuvaa lepakoiden levähdyspaikkatilanteesta hankealueella. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti kolopuita on syytä käsitellä arvioinnissa lepakoiden levähdyspaikkoina.

#### *Melu*

Todettiin, että melutason ylittäessä ohjearvot tulee muutos arvioida kohtalaiseksi haitalliseksi, eikä merkityksettömäksi, kuten selostuksessa on nyt tehty.

#### *Maisema ja kulttuuriympäristö*

Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta todettiin vaikutusten arviointi ja haitallisten vaikutusten lieventämiskeinot asianmukaisiksi ja riittäviksi. Arkeologinen kulttuuriperintö on huomioitu kiitettävällä tavalla vaikutusten arvioinnissa ja esitetty suunnitelma mahdollistaa hankealueella sijaitsevan kulttuuriperintökohteen säilymisen.

#### *Yhteisvaikutukset*

Datakeskushankkeen ja 2 x 400 kV maakaapelin yhteisvaikutusten arvioinnin katsottiin jääneen kevyeksi, ja mahdollisia yhteisvaikutuksia olisi tullut tarkastella enemmän. Nostettiin myös esille läheisestä Sarfvikin golfkentän perusparannushankkeesta aiheutuva liikenne, joka mahdollisesti kohdistuisi samaan Sarfvikinportin kiertoliittymään ja samoille

väylille kuin datakeskushankkeen rakentamisen aikainen liikenne. Jatkossa hankkeiden aiheuttamiin liikenteellisiin yhteisvaikutuksiin tulee kiinnittää huomiota, ja esittää konkreettisia keinoja liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden parantamiseksi, mikäli hankkeet ovat käynnissä samanaikaisesti.

#### *Vaikutukset terveyteen ja viihtyvyyteen*

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon asumisterveysasetuksessa (545/2015) melulle asetetut toimenpiderajat.

Datakeskuksen sisäilman osalta todettiin olevan tarpeen varmistaa, ettei terveyttä vaarantavien mikrobin kasvu ole mahdollista, kun datakeskuksen ilmanvaihtojärjestelmä varustetaan kustutuksella.

## **Yhteenveto mielipiteistä**

### *Yleistä*

Mielipiteissä todettiin, että hankkeen vaikutukset olisi tullut arvioida myös ilman haittojen lieventämistoimenpiteitä. Kritisoitiin, että hankealueella on aloitettu maansiirto- ja kaivutyöt ennen YVA-menettelyn päättymistä.

Mielipiteissä todettiin, että kolmen datakeskuksen (Espoo, Kirkkonummi, Vihti) ja 2 x 400 kV yhdyskaapelin rakentaminen olisi edellyttänyt yhteistä YVA-menettelyä selvityksineen ja sijoituspaikkavertailuineen jo asemakaavavaiheessa.

### *Pintavedet*

Finnräsk-järven valuma-alueen kuvausta arviointiselostuksessa pidettiin harhaanjohtavana. Todettiin, että pääosa hankealueen vesistä kuuluu Finnräskin valuma-alueeseen, ja pääasialliset laskuojat hankealueelta laskevat Finnräskiin. Finnräskin jatkuvaan seurantaan tulee lisätä järven vedenpinnan korkeusmittaus. Tulee myös kuvata kriittinen vedenpinnan taso ja toimenpiteet, joihin ryhdytään, mikäli vedenpinta alenee kriittisesti.

Poikkeuksellisten tilanteiden varalle (laskeutusaltaan kapasiteetin pettäminen, raja-arvojen ylitys) tulee esittää suunnitelma. Mielipiteen mukaan kaikkia asemakaavan mukaisia laskeutusaltaita ei ollut tehty, vaikka alueen kunnallistekniikan rakentaminen on jo käynnissä.

Kiintoaineen raja-arvoksi esitettiin vähintään <100 mg/l. Myös muille seurattaville parametreille (mm. typpi) tulee asettaa raja-arvot, jotka ovat julkisia. Mikäli tarkkailussa havaitaan, että pitoisuudet ovat lähellä raja-arvoja, tulee siitä ilmoittaa viranomaisille, alueen asukkaille ja Finnräskin suojeluyhdistykselle.

### *Maaperä ja pohjavesi*

Edellytettiin, että hankealueen nykyiset täyttömaat sekä ampumaradan ympäristön maat tulee käsitellä jätteenä. Ne tulee ensisijaisesti poistaa alueelta ja käsitellä jätteenkäsittelylaitoksissa eikä käyttää rakentamisessa. Selostusta pidettiin harhaanjohtavana, koska Geologisen tutkimuskeskuksen happamien sulfaattimaiden kartoitusaineistossa ei ole hankealueelta mittauspisteitä, vaikka selostuksen mukaan ne on selvitetty.

Arvioinnissa jää epäselväksi, onko tutkittu hankkeen mahdollista vaikutusta pohjaveden laatuun ja kantatien 51 eteläpuolisten kaivojen vedenlaatuun tilanteessa, jossa hanke muuttaisi Finnräskin vedenlaatua ja tätä kautta järvialueen pohjaveden laatua.

Edellytettiin kantatien 51 eteläpuolisten kiinteistöjen talousvesikaivojen pysyvää seurantaa.

### *Luonto*

Luontovaikutusten arviointi kalasääsken osalta todettiin tarkoitushakuiseksi. Epäiltiin, onko tarkoituksena ollut osoittaa, ettei kalasääsken itse valitsema paikka ole lajille sopiva, koska linnun asettuminen saattaisi vaikuttaa rakentamiseen. Alueella olisi mielipiteen mukaan ollut kalasääsken pesäpuiksi soveltuvia puita, joihin olisi voitu rakentaa tekopesä.

Selostuksen kuvausta selkärangattomista pidettiin sekavana ja paikoin ristiriitaisena. Selostuksessa olisi pitänyt selvittää, miten Finnräskin veden mahdolliset laadulliset ja määrälliset muutokset voivat vaikuttaa tiukasti suojellun lajin lummelampikorenon välittömään elinympäristöön. Tätä tulee selvittää lupaprosesseissa.

Kalastoon kohdistuvia vaikutuksia ei ole arvioitu aiemmista viranomaislausunnoista huolimatta. Kalaston nykytilan kuvaus ja seuranta tulee sisällyttää hankkeen seurantoihin.

### *Melu*

Arviointiselostuksesta ei käynyt ilmi, miten varavoimageneraattoreiden kuukausittainen koekäyttö käytännössä toteutetaan. Epäselväksi jäi, toteutetaanko generaattoreiden koekäyttö peräkkäin yksi kerrallaan, mikä tarkoittaa jatkuvaa melua usean päivän ajan, vai 1–2 yksikköä päivässä kuukauden jokaisena arkipäivänä.

Mielipiteissä pidettiin puutteena, että melun leviämismallinuksissa ei ole otettu huomioon datakeskuksen ja viereisen Fortumin lämpöpumppulaitoksen aiheuttaman melun yhteisvaikutusta. Edellytettiin melumallinnusta, jossa on huomioitu lämpöpumppulaitoksen lisäksi myös molempiin laitoksiin liittyvä liikenne sekä datakeskuksen alueelta pois kuljetettavat ylijäämämaat. Meluhaittoja tulee lieventää, mikäli melun



ohjearvot ovat vaarassa ylittyä asuinalueilla. Melumallinnuskarttojen osalta katsottiin puutteeksi, etteivät kartat ulottuneet koko Sundsbergin asuinalueelle saakka. Todettiin myös jääneen arviointiselostuksen perusteella epäselväksi, sijaitseeko lämpöpumppulaitos hankealueella vai sen vieressä.

Selostuksen mukaan eniten melua aiheuttavat toiminnot toteutetaan päiväsaikaan. Käsitettä päiväsaikaan toivottiin täsmennettävän. Pidettiin tärkeänä, ettei erityisen häiritsevää melua aiheuteta aamuisin eikä klo 17 jälkeen.

#### *Maakaapeli*

Katsottiin, että Kolabacken – Mankki -maakaapeli kuuluu samaan hankekokonaisuuteen Kirkkonummen datakeskuksen kanssa ja sen tulisi sisältyä YVA-menettelyyn. Maakaapelin ja datakeskushankkeen yhteisvaikutusten arviointia korostettiin. Todettiin, että maakaapeli-hankkeelle myönnetyt luvat eivät vastaa arviointiselostuksessa esitettyä, koska kaapelihanke on täysin muuttunut. Pidettiin lainvastaisena lunastaa hanketta varten 50 vuoden käyttöoikeus yksityisten maanomistajien kiinteistöille. Oltiin huolissaan asukkaiden terveydestä ja turvallisuudesta. Edellytettiin, että datakeskushankkeen haitoissa otetaan huomioon kaapelireitin varrella olevien ihmisten terveys sekä kiinteistöjen arvonalennus.

#### *Muuta*

Mielipiteissä oltiin huolissaan hankealueen roskaantumisen rakennusvaiheen aikana, ja katsottiin selostus roskaantumisen ehkäisemisen osalta puutteelliseksi. Edellytettiin suunnitelmaa siitä, miten aluetta valvotaan hankkeesta vastaavan toimesta. Työmaan asialliseen jätehuoltoon on kiinnitettävä huomiota.

Selostuksen mukaan näytetään varaudutun vain odotettavissa oleviin onnettomuuksiin, ja edellytettiin varautumista myös harvinaisiin ja odottamattomiin tilanteisiin.

Todettiin hankkeen tarvitsevan vesilain mukaiset luvat, eikä rakentamiseen saa ryhtyä ennen niiden lainvoimaisuutta. Lisäksi mielipiteissä tuotiin esille myös lukuisia kysymyksiä datakeskuksen tarvitseman energian määrästä ja vedenkulutuksesta.

## **5. ARVIOINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU SEKÄ LAATIJOIDEN PÄTEVYYS**

Yhteysviranomaisen on tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun, ja toteaa tältä osin seuraavaa:

Kirkkonummen datakeskuksen ympäristövaikutusten arviointiselostus täyttää YVA-lain (252/2017) 19 §:n ja YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n sisältövaatimukset ja se on käsitelty YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Hankkeesta vastaavalla on ollut käytettävissään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arvioinnin ja sen sisältämien erillisselvitysten toteuttamiseen.

Arviointiselostus on kattava ja yksityiskohtainen, ja se sisältää riittävät tiedot hankkeen eri vaihtoehtojen aiheuttamista ympäristövaikutuksista. Arvioinnin tueksi on laadittu riittävät selvitykset lukuun ottamatta luontoselvityksiä, joihin esitetään täydennystarvetta. Selostus on laajuutensa ja yksityiskohtaisuutensa vuoksi kuitenkin osin vaikeaselkoinen ja arvioinnin johtopäätöksiä ei ole esitetty selkeästi. Selostuksessa on myös toisteisuutta ja suomen kielelle epätyypillisten, todennäköisesti tekstin kääntämisestä johtuvien, termien käyttöä. Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-lain tavoitteena on muun muassa parantaa kaikkien oikeutta ympäristöä koskevan tiedon saantiin ja osallistumiseen. Lähtökohta on, että arviointiselostuksessa hankkeen merkittävät vaikutukset ja niihin johtanut arvioinnin toteuttaminen kuvataan selkeästi ja myös kansalaisille ymmärrettävästi. Nämä periaatteet eivät kaikilta osin täytyneet Kirkkonummen datakeskuksen arviointiselostuksessa. Esitettävän aineiston ja vaikutusarvioinnin selkeyteen sekä Suomessa vakiintuneiden standardien ja ohjeistuksien käyttämiseen on kiinnitettävä huomiota hankkeen lupamenettelyissä.

Hankekuvauksessa oli virheellisesti todettu, että hankesuunnitelman mukaan yksittäisten varavoimageneraattoreiden kapasiteetti on enintään 15 MWe. Oikea yksittäisten generaattoreiden sähköteho/-kapasiteetti on enintään noin 3,3 MWe. YVA-selostuksen arvioinneissa ja laskelmissa on kuitenkin käytetty oikeaa sähkötehon lukuarvoa.

## 6. YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman tarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään Kirkkonummen datakeskushankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa:

### Hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset

Microsoft 3465 Finland Oy:n Kirkkonummen datakeskushankkeella ei yhteysviranomaisen arvion mukaan ole todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia. Arvio on tehty huomioiden arviointiselostuksessa esitetyt haittojen lieventämistoimenpiteet.

Hankkeen ympäristövaikutuksia ei voida asiassa saatujen selvitysten perusteella ja esitetyt haittojen lieventämistoimenpiteet huomioon ottaen

pitää todennäköisesti merkittävänä. Vaikka joidenkin vaikutusten arvioinnissa on puutteita, katsoo yhteysviranomainen kuitenkin, että arviointi on tehty riittävän kattavasti ja luotettaviksi katsottavilla menetelmillä. Myöskään hankkeen yhteisvaikutukset muiden olemassa olevien ja/tai hyväksytyjen hankkeiden kanssa eivät laadittujen selvitysten perusteella ja esitetyt haittojen lieventämistoimenpiteet huomioiden ole todennäköisesti merkittäviä.

Seuraavissa luvuissa yhteysviranomainen ottaa kantaa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiin ja eri vaikutuslajien arvioinnin toteuttamiseen ja tuloksiin. Eri vaikutuslajien kohdalla esiin nostetut asiat on huomioitava hankkeen jatkosuunnittelussa ja toteuttamisessa.

### **Hankekuvaus ja arvioitavat vaihtoehdot**

Hankkeen ja sen ympäristön kuvaus on esitetty arviointiselostuksessa pääosin selkeästi ja perusteellisesti. Arviot vaikutusalueiden laajuudesta olisi havainnollisuuden vuoksi ollut hyvä esittää kartalla.

Arviointiselostuksen kuvaus hankealueesta on osittain epäselvä. Karttatarkastelun perusteella hankealuetta on arviointiohjelmavaiheen jälkeen laajennettu siten, että siihen on sisällytetty alueet hankealueen pohjois-/koillisosassa ja kaakkoisosassa. Arviointiselostuksen mukaan hankealueen rajaa muutettiin sisältämään Fortumin lämpöpumppulaitos sekä pohjoisosassa rakennusurakoitsijan sosiaalitala- ja varastoalue. Kuvan 2.10 mukaan lämpöpumppulaitos on kuitenkin hankealueen ulkopuolella.

Yhteysviranomainen suhtautui ohjelmavaiheessa kriittisesti siihen, ettei datakeskukselle tuotu esiin mahdollisia vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja ja että toteutusvaihtoehtoja oli vain yksi. Selostuksessa sijaintivalintaa on perusteltu. Selostukseen oli otettu mukaan vaihtoehto VE 2, jossa varavoimaa esitetään rakennettavaksi ainoastaan yhteen neljästä datakeskusrakennuksesta. Yhteysviranomainen pitää hyvänä, että tarkasteluun on otettu uusi vaihtoehto. Hankkeen toteutusvaihtoehtojen vaikutusten on katsottu olevan pitkälti samansuuruiset, ja vaikutusten erot tulevat esiin pääosin hetkellisissä ilmapäästöissä ja polttoaineen varastoinnissa.

Selostuksessa hankkeen vaikutuksia on arvioitu vaikutuslajeittain siten, että arvioinnissa on käsitelty erikseen rakentamisvaihe, toimintavaihe ja toiminnan päättymisvaihe. Useamman vaikutuslajin kohdalla vaikutusten merkittävyys on arvioitu alakohdittain kussakin näistä vaiheista. Tämän arviointitavan etuna on, että pystytään näkemään tarkalla tasolla, minkälainen vaikutus eri vaikutuskohteisiin muodostuu. Vaikutusten kokonaiskuva jää kuitenkin epäselväksi. Arvioinnissa olisi tullut tuoda selkeämmin esille, mikä on hankkeesta vastaavan arvio kunkin

vaikutuslajin merkittävydestä sekä kokonaisuudessaan että hankkeen eri vaiheissa.

Selostuksessa on arvioitu hankevaihtoehtojen toteutuskelpoisuutta. Yhteysviranomainen yhtyy selostuksen johtopäätökseen, että hankevaihtoehdot ovat toteuttamiskelpoisia.

### **Datakeskukseen liittyvät muut hankkeet**

Hankealueelle tullaan rakentamaan oma sähköasema, johon tulee 2 x 400 kV yhteys Fingridin Mankin sähköasemalta ja 1 x 110 kV varayhteys Fingridin Kirkkonummen Framnäsin sähköasemalta. Sähkönsiirtoyhteydet toteutetaan maanalaisina kaapeleina ja hankkeista vastaa Fortum. Ennen sähköaseman valmistumista toteutetaan 2 x 20 kV työmaa-aikainen sähköyhteys olemassa olevalta Carunan Masalan sähköasemalta maanalaisella kaapelilla.

Uudenmaan ELY-keskus on antanut 30.9.2022 päätöksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa Espoon Mankin sähköaseman ja Kirkkonummen datakeskusalueen välisestä 2 x 400 kV maakaapelihankkeesta (UUDELY/4825/2021). Päätöksessään ELY-keskus katsoi, että hankkeeseen ei sovelleta ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Kaapeliyhteyden aiheuttamien ympäristövaikutusten katsottiin olevan pääasiassa rakentamisen aikaisia, jolloin voi aiheutua melua, pölyä ja tärinää lähimpänä toteutettavaa reittiä sijaitseviin asuinrakennuksiin. Vaiheen todettiin kuitenkin olevan paikallinen ja lyhytaikainen. Maahan kaivettavan kaapelin sekä rakentamisen aikaisten, että pysyvien käytön aikaisten vaikutusten katsottiin olevan pienempiä kuin YVA-lain hankeluettelon mukaisen maanpäällisen voimalinjan vaikutukset. Kaapelin rakentaminen on verrattavissa kaupunkialueella tehtäviin kunnallisteknisiin toimiin, kuten sähkönjakeluverkon, vesihuollon ja tietoliikenneyhteyksien huolto- ja rakennustöihin. Vaikutusten ei katsottu olevan merkittävydessään rinnastettavissa YVA-hankeluettelon hankkeiden vaikutuksiin, jolloin arviointimenettely ei tule sovellettavaksi.

Uudenmaan ELY-keskus antoi Espoo-Kirkkonummi 2 x 400 kV maakaapelin YVA-yksittäistapauspäätöksen tilanteessa, jossa myös Kirkkonummen datakeskuksen osalta oli käynnissä yksittäistapausharkinta ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarpeellisuudesta. Tuolloin datakeskushanke oli tyypiltään sellainen, että sen YVA-menettelyn tarve tuli tarkastella yksittäistapauspäätöksen kautta. Sittenmin hanke muuttui, kun datakeskukseen rakennettavien varavoimageneraattoreiden teho nousi ylittäen YVA-lain hankeluettelon rajan, jolloin arviointimenettelyä tuli soveltaa hankkeeseen suoraan ilman päätösharkintaa.

ELY-keskuksen Espoo-Kirkkonummi -maakaapelihankkeesta antaman yksittäistapauspäätöksen jälkeen hanke on edennyt lupavaiheeseen. Myös Framnäs-Kolabacken 110 kV maakaapelihanke on edennyt lupavaiheeseen.

Vaikka maakaapelihankkeiden ja datakeskuksen YVA- ja lupa-asioiden käsittely on edellä kuvattujen syiden takia edennyt eri tahtiin, yhteysviranomaisen korostaa, että hankkeiden eteneminen ja niiden ympäristö-asioiden käsittely on tapahtunut viranomaisohjauksessa. Uudenmaan ELY-keskuksella on ollut käytettävissään riittävät tiedot, kun Espoo-Kirkkonummi -maakaapelin YVA-tarpeesta on tehty päätös.

Yhteysviranomaisen katsoi arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että maakaapelit tulee huomioida datakeskuksen ympäristövaikutusten arvioinnissa siltä osin, kuin niillä arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia datakeskuksen kanssa. Yhteisvaikutuksia on käsitelty jäljempänä kappaleessa Yhteisvaikutukset.

### **Hankkeen edellyttämät luvat**

Arviointiselostuksessa todetaan, että mikäli kiviainesten louhinta ja maa-ainesten otto katsotaan rakentamisen yhteydessä tapahtuvaksi toiminnaksi, nämä toiminnot eivät edellytä ympäristö- tai maa-ainelupia. Kallion louhinta voidaan tällöin toteuttaa ympäristönsuojelulain mukaisella ilmoituksella melua ja tärinää aiheuttavasta tilapäisestä toiminnasta. Yhteysviranomaisen toteaa, että näin voidaan toimia, mikäli louhinnasta ei aiheudu YSL 28 § 3 momentissa tarkoitettua eräistä naapuruussuhteista annetun lain (26/1920) 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusta.

Arviointiselostuksessa on mainittu ympäristönsuojelulain mukainen lupakohta taulukko 2, kohta 7d, jonka lienee tarkoitus olla kohta 7e: Kiinteä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus tai sellainen tietylle alueelle sijoitettava siirrettävä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää. Yhteysviranomaisen huomautti asiasta jo arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa.

### **Muut kuin merkittävät ympäristövaikutukset**

#### **Vaikutukset kaavoitukseen ja maankäyttöön**

Hanke sijoittuu lainvoimaisten Kolabackenin ja Riistametsän asemakaavojen alueelle. Asemakaavoissa hankealueelle on osoitettu yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten korttelialuetta (ET) sekä toimitilarakennusten korttelialuetta (KTY). Arviointiselostuksessa hanke on arvioitu asemakaavan mukaiseksi, ja on todettu, että hanke ei edellytä muutoksia kaavoitukseen. Yhteysviranomaisen yhtyy tähän johtopäätökseen.

Arviointiselostuksen mukaan vaihtoehdon VE 0 mukaisella hankkeen toteuttamatta jättämisellä voisi olla lieviä myönteisiä vaikutuksia hankealueen viereisten virkistys- ja suojelualueiden kannalta, kun hankkeen toteutuksesta ei aiheutuisi lieviä välillisiä ympäristövaikutuksia näille alueille. Lisäksi selostuksessa on tunnistettu, että vaihtoehdon VE 0 toteutuessa alueen asemakaava jää kuitenkin voimaan, ja se voi toteutua muun hankkeen kautta. Liikenteellisesti edullinen sijainti voi houkuttaa nopeastikin muita toimijoita alueelle. Vaihtoehdon VE 0 vaikutukset on arvioitu merkittävyydeltään kohtalaisiksi kielteisiksi, ja vaikutuksen on arvioitu olevan keskipitkä/pitkä. Arvio vaikuttaa oikeansuuntaiselta, mutta vaikutuksen kesto on arvioitu varsin suureksi. Kielteisiä vaikutuksia perustellaan sillä, että vaihtoehto VE 0 ei edistä maakuntakaavan tavoitteita koskien mm. siirtymistä ilmaston kannalta kestäväan energiajärjestelmään, uusiutuvaa energiantuotantoa tai hukkalämmön hyödyntämistä, eikä valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteita koskien mm. uusiutumiskykyistä energiahuoltoa. Varsinainen hanke ja sitä varten laadittu asemakaava koskee kuitenkin datakeskusrakentamista, ja hukkalämmön hyödyntämismahdollisuus muodostuu varsinaisen hankkeen seurauksena/sivutuotteena. Asemakaava ei ota kantaa hukkalämmön hyödyntämiseen. Tähän nähden hukkalämmön hyödyntämismahdollisuudella on arviointiselostuksessa alueidenkäytön osalta varsin suuri painoarvo.

### **Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjavesiin**

Hankkeen rakentamisesta aiheutuu suoria vaikutuksia maa- ja kallioperään, kun hankealueelta poistetaan pintamaata ja louhitaan kalliota. Arviointiselostuksessa on esitetty hankkeen eri toteutusvaiheiden louhinta- ja täyttömäärät sekä hankealueelta pois kuljetettavien maamassojen määrä. Arviota maa-ainestenoton vuotuisesta määrästä ei ole esitetty.

Maa- ja kallioperävaikutukset sekä vaikutukset pohjavesiin on arvioitu hankkeen toteutusvaihtoehtoissa vähäisiksi kielteisiksi. Hankkeella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia pohjavesiin tai lähimpiin talousvesikaivoihin. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjaveteen on kuvattu ja arvioitu riittävästi. Myös selvitykset happamien sulfaattimaiden osalta katsotaan riittäviksi.

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty ehdotusta hankkeen vaikutusten seurantaohjelmaksi pohjaveden osalta, mutta selostuksen liitteenä olevassa lieventämis-toimenpiderekisterissä on maininta pohjaveden pinnankorkeuden seurannasta rakentamistavaiheessa. Yhteysviranomaisen pitää tätä seurantaa tarpeellisena.

Arviointiselostuksen mukaan talousvesikaivojen vedenlaadun tarkkailua jatketaan samoista kaivoista, joista on otettu näytteet edeltävässä näytteenotossa vuonna 2023. Näytteenotto toteutetaan kaksi kertaa vuodessa. Yhteysviranomaisen katsoo tämän riittäväksi.

Selostuksessa esitetään, että varavoimageneraattoreiden polttoaine varastoidaan maanpäällisissä varastosäiliöissä ja muut kemikaalit irtosäiliöissä (IBC-konteissa). Selostuksen liitteenä olevassa lieventämistoimenpiderekisterissä on esitetty polttoainesäiliöiden vuotoja ehkäiseviä toimenpiteitä, mutta IBC-konttien osalta ei ole esitetty vastaavia. Nämä olisi ollut yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tarpeen esittää.

Arviointiselostuksessa on todettu, että maaperän kaivulla ja käsittelyllä katsotaan olevan yleisesti ottaen suotuinen vaikutus hankealueen tilaan. Väitettä olisi ollut syytä perustella.

Arviointiselostuksessa viitataan virheellisiin talousveden laatuvaatimuksia koskeviin säädöksiin. Voimassa olevat säädökset ovat sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laadusta ja valvonnasta sekä rakennusten vesilaitteistojen riskienhallinnasta (1352/2015) sekä sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista (401/2001).

### **Vaikutukset pintavesiin, kalastoon ja vesienhoitoon**

Hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikaiset pintavesivaikutukset kohdistuvat erityisesti Finnräsk-järveen ja mahdollisesti Sundet-jokeen. Arviointiselostuksessa vesistövaikutuksia on arvioitu olemassa olevaan ja arviointimenettelyssä kerättyyn vedenlaatutietoon perustuen sekä mallintamalla. Merkittävimmät vaikutusmekanismit on tunnistettu, ja niille on esitetty lieventämistoimenpiteitä. Datakeskusta koskien on laadittu myös muita pintavesien laatua turvaavia suunnitelmia kuten sammutusjätevesien hallintasuunnitelma. Pintavesivaikutusten arviointi on yhteysviranomaisen arvion mukaan YVA-menettelyvaiheeseen riittävä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että esitettyyn vaikutusarviointiin liittyy epävarmuuksia Sundet-joen osalta. Toisaalta selostuksessa on todettu, että Sundetin valuma-alueella ei tapahdu merkittävää rakentamista, ja pintavesivaikutukset kohdistuvat ojia pitkin joen suulle. Toisaalta on todettu, että Sundetiin laskevat pelto-ojat pidättävät kesäaikaan tehokkaasti ravinteita ja kiintoainesta, jolloin vaikutukset lievenevät. Vaikutukset eivät todennäköisesti ole merkittäviä Sundetiin laskevan valuma-alueen osan vähäisen pinta-alan vuoksi, mutta jokeen ja sen valuma-alueella oleviin noroihin kohdistuvien vaikutusten arviointia on tarkennettava hankkeen jatkosuunnittelussa ja tarvittaessa otettava käyttöön toimenpiteitä vaikutusten vähentämiseksi.

Hankkeesta vastaavan arvion mukaan vaihtoehdoista VE1 ja VE2 on mahdollista aiheutua vähäisiä kielteisiä vaikutuksia pintavesiin datakeskuksen rakentamisen ja purkamisen aikana. Yhteysviranomaisen arvion mukaan kohtalaisten pintavesivaikutusten aiheutuminen Finnräskin pohjoisosiin on mahdollista esitetyillä vesienkäsittelyrakenteilla. Arviointiselostuksessa on korostettu työmaavesien käsittelykeinona kiintoaineen ja siihen sitoutuneiden haitallisten aineiden laskeuttamista altaissa. Osa haitallisista aineista, kuten ravinteet ja hienojakoinen kiintoaines, esiintyy kuitenkin myös liukoisessa tai kolloidimuodossa, jolloin ne eivät pidäy tehokkaasti laskeuttamalla. Etenkin savipitoisilla alueilla työmaavesien kiintoainepitoisuus saattaa nousta haitallisen korkeaksi. Tällaisilla alueilla työmaavedet tulee käsitellä tarvittaessa myös esimerkiksi kemiallisesti saostamalla ja suodattamalla siten, että käsittelyrakenteesta pois johdettavan veden kiintoainepitoisuus on alle 100 mg/l. Myös työmaavesien tyyppipitoisuuteen on kiinnitettävä huomiota louhinnassa käytettävien räjähdysaineiden vuoksi ja pitoisuutta on pyrittävä tarvittaessa pienentämään. Ravinnekuormitus voi pidempään jatkuessaan aiheuttaa läheisten vesistöjen rehevöitymistä ja tätä kautta alueella esiintyvien uhanalaisten eliöiden kuten lummelampikorenon elinympäristöjen haitallista umpeenkasvua. Hankkeen rakentamisessa on syytä soveltaa Pääkaupunkiseudun työmaavesiohjeessa (Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä, HSY, 2024) osoitettuja kiintoaineen sekä muiden haitta-aineiden ja ympäristömuuttujien raja-arvoja ja toimintaohjeita.

Hankkeen lupavaiheessa on esitettävä toteutettavat hule- ja työmaavesien käsittelyrakenteet, joilla voidaan estää merkittävimmät pintavesien laatuun vaikuttavat haitat. Näistä on huomioitava myös mahdolliset pH-tason muutokset johtuen betoniautojen pesuvesien emäksisyydestä. Vesienkäsittelyrakenteiden tulee olla valmiit ennen maanrakennustöiden aloittamista. Työmaa-alueen ja -vesien roskaantumista on estettävä riittävällä ohjeistuksella ja toimintatapojen suunnittelulla.

Arviointiselostuksessa on esitetty hankealueen rakentamisen purkuvesille neljä kertaa vuodessa tehtävää näytteenottoa. Yhteysviranomaisen katsoo, että tarkkailun tulee olla tiheämpää. Maanrakennustöiden alkuvaiheessa näytteenottoa on syytä tehdä noin kuukauden ajan viikoittain ja tämän jälkeen noin kerran kuukaudessa. Lisäksi eniten sementtien töiden aikana kiintoainepitoisuutta suositellaan seurattavaksi jatkuvatoimisella mittarilla. Vedenlaadun aistinvaraista seuranta tulee tehdä päivittäin käsittelyrakenteiden ja -toimenpiteiden toimivuuden varmistamiseksi, ja laadussa havaittuihin poikkeamiin tulee puuttua välittömästi. Etenkin sadetapahtumien ja ylivirtaamakauden aikana työmaavesien laatua on seurattava aktiivisesti päivittäin.

Arviointiselostuksessa on esitetty ehdotus hankkeen rakentamisen aikaiseksi pintavesien seurantaohjelmaksi. Ohjelmassa esitettyjen



ympäristömuuttujien lisäksi näytteistä on analysoitava ainakin happipitoisuus ja hapen kyllästysaste, lämpötila, sameus, raudan ja alumiinin pitoisuudet sekä veden virtaama. Lupavaiheessa valvontaviranomaiselle tulee esittää selostuksessa kuvattua tarkempi vesistövaikutusten seurantaohjelma.

Arviointiselostuksessa on kuvattu riittävällä tavalla hankkeen vaikutuksia vesienhoidon tilatavoitteiden toteutumiseen alapuolisissa vesi-muodostumissa. Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat todennäköisesti Finnräsk -järveen, jonka ravinnekuormitus ja ravinnepitoisuudet tulevat hankkeen myötä kasvamaan. Ekologisen tilan luokittelussa Finnräskin kasviplanktonin tila on arvioitu erinomaiseksi. Yhteysviranomaisen toteaa, että erinomainen tilaluokka ei saa heiketä hankkeen vaikutuksesta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen vaikutukset kalastoon on arvioitu melko suppeasti, mutta YVA-vaiheeseen riittävästi. Johtopäätöksiä vaikutusten merkittävydestä voidaan pitää oikeansuuntaisina.

Uudenmaan ELY-keskus on antanut 6.3.2024 hankkeesta vastaavalle kannanoton, että hanke ei edellytä vesilupaa vesilain 3 luvun 2 §:n nojalla tai vesilain 2 luvun 11 §:n mukaista poikkeamislupaa.

### **Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluun**

Hankkeen vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluun on arvioitu pääosin kattavasti ja asiantuntevasti. Luontovaikutusten merkittävyys ei kuitenkaan kaikilta osin välity arviointiselostuksesta, koska alueeseen rajautuvia arvokkaita luontokohteita on jätetty pois kartoilta. Koko hankealueelta ei myöskään ole tehty luontoselvityksiä.

Arvioinnissa ei ole selvitetty hankkeen vaikutuksia hankealueen luoteis-rajalla sijaitseviin arvokkaisiin luontoalueisiin. Tehdyssä luontoselvityksessä (Yrjölä 2019) nämä alueet on arvioitu kuuluviksi luokkiin 3 ja 4. Luokan 3 kohteet ovat paikallisesti erittäin arvokkaita. Kohteessa esiintyy vähintään paikallisesti harvinainen tai uhanalainen laji, uhanalainen tai arvokas elinympäristö, edustava ja hyvässä luonnontilassa oleva luontotyyppi tai kohteen ominaispiirteet luovat mahdollisuuden monipuolisen lajiston esiintymiselle. Luokan 4 kohteet ovat maa-kunnallisesti arvokkaita. Kohteessa esiintyy Uudellamaalla erityinen tai ainutlaatuinen luontotyyppi tai uhanalainen lajin tai lajien elinvoimainen esiintymä. Kohde täyttää vaatimukset, jotka esitetään julkaisussa Luonnonympäristön arvottamisen kriteeristö Uudellamaalla (Uudenmaan liitto 2012). Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankkeella on todennäköisesti heikentäviä vaikutuksia näiden alueiden luonnontilaan. Nämä arvokkaat luontoalueet ovat osa ekologista yhteyttä.

Luontoselvitysten laatimisen jälkeen hankealue on laajentunut kahdella uudella alueella, minkä vuoksi luontoselvitykset ovat puutteelliset. Ennen

hankkeen toteutusta tulee selvittää luontoarvot niiltä hankealueen osilta, joilta ei ole tehty luontoselvityksiä. Mikäli lisäselvityksissä löytyy luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä arvoja, tulee nämä huomioida asianmukaisesti.

Kokonaisuudessaan yhteysviranomaisen pitää luontovaikutusten arviointia oikeansuuntaisena, mutta muistuttaa kuitenkin, että hankkeen toteuttaminen hävittää suuren metsäalueen ja monen eliölajin elinympäristön pysyvästi. Tämä kiihdyttää osaltaan luontokatoa ja heikentää luonnon monimuotoisuutta.

Kalasääsken osalta yhteysviranomaisen katsoo arvioinnin asianmukaiseksi. Hankealueella sijaitsevalla Stormossenilla oli kalasääsken pesä vuosina 2018 ja 2019, mutta pesintä ei onnistunut kumpanakaan vuonna, ja vuonna 2019 pesä putosi. Luonnonsuojelulain mukaan kalasääsken pesäpuu on rauhoitettu, jos se on toistuvasti käytössä. Kahtena vuonna peräkkäin ollutta pesimäyritystä ei voida katsoa toistuvaksi käytöksi.

Lepakoiden osalta on noudatettu selvitysten aikana voimassa ollutta lepakkokartoitusohjetta, jossa luonnonkolojen kartoitusta (levähdyspaikkoja) on ohjeistettu tekemään joko papanahavaintojen perusteella ja/tai tarkkailemalla saalistamaan lähteviä lepakoita. Passiividetektorin käyttöä on suositeltu ainoastaan aktiivikartoituksen lisänä. Hankealueen lepakoita on selvitetty monessa eri yhteydessä. Viimeisimmässä selvityksessä (Sweco 2022) on seurattu aktiividetektorilla aiemmissa selvityksissä potentiaalisiksi levähdyspaikoiksi todettuja puita tai puuryhmiä yhteensä 24:nä yönä. Passiividetektoreja ei käytetty, koska niihin ei ole saatu tarvittavia komponentteja. Yhdestäkään selvityksessä seuratuista puista/puuryhmistä ei havaittu lähtevän tai saapuvan lepakkoa. Yhteysviranomaisen toteaa, että lepakkoselvitykset olisi voitu suorittaa kattavammin tarkistamalla kolot ja käyttämällä passiividetektoria, mutta nyt tehdyt selvitykset ovat kuitenkin riittävät ja selvityshetkellä voimassa olleiden ohjeistusten mukaiset. Lepakoiden tärkeä ruokailu- tai siirtymäalue on säilymässä viitasammakon kanssa samalla alueella. Lisäksi hankealueen pohjoispuolinen, lepakoille tärkeä rinne jää käsittelemättömäksi. Yhteysviranomaisen katsoo, että lepakoiden elinolosuhteet on huomioitu hankkeessa kokonaisuudessaan hyvin.

Hankkeesta vastaavan on tarkoitus selvittää mahdollisuutta kompensoida hankkeen aiheuttama luontohaitta luonnonsuojelulain mukaisena kompensointina. Aikataulusyistä luonnonsuojelulain mukainen ekologinen kompensatio ei ole mahdollista. Arviointiselostuksessa ei ole kuvattu kompensaaation toteuttamissuunnitelmaa, joten sitä ei ole mahdollista arvioida. Yhteysviranomaisen kuitenkin kannustaa hankkeesta vastaavaa toteuttamaan ekologisen kompensaaation luonnonsuojelulain mukaisen kompensaaation periaatteita noudattaen ja laskemaan menetetyt

luonnonarvohehtaarit. Hävitettävältä alueelta on syytä arvioida sen ekologinen tila ennen rakentamisen aloittamista erityisillä kompensointiin laadittavilla mittareilla. Näiden ekologisen tilan arviointiin kehitetyt mittarit ovat valmistuneet keväällä 2024.

Uudenmaan ELY-keskus on 5.1.2023 antanut päätöksen koskien lahkaviosammalen esiintymistä hankealueella (UUDELY/15918/2022). Päätöksessä on todettu, että datakeskushanketta koskien tulee sovellettavaksi päätöksenantohetkellä voimassa olleen luonnonsuojelulain (LSL 1096/1996) 48 §:n 1 momentissa säädetty yleispoikkeus rauhoituksen sisältämistä kielloista, eikä 48 §:n 2 momentin mukainen lupa poiketa LSL:n 42 §:n rauhoitussäännöksistä siten ole tarpeen. Luonnonsuojelulaki ei edellyttänyt, että yleispoikkeuksen soveltamisen yhteydessä arvioitaisiin rakennushankkeen vaikutukset lajin suojelutasoon.

### **Meluvaikutukset**

Hankkeen aiheuttamaa melua on mallinnettu useista eri rakentamisen työvaiheista (12 vaihetta) sekä toiminnan eri vaiheista ja erikoistilanteista (kuusi tarkastelua). Selostuksen liitteenä olevien meluselvitysten perusteella käytetyt laitteiden melupäästötasot vastaavat merkittävimpien melulähteiden osalta yleisesti laskennoissa käytettyjä arvoja tai ovat tavanomaista korkeampia. Laskennoissa käytetyt laitteiden toiminta-ajat vastaavat odotettuja käyttömääriä.

Vaikka hankkeen toteutuksen aikana laitteiden toiminta-ajat nousisivat arvioidusta, eivät vaikutukset melutasoon ole merkittäviä. Merkittävin ero mallinnuksen ja toteutuvan melutason välillä voi syntyä käytettävien laitteiden kunnosta, työmenetelmistä ja toteutetusta meluntorjunnasta. Meluselvitystä varten on tunnistettu hankealueen ympäristön herkätkohteet kuten asuinrakennukset ja vapaa-ajanrakennukset sekä luontokohteet, joihin rakentamisen tai toiminnan aikaisella melulla voi olla vaikutusta.

Arviointiselostuksen ja sen liitteenä olevien meluselvitysten perusteella esitettyjen meluntorjuntatoimenpiteiden vaikutukset jäävät osittain epäselväksi. Meluselvityksissä meluntorjunnasta kerrotaan teknisesti, mutta hieman epämääräisesti. Samoin esitetyissä laskentavaihtoehdoissa, joissa meluntorjunta on huomioitu, on vaikea arvioida meluntorjuntatoimenpiteiden vaikutukset, koska vertailukohtaa ei esitetä.

Käytettyjä lähtötietoja, valittuja vaihtoehtoja ja toimintatapauksia voidaan pitää arvioinnissa riittävinä. Mallinnoista saaduilla tiedoilla voidaan arvioida sekä rakentamisen aiheuttamia vaikutuksia että toiminnan aikaisia vaikutuksia eri vaihtoehtojen välillä. Esitetyt mallinnukset kuvaavat toimintavaiheiden meluisimpia ajankohtia ja leviämistä ympäristöön.

### Rakentamisen aikainen melu

Rakentamisen aikaista melua on mallinnettu 12:sta eri tilanteesta. Arviointiselostuksen mukaan mallinnukset kuvaavat melun kannalta pahinta mahdollista tilannetta kussakin rakentamisvaiheessa. Lähtötiedot perustuvat alustavaan arvioon mahdollisesta työmaatoiminnasta ja melumallissa kunkin työmaatoiminnon laajuus on oletettu mahdollisimman suureksi. Selostuksen mukaan laskentatulokset edustaa siten kullekin vaiheelle suurinta mahdollista melutasoa, joka nykyisillä lähtötiedoilla on mahdollista osoittaa. Yhteysviranomaisen pitää tehtyä tarkastelua laajana ja riittävänä ottaen huomioon, että eri vaiheiden ajalliset kestot ovat osin hyvinkin lyhyitä.

Rakentamisen aikaisen meluhaitan merkittävyyden arvioinnissa arviointiselostuksessa vertailtavana melutasona on käytetty 65 dB keskiäänitasoa päivällä. Arviointiselostuksen mukaan tyypillisesti rakentamisesta aiheutuvan melun voidaan katsoa olevan hyväksyttävissä rajoissa, jos se pysyy kohtalaisella tasolla (< 65 dB eli korkeintaan 10 dB yleistä melun ohjearvoa suurempi). Yhteysviranomaisen ei pidä VNP 993/1992 ohjearvoja korkeampien melutasojen käyttöä vertailutasona suotavana. Koska rakentamista tehdään ainoastaan päiväaikaan, melun aiheuttamaa haittaa olisi tullut tarkastella verrattuna VNP 993/1992 ohjearvoon 55 dB LAeq 7–22 tai luonnonsuojelualueiden osalta 45 dB LAeq 7–22 tasoa. Vaihtoehtoisesti rakentamisen aiheuttaman melun haittojen arvioinnissa olisi voitu käyttää altistuvien kohteiden nykyistä melutasoa, jolloin merkittävyyden arvioinnissa olisi tullut paremmin esiin melutilanteen muutos. Yhteysviranomaisen katsoo, että rakentamisen kesto ei voida pitää arvioinnissa lieventävänä seikkana, koska hankkeen rakentamisen meluisa vaihe kestää meluselvitysten mukaan jopa seitsemän vuotta. Rakentamisen keston huomioimista hankkeen meluvaikutusten lieventävänä seikkana olisi tullut perustella enemmän. Arviota rakentamisen aikaisen melun merkittävyydestä voidaan pitää ainakin osan altistuvista kohteista kohdalla liian matalana, vaikka esitetyt melumallinnukset esittävät kunkin rakennusvaiheen kannalta suurinta mahdollista melutasoa. Yhteysviranomaisen kuitenkin toteaa, että arviointiselostuksessa mainittu ympäristönsuojelulain 527/2014 118 § meluilmoitus ja siitä annettava päätös mahdollistavat rakentamisen, vaikka ohjearvot ylittyvät, mikäli melusta ei aiheudu kohtuutonta haittaa ja toiminnan aiheuttamaa melua torjutaan mahdollisuuksien mukaan.

Hankkeen jatkokäsittelyssä on tärkeää, että erityisesti rakentamisen aikaisia meluhaittoja ehkäistään tarkemmalla suunnittelulla. Rakentamisen aikaiselle melulle tulee lupavaiheessa asettaa riittävät ohjearvot sekä tarvittaessa edellyttää meluseurantaa mittauksin.

### Toiminnan aikainen melu

Toiminnan aikaista melua on mallinnettu normaalitilanteessa, sekä tilanteissa, jolloin käytetään varavoimageneraattoreita tai sammutusvesipumppuja (koekäyttö). Meluselvityksen mukaan melulaskennassa on oletettu, että jokaista varavoimageneraattoria koekäytetään saman päivän aikana, jolloin tulos edustaa meluisinta mahdollista koekäyttöpäivää. Muotoilusta jää kuitenkin osittain epäselväksi, miten varavoimageneraattoreiden kuukausittainen koekäyttö käytännössä toteutetaan; käytetäänkö generaattoreita peräkkäin yksi kerrallaan saman päivän aikana vai ovatko generaattorit päällä samanaikaisesti.

Toiminnan aikaisten vaikutusten osalta merkittävyyden arviointi on tehty tarkastelemalla melutasojen muutosta vaihtoehdon VE 0 ja hankevaihtoehdon VE 1 välillä. Suuruusluokan arvioinnissa on huomioitu myös valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset ohjearvot. Tehtyä vaikutusarviointia voidaan pitää oikeana, koska siinä huomioidaan altistuvien kohteiden nykyinen melutaso ja niihin kohdistuvat toiminnan aikaisen melun vaikutukset.

Arviointiselostuksen mukaan toiminnan aikainen meluhaitta jää vaihtoehdoissa VE 1 ja VE2 merkityksettömäksi. Annettua arvioita voidaan pitää oikeana, huomioiden alueella vallitseva tieliikenteen melu.

### **Pölyvaikutukset**

Arviointiselostuksessa on tarkasteltu kattavasti hankkeen rakentamisesta aiheutuvaa pölyämistä ja siitä aiheutuvaa haittaa. Myös datakeskuksen toiminnasta, erityisesti varavoimageneraattoreiden käytöstä, aiheutuvia päästöjä ja pitoisuuksia on arvioitu kattavasti.

Rakentamisvaiheen pölyhaittojen riskien arviointi on toteutettu Institute of Air Quality Management (IAQM) julkaisemien ohjeistusten perusteella, riippuen tarkasteltavasta toiminnasta (rakentaminen, maanrakennustyöt, liikenne, louhinta ja murskaus). Käytetyt menetelmät on kuvattu arviointiselostuksessa sekä selostuksen liitteissä riittävällä tarkkuudella. Pölyhaittojen lisäksi arviointiselostuksessa on käsitelty hajuhaittojen arvioinnin tarvetta. Arvioinnissa on myös huomioitu Suomessa noudatettavat vaatimukset ja erityisohjeet, kuten ns. Muraus-asetus (800/2010).

Varavoimageneraattoreiden käytöstä aiheutuvien päästöjen pitoisuuksia on arvioitu AERMOD-leviämismallinnuksen avulla. Käytettyä menetelmää voidaan pitää riittävänä. Laskennassa käytetyt lähtötiedot (mm. päästö, sää, maasto) ja mallinnetut skenaariot ovat arvioinnin kannalta riittäviä.

Tehtyjä ilmanlaatuselvityksiä voidaan pitää kattavina ja riittävinä. Selvitysten perusteella voidaan arvioida niin rakentamisesta aiheutuvia

kuin varsinaisen toiminnan aikaisia ilmanlaatuvaikutuksia asukkaisiin ja muuhun ympäristöön. Vaihtoehtojen vaikutusten välillä ei ole merkittävää eroa.

Arviointiselostuksessa esitetään laajasti haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteitä. Vaikka pölyämisen osalta arvioitu haitta on vähäinen, eivätkä lieventämistoimenpiteet olisi välttämättömiä, aiotaan arviointiselostuksen mukaan kuitenkin toteuttaa haittojen estämis- ja lieventämistoimenpiteitä huomioiden hankealueella tarvittavien töiden laajuus sekä mahdollinen pölyvaikutus. Yhteysviranomaisen pitää tätä suotavana ja tarpeellisena.

Rakentamisen aikaiset pölyvaikutukset eivät eroa merkittävästi vaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 välillä ja ne on luokiteltu vähäisiksi. Liikenteen aiheuttamien päästöjen osalta vaikutukset ovat merkityksettömät.

Arvioinnin perusteella vaihtoehdon VE 1 päästöistä ilmaan ei aiheudu merkittäviä vaikutuksia ympäristölle. Koska vaihtoehdossa VE 2 päästöt ovat pienempiä, myöskään sillä ei ole merkittäviä toiminnanaikaisia vaikutuksia ilmanlaatuun. Yhteysviranomaisen pitää tehtyä arviota luotettavana. Yhteysviranomaisen korostaa lieventämiskeinojen tärkeyttä haitallisten vaikutusten minimoimiseksi. Rakentamisessa ja toiminnassa tulee toteuttaa teholtaan vähintään arviointiselostuksessa mainitut ja arvioinneissa käytetyt haittojen lieventämis- ja torjuntatoimet, sekä laatia yksityiskohtainen pölynhallintasuunnitelma. Myös pölyvaikutusten seuranta tulee toteuttaa esitetyssä laajuudessa.

### **Tärinävaikutukset**

Koska arviointiselostuksen lähimmät häiriintyvät kohteet sijaitsevat pääsääntöisesti tärinän ja runkomelun leviämisen kannalta kaukana hankealueesta, ei tärinästä ollut arviointiselostuksen mukaan tarpeen tehdä tässä vaiheessa tarkempia selvityksiä. Lähimmät altistuvat (asuinrakennus) kohteet sijaitsevat yli 300 metrin etäisyydellä hankealueen rajasta. Lisäksi Finnräskin suojelualue sijaitsee vähintään 175 metrin etäisyydellä rakennustoista.

Arviointiselostuksen perusteella tärinän vaikutuksia tullaan arvioimaan työmaatoiminnan edetessä yksityiskohtaisempien suunnitelmien (räjähteiden määrä ja sijainti) perusteella. Koska tärinän ja runkomelun vaikutukset kohteessa jäävät etäisyyksien takia todennäköisesti vähäisiksi, voidaan arviointiselostuksen arviota ja jatkotarkastelusuunnitelmaa pitää riittävinä. Hankeen tarkemmassa suunnittelussa tulee siten kiinnittää huomiota tärinävaikutusten arviointiin ja tarvittaessa haittojen lieventämistoimenpiteisiin. Louhintaräjätysten räjähdemäärät tulee mitoittaa niin, että räjäytyksistä aiheutuva tärinä tai ilmanpaineisku eivät aiheuta haittaa altistuvissa kohteissa.

## Liikennevaikutukset

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen rakentamisen aikaiset vaikutukset muodostuvat pääasiassa rakentamiseen liittyvästä raskaasta liikenteestä sekä rakennustyömaan työntekijöiden henkilöliikenteestä. Toimintavaiheessa liikennettä syntyy datakeskuksen työntekijöiden työmatkaliikenteestä sekä toimintaan liittyvästä raskaasta liikenteestä kuten varavoimageneraattoreiden polttoainekuljetuksista ja muusta datakeskuksen huoltoliikenteestä.

Arviointiselostuksessa on kuvattu hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikaiset liikennemäärät sekä niiden vaikutukset läheisille liikenneväylille ja kuvattu hankkeen yhtymisen valtion liikenneverkkoon. Selostuksen mukaan raskaan liikenteen ajoneuvojen määrä on laskettu louhintamassan ja alueelle toimitetun materiaalin perusteella, eikä poisajettavia massoja ole tässä yhteydessä mainittu. Toisaalla selostuksessa kuitenkin mainitaan, että työmaalta poiskuljetettavien louhittujen materiaalien ja muiden jätteiden lopullista sijoituspaikkaa ei vielä tässä vaiheessa tiedetä. Yhteysviranomaisen toteaa selostuksen perusteella jäävän epäselväksi, miten liikennemäärissä on huomioitu poisajettavat täyttö- ja ylijäämämaat.

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen merkittävin vaikutus kohdistuu Sundsbergintielle, jonka kautta on pääkulkuyhteys hankealueelle. On arvioitu, että Sundsbergintien liikennemäärä kasvaa hankkeen toteuttamisen seurauksena rakennusvaiheessa noin 32 % ja toimintavaiheessa noin 17 % nykytilanteeseen verrattuna. Kokonaisuudessaan sekä hankkeen rakennusaikaiset että toiminnan aikaiset liikenteelliset vaikutukset on arvioitu vähäisiksi kielteisiksi. Eri toteutusvaihtoehdoilla ei arvioida olevan eroa vaikutusten merkittävyudessa. Yhteysviranomaisen katsoo, että johtopäätös hankkeen toiminnan aikaisten liikennevaikutusten merkittävydestä on oikeansuuntainen. Rakentamisen liikenteellisiä vaikutuksia hankealueen lähiympäristössä (Sundsbergintie ja kantatien 51 liittymä) ei kuitenkaan voida pitää vähäisinä.

Yhteysviranomaisen korostaa, että rakentamisen aikainen liikenne tulee mahdollisuuksien mukaan pyrkiä ohjaamaan Sundsbergintieltä kantatielle 51, eikä Sundsbergintietä pohjoiseen. On tärkeää myös pyrkiä ohjaamaan rakentamisen aikainen liikenne mahdollisimman etäälle koulusta ja asuinalueista, jotta raskaasta liikenteestä aiheutuvat melu-, pöly- ja värinähaitat voidaan minimoida.

Hankkeessa on suunniteltu johdettavan hulevesiä kantatien 51 ali. Hulevesien johtamisesta teiden sivuoihin tulee sopia erikseen Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen kanssa. Maanteiden kuivatusjärjestelmä on tarkoitettu ja mitoitettu vain liikenneväylän kuivatukseen eikä sivuoihin voi lähtökohtaisesti johtaa kuivatusvesiä. Hulevedet eivät myöskään saa lisätä väylien alittaviin

rumpuihin kohdistuvaa kuormitusta. Hulevesien hallinnan suunnittelussa tulee huomioida Väyläviraston ohje Teiden ja ratojen kuivatuksen suunnittelu (VO 93/2023). Mahdollisista maantien ali toteutettavista vesien johtamisen toimenpiteistä, kuten rumpujen suurentamisesta, aiheutuvat kustannukset tulevat hankkeesta vastaavan kustannettavaksi.

Uudenmaan ELY-keskus on 5.1.2023 antanut päätöksen koskien lahojaviosammalen esiintymistä hankealueella (UUDELY/15918/2022). Päätöksessä on todettu, että datakeskushanketta koskien tulee sovellettavaksi päätöksenantohetkellä voimassa olleen luonnonsuojelulain (LSL 1096/1996) 48 §:n 1 momentissa säädetty yleispoikkeus rauhoituksen sisältämistä kielloista, eikä 48 §:n 2 momentin mukainen lupa poiketa LSL:n 42 §:n rauhoitussäännöksistä siten ole tarpeen. Luonnonsuojelulaki ei edellyttänyt, että yleispoikkeuksen soveltamisen yhteydessä arvioitaisiin rakennushankkeen vaikutukset lajin suojelutasoon.

### **Ilmastovaikutukset**

Hankkeen ilmastovaikutukset on arvioitu pääosin vähäisiksi, kohtalaisiksi tai erittäin suuriksi kielteisiksi, riippuen tarkasteltavasta ilmastovaikutusten arvioinnin osa-alueesta. Datakeskuksen hukkalämmön talteenoton ja kaukolämpöhyödyntämisen vaikutukset on arvioitu kohtalaisiksi myönteisiksi, ja aurinkopaneelien hyödyntämisen vaikutukset vähäisiksi myönteisiksi. Vaikka hukkalämmön hyödyntäminen kaukolämmön tuotannossa vähentää kasviuonekaasupäästöjen (khk-päästöjen) syntymistä, hankkeesta myös aiheutuu merkittävästi päästöjä. Kuten arviointiselostuksessa todetaan, hankkeesta aiheutuu enemmän khk-päästöjä kuin Kirkkonummen ja Suomen hiilineutraaliustavoitteen mukaista olisi. Jotta hanke voi olla linjassa ilmastotavoitteiden kanssa, tulee tehokkaita ilmastovaikutusten lieventämiskeinoja ottaa käyttöön. Myös arviointiselostuksen liitteenä olevassa lieventämistoimenpiderekisterissä on todettu, että useat tehokkaat lieventämistoimenpiteet ovat välttämättömiä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että esitetyin toimenpitein, joihin lukeutuu hukkalämmön talteenotto sekä HVO-dieselin ja CO<sub>2</sub>-vapaan sähkön käyttöön siirtyminen viimeistään vuonna 2030, on ilmastovaikutuksia lievennetty riittävästi siten, etteivät ne todennäköisesti ole merkittäviä. Lisäksi varavoimaa hyödynnetään arviointiselostuksen mukaan vain mahdollisissa häiriötilanteissa, mikä on ilmastovaikutusten kannalta myönteistä. Toisaalta arviointiin on sisällytetty vaikutusten lieventämiskeinoja, joiden vaikutus on hyvin vähäinen kuten hukkalämmön hyödyntäminen datakeskusrakennusten lämmittämisessä.

Hankkeen keskeisiä ilmastovaikutuksia on tunnistettu ja arvioitu kiitettävästi. Arviointikehikot ja päästöjen ajallinen jakautuminen on esitetty selkeästi. Selostuksen mukaan arviointi on toteutettu noudattaen Iso-



Britannian IEMA:n (Institute of Environmental Management and Assessment) oppaiden lähestymistapaa. Käytetty arviointikehikko ja merkittävyyden määrittely sopii hankkeeseen hyvin. Ilmastovaikutusten käsittelyssä on kuitenkin useita epäselviä ja osittain virheellisiä kohtia, joita käsitellään seuraavissa kappaleissa.

Ilmastovaikutusten arvioinnissa käytetään osin virheellisiä käsitteitä. Käsitettä materiaaleihin sitoutunut hiili ja sidottu hiili käytetään virheellisesti materiaalien päästöistä tai hiilijalanjäljestä. Käsite antaa virheellisen kuvan siitä, että kyseessä olisi ilmastohyödyt, vaikka kyseessä ovat haitalliset ilmastovaikutukset. Myös muita epäselviä käsitteitä, kuten turpeen häirintä, on käytetty.

Arviointiselostuksessa esitetään väite, että metsätalouden lisääminen lisää ekologista kestävyyttä ilmastonmuutosta vastaan, kehittää alueellista ja paikallista biologista monimuotoisuutta sekä tarjoaa mahdollisuuksia hiilen sitomiseen. Tätä kyseenalaista väitettä ei ole perusteltu eikä se liity nyt käsittelyssä olevaan hankkeeseen.

Ilmastovaikutusten arvioinnissa tulee tarkastella laitoksen koko elinkaaren aikaisia merkittäviä ilmastovaikutuksia, ei vain suoria khk-päästöjä. Suomen ympäristökeskus Syken päästötietokannassa dieselin hankinnan ja polton päästökerroin on 3.34 kg CO<sub>2</sub>e /l. Hankkeen ilmastovaikutusten arvioinnissa on käytetty tästä merkittävästi pienempää päästökerrointa 0.25 kgCO<sub>2</sub>e/l eikä kertoimen valintaa ole perusteltu. Hankkeen ilmoitetulla dieselin kulutuksella 4 983 300 litraa vuodessa kertoimen tuottama päästöero on hyvin suuri. Varavoiman käytöstä aiheutuvat päästöt ovat Syken kansallisia kertoimia käyttäen 16 644 t CO<sub>2</sub> ekv. vuodessa.

Arvioinnissa on oletettu, että vuoden 2030 jälkeen hankkeessa käytetään uusiutuvia polttoaineita ja että Suomen sähköntuotanto on hiilineutraalia vuodesta 2040 eteenpäin. Näihin oletuksiin sisältyvä epävarmuus olisi tullut huomioida arvioinnissa. Jos varavoima on dieselkäyttöistä vielä vuoden 2030 jälkeen, ei näitä todennäköisesti merkittäviä ilmasto-vaikutuksia ole tarkasteltu YVA-menettelyssä. Polttoon perustuvan sähköntuotannon ilmastovaikutukset ovat haitallisia. Vaikka bioenergian päästöt ovat fossiilisia polttoaineita pienemmät, ei kyseessä ole hiilineutraali sähköntuotanto. Yhteysviranomaisen toteaa, että uusien sähköntuotannon polttolaitosten perustaminen ei ole linjassa kansallisten ilmastotavoitteiden kanssa.

Hankkeen maa-aines- ja muiden kuljetusten khk-päästöt ovat todennäköisesti merkittävästi arvioitua suuremmat. Arviointiselostuksen mukaan käytetty soveltuvin päästökerroin olettaa, ettei kuljetusmatka ylitä viittä kilometriä, mutta tämä oletus on virheellinen. Väyläviraston julkaiseman Infrarakentamisen vähähiilisyden arviointimenetelmän (2023) mukaan

kuljetusmatkojen pituus vaikuttaa olennaisesti hankkeen khk-päästöihin, joten matkojen hankekohtainen arviointi on tärkeää. Arviointimenetelmän mukaisesti hankkeen ollessa merkittävästi massaylijäämäinen, hankkeesta on aina laadittava massojen hallintasuunnitelma ja käytettävä laskennoissa hankekohtaisia kuljetusmatkoja. Arviointimenetelmän vähimmäiskuljetusmatkat (hankekohtaisten puuttuessa) ovat jo sisäisten kuljetusten osalta viisi kilometriä, joten kuljetusten haitalliset ilmastovaikutukset on datakeskushankkeen kohdalla selvästi aliarvioitu. Kuljetusten päästöjä voidaan merkittävästi vähentää lyhentämällä kuljetusmatkoja, mikä edellyttää tarkkaa suunnitelmallisuutta.

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen käytön ajan liikenteen khk-päästöjä ei arvioida, sillä toteutusvaihtoehdoilla ei ole eroa. Arvioinnin rajaukseen ei vaikuta se, onko pelkillä toteutusvaihtoehdoilla eroa. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että myös hankevaihtoehtojen todennäköisesti merkittävät vaikutukset verrattuna vaihtoehtoon VE 0 olisi tullut arvioida. Toiminnan aikaisen liikenteen ilmastovaikutukset ovat merkittäviä etenkin Kirkkonummen kunnan hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamisen kannalta. Datakeskuksen liikenne tulee perustumaan suurelta osin yksityisautoiluun, mikä ei ole linjassa kunnan ilmastotavoitteiden kanssa.

Hankkeen ilmastoriskejä ja ilmastomuutokseen sopeutumisen tarpeita on käsitelty kattavasti, mutta yleispiirteisesti. On arvioitu, että alue on altis ilmastoriskeille, etenkin tulville ja tulipaloille, mutta ehdotettujen lieventämistoimien avulla hanke lisää alueen ilmastokestävyyttä. Käytetty arviointikehikko on hyvä ja selkeä. Arviointi painottuu kuitenkin hankkeen sopeutumistarpeisiin ja eikä juuri käsittele sitä, miten hanke vaikuttaa paikallisiin sopeutumisen tarpeisiin. Sopeutumisen tarkastelussa ei ole mainintaa ilmastomuutoksen vaikutuksista hankkeen energiankäyttöön, jäädytystarpeisiin tai lämpöenergian poistoon. Vaikka arviointiselostuksessa todetaan, että lämpöenergian poistolla ei ole vaikutuksia ympäristöön, tässä ei todennäköisesti ole huomioitu ilmastomuutoksen vaikutuksia. Sopeutumisen tarkastelussa käytetyn RCP 8.5 skenaarion mukaisesti kesän keskilämpötilan odotetaan nousevan 4–5 °C. Lämpötilan nousulla on vaikutusta lämpöenergian poistoon, jolla voi puolestaan olla haittavaikutuksia lähiympäristöön toisin kuin arvioinnissa on esitetty. Hankkeen aiheuttama lämpösaarekeilmiö ja vaikutukset paikallisiin sopeutumisen tarpeisiin olisi tullut selvittää tarkemmin.

### **Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön**

Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu asianmukaisesti ja riittävin menetelmin. Arvioinnissa on huomioitu kaikki alueelle tulevat rakennukset ja toiminnot yhteysviranomaisen ohjelma-lausunnossa edellyttämällä tavalla. Maisemavaikutusten arvioinnin tueksi on laadittu myös havainnekuvia. Valaistuksen lisääntyminen on huomioitu vaikutusten arvioinnissa sanallisesti.

Arkeologinen kulttuuriperintö on huomioitu vaikutusten arvioinnissa kiitettävällä tavalla. Arviointiselostuksessa esitetty hanketoimintojen sijoittelu mahdollistaa hankealueella sijaitsevan arvokkaan kulttuuri-perintökohteen säilymisen.

### **Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen**

Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on käsitelty liikenteen lisäyksestä aiheutuvat vaikutukset, pilaantuneelle maa-ainekselle altistumisen vaikutukset vesi-, melu- ja ilmapäästö-vaikutukset sekä taloudelliset vaikutukset ja vaikutukset työpaikkojen muodostumiseen. Yhteysviranomaisen ottaa tässä perustellussa päätelmässä kantaa vain YVA-lain tarkoittamiin vaikutusarvioinnin osa-alueisiin, eli taloudellisia vaikutuksia tai vaikutuksia työpaikkojen muodostumiseen ei käsitellä.

Ihmisiin kohdistuvat liikenne-, vesi-, melu- ja ilmapäästövaikutukset on arvioitu hankkeen toteutusvaihtoehdoissa vähäisiksi kielteisiksi, kuten myös pilaantuneelle maa-ainekselle altistumisen vaikutukset.

Vaikka hankealueen välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta, korostaa yhteysviranomaisen rakentamisen aikaisen liikenteen ohjaamista mahdollisimman etäälle koulusta ja asuinalueista, jotta hankkeesta ei aiheutuisi raskaasta liikenteestä johtuvia melu-, pöly- ja värinähaittoja. Yhteysviranomaisen korostaa arviointiselostuksessa esitettyjen liikenteellisten vaikutusten lieventämistoimenpiteiden tärkeyttä.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä aktiivista tiedottamista ja vuoropuhelua vaikutusalueen asukkaiden, päiväkodin ja koulun kanssa hankkeen rakentamisen eri vaiheissa. Mahdollisuuksien mukaan on hyvä osoittaa yksi yhteyshenkilö, johon osalliset voivat ottaa yhteyttä, mikäli haittoja ilmenee.

### **Riskit ja poikkeustilanteet**

Arviointiselostuksessa on käsitelty riskejä ja poikkeustilanteita vaihtoehdoittain hankkeen kaikissa vaiheissa. Kohtalaiseksi riskiksi on arvioitu sekä rakentamis- että toimintavaiheessa mahdollinen polttoainevuoto sekä rakentamisvaiheessa ympäristövaikutusten hallintaan liittyvät riskit, jotka voivat aiheutua esimerkiksi poikkeuksellisesta melu- tai pölyhaitasta. Muut riskit on arvioitu vähäisiksi.

Yhteysviranomaisen toteaa, että riskejä ja poikkeustilanteita on käsitelty arviointiselostuksessa monipuolisesti ja merkittävimmät riskit on tunnistettu. Vaikka vaihtoehdossa VE 1 hankealueella varastoidaan moninkertaisesti enemmän polttoainetta kuin vaihtoehdossa VE 2, ei vaihtoehdoilla arvioida olevan merkittäviä eroja riskien suuruudessa. Arviointiselostuksen mukaan polttoainevuotojen riskiä hallitaan polttoaineiden varastointipaikan teknisin ja toiminnallisin järjestelyin ja

rakentein. Yhteysviranomaisen toteaa arvioinnin olevan oikeansuuntainen ja riittävä YVA-vaiheeseen. Arviointiselostuksessa olisi kuitenkin ollut syytä käsitellä tarkemmin kemikaalien varastoinnista aiheutuvia riskejä ja kemikaalivuotoja ehkäiseviä toimenpiteitä.

Datakeskuksen varavoimageneraattoreiden polttoaineiden ja kemikaalien varastointi edellyttää ympäristölupaa, jossa annetaan riittävät määräykset varastoinnista aiheutuvien onnettomuusriskien hallitsemiseksi.

### **Yhteisvaikutukset**

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen yhteisvaikutusten arvioinnissa on huomioitu mm. Fortumin lämpöpumppulaitos, voimalinjat, alueen muu infrarakentaminen sekä alueen muu liikenne. Arvioinnissa ei todettu merkittäviä yhteisvaikutuksia datakeskushankkeen kanssa, kun vaikutusten lieventämistoimenpiteet toteutetaan.

Arvioinnin mukaan datakeskushankkeesta aiheutuu maisemaan kohdistuvia vähäisiä yhteisvaikutuksia maakaapeleina toteutettavien voimajohtojen sekä lämpöpumppulaitoksen kanssa. Maakaapelit ja niiden rakennusalueet eivät erotu maisemakuvasta muutaman vuoden päästä kaapeleiden sijoittamisesta. Yhteysviranomaisen yhtyy arvioinnin johtopäätökseen, mutta toteaa arvioinnin olevan yhteisvaikutusten osalta kevyehkö. Esimerkiksi voimajohtojen rakentamisesta aiheutuvaa liikennettä hankealueen läheisyydessä ei ollut huomioitu vaikutusten arvioinnissa.

Hankkeen melumallinnuksessa on huomioitu hankealueelle rakennettavat sähköasemat, mutta ei läheisen lämpöpumppulaitoksen toimintaa. Lämpöpumppulaitoksen aiheuttamaa melua on arvioitu sanallisesti, eikä melun yhteisvaikutuksen arvioida olevan merkittävä. Yhteysviranomaisen katsoo, että sanallinen arviointi on riittävä. Yhteysviranomaisen arvion mukaan lämpöpumppulaitoksesta ei aiheudu merkittävää melua huomioiden viereisen datakeskuksen rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuva melu sekä kantatien 51 liikennemelu.

Kantatien 51 eteläpuolisella alueella on suunnitteilla Sarfvik Golfiin golfkentän perusparannushanke. Uudenmaan ELY-keskus antoi 11.12.2023 päätöksen, että hanke ei edellytä YVA-menettelyä. Päätösaineistossa oli kuvattu, että hankkeen rakentamisen on tarkoitus tapahtua kahdessa vaiheessa ja sen arvioitu kokonaiskesto on noin 2–3 vuotta. Ensimmäisessä vaiheessa (noin 5000 kuormaa) kuljetukset järjestettäisiin kantatieltä 51 Sarvikin puistotielle ja sieltä pääosin Finnbyntien kautta, ja toisessa vaiheessa (noin 8000 kuormaa) kantatieltä 51 Sarvikin puistotielle ja edelleen Sarvvikintien kautta hankealueelle. Maa-ainesten kuljetus tapahtuisi arkisin klo 7–18 välisenä aikana ja päivittäinen ajoneuvomäärä olisi keskimäärin noin 10–20 edestakaista kuormaa.

Yhteysviranomainen kehottaa hankkeen jatkosuunnittelun aikana selvittämään, onko datakeskusalueen maa-aineksia mahdollista hyödyntää golfkentän parannushankkeessa. Tämä vähentäisi liikenteellisiä yhteisvaikutuksia alueella. Mikäli hankkeet ovat käynnissä samanaikaisesti ja kuormittavat samaa tieverkkoa, tulee tarvittaessa etsiä keinoja liikenneturvallisuuden parantamiseksi ja liikenteen sujuvuuden turvaamiseksi.

### **Hankkeen jatkokäsittelyssä huomioitavaa**

Hanketta koskevaan lupahakemukseen on liitettävä arviointiselostus ja tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Hankkeesta vastaava voi tarvittaessa pyytää ennen lupa-asian vireille tuloa yhteysviranomaista esittämään näkemyksensä perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Ajantasaistamisen tarvetta voidaan joutua tarkastelemaan esimerkiksi, jos hanke on muuttunut tai arvioinnista on kulunut pitkä aika.

Lupaviranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän. Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on asianmukaisesti otettava huomioon arviointiselostusta koskevien kuulemisten tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon. Lupalaissa on lisäksi tarkemmat säännökset arvioinnin huomioon ottamisesta.

Hankkeen jatkokäsittelyssä ja -suunnittelussa on muun muassa tässä päätelmässä esitetyn lisäksi huomioitava erityisesti seuraavat keskeiset asiat:

- Työmaavesien käsittelyrakenteiden on oltava valmiit ennen hankkeen maanrakentamisen aloittamista.
- Lupavaiheessa valvontaviranomaiselle tulee esittää tarkempi vesistövaikutusten seurantaohjelma ja näytteenottosuunnitelma.
- Rakentamisessa tulee soveltaa Pääkaupunkiseudun työmaa-vesiohjeessa (HSY 2024) kuvattuja haitta-aineiden ja ympäristömuuttujien raja-arvoja sekä toimintaohjeita.
- Hankkeen rakentamisen aikaisia melu- ja pölyhaittoja tulee ehkäistä tarkemmalla suunnittelulla.
- Rakentamisen aikaiselle melulle tulee asettaa riittävät ohjearvot ja tarvittaessa edellyttää melumittauksien suorittamista.
- Rakentamisesta aiheutuvien pölyhaittojen hillitsemiseksi tulee laatia yksityiskohtainen pölynhallintasuunnitelma.

- Ennen hankkeen toteutusta tulee selvittää luontoarvot niiltä hankealueen osilta, joilta ei ole tehty luontoselvityksiä. Mikäli lisäselvityksissä löytyy luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä arvoja, tulee nämä huomioida asianmukaisesti.
- Arviointiselostuksessa esiin tuodut haittojen lieventämistoimenpiteet tulee toteuttaa vähintään selostuksessa esitetystä laajuudesta.

Lisäksi lausunnoissa ja mielipiteissä nousi esille asioita, jotka on syytä huomioida riittävästi hankkeen lupavaiheessa (mm. asumisterveysasetuksen melulle asetettavat toimenpiderajat, sisäilman puhtausvaatimukset, meluisten toimintojen ajoittuminen, työmaan roskaantuminen sekä jätehuolto).

## 7. PERUSTELLUSTA PÄÄTELMÄSTÄ TIEDOTTAMINEN

Yhteysviranomaisen toimittama perustellun päätelmänsä sekä kopiot arviointiselostuksesta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle.

Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi hanketta käsitteleville viranomaisille, vaikutusalueen kunnille, maakuntien liitoille ja muille asianosaisille viranomaisille.

Perusteltu päätelmä sekä saadut lausunnot ja mielipiteet ovat nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa:

[www.ymparisto.fi/MicrosoftKirkkonummenDatakeskusYVA](http://www.ymparisto.fi/MicrosoftKirkkonummenDatakeskusYVA). Lisäksi perusteltu päätelmä sekä siitä annettu kuulutus ovat nähtävillä viranomaisen verkkosivuilla 30 päivän ajan osoitteessa [www.ely-keskus.fi/kuulutukset/uusimaa](http://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/uusimaa).

## SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 11 000 euroa.

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (14–23 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä. Linkki myyntilaskutusta koskevaan oikaisuvaatimusosoitukseen: <https://www.keha-keskus.fi/tehtavat-ja-palvelut/oikaisuvaatimus-ja-muutoksenhaku>

## SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 19 ja 23 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2024 (1215/2023) 2 §.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Reetta Suni ja ratkaissut ylitarkastaja Erika Heikkinen.

Tämä asiakirja UUELY/8117/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument  
UUELY/8117/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Suni Reetta 09.07.2024 12:55  
Ratkaisija Heikkinen Erika 09.07.2024 13:03