

Ympäristölautakunta 4.9.2024 § 38  
Diaarinumero 257/11.01.00/2024

ympa 4.9.2024 § 38 liite 5

## ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain (527/2014) 39 §:n mukaisesta ympäristölupahakemuksesta, joka koskee kalliokiviaineksen murskausta. Päätös sisältää ratkaisun ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesta hakemuksesta toiminnan aloittamiseen muutoksen hausta huolimatta.

## LUVAN HAKIJA

Microsoft 3465 Finland Oy  
Keilalahdentie 2–4, 02150 Espoo

Y-tunnus 0101197–5

Yhteyshenkilö: Sanna Suikki-Tuupanen, sanna.suikki-tuupanen@microsoft.com, p. 040 558 0922

## TOIMINTA JA SEN SIJAINTI

Datakeskuksen esirakentamistoimintaan liittyvä louheen murskaus.

Lupahakemuksen mukainen toiminta sijoittuu hakijan omistamalle tilalle 927–406–5–201 Microsoft Vihdin kunnan Härköilän kylässä.

## LUVAN HAKEMISEN PERUSTEET

Haettu toiminta on luvanvaraista ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 2 kohdan 7e (kiinteä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus tai sellainen tietylle alueelle sijoitettava siirrettävä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää) perusteella.

## LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Valtioneuvoston asetuksen ympäristönsuojelusta (713/2014) 2 §:n kohdan 6b perusteella kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ratkaisee lupahakemuksen, joka koskee kiinteää murskaamo tai kalkkikiven jauhatusta tai sellaista tietylle alueelle sijoitettavaa siirrettävää murskaamo tai kalkkikiven jauhatusta, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää. Vihdin kunnan hallintosäännön 27 §:n mukaan ympäristölautakunta toimii kunnan ympäristönsuojeluviranomaisena.

## ASIAN VIREILLE TULO JA TÄYDENTÄMINEN

Asia on tullut vireille 31.5.2024 saapuneella ympäristölupahakemuksella. Hakemusta on täydennetty 12.6.2024 seuraavasti:

- ympäristölupahakemuskäytös, päivätty 12.6.2024
- karttaesitys murskalupahakemuksen vesitarkkailupisteistä, päivätty 10.6.2024

- YVA-arviointiselostus, päivätty 1.2.2024
- Uudenmaan ELY-keskuksen perusteltu päätelmä YVA-selostuksesta, päivätty 5.6.2024
- Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto koskien lähteen luonnontilan vaarantamista suunnitellun Vihdin datakeskuksen alueella, päivätty 8.3.2024
- Uudenmaan ELY-keskuksen päätös koskien rauhoitetun lajin (lahokaviosammal) rauhoitussäännöksistä poikkeamisesta, päivätty 31.5.2024

## YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Microsoft 3465 Finland Oy:n datakeskushankkeen ympäristövaikutuksia on käsitelty 1.2.2024 päivätssä ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa.

### Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

Uudenmaan ELY-keskus on antanut arviointiselostuksesta 5.6.2023 päivätyn yhteysviranomaisen perustellun päätelmän (UUDELY/6719/2023). Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman tarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään Vihdin datakeskushankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa:

#### Hankekuvaus ja arvioitavat vaihtoehdot

Yhteysviranomaisen edellytti arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa selkeyttämään hankealueen vaikutusalueen rajausta sekä vaikutusalueen kuntia. Selostuksessa rajaukset on tuotu selkeämmin esille. Arviot vaikutusalueiden laajuudesta olisi kuitenkin havainnollisuuden vuoksi ollut syytä esittää kartalla. Tarkennusta pyydettiin myös voimajohtojen, maakaapelien ja sähköaseman sekä tieyhteyksien huomioimisesta arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen katsoo, että kyseiset asiat on sisällytetty selostukseen riittäväällä tarkkuudella.

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

Hankkeen vaikutuksia on arvioitu vaikutuslajeittain siten, että arvioinnissa on eroteltu rakentamisvaihe, toimintavaihe ja toiminnan päättymisvaihe. Useamman vaikutuslajin kohdalla itse vaikutusten merkittävyys on arvioitu alakohdittain näiden vaiheiden alla, eli vaikutusten merkittävyyttä on arvioitu yhden vaikutuslajin alla monesta eri näkökulmasta. Tämän arviointitavan etuna on, että pystytään helposti näkemään hyvinkin 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 merkittävyydestä sekä kokonaisuudessaan että eri vaiheissa (rakentamisvaihe, toimintavaihe, toiminnan päättymisen jälkeen).

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

Yhteysviranomaisen edellytti arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa esittämään arviointiselostuksessa perustellun arvion hukkalämmön talteenotosta ja sen mahdollisuuksista. Arviointiselostuksen mukaan hukkalämmön hyödyntämistä ei ole tulossa hankkeen ensimmäisessä vai-

heessa, mutta hankkeesta vastaava ja Vihdin kunta pyrkivät löytämään sopivaa ratkaisua lämmön3 hyödyntämiselle hankkeen muissa vaiheissa. Ratkaisu riippuu kaukolämpöverkon rakentamisen mahdollisuuksista ja aikataulusta. Yhteysviranomaisen katsoo, että hukkalämmön talteenoton mahdollisuuksia on tarkasteltu arviointiselostuksessa riittävästi. Yhteysviranomaisen pitää edelleen tärkeänä selvittää hukkalämmön hyödyntämisen mahdollisuuksia.

#### 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 ääriä aiheuttavasta tilapäisestä toiminnasta. Yhteysviranomaisen toteaa, että näin voidaan toimia, mikäli louhinnasta ei aiheudu YSL 28 § 3 momentissa tarkoitettua eräistä naapurussuhteista annetun lain (26/1920) 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasiutusta.

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.

#### Hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset

Microsoft 3465 Finland Oy:n Vihdin datakeskushankkeessa ilmastovaikutukset ovat yhteysviranomaisen arvion mukaan todennäköisesti merkittäviä. Hankkeen muita ympäristövaikutuksia ei voida asiassa saatujen selvitysten perusteella ja esitetyt haittojen lieventämistoimenpiteet huomioidaan ottaen pitää todennäköisesti merkittävänä.

#### Ilmastovaikutukset

Hankkeen ilmastovaikutukset on arvioitu pääosin vähäisiksi, kohtalaisiksi tai erittäin suuriksi kielteisiksi, riippuen tarkasteltavasta ilmastovaikutusten arvioinnin osa-alueesta. Varavoimageneraattoreiden polttoaineen käytön vaikutukset ja datakeskuksen toiminnassa käytettävän uusiutuvan sähkön vaikutukset on arvioitu erittäin suuriksi myönteisiksi, ja aurinkopaneelien hyödyntämisen vaikutukset kohtalaisiksi myönteisiksi.

Yhteysviranomaisen pitää valitettavana, että arvioinnista ei selviä hankkeesta vastaavan näkemys ilmastovaikutusten kokonaismerkittävydestä. Yhteysviranomaisen katsoo hankkeen ilmastovaikutusten olevan merkittäviä. Hanke lisää kasvihuonekaasupäästöjen (khk-päästöjen) muodostumista eikä sillä ole ilmastohyötyjä. Hankkeen kokoluokka on erittäin suuri ja arvioinnin mukaan se tulee tarvitsemaan yli 2 terawattituntia sähköä vuodessa. Suomen sähköntuotanto oli 69 terawattituntia vuonna 2022 (Tilastokeskus), joten datakeskus käyttäisi lähes kolme prosenttia Suomen sähköstä nykyisellä tuotannolla. Yhteysviranomaisen katsoo, että hanke todennäköisesti hidastaa hiilineutraaliuden saavuttamista. Hanke ei myöskään ole hankkeesta vastaavan oman ilmastotavoitteen mukainen, vaikka arviointiselostuksessa todetaan, että ilmastovaikutusten ehkäisemiseen vaikuttaa yrityksen tavoite olla hiilinegatiivinen vuoteen 2030 mennessä. Ilmastovaikutusten kannalta on kielteistä, että hanke ei tuota ilmastohyötyjä, vaan lisää rakentamisen ja liikenteen khk-päästöjä, polttoon perustuvaa energiantuotantoa ja kuluttaa sähköä, jolle olisi myös huomattavasti kestävämpiä käyttötapoja. Myös arviointiselostuksessa todetaan, että hanke ei ole Suomen eikä hankkeesta vastaavan hiilineutraaliustavoitteen mukainen.

Jotta hanke voisi olla linjassa ilmastotavoitteiden kanssa, on välttämätöntä ottaa käyttöön tehokkaita haittojen lieventämiskeinoja. Arviointiselostuksessa esitetyt uusiutuvan dieselin ja hiilidioksidivapaan sähkön käyttöön siirtyminen viimeistään vuonna 2030 ovat tehokkaita toimia, mutta

eivät yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan riittäviä. Myös selostuksen lieventämistoimenpideredekerissä (liite A1) todetaan, että useat tehokkaat lieventämistoimenpiteet ovat välttämättömiä. Ilmastovaikutusten lieventämisen kannalta on hyvä, että varavoimaa hyödynnetään vain mahdollisissa häiriötilanteissa. Arviointiin on sisällytetty lieventämiskeinoja, joiden vaikutus on erittäin vähäinen, eikä näiden vähäisten vaikutusten kokoluokkaa ole tuotu selkeästi esiin. Esimerkiksi hukkalämmön hyödyntäminen datakeskusrakennusten lämmittämisessä on todennäköisesti merkitykseltään hyvin vähäinen lieventämiskeino. Vaikka datakeskuksella on suunniteltu valmius hukkalämmön hyötykäyttöön kaukolämmön tuotannossa, ei hukkalämmölle ole todellisuudessa tiedossa merkityksellisiä hyötykäyttömahdollisuuksia. Tämä merkittävä ilmastovaikutuksiltaan hyödyllinen lieventämiskeino jätetään hankkeessa käyttämättä.

Hankkeen keskeiset ilmastovaikutukset on tunnistettu ja arvioitu. Arviointikehikot ja päästöjen ajallinen jakautuminen on esitetty hyvin. Selostuksessa todetaan, että arviointi on toteutettu noudattaen Iso-Britannian IEMA:n (Institute of Environmental Management and Assessment) oppaiden lähestymistapaa. Yhteysviranomaisen tarkastelun perusteella käytetty arviointikehikko ja merkittävyyden määrittely sopii hankkeeseen hyvin. Ilmastovaikutusten käsittelyssä on kuitenkin useita epäselviä ja osittain virheellisiä kohtia.

Ilmastovaikutusten arvioinnissa käytetään osin virheellisiä käsitteitä. Selostuksessa käytetään hiilitermiä tarkoittamaan kaikkia kasvihuonekaasuja, vaikka hiili on alkuaine, jolla on ilmakehässä tietty lämmittävä vaikutus. Yleisesti käytössä oleva ja arvioinnissakin osittain käytetty päästöyksikkö on hiilidioksidiekvivalentti. Toiseksi käsitettä materiaaleihin sitoutunut hiili ja sidottu hiili käytetään virheellisesti materiaalien khk-päästöistä tai hiilijalanjäljestä. Käsite antaa virheellisen kuvan siitä, että kyseessä olisivat ilmastohyödyt, vaikka kyseessä ovat päinvastoin haitalliset ilmastovaikutukset.

Ilmastovaikutusten arvioinnissa tulee tarkastella koko elinkaaren aikaisia merkittäviä ilmastovaikutuksia, ei vain suoria khk-päästöjä. Suomen ympäristökeskuksen (Syke) päästötietokannan dieselin hankinnan ja polton päästökerroin on 3.34 kg CO<sub>2</sub>e /l. Ilmastovaikutusten arvioinnissa on käytetty tästä merkittävästi pienempää päästökerrointa 0.25 kgCO<sub>2</sub>e/l, eikä tuoda esiin, mistä luku on peräisin. Ilmoitetulla 6 644 400 litran vuosikulutuksella ero on erittäin suuri. Varavoiman päästöt ovat Syken kansallisia kertoimia käyttäen 22 192 t CO<sub>2</sub> ekv. vuodessa. Muitakin vastaavia eroja voi olla.

Arvioinnissa on oletettu, että vuoden 2030 jälkeen käytetään uusiutuvia polttoaineita, ja että Suomen sähköntuotanto on hiilineutraalia vuodesta 2040 eteenpäin. Näihin oletuksiin sisältyvä epävarmuus olisi tullut huomioida arvioinnissa. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että mikäli varavoima on dieselkäyttöinen vielä vuoden 2030 jälkeen, ei siitä aiheutuvia todennäköisesti merkittäviä ilmastovaikutuksia 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 ilmastotavoitteiden kanssa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että kuljetusten khk-päästöt ovat todennäköisesti merkittävästi arvioidua suuremmat. Arviointiselostuksen mukaan soveltuvien päästökerroin olettaa, että kuljetusmatka ei ylitä viittä kilometriä. Yhteysviranomaisen katsoo väittämän olevan virheellinen. Väyläviraston Infrarakentamisen vähähiilisyyden arviointimenetelmän (2023) mukaan kuljetusmatkojen pituus vaikuttaa olennaisesti hankkeen khk-päästöihin, joten niiden hankekohtainen arviointi on tärkeää.

Arviointimenetelmän mukaisesti hankkeen ollessa merkittävästi massaylijäämäinen, hankkeesta on aina laadittava massojen hallintasuunnitelma ja käytettävä hankekohtaisia kuljetusmatkoja.

Arviointimenetelmän vähimmäiskuljetusmatkat (hankekohtaisten puuttuessa) ovat jo sisäisten 5 kuljetusten osalta viisi kilometriä. Näin olleen voidaan todeta, että hankkeen kuljetusten haitalliset ilmastovaikutukset on 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. Datakeskuksen liikenne tulee perustumaan yksityisautoluun, mikä ei ole linjassa ilmastotavoitteiden kanssa.

Hankkeen ilmatoriskeitä ja sopeutumisen tarpeita on käsitelty yleispiirteisesti. On arvioitu, että alue on altis ilmatoriskeille, etenkin tulville ja tulipaloille, mutta ehdotettujen lieventämistoimien avulla hanke lisää alueen ilmastokestävyyttä eikä ilmastonmuutoksella arvioida olevan merkittävää vaikutusta hankkeeseen. Arviointikehikko on hyvä ja selkeä. Arvioinnista puuttuu kuitenkin hankkeen vaikutus paikallisiin sopeutumisen tarpeisiin. Sopeutumisen tarkastelussa ei ole mainittu ilmaston muutoksen vaikutuksista hankkeen energiankäyttöön, jäähdytystarpeisiin tai lämpöenergian poistoon. 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 vaikutuksia ympäristöön toisin kuin on esitetty. Vaikka arviointiselostuksessa todetaan, että lämpöenergian poistolla ei ole vaikutuksia ympäristöön, tässä ei todennäköisesti ole huomioitu ilmastonmuutoksen vaikutuksia. Koska lämpöenergiaa ei juurikaan hyödynnetä, voi hanke vaikuttaa merkittävästi sopeutumisen tarpeisiin. Hankkeen aiheuttama lämpösaarekeliö ja vaikutukset paikallisiin sopeutumisen tarpeisiin olisi tullut selvittää tarkemmin.

#### Muut vaikutukset

##### *Vaikutukset kaavoitukseen ja maankäyttöön*

##### *Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet*

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on otettu huomioon maakuntakaavan, yleiskaavojen ja viime kädessä asemakaavan laatimisen yhteydessä, missä alue on arvioitu soveltuvan hankkeen mukaiseen rakentamiseen. Selostuksessa on arvioitu hankkeen vaihtoehtojen vaikutuksia suhteessa valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, mutta tavoitteiden sisältöä olisi tullut avata otsikotasoa laajemmin.

Hankkeen arviotuihin vaihtoehtoihin ei sisälly liikennejärjestelmää tai kestävästä liikkumisesta koskevia toimenpiteitä. Hankevaihtoehdoilla ei siten voida katsoa olevan eroa niiden tavoitteiden suhteen, jotka sisältyvät valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden otsikoiden toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen, tehokas liikennejärjestelmä tai uusiutumiskykyinen energiahuolto alle. Hankkeen toteuttaminen ei yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan edistä valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteita kestävästä liikkumisesta, tehokkaasta liikennejärjestelmästä tai uusiutumiskykyisestä energiahuollosta.

Arviointiselostuksen mukaan vaihtoehto VE 0 ei edistä valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita mm. uusiutumiskykyisen energiahuollon osalta eikä maakuntakaavan tavoitteita mm. ilmaston kannalta kestävään energiajärjestelmään siirtymisen, uusiutuvan energiantuotannon tai hukkalämmön hyödyntämisen osalta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että datakeskushankkeen tavoitteena ei varsinaisesti ole energian tuotanto, vaikka sen tuottamalle hukkalämmölle on mahdollista löytää hyötykäyttöä. Myöskään hukkalämpöä ei varsinaisesti voi pitää kestävässä energiantuotantotapana. Siten yhteysviranomaisen ei yhdy selostuksen johtopäätökseen siitä, että vaihtoehto VE 0 eroaisi muista vaihtoehdoista suhteessa valtakunnalliseen alueidenkäyttötavoitteeseen

uusiutumiskykyisen energianhuollon osalta. Datakeskuksen ei voida katsoa olevan sen kaltainen 6  
valtakunnallisesti merkittävä hanke, että sen toteuttamatta jättämisellä voisi todeta olevan kieltei-  
siä vaikutuksia valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden näkökulmasta. Tulee myös huomioida,  
että vaikka hanketta ei toteutettaisi, on alueelle mahdollista toteuttaa muuta asemakaavan  
mukaista teollista toimintaa.

#### *Maakuntakaava*

Arviointiselostuksen mukaan voimassa olevassa Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa hanke-  
alue sijoittuu pääasiassa tuotannon ja logistiikkatoimintojen kehittämisalueelle sekä yleisten  
suunnittelumääräysten alueelle. Vaihemaakuntakaavassa hankealueen läpi on merkitty kulkemaan  
voimalinja. Hankealueen pohjois- ja eteläpuolella vaihemaakuntakaavassa on varaukset nykyisille  
tiealueille ja koillispuolella on merkintä Kauhussuo-Kauhukallio suojelualueelle.

Arviointiselostuksessa maakuntakaavan merkintöjä on tulkittu jossain määrin puutteellisesti ja  
virheellisesti. Maakuntakaavaan yleiset suunnittelumääräykset koskevat koko kaava-alueita. Maa-  
kuntakaavassa ei siten ole ns. valkoisia alueita, joita koskisivat erilliset suunnittelumääräykset.  
Maakuntakaavan yleispiirteisyys huomioiden hankealueen voidaan katsoa sijoittuvan kokonaisuus-  
dessaan tuotannon ja logistiikkatoimintojen kehittämisalueelle, joka on Helsingin seudun vaihe-  
maakuntakaavassa osoitettu harmaalla ympyrällä. Viivamerkinnällä on maakuntakaavassa osoitet-  
tu nykyinen 400 kV voimajohto, mihin liittyy MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Maakunta-  
kaavassa ei myöskään ole esitetty varauksia tiealueille, vaan nykyiset maantiet ja kadut on esitetty  
viivamerkinnöillä (ei aluevarauksina). Lisäksi selostuksessa olisi ollut hyvä täsmentää, että Kauhus-  
suo-Kauhukallion suojelualueita koskee aluevarausmerkintä, johon myös liittyy MRL 33 §:n mukai-  
nen rakentamisrajoitus.

#### *Asemakaava*

Hanke sijoittuu lainvoimaisen Etelä-Nummelan yritysalue I -asemakaavan teollisuus- ja varastora-  
kennusten korttelialueelle (T) sekä yhdyskuntateknistä huoltoja palvelevien rakennusten ja laitosten  
alueelle (EN). Arviointiselostuksessa hanke on arvioitu asemakaavan mukaiseksi, ja on todettu,  
että hanke ei edellytä muutoksia kaavoitukseen. Yhteysviranomaisen yhtyy tähän johtopäätök-  
seen. Arviointiselostuksessa on hyvin tunnustettu asemakaavan merkitys hankkeen toteuttamisen  
kannalta.

Arviointiselostuksessa on viitattu osittain T- ja EN-alueiden asemakaavamääräyksiin. Kaavamää-  
räykset olisi ollut syytä esittää kokonaisuudessaan siten kuin ne ovat asemakaavassa.

Etelä-Nummelan yritysalue I -asemakaava-alueita sivuaa kaksi vireillä olevaa asemakaavaa (N202  
ja N204 Etelä-Nummelan yritysalue II) ja läheisyydessä lisäksi asemakaava Linnanmäen yritysalue-  
en asemakaava (N205). Vaikutuksina kaavoitukseen olisi ollut hyvä kuvata myös mahdolliset vai-  
kutukset vireillä olevien asemakaavojen laatimiseen.

Arviointiselostuksen mukaan vaihtoehto VE 0 ei toteuta asemakaavassa alueelle osoitettua maan-  
käyttöä, millä on kielteinen vaikutus kaavoitukseen. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen  
toteutumatta jääminen ei edellytä muutoksia kaavoitukseen, vaan sen sijaan mahdollistaa muiden  
toimintojen sijoittumisen voimassa olevan asemakaavan mukaisesti. Näin ollen yhteysviranomai-  
nen ei yhdy arviointiselostuksen johtopäätökseen siitä, että vaikutus olisi kielteinen.

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen rakentamista varten toteutetaan erilliset työmaan sosiaali-  
ja varastointitilat sekä 500 auton väliaikainen pysäköintialue, mutta ne eivät todennäköisesti tule  
sijoittumaan varsinaiselle hankealueelle. Alueiden sijoittuminen ei ole ollut YVA-vaiheessa selvillä,  
minkä vuoksi niitä ei ole pystytty huomioimaan vaikutusten arvioinnissa. Yhteysviranomaisen  
muistuttaa, että alueet tulee toteuttaa voimassa olevan asemakaavan määräysten mukaisesti, ja

### Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjavesiin

Hankkeen rakentamisesta aiheutuu suoria vaikutuksia maa- ja kallioperään, kun hankealueelta poistetaan pintamaata ja louhitaan kalliota. Alueelta tullaan louhimaan merkittävä määrä kiviainesta. Arviointiselostuksessa on esitetty hankkeen eri toteutusvaiheiden louhinta- ja täyttömäärät sekä hankealueelta pois kuljetettävien maamassojen määrä.

Maa- ja kallioperävaikutukset sekä vaikutukset pohjavesiin on arvioitu hankkeen toteutusvaihtoehtoissa vähäisiksi kielteisiksi. Hankkeella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia pohjavesiin, eikä läheisiin talousvesikaivoihin.

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pohjavesiin on kuvattu ja arvioitu pääosin riittävästi. Pohjavesivaikutusten arviointia varten on laadittu riittävät selvitykset. Yhteysviranomainen kiinnittää kuitenkin huomiota siihen, että hankealueen maa- ja kallioperän herkkyyden luokittelu on esitetty arviointiselostuksessa ristiriitaisesti. Kappaleen 8.2 mukaan maa- ja kallioperän herkkyys arvioidaan nykytilassa suureksi, mutta kappaleessa 8.4 todetaan, ettei hankealueella ole merkittäviä geologisia arvoja ja hankealueen maaperän herkkyys on vähäinen. Taulukossa 8–7 maa- ja kallioperän herkkyys on todettu vähäiseksi. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan maa- ja kallioperään kohdistuvien vaikutusten merkittävyyden kannalta tällä ei kuitenkaan ole suurta merkitystä, ja yhtyy arvioinnin johtopäätökseen, että vaikutukset eivät todennäköisesti ole merkittäviä.

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).

### Pintavesivaikutukset

Hankkeen toiminnan ja rakentamisen aikaiset vesistövaikutukset kohdistuvat ojastoa pitkin Risupakanjokeen ja pieneltä osin Enäjärveen, joka on noin 3 km etäisyydellä hankealueesta. Hankealueen läheisin pintavesikohde on lähteikkö, jonka läheltä pintavedet nykyisin pääosin laskevat muokattua purouomaa pitkin. Arviointiselostuksesta jää epäselväksi, johdetaanko hankealueen hulevesiä osin lähteikön kautta datakeskuksen rakentamisen aikana ja sen jälkeen.

Pintavesivaikutuksia on arvioitu olemassa olevaan ja YVA-menettelyssä kerättyyn vedenlaatu-tietoon perustuen sekä mallintamalla. Pintavesivaikutusten arviointi on yhteysviranomaisen arvion mukaan YVA-menettelyvaiheeseen riittävä. Arvioinnissa on tunnistettu hankkeen merkittävimmät vaikutusmekanismit, ja haitoille on esitetty toteuttamiskelpoisia lieventämistoimenpiteitä.

Esitetyt johtopäätökset pintavesivaikutusten merkittävyydestä ovat kuitenkin osin ristiriitaisia. Toisaalta on katsottu, että ilman haittojen lieventämistoimia hankevaihtoehtojen vaikutukset ovat kohtalaisia, mutta yhteenvetona on todettu, että hankkeella voi olla pintavesiin merkittäviä vaikutuksia erityisesti virtauksen lisääntymisen ja öljyvahinkojen riskin vuoksi. Lieventämistoimien jälkeen vaikutukset lähimpiin vesistöihin on rakennusvaiheessa arvioitu vähäisiksi tai merkityksettömiksi, ja toimintavaiheessa vaikutuksia ei ole.

Arvioinnin tulokset ovat yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan oikeansuuntaiset. Rakentamisen aikaiset vaikutukset olisivat kuitenkin saattaneet nousta kohtalaisiksi, mikäli räjähdäaineista aiheutuvaa typpikuormitusta olisi painotettu arvioinnissa enemmän. Tehtyihin vesistövaikutus-

mallinnuksiin ei oltu sisällytetty lainkaan tyyppiyhdisteitä, vaikka kuormitus saattaa hankkeessa 8 olla ajoittain melko suurta laajojen louhintojen vuoksi. Lisäksi käytetty malli todennäköisesti aliarvioi työmaavesien rakentamisen aikaisia kiintoainepitoisuuksia. Hankkeessa tulee pyrkiä estämään rakentamisen aikaisia vedenlaatuhaittoja hankealueelta vesistöihin lähteisiin purkuoihin ja -puroihin. Työmaavesiä ei tule johtaa läheisen lähteikön kautta, koska sen vedenlaatuun on tällöin mahdollista aiheutua haitallisia muutoksia. Hankkeen rakentamisessa tulee soveltaa Pääkaupunkiseudun työmaavesiohjeessa (Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä, HSY, 2024) osoitettuja kiintoaineen, muiden haittaaineiden ja ympäristömuuttujien raja-arvoja sekä toimintaohjeita.

Hankkeen lupavaiheessa on esitettävä kartalla toteutettavat hule- ja työmaavesien käsittelyrakenteet, joilla voidaan estää merkittävimmät pintavesien laatuun vaikuttavat mahdolliset haitat, mukaan lukien betonikäsittelystä aiheutuvat pH-tason muutokset. 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 kolme kertaa vuodessa tehtävää näytteenottoa. Yhteysviranomaisen katsoo, että etenkin maanrakennustöiden alkuvaiheessa tarkkailua tulee tehdä tiheämmin, vähintään kerran kuussa. Lisäksi vedenlaadun aistinvaraista seurantaa tulee tehdä päivittäin käsittelyrakenteiden ja -toimenpiteiden toimivuuden varmistamiseksi, ja laadussa havaittuihin poikkeamiin tulee puuttua välittömästi.

Arviointiselostuksessa on esitetty ehdotus hankkeen rakentamisen aikaiseksi pintavesien seurantaohjelmaksi. Yhteysviranomaisen katsoo, että ohjelmaan 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 todettu, että pintavesitarkkailun tuloksista raportoidaan vuosittain Vihdin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Yhteysviranomaisen katsoo, että tuloksista tulee raportoida myös Siuntion ja Lohjan kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille.

### Meluvaikutukset

Hankkeen aiheuttamaa melua on mallinnettu useista eri rakentamisen työvaiheista (14 vaihetta) sekä toiminnan eri vaiheista ja erikoistilanteista (6 tarkastelua). Selostuksen liitteenä olevien meluselvitysten perusteella mallinnuksessa käytetyt laitteiden melupäästötasot vastaavat yleisesti laskennoissa käytettyjä arvoja. 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 laajasti myös herkätkohteet kuten asuinrakennukset ja vapaa-ajanrakennukset, joihin rakentamisen tai toiminnan aikaisella melulla on vaikutusta. Niiden lisäksi on tunnistettu kohteita, jotka ovat melulle herkkiä, mutta sijaitsevat niin kaukana, ettei melulla odoteta olevan niihin vaikutusta.

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



Käytettyjä lähtötietoja, valittuja vaihtoehtoja ja toimintatapauksia voidaan pitää arvioinnissa riittävinä. Mallinnuksista saaduilla tiedoilla voidaan arvioida sekä rakentamisen aiheuttamia vaikutuksia että toiminnan aikaisia vaikutuksia eri vaihtoehtojen välillä.

#### Rakentamisen aikainen melu

Rakentamisen aikaista melua on mallinnettu 14: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 lasketutulos 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 tyyppisesti 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 ohjearvoa korkeamman melutason käyttöä vertailutasona suotavana. Koska rakentamista tehdään ainoastaan päiväaikaan, melun aiheuttamaa haittaa olisi tullut tarkastella verrattuna VNP 993/1992 ohjearvoon 55 dB LAeq 7–22. Vaihtoehtoisesti rakentamisen aiheuttaman melun haittojen arvioinnissa olisi voitu käyttää altistuvien kohteiden nykyistä melutasoa (kuten toiminnanaikaisessa tarkastelussa), jolloin merkittävyyden arvioinnissa olisi tullut paremmin esiin melutilanteen muutos.

Meluvaikutuksen merkittävyyden arvioinnissa on lisäksi huomioitu rakennustoiminnan lyhyt kesto yhtenä melun haittoja vähentävänä tekijänä. Yhteysviranomaisen katsoo, että rakentamisen kesto ei voida pitää arvioinnissa lieventävänä seikkana, koska hankkeen rakentamisen meluisa vaihe kestää tämänhetkisen arvion 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 arviointiselostuksessakin 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.

#### Toiminnan aikainen melu

Toiminnan aikaista melua on mallinnettu normaalitilanteessa, sekä tilanteissa, jolloin käytetään varavoimalaitoksia tai sammutusvesipumppuja (koekäyttö). Toiminnan aikaisen vaikutuksen osalta merkittävyyden arviointi on tehty tarkastelemalla melutasojen muutosta vaihtoehdon VE 0 ja hankkevaihtoehtojen (VE 1 tai VE 2) välillä. Suuruusluokan arvioinnissa on huomioitu myös valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset ohjearvot. Arviointiselostuksen mukaan vaihtoehto VE 2 poikkeaa vaihtoehdosta VE 1 siinä, että vaihtoehdossa VE 2 varavoimageneraattoreita on vähemmän ja meluvaikutus on silloin pienempi. 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 molemmissa vaihtoehdoissa merkityksettömiksi tai vähäisiksi. Annettua arviota voidaan pitää oikeansuuntaisena.

Hankkeen jatkokäsittelyssä on tärkeää, että erityisesti rakentamisen aikaisia meluhaittoja ehkäistään tarkemmalla suunnittelulla. Rakentamisen aikaiselle melulle tulee lupavaiheessa asettaa riittävät ohjeavrot sekä tarvittaessa edellyttää meluseurantaa mittauksin. 10

### 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. Lisäksi tarkastelujen perusteella on mahdollista arvioida eroja eri vaihtoehtojen välillä.

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 tarpeellisenä.

Rakentamisen aikaiset pölyvaikutukset eivät eroa merkittävästi vaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 välillä. Arviointiselostuksessa rakentamiseen ja liikenteeseen liittyvien toimintojen pölypäästöt on luokiteltu merkittävyydeltään suuriksi. Sen sijaan rakennusvaiheen toimintojen pölyvaikutusten riski on sekä pölyn likaavien että ihmisten terveyteen kohdistuvien vaikutusten osalta määritetty vähäiseksi, minkä vuoksi rakentamisen aikaiset vaikutukset on luokiteltu vähäisiksi.

Arviointiselostuksen mukaan toimintavaiheen osalta hankevaihtoehtojen toiminnanaikaiset päästöt ovat vaihtoehdossa VE 1 huomattavasti suuremmat kuin vaihtoehdossa VE 2. Arvioinnin perusteella vaihtoehdosta VE 1 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.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että Lohjan ilmanlaadun seuranta-asema sijaitsee hankealueelta lounaaseen, ei kaakossa kuten on todettu arviointiselostuksessa.

### Tärinävaikutukset

Arviointiselostuksen mukaan hankkeen rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvan tärinän vaikutukset on arvioitu maaperätietojen sekä hankealueen ja häiriintyvien kohteiden etäisyyden sekä rakentamistoimenpiteiden arvioitujen tärinäpäästöjen perusteella. Koska lähimmät häiriintyvät kohteet sijaitsevat pääsääntöisesti tärinän ja runkomelun leviämisen kannalta kaukana hankealueesta, ei tärinästä ollut arviointiselostuksen mukaan tarpeen tehdä tässä vaiheessa tarkempia selvityksiä. Selostuksessa kuitenkin tuotiin esille, että rakentamiseen liittyvien louhintaräjätysten aiheuttamasta tärinästä tulee toteuttaa tarkempi arviointi, kun rakentamisen suunnitelmat tarkentuvat. Yhteysviranomaisen pitää laadittua arviota tärinän ja runkomelun osalta riittävänä. On kuitenkin tärkeää, että louhintaräjätysten aiheuttamaa tärinää arvioidaan ja seurataan riittävästi rakentamisen aikana.

Varsinaisen toiminnan aikana ei synny toiminta-alueen ympäristöön leviävää tärinää, joten sen selvittäminen ei ole tarpeen.

Arviointiselostuksen mukaan tärinästä tai runkomelusta ei aiheudu merkittävää haittaa. Myöskään vaihtoehtojen VE 1 ja VE 2 välillä ei ole merkittäviä eroja. Johtopäätöstä voidaan pitää oikeana esitettyjen tietojen perusteella. On kuitenkin syytä muistaa, että arvioinnissa ei huomioitu räjäytysten aiheuttamaa tärinää tai runkomelua. Vaihtoehtojen välinen ero ei todennäköisesti kasva räjäytysten myötä. Sen sijaan niiden vaikutus lähialueen asukkaisiin nousee jonkin verran esitettyyn arvioon nähden.

### 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 eli varavoimageneraattoreiden polttoainekuljetuksista ja muusta datakeskuksen huoltoliikenteestä.

Arviointiselostuksessa on kuvattu hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikaiset liikennemäärät sekä niiden vaikutukset läheisille liikenneväylille ja kuvattu hankkeen yhtyminen valtion liikenneverkkoon, kuten yhteysviranomaisen edellytti ohjelmalausunnossaan. Myös poikkeusolojen liikenneyhteydet on kuvattu.

Seututien 110 (Vanha Turuntie) liikennemäärä kasvaa hankkeen toteuttamisen seurauksena rakennusvaiheessa noin 102 % ja toimintavaiheessa noin 51 % verrattuna vuoteen 2022. Tiehen kohdistuva liikennemäärän kasvu on arvioitu merkittäväksi, mutta todeten, että seututien 110 kapasiteetti riittää vastaanottamaan liikennemäärän kasvun, eikä liikenteen lisäyksestä arvioida aiheutuvan merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Kokonaisuudessaan sekä hankkeen rakennusaikaiset että toiminnan aikaiset liikenteelliset vaikutukset on arvioitu vähäisiksi kielteisiksi. Eri toteutusvaihtoehtojilla ei arvioida olevan eroa vaikutusten merkittävydessä. Yhteysviranomaisen katsoo, että johtopäätös hankkeen toiminnan aikaisten liikennevaikutusten merkittävydestä on oikeasuuntainen. Rakentamisen aikaisen liikennemäärän kaksinkertaistuessa liikenteellisiä vaikutuksia ei kuitenkaan voida pitää vähäisinä.

Seututiellä 110 ei ole kevyen liikenteen väylää hankealueen kohdalla. Hankkeesta ei kuitenkaan arvioida aiheutuvan haittaa seututien 110 liikenneturvallisudelle, mutta tätä ei ole juuri perusteltu. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutuksia seututien 110 liikenneturvallisudelleen olisi tullut arvioida tarkemmin, ja perustella, miten on päädytty arvioituun lopputulokseen.

Arviointiselostuksen mukaan seututien 110 nopeusrajoitus on hankealueen lähiympäristössä 60 km/h. Yhteysviranomaisen huomauttaa nopeusrajoituksen olevan 80 km/h. Uudenmaan ELY-keskus on toimivaltaisena viranomaisena alentamassa mm. hankealueen kohdalla tien nopeusra-

joitusta 70:een km/h. Päätös nopeusrajoituksen alentamisesta on tehty 29.5.2024. Yhteysviranomainen toteaa lisäksi, että Vihdin kunnassa on vireillä asemakaavamuutos seututien 110 muuttamisesta kaduksi. Kaavamuutoksen alue ulottuu Vihdin ja Lohjan rajalta valtatielle 2.

Hankealueen hulevesiä on suunniteltu johdettavaksi valtatie 1 ja seututien 110 ali. Hulevesien johtamisesta teiden sivuojiin tulee sopia erikseen Uudenmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen kanssa. Maanteiden kuivatusjärjestelmä on tarkoitettu ja mitoitettu vain liikenneväylän kuivatukseen eikä sivuojiin 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.

Hankealue sijaitsee lähellä valtatieta 1 (Turunväylä), joka on yksi Suomen tärkeimmistä tieliikenneväylistä. Hankkeen maanrakennustöiden suunnittelussa tulee varmistua siitä, että väylälle ei aiheudu haittaa. Tievalueiden välittömässä läheisyydessä tehtävät louhinnat, täytöt sekä muut toimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että tien vakaudelle, rakenteille, kunnolle ja kunnossapidolle ei aiheudu riskejä. Maanrakennustöiden seurauksena stabiliteetin muutokset, painuminen, pohjavesi ja tärinä voivat aiheuttaa vaikutuksia väyliin. Seuraavissa suunnitteluvaiheissa väyläalueilla sekä niiden rajalla ja läheisyydessä tehtäville toimenpiteille ja rakenteille on laadittava suunnitelmat, joissa huomioidaan väyläalueet. Rakentamisessa on otettava huomioon suunnitteluun ja rakentamiseen liittyvä ohjeistus. Erityisesti maa-, pohja- ja kalliorakentamiseen liittyvistä töistä on laadittava ohjeiden mukaiset suunnitelmat ja ne on hyväksyttävä väyläviranomaisella. Väyläviranomaisen voi asettaa ehtoja, esim. tie- ja pohjarakenteiden tarkkailuvelvoitteita toteutuksen ajaksi ja tarvittaessa myös rakentamisen jälkeen.

#### Luontovaikutukset

Hankkeen merkittävimmät luontovaikutukset syntyvät hankkeen rakentamisen seurauksena, kun alue otetaan asemakaavan mukaiseen käyttöön ja osittain luonnollinen ympäristö muuttuu rakennetuksi ympäristöksi. Luontoon kohdistuvat vaikutukset on arvioitu vähäisiksi kielteisiksi lukuun ottamatta vaikutuksia menetettäviin luontotyypeihin, jotka on arvioitu kohtalaisiksi kielteiseksi, kun alueelta poistetaan noin 31 hehtaaria metsää. Yhteysviranomaisen katsoo, että luontovaikutusten arviointi on tehty asianmukaisesti. Arviointi on toteutettu huomioiden yhteysviranomaisen arviointiohjelmalausunnossa esiin nostetut seikat, ja arvioinnissa on otettu riittävällä tarkkuudella huomioon eläimistö, kasvillisuus, luontotyytit, suojelukohteet sekä ekologiset yhteydet. Yhteysviranomaisen kiinnittää kuitenkin huomiota siihen, että esimerkiksi lepakoiden osalta hankkeen aiheuttama visuaalinen häiriö on arvioitu väliaikaiseksi, vaikka hanke on pysyvä.

Suurin osa hankealueesta sijaitsee Siuntionjoen Natura 2000 -alueen valuma-alueella. Siuntionjoen Natura-alueeseen ei ole arvioitu kohdistuvan merkittäviä vaikutuksia ottaen huomioon esitetyt lieventämistoimenpiteet. Lisäksi etäisyyttä hankealueelta Natura-alueelle on yli 16 km. Yhteysviranomaisen yhtyy arvioinnin johtopäätökseen.

Hankealueen länsipuolella sijaitsee maakunnallisesti merkittävä lähteikkö, johon ei arvioida kohdistuvan merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Arviointiselostuksen mukaan hankealueen länsiosa jätetään rakentamatta, jolloin etäisyys lähteikköön kasvaa. Lähteikön ympärille jää suojavyöhyke, ja lähteikkö pyritään säilyttämään mahdollisimman luonnontilaisena. Arviointiselostuksessa on esitetty lukuisia rakentamiseen liittyviä toimenpiteitä, joilla pyritään ehkäisemään lähteikköön kohdistuvia vaikutuksia. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen vesitaloudelliset vaikutukset lähteikköön on arvioitu asianmukaisesti, ja esitetyt lieventämistoimenpiteet ovat riittäviä.

Uudenmaan ELY-keskus katsoi 22.8.2023 antamassaan lausunnossa, että suunniteltu datakeskus- 13 kushanke voi muuttaa maakunnallisesti arvokkaan lähteikön luontaista vesitaloutta, ja edellytti datakeskukselle haettavan vesilain mukaista poikkeusta lähteen luonnontilan vaarantamiskiellosta. Lausunnon antamisen jälkeen tiedot lähteikön muodostumisalueesta tarkentuivat ja hankkeen suunnitelmat muuttuivat. Lähteikön tarkennetun valuma-alueajauksen sekä hankkeesta vastaavan esittämien suunnitelmien sekä haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteiden perusteella ELY-keskus tarkasteli asiaa uudelleen. ELY-keskus katsoi 8.3.2024 antamassaan lausunnossa, että lähteikön muodostumisaluetta koskevien selvitysten, hankkeen muuttuneiden suunnitelmien ja asemakaavassa rakennuslupahakemukselle ja sen hulevesisuunnitelmalle asetettujen vaatimusten perusteella hanke voidaan toteuttaa vaarantamatta lähteikön luonnontilaa. Näin ollen hankkeelle ei tarvitse hakea vesilain mukaista lupaa lähteen vaarantamiskiellosta.

Hankealueella esiintyy erittäin uhanalaista lahokaviosammalta. Uudenmaan ELY-keskus on todennut 15.5.2024 hankkeesta vastaavalle antamassaan lausunnossa, että lahokaviosammalen osalta on tarkasteltava luonnonsuojelulain mukaista poikkeuslupan tarvetta lajin rauhoitussäännöksistä. Hankkeesta vastaavaa on ohjeistettu hakemaan poikkeuslupaa Uudenmaan ELY-keskuksesta.

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 kompensointitoimitus suunnitelmaa, joten sitä ei ole mahdollista arvioida. Yhteysviranomaisen kuitenkin kannustaa hankkeesta vastaavaa toteuttamaan ekologisen kompensointin luonnonsuojelulain mukaisen kompensointiperiaatteita noudattaen ja laskemaan menetetyt luonnonarvohehtaarit. Hävitettävältä alueelta on syytä arvioida sen ekologinen tila ennen rakentamisen aloittamista erityisillä kompensointiin laadittavilla mittareilla. Näiden ekologisen tilan arviointiin kehitettyjen mittareiden on tarkoitus valmistua kevään 2024 aikana.

#### Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

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

Hankealueelta on laadittu riittävät arkeologiset selvitykset, eikä hankkeen toteutuminen aiheuta vaaraa arkeologisille kohteille.

#### Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen

Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on käsitelty liikenteen lisäyksestä aiheutuvat vaikutukset, vesi-, melu- ja ilmapäästövaikutukset 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- ja ilmapäästövaikutukset on arvioitu hankkeen toteutusvaihtoehtoissa vähäisiksi kielteisiksi ja meluvaikutukset vähäisiksi-kohtalaisiksi kielteisiksi. Arviointiselostuksen mukaan liikennevaikutukset eivät aiheuta merkittäviä ihmisten elinoloihin tai viihtyvyyteen kohdistuvia vaikutuksia hankealueen ympäristössä. Arvioinnissa on tunnistettu, että rakentamisen aikainen liikenne voi heikentää hankealueen ympäristön virkistysarvoa.

YVA-menettelyn edetessä on noussut esille asukkaiden huoli seututien 110 liikenneturvallisuudesta hankkeen rakentamisen lisätessä huomattavasti liikennettä. Tie on koettu vaaralliseksi ilman

valaistusta, kevyen liikenteen väylää tai kunnollisia pientareita. Arvioinnissa ei ole perusteltu, 14 miksi rakentamisen aikaisen liikenteen lisäyksestä on katsottu aiheutuvan vain vähäinen kielteinen vaikutus ihmisten elinoloihin liikenneturvallisuuden näkökulmasta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että myös asukkaiden huoli on hankkeen ihmisiin kohdistuva ns. sosiaalinen vaikutus, joka tulisi arvioinnissa ottaa huomioon.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä aktiivista tiedottamista ja vuoropuhelua vaikutusalueen asukkaiden 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 polttoaineuotojen riskiä hallitaan polttoaineiden varastointipaikan teknisin ja toiminnallisin järjestelyin ja rakentein. Yhteysviranomaisen toteaa arvioinnin olevan oikeansuuntainen ja riittävä YVA-vaiheeseen. Datakeskuksen varavoimageneraattoreiden polttoaineiden varastointi edellyttää ympäristölupaa, jossa annetaan riittävät määräykset polttoaineen varastoinnista aiheutuvien onnettomuusriskien hallitsemiseksi.

### Yhteisvaikutukset

Arviointiselostuksesta ei käy selkeästi ilmi, mitä hankkeita ja toimintoja yhteisvaikutusten arvioinnissa on käsitelty. Kappaleessa 5.5 'Yhteisvaikutukset' hankkeina on todettu vain ilmajohtoina toteutettavat voimajohdot sekä valtatie 1. Kuitenkin vaikutuskappaleissa on tuotu esille myös toimintoja, joiden kanssa datakeskuksen aiheuttamia yhteisvaikutuksia on arvioitu, kuten hankealueen ympäristön infrastruktuurin ja työmaa-alueiden rakentaminen, uudet tieliittymät sekä sähköasema.

Arvioinnissa ei todettu merkittäviä yhteisvaikutuksia datakeskushankkeen kanssa, kun vaikutusten lieventämistoimenpiteet toteutetaan. Maiseman osalta arviointiselostuksessa on todettu, että voimajohtojen rakentamisesta aiheutuvat yhteisvaikutukset ovat lyhytaikaisia ja vähäisiä. Yhteysviranomaisen ei yhdy arvioinnin johtopäätökseen lyhytaikaisesta vaikutuksesta, koska puusto poistetaan voimajohtojen alta pysyvästi, ja voimajohdot ovat pysyvä rakenne maisemassa. Kokonaisuudessaan yhteysviranomaisen kuitenkin katsoo, että yhteisvaikutusten arviointi on ollut riittävä.

### 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 tuoloa yhteysviranomaisesta 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 maanrakentamisen aloittamista.
- Lupavaiheessa valvontaviranomaiselle tulee esittää tarkempi vesistövaikutusten seurantaohjelma ja näytteenottosuunnitelma.
- Rakentamisessa tulee soveltaa Pääkaupunkiseudun työmaavesiohjeessa (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.
- Louhintaräjätysten aiheuttamaa tärinää tulee arvioida ja seurata riittävästi rakentamisen aikana.
- Arviointiselostuksessa esiin tuodut haittojen lieventämistoimenpiteet tulee toteuttaa vähintään selostuksessa esitetyssä laajuudessa.

## **KAAVOITUSTILANNE**

Alueella on voimassa Etelä-Nummelan työpaikka-alueen I asemakaava N198 (Vihdin kunnanvaltuusto 24.1.2022 § 1). Kaava on tullut voimaan 3.4.2023. Hakemusalueen kohdalla on merkintä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.

Kaavamääräyksen mukaan alueelle voidaan rakentaa teollisuus-, tuotanto- ja varastotiloja, ja sitä voi käyttää myös energiahuollon alueena. Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueella asemakaavaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi saadaan rakentaa rakennuksen sisäisiä teknisiä kerrostasoja kerrosluvun ja rakennusoikeuden estämättä sekä pysäköintitiloja.

Ennen rakentamisluvan myöntämistä lähteikön valuma-alueelle tulee laatia hulevesisuunnitelma, jolla turvataan pohjaveden muodostuminen ja alueen vesitase.

## **NYKYTILANNE ALUEELLA**

Ympäristölautakunta on myöntänyt alueelle viimeisimmän maa-aines- ja ympäristönsuojelulain mukaisen yhteisluvan louhinnalle ja murskaukselle 1.12.2021 § 65. Lupa on rauetettu maanomistajan pyynnöstä 14.2.2024 § 8 toiminnan päättyttyä. Kaava-alueella on aloitettu katualueiden rakentaminen vuoden 2024 alussa, joka sisältää louhintaa.

## **HAKEMUS**

### **Hakemus**

Mircrosoft 3465 Finland Oy hakee 31.5.2024 päivätyllä Vihdin datakeskushankkeen murskaustoittoiminnan ympäristölupahakemuksella sekä sen täydennyksillä lupaa datakeskusalueen esirakentamistoimintaan liittyvään louheen murskaukseen. Hankealue on laajuudeltaan noin 60 hehtaaria ja maankaivua sekä kallion louhintaa tehdään alueen esirakentamisen yhteydessä arvion mukaan noin 25 ha:n kokoisella alueella. Kalliroleikkausta tehdään noin 1 200 000 m<sup>3</sup>. Mikäli kaikki alueella louhittava kiviaines murskataan, on kokonaismurskausmäärä siten noin 3,2 milj. tonnia. Vuosittai-

nen murskausmäärä on keskimäärin 950 000 tonnia ja maksimissaan alueella murskataan lou- 16  
hetta 1,8 milj. tonnia vuodessa. Louhinta on tarkoitus loppuunsaattaa vajaan 3,5 vuodessa, mut-  
ta murskauksen ympäristölupaa haetaan määräaikaisena viideksi vuodeksi luvan lainvoimaistumi-  
sesta. Murskaus saattaa tarvittaessa jatkua jonkin aikaa louhinnan päättymisen jälkeenkin. Tämä  
ympäristölupahakemus ei koske alueella tehtävää louhintaa, jota tehdään rakennuslupien tai mui-  
den maankäyttö- ja rakennuslain mukaisilla luvilla.

Hakija hakee lupaa aloittaa luvan mukainen toiminta ennen kuin lupaa koskeva päätös on saanut  
lainvoiman.

## **Vihdin datakeskushanke, murskaustoiminnan ympäristölupahakemus** **Hanke**

### Toiminta, jolle lupaa haetaan

Tämä ympäristölupahakemus koskee kiinteistöä RN:o 927-406-5-201 Härköilän kylässä Vihdin  
kunnassa tapahtuvaa louheen murskausta. Alueen eteläpuolella kulkee Tarvontie (vt 1) ja pohjois-  
puolella Vanha Turuntie. Kohdekiinteistölle kuljetaan pohjoisesta, eli Vanhalta Turuntieltä. Num-  
melan taajama sijaitsee linnuntietä noin kolmen kilometrin etäisyydellä hankealueen pohjoispuo-  
lella. Alueen sijainti- ja maastokartta on esitetty hakemuksen liitteenä 1.

Kyseessä on uusi toiminta, mutta osalla hankealuetta on ollut maa-ainesten ottotoimintaa (louhin-  
taa) ja murskausta aiemmin (vuosina 2017-2023). Tällä hakemuksella haetaan ympäristölupaa lou-  
heen murskaukselle (murskauslaitokselle) hankkeessa, joka liittyy datakeskusalueen esirakenta-  
mistoimintaan. Alue tasataan tarvittavassa laajuudessa kaivamalla ja louhimalla, lisäksi hankealu-  
eella suoritetaan laaja-alaisia täyttöjä. Louhinta-/täyttötyöt tehdään erillisten rakennuslupien tai  
muiden maankäyttö- ja rakennuslain mukaisilla luvilla, eivätkä kyseiset toiminnot sisälly tähän ym-  
päristölupahakemukseen, joka koskee vain alueella louhittavan kiviaineksen murskaustoimintaa.

Vihtiin sijoittuva datakeskus on yksi kolmesta pääkaupunkiseudulle suunnitellusta erillisestä ja  
itsenäisesti toimivasta Microsoftin datakeskuksesta. Muut datakeskukset tulevat sijoittumaan  
Kirkkonummelle ja Espooseen. Vaikka datakeskukset toimivat itsenäisesti, synkronoidaan ne kes-  
kenään. Jokaiselle datakeskushankkeelle on tehty erillinen ympäristövaikutusten arviointimenette-  
ly (YVA). Vihdin hankkeen YVA-selostus on ollut nähtävillä 7.2.2024-5.4.2024 ja yhteysviranomai-  
nen (Uudenmaan ELY-keskus) antaa perustellun päätelmänsä selostuksesta kesäkuussa 2024.

Vihdin hankealue on laajuudeltaan noin 60 hehtaaria ja maankaivua sekä kallion louhintaa teh-  
dään alueen esirakentamisen yhteydessä arvion mukaan noin 25 ha:n kokoisella alueella. Datakes-  
kusalue rakennetaan ja otetaan käyttöön vaiheittain. YVA-menettelyn mukaan alueella tehtävän  
kaivun ja louhinnan kokonaismäärä on noin 1 520 000 m<sup>3</sup>, josta kallioleikkausta on noin 1 200 000  
m<sup>3</sup>. Mikäli kaikki alueella louhittava kiviaines murskataan, on kokonaismurskausmäärä siten noin  
3,2 milj. tonnia. On kuitenkin mahdollista, että kaikkea louhetta ei murskata, vaan osa käytetään  
sellaisenaan alueen täytöissä tai viedään louheena pois alueelta. Tämän takia kokonaismurskaus-  
määrät voivat jäädä edellä mainittua pienemmäksi, mutta lupaa haetaan kuitenkin koko määrän  
murskaamiseksi.

YVA-selostuksen mukaan louhinta on tarkoitus loppuunsaattaa vajaan 3,5 vuodessa. Murskaus  
saattaa tarvittaessa jatkua jonkin aikaa louhinnan päättymisen jälkeenkin. Vuosittaiseksi louhin-  
tamääräksi on arvioitu noin 350 000 m<sup>3</sup>, eli noin 950 000 tonnia. Mikäli kaikki aines murskataan,  
on siis vuosittainen murskausmäärä keskimäärin 950 000 tonnia. Maksimissaan alueella murska-  
taan 1,8 milj. tonnia vuodessa. Murskaustoiminta on tarkoitus aloittaa syyskuussa 2024.



Osa murskatusta kiviaineksesta ja louheesta käytetään hankealueen maantäytöissä ja muussa 17 rakentamisessa (rakennekerrokset). Alueelta arvioidaan kuljetettavan pois yhteensä noin 940 000 m<sup>3</sup> maa- ja kiviainesta.

#### Murskaustoiminnan ympäristöluvanvaraisuus

Ympäristönsuojelulain (527/2014) liiteluettelon 1, taulukon 2, kohdan 7c mukaan ympäristölupaa vaaditaan seuraavalle toiminnolle: ”Kivenlouhimo tai sellainen muu kuin maarakennustoimintaan liittyvä kivenlouhinta, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää”. Tässä hankkeessa kyse on asemakaava-alueen esirakentamisesta, eli maarakennustoiminnasta, eikä louhinta siten vaadi ympäristölupaa kohdan 7c nojalla. Louhinta tehdään MRL:n mukaisilla luvilla.

YSL liiteluettelon 1, taulukon 2, kohdan 7e mukaan ympäristölupaa vaaditaan murskauksen osalta seuraavassa tapauksessa: ”Kiinteä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus tai sellainen tietylle alueelle sijoitettava siirrettävä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää”. Hankealueella tehtävä kiven murskaus tulee kestämään yli 50 päivää, joten murskaustoiminta vaatii ympäristöluvan.

Tavanomaisesti louhintatoiminta vaatii myös maa-aineslain mukaista lupaa, eli käytännössä maa-aines- ja ympäristölupaa (yhteislupaa, MAL § 4a). MAL § 2 kohdan 2 mukaan maa-aines-laki ei kuitenkaan koske ”rakentamisen yhteydessä irrotettujen aineiden ottamista ja hyväksikäyttöä, kun toimenpide perustuu viranomaisen antamaan lupaan tai hyväksymään suunnitelmaan”. Lisäksi 1.1.2025 tulee voimaan MAL 4 § muutos, jossa luvanvaraisuudesta sanotaan mm. seuraavaa: ”Lupa ei ole tarpeen lainvoimaisen asemakaavan toteuttamiseen liittyvään rakentamista valmistelemaan kaivamiseen tai louhintaan”. Tämä yksiselitteisesti poistaa maa-aineslupatarpeen, sillä hankkeessa on kyse asemakaavan toteuttamisesta.

#### Aloituspua muutoksenhausta huolimatta, YSL 199 §

Hakija hakee lupaa aloittaa murskaustoiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta ennen luvan lainvoimaiseksi tuloa (YSL 199 §).

Hakija esittää 20 000 euron vakuutta alueen saattamiseksi ennalleen, mikäli lupapäätös kumotaan tai sitä muutetaan.

Tämä ympäristölupahakemus ja aloittamislupahakemus ei koske louhintaa.

#### Tiedot kiinteistöistä ja niillä sijaitsevista toiminnoista sekä rajanaapurit

Hakemuksen mukainen laitosalue sijaitsee kiinteistöllä RN:o 927-406-5-201. Kiinteistön pinta-ala on noin 59,37 ha ja se on luvanhakijan omistuksessa. Hakemuksen kohdekiinteistö on nykytilassa osin talousmetsää ja hakattua metsäaluetta, osin kiinteistöllä on peltoaluetta (luoteisosa). Kiinteistön lounaisosassa on avoinna oleva louhosalue, joka pinta-alaltaan on noin 3 ha (luvitettu alue oli isompi). Lainvoimaisen asemakaavan mukaisten katujen rakentaminen on aloitettu ja työt ovat parhaillaan käynnissä (kevät 2024).

Hakemuksen kohdekiinteistöllä on yhteensä neljä rajanaapurikiinteistöä, jotka nykytilassa ovat maa- ja metsätalouskiinteistöjä, tai rakenteilla olevia asemakaavan mukaisia katualueita. Yhdellä naapurikiinteistöllä on asutusta. Fingridin 400 kV voimajohto kulkee hankealueen läpi lounaskaakko-suunnassa.

#### Alueen luvat ja muut päätökset

Hankealueen sisälle sijoittuvalle louhosalueelle on myönnetty ensimmäinen maa-aineslupa 21.8.2013 § 22 (Vihdin ympäristölautakunta) ja ympäristölupa 21.8.2013 § 23 (Vihdin ympäristölautakunta). Uusi maa-aines- ja ympäristölupa (yhteislupa) on myönnetty 1.12.2021 § 65 (Vihdin

ympäristölautakunta), kyseinen lupapäätös on rauetettu päätöksellä 14.2.2024 § 8 (Vihdin ympäristölautakunta). Louhintatoiminta aloitettiin vuonna 2017, mutta kyseisenä vuonna louhitun kiviaineksen määrä ei ole tiedossa. Vuosina 2018–2020 kalliota louhittiin noin 274 366 m<sup>3</sup>. Vuosina 2021-2023 kalliota on Notto-rekisterin mukaan edelleen louhittu 158 898 m<sup>3</sup>. Louhitun alueen pohja on tasolla noin +59,5...+60,5.

Hankealueelle tullaan tämän murskaustoiminnan ympäristöluvan lisäksi hakemaan muita lupia, jotka ovat mm. datakeskuksen rakennuslupa ja ympäristölupa datakeskuksen varavoimageneraattoreille. Vesilain mukaista lupaa ei tarvita (asiasta on pyydetty ja saatu erillinen lausunto ELY-keskukselta, 8.3.2024).

Louhinnan ollessa maanrakennustoimintaa se ei edellytä ympäristölupaa. Louhinnan ja muun rakentamistoiminnan osalta tullaan kuitenkin jättämään YSL 118 §:n mukainen ilmoitus melua ja tärinää aiheuttavasta tilapäisestä toiminnasta.

### Laitosalue ja sen ympäristö

#### Aluekuvaus

Hankealue kuuluu Etelä-Nummelan kallionselännealueeseen. Maanpinnan taso hankealueella vaihtelee pääosin välillä +44...+97 siten, että alimmillaan maasto on luoteisosan peltoalueilla ja korkeimmillaan kalliomäet nousevat alueen etelä- ja itäosissa. Näillä kalliomäkialueilla maastomuodot ovat paikoin suhteellisen jyrkkiä. Hankealueen länsiosan laaksoalueella maasto sen sijaan on suhteellisen tasainen. Alueen eteläpuolella kulkeva valtatie 1 on tasolla noin +52 ja hankealueen itäpuolella oleva soistuva alue (Karhusuo) +66...+67. Suoalueen itäpuolella olevat kalliot nousevat jopa tasoon +116.

Nykytilanteessa hankealue on vanhojen maatalouspeltojen ja vanhojen talousmetsien muodostamaa kallioista aluetta. Hankealueella on tehty laajoja avohakkuita ja alueen läpi kulkee 400 kV voimajohto. Hankealueen itä-, kaakkois- ja länsipuolia reunustavat metsäalueet. Hankealueen pohjois-luoteis-puolelle sijoittuu harvaan rakennettua asutusta ja peltoalueita. Hankealueen länsireunalla kulkee lisäksi 110 kV:n voimajohto. Alueella ei ole erityisiä maisemallisia arvoja.

Hankealueen välittömään läheisyyteen ei sijoitu arvokkaita maisema-alueita tai kulttuuriympäristön arvoja. Hankealueen kaakkois-eteläpuolelle, lähimmillään noin 3 kilometrin etäisyydelle hankealueesta, sijoittuu Degerbyn-Pikkalanjoen-Palojoen kulttuurimaisema. Hankealueelta ei löydetty muinaisjäänöksiä, eikä Museoviraston ylläpitämään muinaisjäänösrekisteriin ole alueelle merkitty kohteita. Lähin muinaismuistokohde sijaitsee valtatie 1:n toisella puolella.

#### Kaavoitus

Alueella on voimassa Etelä-Nummelan työpaikka-alue I asemakaava, jonka kunnanvaltuusto on hyväksynyt 24.1.2022. Asemakaava on tullut lainvoimaiseksi 3.4.2023. Asemakaavassa varsinaiselle hankealueelle on esitetty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T), joka mahdollistaa teollisuus-, tuotanto- ja varastotilojen sijoittamisen alueelle. Aluetta voi lisäksi käyttää energiahuollon alueena. Hankealueen läpi on merkitty lounas-koillis-suuntainen voimajohtoja varten varattu alue ja sen vaara-alue (va). Kaavassa on esitetty hankealueen luoteisreunalle alue, jonne tulee istuttaa puita ja toteuttaa vähintään 3 m korkea meluvalli. Lisäksi myös hankealueen pohjois-koillisreunalle on esitetty alue, jonne tulee istuttaa puita. Hankealueen länsipuolelle on kaavassa esitetty luonnonsuojelualue (SL), jolla turvataan maakunnallisesti arvokas lähteikkö. Pohjoispuolelle on kaavaan merkitty suojaviheralue (EV) ja hankealueen kaakkoiskulmalle Kauhustaakson lähivirkistysalue (VL/hv), jota voidaan lisäksi käyttää hulevesien johtamiseen, käsittelyyn ja viivyttämiseen. Luoteis- ja pohjoispuolille on kaavoitettu erillispientalojen korttelialueita (AO ja AOT) sekä suojaviheralueita ja lähivirkistysalue. Kaavassa hankealueen koilliskulmalle sijoittuu toimitilara-

kennusten korttelialueita (KTY) sekä Kauhussuon lähivirkistysalue (VL). Etelä- ja koillispuolille on 19 merkitty suojaviheralueita (EV-hv), joita voidaan käyttää hulevesien johtamiseen, käsittelyyn ja viivyttämiseen. Lisäksi suojaviheralueita (EV) on runsaasti kaava-alueen länsireunalla, hankealueen ja läheisten erillispientalojen korttelialueiden (AO ja AOT) välissä. Kaava-alueella on myös KTY/ET-alueita, jonne on mahdollista sijoittaa toimisto- ja tuotantorakennuksia sekä teollisuus- ja varastorakennuksia.

Etelä-Nummelan osayleiskaava on tullut lainvoimaiseksi 8.3.2023. Osayleiskaavassa hankealue sijoittuu pääosin tuotantotoiminnan ja varastoinnin alueelle (T) sekä eteläosiltaan työpaikka-alueelle (TP-2). Hankealue jatkuu sen kaakkoisreunalta osittain osayleiskaavaan merkityn virkistysalueen päälle (V) sekä pohjoisosistaan osittain suojaviheralueelle (EV).

Hankealue sijaitsee Vihdin strategisessa yleiskaavassa alueella, jolle on merkitty monipuolista työpaikka-aluetta sekä tuotanto- ja varastotoiminnan laajennusaluetta sekä bio- ja kiertotaloistoimintaa.

Uusimaa 2050 maakuntakaavassa hankealue sijoittuu pääasiassa tuotannon ja logistiikkatoimintojen kehittämisalueelle sekä yleisten suunnittelumääräysten alueelle (ns. valkoinen alue). Hankealueen läpi on merkitty kulkemaan voimajohtolinja. Hankealueen pohjois- ja eteläpuolilla maakuntakaavassa on varaukset nykyisille tiealueille ja koillispuolella on merkintä Kauhussuo-Kauhukallio suojelualueelle.

#### Asutus

Hankealueen pohjoispuolinen haja-asutus sijoittuu lähimmillään noin 100 m etäisyydelle ja etelä-, lounais- sekä länsipuolinen haja-asutus lähimmillään noin 350 m etäisyydelle hankealueesta (osa näistä moottoritien toisella puolella. Itäpuolella asutukseen on etäisyyttä yli 600 m. Etelä-Nummelan työpaikka-alueella (asemakaava-alueella) sijaitsee yhteensä 21 asuinrakennusta. Suuremmat asuinalueet sijaitsevat hankealueen itäpuolella Kuuselassa – Huhmarissa ja hankealueen pohjoispuolella Linnanniitti – Nummela alueilla.

Varsinaiselta louhittavalta alueelta etäisyydet asutukseen ovat pääosin edellä mainittua suuremmat. Tämän hakemuksen mukainen murskaustoiminta tulee sijoittumaan siten, että etäisyys murskauslaitoksesta asutukseen on pääosin vähintään 400 m (pohjoispuolinen asutus, muuhun asutukseen huomattavasti enemmän), aina kuitenkin vähintään 300 m.

#### Luonnonolot ja suojelualueet

Hankealueen metsäalueet koostuvat pääosin karuista, kallioisista ja pirstaloituneista, eri ikäisistä, osin laajasti hakatuista talousmetsistä. YVA-selostuksessa ja sen liitteissä on esitetty kattavia tietoja alueen luonto-olosuhteista ja -arvoista.

Liito-oravia on havaittu hankealueella ja laajemmalla alueella. Hankealueen vieressä, sen länsipuolella, on kaksi liito-oravan ydinaluetta. Pesimälinnusto koostui pääasiassa metsätalousalueille tyyppillisistä tavanomaisista lajeista. Lepakkolajiston katsotaan koostuvan suhteellisen yleisistä lepakkolajeista ja niitä esiintyy vain vähän.

Vuoden 2020 tutkimuksissa alueella ei havaittu lahokaviosammalta. Vuoden 2022 tutkimusten aikana lahokaviosammalta havaittiin sekä alueella että sen läheisyydessä. Alueella havaittiin myös sopivia elinympäristöjä, joissa tämä laji voi tulevaisuudessa esiintyä.

Hankealueen länsipuolella sijaitsee maakunnallisesti arvokas lähteikkö, joka on suojeltu vesilain 11 §:n nojalla. Lähde on pääosin pohjavesivaikutteinen, ja sitä ympäröi kuusikko, jossa kasvaa myös

harmaaleppää ja tervaleppää. Lähteikkö jää hankealueen ulkopuolelle eikä siihen kohdistu hait- 20 tavaikutuksia.

Lähimpiin Natura 2000 -alueisiin on etäisyyttä yli 5 km. Lähimmät suojelualueet ovat hankealueen länsipuolelle sijoittuvat asemakaavaan merkityt SL-alueet ja noin 500 metriä hankealueelta koilliseen sijoittuva Yrjönkulman luonnonsuojelualue (YSA250787). Kaksi yksityistä luonnonsuojelualuetta, jotka sijaitsevat hankealueen länsipuolella (lähteikköalueen länsipuolella), on suojeltu joulukuuhun 2024 asti liito-oravan mahdollisen esiintymisen vuoksi.

#### Pohjavesi ja maaperä

Hankealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin luokiteltu pohjavesialue on Mäntylä (tunnus 0142804, luokka 1) ja se sijaitsee noin 600 m hankealueesta lounaaseen. Muihin pohjavesialueisiin on yli 3 km etäisyys.

YVA-menettelyn yhteydessä on tutkittu alueen maaperää ja pohjavesiolosuhteita. Pohjaveden muodostumisolosuhteet hankealueella ovat heikot. Hankealueen maaperä on kalliota, hiekkamorreeneja ja savea. Pohjaveden muodostuminen kallioalueella on hyvin vähäistä. Suurin osa sadevedestä kulkeutuu pintavaluntana lähimpiin maaston painanteisiin tai vajovetenä kallion yläpuolella olevan irtomaakerroksen läpi kallion kaltevuussuunnassa alaspäin ja purkautuu pintavetenä. Hankealueen länsiosan savikerros on huonosti vettä läpäisevä, ja suurin osa sadevedestä kulkeutuu pintavaluntana lähimpiin pintavesiuomiin. Hankealueen pohjoispuolella on talousvesikaivoja. Yhtä lukuun ottamatta kaikki kaivot sijaitsevat hankealueen ulkopuolella ja maastoon nähden hankealueen yläpuolella. Hankealueella oleva kaivo tulee poistumaan käytöstä.

Hankealueen länsipuolella on lähteikkö, joka asemakaavaan on merkitty SL-alueeksi. Lähteikkö on suojeltu vesilain nojalla. Lähteikön valuma-alue on määritetty pohjavesimallilla, jonka mukaan valuma-alue ei juuri ulotu louhittavalle alueelle. Hankealueella on muitakin lähteitä, mutta ne on todettu ei-luonnontilaisiksi.

Hankealueella on useita pohjaveden havaintoputkia, joissa pohjaveden pinnantasot on vaihdellut välillä noin +49...+76. Alueen eteläosassa kallioperä nousee suurelta osin pohjavedenpinnan yläpuolelle, ja osa pohjaveden tarkkailuputkista on siinä asennettu kallioon. Näissä mitattu vedentaso on korkeammalla eikä se ole vertailukelpoinen alavimmilla osilla asennettujen putkien tuloksiin, jotka kuvaavat todellista maaperän pohjaveden tasoa. Kalliossa vesi kerääntyy kallion rakoihin, jotka eivät välttämättä ole yhteydessä toisiinsa.

Tarkemmat tiedot pohjavesiolosuhteista ja lähteiköstä on esitetty YVA-selostuksessa.

#### Pintavesi

Hankealue sijaitsee pääosin Risupakanjoen valuma-alueella. Hankealueen läpi itä-länsisuunnassa kulkeva voimakkaasti muokattu purouoma kerää suurimman osan hankealueen pintavesistä ja ohjaa Tarvontietä alittavassa rummussa edelleen etelään, jossa vedet myöhemmin yhtyvät Risupakanjokeen, joka puolestaan myöhemmin yhtyy Siuntionjokeen. Hankealueella on myös useita kuivatusojia, jotka keräävät pintavettä ja liittyvät hankealueen peltoalueen muokattuun pääuomakanavaan. Hankealueen koillisnurkka sijaitsee toisella valuma-alueella, jossa pintavalunta ohjautuu koilliseen kohti Enäjärveä. Siuntionjoki alkaa Enäjärveltä.

Hankealueen toteuttaminen ei juuri muuta alueen nykyisiä valuma-alueita. Ennen rakennustöitä rakennetaan selkeytsaltaat, joilla vähennetään valumavesien kiintoainepitoisuuksia.

Tarkemmat tiedot pintavesiolosuhteista on esitetty YVA-selostuksessa.

### Kartta-aineistot

Tämän hakemuksen suunnitelmapiiirustuksen (asemapiirros) korkeuskäyräaineisto perustuu Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistoon vuodelta 2021. Tämän jälkeen louhinta on jonkin verran edennyt eteläosan louhosalueella, joten siltä osin pohjakartta ei ole täysin ajan tasalla. Käytössä on myös ollut Maanmittauslaitoksen ilmakuva alueelta keväältä 2024.

Suunnitelmapiiirustusten tasokoordinaatti-järjestelmä on ETRS-TM-35 ja korkeusjärjestelmä N2000.

### Suojaetäisyydet

Murskauslaitos sijoitetaan hankealueen sisälle huomioiden asemakaavan ja hankesuunnitelman (masterplan) rajoitteita, joita ovat mm. alueen läpi kulkeva voimalinja. Luonnoltaan arvokkaat alueet jäävät louhittavan/muokattavan alueen ulkopuolelle, tärkein on länsipuolen lähteikköalue. Murskauslaitos ei sijoitu missään toimintatilanteessa arvokkaiden alueiden läheisyyteen.

Moottoritiehen jää murskauslaitoksesta etäisyyttä vähintään noin 150 m alkuvaiheessa, myöhemmin etäisyyttä on huomattavasti enemmän (yli 300 m). Asutukseen jää murskauslaitoksesta etäisyyttä vähintään 300 m, mutta pääosin etäisyyttä on yli 400 m.

### Tukitoiminta-alue ja polttoaineen säilytys

Hankealueen (kiinteistö 927-406-5-201) rakentamiseen käytettävien koneiden polttoainetta varastoidaan hankealueen sisällä sijaitsevilla tukitoiminta-alueilla. Tukitoiminta-alueella säilytetään myös murskauslaitoksen tarvitsemia öljy- ja voiteluaineita tiiviissä ja lukittavissa konteissa. Tukitoiminta-alueen huolellisella ylläpidolla minimoidaan öljyn ja muiden haitta-aineiden maaperään tai pohjaveteen pääsemisen riskit. Siinä kohtaa, jossa tukitoiminta-alueella polttoainetta säilytetään ja jossa tankkaukset tapahtuvat, maaperä suojataan tiiviillä muovikalvolla. Kalvon päällä on 20...30 cm paksu hiekkakerros. Suojatun alueen reunat on korotettu. Polttoaineet säilytetään hyväksytyissä kaksoisvaipallisissa ja ylitäytön estimellä varustetuissa säiliöissä. Alueelle varataan imeytysturvetta mahdollisten vuotojen leviämisen estämiseksi.

Tukitoiminta-alueita voi tarvittaessa olla useita hankealueen sisällä. Niiden sijainnit selviävät myöhemmin tarkemmassa työmaasuunnittelussa. Murskauslaitoksen polttoainetta ei säilytetä tukitoiminta-alueella, vaan murskauslaitoksella on oma polttoainesäiliö.

### Louhinta

Hankkeessa tehtävä louhinta on maanrakennustoimintaan liittyvää louhintaa, joka ei edellytä ympäristölupaa, eikä louhintatoiminta siten sisälly tähän ympäristölupahakemukseen. Louhinnasta muodostuvat yhteisvaikutukset murskaustoiminnan kanssa kuitenkin huomioidaan tässä hakemuksessa.

Louhittava alue on pinta-alaltaan noin 25 ha. Louhintaa tehdään siten, että työnaikaiset reuna-alueet ovat miltei pystysuoria kalliroleikkauksia (5:1...7:1). Louhinta tehdään normaalia louhintakalustoa käyttäen. Louhinta suoritetaan pääosin yhdessä kerroksessa. Louhintatyö koostuu porauksesta, kiven irrotuksesta (räjäytyksistä) ja rikutuksesta (louheen lohkarokkoa pienennetään murskauslaitokseen sopivaksi). Alueella on käytössä arviolta 1-3 poravaunua samanaikaisesti. Poraus suoritetaan halutulla reikävälillä kerrallaan irrotettavaksi aiotulla alueella, kentällä. Reikien määrään ja keskinäiseen etäisyyteen vaikuttaa mm. louhittavan kallion laatu ja rintausten korkeus, kerrallaan irrotettava materiaalmäärä, käytettävä räjähdysaine ja haluttu lohkarokko. Porareivät ovat halkaisijaltaan arviolta 76-89 mm. Porauskalusto valitaan louhintakohteen suuruuden ja aika-taulun perusteella. Lisäksi valintaan vaikuttavat maasto-olosuhteet louhinta-alueella sekä poraus-

kaluston vaadittu liikkumisnopeus ja -kyky. Louhinnassa ja räjähdysaineiden käsittelyssä noudetaan viranomaisten ja valmistajien antamia turvallisuus- ja käyttöohjeita. Louhinnassa käytettävät räjähdysaineet valitaan em. ohjeiden mukaisesti louhinta-alueen sijainti ja ympäristö huomioon. Jokaista räjäytystä varten louhintaurakoitsija laatii räjäytyssuunnitelman. Räjähdysaineina käytetään nykyaikaisia, olosuhteisiin parhaiten soveltuvia sekä teknisesti käyttökelpoisia tuotteita. Räjähdysainetta käytetään kiviaineslouhinnassa yleensä noin 700–1 000 g/m<sup>3</sup> irrotettavaa kalliota. Räjähdysainetta ei lähtökohtaisesti varastoida hankealueella.

#### Pinta- ja irtomaiden poisto

Louhittavalla alueella on pinta-/irtomaita, joita poistetaan. Tämä liittyy maanrakennustoimintaan, eikä kuulu tähän ympäristölupahakemukseen (kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa ei siksi liitetä hakemukseen). Hyödynnettävissä oleva pintamaa käytetään mahdollisuuksien mukaan datakeskusalueen rakentamisessa, esimerkiksi sisäpihojen, istutettujen ja maisemoitujen alueiden tai vallien täyttämiseen. Jäljelle jäävä rakentamiseen kelpaamaton pintamaa-aines kuljetetaan asianmukaiseen vastaanottoaikaan. Kallioalueella oleva pintamaakerros koostuu pääosin moreenista, pintakerros on humusta. Kaiken kaikkiaan poistettavia maakerroksia on arvioitu olevan yli 300 000 m<sup>3</sup>.

#### Louheen murskaus

##### *Murskauslaitteiston kuvaus*

Alueelle sijoitettava murskauslaitos on paikalla jatkuvasti tai jaksottaisesti. Koska alueen esirakentaminen tullaan suorittamaan mahdollisimman nopeassa aikataulussa (vajaassa 3,5 vuodessa), on todennäköistä, että murskauslaitos on paikalla pysyvämminkin louhintatöiden aikana. Murskauslaitoksia voi olla käytössä samanaikaisesti 1-2 kpl.

Murskauslaitos koostuu yleensä esimurskaimesta, välimurskaimesta ja yhdestä tai useammasta jälkimurskaimesta sekä seulastoista. Lähtömateriaali (hankealueella louhittua louhetta) syötetään kaivinkoneella, pyöräkuormaajalla tai siirtoautolla syöttötimeen, joka annostelee materiaalin esimurskaimeen. Ensimmäisen murskausvaiheen tuote siirretään kuljettimella joko suoraan välimurskaimeen tai seuralle. Toisessa, kolmannessa ja neljännessä vaiheessa murskausta ja seulontaa jatketaan halutun tuotteen valmistamiseksi. Tuotteen teknisiä ominaisuuksia säätelevät tuotestandardit. Laitoksen kuljettimet on riittävässä määrin koteloitu pölyämisen vähentämiseksi ja työturvallisuuden varmentamiseksi. Murskauslaitoksen periaatepiirros on esitetty hakemuksen liitteellä 4.

##### *Murskauslaitteiston sijoituspaikat*

Murskauslaitos tulee sijoittumaan eri paikoissa louhittavan alueen yhteydessä louhinnan etenemisen mukaan. Ensimmäisessä vaiheessa jatketaan louhintaa nykyisellä louhosalueella siten, että saadaan voimalinjan länsipuolella oleva alue louhittua kokonaisuudessaan tarvittavassa laajuudessa HEL10 datakeskusta varten. Tässä vaiheessa murskauslaitos sijoittuu pääosin nykyisen louhoksen alueelle. Tämän jälkeen louhinta siirtyy voimalinjan itäpuoliselle alueelle, jossa se etenee pääosin lännestä itään (datakeskukset HEL11, HEL12 ja HEL13). Murskaus seuraa louhinnan perässä. Asemapiirroksessa S1 on esitetty ohjeelliset sijoituspaikat murskauslaitokselle eri vaiheissa (M1-M4). Tarkasti sijoituspaikkoja ei voi suunnitella etukäteen ja todelliset paikat voivat poiketa suunnitelmassa esitetyistä. Asutukseen jää etäisyyttä laitoksen sijoituspaikoista pääosin vähintään 400 m, usein enemmän.

Lähtökohtaisesti murskauslaitoksia on käytössä 1-2 kpl samanaikaisesti edellä esitetyillä paikoilla (asemapiirrokseseen merkitty MXa ja MXb). On mahdollista, että jossain tilanteessa murskausta on käynnissä kahdessa eri paikassa eri puolilla aluetta samanaikaisesti, esim. yksi laitos sijoituksessa M2 ja toinen sijoituksessa M4.

### *Tuotantomäärät ja käytettävät raaka-aineet sekä polttoaineet*

Hankealueella arvioidaan louhittavan kalliota yhteensä noin 1,2 milj. m<sup>3</sup>ktr, eli noin 3,2 milj. tonnia. Maankaivun ja louhinnan kokonaismäärä alueella arvioidaan olevan noin 1,5 milj. m<sup>3</sup>. Osa maa-aineksesta ja louheesta/murskeesta käytetään hankealueen rakentamisessa, mutta alueen ulkopuolelle on maa- ja kiviaineksesta arvioitu vietävän noin 940 000 m<sup>3</sup>.

Tässä ympäristölupahakemuksessa oletuksena on, että kaikki alueella louhittava kiviaines murskataan hankealueella. Murskauksen kokonaismäärä olisi siten noin 3,2 milj. tonnia. On kuitenkin mahdollista, että kaikkea irtilouhittua louhetta ei murskata, vaan osa voidaan käyttää suoraan louheena alueen täytöissä, tai louhe voidaan osin kuljettaa sellaisenaan muualle hyödynnettäväksi.

Murskauksen kokonaismäärän ollessa enimmillään noin 3,2 milj. tonnia, muodostuu murskauksen maksimimääräksi noin 950 000 tonnia vuodessa, jos murskaus loppuunsaatetaan vajaan 3,5 vuodessa. On mahdollista, että murskaus jatkuu vielä louhintojen päätyttyä, jos louhetta on varastoituna alueella. Maksimissaan alueella murskataan 1,8 milj. tonnia vuodessa.

Tuotantomäärät ja käytettävät aineet on esitetty taulukossa 1.

*Taulukko 1. Raaka-aineet, tuotantomäärät ja käytettävät aineet vuositasolla*

<b>Käytettävä raaka-aine</b>	<b>Keskimääräinen kulutus (t/a)</b>	<b>Maksimikulutus (t/a)</b>
Toiminta-alueella murskattava kiviaines	950 000	1 800 000
Muualta tuotava kiviaines	-	-
Kevyt polttoöljy (murskaus ja työkoneet)	668	1247
Öljyt	2	3
Voiteluaineet	1	2
Vesi		5 m <sup>3</sup> /d (pölyntorjunta tarvittaessa)
Räjähdyksineet	louhinta ei kuulu hakemukseen	louhinta ei kuulu hakemukseen

Pölyntorjuntaan mahdollisesti tarvittava vesi otetaan ensisijaisesti hankealueen selkeytsaltaista, tarvittaessa vettä voidaan tuoda alueelle myös säiliöautossa.

### *Varastointi*

Murskaamalla valmistetut murskejakeet varastoidaan eri raekokoa olevissa tuotekasoissa hankealueen sisällä pääosin murskauslaitoksen läheisyydessä sekä louhittavan alueen pohjoispuolella olevalla laaksoalueella, jota osin tullaan myös täyttämään. Ohjeelliset varastointialueet on esitetty suunnitelmapiirustuksessa S1. Tarvittaessa varastointia voi olla myös muualla hankealueen sisällä. Varastokasojen korkeudet vaihtelevat, ollen pääsääntöisesti 4...12 m. Varastointitilan ollessa rajallinen pyritään siihen, että varastointiaika hankealueella olisi lyhyt.

### *Energian käyttö ja päästöt*

Murskauslaitoksen polttoöljykulutus on noin 0,4 l tuotettua kiviainestonnia kohti. Työkoneiden (kuormaajat) kevyen polttoöljyn kulutus on n. 0,42 litraa tuotettua kiviainestonnia kohden.

Murskauslaitos saa käyttöenergiansa polttoöljystä joko niin, että laitoksessa on polttomoottori tai sähköllä toimivan laitoksen energia tuotetaan polttoaineella toimivalla aggregaatilla.

Taulukko 2. Toiminnasta aiheutuvat päästöt (murskaus ja työkoneet)

Aine	Päästö (t/a)
Hiukkaset	kesk. 3,64 max. 6,89
Typen oksidit (NO <sub>x</sub> )	kesk. 30,8 max. 58,3
Rikkidioksidi (SO <sub>2</sub> )	kesk. 0,67 max. 1,27
Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> )	kesk. 2053 max. 3891

Päästöjen minimoimiseksi käytetään nykyaikaista ja säännöllisesti huollettua kalustoa. Murskauslaitoksen pölypäästöjä vähennetään tarvittaessa kastelemalla. Toiminnassa käytetään nykyaikaista laitteistoa, joiden pölypäästöt ovat varsin vähäiset. Murskauslaitoksella pölylähteet suojataan tarvittaessa peittein ja koteloinnein.

Murskaustoiminnasta ei aiheudu päästöjä vesiin tai vesistöihin.

#### Hulevesien hallinta

Murskaustoimintaan liittyen ei lähtökohtaisesti ole erityistä tarvetta hulevesien hallintatoimenpiteille, mutta hankealueella kokonaisuudessaan tullaan hulevedet keräämään ja ohjaamaan hallitusti laadittujen hankesuunnitelmien mukaisesti.

Alueelle on suunniteltu selkeytysaltaita/hulevesialtaita, joilla vähennetään valumavesien kiintoainepitoisuuksia. Hankesuunnittelun yhteydessä on laadittu työnaikainen hulevesien hallintasuunnitelma, jossa esitetään vesien ohjaussuunnat rakennustyön aikana. Rakennustyön aikaisista hulevesialtaista kaksi tullaan rakentamaan alueen länsiosaan (HEL10 alue), kaksi alueen keskiosaan (HEL 11 ja HEL12 alueet) ja yksi alueen itäosaan (HEL13 alue). Altaiden ohjeelliset sijainnit on esitetty suunnitelmapiirustuksessa S1. Nämä altaat rakennetaan heti maanrakennustoimintojen edessä. Altaista vedet ohjautuvat hankealueen länsiosassa olevaan ojaan ja siitä edelleen etelään.

Selkeytysaltaiden suunnitelmat esitetään tarkemmin hankkeen rakennuslupasuunnitelmissa.

#### Liikennöinti ja kuljetukset

Hankealueelle on Vanhalta Turuntieltä olemassa oleva kulkuyhteys, joka myös on ollut alueella toimineen louhoksen kuljetustienä. Parhailaan rakennetaan kaavan mukaisia katuja, jotka osin seuraavat jo olemassa olevaa tietä. Hankealueen itäosaan tulee myös rakentamaan uusi tie (Rosintie), joka osin on jo rakennettukin. Kyseinen reitti tulee rakennusvaiheessa toimimaan toissijaisena kulkutienä.

Alueelta arvioidaan kuljetettavan pois yhteensä noin 940 000 m<sup>3</sup> maa- ja kiviainesta. YVA-selostuksessa on rakennusvaiheen aikaisen raskaan liikenteen määräksi arvioitu olevan noin 244 kpl/päivä (tulo+meno).

Työmaan sisäiset työmaatiet ovat pääosin sorapintaisia. Teiden pölyämistä torjutaan pääasiallisesti kastelemalla ja tarvittaessa suolaamalla.

#### Toiminta-ajat ja lupa-aika

Hankealueella tehtävä murskaustoiminta on lähes päivittäistä (arkisin) koko alueen esirakentamisaikana (noin 3,5 vuoden ajan). Mahdollisesti tänä aikana kuitenkin voi myös esiintyä jaksoja, jolloin murskaus ei ole käynnissä.



Tämän ympäristölupahakemuksen mukaisille toiminnoille haetaan alla olevia toimintoaikoja:

Poraukset	ei liity ympäristölupahakemukseen
Räjäytykset	ei liity ympäristölupahakemukseen
Rikotus	ei liity ympäristölupahakemukseen
Murskaus	ma-pe klo 7-22
Murskaus	la klo 8-17 (tarvittaessa)
Kuljetukset ja kuormaukset	ma-pe klo 6-22
Kuljetukset ja kuormaukset	la klo 7-18 (tarvittaessa)

Toiminta-aikojen osalta noudatetaan murskauksen osalta ns. Muraus-asetuksen (VnA 800/2010) määräyksiä, sillä lähimpään asutukseen on < 500 m.

Alueen esirakentaminen loppuunsaatetaan tavoitteellisesti alle 3,5 vuodessa, mutta murskauksen ympäristölupa haetaan määräaikaisena viideksi vuodeksi luvan lainvoimaistumisesta. Pidempi voimassaoloaika haetaan varmuuden vuoksi. Tarvittaessa lupa voidaan rauttaa aikaisemmin.

### Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

#### Yleistä

Datakeskushankkeen rakentamisesta ja käyttöönotosta aiheutuvat ympäristövaikutukset on selvitetty kattavasti ja yksityiskohtaisesti YVA-menettelyssä. Seuraavassa esitetään arvioidut ympäristövaikutukset vain tämän ympäristölupahakemuksen mukaisesta toiminnasta, eli louheen murskauksesta. Tarvittavin osin kuitenkin huomioidaan murskauksen ja muiden toimintojen yhteisvaikutukset.

#### Pohjavesi ja maaperä

Varsinaisesta murskaustoiminnasta ei aiheudu vaikutuksia maaperälle tai pohjavedelle. Riski maaperän tai pohjaveden pilaantumiselle muodostuu käytännössä vain onnettomuustilanteessa. Pilaantumisriski minimoidaan huolehtimalla murskauskalusteiston sekä muiden työkoneiden kunnosta siten, ettei koneista vuoda öljyä ja polttoainetta. Työkoneita tarkkaillaan jatkuvasti, jotta mahdolliset öljyvuodot havaitaan välittömästi. Tukitoiminta-alueet ylläpidetään asianmukaisesti. Hankealue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella tai sellaisen välittömässä läheisyydessä.

Pohjaveden muodostumisolosuhteet hankealueella ovat ylipäättänsä heikot kallioisen maaston takia. YVA-selostuksessa on arvioitu, että hankkeella ei ole vaikutusta pohjaveden pinnan tasoon hankealueen ulkopuolella tai vaikutukset ovat vähäiset. Hankkeella ei ole vaikutusta lähialueen kaivoista saatavan veden laatuun eikä määrään eikä esimerkiksi räjähteiden käytöllä ole vaikutusta kaivojen veden laatuun. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta lähteistä purkautuvan veden laatuun tai määrään. Louhittava alue sijaitsee lähes kokonaisuudessaan länsipuolisen lähteikön valuma-alueen ulkopuolella. Vähäisetkin pohjavesivaikutukset liittyvät alueen louhintatoimintaan ja muuhun rakentamiseen, ei niinkään murskaustoimintaan.

#### Vesistöt ja sen käyttö

Varsinaisesta murskaustoiminnasta ei juuri aiheudu päästöjä tai vaikutuksia vesistöihin. Louhintatoiminta ei kuulu tähän ympäristölupahakemukseen, mutta louhinnan osalta voidaan kuitenkin todeta, että sen yhteydessä sen sijaan vapautuu aina jonkin verran räjäytysaineiden sisältämiä nitraattiyhdisteitä. Kokemuksen mukaan louhinta-alueilla maastoon johdettavat vedet voivat olla emäksisiä ja typpipitoisia. Sen sijaan rehevöitymisen kannalta keskeistä ravinnetta, fosforia, vesisä on vähän. Aineet johtuvat pintavesien mukana ympäristön ojiin, tässä tapauksessa hankealueen länsiosassa olevaan purouomaan, josta vedet ohjautuvat edelleen etelään Risupakanjokeen, joka

puolestaan myöhemmin yhtyy Siuntionjokeen. Louhinta saattaa näkyä pintavedessä kohonneina nitraattityppipitoisuuksina. Nykyisin yleisesti käytettyjen räjähdysaineiden (emulsioräjähteet) typpipäästö veteen on huomattavasti pienempi kuin aiemmin käytettyjen aineiden.

Hankealueen hulevesien vaikutukset vesistöille lievennetään selkeytysaltaiden rakentamisella. Murskaustoiminta ei sinänsä lähtökohtaisesti vaadi erityistä hulevesien hallintaa. Hankealueella kuitenkin toteutetaan suunnitelmalliset ja asianmukaiset hulevesijärjestelyt, joita esitetään hankkeen rakennussuunnitelmissa.

Murskaustoiminnan osalta haitta-ainepäästöjä vesistöihin voi muodostua ainoastaan onnettomuustilanteessa. Tätä riskiä minimoidaan laitteistojen huolellisella ylläpidolla.

### Melu

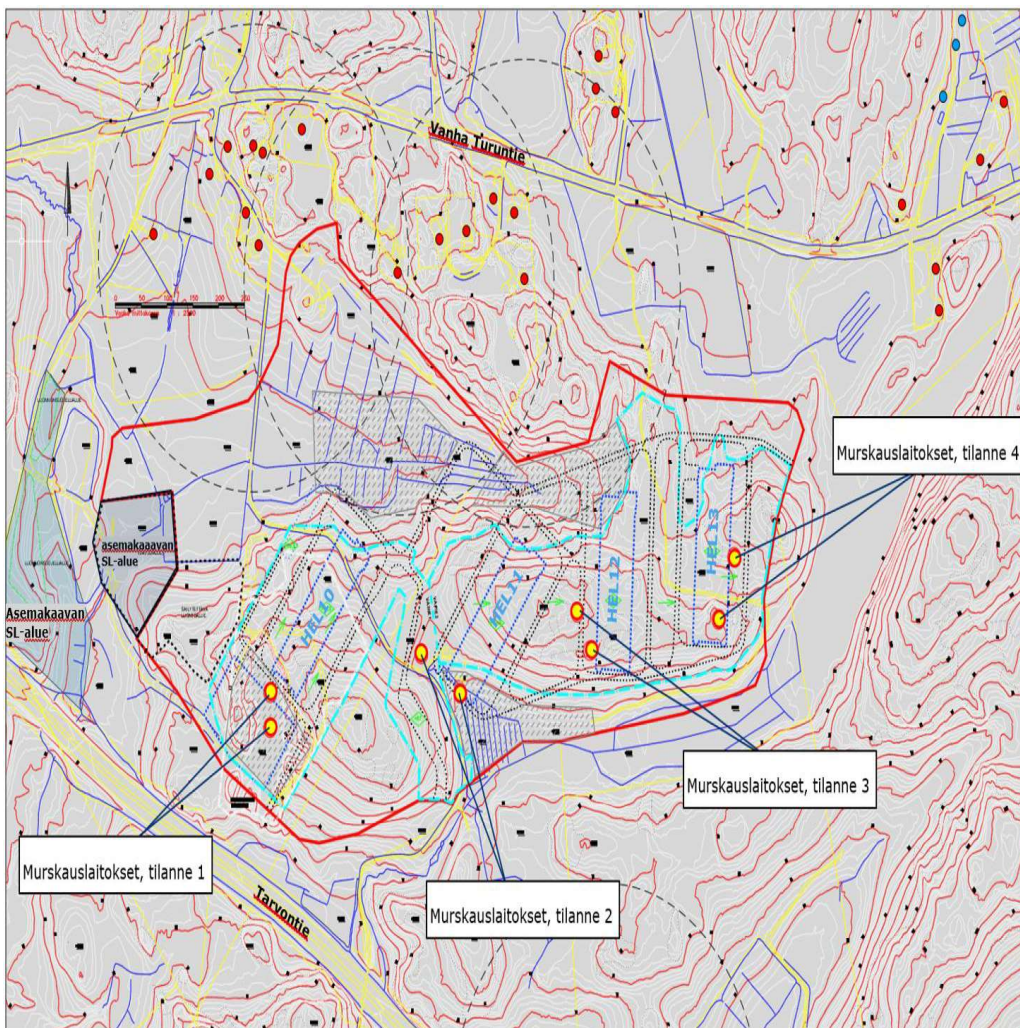
Tämän hakemuksen mukaisessa toiminnassa syntyy melua murskauksesta sekä murskauslaitoksen toimintaan liittyvästä liikennöinnistä (louheen ajo dumppereilla murskaimelle, louheen syöttö kairavinkoneella murskaimeen ja murskeen ajo varastokasoihin). Hankealueella on myös muita toimintoja, joista muodostuu yhteisvaikutuksia murskausmelun kanssa. Tällaisia muita meluavia toimintoja hankealueella ovat mm. kallion poraus, räjäytykset ja louheen rikotustoiminta (rammerointi). Myös datakeskusten rakentamisesta voi muodostua yhteismelua, mikäli murskaustoiminta vielä on käynnissä rakennustoiminnan käynnistyessä. Nykytilassa alueelle melua aiheuttaa valtatie 1, maantie 110 sekä valtatie 2.

Murskauslaitoksesta aiheutuvia melupäästöjä voidaan torjua ensisijaisesti sijoittamalla varastokasoja suojavalleiksi laitoksen ympärille, jolloin suojavallit vaimentavat merkittävästi melun kantautumista ympäristöön. Varsinaisen louhinnan (ei kuulu ympäristölupahakemukseen) melupäästöjä voidaan vähentää mm. huolellisella räjäytysuunnittelulla ja toteutuksella, jolloin ylisuurten lohka-reiden muodostumista vähentyy ja samalla rikotuksen tarve vähenee. Myös porauksen melun kantautumista voi tarvittaessa rajoittaa esim. suojavalleilla.

Tähän ympäristölupahakemukseen liittyen on laadittu erillinen melumallinnus, jossa murskauksen melupäästöjä on tutkittu yksityiskohtaisesti. Mallinnuksessa on huomioitu murskauksen yhteisvaikutukset hankealueen muiden toimintojen kanssa. Mallinnusraportti on esitetty kokonaisuudessaan hakemuksen liitteellä 6.

Louheen murskauksen ympäristöluvassa lupaa haetaan kahdelle kiviainesmurskaimelle, joille esitetään neljää vaihtoehtoista sijaintipaikkaa. Melumallinnuksella on tutkittu murskausmelun leviäminen näistä tilanteista seuraavasti:

Tilanne 1	Kaksi kiviainesmurskainta sijaitsee HEL10-rakennuspaikan lounaispuolella ja murskaimet toimivat yhtä aikaa.
Tilanne 2	Kaksi kiviainesmurskainta sijaitsee HEL11-rakennuspaikan lounaispuolella ja murskaimet toimivat yhtä aikaa.
Tilanne 3	Kaksi kiviainesmurskainta sijaitsee HEL12- rakennuspaikan länsipuolella ja murskaimet toimivat yhtä aikaa.
Tilanne 4	Kaksi kiviainesmurskainta sijaitsee HEL13- rakennuspaikan itäpuolella ja murskaimet toimivat yhtä aikaa.



Kuva 1. Kartalla hankealue sinisellä viivalla. Murskauslaitoksen sijainnit vaiheissa 1-4. Kartalla asuinrakennukset punaisella ja loma-asunnot sinisellä symbolilla.

Kaikissa mallinnustilanteissa murskauslaitoksille esitetään melusuojausta. Melusuojausten dimensiot on mitoitettu siten, että melusuojaus voi olla enintään 25 metrin etäisyydellä murskauslaitoksesta.

Tilanteessa 1 molemmat murskaimet suojataan yhdellä murskainten eteläpuolelle sijoittuvalla melusuojuksella, jonka korkeus on +5 metriä ja pituus 25 metriä.

Tilanteessa 2 molemmat murskaimet suojataan erillisillä melusteillä, jotka sijoittuvat murskainten pohjoispuolelle. Murskaimen 1 melusuojaus on +5 metriä korkea ja 30 metriä pitkä. Murskaimen 2 melusuojaus on +6 m korkea ja 25 metriä pitkä.

Tilanteessa 3 molemmat murskaimet suojataan erillisillä melusteillä, jotka sijoittuvat murskainten luoteis- pohjoispuolelle. Murskaimen 1 melusuojaus on +5 metriä korkea ja 55 metriä pitkä ja murskaimen 2 melusuojaus on + 5 metriä korkea ja 35 metriä pitkä.

Tilanteessa 4 molemmat murskaimet suojataan erillisillä melusteillä, jotka sijoittuvat murskainten lounais-pohjoispuolelle. Murskaimen 1 melusuojaus on +5 metriä korkea ja 40 metriä pitkä ja murskaimen 2 melusuojaus on +5 metriä korkea ja 20 metriä pitkä.

Esitetyllä melusuojuuksella murskaustoiminnan päiväajan keskiäänitaso alittaa asuintalojen 28 kohdalla päivämelun raja-arvon 55 dB ja loma-asuntojen kohdalla raja-arvon 45 dB.

Tilanteissa, missä murskaimista toimii vai toinen, jää päiväajan keskiäänitaso meluselvityksen melualuekartoilla esitettyä alhaisemmaksi.

Louheen murskausmelun yhteisvaikutuksissa on huomioitu aluetta ympäröivien teiden liikenne-melu, datakeskuksen rakennusluvalla tapahtuvan louhinnan sekä HEL10-rakennuksen ja sähkö-asemien rakentamisen melu. Yhteisvaikutuksesta muodostuva päiväajan 55 dB keskiäänitasoalue rajautuu suurelta osin hankealueen sisäpuolelle.

Tilanteessa 1 yhtään uutta asuinrakennusta ei yhteismelun vaikutuksesta joudu päiväajan 55 dB:n ylittävälle melualueelle, vaan asuinrakennukset, jotka jo nykyisellään ovat päiväaikaan yli 55 dB melualueella ovat siellä tieliikennemelun takia ja näiden asuinrakennusten kohdalla päiväajan keskiäänitaso nousee yhteismelun (murskaus, louhinta, datakeskuksen rakentaminen) vaikutuksesta 1-4 dB nykytilasta.

Tilanteessa 2 kaikkien toimintojen yhteisvaikutuksesta kaksi asuinrakennusta hankealueen pohjoispuolella nousee päiväajan 55 dB keskiäänitason tasalle.

Myös tilanteessa 3 toimintojen yhteisvaikutus nostaa kaksi asuinrakennusta päiväajan 55 dB keskiäänitason tasalle. Laskentatarkkuus huomioituna ylitystä tilanteissa ei kuitenkaan tapahdu.

Tilanteessa 4 toiminta on siirtynyt hankealueen itäosaan ja sijaitsee hieman jo ohi hankealueen pohjoispuolella olevista asuinrakennuksista. 2-3 asuinrakennusta hankealueen ja mt 110 välissä on 55 dB päiväajan keskiäänitason tasossa. Lisäksi maantien 110 pohjoispuolella kolme asuinrakennusta on 55 dB keskiäänitasossa.

Mallilaskennan päiväajan yhteisvaikutus tapahtuu tilanteessa, missä murskausta suoritetaan kahdella murskaimella, louhintaa suoritetaan kolmella poravaunulla sekä kahdella rikotuslaitteistolla ja rakentamista tehdään 12 dieselkäyttöisellä työkonella yhtä aikaa täysipäiväisesti.

#### Ilmanlaatu ja pölyäminen

Murskaustoiminta aiheuttaa pölyämistä. Käyttämällä pölyntorjuntakeinoja ja nykyaikaisia laitoksia saadaan pölypäästöt kuitenkin hyvin hallintaan. Tehokkain pölyntorjuntakeino on kastelu, jolloin vettä suihkutetaan murskausprosessissa kiviaineksen sekaan. Näin pölyämistä saadaan huomattavasti vähennettyä tai jopa poistettua lähes kokonaan. Murskauslaitosta ja sen kuljetinhihnoja voidaan myös koteloida tarvittaessa pölyämisen ehkäisemiseksi. Kiviaineksen pudotuskorkeutta minimoimalla voidaan myös vähentää pölyämistä.

Murskauksen pölyäminen voi muodostaa yhteisvaikutuksia hankealueen muiden pölyävien toimintojen kanssa. Muita pölyämistä aiheuttavia toimintoja ovat ensisijaisesti kallion poraus sekä räjäytykset. Porauskalusto voidaan tarvittaessa varustaa pölynkeräimillä. Louhintojen räjäytyksistä muodostuva pölypilvi sisältää räjähdyskaasujen lisäksi kivipölyä. Yleensä pölypilvi laskeutuu räjähdystyömaalle, eikä aiheuta ongelmia toiminta-alueen ulkopuolella. Yksittäisestä räjäytyksestä johtuva pölyäminen on lyhytaikainen tapahtuma. Räjäytysten aiheuttamaa pölyämistä voidaan vähentää peittämällä räjäytettävää kenttää kumimatoilla.

YVA-selostuksen yhteydessä on louhinnan- ja murskauksen vaikutuksia arvioitu. Siinä todetaan, että kun estämis- ja lieventämistoimenpiteet toteutetaan onnistuneesti, louhinta- ja murskaustoiminnasta ei aiheudu merkittäviä pölyvaikutuksia ympäristön herkkiin kohteisiin.

Murskaustoiminta ei juuri aiheuta havaittavaa tärinää.

Kallion räjäytykset aiheuttavat tärinää, mutta louhinta ei kuulu tähän ympäristölupahakemukseen. Räjäytyksistä voidaan kuitenkin todeta, että jokainen räjäytys suunnitellaan erikseen ja sen yhteydessä huomioidaan myös tärinään liittyvät yksityiskohdat ja sitä, ettei tärinän ohjeavot ylity mahdollisissa tärinäherkissä rakenteissa.

#### Maisema ja luonto

Vaikutukset hankealueen maisemakuvaan ja luonnonolosuhteille on käsitelty kattavasti YVA-selostuksessa. Rakentamisen aikaiset vaikutukset maisemaan muodostuvat mm. hankealueella tehtävistä puuston ja kasvillisuuden poistoista, maaperän kaivuista, tasauksista, täyttöistä ja louhinnoista sekä edellä mainitun esirakentamisen seurauksena tapahtuvasta alueen topografian muutoksesta. Suunnittelussa yhtenä lähtökohtana on ollut minimoida haitalliset ympäristö-, terveys- ja maisemavaikutukset.

Merkittävimmät maisemavaikutukset kohdistuvat datakeskusalueen välittömään lähiympäristöön, lähinnä hankealueen etelä- ja kaakkoispuolella. Koillispuolelta Vanhalta Turuntieltä avautuu pieneltä alueelta näkymiä hankealueelle. Hankkeesta ei aiheudu merkittäviä haitallisia maisemavaikutuksia hankealueen ympäristöön sijoittuvien asuinalueiden suuntaan. Kaukomaisemaan vaikutukset ovat vähäiset.

Luontoa menetetään hankkeen myötä, mutta arvokkaat alueet (mm. lähteikkö) tulevat säilymään. Hanketta on kokonaisuudessaan suunniteltu siten, että vaikutukset luontoon jäävät mahdollisimman vähäisiksi.

Varsinainen murskaustoiminta ei sinänsä aiheuta vaikutuksia maisemalle tai luonnolle, vaan vaikutukset liittyvät alueen rakentamiseen.

#### Viihtyisyys ja terveys

Rakentamisen aikana ei muodostu merkittäviä haitallisia vaikutuksia viihtyvyyteen. Rakentamisen aikaisella melulla voi kuitenkin olla hankealueen pohjoispuolelle sijoittuvien asuinrakennusten osalta sekä hankealueen välittömässä läheisyydessä ajoittaisia vähäisiä - kohtalaisia vaikutuksia viihtyvyyteen. Rakentamisvaiheessa merkittävimpiä vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen voivat aiheuttaa lähinnä toiminnasta johtuva melu, tärinä, pöly sekä liikenne. Lieviä vaikutuksia voi aiheutua myös maisemanmuutoksista. Kun toteutetaan tässä hakemuksessa esitettyjä torjuntakeinoja, murskaushankkeen vaikutukset viihtyvyyteen ovat vähäiset. Lisäksi on huomioitava, että murskaushanke on verrattain lyhytaikainen. Hankealueen rakennustoiminnot tosin ovat pitkäkestoisempia, mutta ne eivät kuulu tähän ympäristölupahakemukseen. Terveysvaikutuksia ei murskauksesta aiheudu, kun huolehditaan asianmukaisesta melu- ja pölytorjunnasta.

#### Tiedot jätteistä

Murskaustoiminnassa arvioidaan muodostuvan jätteitä taulukossa 3 esitetyn mukaisesti.

Taulukko 3. Tiedot jätteistä ja niiden käsittelystä

Jätenimike	Arvioitu määrä (kg/a)	Käsittely	Toimituspaikka
Sekajäte / talousjäte	n. 1 000 kg	Sekajätteet kerätään tukitoiminta-alueelle jäteastiaan	Kunnallinen jätekeräys

Rautaromu	5 000 kg	Kuormalavalle	Toimitetaan metallinkeräykseen
Jäteöljy, vaarallinen jäte	500 kg	Kerätään suljettuihin, merkittyihin astioihin. Lukittuun konttiin.	Toimitetaan asianmukaiseen vaarallisten jätteiden jatkokäsittelypaikkaan.

Vähäiset vaaralliset jätteet (esim. jäteöljyt) varastoidaan lyhytaikaisesti tukitoiminta-alueilla tiiviissä ja lukitussa kontissa tai säiliössä siten, että niistä ei ole vaaraa ympäristölle. Vaaralliset jätteet toimitetaan ongelmajätelaitokseen tai muuhun vastaavaan valtuutettuun vaarallisten jätteiden käsittelypaikkaan. Vaarallisista jätteistä pidetään omaa kirjanpitoa, josta selviää mm. niiden laatu ja määrät.

#### Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta (BAT ja BEP)

Päästöjä vähennetään soveltamalla parasta käyttökelpoista tekniikkaa suunnitelmaselostuksen muissa kohdissa tarkemmin esitetyllä tavalla (mm. melumallinnus).

Murskauslaitoksen pääasiallisia pölyviä kohteita ovat kuljettimien päät, seulastot, murskaimet sekä kiviaineksen syöttö. Pölyä syntyy paitsi itse laitoksessa myös kiviaineksen käsittelyssä ja varastoinnissa, kuormauksessa ja liikennöinnissä laitosalueella. Pölyleijuman määrään vaikuttaa useat eri tekijät kuten kiviaineksen kosteus, säätötila, ilman suhteellinen kosteus, alueen tuuliolosuhteet, vuodenaika sekä laitoksella valmistettava tuote ja käytetty raaka-aine. Maa-aineksen käsittelyssä ja kuljetuksessa syntyviä pölyhaittoja vähennetään murskausprosessin kastelujärjestelmällä. Myös työmaateiden pölyämistä torjutaan pääasiallisesti kastelulla ja tarvittaessa suolaamalla sekä teiden säännöllisellä kunnostuksella. Pölyn leviämistä vähennetään myös varastokasojen oikealla sijoitte- lulla mahdollisuuksien mukaan.

#### Riskit ja toimet onnettomuuksien estämiseksi

Murskauslaitoksen normaalista toiminnasta ei aiheudu vaaraa ympäristölle. Pohja- ja pintaveden likaantumisaara syntyy lähinnä alueella varastoitavien ja käsiteltävien poltto- ja voiteluaineiden sekä laitteissa ja koneissa käytettävien hydraulikkaöljyjen riskistä onnettomuus- tai häiriötilanteessa päästä maaperään ja pohjaveteen/pintavesiin. Polttoaineet säilytetään katsastetuissa ja tyyppihyväksytyissä säiliöissä. Työkoneiden kuntoa seurataan jatkuvasti, jotta mahdolliset öljyvuo- dot havaitaan välittömästi.

Alueella työskennellessä kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden kuntoon sekä öljy- jen ja polttoaineiden huolelliseen käsittelyyn. Toiminta-alueelle varataan turvetta tai muuta öljynimeytysainetta riittävä määrä (50-100 l), jotta mahdollisen öljyvahingon sattuessa heti voidaan ryhtyä asianmukaisiin torjuntatoimenpiteisiin. Mahdollisesta vahingosta ilmoitetaan välittömästi kunnan pelastus- ja ympäristöviranomaisille. Työmaalla on murskauksen aikana riittävästi koneka- lustoa, jolla esimerkiksi öljyvuo- don sattuessa voidaan kerätä pilaantunut maa-aines talteen ja toi- mittaa asiallisesti käsiteltäväksi.

Toiminta-alueella vähennetään työmaaliikenteeseen kohdistuvia riskejä rajoittamalla nopeuksia ja tarvittavin varoituskyltein. Kuljetusajoneuvot ja työkoneet on varustettu peruutusvaroitussäänellä.

Voimajohdon läheisyydessä murskattaessa noudatetaan Fingridin ohjeita, liittyen mm. pölynhallin- taan.

Laitoksen käyttäjä tarkkailee laitoksen toimintaa ja tarvittaessa keskeyttää tuotannon, kunnes häiriö on poistettu. Toiminnasta pidetään käyttö- ja/tai työmaapäiväkirjaa, johon kirjataan myös ympäristöasioita, kuten poikkeavat melu- ja pölypäästöt, maaperän likaantuminen tai likaantumista aiheuttavat vuodot yms.

#### Tarkkailu ja raportointi

##### Käyttötarkkailu

Murskauslaitoksen toimintaa seurataan jatkuvasti. Toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa tai vastaavaa, jonne kirjataan mm. tuotantomäärät, -ajat, -lajikkeet, tiedot käytetyistä raaka-aineista ja polttoaineesta ja sen määrästä, tiedot syntyneistä jätteistä ja sen poiskuljetuksista sekä maininnat mahdollisista toimintahäiriöistä tai poikkeamisista ja niiden syistä.

Kirjaa pidetään myös mahdollisista poikkeavista melu- ja pölypäästöistä, onnettomuuksista, roskien tai muun ulkopuolisen materiaalin ilmaantumisesta alueelle.

Toiminnasta laaditaan vuosittain lupamääräysten mukainen yhteenvetoraportti, joka toimitetaan kunnan ympäristönvalvontaviranomaiselle tiedoksi vuosittain.

##### Ympäristövaikutusten tarkkailu

###### *Pintaveden tarkkailu*

Hankealueen rakennusaikaista pinta- ja pohjavedentarkkailua tullaan suorittamaan erillisen tarkkailuohjelman mukaisesti. Tarkkailu käynnistetään keväällä/kesällä 2024, jolloin saadaan lähtötilanne ennen rakennustoiminnan aloittamista selvitettyä. Pintaveden tarkkailuohjelman mukaisesti näytteenottopisteitä tulee olemaan kuusi kappaletta, joista yksi sijaitsee hankealueen pohjoispuolella (V1) ja viisi hankealueen länsiosassa ja eteläpuolella (V2-V6). Näytteenottopisteiden sijainnit on esitetty kuvassa 2. Näytteet otetaan kolme kertaa vuodessa (kevät, kesä, syksy).

Pintavesinäytteistä analysoidaan seuraavia parametreja: Kiintoaine, pH, TOC, kokonaistyyppi, nitraatti- ja nitriittityppi, kokonaisfosfori ja fosfaatti, sähkön-ohtavuus, kalsium, metallien liukoinen pitoisuus (kadmium, nikkeli, lyijy, elohopea, kupari, sinkki) sekä öljyhiilivedyt (C10 – C40). Lisäksi mitataan veden virtaama.





Kuva 2. Pintaveden näytteenottopisteet

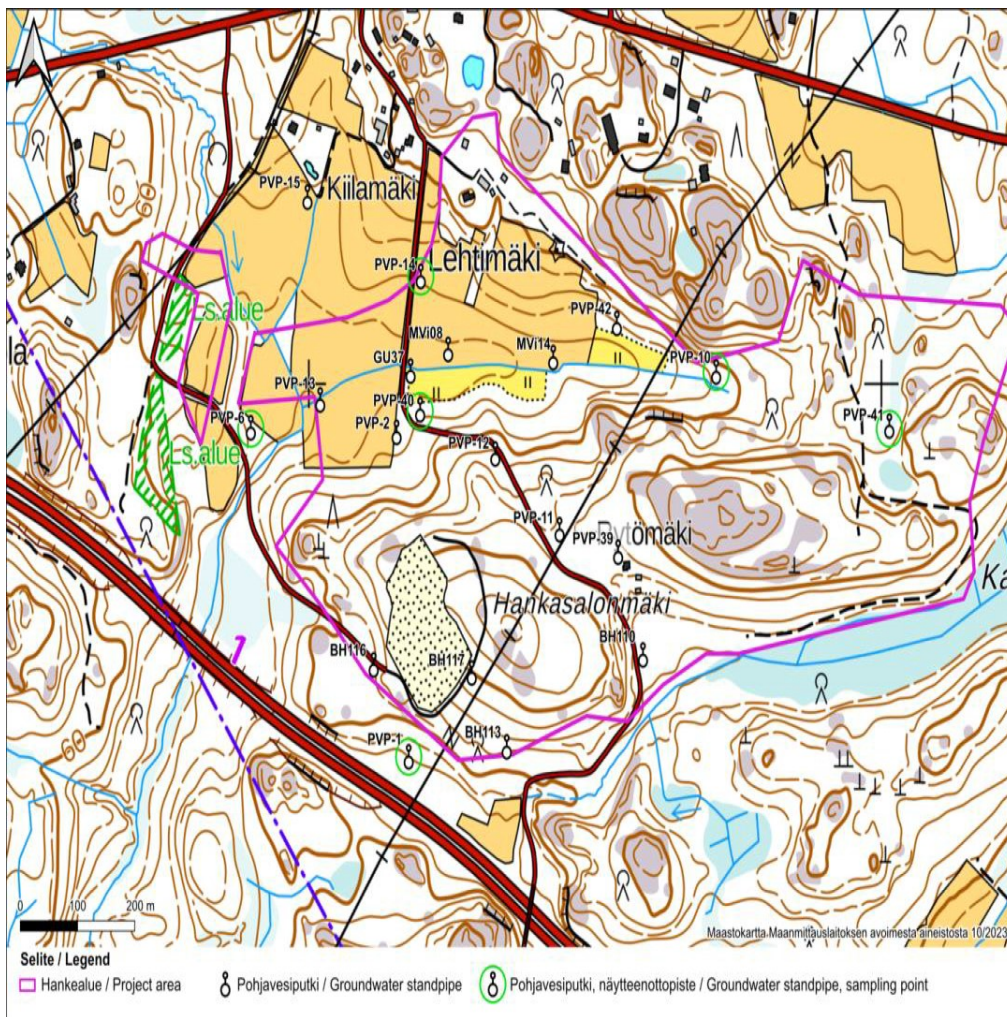
#### Pohjaveden tarkkailu

Pohjaveden tarkkailua tullaan murskaustoimintaan liittyen tekemään kerran ennen murskauksen aloittamista ja sen jälkeen kaksi kertaa vuodessa (keväisin ja syksyisin) murskauksen ajan. Tarkkailupisteinä käytetään seuraavat havaintoputket: PVP-1, PVP-6, PVP-40, PVP-14, PVP-10 ja PVP-41. Havaintoputkien sijainnit on esitetty kuvassa 3.

Edellä mainittujen havaintoputkien vesinäytteistä analysoidaan seuraavat parametrit: happi, CODMn, pH, sähkönjohtavuus, kloridi, sulfaatti, fluoridi, typpi, nitraatti, nitriitti, metallit (kadmium, nikkeli, lyijy, elohopea, kupari, sinkki), öljyhiilivedyt (C10-C40), lämpötila. Näytteenottojen yhteydessä mitataan myös pohjaveden pinnan taso (kaksi kertaa vuodessa).

Hankealueen pohjoispuolella on viisi kaivoa, joita on seurattu YVA:n aikana. Kaivojen seuranta jatketään murskauksen ajan. Kaivoista otetuista vesinäytteistä analysoidaan seuraavat parametrit: koliformiset ja e.coli bakteerit, CODMn, pH, sähkönjohtavuus, kloridi, sulfaatti, typpi, nitraatti, nitriitti, liukoiset metallit, öljyhiilivedyt (C10-C40).





Kuva 3. Pohjaveden tarkkailupisteet. Tarkkailun piiriin kuuluvat havaintoputket on ympäröity vihreällä merkinnällä.

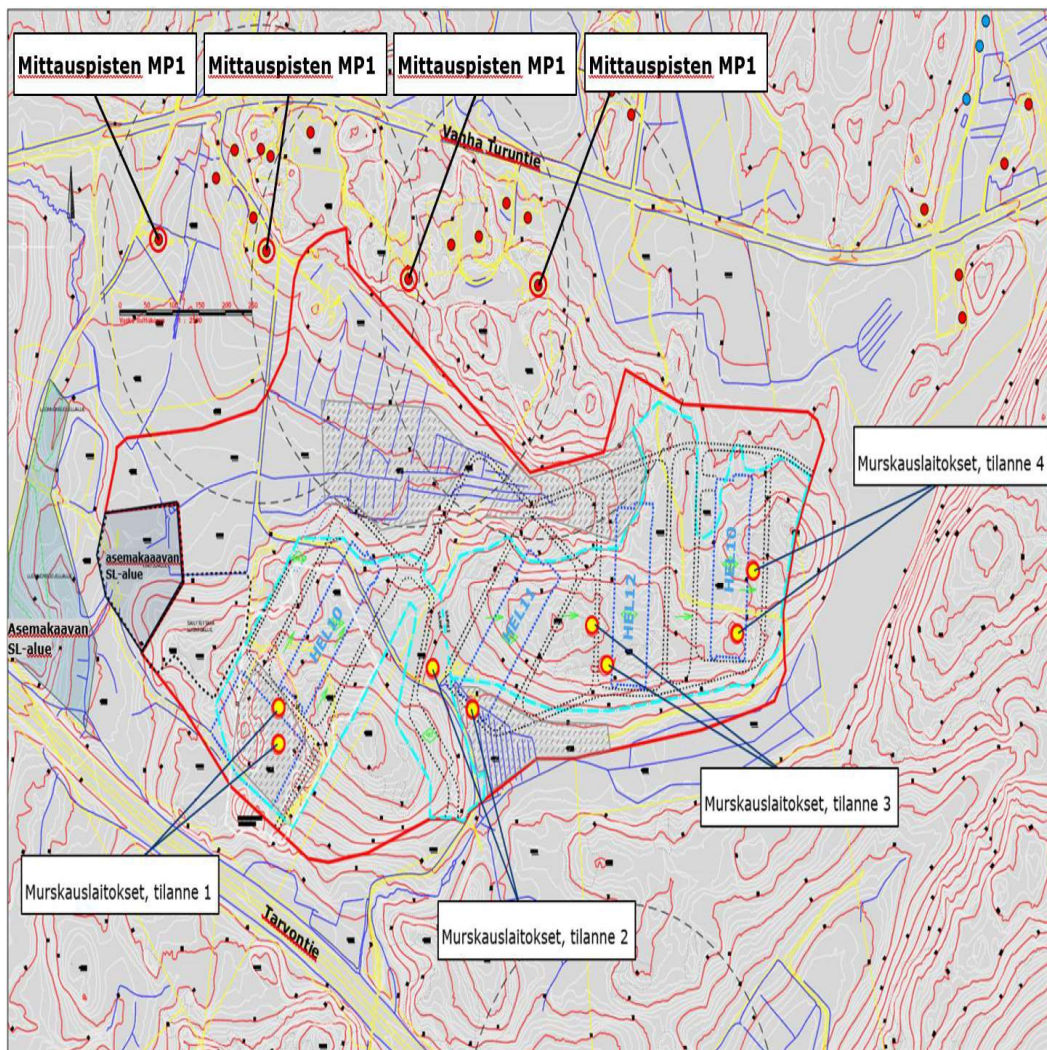
### Melutarkkailu

Lähialueen häiriintyvissä kohteissa tullaan suorittamaan ympäristömelumittauksia, joilla saadaan murskauksesta, louhinnasta, rakentamisesta ja tieliikenteestä muodostuva kokonaismelutaso selville sekä havainto siitä, miten murskausmelu mittauspisteisiin erottui. Mittaukset suoritetaan ympäristöministeriön ympäristömelun mittausohjeen (ohje 1/1995) mukaisesti. Alustavasti mittauspisteitä olisi neljä ja niiden sijainti on esitetty kuvassa 4.

Melumittaukset suoritetaan ulkopuolisen asiantuntijan toimesta. Mittaukset suoritetaan kerta-luontoisesti toiminnan alettua ja tämän lisäksi melua mitataan aina, kun murskaustoiminta etenee melumallinnuksen tilanteiden 2, 3 ja 4 tasalle asti.

Mittauksista on laadittu oma erillinen mittausuunnitelma, joka on ympäristölupahakemuksen liitteessä 7. Mittausuunnitelmassa esitetään tarkat tiedot mittauspisteiden sijainneista, ajoituksista sekä mittausmenetelmistä.





Kuva 4. Ympäristömelumittauspisteiden alustava esitys.

Pisteiden alustavat sijainnit on määritetty melumallinnuksen tulosten perusteella, mutta ne voivat tarkentua ennen mittauksia. Ensimmäinen melumittaus ehdotetaan tehtäväksi kuukauden kuluessa murskaustoiminnan aloittamisesta, jolloin murskauslaitos on sijoituspaikalla 1. Tämän jälkeen melumittauksia ehdotetaan tehtäväksi kuukauden sisällä siitä, kun murskaus on saavuttanut mallinnustilanteiden 2, 3 ja 4 mukaiset sijaintipaikat.

Mittaukset suoritetaan mittausohjeen (ohje 1/1995) mukaisissa säätilaolosuhteissa. Mittausjakson pituus on 1 h per mittauspiste. Mittauksia voi tehdä useassa mittauspisteessä samanaikaisesti, mikäli mittauspisteistä tehdään myös äänitalenne mahdollisten häiriöäänien jälkeenpäin poistamiseksi. Mittaukset suoritetaan niin, että äänen mahdollinen impulssimaisuus ja kapeakaistaisuus saadaan selville.

Melumittaussuunnitelma on esitetty kokonaisuudessaan hakemuksen liitteellä 7.

#### *Pöly-/hiukkastarkkailu*

YVA-menettelyssä todettiin, että riski vaikutusten aiheutumisesta läheisiin herkkiin kohteisiin on vähäinen. Vaikutusten ei katsottu olevan merkittäviä, kun rakennustoiminnassa (mukaan lukien murskaustoiminnassa) huolehditaan parhaiden käytäntöjen mukaisia ehkäisemis- ja lieventämistoimenpiteitä soveltaen. Murskauksen pölypäästöjä seurataan jatkuvasti silmämääräisesti ja mikäli tarvetta ilmenee, ryhdytään toimiin pölypäästöjen vähentämiseksi (pölytorjunnan tehostaminen).

Varsinaiseen murskaustoimintaan liittyen esitetään, että tarvittaessa tehdään kertaluonteinen pöly-/hiukkasmittaus noin vuoden sisällä murskauksen aloittamisesta. Mikäli hiukkasmittaus tehdään, seurataan siinä jatkuvatoimisesti ilman hengitettävien hiukkasten (PM10) määrää. Ilman hiukkaspitoisuutta mitattaisiin keskeytyksettä kahden kuukauden ajan (60 päivää), mittaus piste tulisi sijoittumaan hankealueen pohjoispuolelle asutuksen yhteyteen.

Mikäli hiukkasmittauksia tehdään, toimitetaan tuloksista raportti valvontaviranomaiselle. Raportista selviää tarkemmin mittaukseen liittyvät menetelmät. Raportointia varten mittauksen aikaiset sääolosuhteet (mm. tuulen suunta ja nopeus sekä ilman lämpötila) hankitaan lähimmästä olemassa olevasta sääasemasta (Ilmatieteen laitoksen avoin data).

#### *Tärinätarkkailu*

Murskaustoiminta ei juuri aiheuta tärinää, eikä sen osalta suoriteta tärinätarkkailua. Louhintaan liittyvää tärinätarkkailua ei käsitellä tässä hakemuksessa.

#### Aloittamisen perustelut

Murskaus on oleellinen osa alueen esirakentamistoimintaa, sillä alueen louhinnoissa irrotettava louhe tulee jalostaa murskeeksi, jotta sitä voi hyödyntää rakentamisessa sekä datakeskuksen kaava-alueella että mahdollisesti myös muualla. Louhinta perustuu rakennuslupa- ja louheen kuljetaminen muualle murskattavaksi aiheuttaisi ylimääräisiä päästöjä, liikennemäärän kasvua ja kustannuksia. Ympäristön kannalta murskaaminen paikan päällä on paras vaihtoehto ja aloituslupa murskaukselle on hakijalle välttämätön, varsinkin rakennushankkeen tiukan aikataulun takia.

Murskaus on edellytys hallitusohjelman, valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja voimassa olevan asemakaavan mukaiselle rakentamiselle. Myös murskaus on valtakunnallisten, alueellisten ja paikallisten yleisen edun tavoitteiden sekä hakijan ja sen yhteistyökumppaneiden tavoitteiden mukaista.

Toiminnalla varmistetaan kunnan alueidenkäytön ajanmukaisten tavoitteiden toteuttaminen ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kesävällä tavalla. Aloittamisoikeuden myöntäminen edistää siten valtakunnallisten, alueellisten ja paikallisten hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamista aikataulussa.

Datakeskusten rakentamisella ja toiminnalla on merkittäviä elinkeinoelämää ja työllistämistä edistäviä paikallisia ja alueellisia vaikutuksia. Hankkeen työllistävä vaikutus on erityisesti rakentamisen tämänhetkinen suhdanne huomioon ottaen merkittävä ja hankkeen toteutuminen suunnitellussa aikataulussa edesauttaa rakennusalan elpymistä. Hankkeen toteuttaminen aikataulussa tuo Suomelle ja alueen kunnille myös verotuloja, jotka saadaan käyttöön sitä nopeammin, mitä aikaisemmin hanke valmistuu.

Murskaustoiminnan välitön aloittaminen rakennuslupien mukaisesti nopeuttaa hankkeen toteuttamista, jolla varmistetaan Suomessa myös turvallinen ja energiatehokas tiedonkäsittely- ja suojauskapasiteetti yhteiskunnan kriittisille palveluille. Hakijan palveluita tulevat hyödyntämään mm. valtio, kunnat, hyvinvointialueet ja rahoitussektori.

Aloituslupa ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Louhe ei ole jätettä vaan sitä hyödynnetään rakennusmateriaalina. Louhinnan pöly-, melu- tms. vaikutukset toiminta-alueen ulkopuolella eivät ole pysyviä niin, että niiden johdosta ympäristöä olisi tarpeen saattaa ennalleen. Louheen murskaustoiminnasta ei muodostu peruuttamattomia vaikutuksia luontoon, maisemakuvaan tai mihinkään muuhunkaan. Vaikutukset rajoittuvat pääosin työturvallisuussäätelyn piiriin kuuluvalla laitosalueelle. Mikäli hallinto-oikeus kumoaisi murskauksen ympäristöluvan, ennallistettaisiin murs-

kauslaitoksen alue, mutta rakentamisen myötä alue kehittyi joka tapauksessa asemakaavan mukaiseksi. Aloitamisluvan myöntäminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi myöskään siksi, että alueen rakentaminen on ratkaistu ajantasaisella hakemuksen mukaista rakentamista osoittavalla lainvoimaisella asemakaavalla. 36

Hakija asettaa viranomaisen määräämän hyväksyttävän vakuuden niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamisesta, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa. Ehdotettu vakuus on mitoitettu niin, että ympäristö voidaan kaikissa tilanteissa saattaa ennalleen.

Hallinto-oikeus voi valituksesta kumota määräyksen tai muuttaa sitä tai muu-oinkin kieltää lupapäätöksen täytäntöönpanon. Toiminnan lainmukaisuudesta ei objektiivisen mittapuun mukaan arvioiden voi jäädä perusteltua epäilystä.

## **ASIAN KÄSITTELY**

### **Hakemuksesta tiedottaminen**

Lupahakemuksesta on kuulutettu kunnan sähköisellä ilmoitustaululla 20.6. – 26.7.2024 sekä Vihdin Uutisissa 19.6.2024. Lisäksi tiedotteet hakemuksen vireillä olosta on lähetetty Siuntion kuntaan ja Lohjan kaupungille.

Lupaviranomaisen toimesta on kuultu erillistiedoksiantona hakemuksen kohteena olevan tilan naapurikiinteistöjen omistajia ja haltijoita yhteensä 41 kpl.

### **Lausunnot**

Hakemuksesta pyydettiin lausunnot Uudenmaan ELY-keskukselta, Vihdin kunnan kaavoitustoimelta, Siuntion kunnalta, Lohjan kaupungilta, Lohjan ympäristöterveydeltä ja Fingrid Oyj:ltä. Myös Carunalta on selvitetty alueen mahdollisten kaapeleiden sijaintia. Lausunnon antoivat Uudenmaan ELY-keskus ja Fingrid Oyj.

**Uudenmaan ELY-keskus** esittää 23.7.2024 päivätyssä lausunnossaan (UUDELY/10825/2024) mm. seuraavaa:

#### Melu

Lähin asutus sijaitsee murskauskaitoksista pohjoiseen noin 450–500 metrin etäisyydellä murskausvaiheissa 2 ja 3. Näin ollen ympäristölupaa edellyttävän kivenmurskaamon ns. Muraus-asetuksen (VnA 800/2010, muutettu asetuksella 314/2017) 300 metrin etäisyysvaatimus asumiseen tai lomaa-asumiseen käytettävään rakennukseen tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevaan oleskeluun tarkoitettuun piha-alueeseen täyttyy.

ELY-keskus huomauttaa, että Muraus-asetuksen 8.1 §:n mukaan, jos toiminnan etäisyys melulle alttiista kohteista on alle 500 metriä, ei murskaamista, poraamista, rikutusta tai räjäytyksiä eikä kuormauksia tai kuljetuksia saa tehdä viikonloppuisin. Hakemuksessa on esitetty murskaamista sekä kuormauksia ja kuljetuksia tehtävän myös lauantaisin. Kyseisen asetuksen mukaan, jos maasto-olosuhteet ovat erityisen suojaavat ja toiminnanharjoittaja voi sijoittamalla murskaamo rakennukseen tai muita melua tehokkaasti vähentäviä teknisiä keinoja käyttäen luotettavasti ja ympäristölupaviranomaisen hyväksymällä tavalla osoittaa, että toiminta täyttää häiriöille alttiissa kohteessa asetuksen 7 §:n vaatimukset melutason arvoista, voidaan ympäristöluvassa sallia murskaus myös lauantaisin kello 7.00–18.00 välisenä aikana. Lisäksi luvassa voidaan erityisistä syistä sallia kuorma- ja kuljetus lauantaisin kello 7.00–18.00.

ELY-keskus katsoo, että lauantaisin tapahtuvan murskauksen sekä kuormausten ja kuljetusten 37 sallimista tulee arvioida myös lähiasutukseen kohdistuvan pitkäaikaisen melukuormituksen kannalta. Murskausta tehdään hakemuksen mukaan lähes joka arkipäivä kolmen ja puolen vuoden ajan. Meluselvityksen mukaan murskauksen melu ei yksinään ylitä sallittua melun päiväajan raja-arvoa 55 dB lähimpien asuintalojen luona, mutta kokonaismelutaso asuntojen luona ylittää joissain hankkeen vaiheissa tämän raja-arvon. Näin ollen meluhaitan vähentäminen rajaamalla viikonloput murskaustoiminnan sekä kuormausten ja kuljetusten ulkopuolelle on ELY-keskuksen näkemyksen mukaan perusteltua.

Muraus-asetuksen perustelumuistion (Ympäristöministeriö 3.9.2010) mukaan asetuksen 8.2 §:n mahdollistamaa poikkeusta kuormauksen ja kuljetuksen sallimisesta lauantaisin tulee tulkita suppeasti. ELY-keskus katsoo, että sellaisia kyseisen momentin tarkoittamia erityisiä syitä, jotka mahdollistaisivat tällaisen poikkeuksen myöntämisen, ei hakemuksen kohdalla ole olemassa.

ELY-keskuksella ei ole huomauttamista hakemusaineistoon kuuluvan meluselvityksen toteuttamiseen. Meluselvitykseen on sisällytetty datakeskusalueen rakentamiseen liittyvän kallion louhinnan (poraus ja rikotus) ja rakentamisen keskiäänitasot. Lisäksi on huomioitu lähistön tieliikennemelu. Selvityksessä on esitetty meluntorjuntatoimia, joilla melutasoja ja melun leviämistä voidaan vähentää.

ELY-keskus pitää hyvänä hakemuksessa kuvattua melunmittaussuunnitelmaa, jossa tehdään melumittaukset sekä murskaustoiminnan alkaessa, että murskauslaitteistojen saavuttaessa melumallinnuksessa kuvatut tilanteiden 2, 3 ja 4 mukaiset sijaintipaikat. Nämä hakemuksessa esitetyt melumittaukset on ELY-keskuksen näkemyksen mukaan syytä sisällyttää lupamääräyksiin.

#### Luonto ja luonnonsuojelu

ELY-keskus on myöntänyt luonnonsuojelulain (9/2023) 83 §:n 1 momentin mukaisen poikkeusluvan lahoaviosammaleesiintymien hävittämiseen Vihdin datakeskuksen hankealueelta 31.5.2024 antamallaan päätöksellä (UUDELY/9478/2024). Päätöksessä on käytetty välitöntä täytäntöönpanoa. Päätöksen mukaan hankealueella sijaitsevien lahoaviosammaleen esiintymien häviämisen välttämiseksi Vihdin datakeskuksen hankealueen rakennusten sijoittelua on muutettu ja hankealueen rakennettavaa pinta-alaa on pienennetty. Tämän ansiosta lahoaviosammaleen kasvupaikoja säilyy hankealueen reuna-alueilla mahdollisimman paljon.

Vihdin datakeskusalueen välittömässä läheisyydessä on maakunnallisesti arvokas lähteikkö, jonka luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Lähteen luonnontilan säilymisen kannalta oleellista on, ettei lähteikön vaikutusalueella tehdä rakentamiseen liittyviä toimenpiteitä ja lähteikön muodostumisalueella rakennettavan alueen hulevedet kerätään, viivytetään ja johdetaan ojaan, kuten luontaisestikin tapahtuisi. Murskauslaitteistoja ei esitetyn suunnitelman perusteella sijoiteta lähteikön muodostumis- tai vaikutusalueille, joten ELY-keskuksella ei tältä osin ole huomauttamista murskaustoiminnan sijoittamiseen.

#### YVA-menettelyn huomiointi

ELY-keskus katsoo, että Vihdin datakeskushanketta koskeva YVA-arviointi ja yhteysviranomaisen arviointiselostuksesta antama perusteltu päätelmä on otettu riittävästi huomioon ympäristölupahakemuksessa ja murskaustoiminnan suunnittelussa.

**Carunan kanssa** on 26.6.2024 puhelimitse tehty kaapeliselvitystä alueella. Selvityksen mukaan toiminta-alueella ei ole kaapeleita, johtoja tai verkkoja. Tieto ei kuitenkaan ole täysin varma ja toimijan tulee noudattaa riittävää huolellisuutta ja varovaisuutta kaivutöissä. Kaikki verkostoja, kaapeleita ja johtoja koskevat tiedot, kartat sekä kaapelinäytöt ovat voimassa 14 vuorokauden ajan alkaen tiedon, kartan tai kaapelinäytön toimituspäivästä.

**Fingrid Oyj** toteaa lausunnossaan 5.7.2024 seuraavaa:

Microsoft 3465 Finland Oy on suunnitellut Vihtiin kiinteistön 927-406-5-201 alueelle datakeskusta. Keskus on yksi kolmesta pääkaupunkiseudun alueelle suunnitellusta Microsoftin datakeskuksesta. Datakeskuksen suunnittelun aikana on tehty yhteistyötä Fingridin kanssa, sillä datakeskusalueella sijaitsee Fingridin 400 kV johto Espoo-Hikiä. 400 kV johdon Espoo-Hikiä pylvää 125 ja 126 sijoittuvat suunnitellulle hankealueelle.

Louheen murskaus ja siihen liittyvät oheistoiminat tulee toteuttaa ottamalla 400 kV johdon Espoo-Hikiä osalta huomioon seuraavaa:

#### Johtoalue

Fingrid Oyj:n voimajohtoa varten on valtioneuvoston päätöksellä lunastettu kiinteistöjen käyttöoikeus. Käyttöoikeus koskee johtoaluetta, joka muodostuu johtoaukeasta ja johtoaukean reunoissa olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä, joilla puuston kasvua on rajoitettu niin, etteivät puut kaatuessaan osu johtimiin (esitetty liitellä). Johtoalueen maapohja ja puusto ovat maanomistajien omaisuutta.

#### Maa-aineksen louhinta ja murskaus voimajohdon läheisyydessä sekä maamassojen siirto

Kalliokiviaineksen ottoa, maanleikkausta tai louhintaa ja kiviaineksen murskausta sekä pilaantumattomien maa- ja kiviainesten käsittelyä ja kierrätystä ei saa suorittaa 18 metriä lähempänä 400 kV:n johdon Espoo-Hikiä keskilinjaa (esitetty liitellä). Pintamaata tai alueelta mahdollisesti hakattavaa puustoa ei saa varastoida tai välivarastoida vaakasuoraan mitattuna 18 metriä lähempänä 400 kV:n johdon Espoo-Hikiä keskilinjaa. Voimajohdon keskilinja maastossa sijaitsee keskimmäisen virtajohtimen kohdalla.

Maa-aineksen seulonta, välppäys ja jalostus sekä tankkaus, polttoainevarastot, työmaakopit, työkonien huolto- ja säilytystilat sekä kaikenlainen varastointi tulee sijoittaa vaakasuoraan mitattuna vähintään 18 metrin päähän 400 kV:n johdon Espoo-Hikiä keskilinjasta. Kiviaineksen murskaus on suoritettava niin kaukana ja sellaisin työmenetelmin, että voimajohtojen virtajohtimet ja eristinketjut joutuvat mahdollisimman vähän alttiiksi pölyntyymiselle.

Mahdollinen maa-aineksen purku- ja lastaustoiminta tai muu maa-aineksen käsittelytoiminta tulee sijoittaa vaakasuoraan mitattuna vähintään 18 metrin päähän johdon Espoo-Hikiä keskilinjasta sekä tehdä sellaisin työmenetelmin, että voimajohdon virtajohtimet ja eristinketjut joutuvat mahdollisimman vähän alttiiksi pölyntyymiselle.

Maanpinnan tason korkeutta on rajoitettu voimajohdon alla ja niiden läheisyydessä 33 metriä leveällä johtoaukealla. Mahdollisesta maanmuokkauksesta tai maamassojen pysyvistä läjittämisestä johtoalueelle on sovittava voimajohdon omistajan kanssa erikseen.

#### Tiet

Tietä ei saa rakentaa kolmea metriä lähemmäksi voimajohtopylvään perustus- ja harusrakenteita. Mikäli tien reunaan rakennetaan oja, on ojan voimajohdon puoleisen reunan oltava vähintään kolmen metrin päässä voimajohdon pylvään maanpäällisistä perustus- ja harusrakenteista (esitetty liitellä). Pylvään läheisyydessä on tiealueen mahdolliset luiskat muotoiltava niin loiviksi, etteivät ne myöhemminkään pääse sortumaan lähelle pylväsrakenteita. Pylvään kohdalla luiskan kaltevuus 1:2 on riittävä. Luiskia ei saa tehdä kolmea metriä lähemmäksi pylvään rakenteita.

Tien pinnan korkeutta on voimajohtojen alituskohdissa rajoitettu vaihtosähköilmajohtoja koskevilla standardeissa ja määräyksissä. Mahdolliset teiden ja pysäköintialueiden rakentamiset voimajohdon alle ja läheisyyteen ohjeistamme pyydettyä tarkemmin. Teiden rakentamisen takia teh-

### Aita

Alueelle rakennettavissa niin pysyvissä kuin väliaikaisissa aidoissa on otettava huomioon voimajohto, voimajohdon kunnossapitotarpeet sekä mahdollisessa voimajohdon vikatilanteessa tai salamaiskujen seurauksena maahan siirtyvät maadoitusjännitteet.

Voimajohdon suuntaisesti rakennettavan aidan vähimmäisetäisyys voimajohdon keskilinjasta on 16,5 metriä. Aita on mahdollista toteuttaa niin, että aidatun alueen sisäpuolelle jää voimajohtopylväitä, mutta Fingridin henkilökunnalla ja Fingridin palvelutoimittajilla on oltava aina tarvittaessa pääsy johtoalueelle ja siellä oleville voimajohtopylväille.

Aidan rakentamisessa, suunnittelussa ja kunnossapidossa on lisäksi huomioitava vaarajännitteiden takia määritelty suojaetäisyys metallirakenteita ja sähköä johtavia materiaaleja käytettäessä. Voimajohdon alitse johtoaukealle sijoitettavan aidan suurin sallittu korkeus on kolme metriä, ellei voimajohdon omistajan kanssa ole erikseen kirjallisesti toisin sovittu.

Voimajohtoalueelle ja sen läheisyyteen sijoitettava metallirakenteinen aita on lisäksi maadoitettava luotettavasti. Aidan rakenteista riippuen on maadoitus tehtävä vähintään kolmesta kohdasta huomioiden riittävä etäisyys voimajohdon pylväisiin. Metallitolppaista metalliverkkoaitaa ei tarvitse erikseen maadoittaa, sillä se on itsellään maadoitettava. Tällöin on varmistuttava siitä, että aita-verkon metallirakenteet ovat galvaanisessa yhteydessä toisiinsa. Metallitolppia tai aidan maadoituksia ei kuitenkaan tule sijoittaa vaarajännitealueelle.

400 kV johdon Espoo-Hikiä maadoitusjännitteistä johtuen on aidan maahan ulottuvat metallirakenteet sijoitettava vaarajännitealueen ulkopuolelle eli vähintään 60 metrin etäisyydelle voimajohtopylväiden pylväsrakenteista sekä maadoituksista. Suuntaa antavat maadoituskuvat ovat liitteenä.

Mikäli aita rakennetaan 60 metriä lähemmäksi voimajohtopylväitä tai niiden maadoitusjohtimia, on maahan asennettavien aidan rakenteiden oltava sähköä johtamatonta materiaalia, esimerkiksi puuta.

Aita voidaan toteuttaa esimerkiksi siten, että vaarajännitealueella 60 metriä lähempänä voimajohdon pylväsrakenteita sekä maadoituksia käytetään puupylväitä. Mikäli aidan metalliverkko on irti maasta ja galvaanisesti yhtenäinen, maadoittuu se vaarajännitealueen ulkopuolella olevissa aidan metallipylväissä. Puupylväiden mahdolliset perustusten metallirakenteet eivät saa ulottua maan pinnan yläpuolelle tai ne on eristettävä maan pinnan yläpuolelle asti siten, ettei kosketusjännitevaaraa synny. Maassa mahdollisesti olevat metalliset perustusrakenteet eivät saa vaarajännitealueella myöskään olla galvaanisessa yhteydessä aitaverkkoon.

### Vesi- ja viemäriverkosto

Vesi- ja viemäriverkostat tulee rakentaa kokonaisuudessaan voimajohtopylvään pylväsosan ulkopuolelle. Voimajohtopylvään pylväsosa ulottuu kolmen metrin etäisyydelle pylvään maanpäällisistä perustus- ja harusrakenteista (esitetty liitellä). Rakennettaessa vesi- ja viemäriputkistoja on huomioitava lisäksi voimajohtopylväiden maadoitusjohtimien sijainnit ja voimajohdon vaarajännitealueella metallia sisältävän putken eristystarve.

Voimajohdon vaarajännitealue ulottuu 60 metrin etäisyydelle voimajohtopylväiden maanpäällisistä pylväs- ja harusrakenteista sekä maahan asennetuista maadoitusjohtimista. Voimajohdon vaarajännitealueella vesi- ja viemäriputket on asennettava yhtenäiseen vahvaseinämäiseen muoviput-

keen tai suojattava muulla vastaavalla tavalla, etteivät mahdolliset maadoitusjännitteet pääse 40 siirtymään niihin. Mikäli vesi- ja viemäriputket ovat muovia ei vaarajännitealuetta tarvitse huomioida.

#### Ojat ja vesialtaat

Ojat tulee rakentaa voimajohtopylvään pylvasalan ulkopuolelle. Voimajohtopylvään pylvasala ulottuu kolmen metrin päähän pylvään maanpäällisistä perustus- ja harusrakenteista. Ojia ei saa kaivaa siis myöskään pylväsalkojen tai pylvään ja haruksen välistä. Pylvasalalla voi olla vanhoja ojia, mutta turvallisuussyistä pylvasalalla kaivaminen ei ole sallittua. Ojat on suunniteltava ja rakennettava siten, etteivät ne tulvi pylvasalalle ja näin vaarana pylvään pystyssä pysymistä.

Ojat on suunniteltava ja rakennettava siten, että ne eivät aiheuta haittaa voimajohdon kunnossapitotoiminnalle, joka edellyttää esteetöntä kulkua johtoalueella pylväältä pylvälle jalan tai työkooneella. mahdolliset ojan rummut tulee suunnitella ja asentaa niin, etteivät ne rikkoudu, jos työkooneella kuljetaan niiden ylitse.

Vesialtaat voidaan rakentaa voimajohdon johtoalueelle ja ympäristöön siten, etteivät altaat missään tilanteessa pääse tulvimaan lähelle voimajohtopylväitä. Altaan reunan etäisyyden voimajohtopylväiden pylväsrakenteista tulee olla vähintään 20 metriä. Alla ei saa estää kulkua johtoaukeaa pitkin voimajohtopylväältä toiselle.

Laskeutusaltaiden rakentamisen yhteydessä mahdollisesti kaivettavaa maa-ainesta voidaan tarvittaessa läjittää voimajohtojen johtoalueille. Tässä on pyydetty tarkempi ohjeistus voimajohdon omistajalta.

Ojien ja vesialtaiden rakentamisessa on otettava huomioon voimajohtopylväiden maadoitusjohtimien sijainnit ja niitä on varottava vahingoittamasta.

#### Vaarajännitteet

Mahdollisessa voimajohdon vikatilanteessa siirtyy maahan maadoitusjännitettä. Myös salamaniiskun seurauksena voi alueen maadoituspotentiaali nousta. Vaarajännitealue, eli alue, jolla esiintyy maadoitusjännitettä, määritellään etäisyytenä voimajohtopylvään perustus- ja harusrakenteista sekä pylvään maahan asennetuista maadoitusjohtimista. Sähköteknisissä asennuksissa sekä muita metallirakenteita suunniteltaessa tulee huomioida 400 kV:n voimajohdon Espoo-Hikiä pylväiden 125–127 vaarajännitealue, joka ulottuu 60 metrin etäisyydelle voimajohtopylväiden maanpäällisistä pylväs- ja harusrakenteista sekä maahan asennetuista maadoitusjohtimista. Voimajohtopylväiden suuntaa antavat maadoituskuvat ovat tämän lausunnon liitteenä.

Tarkempia ohjeita maadoitusjännitteen ja vaarajännitealueen huomioimisessa on annettu jäljempänä tässä lausunnossa.

#### Voimajohtopylväiden maadoitukset

Voimajohtojen pylväillä on maadoitusjohtimia, jotka on asennettu noin 0,7 metrin syvyyteen maahan likimäärin liitteenä olevien maadoituspiirrosten mukaisesti. Maadoitukset on huomioitava vaarajännitealuetta määritettäessä sekä maankaivussa johtoalueella. Työskentely johtoalueella on toteutettava siten, etteivät maadoitusjohtimet mene poikki. Mikäli maadoitusjohtimia töiden yhteydessä kuitenkin katkeaa, on poikki menneen maadoitusjohtimen katkenneet päät jätettävä näkyviin ja ilmoitettava asiasta välittömästi Fingirid Oyj:n Hämeenlinnan aluetoimipaikan voimajohtoasiantuntija Ossi Muuroselle, puhelin 030 395 5352. Maadoitusten korjaaminen on maksutonta.



### Työskentely johdon läheisyydessä

Voimajohtopylväiden pylväsala ulottuu kolmen metrin päähän pylvään maanpäällisistä perustuksista ja harusrakenteista. Pylväsala on suoja-alue, jolla ei saa liikkua työkoneilla, kaivaa tai läjittää. Kolmen metrin etäisyys lasketaan ojan tain kaivauksen luhistumattomasta reunasta.

Työskenneltäessä 400 kV johdon alla ei työkoneen työskentelyalue pystysuoraan mitattuna saa ulottua viittä metriä lähemmäksi 400 kV johdon johtimia silloin, kun työkoneen työskentelyalue vaakasuoraan mitattuna ulottuu viittä metriä lähemmäksi 400 kV johdon reunajohtimia.

Jos johtojen läheisyydessä aiotaan räjäyttää kiviä, on siitä ilmoitettava erikseen mahdollista katselmusta varten Ossi Muuroselle. Katselmuksessa todetaan räjäytystöiden vaikutusalueella sijaitsevien johto-osien senhetkinen kunto. Räjäytyskohteet on suojattava niin hyvin, ettei johtoon pääse sinkoutumaan kiviä. Varsinkin johtimet ja eristimet vioittuvat hyvin herkästi. Liitteenä on ohje Maa-ainesten louhinta ja murskaus voimajohtojen läheisyydessä.

Jos rakennustöiden yhteydessä tapahtuu Fingridin voimajohtoon liittyvä vahinko, pyydämme ilmoittamaan siitä heti Fingrid Oyj:n kantaverkkokeskukseen puh. 030 395 4300.

Voimajohdon läheisyydessä puita ei saa kaataa johtoon päin ja kaatosuunta on aina varmistettava puunkorjuutöiden turvallisuusmääräysten mukaisesti. Varastointi johtoalueella on kielletty.

Lausunnon vastaanottajan tulee toimittaa tämä lausunto tiedoksi alueen suunnittelijoille ja työmaalla työskenteleville.

### Kartoituspyyntö ja valmistumisilmoitus

Kun louheen murskaus on alueella loppunut, pyydämme ilmoittamaan siitä meille sähköpostilla osoitteeseen [kartoitukset@fingrid.fi](mailto:kartoitukset@fingrid.fi). Sähköpostissa tulee viitata tämän lausunnon arkistointitunnukseen AC-1301-8-53/5.

### Suunnitelmien muutos

Jos suunnitelmanne muuttuvat tai alueelle suunnitellaan jotain, mitä tässä lausunnossa ei ole ohjeistettu, pyydämme ilmoittamaan siitä meille sähköpostilla [risteamalausunnot@fingrid.fi](mailto:risteamalausunnot@fingrid.fi). Ilmoituksessa on hyvä viitata tämän lausunnon arkistointitunnukseen AC-1301-8-53/5.

### Lisätietoja

Lisätietoja lausunnosta antaa tarvittaessa Heidi Oja mieluusti sähköpostilla [heidi.oja@fingrid.fi](mailto:heidi.oja@fingrid.fi).

### **Muistutukset ja mielipiteet**

Hakemuksen johdosta jätettiin määräaikaan mennessä 4 muistutusta.

### OR 19.6.2024 saapunut muistutus ja 24.6. saapunut muistutuksen täydennys

Muistutuksessa todetaan seuraavasti:

Muistutuksena Microsoftin ympäristölupahakemukseen murskaustoiminnan ja kuljetusten sekä kuormausten kellonajat ovat liian laajat. Huomiona, että tässä lupa-alueen välittömässä läheisyydessä on jonkin verran normaalia asutusta vieressä, joten kyseiset murskaus-, kuorma- ja kuljetusajat ovat aivan liian pitkiä asumisen kannalta. Illat kohtuuttomia metelin takia ja viikonloppumurskaus (lauantai) on kokonaisuutena ongelmallinen. Toisena muistutuksena liikenne. Vanhan Turuntien nopeusrajoitusta on syytä tarkastella vieläkin (uusi 70 km/h on korkea). Erityisesti aamuisin ja iltapäivisin koululaisia tien varressa sekä muutenkin kevyttä liikennettä piennarta pitkin. Lisäys vielä edelliseen. Muistutuksena ajankohdasta myös kesän kuivuus ja sen aiheuttamat haitat.

RV ja BF, 16.7.2024 saapunut muistutus

Muistutuksessa todetaan seuraavasti:

Hakemuksessa haetaan lupaa tehdä murskausta ja kuljetuksia sekä kuormauksia arkisin klo 7–22 ja lauantaisin klo 8–17. Tästä aiheutuu merkittävää meluhaittaa, sekä raskaan liikenteen vuoksi myös haittaa alueen kevyelle liikenteelle, sillä tie nro 110 on erittäin kapeareunainen ja nopeusrajoitus korkea, jolloin raskas liikenne aiheuttaa jatkuvia vaaratilanteita tien vartta kulkeville pyöräilijöille ja jalankulkijoille. Olisi kohtuutonta alueella asuville ja siellä liikkuville, ettei edes iltaisin ja viikonloppuisin voisi päiväsaikaan kulkea tiellä pelkäämättä kovaa ajavaa raskasta liikennettä. Alueen asukkailla tulisi myös olla oikeus edes viikonloppuisin aamurauhaan ilman kovaa melua. Katsomme, ettei arkisin murskausta ja kuljetusta tule sallia enää klo 17. 00 jälkeen. Viikonloppuisin tulisi sallia murskaustoiminta ja kuljettaminen vain aikavälillä 9.00–15.00.

MR ja JR 21.7.2024 saapunut kaksi muistutusta

Muistutuksessa vaaditaan lupahakemuksen muokkausta tai eväämistä kokonaan ja todetaan seuraavaa:

Microsoft 3465 Finland Oy on hakenut ympäristölupaa kiinteistölle 927–406–5–201 kiviaineksen murskaukseen ja kuormaukseen. Hakemuksessa haetaan lupaa murskauksen tekemiseen arkisin klo 7–22 ja lauantaisin 7–18. Alue johon hanketta suunnitellaan sijaitsee lähellä/keskellä asutusta ja rakentamisen melu ja pölyhaitat ovat merkittäviä. Haetun murskausluvan mukainen aikataulu tekisi alueella asumisesta haastavaa ja vaikeuttaisi asukkaiden arkea jatkuvan murskausmetelin ja pölyn takia. Tämä olisi kohtuutonta alueen muille maanomistajille ja asukkaille. Kello 22 asti jatkuva murskaus aiheuttaisi meluhaittaa ja vaikeuttaisi jo tavallista arkea alueella. Yksityisen yrityksen toiminta ja voiton tavoittelu ei saa haitata muiden elämää nyt ehdotetusti, joka on kohtuuton haetussa luvassa. Vaadimme, että lupa evätään Microsoftilta nykyisen hakemuksen mukaan kokonaan tai sitten aikoja muokataan siten, että murskaus olisi sallittu arkisin klo 7–16 ja lauantaisin kielletty kokonaan. Murskeen lastausta saisi olla arkisin 7–18 ja lauantaisin 9–14.

Muistuttajat ovat jättäneet samana päivänä toisen muistutuksen, jossa todetaan seuraavasti:

Alue johon hanketta suunnitellaan, sijaitsee lähellä olemassa olevaa yritystämme, jossa harjoitetaan maatalouden ohella täyshoitotallinhevostallin pitämistä. Nyt haetun luvan mukaisesti murskaamisen melu ja pölyhaitat ovat yrityksemme tuloksenteon ja menestymisen kannalta merkittäviä, sillä se vaikuttaa kilpailulla alalla merkittävästi asiakasviihtyvyyteen ja heikentää meidän asemaa.

Haetun murskausluvan mukainen aikataulu muodostaisi jo pitkään toimineella yrityksellämme haasteita toimia investoidun toiminnan mukaisesti ja vaikeuttaisi uusien asiakkaiden hankintaa ja nykyisten pitämistä tyytyväisenä. Jos murskaus ja rekkaralli jatkuisi hakemuksen mukaisena, olisi tämä hakemuksen mukainen toiminta kohtuutonta alueen muille maanomistajille ja yrittäjille. Kello 22 asti jatkuva murskaus aiheuttaisi siis merkittävää haittaa toiminnallemme alueella. Yksityisen yrityksen toiminta ja voiton tavoittelu ei saa haitata muiden maanomistajien ja pidempään toimineiden yritysten elämää ja toimintaa nyt ehdotetusti. Haettu lupa on kohtuuton. Vaadimme, että lupa evätään Microsoftilta nykyisen hakemuksen mukaan kokonaan tai sitten aikoja muokataan siten, että murskaus olisi sallittu arkisin klo 7–16 ja lauantaisin ja sunnuntaisin kielletty kokonaan. Murskeen lastausta saisi olla arkisin 7–18 ja lauantaisin 9–14.

JK ja LK, 26.7.2024 saapunut muistutus

Lähinaapureina toivoisimme, että seuraavat asiat otettaisiin rakentamisessa huomioon. Työmaaliikenne ei kulkisi Loukokujalta, vaan kunnan rakentaman väliaikaistien kautta. Tämä aiheuttaa vähiten häiriötä alueella asuville. Loukokujan vastaisen ja Kiilakujan läheisen alueen puustot jäisivät paikalleen mahdollisuuksien mukaan. Tarkoittaen Lehtimäen vanhan talon ympärystä. Microsoftin omissa papereissa alueella näytti olevan suunniteltu puustoa, joten toivottavasti vanhoja puita ei kaadeta. Melu tunnetusti voi aiheuttaa vakavia terveysongelmia (esim. <https://yle.fi/a/3-6954394>, <https://yle.fi/a/3-5930883>, <https://www.hs.fi/tiede/art-200006028840.html>,

<https://www.terveyskirjasto.fi/asy00310>) ja toivoisimmekin että melun välttämiseen kohdistet- 43  
tisiin erityisestä huolenpitoa. Alueella asuu useita ihmisiä ja työmaa kestää pitkään. Esitämme  
että ääntä aiheuttavat työt tulisi suorittaa arkisin 07:00–17:00 välisellä ajalla. Ei viikonloppuisin,  
eikä iltaisin tai arkipyhinä. On kohtuutonta, jos alueella joudutaan elämään jatkuvassa melussa.  
Työssäkäyvät tarvitsevat oman palauttavan ajan raskaan työpäivän jälkeen. Myös alueen eläkeläi-  
set/työttömät tarvitsevat rauhaa omaan elämiseen. Myös pölyn leviäminen lähiasukkaiden pihoille  
on pidettävä minimissään. Pölyn kertyminen alueen asukkaiden, varsinkin pienten lasten keuhkoi-  
hin voi johtaa vakaviin seurauksiin. (esim.  
[https://www.hyvaterveys.fi/artikkeli/terveys/pieni\\_poly\\_vaurioittaa\\_syvalta](https://www.hyvaterveys.fi/artikkeli/terveys/pieni_poly_vaurioittaa_syvalta)). Pölyn leviämisen  
estäminen on otettava vakavasti.

### **Hakijan vastineet**

Hakijalle on varattu tilaisuus antaa vastine jätetyistä lausunnosta ja muistutuksista. Hakijan  
21.8.2024 päivätyssä vastineessa todetaan seuraavasti.

#### Johdanto

Hakija tarkentaa hakemusta seuraavasti ja esittää vastineen vastinepyyntöön.

Tämä vastine koskee kiinteistöllä RN:o 927–406–5–201 Härköilän kylässä Vihdin kunnassa tapah-  
tuvaa louheen murskauksen ympäristölupahakemusta. Alueen eteläpuolella kulkee Turunväylä (vt  
1) ja pohjoispuolella Vanha Turuntie (Mt 110).

Kyseessä on uusi toiminta, mutta osalla hankealuetta on ollut maa-ainesten ottotoimintaa ja murs-  
kausta aiemmin muiden toiminnanharjoittajien toimesta.

Nyt haetaan ympäristölupaa louheen murskaukselle (murskauslaitokselle) hankkeessa, joka liittyy  
datakeskusalueen esirakentamistoimintaan.

Alue tasataan tarvittavassa laajuudessa kaivamalla ja louhimalla, lisäksi hankealueella suoritetaan  
laaja-alaisia täyttöjä. Louhinta-/täyttötyöt tehdään erillisten rakennuslupien tai muiden maan-  
käyttö- ja rakennuslain mukaisilla luvilla, eivätkä kyseiset toiminnot sisälly nyt kyseessä olevaan  
ympäristölupahakemukseen, joka koskee vain alueella louhittavan kiviaineksen murskaustoimin-  
taa.

#### Hakemuksen tarkentaminen

Hakija tarkentaa ympäristölupahakemusta 31.5.2024 seuraavasti. Ympäristölupahakemuksessa  
esitettyjä toiminta-aikoja tarkennetaan hakemuksen sivulla 12 esitettyihin toiminta-aikojen koskien.

#### *Etäisyys yli 500 metriä häiriintyvistä kohteista*

Kun etäisyys on yli 500 metriä häiriintyvistä kohteista, hakija esittää, että murskausta voi tehdä:

- ma-pe klo 7–22
- lauantaisin klo 8–17 kesäkauden (1.5.–31.8.) ulkopuolella

Murskauksessa noudatetaan etäisyydestä riippumatta valtioneuvoston päätöksessä (993/1992)  
säädettyjä ulkomelun ohjearvoja ja murskauksen aiheuttama meluhaitta minimoidaan tehokkai-  
den meluntorjuntatoimenpiteiden avulla.

Kuljetukset ja kuormaukset ma-pe klo 6–22 ja lauantaisin klo 7–18

#### *Etäisyys alle 500 metriä häiriintyvistä kohteista*

Hakija esittää, että murskausta voi tehdä vain ma-pe klo 7–22 välisenä aikana, kun etäisyys on

Murskauksessa noudatetaan etäisyydestä riippumatta valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja ja murskauksen aiheuttama meluhaitta minimoidaan tehokkaiden meluntorjuntatoimenpiteiden avulla.

Kuljetukset ja kuormaukset ma-pe klo 6–22

#### Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto 23.7.2024 UUDELY/10825/2024

Uudenmaan ELY-keskuksen (myöhemmin ELY-keskus) lausunnossa erityisesti kiinnitetään huomiota seuraaviin asioihin.

#### Melu

ELY-keskus huomauttaa, että Muraus-asetuksen 8.1 §:n mukaan, jos toiminnan etäisyys melulle alttiista kohteista on alle 500 metriä, ei murskaamista, poraamista, rikotusta tai räjäytyksiä eikä kuormauksia tai kuljetuksia saa tehdä viikonloppuisin. Hakemuksessa on esitetty murskaamista sekä kuormauksia ja kuljetuksia tehtävän myös lauantaisin. Meluhaitan vähentäminen rajaamalla viikonloput murskaustoiminnan sekä kuormausten ja kuljetusten ulkopuolelle on ELY-keskuksen näkemyksen mukaan perusteltua.

ELY-keskus katsoo myös, että lauantaisin tapahtuvan murskauksen sekä kuormausten ja kuljetusten sallimista tulee arvioida myös lähiasutukseen kohdistuvan pitkäaikaisen melukuormituksen kannalta. Murskausta tehdään hakemuksen mukaan lähes joka arkipäivä kolmen ja puolen vuoden ajan. Meluselvityksen mukaan murskauksen melu ei yksinään ylitä sallittua melun päiväajan raja-arvoa 55 dB lähimpien asuintalojen luona, mutta kokonaismelutaso asuntojen luona ylittää joissain hankkeen vaiheissa tämän raja-arvon.

#### Luonto ja luonnonsuojelu

ELY-keskus on myöntänyt luonnonsuojelulain (9/2023) 83 §:n 1 momentin mukaisen poikkeusluvan lahoaviosammaleesiintymien hävittämiseen Vihdin datakeskuksen hankealueelta 31.5.2024 antamallaan päätöksellä (UUDELY/9478/2024). Päätöksessä on käytetty välitöntä täytöntöönpanoa. Päätöksen mukaan hankealueella sijaitsevien lahoaviosammaleen esiintymien häviämisen välttämiseksi Vihdin datakeskuksen hankealueen rakennusten sijoittelua on muutettu ja hankealueen rakennettavaa pinta-alaa on pienennetty. Tämän ansiosta lahoaviosammaleen kasvupaikkoja säilyy hankealueen reuna-alueilla mahdollisimman paljon.

Vihdin datakeskusalueen välittömässä läheisyydessä on maakunnallisesti arvokas lähteikkö, jonka luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Lähteikön luonnontilan säilymisen kannalta oleellista on, ettei lähteikön vaikutusalueella tehdä rakentamiseen liittyviä toimenpiteitä ja lähteikön muodostumisalueella rakennettavan alueen hulevedet kerätään, viivytetään ja johdetaan ojaan, kuten luontaisestikin tapahtuisi. Murskaus-laitteistoja ei esitetyn suunnitelman perusteella sijoiteta lähteikön muodostumis- tai vaikutusalueille, joten ELY-keskuksella ei tältä osin ole huomauttamista murskaustoiminnan sijoittamiseen.

#### Hakijan vastine ELY-keskuksen lausuntoon

#### Melu ja toiminta-ajat

#### *Etäisyys melunlähteeseen yli 500 metriä*

Muraus-asetuksen 7 §:n mukaan toiminnasta syntyvä melu ei saa häiriöille alttiissa kohteissa ylittää melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja. Lisäksi saman asetuksen 8 §:n 1 momentin (VnA 800/2010 (muutettu asetuksella 314/2017) mukaan; Jos toiminnan etäisyys melulle alttiisiin kohteista on alle 500 metriä, ei

murskaamista, poraamista, rikutusta tai räjäytyksiä eikä kuormauksia tai kuljetuksia saa tehdä 45 viikonloppuisin eikä arkipäivinä, vaan:

- 1) murskaaminen on tehtävä arkipäivisin kello 7.00 ja 22.00 välisenä aikana;
- 2) poraaminen on tehtävä arkipäivisin kello 7.00 ja 21.00 välisenä aikana;
- 3) rikutus on tehtävä arkipäivisin kello 8.00 ja 18.00 välisenä aikana;
- 4) räjäytykset on tehtävä arkipäivisin kello 8.00 ja 18.00 välisenä aikana; ja
- 5) kuormaaminen ja kuljetus on tehtävä arkipäivisin kello 6.00 ja 22.00 välisenä aikana.

Luvanhakija toteaa, että kaikissa tarpeellisissa mallinnustilanteissa murskauslaitoksille esitetään melusuojausta meluntorjuntatoimintapiteenä. Esitetyllä melusuojuksella murskaustoiminnan päiväjän keskiäänitaso alittaa asuintalojen kohdalla päivämelun raja-arvon 55 dB ja loma-asuntojen kohdalla raja-arvon 45 dB. Siten murskaus voidaan sallia myös lauantaisin kello 7.00–18.00 välisenä aikana tilanteissa, joissa murskauslaitteisto on sijoitettu vähintään 500 metrin päähän melulle herkistä kohteista. Melurajoja valvotaan melutarkkailulla (mittauksilla) esitetyllä tavalla.

Murskaustoiminnan tilanteiden 1 ja 4 osalta Muraus-asetuksen 8 §:n 1 momentin vaatimus 500 metrin etäisyydestä täyttyy. Hakija katsoo myös, että ympäristölupahakemuksen mukaisessa toiminnassa murskaustoiminnan aiheuttaman melun, kuten melumallinnuksessa on osoitettu, noudatetaan saman asetuksen 7 §:n tarkoittamia ulkomelun ohjearvoja, kun hakemuksessa esitetyt meluntorjuntatoimet suoritetaan.

#### *Matka melunlähteeseen alle 500 metriä*

Ympäristölupahakemuksessa ja sen liitteessä (S1 MS Vihti – Murskauksen asemapiirros) murskauslaitosten sijainnit on esitetty ohjeellisesti. Kaikissa murskausvaiheissa murskauslaitokset voidaan sijoittaa suurelta osin niin, että ns. Muraus-asetuksen 8 §:n 1 momentin edellyttämä 500 metrin etäisyys melulle altistuviin kohteisiin, kuten asuinrakennuksiin, vapaa-ajanasutukseen sekä niiden pihapiireihin täyttyy.

Muraus-asetuksen 8 §:n 2 momentin mukaan murskaus alle 500 metrin etäisyydellä melulle herkistä kohteista voidaan ympäristöluvassa sallia murskaus myös lauantaisin kello 7.00–18.00 välisenä aikana, jos maasto-olosuhteet ovat erityisen suojaavat ja toiminnanharjoittaja voi sijoittamalla murskaamo rakennukseen tai muita melua tehokkaasti vähentäviä teknisiä keinoja käyttäen luotettavasti ja ympäristölupaviranomaisen hyväksymällä tavalla osoittaa, että toiminta täyttää häiriöille alttiissa kohteessa 7 §:n vaatimukset melutason arvoista.

Hakija tulee suorittamaan Muraus-asetuksen 8 §:n 2 momentin mukaiset tarvittavat meluntorjuntatoimet, joiden avulla voidaan varmistua, ettei 7 §:n mukaisia melulle asetettuja melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja ylitetä. Hakija katsoo myös, että ympäristölupahakemuksen mukaisessa toiminnassa eli murskaustoiminnan aiheuttaman melun osalta noudatetaan 2 momentin vaatimuksia, kun hakemuksessa esitetyt meluntorjuntatoimet suoritetaan. Muuta kuin ympäristölupahakemuksen mukaisesta toiminnasta aiheutuvaa melua ei voida ottaa huomioon nyt käsillä olevassa lupaharkinnassa. Hakija myös toteaa, ettei melusta aiheudu naapurussuhdelain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta haittaa kokonaisuudessa, koska murskauksesta aiheutuva melun lisäys toiminta-alueen ympäristöön on vähäistä verrattuna nykytilan mukaiseen melutasoon.

Murskaustoiminnan melua torjutaan ensisijaisesti ympäristölupahakemuksen kohdan 4.4 mukaisilla meluntorjuntatoimilla. Melua torjutaan mm. varastokasoista tehdyillä suojavalleilla, jotka vaihentavat melun kantautumista ympäristöön. Hakija ottaa tarvittaessa käyttöön muita meluntorjuntakeinoja, jos melutarkkailussa huomataan ympäristöluvan määräysten mukaisten melurajoarvojen ylityksiä ympäristössä. Hakemuksen liitteenä oleva Meluselvitys (Liite 1) osoittaa, ettei murskauksen aiheuttama melu murskauslaitteiston tilanteissa 1–4 ylitä valtioneuvoston päätök-

Hakija esittää, kuitenkin, että murskausta tehdään vain ma-pe klo 7–22 välisenä aikana silloin, kun etäisyys on alle 500 metriä melunlähteen ja melulle alttiin kohteen välillä vaikka Muraus-asetus mahdollistaisi suoritettujen meluntorjuntatoimien takia murskauksen myös lauantaisin.

Hakemuksessa ehdotetut aikarajat maanantaista perjantaihin sekä lauantain osalta ovat välttämättömiä, jotta murskaus voidaan suorittaa 3,5 vuoden tai nopeammassa määräajassa ja kahdessa työvuorossa niin, että toiminnasta aiheutuva ympäristön melurasitus voidaan minimoida mahdollisimman lyhytkestoiseksi.

*Kokonaismelutaso*

ELY-keskus katsoo myös, että lauantaisin tapahtuvan murskauksen sekä kuormausten ja kuljetusten sallimista tulee arvioida myös lähiasutukseen kohdistuvan pitkäaikaisen melukuormituksen kannalta ja kokonaismelutason kannalta.

Hakijan näkemyksen mukaan ehdotetut aikarajat murskaukselle ja kuljetukselle mahdollistavat meluhaitan minimoimisen lyhentämällä melua aiheuttavan toiminnan kokonaiskestoa.

*KHO:n (KHO: 2019:75) oikeuskäytännössä vahvistetun oikeusohjeen mukaan kokonaismelutaso voidaan ottaa huomioon ympäristöluvassa ja lupamääräyksissä huomioon vain tilanteissa, joissa ympäristöluvan mukaisen toiminnan taustamelu, kuten liikennemelu, on ollut huomattavan alhaista ennen murskaustoimintaa.*

Hakijan hakemuksen mukaisessa tilanteessa murskaustoiminnasta ja siihen liittyvästä kuljetuksista aiheutuva melu ei oikeusohjeen mukaista vaikutusta lupa-alueen ja sen lähistön kokonaismelutukseen.

Melumallinnuksen mukaan alueen suurin melunlähde ennen toimintaa ja toiminnan aikana on tieliikenne. Tieliikenteen melu koostuu pääasiassa Turunväylän ja tien 110 yhteismelusta.



Kuva 1.



Kuva 2.

Meluselvityksen (hakemuksen liite 1) kohdassa Kuva 11 on selvitetty tieliikennemelun määrää hakemusalueella ja lähiympäristössä. Melumallinnuksessa on arvioitu tieliikenteestä aiheutuvaa päivävajan keskiäänitason melun määrää. Saman liitteen kohdissa Kuva 19A, Kuva 20A, Kuva 21A ja Kuva 22A on arvioitu murskauksen aiheuttama melun lisäystä murskauslaitteiston tilanteista 1–4.

Melumallinnus osoittaa, että ympäristölupahakemuksen mukaisen toiminnan aiheuttama melun lisäys on kokonaisuudessa vähäinen kokonaismelutasoon verrattuna. Melutason lisäys melulle herkissä kohteissa vaihtelee pääasiassa 0–5 desibelin välillä, eikä ylitä Muraus-asetuksen raja-arvoja asuinrakennuksille ja loma-asumiseen käytettävien rakennuksien osalta. Hakijan näkemyksen mukaan toiminnasta ei myöskään toiminnasta aiheudu sellaista naapuruussuhdelain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta toiminta-alueen vaikutusalueella sijaitseviin asumiseen tai loma-asumiseen käytettäviin rakennuksiin tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitseviin oleskeluun tarkoitettuihin piha-alueisiin tai muuhun häiriölle alttiisiin kohteisiin.

#### Fingrid Oyj:n lausunto 5.7.2024

Fingrid Oyj esittää lausunnossaan turvaetäisyyksiä työntekemiselle Espoo-Hikiä voimajohdon johdoalueella ja sen lähetyillä.

#### Hakijan vastine Fingridin lausuntoon

Luvanhakija ottaa toimenpiteissään huomioon Fingrid Oyj:n 5.7.2024 antamassa lausunnossa (AC-1301-8-53/5) esittämät vaatimukset.

#### Annetut muistutukset

##### OR:n muistutus

Muistuttaja toteaa, että haetut murskaustoiminnan ja kuljetusten sekä kuormauksen kellonajat ovat liian laajat. Muistuttaja kiinnittää huomiota lupa-alueen välittömässä läheisyydessä on jonkin verran normaalia asutusta, joten haetut murskaus-, kuormaus- ja kuljetusajat ovat liian pitkiä asumisen kannalta. Illat kohtuuttomia metelin takia ja viikonloppumurskaus (lauantai) on kokonaisuutena ongelmallinen. Lisäksi muistuttajan mukaan Vanhan Turun tien nopeusrajoitusta on syytä tarkastella.

##### MR:n ja JR:n muistutus

Muistuttajat tuovat muistutuksissaan esille, että hankealue sijaitsee muistuttajien olemassa olevan yrityksen lähellä. Muistuttajien mukaan haetun luvan mukaisesti tehtävän murskaamisen melu ja pölyhaitat ovat heidän yrityksensä tuloksenteon ja menestymisen kannalta merkittäviä, sillä se vaikuttaa kilpailulla alalla merkittävästi asiakasviihtyvyyteen ja heikentää muistuttajien asemaa.

Muistuttajien mukaan haetun murskausluvan mukainen aikataulu muodostaisi jo pitkään toimi-

neelle yritykselle haasteita toimia investoidun toiminnan mukaisesti ja vaikeuttaisi uusien asiak- 48 kaiden hankintaa ja nykyisten pitämistä tyytyväisenä. Jos murskaus ja rekkaralli jatkuisi hakemuksen mukaisena, olisi tämä hakemuksen mukainen toiminta kohtuutonta alueen muille maanomistajille ja yrittäjille. Kello 22 asti jatkuva murskaus aiheuttaisi siis merkittävää haittaa muistuttajan toiminnalle alueella.

Muistuttajien mukaan yksityisen yrityksen toiminta ja voiton tavoittelu ei saa haitata muiden maanomistajien ja pidempään toimineiden yritysten elämää ja toimintaa nyt ehdotetusti. Haettu lupa on kohtuuton.

Muistuttajat vaativat, että lupa evätään Microsoftilta nykyisen hakemuksen mukaan kokonaan tai sitten aikoja muokataan siten, että murskaus olisi sallittu arkisin klo 7–16 ja lauantaisin ja sunnuntaisin kielletty kokonaan. Murskeen lastausta saisi olla arkisin 7–18 ja lauantaisin 9-14.

#### *RV:n ja BF:n muistutus*

Muistuttajat toteavat murskaus-, kuljetus-, ja kuormaustoiminnasta aiheutuvan meluhaittaa. Lisäksi raskaan liikenteen vuoksi alueen kevyelle liikenteelle aiheutuu haittaa. Muistuttajat tuovat esiin tiellä 110 esiintyviä ongelmia. Olisi kohtuutonta alueella asuville ja siellä liikkuville, ettei edes iltaisin ja viikonloppuisin voisi päiväsaikaan kulkea tiellä pelkäämättä kovaa ajavaa raskasta liikennettä. Alueen asukkailla tulisi myös olla oikeus edes viikonloppuisin aamurauhaan ilman kovaa melua. Muistuttajien mukaan murskausta ja kuljetusta ei tulisi sallia enää klo. 17 jälkeen. Viikonloppuisin tulisi sallia murskaustoiminta ja kuljettaminen vain aikavälillä klo 9-15:00.

#### *JK:n ja LK:n muistutus*

Muistuttajat esittävät, työmaaliikenne ei kulkisi Loukokujalta, vaan kunnan rakentaman väliaikais-tien kautta. Lisäksi muistuttajat esittävät, että Loukokujan vastaisen ja Kiilakujan läheisen alueen puustot jäisivät paikalleen mahdollisuuksien mukaan.

Muistuttajat tuovat muistutuksessaan esiin melun aiheuttavat terveysongelmat. Muistuttajat esit-tävät, että ääntä aiheuttavat työt tulisi suorittaa arkisin 07:00 – 17:00 välisellä ajalla. Ei viikon-loppuisin, eikä iltaisin tai arkipyhinä. On kohtuutonta, jos alueella joudutaan elämään jatkuvassa melussa.

Lisäksi muistuttajat tuovat esille, että pölyn leviäminen lähiasukkaiden pihalle on pidettävä mini-missään. Pölyn kertyminen alueen asukkaiden, varsinkin pienten lasten keuhkoihin voi johtaa va-kaviin seurauksiin. Pölyn leviämisen estäminen on otettava vakavasti.

#### *Hakijan vastine muistutuksiin*

##### *Melua aiheuttavien työvaiheiden aikarajat*

Hakija toteaa, että ympäristöluvalla haetut aikarajat ovat ympäristölainsäädännön mukaisia. Muraus-asetuksen (Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurs-kaamojen ympäristönsuojelusta 800/2010, muutettu asetuksella 314/2017) 8 § asettaa melua ai-heuttavien työvaiheiden aikarajat. Sen mukaan, jos toiminnan etäisyys melulle alttiista kohteista on alle 500 metriä, toimintaa saa tehdä seuraavina aikoina arkipäivisin:

- 1) murskaaminen kello 7.00 ja 22.00 välisenä aikana;
- 2) poraaminen kello 7.00 ja 21.00 välisenä aikana;
- 3) rikotus kello 8.00 ja 18.00 välisenä aikana;
- 4) räjäytykset kello 8.00 ja 18.00 välisenä aikana; ja
- 5) kuormaaminen ja kuljetus kello 6.00 ja 22.00 välisenä aikana.



Murskausta voi tehdä myös lauantaisin kello 7.00–18.00 välisenä aikana, jos toiminnanharjoittaja-49 ja voi melua tehokkaasti vähentäviä teknisiä keinoja käyttäen luotettavasti ja ympäristölupaviranomaisen hyväksymällä tavalla osoittaa, että toiminta täyttää häiriöille alttiissa kohteessa asetuksen 7 §:n vaatimukset melutason arvoista.

Hakemuksen mukaista murskaustoimintaa lähimmät kiinteistöt sijaitsevat vähintään 300 metrin päässä murskauslaitoksesta. Pääosin etäisyys on vähintään 400 metriä (pohjoispuolinen asutus, muuhun asutukseen huomattavasti enemmän). Murskauslaitokset eivät siten tule sijaitsemaan asutuksen välittömässä läheisyydessä, ja laitokset myös siirtyvät toiminnan etenemisen mukana.

Hakija tekee ympäristölupahakemuksen kohdan 4.4 mukaisia meluntorjuntatoiminpiteitä vähentääkseen murskaustoiminnasta aiheutuvia meluvaikutuksia. Ensisijaisesti murskaustoiminnan melua torjutaan varastokasoista tehdyillä suojavalleilla, jotka vaimentavat melun kantautumista ympäristöön. Lisäksi laitos pyritään sijoittamaan kallioseinämien suojaan. Hakija ottaa tarvittaessa käyttöön muita meluntorjuntakeinoja, mikäli melutarkkailun myötä sellaiselle ilmenee tarvetta.

Hakemukseen liitetyn meluselvityksen mukaan melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) 2 §:ssä mainitut melutason ohjearvot eivät ennalta arvioiden ylity lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Selvyden vuoksi hakija tuo esille, että meluarvoja noudatetaan ympäristöluvan mukaisen toiminnan osalta kaikissa murskauslaitteiston sijainneissa, riippumatta siitä sijaitseeko murskauslaitteisto yli 500 metrin vai alle 500 metrin päässä häiriintyvistä kohteista.

Hakemuksessa ehdotetut aikarajat maanantaista perjantaihin sekä lauantain osalta ovat välttämättömiä, jotta murskaus voidaan suorittaa 3,5 vuoden tai nopeammassa määräajassa ja kahdessa työvuorossa niin, että toiminnasta aiheutuva ympäristön melurasitus voidaan minimoida mahdollisimman lyhytkestoiseksi.

#### *Haitan kohtuuttomuus*

Hakija katsoo, että hakemuksen mukainen murskaustoiminta ja melua aiheuttavien työvaiheiden aikarajat vastaavat ympäristölainsäädännön vaatimuksia eivätkä aiheuta kohtuutonta rasitusta toiminta-alueen vaikutusalueella sijaitseviin asumiseen tai loma-asumiseen käytettäviin rakennuksiin tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitseviin oleskeluun tarkoitettuihin piha-alueisiin tai muuhun häiriölle alttiisiin kohteisiin.

Hakemuksen mukaisen aiheuttaman rasituksen kohtuuttomuutta on arvioitu ympäristönsuojelusäädännön lisäksi naapurussuhdelain ja sen 17 §:n perusteella. Naapurussuhdelain 17 §:n perusteella arvioidaan rasituksen kohtuuttomuutta osittain eri lähtökohdista kuin ympäristösuojelulain säädännössä. Rasituksen kohtuuttomuusarvioinnissa tulee immissioperusteisten raja-arvojen lisäksi huomioida ympäröivän alueen paikalliset olosuhteet eli paikkakuntatavanomaisuus ja rasituksen ns. yleistavanomaisuudella, jolla tarkoitetaan rasituksen ennakoitavuutta suhteessa vastaavasta toiminnasta yleensä aiheutuvaan rasitukseen. Hakija katsoo edellisen perusteella, että toiminnasta aiheutuva rasitus on yleisesti murskaustoiminnalle ominaista ja varoetäisyyksin hyväksyttyä melua ja muutenkin tavanomaista paikalle, jossa on ollut jo aikaisempaa samankaltaista melua aiheuttavaa toimintaa aikaisemman toimineen louhimon takia.

Hakija toteaa, että alue on asemakaavassa (Etelä-Nummelan työpaikka-alue I) kaavoitettu Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T), jonne voidaan rakentaa teollisuus-, tuotanto- ja varastotiloja, ja sitä voi käyttää myös energiahuollon alueena. Murskaustoiminta liittyy alueen rakentamiseen sen kaavanmukaiseen käyttöön. Murskaus rakennuskohteessa vähentää merkittävästi ilmastopäästöjä verrattuna tilanteeseen, jossa louhe kuljetettaisiin muualle murskattavaksi. Alueen maanrakennustoiminnassa tarvitaan suuria määriä kiviainesta.

Toiminnan aiheuttaman melurasituksen määrää vähennetään tekemällä tarvittavat meluntorjuntatoimet niin kuin ympäristölupahakemuksessa ja tässä vastineessa on esitetty niin, että toiminnan aiheuttama melun lisäys verrattuna nykyiseen melutasoon on arvioitu vähäiseksi, nykyisen ympäristön merkittävän tieliikennemelun takia. Myöskään kokonaismelutason ei arvioida muodostuvan kohtuuttomaksi alueella meluntorjuntatoimienpiteiden ja melumittauksen ansiosta, jolla voidaan varmistua rasituksen kohtuullisuudesta toiminnan aikana.

#### *Liikenne*

Luvanhakija toteaa, että ympäristölupaharkintaan ei kuulu liikenteen yleisten ympäristöhaittojen huomioon ottaminen alueella, joka ei kuulu luvan hakijan vastuulle ja joka on osoitettu yleiseen liikenteeseen. Vanha Turuntie on yleinen tie.

Väyläviraston Liikennemääräkarttojen mukaan (päivittyvä tilasto) tien 110 liikennemäärä tällä hetkellä on 1258 ajoneuvoa vuorokaudessa. Tästä raskasta liikennettä on 151 ajoneuvoa vuorokaudessa. Alueella on siten jo ennestään raskasta liikennettä.

Nopeusrajoituksen osalta luvanhakija toteaa, että Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus asettaa Vanhan Turuntien (mt 110) nopeusrajoituksen eikä sen tarkastelu kuulu tähän ympäristölupamenettelyyn.

#### *Pöly*

Hakija toteaa, että murskaustoiminnassa kiinnitetään huomiota pölystä aiheutuvien vaikutusten ehkäisemiseen ja vähentämiseen käyttämällä pölyntorjuntakeinoja sekä nykyaikaisia laitoksia. Pölyämistä ei voida katsoa aiheutuvan kohtuutonta rasitusta naapurustolle.

#### *Puusto*

Asemakaavassa on esitetty istutettava puusto. Hakija toteaa, että murskauksen ympäristöluvassa ei ratkaista puiden kaatamista.

#### Yhteenveto

ELY-keskuksen lausunnon ja muistutuksissa esitetyn palautteen vuoksi hakija on valmis rajaamaan toimintaa siten, että asumisen ja virkistyskäytön kannalta olennaisimpana kesä kautena (1.5.–31.8.) murskaustoimintaa ei harjoitettaisi lainkaan viikonloppuisin.

Kesäkauden ulkopuolella (1.9.–30.4.) murskaustoiminnan salliminen myös lauantaisin klo 8–17 on kuitenkin hankkeen aikataulun vuoksi välttämätöntä. Tältäkin osin hakija on kuitenkin valmis haittojen vähentämiseksi sitoutumaan siihen, että murskausta ei harjoitettaisi viikonloppuisin lainkaan alle 500 metrin etäisyydellä häiriintyvistä kohteista, kuten asutuksesta.

Hakija katsoo, että ympäristölupahakemuksesta tehdyt muistutukset ja lausunnot on otettu huomioon ympäristölupahakemuksessa ja nyt annetussa vastineessa.

Hakija katsoo myös, että nyt tehty hakemuksen muutos ei anna aihetta hakemuksen uudelleen kuulutukselle, koska kyseessä ei ole ympäristönsuojelulain 40 §:n mukainen täydentäminen. Muutokset lupahakemukseen vähentävät toiminasta aiheutuvia melupäästöjä, eivätkä siten vaikuta haitankärsijöiden etuun tai velvollisuuteen, sillä tavalla, että haitankärsijöille olisi varatta uusi tilaisuus lausua asiasta.

#### **Tarkastus**

Ympäristövalvonta on tehnyt alueelle useita tarkastuksia aiempaan ympäristölupaan liittyen. Tarkastuksista on laadittu tarkastuspöytäkirjat. Viimeisin tarkastus on tehty 10.1.2024.

## ASIAN RATKAISU

Vihdin kunnan ympäristölautakunta päättää myöntää Microsoft 3465 Finland Oy:lle kiinteistölle 927-406-5-201 Microsoft ympäristöluvan datakeskuksen esirakentamistoimintaan liittyvään louheen murskaukseen sekä luvan toiminnan aloittamiseen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Lupa myönnetään hakemuksen ja sen täydennysten mukaisesti sekä seuraavin lupamääräyksin.

### LUPAMÄÄRÄYKSET

#### Toiminta ja suojaetäisyydet

1. Tällä luvalla saa murskata kiinteistön 927-406-5-201 Microsoft rakennuslupaan 2024-145 perustuvan maanrakentamisen yhteydessä irrotettua kiviainesta noin 3,2 milj. tonnia siten, että vuosittainen murskausmäärä on keskimäärin noin 950 000 tonnia ja enimmillään 1,8 tonnia. Ainoastaan lupa-alueelta irrotettua kiviainesta saa murskata.  
(YSL 52 §)
2. Luvan mukaiselle alueelle kohdistuvat rasitteet tulee luvan saajan selvittää ja sopia menettelystä mahdollisten rasiteoikeuksien suhteen asianosaisten kanssa. (YSL 52§)

#### Toiminnan vastuuhenkilö ja lupamääräyksistä tiedottaminen

3. Murskaustoiminnalla on oltava ammattitaitoinen vastuuhenkilö, jonka yhteystiedot on toimitettava valvontaviranomaiselle tiedoksi ennen toiminnan aloittamista. Mikäli vastuuhenkilön nimi tai yhteystiedot muuttuvat, on muutoksesta ilmoitettava viipymättä Vihdin kunnan ympäristövalvontaan. (YSL 52 §, 58 §, JL 141 §)
4. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava siitä, että kaikki luvan mukaiseen toimintaan osallistuvat työntekijät ovat tietoisia kyseistä aluetta koskevasta lupapäätöksestä ja annetuista määräyksistä. (YSL 52§)

#### Suojaetäisyydet ja toiminta-ajat

5. Toimintaa ei saa sijoittaa alle 400 metrin päähän sairaalasta, päiväkodista, hoito- tai oppilaitoksesta taikka muusta melulle tai pölylle erityisen alttiista kohteesta. Kivenmurskaamo on sijoitettava siten, että melua tai pölyä aiheuttavan toiminnon etäisyys asumiseen tai loma-asumiseen käytettävään rakennukseen tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevaan oleskeluun tarkoitettuun piha-alueeseen tai muuhun häiriölle alttiiseen kohteeseen on vähintään 300 metriä.

Fingrid Oyj:n lausunnon mukaisesti murskausta ei saa suorittaa 18 metriä lähempänä 400 kV:n johdon Espoo-Hikiä keskilinjaa. Voimajohdon keskilinja maastossa sijaitsee keskimmäisen virtajohtimen kohdalla.

Maa-aineksen seulonta, välppäys ja jalostus sekä tankkaus, polttoainetarastot, työ-koneiden huolto- ja säilytystilat sekä kaikenlainen varastointi tulee sijoittaa vaaka-suoraan mitattuna vähintään 18 metrin päähän 400 kV:n johdon Espoo-Hikiä keskilinjasta. Kiviaineksen murskaus on suoritettava niin kaukana ja sellaisin työmenetelmin,

että voimajohtojen virtajohtimet ja eristinketjut joutuvat mahdollisimman vähän 52  
alttiiksi pölyntymiselle.

Mahdollinen maa-aineksen purku- ja lastaustoiminta tai muu maa-aineksen käsittely-  
toiminta tulee sijoittaa vaakasuoraan mitattuna vähintään 18 metrin päähän johdon  
Espoo-Hikiä keskilinjasta sekä tehdä sellaisin työmenetelmin, että voimajohdon virta-  
johtimet ja eristinketjut joutuvat mahdollisimman vähän alttiiksi pölyntymiselle.  
(YSL 52 §, Vna 800/2010 3 §)

6. Kalliokiviaineksen murskausta ja käsittelyä saa harjoittaa seuraavasti:
- murskaus arkisin klo 7–21, pois lukien arkipyhät
  - murskaus lauantaisin klo 9–15, kun etäisyys häiriintyvään kohteeseen yli 500 metriä, pois lukien pyhät
  - kuormaaminen ja kuljetus arkisin klo 6–22, pois lukien arkipyhät
  - kuormaaminen ja kuljetus lauantaisin klo 7–18, pois lukien pyhät

Alueella ei saa harjoittaa murskausta lauantaisin 1.5.–31.8. välisenä aikana eikä alle  
500 metrin etäisyydellä häiriintyvistä kohteista. (YSL 52 §, Vna 800/2010 8§)

### **Toiminta alueen sähkölinjojen alueella**

7. Alueella sijaitsevan voimalinjan osalta toiminnanharjoittajan on noudatettava Fingrid  
Oyj:n 5.7.2024 päivätyssä lausunnossaan (AC-1301-8-83/5) edellyttämiä asioita.

Toiminnanharjoittajan on noudatettava toiminnassaan Caruna Oy:n 26.6.2024 ohjeis-  
tuksessaan edellyttämää riittävää huolellisuutta ja varovaisuutta kaivutöissä ja tilat-  
tava tarvittavat kaapelinäytöt ennen toiminnan aloittamista. (YSL 52 §)

### **Melu ja pöly**

8. Toiminnasta syntyvä melutaso ei saa ylittää A-painotettua ekvivalenttitasoa 55 dB klo  
7:00-22:00 välisenä aikana asuinkiinteistöjen piha-alueilla. Loma-asumiseen käytettä-  
vien alueiden piha-alueella melutaso ei saa ylittää A-painotettua ekvivalenttitasoa 45  
dB klo 7:00-22:00. (YSL 52 §, Vna 800/2010 7 §, Vnp 993/1992 2 §, Naapl 17 §)

9. Melulähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen  
alimmalle kohdalle. Raaka-aine-, pintamaa- ja tuotekasat on pidettävä melun leviä-  
misen estämisen kannalta riittävän korkeina ja ne on sijoitettava siten, että melun le-  
viäminen melulle alttiisiin kohteisiin estyy.

Koneiden ja laitteiden kunnossapidosta on huolehdittava. Siirtomatkat toiminta-  
alueella on suunniteltava mahdollisimman lyhyiksi.

Jos kivenmurskaamo sijoitetaan alle 500 metrin päähän asumiseen tai loma-  
asumiseen käytettävästä rakennuksesta tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitse-  
vasta oleskeluun tarkoitettu piha-alueesta tai muusta häiriöille alttiista kohteesta,  
melua on torjuttava koteloinein, kumituksin tai muilla vastaavilla ääniteknisesti par-  
hailta meluntorjuntatoimilla. Meluesteet on rakennettava melulähteen välittömään  
läheisyyteen. (YSL 52 §, Vna 800/2010 6 §)

10. Pölystä ei saa aiheutua alueen naapurustolle kohtuutonta haittaa.

Pölyn lähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen 53 alimmalle kohdalle. Kuormattavan ja murskauslaitteiston kuljettimelta varastokasaan putoavan kiviaineksen pölyämistä on estettävä säätämällä putoamiskorkeus mahdollisimman pieneksi, kiinnittämällä murskauslaitteiston kuljettimien päähän pölyämistä estävät suojat tai käyttämällä muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Jos kivenmurskaamo sijoitetaan alle 500 metrin päähän asumiseen tai lomaa-asumiseen käytettävästä rakennuksesta tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevasta oleskeluun tarkoitettuun piha-alueesta tai muusta häiriöille alttiista kohteesta, on pölyn joutumista ympäristöön estettävä kastelemalla tai koteloimalla päästölähteet kattavasti ja tiiviisti taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Varastokasat ja ajoneuvojen kuormat on tarvittaessa kastettava ja pölyn leviäminen ajoneuvoista toiminta-alueen ulkopuolelle on estettävä.

11. Mikäli toiminnasta katsotaan aiheutuvan merkittävää pölyhaittaa lähiympäristön häiriintyneille kohteille, toiminnanharjoittajan on lisättävä toimenpiteitä pölyn leviämisen estämiseksi. (YSL 52 §, Vna 800/2010 4 §, NaapL 17 §)

### **Liikenne**

12. Kiviainesten kuljetukset on järjestettävä siten, ettei niistä aiheudu haitallisessa määrin ympäristöön melua ja pölyä. Kuljetusten seurauksena ei saa kulkeutua irtomaaineksiä maantielle 110. Tiealueelle kulkeutuneet maa-ainekset on puhdistettava välittömästi. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava ottoalueen liikennealueiden pölynsidonasta vedellä kastellen tai muulla ympäristölle vaarattomalla tavalla. Mikäli valtatielle kulkeutuu silmin havaittavaa pölyä, tulee toiminta keskeyttää, kunnes on ryhdytty riittäviin toimenpiteisiin pölyämisen estämiseksi. (YSL 52 §)

### **Jätehuolto ja alueen siisteys**

13. Toiminta-alueen jätehuolto on järjestettävä jätelain (646/2011) sekä Uudenmaan jätehuoltomääräysten mukaisesti siten, että siitä ei aiheudu ympäristön roskaantumista, maaperän pilaantumista eikä haittaa terveydelle eikä ympäristölle. Alueelle ei saa vastaanottaa jätteitä. Toiminnassa syntyvät jätteet saa luovuttaa ainoastaan jätelain 29 §:n mukaiselle vastaanottajalle.

Jätteiden väliaikainen varastointi on keskitettävä yhteen paikkaan. Toiminnassa syntyvät vaaralliset jätteet tulee varastoida lukitussa tilassa omissa selkeästi merkityissä astioissaan tiiviillä reunakorokkeellisella alustalla siten, että ne eivät aiheuta vaaraa ympäristölle tai terveydelle. (YSL 52 §, 58 §, Vna 800/2010 11 §, JL 28 §, 29 §, ja 72 §, Uudenmaan jätelautakunnan jätehuoltomääräykset)

Työmaa-alueen siisteydestä tulee huolehtia ja estää työmaa-alueen ja vesien roskaantuminen. (YSL 52 §, JL 72)

### **Pinta- ja valumavesien johtaminen sekä käsittely**

14. Toiminta on järjestettävä siten, että siitä ei aiheudu pinta- tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Hulevesien hallinta tulee toteuttaa hakemuksessa esitetyllä tavalla sekä noudattaen pääkaupunkiseudun työmaavesiohjetta ja Vihdin kunnan työmaavesiohjetta.

Selkeytsaltaat on mitoitettava siten, että valumavesien viipymä altaassa on riittävä hienoaineksen erottamiseksi ja alueelta lähtevän hulevesivirtaaman tasaamiseksi. Allas on tyhjennettävä lietteestä riittävän usein altaan kiintoaineen erotuskyvyn ylläpitämiseksi. (YSL 52 §, Vna 800/2010 10 §)

15. Käsittelemättömiä työmaavesiä ei saa johtaa lähteikköalueelle. Hulevesien hallintajärjestelmät tulee toteuttaa ennen toiminnan aloittamista. (YSL 52 §, Vna 800/2010 10 §)

#### **Pinta- ja pohjaveden sekä maaperän suojele**

16. Polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estettävä.

Tukitoiminta-alueiden maarakenteet on tiivistettävä siten, että polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estetty. Tiivistämiseen käytettävä kalvo tulee asentaa tasaiselle alustalle ja kalvon kunnosta tulee huolehtia joka vaiheessa, siten että kalvo säilyy ehjänä. Alueelle mahdollisesti kertyvät hulevedet tulee johtaa hallitusti pois tukitoiminta-alueelta.

Poltto- ja voiteluaineiden sekä kemikaalien varastointi- ja käsittelyalueiden on oltava nesteitä läpäisemättömiä ja reunoiltaan korotettuja. Polttoaine- ja kemikaalisäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä ja niiden on kestävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä ja tankkauslaitteistot lukittavilla sulkuventtiileillä. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava maaperään ja pohjaveteen kohdistuvien päästöjen ehkäisemiseksi toteutettujen toimien, kuten rakenteiden säännöllisestä ylläpidosta, huollosta ja tarkastuksista.

Murskaus- ja seulontalaitoksen asianmukaisesta pohjavesisuojauksesta on huolehdittava kaikissa työtilanteissa. (YSL 52, 66 §, Vna 800/2010 9 §)

17. Polttonesteiden ja kemikaalien säilytykseen käytettäviin säiliöihin tai astioihin tulee merkitä, mitä kemikaalia säiliö tai astia sisältää. Kemikaalisäiliöt ja suoja-altaat on sijoitettava siten, että niiden kunto voidaan todeta esteettömästi ja mahdolliset vuodot havaita nopeasti. Säiliöiden ja suojarakenteiden kuntoa on tarkkailtava säännöllisesti. Polttonestesäiliöiden tulee olla vähintään kerran kymmenessä vuodessa tarkastettuja. Tosite säiliöiden tarkastamisesta tulee esittää pyydettäessä. (YSL 52, 66 §, Vna 800/2010 9 §)
18. Kalustoa tankattaessa ja huollettaessa on huolehdittava siitä, että polttoaineita tai muita pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita ei pääse maaperään tai pohjaveteen. Polttoaineen tankkausalueen läheisyydessä tulee olla imeytysainetta tai muuta kalustoa vuotojen leviämisen estämistä ja keräämistä varten. Pölynsidonta- ja liukkaudentorjunta-aineita tai räjähteitä ei saa käyttää siten, että niistä voi aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa. (YSL 52, 66 §, Vna 800/2010 9 §)
19. Mikäli vesitarkkailussa havaitaan pitoisuuksia öljyhiilivedyistä, edellytetään että vedet tukitoiminta-alueelta ohjataan maastoon 1-luokan öljynerottimen kautta. Suunnitelma öljynerotuskaivon rakentamisesta on esitettävä valvontaviranomaisen hy-

20. Mahdollisen öljyvahingon sattuessa luvan saajan on välittömästi ryhdyttävä toimenpiteisiin öljyyntyneen maan poistamiseksi sekä ilmoitettava asiasta alueelliselle pelastusviranomaiselle ja Vihdin kunnan ympäristövalvonnalle. Öljyvahinkoja varten alueella on oltava riittävästi imeytysainetta sekä tiivispohjainen paikka, johon saastunut maa voidaan väliaikaisesti koota. (YSL 14, 52, 66, 134 §, Vna 800/2010 9 §)

## Valvonta ja tarkkailu

### Pinta- ja pohjavedentarkkailu

21. Toiminnan pinta- ja pohjavesivaikutuksia tulee tarkkailla hakemuksessa esitetyn sekä seuraavien lupamääräysten mukaisesti. (YSL 62 §)
22. Päivitetty tarkkailusuunnitelma ja -ohjelma tulee toimittaa valvontaviranomaiselle kuukauden kuluessa toiminnan aloittamisesta. Suunnitelmassa on esitettävä seuraavat tiedot:
- pohja- ja pintaveden pinnankorkeuden/virtaaman ja laadun tarkkailuun tarkoitettujen havaintopaikkojen sijainnit kartalla ja koordinaattitiedot
  - tiedot asennetuista havaintoputkista, asennustapa ja materiaali
  - tarkkailupisteiden kunto ja soveltuvuus näytteenottoon
  - kaivokortit, joista selviää kaivon tyyppi, materiaali, halkaisija, vedenpinnan syvyys, pohjan syvyys sekä arvio kaivon kunnosta
  - mittausten ja näytteenoton ajankohdat
  - määritettävät parametrit
  - näytteenottomenetelmät ja tarkkailussa käytettävät laitteistot
  - näytteenottaja ja laboratorio, jossa näytteet analysoidaan
  - tietojen raportointi ja toimittaminen
- (YSL 62 §)
23. Pohja- ja pintaveden tarkkailua tulee toteuttaa seuraavista tarkkailupisteistä:
- Pohjaveden tarkkailupisteet ovat PVP-1, PVP-2, PVP-10, PVP-41 sekä hakemuksessa esitetyt hankealueen pohjoispuolella sijaitsevat viisi (5) kaivoa.
  - Pintaveden tarkkailupisteet ovat V1, V2, V3, V4, V5 ja V6.
- Tarkkailupisteiden sijainnit on esitetty hakemuksen täydennyksenä toimitetussa piirustuksessa YMP-SE1439-01 Pinta- ja pohjaveden tarkkailupisteet 10.6.2024.

Pohjavesiputkista ja kaivoista tulee mitata pinnankorkeus neljä kertaa vuodessa. Vesinäytteet tulee ottaa kaksi kertaa vuodessa samana ajankohtana keväällä ja syksyllä.

Lähteestä ja pintaveden tarkkailupisteistä tulee tehdä virtaamamittaus kaksi kertaa vuodessa (huhti- ja syyskuussa). Vesinäytteet tulee ottaa kaksi kertaa vuodessa samana ajankohtana keväällä ja syksyllä.

Vesinäytteistä määritettävät parametrit pohjavesiputkista, kaivoista ja lähteestä ovat haju, maku, sameus, väri, pH, happi, kemiallinen hapenkulutus (CODMn) tai permanganaattiluku/TOC, sähkönjohtavuus, liukoinen rauta (Fe), suodatettu mangaani (Mn), sulfaatti (SO<sub>4</sub>), nitraatti (NO<sub>3</sub>), kloridi (Cl), kokonaiskovuus, alkaliniteetti, polttoainehiilivedyt jakeittain (C<sub>10</sub>-C<sub>20</sub>, C<sub>21</sub>-C<sub>40</sub>), lämpötila sekä koliformiset ja E. coli bakteerit. Lisäksi raskasmetallipitoisuudet tulee selvittää, jos näytteen pH on alhainen. Tämä laaja analyysi tulee tehdä vähintään kolmen vuoden välein, välivuosina voidaan tehdä suppeam-

Pintavesinäytteistä vuosittain määritettävät parametrit ovat lämpötila, sameus, pH, sähköjohtavuus, happipitoisuus ja hapen kyllästysaste, kemiallinen hapenkulutus (CODMn), nitraatti (NO<sub>3</sub>), nitriitti (NO<sub>2</sub>), ammoniumtyppi, liukoinen rauta (Fe), alumiini (Al), kiintoaine, polttoainehiilivedyt jakeittain (C<sub>10</sub>-C<sub>20</sub>, C<sub>21</sub>-C<sub>40</sub>) sekä aistinvaraisesti haju ja väri.

Vesientarkkailuraportissa on oltava sanallinen selitys tuloksien merkityksestä sekä vertailu aiempien vuosien tuloksiin. Lisäksi on arvioitava näytteenottopisteiden soveltuvuus ja kunto.

Jos veden laadun todetaan muuttuneen tai mahdollisen vahingon sattuessa, voi valvontaviranomainen määrätä näytteitä otettavan useammin tai tarkentaa analyysivalikoimaa.

Pinta- ja pohjavesien tarkkailutulokset tulee toimittaa viipymättä tiedoksi Vihdin kunnan valvontaviranomaiselle ja Uudenmaan ELY-keskukselle. Vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettavassa pinta- ja pohjavesien tarkkailuraportissa tulee esittää sanallinen vertailu aiempiin tuloksiin, jossa arvioidaan syyt mahdollisille muutoksille sekä toiminnan mahdolliset vaikutukset pinta- ja pohjavesien laadulle. Pintavesien tarkkailutulokset tulee vuosittain toimittaa myös Siuntion ja Lohjan kunnille. (YSL 62 §, 209 §)

#### Melun ja pölyn tarkkailu

- 24.** Murskaustoiminnan aikaista melua tulee mitata hakemuksessa esitetyn melumittaussuunnitelman 27.5.2024 mukaisesti. Mittaukset on tehtävä ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 "Ympäristömelunmittaaminen" mukaisesti. Mittaukset tulee suorittaa aikana, jolloin mahdollisimman moni toiminta on käynnissä samanaikaisesti. Saatujen tulosten perusteella tulee laatia tarvittaessa melunhallintasuunnitelma ympäristövalvonnan hyväksyttäväksi. Hyväksytyt melunhallintasuunnitelman riittävyys ja ajanmukaisuus arvioidaan tarvittaessa. (YSL 62 §, Vna 800/2010 13 §)
- 25.** Tarvittaessa toiminnasta aiheutuvien hiukkaspäästöjen vaikutus lähialueen ilmanlaatuun on selvitettävä. Mittauspaikat on valittava siten, että ne kuvaavat mahdollisimman hyvin lähimmille asuinkiinteistöille aiheutuvaa haittaa. Ennen mittauksen suorittamista toiminnanharjoittajan tulee esittää asiantuntijan laatima päivitetty tarkkailuohjelma ja mittaussuunnitelma Vihdin ympäristövalvontaviranomaiselle. Hengitetävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>) pitoisuusmittaus on tehtävä standardin ISO 10473:2000 mukaisella tai muulla sitä vastaavalla mittausmenetelmällä, jonka tarkkuus on em. standardia vastaava. Mittausjakson pituuden tulee olla riittävä, vähintään kaksi kuukautta, jotta pitoisuusmittauksen tuloksia voidaan verrata ilmanlaadusta annettuun valtioneuvoston asetukseen 79/2017. Mittaukset on suoritettava jatkuvatoimisella pölynmittauslaitteistolla. Mittauksen tulokset ja niiden pohjalta laadittu mittausraportti (sis. mittaustulosten vertaaminen asetuksen 79/2017 raja-arvoihin) on toimitettava mittauksen jälkeen Vihdin ympäristövalvonnalle. (YSL 62 §, Vna 79/2017, Vna 80/2010 13 §)
- 26.** Kaikki luvassa edellytetyt mittaukset, näytteenotot ja analysoinnit on suoritettava ulkopuolisen sertifioidun asiantuntijan toimesta akkreditoidussa laboratoriossa standardien (CEN, ISO, SRS tai muu vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleis-



sesti käytössä olevilla viranomaisten hyväksymillä menetelmillä. Mittausraporteis- 57 sa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mittausepävarmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta s. Mittausraportit on liitettävä kyseisen vuoden vuosiyhteenvetoraporttiin. (YSL 209 §)

- 27.** Toiminnanharjoittajan tulee pitää kirjaa murskatun kiviaineksen määrästä ja työajoista, pölyn- ja meluntorjuntatoimenpiteistä, tarkkailutuloksista ja poikkeuksellisista tilanteista.

Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa toiminnassa syntyneistä jätteistä. Kirjanpitoon on sisällytettävä tiedot syntyneen, kerätyn ja poiskuljetetun jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä ja toimituspaikasta sekä jätteen kuljetuksesta ja käsittelystä.

Luvanhaltijan tulee säännöllisesti, vähintään kaksi (2) kertaa vuodessa tarkistaa seuraavat murskatyöhön liittyvät asiat ja tehdä niistä merkintä työmaapäiväkirjaan:

- pohjaveden havaintopisteiden kunto
- vedenkäsittelyjärjestelmien (hulevesialtaat, purkuojat) kunto
- toiminnassa käytettävien koneiden ja laitteiden sekä pölynpoistojärjestelmien kunto
- polttoainesäiliöiden ja niiden sijoituspaikan sekä tukitoiminta-alueen kunto, siisteys ja maaperän puhtaus

Luvanhaltijan tarkastuksessa havaitut epäkohdat tulee korjata mahdollisimman pian ja tarvittaessa niistä tulee ilmoittaa valvontaviranomaiselle. Työmaapäiväkirjaan tulee merkitä tehdyt korjaustoimenpiteet ja niiden ajankohta. (YSL 62 §, JL 118 §, 119 §, 120 § ja 122 §)

- 28.** Laitoksen toiminnasta tulee vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimittaa Vihdin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosiraportti, josta käyvät ilmi seuraavat tiedot:

- murskauksen toteutumisaajat
- murskatun, välivarastoidun ( $m^3/a$  ja  $t/a$ ) ja poiskuljetetun murskeen määrä.
- vuoden lopussa varastossa olevan murskatun ja murskaamattoman kiviaineksen määrä ( $t/a$ )
- käyntiajat (kuukausittain) sekä vuosiyhteenveto laitoksen käytöstä
- käytettyjen polttoaineiden laatu- ja kulutustiedot
- laskennalliset ja /tai mitatut päästöt ilmaan sekä päästöjen laskentatavat
- arvio raskaan liikenteen määrästä
- yhteyshenkilöt tarkkailu- ja laitoksen toimintaan liittyvissä asioissa
- yhteenveto suoritetuista huolto- ja korjaustoimenpiteistä
- tiedot ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista (tapahtuma-aika, kestoaika, syy, arvio päästöistä ja niiden ympäristövaikutuksista sekä suoritettavat toimenpiteet)
- toiminnassa syntyneen jätteen määrä ja laatu, toimituspaikka- ja -aika sekä hyödyntämis- tai käsittelytavat sekä vuoden lopussa varastossa olevat määrät jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2021) mukaisesti luokiteltuna
- mahdolliset toiminnan aikana toteutetut muutokset laitoksen toiminnassa
- yhteenveto toiminnan, päästöjen ja vaikutusten tarkkailusta sekä tarkkailua koskevat tulokset ja raportit
- arvio siitä, onko toiminta ollut ympäristöluvan ja säännösten mukaista

### Häiriö- ja poikkeukselliset tilanteet

29. Poikkeuksellisiin tilanteisiin, niiden ehkäisemiseen ja niistä aiheutuvien terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseen on varauduttava ennakolta.

Toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä viipymättä onnettomuuden tai häiriötilanteen edellyttämiin torjunta- tai korjaustoimiin ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja haitallisten ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Aiheutuneiden ympäristövaikutusten selvittäminen on aloitettava tilanteen edellyttämässä laajuudessa valvontaviranomaisen kanssa sovittavalla tavalla. Lisäksi on tehtävä korjaavat toimenpiteet vastavan tapauksen toistumisen estämiseksi.

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava toiminta-alueen rakenteiden ja laitteistojen huollosta ja kunnossapidosta siten, että ne eivät käytön aikana vioitu tai muutu siten, että toiminnasta aiheutuvien ympäristö- tai terveystahinkojen riski lisääntyy. Polttoaine- tai öljyvuodoista tulee ilmoittaa pelastusviranomaiselle ja Vihdin ympäristövalvonnalle. Maaperän pilaantumiseen johtaneista polttoaine- ja öljyvuodoista tulee lisäksi ilmoittaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. (YSL 14 §, 15 §, 52 §, 123 §, 134 §, Vna 800/2010 12 §)

30. Onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminta-alueella on oltava riittävä alkusammutus- ja vuotojontorjuntakalusto. Laitteiden läheisyydessä on oltava hätäkytkimet sekä ohjeet menettelystä vuoto- ja tulipalotapauksissa. Onnettomuuksista ja häiriötilanteista aiheutuvien haittojen ehkäisemiseksi poltto- ja voiteluaineet sekä muut kemikaalit on säilytettävä turvallisesti. Alueella olevat tiet on suunniteltava ja rakennettava pelastusajoneuvoille soveltuviksi. Ulkopuolisten pääsy alueelle on estettävä. (YSL 14 §, 15 §, 52 §, Vna 800/2010 12§)

### Tarkastukset, ilmoitukset ja katselmukset

31. Ennen toiminnan aloittamista luvanhaltijan on pyydettävä valvontaviranomaisen aloitustarkastus. Ennen toiminnan aloittamista tulee luvassa määrätyn vakuuden olla hyväksytty.

Toiminnan päätyttyä alueella tulee luvanhaltijan pyytää valvontaviranomaisen lopputarkastus.

Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava toiminnan merkittävästä muutoksista tai toiminnan keskeyttämisestä Vihdin kunnan ympäristövalvontaan. (YSL 52 §, 170 §)

### Raportointi

32. Laitoksen toiminnasta tulee vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimittaa Vihdin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosiraportti, josta käyvät ilmi seuraavat tiedot:
- murskauksen toteutumisaajat
  - murskatun, välivarastoidun ( $m^3/a$  ja  $t/a$ )
  - vuoden lopussa varastossa olevan murskatun ja murskaamattoman kiviaineksen määrä ( $t/a$ )

- käyntiajat (kuukausittain) sekä vuosiyhteenveto laitoksen käytöstä
- käytettyjen polttoaineiden laatu- ja kulutustiedot
- laskennalliset ja /tai mitatut päästöt ilmaan sekä päästöjen laskentatavat
- arvio raskaan liikenteen määristä
- yhteyshenkilöt tarkkailu- ja laitoksen toimintaan liittyvissä asioissa
- yhteenveto suoritetuista huolto- ja korjaustoimenpiteistä
- tiedot ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä häiriötilanteista ja onnettomuuksista (tapahtuma-aika, kesto-aika, syy, arvio päästöistä ja niiden ympäristövaikutuksista sekä suoritettavat toimenpiteet)
- toiminnassa syntyneen jätteen määrä ja laatu, toimituspaikka- ja -aika sekä hyödyntämis- tai käsittelytavat sekä vuoden lopussa varastossa olevat määrät jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2021) mukaisesti luokiteltuna
- mahdolliset toiminnan aikana toteutetut muutokset laitoksen toiminnassa
- yhteenveto toiminnan, päästöjen ja vaikutusten tarkkailusta sekä tarkkailua koskevat tulokset ja raportit
- arvio siitä, onko toiminta ollut ympäristöluvan ja säännösten mukaista

Raportissa on esitettävä myös vertailu aiempien vuosien tuloksiin ja luvan sallittuihin tuotantotietoihin ja jätemääriin. (YSL 52 §, 62 §, JL 122)

### Toiminnan lopettaminen

33. Luvan mukaisen toiminnan päätyttyä alue on viipymättä saatettava sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu käytöstä poistamisen jälkeen maaperän pilaantumista, ympäristön roskaantumista tai muuta siihen rinnastettavaa kyseiselle laitokselle ominaista haittaa tai vaaraa. Alueelta on poistettava kaikki toimintaan liittyvät laitteet ja varusteet. Toiminta-alue on siistittävä ja alueelle varastoidut jätteet on toimitettava hyödynnettäväksi tai käsiteltäviksi siten kuin siitä jätelaissa säädetään. Tarvittaessa on selvitettävä, onko toiminnasta aiheutunut maaperän pilaantumista, sekä mahdollinen puhdistustarve. (YSL 52 §, 94 §)

### Luvan siirtäminen

34. Ympäristöluvanvaraisen toiminnan harjoittajan vaihtuessa uuden toiminnanharjoittajan on ilmoitettava vaihtumisesta valvontaviranomaiselle. (YSL 170 §).

### Muut määräykset

35. Jos toiminnasta aiheutuu tai on vaarana aiheutua merkittävää haittaa lähialueen rakenteille tai toiminnoille, voi ympäristöviranomaisen keskeyttää toiminnan. (YSL 52 §)
36. Toiminnan harjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimialansa parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittämisestä, Parasta taloudellisesti käyttökelpoista tekniikkaa on hyödynnettävä murskaustoiminnassa niin, että sen päästöt ja ympäristövaikutukset ovat mahdollisimman vähäisiä.

## PÄÄTÖKSEN PERUSTELUT

### Luvan myöntämisen edellytykset

Vihdin kunnan ympäristölautakunta on arvioinut, että toimittaessa lupahakemuksessa esitetyllä tavalla ja noudattaen näitä määräyksiä, toiminta täyttää ympäristönsuo-

jelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne 60  
vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

## Oikeusohjeet ympäristönsuojelulaissa

Ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua seurausta tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaamiskiellon vastaista seurausta, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella tai eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasisusta.

Lain 11 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että toiminnasta ei aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja pilaantuminen voidaan ehkäistä. Toiminnan sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on otettava huomioon toiminnan luonne, kesto, ajankohta ja vaikutusten merkittävyys sekä pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski, 2) vaikutusalueen herkkyys ympäristön pilaantumiselle, merkitys elinympäristön terveellisyyden, ja viihtyisyyden kannalta, sijoituspaikan ja vaikutusalueen nykyinen ja oikeusvaikutteisen kaavan osoittama käyttötarkoitus sekä muut mahdolliset sijoituspaikat alueella.

Lain 12 §:n mukaan luvanvaraista toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Lisäksi alueella, jolla on voimassa maakuntakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on katsottava, ettei toiminnan sijoittaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen.

Lain 20 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on periaatteena, että menetellään toiminnan laadun edellyttämällä huolellisuudella ja varovaisuudella ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä otetaan huomioon toiminnan aiheuttaman pilaantumisen vaaran todennäköisyys, onnettomuusriski sekä mahdollisuudet onnettomuuksien estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen (varovaisuus- ja huolellisuusperiaate).

Lain 48 §:n mukaan lupaviranomaisen on tutkittava ympäristöluvan myöntämisen edellytykset ja otettava huomioon asiassa annetut lausunnot ja tehdyt muistutukset ja mielipiteet. Lupaviranomaisen on muutoinkin otettava huomioon, mitä yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi säädetään. Ympäristölupa on myönnettävä, jos toiminta täyttää tämän lain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen säännösten vaatimukset. Lupa-asiaa ratkaistaessa on noudatettava, mitä luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla säädetään.

Ympäristönsuojelulain 10 §:n mukaan valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa kivenmurskaamaa, kivenlouhimoa ja muuta kivenlouhintaa koskevia tarkempia säännöksiä ympäristön pilaantumisen vaaran ehkäisemiseksi. Kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa (ns. MURAU-asetus 800/2010) on säädetty ympäristönsuojelun vähimmäisvaatimuksista silloin, kun toimintaan on oltava ympäristölupa. Asetuksessa on säädetty mm. toiminnan sijoittumisesta, ilmaan joutuvien päästöjen ja niiden leviämisen rajoittamisesta, ilmanlaadusta ja meluntorjunnasta, työvaiheiden aikarajoitusta, maaperän ja pohjaveden suojelusta, jäte- ja hulevesistä sekä tarkkailusta.

## Tosiseikat ja johtopäätökset

### Oikeusohjeet

Vihdin kunnan ympäristölautakunta katsoo, että toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti ei lupahakemusta koskevalla kiinteistöllä tapahtuvasta murskauksesta aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa ympäristönsuojelulain 49 §:ssä tarkoitettua terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella, eikä kohtuutonta haittaa naapureille.

### Kaavoitus

Hakemusalueella on voimassa Etelä-Nummelan työpaikka-alueen I asemakaava N198, jonka mukaan hankealueelle on esitetty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta. Kaava mahdollistaa teollisuus-, tuotanto- ja varastotilojen sijoittamisen alueelle. Lisäksi aluetta voi käyttää energiahuollon alueena. Hakemuksen mukainen louheen murskaus liittyy alueelle myönnetyn rakennusluvan mukaisen datakeskuksen esirakentamistoimintaan ja vastaa siten voimassa olevan kaavan mukaista toteuttamista.

### Suojelukohteet

Alueella on muutamia havaintoja erittäin uhanalaisesta lahokaviosammalesta (*Buxbaumia viridis*). Uudenmaan ELY-keskus on Microsoft 3465 Finland Oy:n hakemuksesta myöntänyt luonnonsuojelulain (9/2023) 83 §:n 1 mom mukaisen luvan poiketa luonnonsuojelulain 74 §:ssä säädetyistä rauhoitettujen kasvilajien rauhoitus-säännöksistä lahokaviosammalen esiintymien hävittämiseksi Vihdin kunnan datakeskushankkeen rakennusalueella. Lupa on voimassa 10 vuotta päätöksen lainvoimaiseksi tulemisen jälkeen. Päätös on saanut lainvoiman 10.7.2024.

Hanke alueen länsipuolella, lähimmillään noin 300 metrin päässä murskauksesta on vesilain mukainen kohde (luonnonlähde). Mm. lähteen suojelemiseksi luvassa on annettu määräyksiä pinta- ja valumavesien ohjaamisesta ja käsittelystä sekä kielletty käsittelemättömien työmaavesien johtaminen lähteikköalueelle. Toiminnan vaikutusten arvioimiseksi on annettu lisäksi määräyksiä lähteen veden laadun ja virtaaman mittaamiseksi.

Ympäristölautakunnan näkemyksen mukaan annetut määräykset huomioiden hakemuksen mukaisella toiminnalla ei ennalta arvioiden ole vaikutusta alueen lähteikköön.

### Lähimmät häiriintyvät kohteet

Lähin asutus hakemusalueen ympäristössä on pohjoispuolella sijaitsevaa haja-asutusta. Murskauslaitoksen sijainti vaihtelee toiminnan edetessä ja lähimmillään asutus on noin 450 metrin etäisyydellä. Toiminta-alueen etelä puolella Lohjan puolella lähin asuin rakennus on noin 800 metrin päässä ottoalueesta ja Siuntion puolella noin 600 metrin päässä, molemmat Turun väylän toisella puolella.

Lähimmät häiriintyvät kohteet on otettu huomioon lupahakemuksessa ja sen liitteissä sekä lupapäätöksessä antamalla Muraus-asetuksen mukaisia lupamääräyksiä suoja-alueesta, melusta ja pölystä.

### Pohjavesi ja pintavesi

Toiminta ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Päästöriskejä maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin hallitaan mm. hulevesien selkeytysaltailta, tukitoiminta-alueen rakenteilla, pinta- ja pohjaveden tarkkailulla sekä toiminnan tarkkailulla. Suunnitellussa toiminnassa on otettu huomioon riskit pinta- ja pohjavesille ja niiden asianmukainen hallinta.

### Lupa-aika ja toiminta-ajat

Lupa-aika on myönnetty hakijan esityksen mukaisesti.

Toiminta-aikoja harkittaessa on otettu huomioon ELY-keskuksen lausunto ja saapuneet muistutukset, lupahakemuksessa ja vastineessa esitetyt tiedot sekä ns. Muraus-asetuksessa säädetyt rajoitukset. Muraus-asetuksesta poiketen toiminta-aikoja on kiiristetty lauantain ja arki-iltojen osalta naapurustolle aiheutuvan haitan kohtuullistamiseksi.

## **Lupamääräysten yksilöidyt perustelut**

Louhintatyö alueella perustuu datakeskus-toimistorakennusten ja sitä tukevien rakennusten rakentamiseen, jolle Vihdin kunnan rakennusvalvonta on myöntänyt rakennusluvan 8.8.2024. Murskattavat kiviainesmäärät vastaavat pois louhittavaa kiviainesmäärää ja ovat hakijan esityksen mukaiset. (määräys 1)

Luvan haltija on velvollinen selvittämään alueeseen kohdistuvat rasitteet (määräys 2)

Vastuuhenkilön nimeämistä ja lupamääräyksistä tiedottamista koskevat määräykset ovat tarpeen luvanmukaisen toiminnan varmistamiseksi. (määräykset 3 ja 4)

Kiviainesten murskauslaitteiston etäisyys lähimpiin häiriintyviin kohteisiin on määrätty ns. Muraus -asetuksen mukaisena. Suojaetäisyysmääräyksissä on otettu huomioon Fingrid Oyj:n lausunto 5.7.2024. (määräys 5)

Lähimmille asuinkiinteistöille aiheutuvan kohtuuttoman rasituksen estämiseksi sekä ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi on tarpeen rajoittaa toimintaa ajallisesti. Toiminta-aikoja harkittaessa on otettu huomioon ELY-keskuksen lausunto ja saapuneet muistutukset, lupahakemuksessa ja vastineessa esitetyt tiedot sekä ns. MURAUUS-asetuksessa säädetyt rajoitukset.

Tehtyjen melumittausten ja melun leviämismalliselvitysten mukaan murskaustoiminnasta syntyvä melu ei häiriöille alttiissa kohteissa ylitä melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädetyjä ulkomelun ohjearvoja. (määräys 6)

Toiminnan järjestäminen Fingrid Oyj: lausunnon edellyttämällä tavalla on tarpeen voimalinjan ja sähköverkon häiriöttömän toiminnan turvaamiseksi. (määräys 7)

Määräykset melusta, pölystä ja liikenteestä on annettu melu- ja pölypäästöjen vähentämiseksi ja niiden leviämisen rajoittamiseksi. Määräykset on annettu erityisesti lähimmille häiriölle alttiille kohteille aiheutuvan kohtuuttoman rasituksen ehkäisemiseksi. Määräykset 8–10 on annettu ns. Muraus-asetuksen (800/2020) mukaisesti ja

asetetut melutason raja-arvot ovat melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisia. (määräykset 8–12)

Jätehuollon asianmukaisesta järjestämisestä on annettu määräyksiä jätelain sekä Uudenmaan jätelautakunnan jätehuoltomääräysten nojalla. Jätteiden oikealla käsittelyllä varmistetaan, ettei jätteistä tai niiden varastoinnista aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa, terveyshaittaa tai alueen roskaantumista. (määräys 13)

Määräykset on annettu pintavesiin kohdistuvan kuormituksen vähentämiseksi ja huulevesistä aiheutuvien haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi huomioiden mm. lähi-alueella sijaitseva lähteikkö. Velvoite noudattaa pääkaupunkiseudun työmaavesiohjetta perustuu Uudenmaan Ely-keskuksen YVA arviointiselostuksesta antamaan perusteltuun päätelmään. (määräykset 14–15)

Maaperän, pohjaveden ja vesistöjen pilaantumisen ehkäisemiseksi päätöksessä on annettu määräyksiä alueella varastoitavista öljytuotteista ja polttoaineista sekä niiden käsittelystä ja varastoinnista. Määräykset ovat ns. Muraus-asetuksen mukaisia. (määräykset 16–20)

Tarkkailua, raportointia, kirjanpitoa ja erilaisia ilmoituksia koskevat määräykset ovat tarpeen valvonnan ja tarkkailun tehokkaaksi toteuttamiseksi. (määräykset 21–28, 31–32)

Poikkeuksellisia tilanteita ja niihin varautumista koskevat määräykset on annettu ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi, välittömän torjunnan onnistumiseksi ja viranomaisten tiedonsaannin varmistamiseksi. (määräykset 29–30)

Ympäristönsuojelulain 94 §:n mukaisesti luvanvaraisen toiminnan päätyttyä toimintaa harjoittanut vastaa edelleen lupamääräysten tai valtioneuvoston asetuksella säädetyn yksilöidyn veloitteen mukaisesti tarvittavista toimista pilaantumisen ehkäisemiseksi, samoin kuin toiminnan vaikutusten selvittämisestä ja tarkkailusta. (määräys 33)

Lupa voidaan tarvittaessa siirtää uudelle haltijalle (määräys 34)

Määräys on annettu toiminnasta mahdollisesti aiheutuvan yllättävän haitan rajoittamiseksi ja selvittämiseksi (määräys 35)

Ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. Siinä mielessä toiminnanharjoittajan on seurattava parhaan käyttökelpoisen tekniikankehittymistä toimialallaan. Ympäristönsuojelulain 89 §:n mukaan, jos päästöjä voidaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisen vuoksi vähentää olennaisesti ilman kohtuuttomia kustannuksia, lupa on muutettava (määräys 36)

## **Vastaus lausuntoihin ja muistutuksissa ja mielipiteissä esitettyihin yksilöityihin vaatimuksiin**

Lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyt seikat on otettu huomioon päätöksen perusteluissa ja lupamääräyksissä seuraavasti:

**ELY-keskuksen lausunto** on otettu huomioon rajoittamalla toiminta-aikaa siten, 64 että alueella ei saa harjoittaa murskausta lauantaisin 1.5.–31.8. sekä eikä alle 500 metrin etäisyydellä häiriintyvistä kohteista (määräys 6).

**Fingrid Oyj:n lausunto** on huomioitu antamalla määräyksiä suojaetäisyydestä (määräys 5) sekä toiminnasta alueen sähkölinjojen alueella (määräys 7).

**OR:n muistutus** on huomioitu antamalla määräyksiä toiminta-ajoista ja rajoittamalla mm. lauantain toiminta-aikoja (määräys 6). Teiden nopeusrajoitukseen ei voida ympäristöluvalla vaikuttaa.

**MR:n ja JR:n muistutus** on huomioitu antamalla määräyksiä toiminta-ajoista rajoittamalla erityisesti lauantain toiminta-aikoja sekä rajaamalla toiminta-aikaa arki-iltoina (määräys 6).

**RV:n ja BF:n muistutus** on huomioitu antamalla määräyksiä toiminta-ajoista rajoittamalla erityisesti lauantain toiminta-aikoja sekä rajaamalla toiminta-aikaa arki-iltoina (määräys 6).

**JK:n ja LK:N muistutus** on huomioitu antamalla määräyksiä pölyn hallinnasta ja seurannasta (määräykset 10,11 ja 25) sekä rajoittamalla erityisesti lauantain toiminta-aikoja sekä rajaamalla toiminta-aikaa arki-iltoina (määräys 6).

## **YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSEN JA YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELLUN PÄÄTELMÄN HUOMIOON OTTAMINEN**

Microsoft 3465 Finland Oy:n Vihdin datakeskushanketta koskeva ympäristövaikutusten arviointiselostus ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä on huomioitu päätöksessä seuraavasti:

Hankkeen YVA-prosessissa on tarkasteltu hankkeeseen liittyvien rakentamisvaiheen, toimintavaiheen ja toiminnan päättymisvaiheen ympäristövaikutuksia. Tässä päätöksessä on huomioitu vain murskaustoimintaan liittyvät vaikutukset.

Yhteysviranomainen on kiinnittänyt huomiota hankealueen hulevesien johtamiseen. Päätelmässä on todettu, että hankkeessa tulee pyrkiä estämään rakentamisen aikaisia vedenlaatuhaittoja hankealueelta vesistöihin lähteviin purkuoihin ja -puroihin eikä työmaavesiä tule johtaa läheisen lähteikön kautta.

Esitetyt seikat on huomioitu luvassa antamalla määräyksiä hulevesien käsittelystä ja veloitettu noudattamaan Pääkaupunkiseudun työmaavesiohjetta päätelmän mukaisesti. Samoin on annettu määräyksiä työmaa-alueen ja -vesien roskaantumisen estämiseksi. (määräykset 14–15)

Päätelmässä esitetyn mukaisesti pintavesinäytteistä on luvassa veloitettu analysoimaan esitettyjen ympäristömuuttujien lisäksi happipitoisuus ja hapen kyllästysaste, lämpötila, sameus, raudan ja alumiinin pitoisuudet sekä veden virtaama. Lisäksi seurantalulokset on veloitettu raportoimaan vuosittain Siuntion ja Lohjan kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille. (määräys 23)

Päätelmässä on kiinnitetty huomiota arviointiselostuksessa melutason merkittävyyden arvioinnissa käytettyyn 65 dB:n keskiäänitasoon päivällä. Annetut lupamääräyk-



set perustuvat VNP 993/1992 ohjearvoihin. Luvassa on lisäksi annettu määräyksiä 65 melun torjunnasta ja seurannasta. (määräykset 8, 9, 24)

Päätelmässä on edellytetty toteuttamaan teholtaan vähintään arvioitiselostuksessa ja arvioinneissa käytetyt pölyhaittojen lieventämis- ja torjuntatoimet. Luvassa on annettu määräyksiä pölyn torjunnasta ja tarkkailusta. (määräykset 10, 11, 25)

Päätelmässä lahojaviosammalen osalta on edellytetty luonnonsuojelulain mukaista poikkeamislupatarpeen arviointia lajin rauhoitussäännöksistä. Uudenmaan ELY-keskus on päätöksellään (UJDELY/9478/2024) 31.5.2024 myöntänyt Microsoft 3465 Finland Oy:lle luonnonsuojelulain (9/2023) 83 §:n 1 momentin mukaisen luvan poiketa luonnonsuojelulain 74 §:ssä säädetystä rauhoitettujen kasvilajien rauhoitussäännöksistä lahojaviosammalen (*Buxbaumia viridis*) esiintymien hävittämiseksi Vihdin kunnasta datakeskushankkeen rakennusalueelta. Lupa on voimassa kymmenen vuotta päätöksen lainvoimaiseksi tulemisen jälkeen. Lupa on saanut lainvoiman 10.7.2024.

## LUVAN VOIMASSAOLO

Tämä lupa on voimassa viisi (5) vuotta sen antopäivästä.

## LUPAMÄÄRÄYKSEN JA VALTIONEUVOSTON ASETUKSEN VÄLINEN SUHDE

Jos valtioneuvoston asetuksella annetaan tämän lain tai jätelain nojalla tämän luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan tai ilmoituspäätöksen voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 70§)

## PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO JA SEN PERUSTELUT

Lupapäätöksen mukainen toiminta voidaan aloittaa **20 000 €:n** aloitusvakuutta vastaan ennen tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemistä.

Ympäristönsuojelulain 199 § 1 mom mukaan lupaviranomainen voi perustellusta syystä ja edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, luvan hakijan pyynnöstä lupapäätöksessä määrätä, että toiminta voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle.

Alueella on voimassa Etelä-Nummelan työpaikka-alueen I asemakaava N198. Päätöksen mukainen toiminta on osaltaan edellytys kaavan toteuttamiselle.

Hallinto-oikeus voi valituksesta kumota aloitusluvan.

## KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentin ja liitteen 1 taulukon 2 kohdan 7e mukaisen kivenmurskaamon ympäristöluvan käsittelystä peritään Vihdin kunnan ympäristölautakunnan 28.4.2020 § 26 hyväksymän ympäristönsuojeluviranomaisen taksan mukainen maksu.

**Käsittelymaksu ja laskutustiedot**

- Hakija: Microsoft 3465 Finland Oy
- Laskutusosoite: Ramboll Finland Oy  
Y-tunnus: 0101197-5  
OVT-tunnus: 003701011975  
Laskutusosoite Baswaressa: PL 444 00026 BASWARE  
Laskuviite: 1510078825-006 / 1205 / Sami Vatiilo
- Kohde: Microsoft 927-406-5-201
- Laskutusperuste: Ympäristönsuojeluviranomaisentaksa (ympä 28.4.2020 § 26)
- Summa: **5 454,00 €**, johon lisätään lehtikuulutuskulut toteutuneiden kustannusten mukaan

**Käsittelymaksun erittely**Asianosaisten kuulemiskulut

- naapurien ja asianosaisten kuulemiskulut (4.1 §) 41\*54 = **2 214 €**.
- hakemuksesta kuuluttaminen (4.1 §): 80 € (perusmaksu) + lehtikuulutuskulut toteutuneiden kustannusten mukaan (Vihdin Uutiset)

Kivenmurskaamon ympäristöluvan käsittely

Vihdin kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 6.2 mukainen maksu kivenmurskaamon ympäristöluvan käsittelystä on **3 240 €**.

**LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN****Päätös**

Microsoft 3465 Finland Oy  
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

**Tieto päätöksestä**

Lupahakemuksesta erikseen tiedon saaneet (asianosaisina kuullut lähinaapurit) sekä tietoa erikseen pyytäneet.

Lohjan kaupungin vetovoimalautakunnan lupajaosto  
Lohjan kaupungin ympäristöterveyspalvelut  
Siuntion kunnan ympäristö- ja rakennuslautakunta  
Fingrid Oyj

**SOVELLETUT OIKEUSOHJEET**

Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014) §:t: 1, 2, 6–8, 10–12, 14–17, 20, 27, 29, 34, 39–40, 42–44, 48, 49, 52–54, 58, 62, 65–66, 70, 83, 85, 87–89, 90, 94, 113, 123, 133–134, 170, 172, 190, 191, 199, 205, 209

Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014) §-t: 2–4, 6, 11–15  
Jätelaki (JL 646/2011) §-t: 5, 6, 8, 12–13, 15, 16, 17–18, 28–30, 72, 118, 119–121, 122, 141

Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta, ns Moraus-asetus (Vna 800/2010) §-t: 1–13

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (Vna 993/1992) §-t: 1, 2

Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta (Vna 79/2017) 4 §

Laki eräistä naapuruussuhteista (NaapL 26/1920) 17 §

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 25, 26

Vihdin kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (ympä 28.4.2020 § 26) maksu-  
taulukon kohta 6.

### **MUUTOKSENHAKU**

Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-  
oikeuteen. Asiankäsittelystäperittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä  
kuin päätösasiasta.