

TUUDno-2021-1303

## **NCC INDUSTRY OY, MAA-AINESLUPA, YMPÄRISTÖLUPA SEKÄ ALOITUSLUPA, KALLIOKIVIAINEKSEN OTTO JA MURSKAUS, OHKOLA, MÄNTSÄLÄ**

### **ASIA**

Päätös maa-aineslain (MAL 555/1981) 4 §:n mukaisesta ottolupahakemuksesta ja ympäristönsuojelulain (YSL 527/2014) 39 §:n mukaisesta ympäristölupahakemuksesta kalliokiviaineksen louhinnalle ja murskaukselle. Lupahakemukset käsitellään maa-aineslain 4 a § ja ympäristönsuojelulain 47 a §:n tarkoittamassa yhteiskäsittelyssä. Päätös sisältää ratkaisun maa-aineslain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisista hakemuksista toiminnan aloittamiseksi mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

### **LUVAN HAKIJA**

NCC Industry Oy  
Mannerheimintie 103a; PL 13, 00281 Helsinki  
Y-tunnus: 1765515-0

### **SIJAINTI**

Lupahakemusalue sijoittuu Nummisten kylään Mäntsälän kuntaan, Ohkolan kiviainesalueelle kiinteistölle Metsälä 505-409-5-1650. Kiinteistö sijoittuu noin 9 km Mäntsälän keskustasta etelään ja Ohkolan nykyisen toiminta-alueen pohjoispuolelle.

Ohkolan nykyinen toiminta-alue muodostuu kiinteistöistä Peltola II (505-409-5-1566), Lepola II (505-409-5-283), Perikunnan tontti (505-409-5-1218), Kalliorinne I (505-409-5-287), Kallio (505-409-5-1670) sekä Kalliokukkula (505-410-14-37).

Lupahakemusta koskevan alueen sijainti on esitetty liitekartalla.

### **LUVAN HAKEMISEN PERUSTE**

Maa-aineslain 4 §:n mukaan maa-ainesten ottamiseen on oltava lupa. Ympäristönsuojelulain 27 § ja ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 2 kohdat 7c ja 7e (kiven louhimo tai muu sellainen kuin maanrakennustoimintaan liittyvä kivenlouhinta, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää sekä kiinteä murskaamo ja sellainen tietyllä alueella sijoitettava siirrettävä murskaamo, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää).

### **LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA**

Maa-aineslain 7 §:n perusteella maa-ainesten ottamista koskevan lupa-asian ratkaisee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Valtioneuvoston asetuksen

ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014) 2 §:n kohdan 6 perusteella ympäristölupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta).

### **HAKEMUKSEN VIREILLETULO JA TÄYDENTÄMINEN**

Lupahakemus on tullut vireille 20.5.2021. Hakemuksen käsittelyä on siirretty hakijan pyynnöstä. Hakemusta on täydennetty 18.2.2022, 3.7.2023, 4.7.2023, 14.8.2024, 21.8.2024, 29.8.2024, 11.10.2024, 13.1.2025, 2.4.2025 ja 7.5.2025.

### **TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE**

Alueella ei ole voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa. Mäntsälässä on aloitettu vuonna 2018 koko kuntaa koskevan yleiskaavan laadinta, jonka tavoitevuosi on 2050. Strateginen yleiskaava 2050 on luonnosvaiheessa. Kaavaluonnoksessa Ohkolan nykyinen toiminta-alue sijoittuu pääosin maa-ainesten ottoalueelle EO.

Uudenmaan maakuntakaava 2050:ssa alue sijoittuu Helsingin seudun vaihe-maakuntakaava-alueelle. Nykyinen toiminta-alue on määriteltä kaavassa kohdemerkinnällä maa-aineshuollon kehittämisalueeksi. Alueelle sallitaan maa-ainesten otto, käsittely ja varastointi sekä myös puhtaiden ylijäämämaiden loppusijoitus ja kiertotalouteen liittyvät toiminnot. Lupahakemusalueen kohdalla on merkintä laajasta yhtenäisestä metsäalueesta.

Nykyisen toiminta-alueen eteläpuolella sijaitsee Ohkolanjokilaakson Natura-alue (FI0100061; 22 ha), joka on suojeltu luontodirektiivin mukaisena alueena. Valtaosa Natura-alueesta kuuluu Ohkolanjokilaakson lehto -nimiseen lehtojen-suojeluohjelma-alueeseen. Natura-alueeseen kuuluu erillisenä osana Ohkolanjoen itäpuolella oleva Sandberginpellon maakunnallisesti arvokas perinnebiotooppi. Samassa kohdissa on merkitty viheryhteystarve moottoritien ja rautatien poikki Hakkarinojalle. Toiminta-alueen länsipuolella on maakunnallisesti merkittävä Ohkolan kylän kulttuuriympäristö.

Kiinteistölle Kalliokukkula 505-410-14-37 on merkitty maakunnallisesti merkittävä ekologinen yhteystarve; ekol-1. Myös kiinteistön Kallio 505-409-5-1670 itäpuolelle on merkitty ekologinen yhteystarve. Metsälän hankekiinteistö ja sen ympäristö on merkitty yhtenäiseksi merkittäväksi metsätalousalueeksi, M-1 sekä alueeksi, jolla on merkittäviä kiviainesvaroja. Lupahakemuksen kohteena olevan Metsälän kiinteistön läpi kulkee maakaasulinja, jonka länsipuolella oleva ottoalue (vaihe 2) on merkitty valkoisena alueena. Alue on tarkoitettu ensisijaisesti maa- ja metsätaloustalouteen. Metsälä ei estä metsätalouden ottamista muuhun käyttöön, eikä metsäläkiä sovelleta maa-ainesten ottoon varatulla alueella sen jälkeen, kun lupapäätös on lainvoimainen.

### **Aikaisemmat luvat**

- maa-aineslupa ja aloituslupa (kiviainesalueen eteläosa), Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 11.6.2013 § 73, kalliokiviaineksen otto;
- ympäristölupa ja aloituslupa, Etelä-Suomen aluehallintovirasto 14.9.2016

päätös nro 229/2016/1, kalliokiviaineen louhinta ja murskaus sekä jätteenkäsittelytoiminnot;

- maa-ainesluvan 11.6.2013 § 73 muuttaminen, Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 14.2.2017 § 16;
- pohjaveden tarkkailusuunnitelman hyväksyminen, Uudenmaan ELY-keskus 13.4.2018;
- maa-aines- ja ympäristölupa (yhteislupa, tila Kalliorinne I), Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 8.10.2019 § 89, kalliokiviaineen otto, louhinta ja murskaus;
- maa-ainesluvan 11.6.2013 § 73 muuttaminen, Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 13.10.2020 § 114;
- yhteisluvan 8.10.2019 § 89 muuttaminen, Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 13.10.2020 § 115;
- ympäristöluvan muuttaminen ja lupamääräysten selventäminen, Etelä-Suomen aluehallintovirasto 16.12.2020 päätös nro 460/2020;
- asfalttiaseman rekisteröinti 31.3.2021;
- maa-aines-, ympäristö- ja aloituslupa, Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 14.3.2023 § 42, kalliokiviaineen louhinta, murskaus ja ylijäämämaan hyödyntäminen; ja
- ympäristöluvan muuttaminen ja aloittamislupa, Etelä-Suomen aluehallintovirasto 4.3.2025 päätös nro 71/2025.

Ohkolan kiviainesalueella on ollut vesilain mukainen lupa pohjaveden muuttamiskiellosta poikkeamiseen (Etelä-Suomen aluehallintovirasto 30.4.2012, Dnro 96/2012/2). Lupa päättyi 31.3.2025 ja lupaa ei ole tarvetta uusaa.

### **TIEDOT ALUEEN YMPÄRISTÖSTÄ**

Lahden moottoritie (4-tie) ja Keravan ja Lahden välinen oikorata kulkevat nykyisen toiminta-alueen itäpuolella. Alueen länsipuolella kulkee Gasgrid Oy:n kaksi maakaasun siirtoputkea, jotka kulkevat lupahakemuksen kohteena olevan Metsälän kiinteistön 505-409-5-1650 läpi.

Ohkolan nykyisellä toiminta-alueella on harjoitettu kiviainesliiketoimintaa yli 50 vuoden ajan. Nykyisen toiminta-alueen kokonaispinta-ala on 61,4 hehtaaria. Lähin kyläkeskittymä Ohkola ja siihen olennaisesti liittyvä Vähäkylä sijaitsevat noin 2 km päässä hakemuksen kohteena olevalta uudelta ottoalueelta.

Kiinteistön eteläpuolella on nykyinen toiminta-alue, jossa harjoitetaan maa-ainesten oton, kallion louhinnan ja murskauksen lisäksi maankaatopaikkatoimintaa ja kierrätystoimintaa.

### **Lähimmät häiriintyvät kohteet**

Lähin asuinrakennus sijaitsee hankekiinteistöltä yli 600 metrin päässä alueen lounaispuolella. Luoteessa sijaitseviin Ohkolantien varressa oleviin asuntoihin on matkaa yli 700 metriä. Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse erityisen herkästi häiriintyviä kohteita kuten kouluja, päiväkoteja tai hoitolaitoksia.

### **Alueen maisema, topografia, kallio- ja maaperä**

Alueen läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Nykyisen toiminta-alueen eteläpuolella, noin 2,5 km päässä, sijaitsee Ohkolanjokilaakson Natura-alue (FI0100061; 22 ha) ja se on suojeltu luontodirektiivin mukaisena alueena. Valtaosa Natura-alueesta kuuluu Ohkolanjokilaaksonlehto- nimiseen lehtojensuojeluohjelma-alueeseen. Natura-alueeseen kuuluu erillisenä osana Ohkolanjoen itäpuolella oleva Sandberginpellon maakunnallisesti arvokas perinnebiotooppi. Toiminta-alueen länsipuolella on laaja maakunnallisesti merkittävän Ohkolan kylän kulttuuriympäristö.

Hankekiinteistön välittömässä läheisyydessä ei esiinny rekisteröityjä (museovirasto) kiinteitä muinaisjäännöksiä. Lähimmät kiinteät muinaisjäännökset ovat Etu-Riiskilä ja Myllypelto. Ohkolan osayleiskaava-alueen muinaisjäännösten inventoinnissa (Mikroliitti Oy; 2016) on tunnistettu vanhat kylätontin osat Eerola, Suojala, Mikkola ja Pirjola sekä historiallisen ajan pajanpaikka Hannula. Vuoden 2020 päivitetystä inventoinnista (Mäntsälä. Yleiskaava 2050 suunnittelualueen arkeologinen inventointi 2019–2020; Museovirasto) löydettiin Hakkarinjoen varteen sijoittuva vanha asumus.

Ottamisaalueen kallioperä on granaattipitoista mikrokliinigraniittia. Alue on topografialtaan melko tasainen alue. Nykyinen maanpinnan korko vaihtelee välillä +90- +94 mpy (N2000). Ottamisaalueen maaperä on pääosin hiekkamoreenia (Mr). Maakaasulinjalla esiintyy rahkaturvetta (St) ja itäpäässä kiinteistöä esiintyy myös saraturvetta (Ct).

### **Luonto**

Lupahakemuksen kohteena olevalle alueelle on tehty luontoselvitys Ohkolan ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) laadinnan yhteydessä v. 2013. Tässä yhteydessä tehty luontoselvitys on ulottunut myös hankekiinteistölle 505-409-5-1650, vaikka kiinteistö ei ole kuulunut YVA-alueeseen vuonna 2013. YVA-arviointiselostus 2013 on esitetty liitteenä 16 ja Uudenmaan ELY-keskuksen siitä antama lausunto on liitteenä. Alueelle tehty luontoselvitys on päivitetty kesällä 2022 myös hankekiinteistön osalta.

Hankekiinteistö on avohakattu, alueella kasvaa taimikkoa eikä alue tämän vuoksi sovellu liito-oraville. Luontoselvityksen 2022 maastokäynnillä selvitysalueella ei havaittu valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä eikä lakisääteisesti suojeltavia kasvilajeja. Alueella ei esiinny Laji.fi-tietokannan mukaan uhanalaisia, silmälläpidettäviä, rauhoitettuja tai luontodirektiivin liitteisiin IV tai II kuuluvien eliölajien tunnettuja esiintymispaikkoja. Alueella ei havaittu luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppikohteita eikä vesilain mukaisia pienvesikohteita.

Ottamisaalueella tai siitä 5 kilometrin säteellä ei esiinny luontoselvityksen perusteella kansainvälisesti, Suomen tai maakunnallisesti tärkeitä lintulajeja. Kilometrin säteellä ei ole todettu suojeltavia petolintujen pesäpaikkoja. Maastokäynnin perusteella alueella ei ole linnustollisesti arvokkaita alueita. Alueen halki ei kulje merkittäviä ekologisia yhteyksiä.

Hankekiinteistön pohjoispuolella sijaitseva Pahanlamminsuu on ombrotrofinen lyhytkorsineva (LkN). Pohjakerroksen valtalajina on ruskorahkasammal, kenttäkerroksen valtalajina on tupasvilla. Pahanlamminsuu on metsälain 10 §:n tarkoittama tärkeä elinympäristö, vähäpuustoinen suo. Luontotyyppi on uhanalaisluokituksestaan koko Suomessa sekä Etelä-Suomessa säilyvä (LC). Pahanlamminsuon valuma-alue on noin 2,5 ha.

Hankekiinteistön itäpuolella, ottoalueelta 185 m päässä Lamminsuolla sijaitsee Pitkälampi. Pitkälampi on ojitettu kolmesta kohtaa, joista pohjoispuolen ja länsipuolen ojitukset ovat avonaisia ja eteläinen ojitus on umpeenkasvanut. Pitkälammen vesi on silminnähden ruskeaa ja sameaa. Pitkälampi ei ole luonnontilainen eikä siten vesilain 2. luvun 11 §:n tarkoittama pienvesikohde. Pitkälammen välitön lähiympäristö on kuitenkin luonnontilainen avosuo, joka edustaa luontotyyppiä ombrotrofinen lyhytkorsineva (LkN), ja jossa tupasvilla on vallitseva kenttäkerroksessa. Luontotyyppi on koko Suomessa ja Etelä-Suomessa luokituksestaan säilyvä (LC).

Ottamisalueen eteläpuolella, noin 300 m päässä ottoalueesta sijaitsee Sammalsuo, jonka keskellä on metsälain 10 §:n tarkoittama elintärkeä vähäpuustoinen suo; tupasvillaräme. Tupasvillaräme on silmälläpidettävä luontotyyppi (NT) koko maassa ja vaarantunut luontotyyppi (VU) Etelä-Suomessa. Tupasvillarämeellä kasvaa harvakseltaan kitukasvuista mäntyä. Kenttäkerroksessa kasvaa tupasvillaa ja mättäillä suopursua, kanervaa, mustikkaa ja juolukkaa. Pohjakerroksessa rämerahkasammal on vallitseva. Ottamisalue ei sijaitse Sammalsuon valuma-alueella.

Ohkolan osayleiskaavan yhteydessä laaditun luontoselvityksen mukaan hankekiinteistön länsipuolella, noin 230 m päässä ottoalueesta sijaitsee Tarmolan pohjoispuolinen neva, joka on vähäpuustoinen jouto- ja kitumaan suo. Alue on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö. Suolla kasvaa saranevaa ja lyhytkorsinevaa. Suon reunoilla on paikoin tupasvilla- ja isovarpurämettä. Tarmolan pohjoispuolisen nevan länsipuolella on Härkämäen eteläpuoliseksi suoksi merkitty suoalue noin 700 m päässä ottoalueesta. Varttuneen männikön reunustamalla pienellä vähäpuustoisella suolla kasvaa mm. tupasvillaa, juolukkaa ja suopursua. Suon keskiosa on lyhytkorsinevaa ja reunat lähinnä tupasvillarämettä. Kohde on vähäpuustoinen jouto- ja kitumaan suo, joten se tulkitaan metsälain 10 §:n mukaiseksi metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi elinympäristöksi (Ohkolan osayleiskaava-alueen luontoselvitys 28.12.2015; täydennetty 16.6.2016).

Mäntsälän luontokohteita kuvaavassa raportissa (Mäntsälän luontokohteet; Enviro Oy; 14.4.2021) lähialueelta on tunnistettu edellä mainittujen Tarmolan pohjoispuolisen nevan ja Härkämäen eteläpuolisen suon lisäksi myös metsälain mukaisina luontokohteina Antinollinmäen rinnelehto ja Hakkarinojan puro.

### **Pinta- ja pohjavesiolosuhteet**

Alue ei sijaitse veden hankintaa varten tärkeäksi tai muuhun vedenhankintakäyttöön soveltuvaksi luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue Riihikorvennummen II-luokan pohjavesialue (0150507) sijaitsee 1 450 m etäisyydellä ottoalueelta itään moottoritien toisella puolella. Pohjavesialueen koko on 1,49 km<sup>2</sup>, josta pohjaveden muodostumisaluetta on 0,71 km<sup>2</sup>. Pohjavesialueella ei ole vedenottamoita. Muut pohjavesialueet Kellokoski ja Nummenkylä sekä Keravanjärvi ja Louhela sijaitsevat yli 5 km päässä kohteesta. Nykyisellä toiminta-alueella pohjavesi esiintyy pääosin kalliopohjavetenä. Alueen pohjavesi esiintyy tasossa +67 mpy. Kalliopohjavesien virtaussuunta on nykyisellä toiminta-alueella pääasiassa lännen ja lounaan suuntaan. Maanpinnan topografian perusteella arvioituna maapohjaveden alueellinen virtaussuunta on lounaaseen. Pohjaveden muodostuminen alueella on vähäistä.

Ohkolan toiminta-alue kuuluu Vantaanjoen vesistöalueeseen ja edelleen Keravanjoen sekä Ohkolanjoen vesistöalueisiin. Ohkolanjoen pinta-ala on 79,13 km<sup>2</sup> ja järvisyys 1,11 %. Vedet virtaavat Ohkolan nykyiseltä toiminta-alueelta metsä- ja pelto-ojia pitkin Ohkolanjokeen, joka yhtyy Keravanjokeen Haarajoella. Keravanjoen vedet laskevat Vantaanjoen kautta Suomenlahteen.

Metsälän ottamisaluetta lähin järvi on Keravanjärvi, joka sijaitsee luoteessa noin 6,5 km päässä. Ottoalueen läheisyydessä olevat muut vesistöt ovat ottoalueelta 185 m päässä Lamminsuolla sijaitseva Pitkälampi sekä ottoalueelta luoteessa sijaitseva Liinalampi, jonne on matkaa 550 m.

Ottamisalueen itäpuolella sijaitsevalta Lamminsuolta ohjautuu vesiä kohti Hakkarinojaa. Hakkarinojalle on matkaa ottoalueelta 1 750 m. Hakkarinoja on yli 6 km pitkä puro, joka kulkee Riihikorvennummen pohjavesialueen halki ja laskee edelleen Ohkolanjokeen.

Hulevesien johtaminen tullaan toteuttamaan ohjaamalla ottoalueen hulevedet ojaan pitkin etelään nykyiselle laskeutusaltaalle. Puistolan ottoalueelle (505-409-5-1670) laaditun ympäristöselvityksen mukaan nykyisen laskeutusaltaan tilavuus riittää todennäköisesti Puistolan ottoalueen hulevesien lisäksi myös Metsälän hulevesien käsittelyyn. Mikäli altaassa ei tarkkailun perusteella kuitenkaan saavutettaisi riittävää viipymää kiintoaineen hallitsemiseksi, voidaan nykyistä allasta tarvittaessa suurentaa.

Vedet ohjataan vaiheessa 1. ensin Peltosen alueelle (505-409-5-287), jossa oja kulkee montun pohjassa luontaisella kallistuksella pumpaamolle, josta vedetohjautuvat edelleen nykyiseen laskeutusaltaaseen. Ottoalueen länsilohkolta (vaihe 2.) hulevedet pumpataan kaasuputken itäpuolelle kaasuputken ylityskohdan suuntaisessa ojassa, joka yhtyy Peltosten alueelle johtavaan ojaan. Nykyinen laskeutusallas sijaitsee kiinteistöllä Peltola II 505-409-5-1566.

### **Liikenneyhteydet**

Alueelle kuljetaan tietä 140, mistä toiminta-alueelle johtaa Saharintie noin 1 km matkan. Saharintie on päällystetty ja liikennöinnin raskaudet kestävä yksityistie.

Saharintien varrella on jonkin verran asutusta, joten tielle on asetettu nopeusrajoitus ja hidasteita liikenneturvallisuuden varmistamiseksi. Toiminnanharjoittaja vastaa Saharintien kunnostuksesta ja siisteydestä puhdistamalla tielle kulkeutuvan kiviaineksen tarvittaessa. Uudenmaan ELY-keskus on Puistolan (Kallio 505-409-5-1670) yhteislupahakemuksesta antamassaan lausunnossa UUDELY/16596/2022 (6.2.2023) edellyttänyt toiminnanharjoittajaa hakemaan liittymälupaa Saharintien ja seututie 140 (Eteläinen Pikatie) liittymän parantamiseksi. Hakija laittoi vireille liittymälupahakemuksen (PIRELY/5346/2023), jonka perusteella Uudenmaan ELY-keskus oli todennut (5.2.2024), ettei erillistä liittymälupaa tarvita.

Louhosalueella tiet ovat osittain päällystettyjä ottoalueen eteläosassa. Liikennöinti uudelle ottoalueelle hoidetaan nykyisillä liikennöintireiteillä, jotka kulkevat kiviainesalueen keskellä. Lupahakemuksen kohteena olevalle kiinteistölle kuljetaan rakennettavaa työmaatietä pitkin, joka kulkee kiinteistön Kalliorinne I (505-409-5-287) itälaitaa pitkin. Ottovaiheessa 2 huomioidaan raskaan liikenteen ylityspaikat maakaasuputkella katselmoimalla ylityspaikat sekä tarvittaessa niitä vahvistetaan Gasgrid Oy:n määräysten mukaisesti.

#### **YVA (Ympäristövaikutusten arviointi)**

NCC Industry Oy:n kiviainesalueelle on valmistunut 20.5.2013 Ohkolan kierrätystermiinalin ympäristövaikutusten arviointiselostus. Lupahakemuksen kohteena oleva kiinteistö ei ole kuulunut YVA-alueeseen. Hakija on pyytänyt Uudenmaan ELY-keskukselta lausunnon YVA-menettelyn tarpeesta yksittäistapauksessa (12.5.2023, UUDELY/4719/2023). Kyseisessä lausunnossa oli huomioitu 14,78 ha kokoinen louhinta-alueen laajennus, +73 m alimmalla ottotasolla, 87 500 m<sup>3</sup> vuosittaisella ja 190 000 m<sup>3</sup> maksimilouhintamäärillä. Lausunto on annettu myös 49 500 t vuosittaisella ylijäämämaan vastaanottomäärällä alueen maisemointiin ja eteenpäin myytäväksi. Lausunnon mukaan laajennuksen vaikutukset voidaan rinnastaa tehdyssä YVA-menettelyssä arvioituihin vaikutuksiin eikä uutta YVA-menettelyä ole tarpeen käynnistää.

Uudenmaan ELY-keskus antoi 16.4.2025 (UUDELY/586/2025) täydentävän lausunnon YVA-menettelyn tarpeesta, sillä arvioituksi tuotaviksi ylijäämämaiden määräksi on arvioitu 585 750 t. Asian tarkastelussa on käytetty alueelle maisemointitarkoitukseen tuotavien ylijäämämaiden laskennallista määrää 58 575 tonnia vuodessa. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä edellyttävät sellaiset hankkeet ja niiden muutokset, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia (YVA-laki 252/2027; 3 § 1 mom.). YVA-lain liitteen 1 hankeluettelo sisältää hankkeet, joihin sovelletaan aina arviointimenettelyä. ELY-keskus lausui, onko toiminta rinnastettavissa YVA-lain liitteen 1 kohdan 11 b tarkoittamaan jätteen loppusijoittamiseen eli maankaatopaikkatoimintaan, kun sijoitettavan maa-aineksen määrä on yli 50 000 tonnia vuodessa.

Jäteluonteen arvioinnissa sovelletaan ympäristöministeriön muistiota Kaivetut maa-ainekset - jäteluonne ja käsittely (3.7.2015). Lausunnon mukaan muualta tuotavien maa-ainesten käyttö Metsälän maa-ainesalueen jälkihoidossa täyttää ympäristöministeriön muistiossa asetetut hyödyntämisen kriteerit, eikä kyse näin

ollen ole jätteeksi luokiteltavan aineksen loppusijoittamisesta. Toiminta ei näin ollen ole YVA-lain hankeluettelon tarkoittamaa maankaatopaikkatoimintaa, eikä se edellytä YVA-menettelyä kyseisen lainkohdan perusteella. ELY-keskus katsoo, ettei Metsälän yhteislupahakemuksen mukainen ylijäämämaiden sijoittaminen ottamisalueelle aiheuta sellaisia vuosikohtaisia tai kokonaisvaikutuksia, että hankkeen kohdalla olisi tarpeen tehdä uutta YVA-menettelyä tai päätöstä YVA-menettelyn tarpeesta yksittäistapauksessa.

Lausunnoista tarkemmin Asian käsittely - osiossa.

### **HAKEMUS, OTTAMISSUUNNITELMA JA TÄYDENNYKSET**

Ottamisalueen pinta-ala: 14,78 ha

Ottoalueen pinta-ala: 5,79 ha

Alin ottotaso: +73 m (N2000)

Kokonaisottomäärä: 875 000 m<sup>3</sup>

Vuotuinen ottomäärä keskimäärin: 87 500 m<sup>3</sup>

Vuosittainen ottomäärä enintään: 190 000 m<sup>3</sup>

Haettu ottamisaika: 10 vuotta

#### **Ottamistoiminta**

Pintamaita poistettaessa ensimmäisenä poistetaan maan pinnassa olevaa kasvillisuutta sisältävä kenttäkerros, josta kannot, juurakot sekä muut suurikokoista orgaanista kiinteää ainesta sisältävät kappaleet poistetaan. Kannot ja juurakot kuljetetaan pois alueelta. Poistettu puusto toimitetaan hyötykäyttöön ja muu hakkuusta syntyvä biomassa energiantuotantoon. Poistettuja pintamaita läjitetään varastokasaan ottoalueen itäpäähän. Varastokasa tulee olemaan paikallaan louhinnan päättymiseen asti toimien samalla myös meluesteenä. Pintamaakasan vakavuutta tarkkaillaan silmä määräisesti säännöllisesti toiminnan aikana. Kaikki alueelta kuoritut pintamaat käytetään toiminnan päättyessä alueen kallioluiskausten muotoiluun ja maisemointiin.

Alueelta kuorittavien pintamaiden määräksi arvioidaan noin 115 000 m<sup>3</sup>. Alueelle tarvittavien maisemointimassojen laskennallinen määrä on noin 470 000 m<sup>3</sup> jakaantuen lohkolle 9 noin 300 000 m<sup>3</sup> ja lohkolle 10 noin 170 000 m<sup>3</sup>. Jälkihoitotoimenpiteenä alue maisemoidaan luiskaamalla louhintarintaukset (7:1) ylijäämämailla kaltevuuteen suhteessa 1:2. Maisemoinnissa hyödynnetään alueelta kuorittavia pintamaita sekä alueelle vastaanotettavia pilaantumattomia ylijäämämaita, joiden haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksen (214/2007) liitteen mukaiset alemmat ohjearvot.

Ottoalueen (louhinta) pinta-ala on yhteensä 5,79 ha, jossa otto ulotetaan tasoon +73 mpy (N2000). Nykyinen maanpinnan korko vaihtelee välillä +90- +94 mpy. Hyödynnettäviä kalliokiviaineita alueella on yhteensä noin 875 000 m<sup>3</sup> (2 319 000 t), josta noin 72,5 % on vaihe-1 alueella ja 27,5 % vaihe-2 alueella. Vuosittainen louhintamäärä on keskimäärin 87 500 m<sup>3</sup>, mutta kuitenkin enintään 190 000 m<sup>3</sup>. Louhetta murskataan keskimäärin 231 875 t vuodessa, mutta enintään kuitenkin 503 500 t. Vuosittaisissa ottamismäärissä tapahtuu vaihtelua kysynnän perusteella.

Hakija hakee maa-aines- ja ympäristölupaa 10 vuodeksi.

Kiviaineksen oton tarkoitus on tuottaa kalliomursketta tie- ja talorakentamisen sekä kunnossapidon tarpeisiin.

Kallion louhinta tapahtuu ottoalueella siten, että vaiheessa 1 (lohko 9) ottotoiminta lähtee lännestä edeten kohti itää. Kun lohko 9 on louhittu, siirrytään louhimaan lohkolle 10, jossa ottosuunta on idästä länteen. Toimintaa harjoitetaan ympäri vuoden. Louhinta ja murskaus kestävät vuosittain noin 8 kuukautta eli toiminta on jaksottaista. Otettavia maa- ja kiviaineksia alueella on yhteensä 990 000 m<sup>3</sup>. Määrä on laskettu maanpinnan ja suunnitellun pohjatasen erotuksena ja se sisältää myös pintamaat (noin 115 000 m<sup>3</sup>).

Kallion puhdistuksen jälkeen alueelle tuodaan poravaunu, joka poraa kallioon reiät panostusta varten. Reiät porataan siten, että ne mahdollistavat suunnitelmien mukaisen rintausten avautumisen ottoalueelle. Kallionporauksen vastetietoja hyödynnetään panostuksen suunnittelussa. Louhetta räjäytetään kerralla mahdollisuuksien mukaan noin viikon raaka-ainetarpeen verran murskauslaitokselle. Räjäytykset suunnitellaan ja toteutetaan maakaasulinja huomioiden Gasgrid Oy:n ohjeistusta ja määräyksiä noudattaen. Räjäytykset toteutetaan arkisin klo 10–15 välillä ja niistä ilmoitetaan etukäteen alueen asukkaille toimintaa koskevien nykyisten lupamääräysten mukaisesti yhteystietonsa ilmoittaneille henkilöille. Räjäytysten aikana ulkopuolisten henkilöiden pääsy toiminta-alueelle estetään rajaamalla alue sekä vartioimalla alueelle johtavia teitä ja lähiympäristöä. Räjäytyksistä ilmoitetaan kovaäänisin äänimerkein.

Jokaisesta räjäytettävästä kentästä laaditaan yksityiskohtaiset räjäytyssuunnitelmat, joista käy ilmi poraus-, panostus-, sytytys- ja suojauskaaviot. Räjäytyssuunnitelma säilytetään sähköisesti.

Louhinnan aikana ottoalueen reunoille muodostuvat rintaukset, jotka tulevat jäämään lähes pystysuoriksi. Rintaukset rusnataan tarpeen mukaan löyhästi olevista lohkareista sekä muusta kalliopinnassa olevasta rikkoutuneesta aineksesta. Ottamisalue merkitään maastoon huomionauhalla sekä varoituskyltein.

Alueelle tuodaan lainsäädännön vaatimukset täyttävä ja yleisesti rakennusallalla hyväksytty murskauskalusto, kun murskaus on ajankohtaista. Murskain sijoitetaan siten, että se jää mahdollisimman matalaan kohtaan alueella ottorintausten ja varastokasojen suojaan, mikä vaimentaa murskaustoiminnasta ympäristöön leviävää melupäästöä sekä vähentää ympäristöön leviävän pölyn määrää. Lähin vakituinen asutus sijaitsee yli 600 metrin etäisyydellä lounaassa. Kiviainesta murskataan arkisin klo 7–21 välillä.

Murskauslaitos koostuu syöttimestä, esi-, väli- ja jälkimurskaimista, kuljettimista sekä seuloista. Murskausprosessissa louhe syötetään syöttimeen, josta syötin syöttää louhetta esimurskaimelle. Kuljetin siirtää esimurskan läpi menneen murskeen välimurskalle, josta se siirretään kuljettimella mahdollisesti vielä jälkimurskalle riippuen halutusta lopputuotteesta. Murskatut kiviainekset seulotaan

haluttuun raekokoon. Ennen murskausta suurimpia kivilohkareita joudutaan usein rikottamaan pienemmiksi kaivinkoneeseen kiinnitetyllä iskuvasaralla. Murskauslaitoksen toimintaan tarvittava sähkö otetaan verkkovirrasta tai tuotetaan kevyttä polttoöljyä käyttävällä aggregaatilla.

Melun ja pölyn leviämisen estämiseksi murskauslaitteiston meluavimpia kohtia voidaan tarvittaessa koteloida. Pölyn leviämistä estetään tarvittaessa kastelemalla murskausprosessia. Valmiin tuotteen putoamiskorkeus murskauslaitteiston kuljettimelta pidetään mahdollisimman matalana, mikä vähentää muodostuvan pölyn määrää.

### Toiminta-ajat

Toiminnassa noudatetaan Ohkolan tuotantoalueella voimassa olevien lupapäätösten mukaisia toiminta-aikoja. Ottamistoimintaa ei tehdä jatkuvasti vaan vuoden aikana jaksoittain riippuen tuotteiden kysynnästä.

**Taulukko 1.** Toiminta-ajat.

| Toiminto                   | Päivät | Kellonaika  | Kuukaudet    |
|----------------------------|--------|-------------|--------------|
| Poraus                     | ma-pe  | 07:00-21:00 | 2–4 jaksoa/a |
| Räjäytys                   | ma-pe  | 10:00-15:00 | 2–4 jaksoa/a |
| Rikotus                    | ma-pe  | 8:00-16:00  | 2–4 jaksoa/a |
| Murskaus                   | ma-pe  | 07:00-21:00 | 2–4 jaksoa/a |
| Kuormaus ja kuljetus       | ma-pe  | 07:00-21:00 | läpi vuoden  |
| Ylijäämämaiden vastaanotto | ma-pe  | 07:00-21:00 | läpi vuoden  |

### Raaka- ja polttoaineet

**Taulukko 2.** Toiminnassa käytettävät raaka- ja polttoaineet.

| Käytettävä raaka-aine                            | Keskimäärin t/a | Maksimi t/a | Varastointipaikka                         |
|--------------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------------------------------------|
| Kallioulouhe                                     | 231 875         | 503 500     | Toiminta-alueella varastokasoissa         |
| Kevyt polttoöljy                                 | 125             | 271         | Tukitoiminta-alueella tiiviillä alustalla |
| Räjähdysaineet (dynamiitti, aniitti ja kemiitti) | 59              | 128         | Ei varastoida alueella                    |
| Öljyt, liuottimet, voiteluaineet                 |                 | 1           | Tukitoiminta-alueella tiiviillä alustalla |
| Kasteluvesi                                      |                 |             | Laskeutusaltaasta tai säiliöstä           |
| Ylijäämämaat                                     |                 |             | Toiminta-alue; maisemointi                |

Alueella kasteluun tarvittava vesi otetaan toiminta-alueella, kiinteistöllä 505-409-5-1566 olevasta laskeutusaltaasta. Kasteluvesi voidaan tarvittaessa tuoda alueelle

myös säiliöautolla.

Hankekiinteistölle ei tehdä erillistä tukitoiminta-aluetta vaan kaikki ympäristölle haitalliset polttoaineet varastoidaan asianmukaisesti nykyisellä tukitoiminta-alueella hallissa tiiviillä alustalla. Tukitoiminta-alue sijaitsee kiinteistöllä Kalliokukkula 505-410-14-37. Tällä kiinteistöllä sijaitsevat myös toimisto (sosiaalitalat), pysäköintialue ja vaaka-asema.

Polttoainesäiliöt ovat kaksoisvaippasäiliöitä, jotka on varustettu ylitäytönestimillä. Säiliöt ovat liikuteltavia. Säiliöiden laitteisto pidetään vaatimustenmukaisessa kunnossa siten, että maaperään ei pääse valumaan öljyä tankkauksen yhteydessä. Vaaralliset kemikaalit (öljyt, liuottimet, voiteluaineiden pienerät) säilytetään tukitoiminta-alueella tiiviillä alustalla valuma-altaissa. Öljytuotteita varastoidaan alueella vain käytössä olevan kaluston tarpeiden mukaan.

Alueelle otetaan vastaan pilaantumattomia ylijäämämaita, joiden haitta-ainepitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksen 214/2007 liitteen mukaiset alemmat ohjearvot. Ulkopuolelta vastaanotettavien maa-ainesten määrät raportoidaan valvovalle viranomaiselle vuosiraportoinnin yhteydessä.

Alueelle ei oteta vastaan pilaantuneita maita. Maiden toimittamisesta alueelle on sovittava etukäteen, joten kaikista vastaanotettavista pilaantumattomista ylijäämämaista tiedetään maa-aineksen toimittaja, maa-aineksen alkuperä sekä maa-aineksen määrä ja laatu, ennen kuin ne voidaan ottaa vastaan alueelle. Vastaanotto alueelle tapahtuu valvotusti siten, että maa-aineskuorma tarkastetaan aistinvaraisesti asiantuntevan henkilöstön toimesta ja samalla tarkastetaan maa-aineksen toimittajalta edellytetty toimitusilmoitus. Toimitusilmoitus sisältää tiedot maa-aineksen alkuperästä, määrästä, laadusta, toimittajan yhteystiedoista sekä auton rekisterinumerosta. Mikäli maa-aineksen vastaanotossa herää epäily maa-aineksen pilaantuneisuudesta, sijoitetaan kyseiset maa-ainekset erilleen varastokasalle ennalta sovittuun paikkaan jatkotutkimuksia varten. Jatkotutkimusten perusteella ratkaistaan, voidaanko maa-ainekset ottaa vastaan vai käännytetäänkö ne takaisin toimittajalle. Maa-aineksen toimittajalta voidaan tarvittaessa vaatia myös ennakkoon maa-aineksen haitta-ainepitoisuusanalyysit, jotta voidaan varmistua maa-aineksen puhtaudesta. Raskasmetallit ja hiilivedyt tutkitaan kenttäanalysaattorilla (XRF-röntgenfluoresenssilaite ja PetroFlag-kenttäanalysaattori) aina kaikilta alkavilta työmailta saapuvista ensimmäisistä kuormista. Jos maa-ainestutkimuksia on tehty jo lähtötyömaalla, tehdään em. tutkimustestejä vain tarvittaessa.

## JÄLKIHOITO JA KÄYTTÖ

Ennen alueen maisemointia alueella suoritetaan siivous. Kaikki ottamistoiminnan aikaiset laitteet poistetaan alueelta ja huolehditaan, ettei alueelle jää mitään jätteitä.

Jälkihoitotoimenpiteenä alue maisemoidaan luiskaamalla louhintarintaukset (7:1) alueelta kuorituilla pintamailla ja alueelle vastaanotettavilla pilaantumattomilla

ylijäämämailla. Luiskissa käytetään pääsääntöisesti moreenipitoista maata eli kitkamaata. Kitkamaat tuodaan alueelle ja muotoillaan sekä tasoitetaan työkoneilla 1:2 kaltevuuteen. Koneisiin syötetään 3D-pintamalli suunnitellusta luiskasta, minkä avulla luiskat saadaan tehtyä suunniteltuihin kohtiin. Hakemuksen mukaan kitkamaiden rakenteessa rakeiden välinen kitka pitää maa-aineksia paikallaan ja ne sopivat hyvin luiskauksiin. Kasvillisuus toimii luiskissa hyvänä maa-ainesta sitouttavana tekijänä.

Maisemointimassojen laskennallinen määrä on noin 470 000 m<sup>3</sup> (775 500 t). Alueella olevia pintamaita on laskennallisesti noin 115 000 m<sup>3</sup> (189 750 t). Maisemointia voidaan tehdä samanaikaisesti kiviainesten ottamistoiminnan aikana, jolloin louhittuja alueita täytetään vaihteittain maa-aineksilla. Maa- ja kivivallit jäävät paikoilleen ottamistoiminnan päätyttyä tahattoman pääsyn estämiseksi alueelle.

Ottamistoiminnan päätyttyä alue palautetaan metsätalouskäyttöön. Kuorituista pintamaista perustetaan ravinteikas metsämaapohja istutettavalle tai kylvettävälle metsälle. Metsityksessä huomioidaan metsäluonnon biodiversiteetti. Louhosalueen pohjan muotoilulla riittävin kallistuksin pintavedet ohjautuvat pois alueelta siten, että vedet eivät haittaa alueen metsittymistä. Maisemoinnin suunnittelussa ja toteutuksessa on mahdollisuus hyödyntää NCC:n rekisteröidyn Kielo®-tuotemerkin menetelmiä. Alueelle voidaan siten myös tarvittaessa muodostaa paikallisesti arvokkaita, luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä pienkohteita, kuten kosteikkoja niitä suosiville kasveille ja eläimille.

## TOIMINNAN VAIKUTUKSET

Alueella ei ole havaittu valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä eikä lakisääteisesti suojeltavia kasvilajeja. Alueella ei ole havaittu myöskään luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppikohteita eikä vesilain mukaisia pienvesikohteita. Alueella ei esiinny uhanalaisia, silmälläpidettäviä, rauhoitettuja tai luontodirektiivin liitteisiin IV tai II kuuluvien eliölajien tunnettuja esiintymispaikkoja. Alueen läpi ei kulje merkittäviä ekologisia yhteyksiä. Ottamisalueella tai sen läheisyydessä ei ole merkittäviä luonnonesiintymiä. Alueella ei ole myöskään valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita.

Toiminnan aikana ylläpidetään ja lisätään alueen luonnon monimuotoisuutta erilaisin luonnonhoidon keinoin, jotta siitä muodostuisi lajistollisesti rikkaampi ottotoiminnan päätyttyä. Luonnonhoitotoimenpiteet tehdään NCC Industry Oy:n luonnon monimuotoisuutta edistävän Kielo-konseptin mukaisesti.

Lupahakemuksen kohteena olevalla alueella kaikki toiminta tapahtuu NCC Industry Oy:n ympäristö- ja toimintajärjestelmien menetelmien sekä lupaviranomaisen asettamien toiminta- ja lupaehtojen mukaisesti.

### **Vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen, terveyteen ja maisemaan**

Hankkeessa suoria maaperä- ja kallioperävaikutuksia syntyy louhinnasta. Louhinnan aikana vaikutukset muodostuvat topografian muutoksista, koska kallioperän muutos on pysyvä. Alueen topografian muutoksia palautetaan alueen

maisemoinnilla tilaan, jossa alue luiskataan ja metsitetään. Maisemoinnissa pyritään myös luomaan monipuolisia elinympäristöjä eri kasvi- ja eliölajeille.

Alueella ei esiinny arvokkaita luonnonmaisema- tai kulttuurimaisemaympäristöjä. Alueen lähimmät historialliset kulttuurimaisemakohteet kuten rekisteröidyt muinaisjäännökset sijaitsevat lähimmilläänkin lähes kilometrin päässä. Ohkolan kylä, joka on maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö, sijaitsee nykyisen toiminta-alueen länsipuolella noin 2 km päässä.

Uudenmaan maakuntakaava 2050:ssa alue sijoittuu Helsingin seudun vaihekaava-alueelle. Nykyinen toiminta-alue on määritelty maakuntakaavassa maa-aineshuollon kehittämisalueeksi. Alueelle sallitaan maa-ainesten otto, käsittely ja varastointi. Alueelle suunniteltu kiviainesten louhinta on kaavojen mukaista.

Toiminnasta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen. Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse erityisen herkästi häiriintyviä kohteita kuten kouluja, päiväkoteja tai hoitolaitoksia. Etäisyys lähimpiin asuinkiinteistöihin on yli 600 metriä, joten muutos nykytilanteeseen ei ole merkittävä. Suunnitelulla uudella louhinta-alueella ei ole merkittävää maisemallista muutosta nykytilanteeseen.

#### **Luonto, luonnonsuojeluarvot ja rakennettu ympäristö**

Toiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin tai rakennettuun ympäristöön, sillä alue on tavanomaista metsämaata, jonka välittömässä läheisyydessä ei ole asutusta. Alueen lähimetsät ovat pääosin metsähakkuilla hoidettuja talousmetsiä, joiden ekologiset ominaispiirteet ovat laadultaan heikentyneet luonnontilaisiin metsiin verrattuna. Ottamisalueella ei ole merkittäviä luontoarvoja. Ottamistoiminnalla ei ole myöskään haitallista vaikutusta ottamisalueen läheisyydessä tunnistettuihin suoluontotyyppeihin. Nykyisellä toiminta-alueella on jo vastaavaa kiviainesten ottotoimintaa, joten suunniteltu toiminnan muutos nykytilanteeseen ei ole merkittävä.

Hakemuksen liitteen 8a. NCC Industry ympäristölupapäätöksen nro 460/2020 lupaehtojen mukaiset selvitykset (Ramboll 10/2021) mukaan ottoalue ei sijoitu Pahanlamminsuon valuma-alueelle eikä vaikuta siten sen vesitalouteen.

Ottoalueelta ei johdeta vesiä Pitkälampeen. Ottoalueen hulevesien johtaminen laskeutusaltaalle tulee pienentämään Pitkälammen valuma-aluetta noin 6 ha ja tulovirtaamaa noin 4 %. Pitkälammen valuma-alue on nykyisellään noin 143 ha. Pitkälammen keskivesi on arviolta tasossa +82,4 (N2000). Pitkälammen keskivesi tulee säilymään nykyisellään louhinnasta huolimatta. Valuma-alueen vähäisillä muutoksilla ei ole vaikutusta Pitkälammen tilaan eikä sen arvioida heikentävän suoluontotyyppiä. (Ramboll 10/2021)

#### **Vesistö**

Toiminnan vaikutukset vesistöön muodostuvat pääasiassa pintavesien kautta, jolloin ravinteita ja kiintoainesta voi päätyä pintavesiin. Laskeutusaltaassa virtauksen hidastuminen saa kiintoaineen ja siinä olevat ravinteet laskeutumaan

altaan pohjalle. Vesien käsittely vähentää mahdollista eroosiota ympäristön ojissa. Laskeutusallas on mitoitettu vesien riittävän käsittelyn varmistamiseksi. Laskeutusaltaan ja purkuojan toimintaa tarkastetaan silmämääräisesti toiminnan aikana. Laskeutusaltaaseen kertynyt liete poistetaan säännöllisesti altaasta. Laskeutusaltaan huoltoon kuuluvat myös suodatushiekkojen vaihto tarvittaessa.

Toiminnan vaikutuksia pintavesiin ja pohjavesiin tarkkaillaan säännöllisesti pinta- ja pohjavesien tarkkailuohjelman mukaisesti.

### **Ilmaan johtuvat päästöt**

Toiminnasta aiheutuvat ilmapäästöt (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM) vastaavat tavanomaisia murskaustoiminnan päästöjä. Päästöjä hallitaan sekä pyritään vähentämään pitämällä laitteistot asianmukaisessa kunnossa sekä välttämällä laitteistojen tyhjäkäyntiä. Pölypäästöjen muodostumista ja leviämistä estetään koteloimalla sekä kastelemalla murskauslaitteiston pölyävimpiä osia tarvittaessa. Myös tuotantoalueen tiet ja varastokasat kastellaan tarvittaessa pölyämisen vähentämiseksi. Porausvaunu varustetaan pölynkeräyslaitteella tai käytetään vaihtoehtoisesti muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Suomen ympäristökeskuksen oppaan 25/2010 mukaan yleensä yli 500 m etäisyydellä murskauslaitoksesta sijaitsevilla kohteilla ei esiinny merkittäviä haittoja, eikä hiukkasmittauksille ole tarvetta. Muraus-asetuksen 13 §:n mukaan pölyn ja melun tarkkailusta ei ole tarpeen määrätä ympäristöluvassa, jos ympäristöolosuhteet ovat erityisen suojaavat ja voidaan luotettavasti osoittaa, että ilmanlaadulle ja melutasolle tarkoitetut arvot eivät ylitä.

Oy Finnrock Ab on suorittanut 29.11.2017-10.1.2018 välisenä aikana Ohkolan toiminta-alueella hengitettävän ilman hiukkaspitoisuuden mittauksen. Mittaus suoritettiin kahden lähimmän asuinkiinteistön piha-alueella sekä toiminta-alueen mittauspisteessä. Vuorokausipitoisuuksille annettua valtioneuvoston asetuksen 79/2017 mukaista ohjearvoa 50 µg/m<sup>3</sup> hengitettävien hiukkasten osalta ei ylitetty asuinkiinteistöjen mittauspisteissä.

PM10 hiukkasten ilmanlaadun vuorokausi raja-arvo (µg/m<sup>3</sup>) on Valtioneuvoston asetuksen 79/2017 ja EU:n lainsäädännön mukaan 50 µg/m<sup>3</sup> ja vuosi raja-arvo 40 µg/m<sup>3</sup>. PM25 hiukkasten vuosisaira-arvo on 25 µg/m<sup>3</sup>. Marjo Sitkiän väitöskirjan mittauksissa vuosi raja-arvot saavutettiin kaksivaihemurskauksella 200 metrin (PM10) ja 100 metrin (PM25) etäisyyksillä. Porauksen osalta raja-arvot saavutettiin 40 metrin (PM10) ja 10 metrin (PM25) etäisyyksillä (Sitkiä 2023, 44.). Huomioon ottaen, että mittaukset suoritettiin avoimella kentällä myötätuuleen. Lisäksi murskaus suoritetaan kalliorintauksen suojassa, joka vähentää entisestään pölyn kulkeutumista. On arvioitu, että noin 30–70 % pölypäästöistä pysyy toiminta-alueella eikä leviä ympäristöön (Sitkiä 2023, 19; Reed 2005; Lowndes ym. 2008; Silvester ym. 2009). Myös kiviainesalueen sisäiset ilmapirtaukset estävät pölyn karkaamista toiminta-alueelta. Pölyn karkaamiseen vaikuttaa pienhiukkasten läpimitta. Mitä suurempi halkaisija hiukkasella on, sitä vähemmän hiukkasia karkaa kiviainesalueelta. Pölyn karkaamisen suhdeluvut eri hiukkaskoille ovat: 71 %

(PM2.5), 67 % (PM10), 19 % (PM30) ja 0 % (PM50). (Sitkiä 2023, 53; Wanjun & Qingxiang 2018).

### **Melu ja tärinä**

Melun ja tärinän vaikutukset muodostuvat vähäisiksi, kun meluntorjunta on toteutettu hakemuksessa esitetyllä tavalla. Etäisyys lähimpiin asuinkiinteistöihin on yli 600 metriä ja lähimpään lomarakennukseen yli kilometri (Ohkolantien länsipuolella). Melun leviämistä estetään sijoittamalla laitteistot ja toiminnot suojaavien elementtien läheisyyteen ja koteloimalla tarvittaessa murskan meluavimpia kohtia. Murska sijoitetaan aina toteuttamiskelpoisuuden mukaan mahdollisimman matalaan kohtaan alueella.

Räjäytyksistä aiheutuvaa tärinää hallitaan huolellisella räjäytyssuunnittelulla. Alueen läheisyydessä sijaitsee maakaasulinja, joka on louhintatärinän seurannan kannalta määräävä. Räjäytykset suunnitellaan ja toteutetaan Gasgrid Oy:n ohjeiden ja määräysten mukaisesti.

### **Maaperä ja pohjavesi**

Toiminnasta ei aiheudu merkittäviä vaikutuksia maaperään ja pohjaveteen. Alue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue Riihikorvennummen pohjavesialue sijaitsee noin 1 450 m etäisyydellä.

Maaperään kohdistuvat vaikutukset ovat vähäiset, sillä kaikki ympäristölle haitalliset kemikaalit säilytetään tukitoiminta-alueella. Polttoaineet varastoidaan kaksoisvaippasäiliöissä, joissa on lapon ja ylitäytönestin. Osassa siirrettävissä murskauslaitoksissa on lainsäädännön vaatimukset täyttävä oma polttoainesäiliö. Ottoalueella ja koneissa säilytetään aina riittävä määrä öljynimeytykseen soveltuvaa materiaalia mahdollisen öljyvuodon varalta.

## **PÄÄSTÖT JA HALLINTA**

### **Maaperä, pohja- ja pintavesi**

Maa-ainesten ottamisesta muodostuvat ympäristövaikutukset sekä mahdolliset riskit liittyvät toiminnan synnyttämiin melu-, pöly- ja tärinäpäästöihin sekä vesistökuormitukseen ja pohjaveden korkeusaseman muutoksiin maakaasulinjan läheisyydessä.

Maaperän, pohjaveden ja pintavesien tilaa voivat heikentää mahdolliset öljy- ja voiteluainevuodot, räjähdelaimejäämät sekä toiminnasta muodostuvat jätteet. Maaperän ja pohjaveden suojelussa noudatetaan Valtioneuvoston asetuksen 800/2010 määräyksiä

Alue ei sijaitse veden hankintaa varten tärkeäksi tai muuhun vedenhankintakäyttöön soveltuvaksi luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue Riihikorvennummen II-luokan pohjavesialue (0150507) sijaitsee 1 450 m etäisyydellä ottoalueelta itään moottoritien toisella puolella. Nykyisellä toiminta-alueella pohjavesi (tasossa +67) esiintyy pääosin kalliopohjavetenä. Pohjaveden

muodostuminen alueella on vähäistä.

Alueella muodostuvat hulevedet johdetaan nykyiselle laskeutusaltaalle, missä ne käsitellään ennen johtamista ympäristöön. Laskeutusallas on varustettu hiekkasuodatuksella, jolla saavutetaan riittävä kiintoaineen pidätys. Tarvittaessa nykyistä allasta voidaan myös suurentaa. Hulevedet johdetaan purkuputkeen, joka toimii ylivuotoputkena, jotta vesipinta pysyy halutulla tasolla. Ylivuotoputki kulkee maavallin läpi toiminta-alueen länsipuolelle purkavaan ojaan. Ylivuotoputken kautta purkuojaan johdetaan suodatuksen käsittelykapasiteetin ylittävä virtaama. Purkuojasta vedet kulkeutuvat Ohkolanjokeen.

Toiminnan vaikutukset vesistöön muodostuvat pääasiassa pintavesien kautta, jolloin ravinteita ja kiintoainesta voi päätyä pintavesiin. Laskeutusaltaassa virtauksen hidastuminen saa kiintoaineen ja siinä olevat ravinteet laskeutumaan altaan pohjalle. Vesien käsittely vähentää mahdollista eroosiota ympäristön ojissa. Laskeutusallas on mitoitettu vesien riittävän käsittelyn varmistamiseksi. Laskeutusaltaan ja purkuojan toimintaa tarkastetaan silmämääräisesti toiminnan aikana. Laskeutusaltaaseen kertynyt liete poistetaan säännöllisesti altaasta. Laskeutusaltaan huoltoon kuuluvat myös suodatushiekkojen vaihto tarvittaessa.

Toiminnan vaikutuksia pintavesiin ja pohjavesiin tarkkaillaan säännöllisesti pinta- ja pohjavesien tarkkailuohjelman mukaisesti.

### **Melu, pöly ja värinä**

Toiminta-alueella melua syntyy kallion porauksesta, räjäytyksistä, louheen rikotuksesta ja murskauksesta, valmiin tuotteen kuormauksesta sekä liikenteestä. Toiminnasta aiheutuvaa melua estetään leviämistä ympäristöön ennen kaikkea toimintojen sijoittelulla alueelle. Alueelta kuorittavat pintamaat kasataan lohkon 9. itäreunalle, mikä estää toiminnasta syntyvän melun leviämistä ympäristöön.

Nykyiselle toiminta-alueelle on laadittu melumallinnus Ramboll Oy:n toimesta vuonna 2020. Tällöin laaditun melumallinnuksen mukaan Ohkolan alueen toimintojen aiheuttamat päiväajan melutasot ovat noin 50 dB tasolla tai sitä pienempiä toiminta-aluetta lähimpien asuinrakennusten kohdalla. Lähimpien loma-asuntojen kohdalla päiväajan melutaso on alle 45 dB molemmissa mallinnetuissa tilanteissa. Toiminta-alueelle johtavaa Saharintietä lähimpien asuintalojen kohdalla toiminta-alueelle suuntautuvan liikenteen aiheuttama päiväajan melutaso on noin 55–60 dB. Louhinnan siirtymisessä kohti pohjoista ei ole vaikutusta liikenteen aiheuttamiin melutasoihin. Ylijäämämaiden vastaanotossa käytettävät työkoneet aiheuttavat tavanomaista työkoneen melua, joka ei erotu louhinta- ja murskausaikaisen toiminnan melusta. Vastaanottotoiminnan melu vastaa kuormauksen ja kuljettamisen aiheuttamaa melua.

Peltosen ottoaluetta, Kalliorinne I (505-409-5-287), koskien suoritettiin yhteislupapäätöksen 8.10.2019 § 89, TUUDno 2017-1174, mukainen melumittaus 10.3.2021. Melumittauksen perusteella murskaustoiminnasta aiheutuvat melutasot jäivät varsin alhaisiksi lähimmillä asuinkiinteistöillä. Piha-alueilla mitatut päiväajan keskiäänitasot olivat kaikilla mitatuilla pisteillä alle 35 dB eikä melu ollut iskumaista

tai kapeakaistaista. Matkaa lähimmillään murskaimesta asuinkiinteistölle oli noin 570 metriä. Mittauspisteinä tuolloin olleet kohteet ovat myös tätä lupahakemusta koskien lähimpiä olevia vakituisia asuntoja: ottoalueelta mitattuna lähin asunto sijaitsee yli 600 metrin päässä.

Hakemusta koskevalle Metsälän ottoalueelle on tehty melumallinnus vuonna 2021. Laskennat suoritettiin louhinnan ja murskauksen yhteismelulle. Laskennallisen mallinnuksen tulosten perusteella toiminnan aiheuttama keskiäänitaso ei ylitä valtioneuvoston asetuksessa 800/2010 määriteltyjä melutason raja-arvoja lähimmillä asuinrakennuksilla tai lomarakennuksilla. Raja-arvojen saavuttaminen ei edellytä erityistä meluntorjuntaa.

Puistolan ottoalueen kiinteistölle Kallio (505-409-5-1670) on laadittu melumallinnus vuonna 2022, missä on huomioitu Puistolan ottoalueen lisäksi silloisen toiminta-alueen toiminnot (liite 9d). Mallinnuksessa ei todettu louhintaa lähimmillä asuinnoilla melun päiväajan ohjearvon 55 dB ylityksiä. Kiinteistölle Kallio on myönnetty yhteislupapäätös 14.3.2023 (§ 42, TUUDno 2022-1788). Lupapäätöksessä on edellytetty melumittauksen suorittamista ensimmäisen louhinta- ja murskausjakson aikana kolmella lähimmällä häiriintyvällä kohteella. Mittauspisteet ovat myös Metsälän hankekiinteistöä (505-409-5-1650) lähimpinä olevia asuinrakennuksia. Mittaustulosten perusteella murskaustoiminnasta asuinrakennusten piha-alueilla päiväajan keskiäänitasot eivät mittausajankohtana ylittäneet päiväajan ohjearvoa 55 dB(A). Melu ei ollut myöskään iskumaista tai kapeakaistaista. Nykyisen Puistolan ottoalueen louhinta on suunniteltu toteutettavaksi ennen siirtymistä lupahakemusta koskevalle Metsälän ottoalueelle, jolloin louhinnan ja murskauksen aiheuttamaa yhteismelua ei synny.

Pölyä muodostuu porauksesta, räjäytyksistä, rikotuksesta ja murskauksesta, kiviaineksen kuormauksesta sekä alueen liikenteestä. Pölyä torjutaan ennen kaikkea toimintojen sijoittelulla alueelle. Muodostuvien pienhiukkasten vähentämiseksi alueelle tuotava porausvaunu varustetaan pölynkeräyslaitteella tai käytetään vaihtoehtoisesti muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Murskauslaitteisto sijoitetaan mahdollisimman matalaan kohtaan alueella ottorintauksen sekä varastokasojen suojaan. Murskauslaitteiston pölyävimmät kohdat, kuten kuljetin, murskaimet ja seulat koteloidaan tarvittaessa. Lisäksi murskausprosessia kastellaan tarvittaessa. Kiviaineksen putoamiskorkeus kuljetinhihnalta asetetaan mahdollisimman pieneksi, jotta murskatun kiviaineksen pölyäminen vähenisi. Varastokasoja ja toiminta-alueen teitä kastellaan tarvittaessa, mikäli pölyämistä muodostuu runsaasti.

Alueella on suoritettu pölymittaus murskauksen sekä työmaaliikenteen aiheuttamista vaikutuksista voimassa olevan Etelä-Suomen aluehallintoviraston myöntämän ympäristölupapäätöksen (ESAVI/5774/2016) mukaisesti vuonna 2018. Pölymittaus suoritettiin kahdella lähimmällä asunnolla sekä murskauslaitteiston läheisyydessä. Lähemmän asunnon etäisyys murskauslaitteistosta oli noin 800 m ja kauempana olleen asunnon etäisyys noin 1 100 m. Kummassakaan mittauspisteessä ei ylitetty mittausjaksolla vuorokausipitoisuuksille asetettua ilman hiukkaspitoisuuden ohjearvoa  $50 \mu\text{m} / \text{g}^3$ .

Räjäytyksistä aiheutuu satunnaisesti lyhytaikaista tärinää. Räjäytyksistä syntyvää tärinää pyritään vaimentamaan räjäytystöiden huolellisella suunnittelulla. Räjähdysainemäärät mitoitetaan kallioperän ominaisuuksien sekä räjäytettävän kuutiomäärän mukaisesti ja panostus tehdään niin, että tärinän eteneminen maaperässä on mahdollisimman vähäistä. Räjäytystöiden suunnittelun tekee aina räjäytystöihin erikoistunut ammattilainen. Louhittavan alueen läheisyydessä oleva maakaasulinja on louhintatöiden suunnittelun ja toteutuksen kannalta määräävässä roolissa.

### Päästöt ilmaan ja jätteet

Murskauslaitteiston ja työkoneiden laskennalliset päästöt keskimääräisellä sekä suurimmalla vuosittaisella tuotannolla on esitetty alla olevassa taulukossa.

**Taulukko 3.** Ilmanpäästöt keskimääräisellä ja maksimituotantomäärillä. (lähde: VTT ja Syke)

| Päästö t/a                    | Keskimääräinen tuotanto 231 875 t/a | Maksimituotanto 503 500 t/a |
|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| Rikkidioksidi SO <sub>2</sub> | 0,213                               | 0,462                       |
| Typpipäästöt NO <sub>x</sub>  | 0,388                               | 0,842                       |
| Hiilidioksidi CO <sub>2</sub> | 409, 740                            | 889, 722                    |
| Hiukkaset PM                  | 0,038                               | 0,081                       |

Alueen päästöjen vähentäminen perustuu tuotannon huolelliseen suunnitteluun sekä tuotannonaikaiseen jatkuvaan tarkkailuun. Alueen työkoneet ja laitteisto pidetään moitteettomassa kunnossa sekä tarkastetaan ja huolletaan säännöllisesti. Työkoneiden päästöjä voidaan vähentää myös ajotavan optimoinnilla sekä välttämällä joutokäyntiä. Liikenteen päästöihin voidaan vaikuttaa mahdollisuuksien mukaan optimoimalla kuljetusreittejä sekä välttämällä kaluston ajamista ilman kuormaa.

Vuodesta 2012 lähtien NCC on käyttänyt Suomen luonnonsuojeluliiton sertifioimaa Ekoenergiaa. Kaikki yrityksen käyttämä sähkö tuotetaan tuulivoimalla.

**Taulukko 4.** Toiminnassa syntyvät jätteet

| Jätenimike                            | LoW                     | Arvioitu määrä kg/a | Käsittely ja hyödyntämistapa             | Toimituspaikka                             |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Jäteöljyt                             | 13 01<br>13 02<br>13 03 | 1750                | Kerätään erilliseen tiiviiseen säiliöön  | Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos |
| Öljynsuodattimet, rasvaiset trasselit | 13 05<br>13 08<br>16 01 | 185                 | Kerätään tiiviiseen kannelliseen astiaan | Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos |
| Akut, paristot, maalit, lakat,        | 16 06<br>16 07          |                     | Kerätään tiiviiseen kannelliseen astiaan | Asianmukaiset luvat omaava                 |

|                      |                                  |       |                                 |                                            |
|----------------------|----------------------------------|-------|---------------------------------|--------------------------------------------|
| energiansäästölamput | 08 01<br>16 02                   |       |                                 | käsittelylaitos                            |
| Yhdyskuntajäte       | 20 01<br>20 03                   | 1400  | Kerätään erilliseen astiaan     | Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos |
| Metallit             | 15 01<br>16 01<br>17 04<br>20 01 | 18500 | Kerätään metallinkeräyslavoille | Asianmukaiset luvat omaava käsittelylaitos |
| Jätevesi             |                                  |       | Kerätään umpisäiliöön           | Jätevedenpuhdistamo                        |

Vaaralliset jätteet säilytetään kannellisissa astioissa ja säiliöissä, joissa on asianmukaiset merkinnät.

Syntyvistä jätteistä pidetään kirjanpitoa, josta ilmenee syntyneen jätteen määrä, varastoidun jätteen määrä sekä varastosta edelleen toimitetun jätteen määrä ja toimituspaikka. Käsittelyyn toimitetuista vaarallisista jätteistä laaditaan siirtoasiakirjat.

Toiminnassa muodostuvat kaivannaisjätteet ja niiden käsittely on kuvattu kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmassa. Arvioitu kaivannaisjätteen määrä on 115 000 m<sup>3</sup> ktr pintamaita, jotka käytetään maisemointiin ja meluntorjuntaan. Pintamaiden läjitys tapahtuu 0,4 ha kokoiselle alueelle hankekiinteistön itäpäässä ja nykyisellä toiminta-alueella.

Sosiaalituloista muodostuvat harmaat jätevedet ja käymälävedet kerätään täyttymishälyttimellä varustettuun umpisäiliöön, josta ne toimitetaan jäteveden puhdistamolle.

#### **Kemikaalit**

Kemikaalien käsittely, varastointi ja toimittaminen jatkokäsittelyyn toteutetaan taulukon 4. mukaisesti tukitoiminta-alueella. Ottoalueella säilytetään aina riittävä määrä öljynimeytykseen soveltuvaa materiaalia mahdollisen öljyvudon varalta. Myös koneet on varustettu öljynimeytysmateriaalilla. Toiminnasta muodostuvat jätteet kerätään ja lajitellaan jätejakeiden mukaisesti erikseen ja toimitetaan asianmukaisiin vastaanottopaikkoihin taulukon 4. mukaisesti.

Räjätysaineina käytetään emulsiopohjaisia räjähdysaineita, joissa tyyppi on niukkaliukoisessa muodossa.

Alueelle otetaan vastaan vain pilaantumattomia Valtioneuvoston asetuksen 214/2007 alemmat ohjeavot alittavia maa-aineksia. Maa-ainesten alkuperä sekä laatu tunnetaan ennalta ja vastaanotettavista kuormista otetaan omavalvonnan mukaisesti näytteitä XRF-spektrometrillä ja PetroFLAG-kenttäanalysaattorilla sekä tarvittaessa pH-mittauksin.

Alueen laitteistoja ja koneita käytetään tarkoituksenmukaisella tavalla ja ne

huolletaan säännöllisesti. Mahdolliset viat korjataan välittömästi.

### **ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN SOVELTAMISESTA (BAT)**

Alueella sovelletaan kaikissa toiminnoissa parasta saatavilla olevaa käyttökelpoista tekniikkaa, jonka avulla ympäristöön kohdistuvaa kuormitusta voidaan vähentää huomattavasti. Toimintaa ohjaa Valtioneuvoston asetus 800/2010 kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta. Asetusta koskeva soveltamisopas on ympäristöministeriön julkaisu Maa-ainesten ottaminen. Opas ainesten kestäväään käyttöön (2023:30). Näiden lisäksi huomioidaan Suomen ympäristökeskuksen laatima toimialan BAT-opas (25/2010), Ympäristöasioiden hallinta kiviainestutannossa.

#### **Poraus ja räjäytys**

Alueella suoritettava louhinta toteutetaan huolellisen suunnitelmakaavion mukaisesti. Räjäytystöitä ohjaa Valtioneuvoston asetus 644/2011 räjäytys- ja louhintatöiden turvallisuudesta. Jokaisesta räjäytyksestä tehdään yksityiskohtainen räjäytyssuunnitelma, josta käy ilmi räjäytysalue, porauskohdat, räjähdemäärät ja -laadut, sytytyksien aikaväli, räjäytysajankohta, suojaustoimenpiteet sekä räjäytyksen vastuuhenkilö. Porausvaunu varustetaan pölynkeräyslaitteella tai käytetään vaihtoehtoisesti muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Poraus suoritetaan siten, että porausreiät mahdollistavat suunnitelmien mukaisen rintausten avautumisen ottoalueelle. Räjähteinä käytetään kallioperään soveltuvia räjähdysaineita, jotka mitoitetaan kallioperän laadun ja räjäytettävän kuutiomäärän mukaisesti. Tarvittavat räjähteet tuodaan alueelle tarvittaessa, niitä ei varastoida alueella. Maakaasulinja huomioidaan räjäytysten suunnittelussa Gasgrid Oy:n ohjeiden ja määräysten mukaisuus.

#### **Murskaus**

Murskauksessa käytetään lainsäädännön vaatimukset täyttäviä laitteistoja, jotka eivät kuntonsa puolesta aiheuta ympäristölle ja työturvallisuudelle haittaa tai vaaraa. Laitteistot sijoitetaan mahdollisimman matalaan kohtaan ottorintausten sekä varastokasojen suojaan. Melun ja pölyn leviämisen estämiseksi murskauskäyttöön pölyävimmät kohdat koteloidaan tarvittaessa. Lisäksi pölyn leviämistä estetään tarvittaessa kastelemalla murskausprosessia. Valmiin tuotteen putoamiskorkeus murskauskäyttöön kuljettimelta pidetään mahdollisimman matalana, mikä vähentää muodostuvan pölyn määrää. Laitteistoja käytetään niiden ohjeistuksen mukaisesti ja ne pidetään asianmukaisessa kunnossa säännöllisesti suoritetuilla huoltotoimenpiteillä. Mahdolliset viat korjataan välittömästi.

#### **Kuormaus ja kuljetus**

Kuormauksessa käytetään lainsäädännön vaatimukset täyttäviä koneita, jotka eivät kuntonsa puolesta aiheuta ympäristölle ja työturvallisuudelle haittaa tai vaaraa. Tuotteet kuormataan siten, että pölyämistä muodostuisi mahdollisimman vähän pudottamalla tuotteet kuormalavalle matalalta. Pölyämistä ehkäisee myös ajonopeuden alentaminen koko alueella sekä teiden ja valmiiden tuotekasojen kastelu tarvittaessa.

### **Polttoaineet ja muut haitalliset kemikaalit**

Polttoaineet ja muut ympäristölle haitalliset kemikaalit säilytetään VNa 800/2010 määräysten sekä Suomen ympäristökeskuksen oppaan 25/2010 ohjeiden mukaisesti tukitoiminta-alueella tiiviillä alustalla. Polttoainesäiliönä käytetään kaksoisvaippasäiliötä. Polttoainesäiliöt on varustettu ylitäytönestimellä ja tankkauslaitteet lukittavalla sulkuventtiilillä ja laponestolla.

### **Jätteet**

Toiminnasta syntyvät jätteet kerätään jätelajeittain erikseen ja toimitetaan säännöllisesti asianmukaisiin vastaanottopaikkoihin. Kaikki hyötykäyttöön soveltuva jäte toimitetaan hyödynnettäväksi. Vaaralliset jätteet varastoidaan erillään asianmukaisesti merkityissä, tiiviissä ja kannellisissa keräysastioissa. Vaaralliset jätteet toimitetaan asianmukaiset luvat omaavaan vastaanottopaikkaan käsiteltäviksi.

### **Pintavedet**

Alueella muodostuvat pintavedet ohjataan nykyiseen laskeutusaltaaseen, missä kiintoainne laskeutuu altaan pohjalle ennen vesien johtamista ojaan nykyiselle purkureitille. Toiminnan vaikutuksia pintavesiin tarkkaillaan säännöllisesti otettavilla näytteillä.

## **RISKIT, RISKIEN EHKÄISY JA POIKKEUKSELLISIIN TILANTEISIIN VARAUTUMINEN**

NCC Industry Oy:n toiminnasta aiheutuvien ympäristöön kohdistuvien riskien hallinta perustuu sertifioituun ISO 14001-standardin mukaiseen ympäristöjärjestelmään (ISO 14001:2015). Ympäristöjärjestelmä kattaa toiminnan riskikartoituksen sekä toimenpiteet onnettomuuksien ehkäisemiseksi.

Riskianalyysitekniikkana on kattavat operatiivisten sekä vahinkoriskien menetelmät, joiden avulla tunnistetaan prosessin eri työvaiheiden aiheuttamat riskit toiminnalle, henkilöstölle ja ympäristölle sekä niiden vaikutukset ja pienentämiskeinot. POA (potentiaalisten ongelmien analyysi) on pääosin käytetty riskianalyysitekniikka. Tunnistettujen riskien osalta arvioidaan niiden todennäköisyys ja seuraukset, joiden perusteella muodostuu riskitaso. Riskienarviointi kattaa myös riskien hallintakeinot. Riskianalyysi päivitetään vuosittain.

NCC Industry Oy:ssä noudatetaan turvallisuuskulttuuria, missä turvallinen työskentely merkitsee virheiden minimointia ja vaaratilanteiden ennakointia nykytilanteessa sekä muuttuvissa olosuhteissa. Keskeinen osa turvallisen työskentelyn varmistamisesta on riskien arviointi sekä niiden hallinta. Turvalliseen työskentelyyn liittyvä dokumentaatio on sähköisessä muodossa henkilöstön saatavilla ja sitä hyödynnetään perehdytyksessä. Jokainen työntekijä on vastuussa turvallisen työskentelyn ohjeistuksen noudattamisesta. Vaaratilanteiden ilmoittamista varten on käytössä sähköinen järjestelmä. Ilmoitukset käsitellään säännöllisesti ja tehdään tarvittavia korjaavia toimenpiteitä.

### **Toimintaan liittyvät riskit**

Toiminnasta voi aiheutua häiriötilanteissa, kuten konerikkojen takia polttoaineiden ja muiden haitallisten kemikaalien vuotoa maaperään joko suoraan laitteista ja koneista tai tukitoiminta-alueella säiliöistä.

Toiminnasta syntyvät jätteet voivat olla myös haitallisia ympäristölle väärin säilytettyinä. Vialliset tai väärin säädetyt koneet ja laitteet voivat aiheuttaa poikkeuksellisia ilma- ja melupäästöjä. Mahdollinen ilkivalta, polttoainevarkaudet tai luvattomat jätteiden tuonnit alueelle voivat aiheuttaa omaisuusvahinkoja sekä ympäristöhaittoja.

Louhintaan liittyviä riskejä voi syntyä porauskentän virheellisestä tai puutteellisesta suunnittelusta. Räjähdeaineet voivat aiheuttaa myös hengenvaaran huolimattomasti käsiteltyinä. Räjähdeaineet voivat aiheuttaa ympäristön kuormitusta esimerkiksi poikkeuksellisen suurina typpipäästöinä vesistöön.

Vialliset laitteet ja koneet sekä puutteellinen perehdytys tai perehdytyksen vastainen toiminta työmaalla voivat aiheuttaa loukkaantumisia sekä laatuvaatimukset täyttämättömiä lopputuotteita. Alueella liikkuvien koneiden sähköpalot ja murskaimen hihnan tulipalot ovat myös potentiaalisia riskejä.

Alueelle maisemointitarkoitukseen vastaanotettavat ylijäämämaat voivat aiheuttaa maaperän pilaantumista, jos ne sisältävät haitallisia aineksia.

### **Onnettomuuksien estäminen**

NCC Industry Oy:llä noudatetaan työturvallisuutta ja työterveyttä varten laadittuja sääntöjä ja ohjeistuksia. Alueella pyritään soveltamaan kaikissa toiminnoissa parasta saatavilla olevaa käyttökelpoista tekniikkaa, jonka avulla ympäristöön kohdistuvaa kuormitusta voidaan vähentää (BAT-opas 25/2010; ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa).

Työturvallisuus alueella varmistetaan edellyttämällä kaikilta alueella toimivilta ja liikkuvilta henkilöiltä asianmukaisten suojavarusteiden käyttöä. NCC Industry Oy:n henkilökunta on suorittanut työturvallisuuskoulutuksen työsuhteen alkaessa ja tätä koulutusta ylläpidetään säännöllisesti ja aina tarvittaessa. Alueella toimivat aliurakoitsijat perehdytetään ennen toiminnan aloitusta työmaakohteeseen ja heille annetaan tiedot alueen toimintatavoista, lakisääteisistä velvoitteista sekä ympäristöjärjestelmän mukaisesta ympäristöllisesti kestävästä toiminnasta. Jokaiselta alueella toimivalta henkilöltä edellytetään voimassa olevaa työturvallisuuskorttia sekä NCC Industry Oy:n perehdytyksen suorittamista. Jokainen alueella toimiva henkilö on velvoitettu ilmoittamaan havaitsemistaan puutteista, jotka voivat aiheuttaa tapaturman vaaraa tai aiheuttaa ympäristövahinkoja.

Alueella toimivat laitteet ja koneet pidetään asianmukaisessa kunnossa. Laitteisto tarkastetaan päivittäin ja huollot suoritetaan säännöllisesti sekä aina tarvittaessa. Vikatilanteiden sattuessa koneet sekä laitteet pysäytetään heti ja tilanne selvitetään välittömästi. Toimintaa jatketaan vasta, kun laitteisto on kunnostettua ja tilanne

selvitetty.

Öljyvuotojen estämiseksi alueella käytetään kaksoisvaipallisia polttoainesäiliötä, jotka säilytetään VNa 800/2010 määräysten sekä Suomen ympäristökeskuksen oppaan (25/2010) ohjeiden mukaisesti tukitoiminta-alueella tiiviillä alustalla. Öljyt säilytetään valuma-altaallisissa konteissa tai muutoin vastaavasti allastettuina. Öljytuotteita varastoidaan alueella vain käytössä olevan kaluston tarpeen mukaisesti. Kaikki ympäristölle haitalliset kemikaalit säilytetään alkuperäisissä tuotepakkauksissaan ja käyttöturvatieotteet ovat saatavilla kaikista alueella käytettävistä kemikaalista. Kemikaalit säilytetään tukitoiminta-alueella tiiviillä alustalla tai suljetussa valuma-altaallisessa kontissa.

Toiminnasta muodostuvat jätteet kerätään erikseen ja toimitetaan asianmukaiseen vastaanottopaikkaan. Hyödynnettäväksi soveltuvat jätteet toimitetaan hyötykäyttöön. Vaaralliset jätteet kerätään erilleen ja varastoidaan kannellisissa säilytysastioissa, joihin merkitään jätteen tiedot. Vaaralliset jätteet toimitetaan vaarallisten jätteiden vastaanottopaikkaan. Vaarallisista jätteistä pidetään kirjanpitoa.

Räjäytykset suunnitellaan huolellisesti ennakoon ja räjähdysaineiden käyttömäärät mitoitetaan oikein. Räjäytystyötä saavat tehdä vain koulutetut panostajan pätevyyskirjan haltijat. Lupaviranomainen (AVI) pitää yllä panostuslain mukaista rekisteriä pätevöityneistä panostajista. Toiminnassa noudatetaan Gasgrid Oy:n ohjeistusta maarakennus- ja louhintatöistä maakaasulinjan läheisyydessä. Toiminnassa noudatetaan Valtioneuvoston asetusta 644/2011 räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta. Louhintaräjäytyksistä ilmoitetaan ennakoon yhteystietonsa antaneille lähialueen asukkaille. Louhintaräjäytyksistä annetaan varoitussignaali ennen räjäyttämistä.

Ottamisalue merkitään maastoon huomiomerkein varustetulla nauhalla tai lippusiimalla, jonka kunto tarkistetaan säännöllisin väliajoin. Louhinnan edetessä alueelle muodostuvat jyrkät rintaukset suojataan riittävän korkeilla aidoilla tai maa- ja kivivalleilla, jotka estävät pääsyn rintausten reunalle. Putoamisvaarasta varoitetaan myös varoituskyltein.

Ohkolan louhosalueelle ajo Saharintieltä estetään lukittavalla portilla alueen ollessa kiinni, jotta asiattomien pääsy alueelle estetään. Myös maa-ainesten vastaanotto on valvottua ja maa-ainesten tuominen on mahdollista vain toiminta-aikoina.

Alueella on tulipaloja varten alkusammutuskalusto ja öljynimeytysmateriaalia öljyvuotojen varalle. Kemikaalit varastoidaan ohjeiden mukaisella tukitoiminta-alueella.

#### **Poikkeuksellisiin tilanteisiin varautuminen**

Alueella säilytetään aina riittävä määrä öljynimeytykseen soveltuvaa materiaalia mahdollisen öljyvuodon varalta. Alueella on asianmukainen alkusammutuskalusto, joka tarkastetaan asiantuntijan toimesta säännöllisesti. Henkilövahinkojen varalta alueella on aina asianmukaiset ensiapuvälineet. Yleinen hätänumero sekä muut

työturvallisuuteen liittyvät tarvittavat yhteystiedot pidetään selkeästi esillä.

Toiminnassa havaitut poikkeus- ja vaaratilanteet kirjataan niiden käsittelyä varten. Onnettomuuksista ja häiriötilanteista raportoidaan lupaviranomaisen edellyttämällä tavalla.

## **TOIMINNAN TARKKAILU**

Alueen toimintoja tarkkaillaan päivittäin ja toiminnassa ilmeneviin poikkeustapauksiin puututaan välittömästi. Poikkeustapauksissa prosessi säädetään uudelleen tai keskeytetään kokonaan huoltotoimenpiteiden ajaksi. Päiväkohtaisista toiminnoista pidetään kirjaa.

Ympäristötarkkailut tekee ulkopuolinen asiantuntija. Mittauslaitteisto pidetään puhtaana ja moitteettomassa kunnossa sekä kalibroidaan säännöllisesti. Vesianalyysit tehdään akkreditoidussa laboratoriossa standardien mukaisin menetelmin. Näytteenottaja on vesinäytteenottoon ja -mittaukseen sertifioitu näytteenottaja tai vastaavalla tavalla pätevä henkilö. Tarkkailujen ja mittausten tulokset toimitetaan valvovalle viranomaiselle niiden valmistuttua sekä vuosiraportoinnin yhteydessä.

Maa-aineslain (555/1981) 23 a §:n mukainen ilmoitus maa-ainesten ottomäärästä raportoidaan lupaviranomaiselle vuosittain. Ympäristönsuojelulain (527/2014) 62 §:n tarkoittama toiminnan seuranta ja tarkkailuvelvollisuus toteutetaan vuosittain raportoimalla toiminnasta lupaviranomaiselle lupamääräysten mukaisesti.

### **Käyttötarkkailu**

Alueen toiminnoista sekä niiden ajoittumisesta ja toimintaolosuhteista pidetään sähköistä käyttöpäiväkirjaa.

Käyttöpäiväkirjaan kirjataan:

- työntekijät, työajat
- huollot, kalusto
- valmistetut tuotteet ja määrät
- louhintasuunnitelman toteutumisen seuranta
- alueella tehdyt tarkastukset
- alueella tehdyt mittaukset
- poikkeukselliset tilanteet
- kemikaali- ja polttoainetoimitukset
- sähkön kulutus
- syntyneet ja toimitetut jätteet
- sääolot

### **Vesitarkkailut**

Pohjavesitarkkailua on toteutettu Uudenmaan ELY-keskuksen 13.4.2018 (UUDELY/538/2016) hyväksymän tarkkailuohjelman mukaisesti. Päivitetty pinta- ja pohjavesien tarkkailuohjelma on laadittu 14.3.2022. Pohja- ja pintavesitarkkailuohjelma kattaa kaikkien Ohkolan voimassa olevien lupapäätösten

mukaiset tarkkailuvelvoitteet. Ohkolan vesilupa päättyy 31.3.2025, jonka jälkeen Uudenmaan ELY-keskuksen uuden vesiluvan tarpeesta antaman kannanoton (UUDELY/8451/2024; 19.6.2024) perusteella tarkkailuohjelman päivitykselle on tarvetta.

Pohjaveden vuosittaisessa tarkkailussa on ollut yhteensä kahdeksan (8) yksityistä porakaivoa sekä nykyisellä toiminta-alueella oleva porakaivo. Kaivotarkkailuun on kuulunut myös kolme (3) rengaskaivoa. Uudenmaan ELY-keskuksen kannanottoon Ohkolan vesilain mukaisesta luvan tarpeesta perustuen tarkkailuista on poistettu 1 porakaivo sekä 1 rengaskaivo, koska kyseiset kaivot eivät ole käytössä. Näiden kahden kaivon tarkkailu on päättynyt vuonna 2024. Seurannassa pohjavesiputkitarkkailuun on kuulunut yhteensä kymmenen (10) kalliopohjavesiputkea. Keväällä 2022 on asennettu lisäksi kaksi (2) uutta kalliopohjavesiputkea (HP 116 ja HP 117) kiinteistölle Kalliorinne I (505-409-5-287), joista on aloitettu tarkkailu. Tarkkailun piirissä on kaksi maapohjavesiputkea. Tämän lisäksi on yksi maapohjavesiputki, josta on tarkkailtu ainoastaan pohjaveden pinnan tasoa maakaasulinjalla Gasgrid Oy:n määräysten mukaisesti (lausunto LAM-2017-0372-TEL; 28.11.2017). Kyseinen pohjavesiputki sijaitsee hankekiinteistöllä Metsälä (505-409-5-1650).

Lupahakemusta koskien tarkkailuun ehdotetaan lisättävän hankekiinteistöllä Metsälä oleva maapohjavesiputki 2/pt110, josta käynnistetään nykyisen pinnanmittauksen lisäksi myös laaduntarkkailu, kun lupapäätös on lainvoimainen. Myös nykyiset pohjavesiputket HP116, HP117 ja 3/pt111 toimivat Metsälän ottoalueen pohjavesitarkkailussa.

Pohjavedenpinnan taso mitataan sekä rengaskaivoista että pohjaveden havaintoputkista 4 kertaa vuodessa. Tarkkailun piirissä olevista kaivoista otetaan pohjavesinäyte 1 kerran vuodessa ja pohjavesiputkista 2 kertaa vuodessa. Alueen muista pora- ja rengaskaivoista on otettu lisäksi laatu näyte ja rengaskaivojen vedenkorkeudet 5 vuoden välein 1 kerran vuodessa (edellisen kerran vuonna 2023). Uudenmaan ELY-keskuksen kannanottoon Ohkolan vesilain mukaisesta luvan tarpeesta perustuen tarkkailusta voidaan poistaa kaksi (2) rengaskaivoa ja kaksi (2) porakaivoa, koska kaivot eivät ole käytössä.

Pohja- ja pintavedestä tehtävät laatuanalyysit ja tarkkailupisteiden sijainnit on kuvattu pinta- ja pohjavesien tarkkailuohjelmassa.

Vuoteen 2021 asti nykyisellä toiminta-alueella pintavesitarkkailua on toteutettu lupapäätöksen ESAVI/5774/2016 mukaisesti, jossa pintavesianalyysit on tehty laskeutusaltaasta kahdesti vuodessa. Pintavesien laatua tarkkaillaan tällä hetkellä laskeutusaltaan lisäksi myös yhdestä pintavesipisteestä purku-uomasta ennen sen yhtymistä Ohkolanjokeen. Veden laatua tarkkaillaan 4 kertaa vuodessa. Lisäksi tehdään omavalvontana lähtevän veden pH-mittausta dokumentoidusti viikoittain. Nykyisen toiminta-alueen pintavesien seuranta toteutetaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston myöntämän ympäristölupapäätöksen mukaisesti (ESAVI; 460/2020. 16.12.2020). Uudenmaan ELY-keskus on hyväksynyt tarkkailun suoritettavaksi liitteessä 8a kuvatulla tavalla.

Pintavesitarkkailuun ei esitetä muutoksia Metsälän hankekiinteistön osalta eli tarkkailupisteinä toimivat nykyiset tarkkailupisteet Pinta 1 ja Pinta 2.

Vesitarkkailut toteutetaan ulkopuolisen sertifioidun näytteenottajan ja akkreditoidun laboratorion toimesta.

Toiminnan vaikutuksia kalastoon seurataan sähkökoekalastuksin Ohkolanjoessa toiminta-alueelta laskevan purkuojan ylä- ja alapuolella yhteensä kolmelle taimenelle soveltuvalla koealalla. Kalataloudellinen tarkkailu toteutetaan osana Vantaanjoen kalatalous- ja pohjavesitarkkailua (yhteistarkkailu) ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.

### **Melutarkkailu**

Kalliorinne I:n louhinta-alueella (505-409-5-287) on suoritettu melumittaus vuonna 2021. Mittaustulosten ja havaintojen perusteella murskaustoiminnasta asuinrakennusten piha-alueille aiheutuneet päiväajan keskiäänitasot olivat alle 35 dB(A). Kallion kiinteistöllä (505-409-5-1670) tehtävään louhintaan liittyen on tehty melumittaus vuonna 2023. Mittaustulosten perusteella murskaustoiminnasta asuinrakennusten piha-alueilla päiväajan keskiäänitasot eivät mittausajankohtana ylittäneet valtioneuvoston päätöksen 993/1992 asuinrakennuksille annettua päiväajan keskiäänitason ulkomelun ohjearvoa 55 dB. Melutaso oli korkeimmillaan 47 dB(A). Melu ei ollut myöskään iskumaista tai kapeakaistaista.

Hankealueelle on tehty melumallinnus keväällä 2021. Laskennallisen mallinnuksen tulosten perusteella toiminnan aiheuttama keskiäänitaso ei ylitä valtioneuvoston asetuksessa 800/2010 määriteltäviä melutason raja-arvoja asuinrakennuksilla tai lomarakennuksilla. Raja-arvojen saavuttaminen ei edellytä erityistä meluntorjuntaa.

Vuonna 2021 ja 2023 toteutetut melumittaukset tehtiin asuinrakennuksilla, jotka ovat myös Metsälän hankekiinteistöä lähimmät asunnot. Tästä syystä melumittausta ei katsota tarpeelliseksi toiminnan käynnistyttyä hankealueella, mutta melumittaus voidaan tarvittaessa toteuttaa lupaviranomaisen näin erikseen määrätessä. Mittaus toteutuessaan tehdään ympäristöministeriön ohjeen Ympäristömelun mittaaminen 1/1995 mukaisesti.

### **Pölytarkkailu**

Pölypäästöjä häiriintyviin kohteisiin nähden ei juurikaan kulkeudu, koska kohteen läheisyydessä ei ole vakituista asutusta eikä loma-asuntoja. Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse myöskään erityisen herkästi häiriintyviä kohteita kuten kouluja, päiväkoteja tai hoitolaitoksia. Etäisyys lähimpiin asuinrakennuksiin on yli 600 metriä.

Louhinnassa ja murskauksessa syntyvä pöly on karkeajakoista ja laskeutuu nopeasti lähelle toiminta-aluetta. Etäisyyksien takia pölypitoisuuksien mittaaminen lähimmillä asuin- ja lomarakennuksilla ei kuvaisi toiminnasta aiheutuvia vaikutuksia eikä vaikutuksia voida erottaa taustapitoisuuksista. Kun pölyn torjuntaa tehdään hakemuksessa esitetyillä tavoilla ja keinoilla, jäävät toiminnasta aiheutuvat

pölyvaikutukset pieniksi. Suomen ympäristökeskuksen oppaan 25/2010 mukaan yleensä yli 500 m etäisyydellä murskauslaitoksesta sijaitsevista kohteista ei esiinny merkittäviä haittoja, eikä hiukkasmittauksille ole tarvetta (VnA 800/2010 13§). Pölymittaus voidaan kuitenkin tarvittaessa suorittaa lupaviranomaisen perustellusta syystä näin erikseen määrätessä. Toteutuessaan mittaus tehdään alan standardien mukaisesti.

### **Tärinätarkkailu**

Räjähdyk- ja louhintatöiden aiheuttamaa tärinää seurataan ja mitataan Gasgrid Oy:n lupahakemuksesta antaman lausunnon perusteella.

### **Toiminnan vastuu- ja tuotevastuuvakuutus**

Toiminnalla on ollut ympäristövahinkovakuutus. Ympäristövahinkovakuutus on muuttunut 1.1.2025 alkaen, kun ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavan toiminnan harjoittajilta velvollisuus ympäristövahinkomaksun maksamisesta ympäristövahinkorahastoon on alkanut.

Kaikilta NCC:n kanssa yhteistyötä tekevilta urakoitsijoilta, myös ulkomaisilta aliurakoitsijoilta ja vuokratyöntantajilta, edellytetään toiminnan vastuuvakuutusta korvaamaan kolmansille osapuolille aiheutuneita mahdollisia vahinkoja. Toiminnan vastuuvakuutus on oltava myös ketjutetuilla yrityksillä. Toiminnan vastuuvakuutus sisältää myös tuotevastuun. Toiminnan vastuuvakuutuksen riittävyys varmistetaan ennen aliurakkasopimuksen allekirjoittamista.

### **ALOITUSLUPAHAKEMUKSET SEKÄ ALOITUS- JA JÄLKIHOITOVAKUUS**

Lupaa haetaan toiminnan aloittamiseksi maa-aineslain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesti mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta ennen luvan lainvoimaiseksi tuloa. Vakuuden määräksi toiminnalle ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta hakija esittää 50 000 €. Perusteluna hakemukselle on alueella sijaitsevien merkittävien kiviainesvarojen hyödyntäminen tie- ja talonrakennuksen sekä kunnossapidon tarpeisiin. Ottotoiminta on jatkumo nykyiselle käynnissä olevalle toiminnalle alueella. Lupamääräykset huomioiden toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityistä luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Toiminnanharjoittaja esittää maa-aineslain 12 §:n mukaisen vakuuden määräksi 52 450 € maa-aineslain 11 §:n nojalla määrättyjen jälkihoitotoimenpiteiden suorittamista varten. Perusteluna esitetyn vakuuden määrälle on ottoalueen pinta-ala 5,8 ha (1500 €/ha) ja kiviaineksen kokonaisottomäärä 875 000 m<sup>3</sup> (0,05 e/m<sup>3</sup>).

Toiminnanharjoittaja esittää ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaisen jätteen käsittelytoiminnan jätevuodeksi 72 500 € (alv 0 %) asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien

toimien varmistamiseksi. Perusteluna vakuuden määrälle on, että pinta-alalta arvioiden maisemointitoiminta on aktiivista noin 25 %:lla alueesta.  $25 \% \times (5,8 \text{ ha} \times 5 \text{ €/m}^2) = 72\,500 \text{ €}$ .

## ASIAN KÄSITTELY

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on kuuluttanut lupahakemukset Tuusulan kunnan ja Mäntsälän kunnan verkkosivuilla 30.1.2025 - 10.3.2025. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Mäntsälän Uutiset-lehdessä 5.2.2025. Ympäristökeskus on kuullut lupahakemusten johdosta rajanaapurit ja muut mahdolliset asianosaiset (109 kpl). Ympäristökeskus on pyytänyt lupahakemusten johdosta lausuntoa Mäntsälän kunnanhallitukselta, Mäntsälän kunnan maankäyttö ja kaavoitukselta, Mäntsälän kunnan terveydensuojeluviranomaiselta, Uudenmaan ELY-keskukselta, Uudenmaan liitolta, Fingrid Oyj:ltä, Väylävirastolta sekä Nivos Verkot Oy:ltä. Hakemuksen liitteenä on hakijan pyytämä lausunto Gasgrid Finland Oy:ltä.

### Lausunnot

Lupahakemuksen johdosta on jätetty 5 lausuntoa:

**Lausunto 1.** Gasgrid Finland Oy:n lausunto (18.5.2021). Lausunnossa todetaan mm. seuraavaa:

*Gasgrid Finland Oy on lausunnossaan 18.5.2021 todennut, että lupahakemus alueen halki kulkee Gasgridin maakaasun siirtoputki. Lausunnossa on annettu ohjeita, velvoitteita ja lisäyksiä, joiden perusteella hanke olisi toteutettavissa maakaasun siirtoputken ympärillä.*

**Lausunto 2.** Mäntsälän kuntakehitys lautakunnan lausunto (19.2.2025 § 19). Lausunnossa todetaan mm. seuraavaa:

*”Alueella ei ole voimassa asema- tai yleiskaavaa. Lupahakemuksen mukainen toiminta on vireillä olevan strategisen yleiskaavaluonnoksen mukaista. Hakemusaineistossa on yleiskaavaluonnoksen karttaotteet aiemmasta vaiheesta ja ne tulee päivittää uuden nähtävillä olleen strategisen yleiskaavaluonnoksen mukaisiksi.*

*Hankkeen osalta on aiheellista huomioida hankealueen läheisyyteen suunnitteilla oleva uusi voimajohtoyhteys. Fingrid Oyj on valinnut 27.1.2025 YVA-menettelyllä kantaverkon uuden voimajohtoreitin Hausjärven ja Sipoon välillä. Valittu voimajohtoreitti kulkee YVA-selostuksen kartta-aineistojen perusteella suunnitellun ottamisalueen välittömässä läheisyydessä länsipuolisella rajanaapurikiinteistöllä. Voimajohtohankkeen jatkosuunnittelu etenee maastotutkimuksilla, joiden perusteella määritetään tarkempi johtoreitti ja voimajohtopylväiden sijainnit. Voimajohdon rakentaminen ajoittuu vuosille 2028–2030.*

*Mäntsälän kunnalla ei ole muutoin huomautettavaa lupahakemukseen.”*

**Lausunto 3.** Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto (10.3.2025). Lausunnossa todetaan mm. seuraavaa:

”Luvan myöntämisen edellytykset

*Ympäristönsuojelulain 49 §:ssä säädetään luvan myöntämisen edellytyksistä. 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, 16–18 §:ssä kiellettyä seurausta, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.*

*Maa-aineslain 6 §:ssä säädetään maa-ainesten ottoluvan myöntämisen edellytyksistä. Lupa ainesten ottamiseen on myönnettävä, jos asianmukainen ottamissuunnitelma on esitetty eikä ottaminen tai sen järjestely ole ristiriidassa 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa. Saman lain 5 §:n 1 momentissa säädetään ottamissuunnitelmasta. Ottamissuunnitelman sisällöstä ja rakenteesta säädetään tarkemmin valtioneuvoston asetuksella maa-ainesten ottamisesta (24.11.2005/926). Asetuksen 2 § 1 momentin mukaan ottamissuunnitelmaan kuuluvat selostus ja sitä täydentävät kartat ja piirrokset.*

*ELY-keskus katsoo, että hakemusasiakirjat ovat pääosin asianmukaiset, mutta hakemuksessa louhittavan kalliokiviaineksen määräksi on ilmoitettu 885 000 m<sup>3</sup> ja ottosuunnitelmassa puolestaan 875 000 m<sup>3</sup>. Määrä tulee korjata yhtenäiseksi asiakirjoihin.*

*Hakemuksessa esitettyihin suunnitelmapiirroksiin ja asemapiirrokseen on syytä lisätä mittakaavajana, koska asiakirjoja tarkastellaan sähköisessä muodossa, jolloin pelkkä lukuna esitetty mittakaava kartassa ei ole riittävä. Kiinteistörajojen lisäksi myös kiinteistönumerotiedot on syytä lisätä piirustuksiin.*

YVA-menettelyn tarve

*Uudenmaan ELY-keskus antoi 12.5.2023 lausunnon nyt käsittelyssä olevan hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettelyn) tarpeesta yksittäistapauksessa (UUDELY/4719/2023). Lausunnossa todettiin, että hankkeeseen ei ole tarpeen soveltaa YVA-menettelyä. ELY-keskus totesi myös, että YVA-lain liitteen 1 kohdan 11 b mukainen YVA-menettelyä edellyttävä sijoitettavan maa-aineksen raja maankaatopaikoille on 50 000 t/v ja tuolloin esitetty vuotuinen maa-ainesten vastaanottomäärä 49 500 tonnia on lähellä kyseistä rajaa.*

*Hakemuksessa on esitetty, että pilaantumattomia ylijäämämaita otetaan alueelle vastaan maisemointitarkoituksessa. Maisemoinnissa tarvittava maa-ainesmassojen laskennallinen määrä on noin 470 000 m<sup>3</sup> (775 500 t) ja alueella on kuorittavia*

pintamaita noin 115 000 m<sup>3</sup> (189 750 t). Tällöin alueelle muualta tuotavia ylijäämämaita tarvittaisiin vielä 355 000 m<sup>3</sup> eli noin 585 750 tonnia. Maa-ainesten vastaanottomäärä olisi siten 58 575 tonnia vuodessa. Hakemukseen tulee tarkentaa, mikä on alueelle tuotavien ylijäämämaiden vuotuinen vastaanottomäärä. Mikäli määrä on vähintään 50 000 t/v (YVAL liite 1 kohta 11b), ELY-keskukselta on pyydettävä lausunto YVA-menettelyn tarpeesta.

#### Pohjavesi

Hakemuksen mukaisen toiminnan pohjavesitarkkailuun esitetään hankekiinteistöllä olevia pohjavesiputkia 2/pt110 sekä HP116, HP117 ja 3/pt111. ELY-keskus katsoo, että esitetty pohjaveden laaduntarkkailun analyysivalikoima on laaja ja kattava. Havaintoputken 2/pt110 asennustietojen perusteella kyseinen tarkkailupiste ei kuitenkaan todennäköisesti sovellu esitetyn tarkkailuohjelman mukaiseen pohjaveden laaduntarkkailuun.

Hakemuksessa on tunnistettu mahdollisena ympäristövaikutuksena muun muassa pohjaveden korkeusaseman muutos maakaasulinjan läheisyydessä (Ottosuunnitelma, kappale 5 Ympäristöriskien arviointi ja vaikutusten tarkkailu). Hakemuksessa ei kuitenkaan ole tarkemmin kuvattu, mitä vaikutuksia pohjaveden korkeusaseman muutoksella voi olla kaasuputkeen ja jos vaikutukset ovat merkittäviä, miten pohjaveden korkeusaseman muutokseen mahdollisesti varaudutaan.

Havaintoputken 3/pt111 (tai "3pt/111" / "Peltosen putki 2") putkikorttia ei ole liitetty hakemukseen. Tarkkailupisteiden asennustiedot (putkikortit) tulee esittää kaikista tarkkailuun kuuluvista havaintoputkista. Lisäksi putkien tunnuksia tulee yhdenmukaistaa niin, että sekä ohjelmassa että kartoilla ja liitteissä putket ovat yksiselitteisesti tunnistettavissa.

ELY-keskuksen Ohkolan toiminta-alueelle 13.6.2024 tekemän määräaikaistarkastuksen tarkastuskertomuksessa on todettu, että "Maa-ainestenottoalueella nähtiin useassa eri sijainneissa työkoneiden polttoainesäiliöitä. Maaperää ei ollut suojattu säiliöiden alta tai tankkauspaikoilla. Tarkastushetkellä polttoainesäiliöt sijaitsivat kunnan myöntämän yhteisluvan alueella". Lupakäsittelyssä tulee huomioida, että polttoainesäiliöiden säilytys ja tankkaus määrätään tehtäväksi vain maaperäsuojatulla alueella tai varmistaen muulla tavoin maaperän säilyminen puhtaana.

#### Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen (L-vastuualue) kannanotto

Laajennusaluetta (kiinteistö 505-409-5-1650) koskevissa hakemusasiakirjoissa ei ole arvioitu toiminnasta aiheutuvia liikennemääriä. YVA-tarvemenettelyssä toiminnasta aiheutuvaa liikennettä on arvioitu olevan noin 800 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa. Laajennusalueelle on esitetty siirryttävän vasta, kun aiemmin luvitettut alueet on louhittu loppuun. Laajennusalueen ja tällä hetkellä toiminnassa olevien alueiden osalta ei ole arvioitu syntyvän samanaikaisia vaikutuksia.

*Mikäli esitetyn laajennusalueen (kiinteistö 505-409-5-1650) toimintaan liittyvät kuljetusmäärät Saharintiellä lisääntyvät oleellisesti voimassa olevien lupien kuljetusmääristä, tulee muutoksesta ilmoittaa Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelle ja parantaa Saharintien liittymä sen käyttöä vastaavaksi. Uudenmaan ELY-keskuksen L-vastuualue muistuttaa, että liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain 38 §:n mukaan liittymän kunnossapito kuuluu liittymän haltijalle. Liittymän kunnossapitoon kuuluu mm. liittymän tarvittava parantaminen säännöllisesti sekä riittävän liittymisnäkemän ylläpito myös tiealueen osalta. Mikäli olemassa olevat puut tai pensaat estävät Saharintien näkemää, on ne poistettava tai alaoksat karsittava. Liittymän näkemäalueella ei myöskään saa olla yli 1,1 metriä korkeaa mainosta. Liittymän kunnossapitotilille tulee hakea työ lupa ELY-keskuksen internetsivujen kautta (<https://www.ely-keskus.fi/tyolupa-tiealueella-tyoskentelyyn>).*

#### Muut huomioitavat asiat

*Luontoselvitysten mukaan hankealueella ei ole havaittu merkittäviä luontoarvoja, mutta hankealueen läheisyydessä on metsälain 10 §:n mukaisia kohteita. Louhinta voi vaikuttaa hankealueen pohjoispuolella olevan Pahanlamminsuon vesitalouteen ja luontoarvoihin, mikä tulee huomioida yhteisluvan lupamääräyksissä.*

*ELY-keskus katsoo, että hakemuksen meluselvitys on tehty asianmukaisesti. Melumallinnuksen mukaan toiminnan aiheuttama keskiäänitaso ei ylitä melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja lähimpien asuin- tai lomarakennusten luona. Alueella tehtävistä räjäytyksistä tulee tiedottaa lähimpiä häiriintyviä kohteita.”*

Lisäksi ELY-keskus muistuttaa lupapäätöksen toimittamisesta, muutoksenhausta sekä tietojen viemisestä Notto-rekisteriin.

**Lausunto 4.** Uudenmaan ELY-keskuksen täydentävä lausunto YVA-menettelyn tarpeesta (16.4.2025). Lausunnossa todetaan mm. seuraavaa:

#### ”YVA-menettelyn soveltaminen hankeluettelon perusteella

*Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä edellyttävät sellaiset hankkeet ja niiden muutokset, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia (YVA-laki 252/2027; 3 § 1 mom.). YVA-lain liitteen 1 hankeluettelo sisältää hankkeet, joihin sovelletaan aina arviointimenettelyä. Käsittelyssä olevassa NCC Industry Oy:n hankkeessa alueelle tuotavien maa-ainesten vastaanottomäärä olisi laskennallisesti 58 575 tonnia vuodessa. Hankkeen kohdalla on siis tarkasteltava, onko toiminta rinnastettavissa YVA-lain liitteen 1 kohdan 11 b tarkoittamaan jätteen loppusijoittamiseen eli maankaatopaikkatoimintaan, kun sijoitettavan maa-aineksen määrä on yli 50 000 tonnia vuodessa.*

*Kaivettujen maa-ainesten jäteluonteen arviointia on ohjeistettu ympäristöministeriön muistiossa Kaivetut maa-ainekset - jäteluonne ja käsittely (3.7.2015). Muistion mukaan kaivettua maa-ainesta ei katsota jätteeksi, kun maa-*

*aineksen hyödyntäminen on suunnitelmallista ja aineksella korvataan aidosti muita materiaaleja, joita muuten hankkeeseen käytettäisiin. Lisäksi edellytetään, että maa-aines soveltuu teknisesti suunniteltuun käyttötarkoitukseen ja sen määrä on mitoitettu todellisen tarpeen mukaan. Maa-aines tulee myös voida jatkokäyttää sellaisenaan ilman muuntamistoimia ja sen käytöstä ei saa aiheutua haittaa tai vaaraa ympäristölle.*

*ELY-keskus on tarkastellut kysymystä maisemointiin vastaanotettavien maa-ainesten jäteluonteesta Metsälän kiinteistön yhteislupahakemuksen ja lupaviranomaiselta asiassa saatujen tietojen perusteella. Ylijäämämaata tuodaan Metsälän kiinteistölle maisemoinnissa alueelta kuorittavien pintamaiden lisäksi tarvittava määrä. Kalliokiven ottoalueiden omien pintamaiden määrä on harvoin riittävä alueiden maisemointiin kuten luiskaukseen, joten muualta tuotavien lisämaiden tarve on ELY-keskuksen näkemyksen mukaan todellinen ja perusteltu. Maa-ainesten käytön riittävä suunnitelmallisuus toteutuu, kun lupakäsittelyn aikana esitetään maa-ainesalueen maisemointisuunnitelma, jossa hyödynnettävä maa-ainesmäärä ja ainesten laatu on perusteltu. Hakemuksen mukaan alueelle vastaanotetaan pilaantumattomia ylijäämämaita, joiden haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat valtioneuvoston asetuksen (214/2007) liitteen mukaiset alemmat ohjearvot, eikä niistä näin ollen ole todennäköisesti vaaraa tai haittaa ympäristölle. Lisäksi alueelle tuotavien maa-ainesten laatua tarkkaillaan. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan muualta tuotavien maa-ainesten käyttö Metsälän maa-ainesalueen jälkihoidossa täyttää Ympäristöministeriön muistiossa asetetut hyödyntämisen kriteerit, eikä kyse näin ollen ole jätteeksi luokiteltavan aineksen loppusijoittamisesta.*

*ELY-keskus katsoo, että ylijäämämaiden vastaanottamisessa Metsälän kiinteistön maa-ainesalueen maisemointiin ei ole kyse jätteen loppusijoittamisesta. Toiminta ei näin ollen ole YVA-lain hankeluettelon tarkoittamaa maankaatopaikkatoimintaa, eikä se edellytä YVA-menettelyä kyseisen lainkohdan perusteella.*

#### *YVA-menettelyn soveltaminen yksittäistapausharkinnan perusteella*

*YVA-menettelyä sovelletaan YVA-lain 3 §:n 2 momentin perusteella myös hankeluettelon soveltamisalaan kuulumattomaan hankkeeseen tai jo toteutetun hankkeen muutokseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, YVA-lain liitteessä 1 mainittujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.*

*ELY-keskuksen 12.5.2023 antamassa lausunnossa on Metsälän kiinteistön maa-aineshankkeen YVA-menettelyn tarpeen osalta todettu, että koska Ohkolan toiminta-alueen ylijäämämaiden kokonaisvastaanottomäärä pysyy edelleen alle koko maa-ainesalueen toimintaa koskevassa YVA-menettelyssä tarkastellun määrän ja huomattavasti suuremmalle vuotuiselle vastaanottomäärälle on jo aiemmin myönnetty ympäristölupa, ei YVA-menettelyä edellytetä tehtäväksi Metsälän YVA-tarveaineistossa esitetyn vuotuisen ylijäämämaan vastaanottomäärän (49 500 t) perusteella.*

ELY-keskus toteaa, että tämä johtopäätös pitää paikkansa myös nyt käsittelyssä olevan hakemuksen osalta. Ohkolan maa-ainesalueen toimintaa koskevassa YVA-menettelyssä tarkasteltiin huomattavasti suurempaa alueelle tuotavien ylijäämämaiden sijoitusmäärää, kuin Metsälän hanke huomioiden alueelle kokonaisuudessaan tultaisiin vastaanottamaan. Metsälän yhteislupahakemuksen mukainen muualta tuotavien maa-ainesten määrä (noin 585 750 t) ei vaikutusten laadun tai voimakkuuden suhteen aiheuta ELY-keskuksen arvion mukaan tarvetta uudelle YVA-menettelylle. Vuotuinen alueelle vastaanotettavien maiden määrä ylittää YVA-menettelyssä tarkastellun määrän, millä olisi mahdollista olla suurempia haitallisia vaikutuksia ympäristöön lähinnä lisääntyvän liikennemäärän kautta. YVA-menettelyssä liikenteen vaikutukset arvioitiin käyttäen liikennemäärää noin 800 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa. Etelä-Suomen aluehallintoviraston Ohkolan alueelle 16.12.2020 myöntämässä ympäristöluvassa, jossa myönnettiin muun toiminnan ohella lupa laajemmalle vuotuiselle ylijäämämaiden vastaanotolle, kuljetuksia arvioitiin olevan 650 kpl/vrk. ELY-keskuksen arvion mukaan Metsälän alueen toiminta ei muuta alueen toiminnan aikaisia ympäristövaikutuksia kuten melua tai liikennettä merkittävästi suhteessa YVA-menettelyssä arvioituihin vaikutuksiin. Lisäksi YVA-tarveaineiston ja hakemuksen mukaan Metsälän maa-ainesalueelle siirrytään toimimaan vasta, kun aiemmin luvitetut alueet on louhittu loppuun, jolloin kuljetusliikenteestä aiheutuvien ja muiden vaikutusten kokonaismäärä alueella ei uuden luvan myötä kasva.

ELY-keskus katsoo, ettei Metsälän yhteislupahakemuksen mukainen ylijäämämaiden sijoittaminen ottamisalueelle aiheuta sellaisia vuosikohtaisia tai kokonaisvaikutuksia, että hankkeen kohdalla olisi tarpeen tehdä uutta YVA-menettelyä tai päätöstä YVA-menettelyn tarpeesta yksittäistapauksessa. Tähän johtopäätökseen perustuen vuotuiselle maisemointitarkoituksessa alueelle tuotavalle ylijäämämaiden määrälle ei YVA-tarveasian kannalta ole tarpeellista asettaa lupapäätöksessä rajoitusta.

**Lausunto 5.** Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen terveysvalvonnan lausunto (30.4.2025). Lausunnossa todetaan mm. seuraavaa:

”Terveysvalvonta koosti lähtötietonsa NCC:n Ohkolan kiviainesalueella lupahakemuksen lisäksi eri toiminnoista eri vuosina laadituista dokumenteista, mikä oli kokonaiskuvan muodostamisen kannalta haastavaa. Dokumenteista saatujen tietojen perusteella esimerkiksi Pinta- ja pohjavesien tarkkailuohjelman (Mäntsälän Ohkolan kiviainesalue 2022) mukaan kaivovesistä ei olisi tutkittu veden mikrobiologista laatua eikä sameutta, mutta pohja- ja pintavesien tarkkailuraportin (Ohkolan toimipiste 29.1.2024) mukaan kyseiset muuttujat oli kuitenkin tutkittu. Onkin hyvä, että tämän lupahakemuksen yhteydessä tarkkailuohjelma ja -suunnitelma tullaan päivittämään toivottavasti yhtenäisemmiksi.

Lupahakemuksen mukaan toiminta-ajat ovat murskauksen, porauksen, kuormauksen ja kuljetuksen osalta arkisin klo 7–21 saakka. Toiminnan pitkä kesto huomioiden (10 vuotta) Terveysvalvonta esittää, että etenkin melua aiheuttavien toimintojen osalta päivittäinen toiminta-aika päättyisi esitettyä aiemmin. Erityisesti

kesäaikaan hellejaksoina asukkailla voi olla tarve tuulettaa asuntoja ikkunoiden kautta, useimmiten yö- tai ilta-aikaan ulkoilman ollessa viileämpää. Avointen ikkunoiden kautta melu kulkeutuu helposti asuntojen sisätiloihin, jolloin myös toiminnasta mahdollisesti aiheutuvat pöly- ja hiukkaspäästöt voivat kulkeutua helpommin sisäilmaan. Keskiäänitaso asuntojen sisätiloissa ei saa ylittää asumisterveysasetuksen toimenpiderajoja, eikä sisäilman hiukkasmaisten epäpuhtauksien raja-arvo saa ylittyä. Lisäksi asukkaiden virkistäytymisen kannalta olisi hyvä, että asukkaat voisivat virkistäytyä ulkona niin, että melu ei aiheuttaisi ylimääräistä stressiä ja sitä kautta mahdollisesta terveyshaittaa asukkailla.

Melumallinnuksen (20.5.2020) mukaan meluntoimenpiderajat ylittävää melua aiheutuu etenkin kuljetusten aiheuttamasta liikenteestä Saharintien varrella sijaitseville lähimmille asuintaloille. Lisäksi melumallinnuksessa (päivätty 20.5.2020) mainitaan lähimpien asuintalojen olevan jopa 400 metrin etäisyydellä muissa dokumenteissa mainitun "yli 600 metrin" sijaan, ja melumallinnuksen päivityksessä (2022) Ohkolan toiminta-alueen aiheuttaman melu ylittää loma-asuntojen päiväajan ohjearvon Mastontien lomarakennuksen osalta ja kokonaismelun osalta usean lomarakennuksen kohdalla. Dokumenttien hajanaisuuden vuoksi oli vaikea hahmottaa, mikä todellinen tilanne nykytilanteessa ja tulevaisuudessa toiminnan laajennettua olisi. Terveysvalvonta huomauttaa, että melualtistusta tulee tarkastella alueella esiintyvien toimintojen ja melulähteiden kokonaismeluna, sillä mahdolliset melun aiheuttamat terveyshaitat asukkailla eivät erittele melulähteitä. Lisäksi Terveysvalvonta katsoo, että toiminnan siirtyessä tulisi melu- ja pölymittaukset suorittaa uudelleen, kuten aiemmassa lupamääräyksessä mainitaan (lupamääräykset 34 ja 35)

Terveysvalvonta muistuttaa myös, että pienen talousvesiasetuksen 401/2001 liitteen II taulukon 1 mukaan talousvesikaivojen vedestä on tutkittava vähintään sameus, väri, haju, maku, pH, rauta, mangaani,  $\text{KMnO}_4$ -luku, kloridi, ammonium, nitraatti, nitriitti, fluoridi, *Escherichia coli*, koliformiset bakteerit ja suolistoperäiset enterokokit. Tutkimukset on suositeltavaa tehdä vähintään kolmen vuoden välein eri vuodenaikoina. Mikäli luvan myöntäjä katsoo, ettei kaikkien edellä mainittujen muuttujien sisällyttäminen kaivovesien tarkkailuohjelmaan tässä laajuudessa ole toiminnan vaikutusten arvioinnin kannalta tarpeellista, on kaivojen omistajien itse huolehdittava talousvesikaivojensa laadun riittävän kattavasta tutkimisesta.

Terveysvalvonta huomauttaa lisäksi, että kaivovesien laatu oli tarkkailuraportin mukaan huono, useamman kaivonveden laadun ollen talousvedeksi kelpaamatonta. Onhan kaivojen omistajia ja talousveden käyttäjiä tiedotettu tuloksista ja niiden merkityksestä tarkkailun yhteydessä? Veden käyttäjien tiedottamisen varmistamiseksi jatkossa Terveysvalvonta esittää, että talousvesikaivojen tulokset annettaisiin myös Terveysvalvonnalle tiedoksi (ymparistokeskus@tuusula.fi). Terveysvalvonta auttaa tarvittaessa tulosten tulkinnessa ja terveyshaittojen arvioinnissa.

Talousvesikaivojen ylläpito ja vastuu talousvesikaivojen veden laadusta on kaivojen omistajilla, ellei sitten ole osoitettu veden laadun heikentymisen johtuvan muusta syystä, kuten luvan hakijan harjoittamasta toiminnasta. Tarkkailuraportissa

*(Ohkolan Kiviainestoimipiste pohja- ja pintavesien tarkkailu 29.1.2024) mainittiin, että kaivovesien laadussa ei olisi havaittu toiminnan aiheuttamaa merkittävää vaikutusta, mutta perustelua tälle väittämälle ei annettu. Ilmeisesti vaikutuksia kaivovesissäkin on kuitenkin siis havaittu. Esimerkiksi pintavesissä toiminnan aiheuttamia vaikutuksia oli havaittu mm. korkeina nitraattipitoisuuksina, kohonneena sähkönjohtavuutena sekä kohonneina kloridi- ja sulfaattipitoisuuksina. Lisäksi osa tarkkailuun kuuluvista talousvesikaivoista ollaan ilmeisesti poistamassa tarkkailusta. Terveysvalvonta katsoo, että raportoinnissa tulee tuoda selkeämmin esille, mistä kaivovesien huono laatu johtuu. Onko kaivovedet esimerkiksi tutkittu ennen toiminnan aloittamista ja oliko veden laatu jo tuolloin nykyisellä tasolla vai onko laatu heikentynyt vasta toiminnan aikana? Tämä on syytä selvittää ennen kaivojen poistamista tarkkailulistalta. Raportoinnissa tulisi lisäksi tutkittujen keskiarvojen lisäksi ilmoittaa myös suurimmat ja pienimmät mitattujen muuttujien arvot, sekä aiempi tuloshistoria, jotta talousvesien laatua voitaisiin arvioida tarkoituksenmukaisesti.*

*Tarkkailuun liittyen kaivo- ja pohjavesitarkkailuohjelmassa (Pinta- ja pohjavesien tarkkailuohjelma Mäntsälän Ohkolan kiviainesalue 2022) oli myös maininta, ettei pohjavedestä tehdä aistinvaraista arviointia, koska se ei ole talousvettä. Kuitenkin niin pohja- kuin kaivovesissäkin on tarkkailutuloksissa todettu esimerkiksi öljyhiilivetyjä, joiden osalta vedessä ollessaan niiden haju varoittaa terveyshaitasta. Terveysvalvonta katsoo, että näiltä osin myös haju on syytä tutkia pohjavesinäytteistä. Tarkkailuohjelman mukaan myöskään talousvesikaivoista ei olisi tutkittu hajua, makua ja väriä, toisaalta tarkkailutulosten raportissa kyseisiä muuttujia oli tutkittu. Näiltä osin Terveysvalvonnalle jäi epäselväksi, mitä tarkkailuohjelmaan pohja- ja kaivovesien tutkimuksissa todella kuuluu.*

*Edellä mainittujen asioiden lisäksi Terveysvalvonta katsoo, että tarkkailuraportissa (Mäntsälän Ohkolan kiviainesalue 2022) mainitun mukaisesti niiden yksityiskaivojen osalta, joista ei ole saatu näytettä, tulee näytteenoton tarve selvittää.”*

## **Muistutukset**

Lupahakemuksien johdosta on jätetty 2 muistutusta.

### **Muistutus 1. (4.3.2025)**

NCC Industry Oy on louhinut ja murskannut merkittäviä määriä kallioperää alueella, osittain jopa pohjaveteen asti. Uudet louhintatyöt, räjäytykset, melu ja pöly aiheuttavat häiriöitä sekä eläimille että luonnossa liikkuville ihmisille. Pöly leviää myös uusille metsänomistajille.

Pitkälampi, joka olisi muistuttajan mukaan jo suojeltu alue, sijaitsee aivan louhinta-alueen läheisyydessä. Nykyisin suojelualueita, kuten soita, tulisi ennallistaa, jos tällainen toiminta jatkuu. Kallioperät eivät uusiudu, ei edes maa-aineksella täyttäen. Muistuttaja ehdottaa vakavasti, ettei näille alueille enää myönnettäisi lupia kallioperän louhintaan ja murskaukseen, jotta luontoympäristö, pohjavedet ja metsät pysyisivät puhtaina. Lisäksi alueelle tulisi vaatia ennallistamissuunnitelma.

### **Muistutus 2.(5.3.2025)**

Muistuttaja nostaa esiin hakemuksen liitteenä olleen luontoselvityksen (Mäntsälän Ohkolan luontoselvitys, Sweco 5.7.2022) luontotyyppiselvityskohdan 3.2.3 kuvioon 20., jossa sanotaan: *”Pahanlamminsuon ombrotrofinen lyhytkorsineva (LkN). Pohjakerroksen valtalajina on ruskorahkasammal. Kenttäkerroksen valtalajina on tupasvilla. Kuvion ja metsän välillä esiintyy myös suopursua, variksenmarjaa ja suomuurainta sekä kitukasvuisia mäntyjä. Mäntyjen keski-ikä on 41 vuotta, keskiläpimitta 7 cm ja keskipituus 4 m. Kuvio on Metsäkeskuksen rajaama metsälain 10 §:n tarkoittama tärkeä elinympäristö vähäpuustoinen suo. Luontotyyppi on uhanalaisluokituksestaan koko Suomessa sekä Etelä-Suomessa säilyvä (LC).”*

Muistutuksen antaja epäilee vahvasti, että jos suon viereen tehdään esitetty louhos, tulisi suo kuivumaan.

Muistuttajan mielestä, koska kaasulinjan länsipuolen louhos on muutenkin varsin pieni, siitä olisi hyvä luopua kokonaan ja huolehtia myös siitä, ettei itäpuolen louhos pääse pilaamaan Pahalamminsuota.

Lintulajeista selvityksessä puuttuu monia, kuten metso (toistuvia havaintoja alueella) ja metsäviklo, joka on pesinyt nimenomaan Pahalamminsuon reunalla olevassa ojanpenkassa.

### **Hakijan vastine**

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on pyytänyt hakijalta vastinetta muistutusten ja lausuntojen johdosta.

### **NCC Industry Oy:n vastine 2.4.2025:**

#### **”Luvan myöntämisen edellytykset**

*Hakija toimittaa vastineen liitteinä päivitetyt hakemusliitteet 5a-5d, joihin on lisätty mittakaavajana sekä kiinteistönnumerot. Hakemuslomakkeelta on korjattu kirjoitusvirhe kiviaineksen ottomäärästä.*

*Lupahakemuksessa on esitetty, että alueen maisemointimassat ovat noin 470 000 m<sup>3</sup>. Alueella olevien pintamaiden määräksi on ilmoitettu noin 115 000 m<sup>3</sup>. Nämä ovat laskennallisia määriä. Hakija tähdentää, että alueen pintamaiden todellinen määrä selviää vasta toiminnan ollessa käynnissä. Alun perin lupahakemuksessa on esitetty, että ylijäämämaita otetaan vastaan maisemointitarkoituksessa enintään 49 500 tonnia vuodessa. Hakija on käynyt keskustelua lupaviranomaisen kanssa joulukuussa 2024 maisemointimassojen vastaanotosta ja lupa-ajasta liittyen lupahakemuksen täydentämiseen. Hakija on poistanut lupahakemuksesta vuosittaisen pilaantumattomien ylijäämämaiden enimmäisvastaanottomäärän, sillä lupaviranomaisen tulkinnan mukaan maisemointimassojen vuosittaista vastaanottomäärää ei rajoiteta. Hakija ei ole tämän vuoksi muuttanut myöskään haettua lupa-aikaa laskennallisten maisemointimassojen määrän perusteella*

pidemmäksi kuin 10 vuodeksi. Hakija on valmis rajoittamaan vuosittaista vastaanottomäärää siten, että vuosittainen vastaanottomäärä on enintään 49 500 tonnia ELY-keskuksen lausunnon perusteella.

#### Pohjavedet

ELY-keskuksen lausunnon mukaan maapohjavesiputki 2/pt110 ei todennäköisesti sovellu Metsälän ottoalueen pohjaveden tarkkailuputkeksi. Kyseinen pohjavesiputki samoin kuin pohjavesiputki 3/pt111 ovat maapohjavesiputkia, jotka on asennettu Gasgrid Oyj:n lausunnon (LAM-2017-0372-TEL; 28.11.2017) perusteella, jotta voidaan varmistaa, ettei maakaasun siirtoputkiin (2 kpl) kohdistu muutoksia. Toiminta ei saa aiheuttaa painumaa tai siirtymää maakaasuputkille. Gasgridin lausunnossa on mainittu, että kaasuputken ja pohjaveden korko mitataan vähintään kaksi kertaa vuodessa alueelta, jolla kaasuputket on painotettu ja pohjaveden pinnankorkeuden muutokset ovat mahdollisia. Pohjavesiputkien mittausten seurantatiedot toimitetaan Gasgridille. Metsälän lupahakemusta koskien Gasgrid on antanut erillisen lausunnon. (hakemuksen liite 10.).

Molempien maapohjavesiputkien (2/pt110 ja 3/pt111) putkikortit ovat olleet mukana lupahakemuksessa mm. vesientarkkailuraporteissa. Putkikortti 3/pt111 esitetään lisäksi vastineen liitteenä. Hakija toimittaa myös uudesta pohjavesiputkesta 117/2 uuden putkikortin. Uusi korvaava putki on asennettu 18.3.2025 vaurioituneen putken tilalle. Putken uudesta sijainnista on saatu hyväksyntä sähköpostilla Uudenmaan ELY-keskuksen valvovalta viranomaiselta 29.11.2024. Myös Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen valvova viranomainen on hyväksynyt putken siirron sähköpostilla 13.1.2025, minkä yhteydessä viranomainen on todennut, että pinta- ja pohjavesien tarkkailuohjelma on mahdollista hyväksyä päätöksenteon jälkeen.

Lupaviranomaisen niin määrätessä Metsälän lupa-alueelle voidaan asentaa uusi pohjaveden tarkkailuputki nykyisen 2/pt110 pohjavesiputken lisäksi. Pinta- ja pohjavesien tarkkailuohjelman päivitys on mainittu Uudenmaan ELY-keskuksen kannanotossa vesiluvan uusintatarpeesta (JUDELY/8451/2024; 19.6.2024). Lausunnossa todetaan, ettei vesilupaa tarvitse uusida sen päättyessä 31.3.2025. Lausunnossa on suositeltu, että vesiluvan voimassa olon päättyessä tarkkailuohjelma päivitetään. Hakija tulee siten päivittämään pinta- ja pohjavesien tarkkailuohjelman, kun nyt kyseessä oleva lupapäätös on lainvoimainen ja tarkkailu voidaan käynnistää ohjelman mukaisena.

#### Kemikaalien varastointi

Kemikaalit ja polttoaineet varastoidaan katetussa varastohallissa voimassa olevien lupamääräysten mukaisesti. Työkoneiden tankkauspaikat ovat nesteitä läpäisemättömiä ja säiliöt kaksivaippaisia. Murskain toimii sähköllä.

#### Liikenne

Uudenmaan ELY-keskukselta (Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue; sähköposti

NCC:lle 5.2.2024) saadun tiedon mukaan Saharintien liittymään ei tarvita erillistä liittymälupaa. Saharintie on päällystetty, joten se täyttää maa-aineskuljetuksiin edellytetyn lipan pituuden (odotustila 25 m). Lupahakemusta koskevassa lausunnossa ELY-keskus toteaa, että liittymän kunnossapitotöille (näkemää estävien puiden ja pensaiden poisto ja karsiminen) pitää hakea työ lupa ELY-keskukselta. Toteamme, että jatkossa ennen kyseisiin kunnossapitotöihin ryhtymistä Saharintien näkemäalueella haetaan työ lupa.

#### Luonto ja luonnonsuojelu

ELY-keskuksen lausunnossa ja muistutuksissa otetaan kantaa pohjoispuolella olevan Pahalaminsuon mahdollisiin louhinnasta aiheutuviin vesitalouden muutoksiin ja luontoarvoihin. Hakija toteaa, että hakemuksessa esitetyn liitteen 8a (Ympäristölupapäätöksen nro 460/2020 lupaehtojen mukaiset selvitykset) mukaan Pahanlamminsuolla sijaitsevan ojittamattoman avosuon (metsälain 10§ kohde) valuma-alue on noin 2,5 ha. Ottoalue ei sijoitu avosuon valuma-alueelle, eikä vaikuta siten sen vesitalouteen. Kyseisessä selvityksessä on todettu Lamminsuolla sijaitsevan Pitkälammen (metsälain 10 § kohde) osalta, ettei louhinnalla arvioida olevan heikentävää vaikutusta Pitkälammen alueeseen.

Pahanlamminsuon avosuo on luontotyyppiä lyhytkorsineva, joka on Etelä-Suomessa uhanalaisuusluokituksessa säilyvä (LC). Vuonna 2022 tehdyssä luontoselvityksessä (hakemuksen liite 9e) on selvitetty mm. alueen luonnonsuojelulain mukaiset luontotyypit, metsälain 10§:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt, vesilain 2 luvun 11 §:n mukaiset vesiluontotyypit ja linnuston kannalta arvokkaat alueet. Muistutuksessa on mainittu, että alueella on tehty useita havaintoja metsästä sekä metsäviklosta. Laji.fi -tietokannan perusteella alueella ei ole ilmoitettuja havaintoja kummastakaan lintulajista. Myöskään luontoselvityksen linnustaselvityksessä maastossa ei tehty havaintoja kyseisistä linnuista.

#### Räjäytykset

Räjäytykset toteutetaan nykyisellä ottoalueella arkipäivisin klo 10–15 välisenä aikana. Lupahakemuksessa on esitetty samaa toiminta-aikaa uudelle ottoalueelle. Hakijalla on usealla louhinta-alueella käytössä asukkaita ja muita häiriintyviä kohteita varten sähköinen työkalu räjäytysten ennakkoilmoituksille. Ohkolan asukkaat eivät ole heiltä kysyttäessä olleet halukkaita ottamaan vastaan ennakkoilmoituksia, mutta niiden käyttöönotto on järjestettävissä, jos halukkuutta jatkossa ilmenee.

#### Kaavoitus ja Fingrid Oyj:n voimalinja

Hakija toimittaa Mäntsälän kuntakehityslautakunnan lausunnon perusteella vastineen liitteenä päivitetyn otteen Mäntsälän kunnan vireillä olevasta strategisesta yleiskaavakartasta (hakemuksen liite 3c). Kaava on ollut nähtävillä 18.11.2024-17.1.2025.

Mäntsälän kuntakehityslautakunta lausuu, että hankkeen osalta on huomioitava

*läheisyyteen suunnitteilla oleva Fingrid Oyj:n voimajohtoyhteys. Fingrid on valinnut 27.1.2025 YVA-menettelyssä kantaverkon uuden voimajohtoverkon reitin Hausjärven ja Sipoon välillä. Voimajohdon rakentaminen ajoittuu vuosille 2028–2030. Valittu reitti kulkee nykyisen toiminta-alueen länsipuolella lähimmillään lupahakemusta koskevan kiinteistön rajan tuntumassa. Louhinta-alueen raja on hakemuksessa esitetyissä suunnitelmapiirustuksissa noin 78 metriä voimajohdosta. Hakija viittaa aiempiin vastaaviin lausuntoihin, joita Fingrid on antanut hakijan louhintahankkeista. Näissä on todettu, että louhintaa ja maa-ainesten varastointia ei saa tehdä 400 kV johdon osalta 31 metriä lähempänä voimajohdon keskilinjaa.”*

Vastineen liitteinä hakija on toimittanut seuraavat päivitettyt liitteet: Liite 5a Asemapiirros Ohkola Metsälä 2025 (2.4.2025), Liite 5b Nykytilanne Ohkola Metsälä 2025 (2.4.2025), Liite 5c Louhinta Ohkola Metsälä 2025 (2.4.2025), Liite 5d Lopputilanne Ohkola Metsälä 2025 (2.4.2025), Yhteiskäsittelylomake (24.3.2025), Putkikortti uusi 117/2 (18.3.2025), Putkikortti 3/pt111 (7.10.2019), Liite 3c Mäntsälän strateginen yleiskaava 2050 (ote 2.4.2025).

#### **Vastine terveysvalvonnan lausuntoon 15.5.2025:**

##### **”Melu ja toiminta-ajat**

*Lausunnossa todetaan, että melua aiheuttavien toimintojen murskaus, poraus ja kuormaus ja kuljetus päivittäinen toiminta-aika tulisi olla lyhyempi kuin lupahakemuksessa esitetty toiminta-aika klo 7–21. Terveysvalvonta toteaa, että melumallinnusten hajanaisuuden vuoksi on vaikea hahmottaa, mikä melutilanne nykytilanteessa ja tulevaisuudessa on. Lisäksi huomautetaan, että meluallistusta tulee tarkastella alueella esiintyvien toimintojen ja melulähteiden kokonaismeluna. Myös melu- ja pölymittaukset tulisi suorittaa uudelleen, kuten aiemmassa lupamääräyksessä mainitaan (määräykset 34 ja 35).*

*Toteamme, että lupahakemuksessa on haettu voimassa olevien lupapäätösten mukaisia toiminta-aikoja. Tällä hetkellä tuotannollista toimintaa tehdään lupapäätöksen TUUDno-2022-1788 mukaisesti kiinteistöllä Kallio 505-409-5-1670. Lausunnossa jää myös epäselväksi, mihin lupapäätökseen ja lupamääräyksiin mittauksista viitataan. Melumittauksia on edellytetty voimassa olevissa lupapäätöksissä Kallion kiinteistöä (lupamääräys 19) sekä Kalliorinne I kiinteistöä 505-409-5-287 koskien (lupamääräys 19.). Melumittausraportit on myös esitetty lupahakemuksessa (liitteet 9b ja 9d1). Terveysvalvonta ei ole lausunnossaan huomioinut melumittausraporttien tuloksia vaan perustaa lausuntonsa pelkästään melumallinnuksiin vuodelta 2020 ja 2022 (liitteet 9a ja 9d). Melumallinnus v. 2020 on laadittu lupahakemusvaiheessa voimassa olevaa Etelä-Suomen aluehallintoviraston myöntämää ympäristölupaa koskien (nro 460/2020). Melumallinnusta on edelleen päivitetty vuonna 2022 lupahakemusvaiheessa liittyen voimassa olevaan Keski-Uudenmaan myöntämään yhteislupapäätökseen TUUDno-2022-1788 (Kallio). Lupahakemuksessa on esitetty myös lupahakemusta koskeva melumallinnus v. 2021 (liite 9c), jonka perusteella louhinta- ja murskaustoiminnan aiheuttama keskiäänitaso ei ylitä asetuksessa 800/2010 määritettyjä melutason raja-arvoja asuinrakennuksilla tai lomarakennuksilla. Raja-arvojen saavuttaminen ei*

*edellyttä erityistä meluntorjuntaa.*

*Kiinteistöllä Kalliorinne I (505-409-5-287) suoritettiin yhteislupapäätöksen 8.10.2019 § 89, TUUDno-2017-1174 mukainen melumittaus 10.3.2021. Melumittauksen perusteella murskaustoiminnasta aiheutuvat melutasot jäivät varsin alhaisiksi lähimmillä asuinkiinteistöillä. Piha-alueilla mitatut päiväajan keskiäänitasot olivat kaikilla mitatuilla pisteillä alle 35 dB eikä melu ollut iskumaista tai kapeakaistaista. Matkaa lähimmillään murskaimesta asuinkiinteistölle oli noin 570 metriä. Mittauspisteinä tuolloin olleet kohteet ovat myös tätä Metsälän hankekiinteistöä koskien lähimpiä vakituksia asuntoja: ottoalueelta mitattuna lähin asunto sijaitsee yli 600 metrin päässä.*

*Kiinteistöllä Kallio (505-409-5-1670) suoritettiin yhteislupapäätöksen 14.3.2023 § 42, TUUDno-2022-1788 mukainen melumittaus 25.10.2023. Mittauspisteet ovat myös Metsälän hankekiinteistöä lähimpinä olevia asuinrakennuksia. Mittaustulosten perusteella murskaustoiminnasta asuinrakennusten piha-alueilla päiväajan keskiäänitasot eivät mittausajankohtana ylittäneet päiväajan ohjearvoa 55 dB(A). Melu ei ollut myöskään iskumaista tai kapeakaistaista.*

*Kuten Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnoissakin YVA-menettelyn tarvetta koskien (UUDELY/4719/2023; 12.5.2023 ja UUDELY/586/2025; 16.4.2025) todetaan, niin laajennusalueen toiminta ei merkittävästi muuta alueen nykyisten toimintojen aiheuttamia ympäristövaikutuksia, koska alueen louhinta käynnistyy vasta, kun muut alueet on louhittu. Toiminnasta ei siis synny samanaikaisia vaikutuksia.*

*Vuonna 2021 ja 2023 toteutetut melumittaukset tehtiin asuinrakennuksilla, jotka ovat myös Metsälän hankekiinteistöä lähimmät asunnot. Tästä syystä melumittausta ei katsota tarpeelliseksi toiminnan käynnistyttyä hankealueella, mutta melumittaus voidaan tarvittaessa toteuttaa murskaustoiminnan käynnistyttyä lupaviranomaisen näin erikseen määritessä.*

### Pöly

*Suomen ympäristökeskuksen oppaan 25/2010 mukaan yleensä yli 500 m etäisyydellä murskauslaitoksesta sijaitsevilla kohteilla ei esiinny merkittäviä pölyhaittoja, eikä hiukkasmittauksille ole tarvetta. Etäisyys lähimpiin asuinkiinteistöihin on hankkeen osalta yli 600 metriä. Olemme kuitenkin esittäneet lupahakemuksessa, että pölymittaus voidaan tarvittaessa suorittaa kertaluonteisesti lupaviranomaisen perustellusta syystä näin erikseen määritessä.*

### Kaivotarkkailu

*Lausunnon mukaan talousvesikaivojen vedestä on tutkittava pienten yksiköiden talous-vesiasetuksen (401/2001) mukaiset analyysit. Tutkimukset on suositeltavaa tehdä vähintään kolmen vuoden välein eri vuodenaikoina. Talousvesikaivojen tutkimuksista tulisi olla aiempaa tuloshistoriaa laadun ja muutosten seurantaan. Terveysvalvonta katsoo, että perusteet kaivojen poistamiselle tarkkailusta tulee esittää. Tämän lisäksi todetaan, että näytteenoton tarve tulee selvittää niiden*

*kaivojen osalta, joista ei ole saatu näytettä. Lausunnon mukaan kaivoista on todettu öljyhiilivetyjä, joten näytteistä tulee tutkia myös haju, joka varoittaa terveyshaitasta.*

*Toteamme, että lähialueen kaivoista on laadittu asiantuntijatyönä Kaivoihin kohdistuvien vaikutusten arviointi jo vuonna 2017. Hakija noudattaa voimassa olevaa ja hyväksyttyä pinta- ja pohjavesien tarkkailuohjelmaa v. 2022 (liite 8a1). Kaivovesien laatua verrataan STM:n asetuksen 401/2001 mukaisiin laatuvaatimuksiin ja -suosituksiin sekä pohjavedelle asetettuihin ympäristölaatuunormeihin (VnA 341/2009). Tarkkailutulokset on toimitettu kaivojen omistajille ja tulokset ovat sisältäneet myös lausunnon. Pohja- ja pintavesien tarkkailutulokset toimitetaan myös ympäristölupaviranomaisille. Terveysvalvonta esittää pyynnön, että kaivotarkkailun tulokset toimitetaan myös heidän käyttöönsä osoitteeseen ymparistokeskus@tuusula.fi. Toteamme, että vesitarkkailun tulokset toimitetaan jo tällä hetkellä kyseiseen sähköpostiosoitteeseen.*

*Tarkkailuun on tehty muutos Uudenmaan ELY-keskuksen vesiluvan uusintatarvetta koskevan kannanoton perusteella (UUDELY/8451/2024; 19.6.2024) siten, että tarkkailusta voidaan poistaa yhteensä kuusi (6) kaivoa, joista osa on vuosittaisen tarkkailun piirissä ja osa viiden (5) vuoden välein tarkkailtavia kaivoja. Tarkkailusta poistetut kaivot eivät ole asukkaiden käytössä, kiinteistö on asumaton tai omistaja on kieltänyt näytteenoton, joten näiden kaivojen poistaminen tarkkailusta on ollut perusteltua. Tarkkailuun jää edelleen edustava määrä kaivoja. Tarkkailuohjelma tullaan päivittämään, kun lupapäätös on lainvoimainen ja tarkkailu voidaan toteuttaa lupapäätöksen määräysten mukaisesti.*

*Tarkkailuista laadittava vuosiraportti lupaviranomaisille sisältää myös vesinäytteiden tuloshistorian. Useassa yksityiskaivossa on todettu kolimuotoisia bakteereja. Koliformisten bakteerien esiintyminen ilmentää veden yleistä mikrobiologista laatua ja voi olla osoitus esimerkiksi ympäristöperäisestä likaantumuksesta tai veden huonosta vaihtuvuudesta tai pintaveden pääsystä kaivoon. Korjaamme lausunnossa mainintaa öljyhiilipitoisuuksista, koska tuloshistorian perusteella vain yhdestä kaivosta on todettu yksi kertaluonteinen pieni öljyhiilipitoisuus. Kaivonäytteistä tutkitaan kenttätutkimuksina myös veden ulkonäkö ja haju. Tuloshistorian perusteella vain yhdessä kaivossa (porakaivo) on todettu rikkivedyn hajua; muiden kaivojen kaivonäytteet ovat olleet hajuttomia.”*

Muistutukset, lausunnot ja vastine ovat kokonaisuudessaan lautakunnan jäsenien oheisaineistona.

### **Päätöksenteon perusteena käytetyt asiakirjat**

Seuraavat asiakirjat ovat olleet lupakäsittelyssä ja joita on käytetty päätöksenteon perusteena:

- Liite 1a. Sijaintikartta, toimitettu 3.7.2023;
- Liite 1b. Ilmakuva Ohkola Metsälä 202408, toimitettu 29.8.2024;

- Liite 1c. Kiinteistörekisteriote 505-409-5-1650. VAIN VIRANOMAISKÄYTTÖÖN, toimitettu 20.5.2021;
- Liite 1d. Lainhuutotodistus 505-409-5-1650. VAIN VIRANOMAISKÄYTTÖÖN, toimitettu 20.5.2021;
- Liite 2a. Rajanaapurit, toimitettu 14.8.2024;
- Liite 2b. Naapurikiinteistöt Ohkola Metsälä 202408, toimitettu 29.8.2024;
- Liite 3b. Uusimaa maakuntakaava 2050, toimitettu 3.7.2023;
- Liite 3c. Yleiskaavaluonnos Ohkola Metsälä 2025, toimitettu 2.4.2025;
- Liite 4a. Pohjavedet, toimitettu 3.7.2023;
- Liite 4b. Pintavedet, toimitettu 3.7.2023;
- Liite 4b2. Pintavesien johtamisreitti, toimitettu 3.7.2023;
- Liite 4c. Kallioperä, toimitettu 20.5.2021;
- Liite 4d. Maaperä, toimitettu 20.5.2021;
- Liite 4e. Natura-alueet, muut suojelualueet sekä muinaisjäännökset, toimitettu 3.7.2023;
- Liite 5a. Asemapiirros Ohkola Metsälä 2025 (päiväty 2.4.2025), toimitettu 2.4.2025;
- Liite 5b. Nykytilanne Ohkola Metsälä 2025 (päiväty 2.4.2025), toimitettu 2.4.2025;
- Liite 5c. Louhinta Ohkola Metsälä 2025 (päiväty 2.4.2025), toimitettu 2.4.2025;
- Liite 5d. Lopputilanne Ohkola Metsälä 2025 (päiväty 2.4.2025), toimitettu 2.4.2025;
- Liite 5e. Leikkaukset A-D (päiväty 30.3.2021), toimitettu 20.5.2021;
- Liite 6. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma, toimitettu 3.7.2023;
- Liite 7. Ohkola toiminnot ja liikennöinti (päiväty 29.1.2020), toimitettu 3.7.2023;
- Liite 7.1. Sisäinen liikennöintireitti, toimitettu 3.7.2023;
- Liite 8a Ympäristölupapäätöksen nro 460.2020 lupaehtojen mukaiset selvitykset\_alkuperäinen (päiväty 10/2021), toimitettu 21.8.2024;
- Liite 8a1. Pinta- ja pohjavesien tarkkailuohjelma 2022 Ohkola (päiväty 8.9.2022), toimitettu 3.7.2023;
- Liite 8b. Pohjavesien tarkkailupisteet, toimitettu 3.7.2023;
- Liite 8b1. Pintavesien tarkkailupisteet, toimitettu 3.7.2023;
- Liite 8c. Ohkolan pohja- ja pintavesien vuosiraportti 2023\_20240129 (päiväty 29.1.2024), toimitettu 21.8.2024;
- Liite 9a Melumallinnus 2020 Ohkola\_alkuperäinen (päiväty 20.5.2020), toimitettu 21.8.2024;
- Liite 9 b Melumittaus Ohkola Peltonen 2021\_alkuperäinen (päiväty 18.3.2021), toimitettu 21.8.2024;
- Liite 9c Melumallinnus 2020 (päiväty 30.4.2021), toimitettu 21.8.2024;
- Liite 9d. Melumallinnus Ohkola Puistola 2022 (päiväty 15.6.2022), toimitettu 3.7.2023;
- Liite 9d1. Melumittaus Ohkola Puistola 2023 (päiväty 14.11.2023), toimitettu 14.8.2024;
- Liite 9e. Luontoselvitys 2022 Ohkola\_alkuperäinen (päiväty 5.7.2022), toimitettu 21.8.2024;
- Liite 9 f Ympäristöselvitys Ohkola Puistola 2022\_alkuperäinen (päiväty

- 07/2022), toimitettu 21.8.2024;
- Liite 10. Gasgrid Oy lausunto\_alkuperäinen (päivätty 18.5.2021), toimitettu 21.8.2024;
  - Liite 11. Ympäristösertifikaatti 14001\_alkuperäinen, toimitettu 21.8.2024;
  - Liite 12. Kielo-esite, toimitettu 20.5.2021;
  - Liite 14a. Toiminnan aloituslupahakemus vakuudella (päivätty 15.4.201), toimitettu 20.5.2021;
  - Liite 14b. Toiminnan aikainen vakuus\_päivitetty 2025 (päivätty 13.1.2025), toimitettu 13.1.2025;
  - Liite 15. Valtakirja NCC Industry Oy (päivätty 17.5.2021), toimitettu 20.5.2021;
  - Liite 16. YVA-selostus 2013\_alkuperäinen, toimitettu 21.8.2024;
  - Liite 17. YVA-2013 arviointiselostuksesta annettu lausunto\_alkuperäinen (päivätty 7.1.2014), toimitettu 21.8.2024;
  - Liite 18. ELY-Lausunto YVA-menettelyn tarve Ohkola\_20230512\_UUDELY.4719.2023 (päivätty 12.5.2023), toimitettu 3.7.2023;
  - ELY tarkastuskertomus\_pöytäkirja\_20211221\_Ohkola\_UUDELY.538.2016 (päivätty 21.12.2021), toimitettu 18.2.2022;
  - MAL ja YSL yhteiskäsittelylomake\_20250324\_Ohkola Metsälä (päivätty 24.3.2025), toimitettu 2.4.2025
  - Ohkola aluerajaukset ja toiminnot 2025 (päivätty 13.1.2025), toimitettu 13.1.2025;
  - Ohkola Metsälä maa-ainesten ottamissuunnitelma sekä louhinnan ja murskauksen toiminnan kuvaus, toimitettu 13.1.2025;
  - Putkikortti 3 pt111, toimitettu 2.4.2025;
  - Putkikortti Ohkola 117-2, toimitettu 2.4.2025;
  - Putkikortti PV 116\_20220329\_Ohkola, toimitettu 4.7.2023;
  - Putkikortti PV 117\_20220330\_Ohkola, toimitettu 4.7.2023;
  - Putkikortti\_PVP116uusi\_20221102\_Ohkola, toimitettu 4.7.2023
  - Putki Peltonen 1\_pt 110\_PVP 2, toimitettu 18.2.2022;
  - PV-putkikortti\_HP118, toimitettu 4.7.2023;
  - Täydennykset\_Ohkola\_Metsälä\_20250507\_TUUDno-2021-1303 (päivätty 7.5.2025), toimitettu 7.5.2025;
  - Täydennykset\_TUUDno-2021-1303\_20230704 (päivätty 18.2.2022), toimitettu 4.7.2023;
  - Vastine\_Ohkola Metsälä 20250402\_TUUDno 2021-1303 (päivätty 2.4.2025), toimitettu 2.4.2025;
  - Vastine\_Ohkola Metsälä\_20250515\_TUUDno\_2021\_1303 (päivätty 15.5.2025), toimitettu 15.5.2025;
  - Yhteystiedot Ohkolan liikennereitti\_3Metsälä, toimitettu 11.10.2024;
  - Yhteystiedot Ohkolan naapurikiinteistöt\_1Metsälä, toimitettu 11.10.2024 ja
  - Yhteystiedot Ohkolan naapurikiinteistöt\_2Metsälä, toimitettu 11.10.2024.

Lisätiedot ja valmistelija: ympäristötarkastaja Anssi Vainio 040 3144741.

## ASIAN RATKAISU

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta päättää:

- myöntää NCC Industry Oy:lle maa-aineslain 6 §:n mukaisen luvan maa-ainesten ottamiseksi lupahakemuksen mukaisesti Mäntsälän kunnassa sijaitsevalle kiinteistölle 505-409-5-1650;
- myöntää NCC Industry Oy:lle ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukaisen ympäristöluvan kalliokiviaineksen louhintaan ja murskaamiseen Mäntsälän kunnassa sijaitsevalle kiinteistölle 505-409-5-1650 ja;
- hylätä NCC Industry Oy:n maa-aineslain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisen hakemuksen toiminnan aloittamisesta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Lupa myönnetään muutoin hakemuksen mukaisesti ja seuraavin lupamääräyksin:

## LUPAMÄÄRÄYKSET

### Toimintaa koskevat yleiset määräykset

1. Lupa koskee lupahakemuksessa esitettyä 14,78 hehtaarin ottamisaluetta, 5,79 hehtaarin (4,18 + 1,61 ha, Liite 5b. Nykytilanne 2.4.2025) ottoaluetta sekä yhteensä 875 000 m<sup>3</sup> kalliokiviaineksen ottoa kiinteistöllä Metsälä 505-409-5-1650 Mäntsälän kunnassa. Vuosittainen ottomäärä on keskimäärin 87 500 k-m<sup>3</sup>.

Lupa koskee lupahakemuksen mukaisella alueella tapahtuvaa kiven louhintaa ja murskausta. Louhittava ja murskattava kivimäärä on keskimäärin 231 800 t/v ja enintään 503 500 t/v. Tällä luvalla ei saa tuoda alueelle kiviainesta murskattavaksi sen ulkopuolelta. (MAL 11 §, YSL 12 §, 27 §, YSL 52 §)

### Louhintasyvyys, kallioleikkaukset ja luiskat, ottamisen eteneminen

2. Louhintasyvyyden on oltava lupahakemuksen mukainen (+ 73 mpy, N2000). Louhinnan aikaisen luiskan kaltevuus saa olla enintään 7:1. Kiviainesten ottamisen tulee edetä ottosuunnitelman mukaisesti. (MAL 11 §)

### Suojaetäisyydet ja toiminta-ajat

3. Ottoalueen etäisyys toiminta-alueen naapurikiinteistöjen rajaan tulee olla louhinnan osalta vähintään 30 metriä. Kaivu voidaan ulottaa lähemmäksi kiinteistön rajoja vain kyseisen kiinteistön omistajan kirjallisella suostumuksella. (MAL 11 §, YSL 52 §, VNa 800/2010)
4. Maa-ainesten ottaminen ja siihen liittyvät työt on tehtävä seuraavasti:
  - murskaaminen on sallittu arkipäivisin klo 7–21;
  - poraaminen on sallittu arkipäivisin klo 7–21;
  - rikotus on sallittu arkipäivisin klo 8–16;
  - räjäytykset on sallittu ma-pe klo 10–15; sekä
  - kuormaaminen, kuljetus ja ylijäämämaiden vastaanotto on sallittu arkipäivisin klo 7–21.
 (MAL 11 §, YSL 52 §, VNa 800/2010)

### **Alueen merkintä ja suojaus**

5. Kaikki ottamisalueen loiventamattomat kallio- ja maaleikkaukset, jotka ovat yli kolme (3) metriä korkeita, tulee suojata sellaisilla leikkauksen yläreunaan sijoitettavilla aidoilla (teräsverkkoaita tms.) tai maa- tai kivivalleilla, jotka estävät tehokkaasti tahattoman pääsyn leikkauksen reunalle.

Putoamisvaarasta on varoitettava kyltein, jotka sijoitetaan ympäröivään maastoon reunan lähelle. Koko ottamisalue tulee merkitä maastoon lippusiimalla tai varoitusnauhalla sekä louhinta-alueesta varoitavilla kylteillä, jotka ovat vähintään kymmenen (10) metriä ottamisalueen rajaa ulompana. Varoitusmerkintöjä tulee ylläpitää säännöllisesti. (MAL 11 §)

6. Ottoalueen raja on merkittävä maastoon. Merkinnäissä on huomioitava erityisesti lupamääräyksen 3 mukaiset suoja-alueet. Ottoalueella tulee olla alimman ottamistason osoittava korkomerkintä. (MAL 11 §)

### **Melu ja pöly**

7. Melulähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle. Raaka-aine-, pintamaa- ja tuotevarastokasat on pidettävä melun leviämisen estämisen kannalta riittävän korkeina ja ne on sijoitettava siten, että melun leviäminen melulle alttiisiin kohteisiin estyy.

Koneiden ja laitteiden kunnossapidosta on huolehdittava. Siirtokuljetusmatkat toiminta-alueella on suunniteltava mahdollisimman lyhyiksi. Melua on torjuttava koteloinnein, kumituksin tai muilla vastaavilla ääniteknisesti parhailla meluntorjuntatoimilla. Meluesteet on rakennettava melulähteen välittömään läheisyyteen. (YSL 52 §, Vna 800/2010 6 §, MAL 11 §).

8. Toiminnasta syntyvä melu ei saa häiriöille alttiissa kohteissa ylittää melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja. (YSL 52 §, VNa 800/2010 7 §, VNp 993/1992)
9. Pölylähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle. Kiven porauksessa syntyvän pölyn leviämistä on estettävä sijoittamalla porausvaunuihin pölynkeräyslaitteet tai käyttämällä muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. 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.

Pölyn leviämistä ympäristöön on estettävä kastelemalla ja koteloimalla päästölähteet kattavasti ja tiiviisti taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Varastokasat ja ajoneuvojen kuormat on tarvittaessa kasteltava ja pölyn leviäminen ajoneuvoista toiminta-alueen ulkopuolelle on estettävä. (VNa 800/2010 4 §)

### **Louhintaräjäytykset ja tärinä**

10. Ennen toiminnan aloittamista on arvioitava toiminnan aiheuttaman tärinän vaikutukset ja määritettävä ne toimenpiteet, jotka tarvitaan tärinän aiheuttaman vahinkojen välttämiseksi. Louhintatyöhön liittyvässä riskianalyysissä tulee ottaa huomioon käytettävä räjähdysainemäärä, maa- ja kallioperän tärinänjohtavuus sekä räjäytyskohteen ja arvioitavien tärinälle herkkien laitteiden välinen etäisyys ja perustamistapa sekä muut mahdolliset tärinän leviämiseen vaikuttavat tekijät. Riskianalyysin tuloksen perusteella on tehtävä tarvittavat kiinteistökatselmukset ja tärinänmittausuunnitelmat. Louhintatärinän riskianalyysissä tulee huomioida erityisesti Gasgrid Finland Oy:n lausunnossa 18.5.2021 (LA210051) esitetyt seikat.

Tiedot tärinään liittyvästä riskianalyysistä ja toimenpiteet tärinän aiheuttamien vahinkojen välttämiseksi sekä kiinteistökatselmustiedot ja tärinänmittausuunnitelma tulee toimittaa tiedoksi valvontaviranomaiselle ennen louhinnan aloittamista. Valvontaviranomainen voi perustelluista syistä antaa räjäytystyötä ja tärinää koskevia lisämääräyksiä. (MAL 11 §, YSL 52 §)

11. Räjäytystyöt on mitoitettava ja räjäytysaineet valittava siten, että räjäytyksistä ja niistä aiheutuvasta tärinästä tai ilmanpaineesta ei aiheudu vahinkoa tai haittaa toiminta-alueen ulkopuolisille ihmisille, kiinteistöille tai muulle ympäristölle ja siten, että räjäytyksistä aiheutuva meluhaitta jää mahdollisimman vähäiseksi. Räjäytyksistä ei saa aiheutua eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Räjäytyksistä tulee ennen räjäyttämistä antaa varoitussignaali. Luvan-haltijan on muutoinkin huolehdittava, ettei louhinta-alueelle ole mahdollista tulla havaitsematta vaarallisia kohtia ja työtilanteita riittävän ajoissa. Alueella tehtävistä räjäytyksistä tulee tiedottaa lähimpiä häiriintyviä kohteita. (MAL 11 §, YSL 52 §, NaapL 17 §)

### **Liikenne**

12. Kiviaineskuljetukset on järjestettävä siten, ettei niistä aiheudu haitallisessa määrin ympäristöön pölyä tai melua. Kuljetusten seurauksena ei saa kulkeutua irtomaa-aineksia tiealueille. Luvan haltijan on huolehdittava ottoalueen liikennealueiden pölynsidonnasta vedellä kastellen, harjaamalla teitä ja pesemällä renkaat ennen ottoalueelta poistumista riittävän usein tai muulla ympäristölle vaarattomalla tavalla. (MAL 11 §, YSL 52 §)
13. Mikäli hakemuksen mukaiseen toimintaan liittyvät kuljetusmäärät Saharintiellä lisääntyvät oleellisesti voimassa olevien lupien kuljetusmääristä, tulee muutoksesta ilmoittaa Uudenmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelle ja parantaa Saharintien liittymä sen käyttöä vastaavaksi.

### **Jätehuolto**

14. Toiminta-alueen jätehuolto on järjestettävä jätelain (646/2011) ja sen nojalla annettujen säädösten mukaisesti siten, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön

roskaantumista, maaperän pilaantumista eikä haittaa terveydelle tai ympäristölle. Alueelle ei saa vastaanottaa jätteitä eikä aluetta saa käyttää maankaatopaikkatoimintaan. Toiminnassa syntyvät jätteet saa luovuttaa ainoastaan jätelain 29 §:n mukaiselle vastaanottajalle. (MAL 11 §, YSL 58 §, VNa 800/2010, JL 28, 29, 32, 33 ja 72 §)

15. Vaaralliset jätteet tulee varastoida lukitussa tilassa omissa selkeästi merkityissä astioissaan tiiviillä reunakorokkeellisella alustalla siten, etteivät ne aiheuta vaaraa ympäristölle tai terveydelle. Vaaralliset jätteet on toimitettava asianmukaisesti käsiteltäväksi vähintään kerran vuodessa. (YSL 52 § ja 58 §, JL 13 §, 16 §, 17 §, 29 § ja VNa 179/2012, MAL 11 §).

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

16. Kalliokiviaineksen otto tulee järjestää siten, että sen vaikutukset ottamisalueen ulkopuolella olevien kiinteistöjen vesitasapainoon ja luontoarvoihin jäävät mahdollisimman pieneksi sekä toiminnasta ei saa aiheuta näiden merkittävää heikentymistä. Pintavesien hallitsematon purkautuminen kiviainesalueelle tulee estää. Pintavesien hallitsemattomista purkautumisista tulee ilmoittaa valvontaviranomaiselle. (MAL 11 §)
17. Toiminta on järjestettävä siten, että siitä ei aiheudu pintavesien tai kaivojen pilaantumista. Louhinta-alueen kuivana pito tulee järjestää ottamissuunnitelman mukaisesti. Louhinta-alueen hulevedet on johdettava alueelta pois hallitusti eikä hulevesiä saa lammikoitua alueelle. Kaikkien alueelta poisjohdettavien vesien kiintoainepitoisuutta tulee vähentää oikein mitoitetuilla laskeutusaltailla tai muilla vastaavilla rakenteilla. (MAL 11 §, YSL 52 §, VNa 800/2010).

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

18. Ottoaluetta ei saa käyttää pohja- ja pintavesille vaarallisten aineiden varastopaikkana. Alueella saa varastoida öljytuotteita ainoastaan siellä käytettäviä työkoneita varten. (MAL 11 §, YSL 52 §)
19. Polttoaineiden säilyttäminen tai kaluston tankkaaminen, huoltaminen ja pesu on tehtävä maaperäsuojatulla-alueella tai muilla keinoin huolehdittava siitä, että polttoaineita tai muita pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita ei pääse maaperään tai pohjaveteen. Pölynsidonta- ja liukkaudentorjunta-aineita sekä räjähteitä ei saa käyttää siten, että niistä voi aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa. (MAL 11 §, YSL 52§ ja 66 §, VNa 800/2010).

#### **Valvonta ja tarkkailu**

20. Toiminnasta aiheutuvia hiukkaspäästöjä tulee seurata aistinvaraisesti päivittäin. Hiukkaspäästöjen vaikutusta lähialueen ilmanlaatuun tarkkaillaan hiukkasmittauksin tarvittaessa tai valvontaviranomaisen niin velvoittaessa. (MAL 11 §, YSL 62 §, VNa 800/2010).
21. Toiminnanharjoittajan tulee melumittauksin osoittaa, että meluntorjuntatoimenpiteet ovat riittävät eikä valtioneuvoston päätöksessä

(993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja ylitetä. Mittaukset tulee tehdä kolmessa lähimmässä häiriintyvässä kohteessa ensimmäisen louhinta- ja murskausjakson aikana. Mittaukset on tehtävä ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 "Ympäristömelun mittaaminen" mukaisesti. Suunnitelma mittauksista tulee toimittaa valvontaviranomaiselle 2 kuukautta ennen mittausten suorittamista. Tehtyjen mittausten tulokset ja niiden pohjalta laadittu mittausraportti (sis. mittaustulosten vertaaminen raja-arvoihin) on toimitettava tiedoksi valvontaviranomaiselle välittömästi tulosten valmistuttua. Mittaustulosten perusteella valvontaviranomainen voi edellyttää uusintamittauksia. (YSL 62 §, VNa 800/2010, VNp 993/1992).

22. Mittaukset, näytteenotto ja analysointi on suoritettava ulkopuolisen asiantuntijan toimesta standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai muilla tarkoitukseen sopivilla yleisesti käytössä olevilla viranomaisten hyväksymillä menetelmillä. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausten menetelmät ja niiden mittaustulosten varmuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta. Tarkkailusta saadun tiedon perusteella tehtävät vaikutusarviot tulee teettää riippumattomalla asiantuntijakonsultilla. (YSL 62 §)
23. Toiminnanharjoittajan tulee toimittaa päivitetty suunnitelma alueen pinta- ja pohjaveden tarkkailuohjelma valvontaviranomaisen hyväksyttäväksi 3 kuukautta ennen toiminnan suunniteltua aloittamista. (YSL 62 §, 64 §)
24. Kiviainesalueen maisemoinnissa hyödynnettävän pilaantumattoman maa-aineksen vastaanotto ja laadunvalvonta on toteutettava lupahakemuksen mukaisesti.
25. Toiminnanharjoittajan tulee pitää kirjaa:
  - louhitun ja murskatun kiviaineksen määristä,
  - työajoista,
  - pölyntorjuntatoimenpiteistä,
  - räjäytyksistä ja niissä käytetyn räjähdysaineen määristä,
  - tarkkailutuloksista,
  - poikkeuksellisista tilanteista,
  - tiedot vastaanotetusta maa-aineksen laadusta ja määrästä sekä
  - toiminnassa syntyneen, kerätyn ja poiskuljetetun jätteen laadusta, määrästä, alkuperästä ja toimituspaikasta sekä jätteen kuljetuksesta ja käsittelystä.

Lisäksi luvan haltijan tulee säännöllisesti tarkistaa seuraavat louhintatyöhön liittyvät asiat ja tehdä niistä merkitä louhintaa koskevaan työmaapäiväkirjaan:

- ottamis- ja louhinta-alueen suojarakenteiden kunto ja sijainti,
- pohjaveden havaintopisteiden, vedenkäsittelyjärjestelmien (laskeutusaltaat ja purkuojat) kunto,
- pintavesien purkautuminen kiviainesalueelle,

- valvontaa varten tarvittavien rakenteiden ja merkintöjen kunto ja sijainti,
- polttoainesäiliöiden ja niiden sijoituspaikan sekä tukitoiminta-alueen kunto, siisteys ja maaperän puhtaus sekä
- tehdyt korjaustoimenpiteet ja niiden ajankohta

Luvan haltijan tarkastuksessa havaitut epäkohdat tulee korjata mahdollisimman pian ja tarvittaessa niistä tulee ilmoittaa valvontaviranomaiselle. (MAL 11 §, YSL 62, JL 118 ja 120 §)

### **Tarkastukset, ilmoitukset ja katselmukset**

26. Luvanhaltijan tulee ennen tämän luvan mukaisen toiminnan aloittamista pyytää valvontaviranomaisen aloitustarkastus. Luvanhaltijan tulee luvan voimassaoloaikana pyytää lisäksi valvontaviranomaisen lopputarkastus, kun toiminta on päättynyt. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava toiminnan merkittävistä muutoksista tai toiminnan keskeyttämisestä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle, joka voi antaa asiaan liittyen tarvittavia määräyksiä. (YSL 52 § ja 170 § MAa 7 §)

### **Ottamisilmoituksen tekeminen ja raportointi**

27. Maa-ainesluvan haltijan tulee vuosittain tammikuun 31 päivään mennessä ilmoittaa lupaviranomaiselle otetun aineksen määrä ja laatu. Ottamisilmoitus tehdään myös silloin, kun maa-ainesten ottaminen on päättynyt tai keskeytynyt. (MAL 23a §)
28. Toiminnanharjoittajan on toimitettava vuosittainen yhteenveto lupamääräyksessä 24. edellytetystä kirjanpidosta valvontaviranomaiselle vuosittain 1.3. mennessä. (YSL 52 §, 62 §)

### **Häiriö- ja poikkeukselliset tilanteet**

29. 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 vastaavan 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 terveysvahinkojen riski lisääntyy. Polttoaine- tai öljyvuoodoista tulee ilmoittaa pelastusviranomaiselle ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. Maaperän pilaantumiseen johtaneista polttoaine- ja öljyvuoodoista tulee lisäksi ilmoittaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. (YSL 52 §, 123 §, 134 §, VNa 800/2010)

30. Onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminta-alueella on oltava riittävä alkusammutus- ja vuotojen torjuntakalusto. 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. Onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminnalle on nimettävä vastuuhenkilö, jonka yhteystiedot on ilmoitettava valvontaviranomaiselle ennen toiminnan aloittamista. Yhteystiedot on pidettävä ajantasaisina.

Ulkopuolisten pääsy toiminta-alueelle on estettävä. (YSL 52 §, 123 §, 134 §, VNa 800/2010)

#### **Toiminnan vastuuhenkilö**

31. Toiminnalla on oltava ammattitaitoinen vastuuhenkilö, jonka yhteystiedot on toimitettava tiedoksi ennen toiminnan aloittamista valvontaviranomaiselle ja Gasgrid Finland Oy:n valvomoon. Mikäli valvojan nimi tai yhteystiedot muuttuvat, on muutoksesta ilmoitettava viipymättä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen. (YSL 52 §, 58 §, JL 141 §)

#### **Jälkihoitotyöt ja toiminnan lopettaminen**

32. Maa-ainesten ottoalueen tulee olla ottamistoiminnan päätyttyä maa-aineslupahakemuksessa esitetyn mukainen (Liite 5d. Lopputilanne 2.4.2025).

Luiskat tulee rakentaa 1:2 kaltevuuteen ja luiskissa käytettävien ylijäämämaiden tulee olla pilaantumattomia kitkamaita. Ylijäämämaita saa tuoda vain maisemointiin tarvittavan määrän hakemuksessa esitettyyn toimintaan. Tuotavista maista tulee pitää kirjaa lupamääräyksen 25. mukaisesti. Luiskien rakentamisen jälkeen yläreunoille tulee jättää maa- tai kivivallit tai tahaton pääsy jälkihoitotuille rintaauksille tai estää muulla vastaavalla tavalla.

Ylijäämämaiden hyödyntäminen maisemoinnissa tulee toteuttaa siten, ettei maisemointialueella pääse tapahtumaan maamassojen sortumia tai liukumia.

Ottamisalue on metsitettävä istuttamalla alueelle sekapuustoa (2 500–3 000 tainta/ha). Luvan haltija vastaa metsityksestä, kunnes puusto kasvaa luontaisesti.

Merkitykselliset haitalliset vieraskasvilajit on hävitettävä viipymättä niiden havaitsemisen jälkeen. Maisemoinnissa ei saa käyttää maa-ainesta, joka voi sisältää vieraslajikasvien juuria tai siemeniä.

Jälkihoitotoimenpiteet tulee toteuttaa tämän luvan voimassaollessa. (MAL 11 §, Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta 3, 4 §)

33. Luvanvaraisen toiminnan päätyttyä alue on viipymättä saatettava sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu käytöstä poistamisen jälkeen maaperän pilaantumista, ympäristön roskaantumista tai muuta siihen rinnastettavaa

kyseiselle toiminnalle ominaista haittaa tai vaaraa. Alueelta on poistettava kaikki toimintaan liittyvät laitteet ja varusteet. Toiminta-alue on siistittävä ja alueelle varastoidut jätteet on toimitettava hyödynnettäviksi tai käsiteltäviksi siten kuin siitä jätelaissa säädetään. Toiminnanharjoittajan on hyvissä ajoin ennen toiminnan lopettamista esitettävä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle yksityiskohtainen suunnitelma toiminnan lopettamiseen liittyvistä vesiensuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista toiminnoista. (YSL 94 §)

### **Lupamääräyksien noudattamisvakuus**

34. Luvan haltijan on asetettava Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnalle ennen lainvoimaisen luvan mukaisen ottamisen aloittamista kokonaisarvoltaan vähintään 170 000 suuruinen vakuus luvassa määrättyjen toimenpiteiden suorittamisesta. Vakuuden suuruus perustuu ottamisalueen pinta-alaan (14,78 ha \*11 500 €/ha: siistiminen ja muotoilu, pintamateriaalit, kylvyt ja istutus ja muut kulut, vaativa taso). (MAL 12 §)

Luvan noudattamisvakuuden tulee olla voimassa 11 vuotta tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta. Luvan haltijalla on oikeus saada vakuussummaa alennetuksi hyväksytysti suoritettuja jälkihoitotoimenpiteitä vastaavalla määrällä, jolloin lupaviranomainen voi luvan haltijan hakemuksesta hyväksyä muutoksen annettuun vakuuteen. Lupaviranomainen voi myös erityisestä syystä määrätä lisävakuuden asettamisesta, mikäli vakuuden ei voida katsoa olevan riittävä lupamääräyksissä edellytettyjen toimenpiteiden suorittamiseksi. Vakuus palautetaan, kun ottamisalueella on tehty hyväksytty lopputarkastus. (MAL 12 §)

### **Luvan siirtäminen**

35. Jos maa-ainesluvan antama oikeus maa-ainesten ottamiseen siirretään toiselle, siirrosta viipymättä ilmoitettava lupaviranomaiselle. Luvan aikaisempi haltija vastaa kuitenkin kaikista lupaan liittyvistä velvoitteista, kunnes hänen tilalleen on hakemuksesta hyväksytty toinen. Lupaviranomainen voi määrätä, että luvan uuden haltijan on asetettava ennen aineiden ottamista maa-aineslain 12 §:ssä tarkoitettu vakuus lupaehtojen noudattamisesta. (MAL 13a §)

## **RATKAISUN PERUSTELUT**

### **Luvan myöntämisen edellytykset**

Kalliokiviaineksen ottotoiminta, louhinta ja murskaus tulee toteuttaa lupahakemuksessa esitetyllä tavalla ja noudattaen tässä päätöksessä annettuja määräyksiä, täyttää maa-aineslain, ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

### **Oikeusohjeet maa-aineslaissa**

Maa-aineslain 3 §:ssä säädetään maa-ainesten ottamisen rajoituksista. Sen mukaan maa-aineksia ei saa ottaa niin, että siitä aiheutuu: 1) kauniin maisemakuvan turmeltumista; 2) luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten

luonnonesiintymien tuhoutumista; 3) huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa; tai 4) tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantuminen, jollei siihen ole saatu vesilain mukaista lupaa.

Alueella, jolla on voimassa asemakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on edellä mainitun lisäksi katsottava, ettei ottaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunki- tai maisemakuvaa.

Ottamispaikat on maa-aineslain (3.4 §) mukaan sijoitettava ja ainesten ottaminen järjestettävä niin, että ottamisen vahingollinen vaikutus luontoon ja maisemakuvaan jää mahdollisimman vähäiseksi ja että maa-ainesesiintymää hyödynnetään säästeliäästi ja taloudellisesti eikä toiminnasta aiheudu asutukselle tai ympäristölle vaaraa tai kohtuullisin kustannuksin vältettävissä olevaa haittaa.

Maa-aineslain 4 a §:n mukaan ainesten ottamista koskeva lupahakemus ja samaa hanketta koskeva ympäristönsuojelulain (527/2014) mukainen ympäristölupahakemus on käsiteltävä yhdessä ja ratkaistava samalla päätöksellä, jollei sitä ole erityisestä syystä pidettävä tarpeettomana. Yhteistä lupaa voidaan hakea yhdellä lupahakemuksella.

Maa-aineslain 5 §:n mukaan lupaa haettaessa on ainesten ottamisesta ja ympäristön hoitamisesta sekä, mikäli mahdollista, alueen myöhemmästä käyttämisestä esitettävä ottamissuunnitelma. Tämä ei kuitenkaan ole tarpeen, jos hanke laajuudeltaan ja vaikutuksiltaan on vähäinen.

Lupa ainesten ottamiseen on maa-aineslain 6.1 §:n mukaan myönnettävä, jos asianmukainen ottamissuunnitelma on esitetty eikä ottaminen tai sen järjestely ole ristiriidassa maa-aineslain 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa. Asiaa harkittaessa on otettava huomioon myös lupamääräysten vaikutus. Alueella, jolla on voimassa toimenpiderajoitus yleiskaavan tai asemakaavan laatimista tai muuttamista varten, lupa voidaan myöntää, jollei ottaminen tuota huomattavaa haittaa kaavan laatimiselle tai muuttamiselle, turmele kaupunki- tai maisemakuvaa eikä muutenkaan ole ristiriidassa 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa. Jos hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annettua lakia, päätöksestä on käytävä ilmi, miten mainitun lain mukainen arviointi on otettu huomioon.

Maa-aineslupa on maa-aineslain 11 §:n mukaan liitettävä määräykset siitä, mitä hakijan on noudatettava hankkeesta aiheutuvien haittojen välttämiseksi tai rajoittamiseksi, jolleivat sanotut seikat käy ilmi ottamissuunnitelmasta. Lupamääräykset on annettava: 1) ottamisalueen rajauksesta, kaivausten ja leikkausten syvyydestä ja muodosta sekä ottamistoiminnan etenemissuunnista; 2) alueen suojaamisesta ja siistimisestä ottamisen aikana ja sen jälkeen; sekä 3) puuston ja muun kasvillisuuden säilyttämisestä, uusimisesta ja uusista istutuksista ottamisen aikana ja sen jälkeen.

Lupamääräyksiä voidaan lisäksi antaa: 1) ottamiseen liittyvistä laitteista ja liikenteen järjestämisestä erityisesti pohjaveden suojelemiseksi; 2) ajasta, jonka kuluessa tämän pykälän nojalla määrätyt toimenpiteet on suoritettava; sekä 3) muista hankkeesta aiheutuvien haittojen välttämiseksi tai rajoittamiseksi tarpeellisista toimenpiteistä. Määräykset eivät saa aiheuttaa luvan saajalle sellaista vahinkoa ja haittaa, jota on pidettävä hankkeen laajuuteen ja hänen saamaansa hyötyyn nähden kohtuuttomana.

Maa-aineslain 21 §:n mukaan maa-ainesten ottaminen voidaan aloittaa lupapäätöksen tultua lainvoimaiseksi. Lupaviranomainen voi kuitenkin perustellusta syystä ja edellyttäen, ettei täytöntöönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, luvanhakijan pyynnöstä lupapäätöksessä määrätä, että ainesten ottaminen voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamisesta, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa.

### **Oikeusohjeet ympäristönsuojelulaissa**

Ympäristönsuojelulain 10 §:n mukaan valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa kivenmurskaamoa, kivenlouhimoa ja muuta kivenlouhintaa koskevia tarkempia säännöksiä ympäristön pilaantumisen vaaran ehkäisemiseksi. Kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston päätöksessä (ns. MURAU-asetus 800/2010) on säädetty normitasoisesti ko. toimialalle vähimmäisvaatimuksia mm. toiminnan sijoittumisesta, ilmaan joutuvien päästöjen ja niiden leviämisen rajoittamisesta, ilmalaadusta ja meluntorjunnasta, työvaiheiden aikarajoista, maaperän ja pohjaveden suojelusta, jäte- ja hulevesistä sekä tarkkailusta.

Ympäristönsuojelulain 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: 1) luonne, kesto, ajankohta ja vaikutusten merkittävyys sekä pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski; 2) vaikutusalueen herkkyys ympäristön pilaantumiselle; 3) merkitys elinympäristön terveellisyyden, ja viihtyisyyden kannalta; 4) sijoituspaikan ja vaikutusalueen nykyinen ja oikeusvaikutteisen kaavan osoittama käyttötarkoitus; ja 5) muut mahdolliset sijoituspaikat alueella.

Ympäristönsuojelulain 12 §:n mukaan luvanvaraista tai rekisteröitävää 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.

Ympäristönsuojelulain 47 a §:n mukaan, jos maa-ainesten ottamistoimintaa koskeva hanke edellyttää ympäristölupaa ja maa-aineslain (555/1981) mukaista lupaa, niitä koskevat lupahakemukset on käsiteltävä yhdessä ja ratkaistava samalla päätöksellä,

jollei sitä ole erityisestä syystä pidettävä tarpeettomana. Yhteistä lupaa voidaan hakea yhdellä lupahakemuksella.

Ympäristönsuojelulain 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 49 §:n mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa: 1) terveys- haittaa; 2) merkittävää muuta ympäristönsuojelulain 5.1 §:n 2 kohdassa tarkoitettua seurausta tai sen vaaraa; 3) ympäristönsuojelulain 16–18 §:ssä kiellettyä seurausta; 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella; 5) eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta; 6) saamelaiden ja kolttien perinteisten elinkeinojen ja kulttuurin harjoittamisen edellytysten olennaista heikennystä; tai 7) pinta- tai pohjavesimuodostuman tilatavoitteen saavuttamisen vaarantumista tai vesimuodostuman tilan heikentymistä.

Ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset: 1) päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta sekä päästöpaikan sijainnista; 2) maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemisestä; 3) jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä; 4) toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa; 5) toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimita; 6) muista toimita, joilla ehkäistään tai vähennetään ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Lupamääräyksiä annettaessa on otettava huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöraja-arvoa sekä päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Lupamääräyksissä ei kuitenkaan saa velvoittaa käyttämään vain tiettyä tekniikkaa. Lisäksi on tarpeen mukaan otettava huomioon energian ja materiaalien käytön tehokkuus sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen. Ympäristönsuojelulain 58 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset jätteistä ja jätehuollosta jätelain ja sen nojalla annettujen säännösten noudattamiseksi.

Ympäristönsuojelulain 53 §:n mukaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) sisältöä arvioitaessa on otettava huomioon 1) jätteiden määrän ja haitallisuuden vähentäminen; 2) tuotannossa käytettävien aineiden ja siinä syntyvien jätteiden uudelleen käytön ja hyödyntämisen mahdollisuus; 3) tuotannossa käytettävien aineiden vaarallisuus sekä mahdollisuudet käyttää entistä haitattomampia aineita; 4) päästöjen laatu, määrä ja vaikutus; 5) käytettyjen raaka-aineiden laatu ja kulutus; 6) energian käytön tehokkuus; 7) toiminnan riskien ja onnettomuusvaarojen ennalta ehkäiseminen sekä onnettomuuksien seurausten ehkäiseminen; 8) parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttöönottoon vaadittava aika ja toiminnan suunnitellun aloittamisajankohdan merkitys sekä päästöjen ehkäisemisen ja rajoittamisen kustannukset ja hyödyt; 9) vaikutukset ympäristöön; 10) teollisessa mittakaavassa käytössä olevat tuotantomenetelmät ja menetelmät päästöjen hallitsemiseksi; 11) tekniikan ja luonnontieteellisen tiedon kehitys; ja 12) Euroopan komission ja kansainvälisten toimielinten julkaisemat tiedot parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta.

Ympäristönsuojelulain 62 §:n mukaan ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset päästöjen ja toiminnan tarkkailusta sekä toiminnan vaikutusten ja toiminnan lopettamisen jälkeisen ympäristön tilan tarkkailusta. Luvassa on lisäksi annettava tarpeelliset määräykset jätelain 120 §:ssä säädetystä jätehuollon seurannasta ja tarkkailusta sekä jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmasta ja sen noudattamisesta. Toiminnan vesiin tai meriympäristöön kohdistuvien vaikutusten tarkkailumääräystä annettaessa on otettava huomioon, mitä vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetussa laissa tarkoitettussa vesien tai meriympäristön tilaa koskevassa seurantaohjelmassa on pidetty tarpeellisena seurannan järjestämiseksi.

Ympäristönsuojelulain 64 §:n mukaan ympäristöluvassa voidaan määrätä, että toiminnanharjoittajan on esitettävä 62 §:n mukaisen seurannan ja tarkkailun tai 63 §:n mukaisen yhteistarkkailun järjestämisestä erillinen suunnitelma lupaviranomaisen, valvontaviranomaisen tai kalatalousviranomaisen hyväksyttäväksi. Suunnitelma on toimitettava viranomaiselle niin ajoissa, että seuranta ja tarkkailu voidaan aloittaa toiminnan alkaessa tai muuna toiminnan vaikutusten kannalta tarkoituksenmukaisena ajankohtana. Suunnitelman esittämiseen sovelletaan, mitä 39 §:ssä säädetään ympäristöluvan hakemisesta. Päätös suunnitelman hyväksymisestä tehdään noudattaen, mitä 96 §:ssä säädetään.

Ympäristönsuojelulain 65 §:n mukaan lupaviranomainen tai 64 §:n mukaisen suunnitelman hyväksynyt viranomainen voi muuttaa tarvittaessa antamiaan tarkkailumääräyksiä tai hyväksymäänsä suunnitelmaa luvan tai suunnitelman voimassaolosta huolimatta. Muutosta koskeva päätös voidaan tehdä päätöksen tehneen viranomaisen omasta aloitteesta tai luvanhaltijan, valvontaviranomaisen, yleistä etua valvovan viranomaisen, kunnan tai haittaa kärsivän asianosaisen taikka 186 §:ssä tarkoitetun rekisteröidyn yhdistyksen tai säätiön vaatimuksesta. Luvanhaltijan muutosta koskevaan hakemukseen sovelletaan 39 §. Asian käsittelyssä noudatetaan, mitä 96 §:ssä säädetään.

Ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaan lupaviranomainen voi perustellusta syystä ja edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, luvanhakijan 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.

### **Tosiseikat ja johtopäätökset**

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti ei lupahakemusta koskevalla kiinteistöllä tapahtuvasta kivenlouhinnasta ja 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, kohtuutonta rasitusta naapureille, saamelaisten ja kolttien perinteisten elinkeinojen ja kulttuurin harjoittamisen edellytysten olennaista heikennystä, eikä pinta- tai pohjavesimuodostuman tilatavoitteen saavuttamisen vaarantumista tai vesimuodostuman tilan heikentymistä.

Lupahakemuksessa esitetty toiminta lupamääräykset huomioon ottaen ei aiheuta maa-aineslain tarkoittamalla tavalla luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista tai huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa tai tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantumista. Hakemuksen mukaisesta toiminnasta ei aiheudu maa-aineslain tarkoittamaa kauniin maisemakuvan turmeltumista. Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että maa-aineslupapäätöksessä annetut määräykset huomioon ottaen haettu ottaminen tai siihen liittyvät järjestelyt eivät ole ristiriidassa maa-aineslain 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa.

Lupapäätösharkinnassa on otettu huomioon maa-aineslain 3.4 §:n mukaiset ottamispaikan sijoittamista ja ainesten ottamisen järjestämistä koskevat vaatimukset sekä ympäristönsuojelulain 11 §:n ja 12 §:n tarkoittamat sijoituspaikan vaatimukset.

Alueella ei ole voimassa olevia oikeusvaikutteisia asema- tai yleiskaavoja. Uudenmaan maakuntakaava 2050:ssä Ohkolan kiviainesalue kuuluu Helsingin seudun vaihemaakuntakaavaan ja alue on merkitty maa-aineshuollon kehittämisalueeksi. Mäntsälän kunnassa on valmisteilla Mäntsälän strateginen yleiskaava 2025, jossa Ohkolan kiviainesalue on osittain merkitty maa-ainesten ottoalueeksi (EO), kyseessä oleva Metsälän ottoalueen kohta on merkitty laajaksi yhtenäiseksi metsäalueeksi. Kaava on vielä luonnosvaiheessa.

Lupahakemuksessa esitetty toiminta on kivenlouhinnalle ja murskaukselle tavanomainen. Toiminnan aiheuttamat päästöt ovat hyvin lupaviranomaisen

tiedossa. NCC Industry oy:n Ohkolan kiviainesalueen toiminta on vakiintunutta ja toiminnan aiheuttamista ilma-, pöly- ja vesistö päästöistä on runsaasti valvontatietoa. Lupahakemus koskee Ohkolan nykyisen kiviainesten ottoalueen laajentamista. Laajennusalueen eteläpuolella on lainvoimaiset kalliokiviaineksen ottamisen maa-ainesluvut sekä kivenjalostuksen ja kierrätysterminaalien ympäristöluvat.

Hankkeen meluvaikutukset syntyvät louhinnasta, murskauksesta ja liikenteestä. Louhintaräjäytysten melu on kertaluontoista, mutta murskaustoiminta on jatkuvaa lupapäätöksen aikarajoitusten puitteissa. Hankealueen toiminnoista tärinää aiheuttaa lähinnä louhintatyöt. Lupapäätös ei kasvata merkittävästi nykyisen kiviaineksen louhinnan ja murskauksen tai kiviaineksen kuljetuksen päästöjä, koska alueen aikaisempien maa-aineslupien kiviainekset on pääosin otettu. Lupapäätöksellä on kuitenkin vaikutuksia päästöjä aiheuttavan toiminnan kokonaiskeston.

Uuden lupa-alueen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse häiriintyviä kohteita. Etäisyyttä lähimpään asuinrakennukseen on noin 620 metriä lupa-alueesta lounaaseen ja vapaa-ajan asuntoon yli kilometrin länteen ja etelään. Lupahakemuksen mukaan louhinnan ja murskauksen aiheuttama keskiäänitaso ei ylitä valtioneuvoston asetuksessa 800/2010 mukaisia melutason raja-arvoja asuin- tai vapaa-ajan rakennuksilla eikä tähän edellytetä erityisiä meluntorjuntatoimenpiteitä. Toiminnalle on annettu melu- ja pölypäästöjä rajoittavia lupamääräyksiä. Lähimmät asuin- ja vapaa-ajanrakennukset on huomioitu lupapäätöksen pohjaveden (kaivovedet) ja melun tarkkailumääräyksissä. Koska lupahakemus koskee uutta ottamisaluetta, on melun kertaluonteinen tarkkailu katsottu päätöksellä tarpeelliseksi, jotta voidaan varmistaa sallituissa melutasoissa pysyminen.

Lupa-alueella ei havaittu valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä eikä lakisääteisesti suojeltavia kasvilajeja (luontodirektiivin liitteiden II ja IV b lajeja tai rauhoitettuja tai erityisesti suojeltuja kasvilajeja) eikä havaittu luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyyppikohteita tai vesilain 2. luvun 11 §:n pienvesikohteita. Hakemuksen mukaan lupa-alueella ei ole uhanalaisten, silmälläpidettävien, rauhoitettujen tai luontodirektiivin liitteisiin IV tai II kuuluvien eliölajien tunnettuja esiintymispaikkoja.

Toiminta ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle ja lähin luokiteltu pohjavesialue, Riihikorvennummi (2 lk.) on noin 1,5 km etäisyydellä. Ohkolanjoen lisäksi lähistöllä ei ole myöskään sellaisia pintavesimuodostumia, joille olisi määritettyä tilaa tai asetettu tilatavoitteita. Ohkolan joen ekologinen tila on luokiteltu tyydyttäväksi ja tavoitteena on hyvä tila vuoteen 2027 mennessä. Toiminnan vaikutukset vesistöön muodostuvat pääasiassa pintavesien kautta, jolloin ravinteita ja kiintoainesta voi päätyä pintavesiin. Laskeutusaltaalla vähennetään vesistöön päätyvää kuormitusta ja vaikutuksia tarkkaillaan säännöllisesti. Päästöt eivät myöskään poikkea alueelle muista kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen myöntämistä maa-aines- ja ympäristöluvista.

Päästöriskejä maaperään sekä pohja- ja pintavesiin hallitaan mm. hulevesien käsittelyyn tarkoitetuilla rakenteilla, tukitoiminta-alueen rakenteilla, pintavesitarkkailulla ja toiminnan käyttötarkkailulla. Suunnitellussa toiminnassa on otettu huomioon riskit pinta- ja pohjavesille ja niiden asianmukainen hallinta.

Vastaanotettavien ylijäämämaiden jäteluonteen arvioinnissa on hyödynnetty ympäristöministeriön muistiota Kaivetut maa-ainekset - jäteluonne ja käsittely (3.7.2015). Muistiossa on esitetty maa-ainekselle keskeiset arviointiperusteet, joiden täyttyessä kyse ei ole jätteestä. Keskeisiä arviointiperusteita ovat, että maat ovat pilaantumattomia, jatkokäyttö on varmaa, suunnitelmallista ja, että maat voidaan käyttää sellaisenaan ilman muuntamistoimia. Tähän sisältyy mm., että hyödynnettävän maa-aineksen tekniset edellytykset ovat määritelty. Lupaviranomaisen johtopäätösten mukaan ylijäämämaiden hyödyntäminen täyttää muistion mukaiset jäteluonteen keskeiset arviointiperusteet sekä Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnon mukaisesti, suunnitelman mukaan toimittaessa kyse ei ole jätteen hyödyntämisestä. Uudenmaan ELY-keskus katsoo myös lausunnossaan (16.4.2025), että toiminta ei ole YVA-lain hankeluettelon tarkoittamaa maankaatopaikkatoimintaa. Lupapäätöksen mukainen ylijäämämaiden sijoittaminen ottamisalueelle aiheuta sellaisia vuosikohtaisia tai kokonaisvaikutuksia, että hankkeen kohdalla olisi tarpeen tehdä uutta YVA-menettelyä tai päätöstä YVA-menettelyn tarpeesta yksittäistapauksessa. Edellä mainituiden seikkojen takia, maisemointitarkoituksessa alueelle tuotavalle ylijäämämaiden määrälle ei YVA-tarveasian tai ympäristönsuojeluasetuksen 2 §:n 2 momentin 12 a kohdan kannalta ole tarpeellista asettaa lupapäätöksessä vuotuista rajoitusta. Kuitenkin maa-aineksia saa vastaanottaa vain tarvittavan määrän hakemuksessa esitettyyn toimintaan.

Hakija on esittänyt hakemuksessa ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaista jätteen käsittelytoiminnan vakuutta. Lupapäätöksen mukaisessa toiminnassa ei ole sellaista jätteen käsittelytoimintaa eikä vastaanotettavien ylijäämämaiden hyödyntäminen tämän luvan mukaisesti ole luonteeltaan sellaista, jonka vuoksi olisi tarpeen asettaa kyseistä vakuutta.

NCC Industry oy:n hakemuksissa on esitetty ympäristölupahakemus, maa-aineslupahakemus, maa-ainesten ottamissuunnitelma. Alue ei sijoitu NCC Industry Oy:n teettämälle (2013) ympäristövaikutusten arviointimenettelyn mukaiselle alueelle, eikä toiminta ole luonteeltaan sellaista, että siihen olisi tarve soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä yksittäistapauksessa. Lupahakemusasiakirjat ovat olleet riittäviä lupaharkintaa varten.

### **Muistutuksista ja lausunnoista**

Annetuissa muistutuksissa ja lausunnossa esitetyt asiat on otettu huomioon lupamääräyksissä 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 32 ja 33.

NCC Industry Oy:n toiminta Ohkolan kiviainesalueella on vakiintunutta. Osana kestävästä maa-ainesten käyttöä ja resurssitehokkuutta, olemassa olevat ottamisalueet tulisi hyödyntää tehokkaasti. Kun olemassa olevia varantoja

hyödynnetään tehokkaasti, se vähentää uusien alueiden avaamisen tarvetta.

Ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi toiminnan luonne ja sijainti huomioiden ei ole sellaisia erityisiä syitä, että tässä lupapäätöksessä toiminta-aikojen osalta tulisi antaa ankarampia määräyksiä. Toiminta-ajat ovat vastaavat muiden alueen voimassa olevien lupapäätösten kanssa ja hakijan esityksestä luvassa on määrätty suppeammat toiminta-ajat kuin mitä *Muraus*-asetuksen 8 §:n mukaan lupahakemuksen kohteena olevan toiminta-alueen sijainnilta edellytetään. Melumallinnuksen perusteella toiminnasta aiheutuva melu jää lähimmillä häiriintyvillä kohteilla alle valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) asetettujen ohjearvojen. Hakemuksen mukaan tuotanto on jaksoittaista, noin 8 kk vuodessa. Todellisen melutason selvittämiseksi lupapäätöksessä on määrätty kertaluonteisesta melumittauksesta, jonka perusteella valvontaviranomaisen on mahdollista antaa tarkempia määräyksiä.

Pölyn leviämisen rajoittamiseksi on määrätty käytettäväksi pölyn leviämisen estämiseksi parasta käyttökelpoista tekniikkaa tuotannon jokaisessa vaiheessa sekä pölyn leviäminen kuljetuksen aikana on estettävä. Hakemuksen mukaisesti lupahakemusalueelle siirrytään vasta kun aiemmat lupa-alueet ovat louhittu, joten lupa-alueiden myötä ei arviolta synny yhteisvaikutuksia. Uuden lupa-alueen ei katsota vaikutuksiltaan poikkeavan aiemmin myönnettyistä luvista eikä uuden alueen sijainti ole merkittävästi lähempänä asutusta kuin aiemmat lupa-alueet. Liikennöintireitin varrella oleviin asuinkiinteistöihin on louhinta- ja murskausalueelta matkaa yli 2 km, joten melun ja pölyn leviämisen kannalta louhinnan ja murskauksen sekä liikennöinnin välillä ei katsota olevan myöskään sellaisia yhteisvaikutuksia, että niistä aiheutuu kohtuutonta haittaa kyseisille asuinkiinteistöille. Tästä syystä katsotaan, että tässä lupapäätöksessä ei ole tarvetta antaa alueelle myönnettyjä aiempia lupapäätöksiä ankarampia määräyksiä. Valvontaviranomainen voi myös velvoittaa toiminnanharjoittajan selvittämään toiminnan vaikutuksia sen ollessa käynnissä, jos on perusteltua syytä epäillä, että toiminta aiheuttaa ympäristön pilaantumista luvan ehtojen vastaisesti.

Hakemuksen mukaisesti Pitkälammen keskivesi tulee säilymään nykyisellään louhinnasta huolimatta. Valuma-alueen vähäisillä muutoksilla ei ole vaikutusta Pitkälammen tilaan eikä sen arvioida heikentävän suoluontotyyppiä. Lupahakemuksen mukainen ottoalue ei myöskään sijoitu Pahalamminsuon avosuon valuma-alueelle eikä vaikuta siten sen vesitalouteen. Luvassa on määrätty, että vaikutukset ottamisalueen ulkopuolella olevien kiinteistöjen vesitasapainoon ja luontoarvoihin tulee minimoida.

Alueen jälkihoito on keskeinen osa toiminnan lopettamiseen liittyviä toimenpiteitä, mitkä hakija on hakemuksessaan esittänyt, ja mitkä ovat maa-aineslainsäädännön mukaan veloitettu sekä luvassa määrätty toteutettaviksi lupakauden aikana.

Hakemuksen ja sen liitteenä olevan selvityksen (Ramboll, 5.10.2021) Pahalamminsuolla sijaitsee ojittamaton avosuo, joka on metsälain 10 §:n mukainen erityisen arvokas elinympäristö. Avosuon valuma-alue on noin 2,5 hehtaaria. Ottoalue ei sijoitu avosuon valuma-alueelle eikä vaikuta siten sen vesitalouteen.

Luontoselvityksen puutteellisuuteen hakija on vastineessa vastannut, että Laji.fi -tietokannan perusteella alueella ei ole ilmoitettuja havaintoja kummastakaan lintulajista. Myöskään luontoselvityksen linnustoselvityksessä maastossa ei tehty havaintoja kyseisistä linnuista.

Hakemuksesta pyydettiin lausuntoa Fingrid Oyj:ltä. Fingrid Oyj:n mukaan lupahakemusalueen ja suunnitteluvaiheessa olevan voimalinjan välillä on riittävä, eikä hankkeesta ollut tarvetta antaa tarkentavaa lausuntoa.

Ennen tämän lupapäätöksen ratkaisemista alueen pinta- ja pohjavesien tarkkailuohjelman päivittäminen on ollut ajankohtaista. Tarkkailuohjelma kattaa koko NCC Industry Oy:n Ohkolan toiminta-alueen, jolla on kunnan myöntäminen lupien lisäksi Etelä-Suomen aluehallintoviraston lupa. Päivitetty tarkkailuohjelma tulee hyväksyttäväksi ennen toiminnan aloittamista.

#### **Lupamääräysten yksilöidyt perustelut**

Maa-aineslupa on myönnetty lupahakemuksen mukaiselle alueelle ja massamäärälle. Ympäristölupa on myönnetty hakemuksen mukaiselle louhinnalle, murskaukselle. Luvassa on annettu tarvittavat ottamistoiminnan järjestämistä ja etenemistä koskevat lupamääräykset. Suunnittelualueen naapuritilojen rajoille määrätty suojavyöhyke (30 metriä kiinteistön rajaan) noudattaa maa-ainesoppaassa (YM julkaisu 2020:24) esitettyä. Suojaetäisyydestä saa poiketa naapurikiinteistön omistajan kirjallisella suostumuksella. (Määräykset 1–3)

Toiminta-ajat on määrätty hakijan esityksestä vastaavina kuin muilla alueen voimassa olevilla maa-aines- ja ympäristölupapäätöksillä. (Määräys 4)

Maa-ainesluvassa on annettu tarvittavat ottamistoiminnan järjestämistä, valvontaa ja tarkkailua koskevat varsinaiset lupamääräykset. Lupamääräyksessä on otettu huomioon alueella kulkevat Gasgrid Finland Oy:n omistamat kaasuputket. Louhinta-alueen suojaamisesta ja merkitsemisestä on annettu yksityiskohtaiset määräykset. Vähimmäissuojaetäisyys on merkittävä maastoon, valvontaviranomaisen on pystyttävä valvomaan ottamisalueella, ettei louhinta etene lähemmäs annettua vähimmäisrajaa. (Määräykset 5–6).

Toiminnalle on annettu päätöksessä *Muraus*-asetuksen (800/2010) mukaisia päästöjä koskevia määräyksiä. Ulkomelu enimmäismelutaso on myös melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukainen. Meluntorjuntatoimenpiteillä yhdessä rajoitetun toiminta-ajan kanssa pystytään varmistamaan louhinta ja murskaus siten, että melutason ohjearvot lähimmissä häiriintyvissä kohteissa eivät ennalta arvioiden ylitä. Luvassa on määrätty myös *Muraus*-asetuksen mukaisesta pölyn leviämisen rajoittamista. (Määräykset 7–9)

Turvallisuuden takia räjäytyksistä on varoitettava myös lähiympäristöä. Päätöksessä on annettu räjäytystöiden aiheuttamaa tärinää koskeva ennakkoselvitysvelvoite. Määräyksen tarkoituksena on ehkäistä toimenpiteestä aiheutuvat tärinähaitat lähimmissä ja tärinäherkimmissä kohteissa. Räjäytystyössä tulee lisäksi noudattaa

työturvallisuuslakia (738/2002) ja räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta annettua valtioneuvoston asetusta (644/2011). Määräyksessä on huomioitu lupahakemusalueen läpi kulkeva Gasgrid Finland Oy:n maakaasuputki. (Määräykset 10–11)

Luvassa on annettu tarvittavat määräykset liikennöinnin järjestämisestä ja teiden kunnossapidosta. Luvassa on määrätty Uudenmaan ELY-keskuksen lausunnon mukaisesti toimenpiteistä, mikäli liikennöintimäärä alueella kasvaa. (Määräykset 12–13)

Jätehuollon asianmukaisesta järjestämisestä on annettu määräyksiä myös jätelain nojalla. Jätteiden oikealla käsittelyllä varmistetaan, ettei jätteistä tai niiden varastoinnista aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa, terveyshaittaa tai alueen roskaantumista. (Määräykset 14–15)

Luvassa on otettu huomioon Pahanlamminsuu, Pitkälammen alue ja sen valuma-alueen muutos siltä osin, kun se koskee suunnittelualuetta. Maa-aineksen ottotoiminnasta ei saa aiheutua haittaa naapurikiinteistön vesitaseeseen tai hallitsematonta pintaveden purkautumista. Lupamääräyksen vaatimukset vesien käsittelystä koskevat kaikkia louhinta-alueelta poisjohdettavia vesiä. Kiintoaineksen ja siinä olevien ravinteiden erottamiseksi laskeutusallas on käsittelyjärjestelmänä tavanomainen. Puhdistumisessa onnistuminen edellyttää puhdistusjärjestelmän oikeaa mitoittamista. (Määräykset 16–17)

Maaperän, pohjaveden ja vesistöjen pilaantumisen ehkäisemiseksi päätöksessä on kielletty pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden varastointi hankealueella sekä määrätty polttoaineista sekä niiden käsittelystä ja työkonien huoltamisesta. Määräykset on annettu MURAU-asetuksen ja lupahakemuksen mukaisena Uudenmaan ELY-keskuksen lausunto huomioiden. Lisäksi on annettu määräyksiä onnettomuus- ja poikkeustilanteita varten. (Määräykset 18–19, 28–30)

Tarkkailua, raportointia, kirjanpitoa ja erilaisia ilmoituksia koskevat määräykset ovat tarpeen valvonnan ja tarkkailun tehokkaaksi toteuttamiseksi. Pohja- ja pintaveden tarkkailuohjelma tulee päivittää ja hyväksyttävä ennen toiminnan aloittamista. Lupahakemuksen koskiessa uutta ottoaluetta, on päätöksessä määrätty kertaluonteisesta melumittauksesta, jotta varmistutaan toiminnan todellisista melutasoista. (Määräykset 20–27)

Jälkihoitotoita koskevat lupamääräykset ovat annettu pääosin lupahakemuksen mukaisena. Määräystä on tarkennettu vieraslajien käsittelystä ja hallinnasta. Jälkihoitoon tarvittavia maita saadaan alueelle tuoda vain tarvittava määrä esitetyn mukaisesti. (Määräykset 31–32)

Luvassa määrätyn lupamääräysten noudattamisvakuuden määrän arviointi perustuu Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen käyttämään maa-ainelupien vakuuksien määrittystaulukoon sekä alueen erityisominaisuuksiin kuten korkeisiin seinämiin. Arvioinnissa on otettu huomioon ottamisalueen pinta-ala ja alueen jälkikäyttö. Maa-ainesvakuuksien asetetaan annettujen lupamääräysten

noudattamiseksi, ennen kaikkea ennallistamiskustannusten kattamiseksi. Jälkihoitotoimenpiteet ovat arvioitu vaativiksi, koska seinämät ovat jyrkät ja korkeat, rakennettava luiskat ovat jyrkät sekä niiden rakentamiseen tarvittava maa-aines tuodaan pääsääntöisesti alueen ulkopuolelta. Vakuuden arvioinnissa on hyödynnetty ympäristöministeriön opasta Maa-ainesten ottaminen (2023:30). Lisäksi suuruus arvioidaan myös niin, että sillä voitaisiin teetättää tekemättömät toimenpiteet ulkopuolisen tahon toimesta.

Maisemointivakuutta voidaan muuttaa luvan voimassaolon aikana. Lupa voidaan tarvittaessa siirtää uudelle haltijalle. (Määräykset 33 ja 34).

### **LUVAN VOIMASSAOLO**

Tämä lupa on voimassa 10 vuotta luvan lainvoimaiseksi tulemisesta. Kaikki luvassa määrätyt toimenpiteet tulee suorittaa loppuun luvan voimassaoloaikana. (MAL 10 §, YSL 87.2 §, 89 §)

Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lupa (YSL 29 §).

### **Asetuksen noudattaminen**

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän luvan määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 70 §, YSA 15 §)

### **PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO JA SEN PERUSTELUT**

Maa-aineslain 21.5 §:n mukaan yhteiskäsittelyssä annetun luvan täytäntöönpanoon sovelletaan, mitä ympäristönsuojelulain 198.1 §:n ja 199–201 §:ssä säädetään. Ympäristönsuojelulain 199.1 §:n 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.

Lupapäätösharkinnassa on katsottu, että hakijan esittämät perusteet maa-aineslain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaiselle aloitusluvalle ei ole riittäviä perusteita. Ottotoiminta on samaa toimintakokonaisuutta ja laajentaa osaltaan olemassa olevaa kiviainesaluetta. Kuitenkin nykyisellä toiminta-alueella ja uudella ottamisalueella ei ole yhteistä louhintarajaa ja lupahakemuksen kohteena olevan alueen katsotaan olevan erillään nykyisestä louhinta-alueesta. Toiminta-alueen kalliota ei ole mahdollista palauttaa alkuperäisen kaltaiseksi, jos lupa aloittaa toiminta annettaisiin ja hallinto-oikeus kumoaisi päätöksen. Lupa aloittaa toiminta ennen luvan lainvoimaiseksi tuloa ei ole riittäviä perusteita eikä lupaa siltä osin myönnetä.

## SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014) §:t: 1, 2, 5–8, 10–12, 14–17, 20, 22, 23, 27, 29, 34, 39–44, 48–49, 52–54, 58, 62, 64, 66, 70, 83–85, 87–89, 94, 96, 113–114, 123, 133, 134, 170, 172, 190, 191, 198, 199, 205, 209;  
 Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014) §:t: 2–4, 6, 11–15;  
 Maa-aineslaki (555/1981) §:t 1, 1a, 3–4a, 5, 5a, 6, 7, 10–13, 13a, 19–21, 23, 23a, 23b;  
 Valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta (926/2005) §:t, 1–4, 6–9;  
 Jätelaki (JL 646/2011) §:t: 1, 2, 5, 6, 8, 12, 13, 15, 16, 17, 28, 29, 30, 118–122;  
 Valtioneuvoston asetus jätteistä (JA 179/2012) §:t: 33;  
 Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010, *Muraus-asetus*) §:t: 1–13;  
 Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992);  
 Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta (79/2017);  
 Laki eräistä naapurussuhteista (26/1920) 17 §;  
 Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015) 3, 4 §;  
 Tuusulan kunnan hallintosääntö (Tuusulan kunnanvaltuusto 9.12.2024 § 126); ja  
 Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasääntö (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 18.3.2025 § 37);  
 Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 12.12.2023 § 171); ja  
 Maa-ainestaksa (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 10.11.2020 § 130).

## KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Maa-ainesluvan käsittelystä peritään Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 10.11.2020 § 130 hyväksymän maa-ainestaksan 1 §:n ja Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnan 12.12.2023 § 171 hyväksymän ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 3 §:n ja taksan liitteenä olevan maksutaulukon kohtien 6.1.–6.2. mukaan 14 045,50 € maksun määräytyessä seuraavasti:

| Lupamaksun osa                                                                                                                                           | Laskenta / hintaperuste                         | Maksu-osuus (€) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|
| Perusmaksu                                                                                                                                               | 400 €                                           | 400,00          |
| Ottamisalueen pinta-alueen mukaan                                                                                                                        | 14,78 ha * 350 €/ha                             | 5173,00         |
| Maa-ainesmäärän tilavuuden perusteella 500 000 m <sup>3</sup> :iin saakka                                                                                | 0,008 €/m <sup>3</sup> * 500 000 m <sup>3</sup> | 4000,00         |
| Tarkastusmaksua määrättäessä, hakemuksessa otettavaksi esitetystä maa-ainesten määrästä, otetaan 500 000 m <sup>3</sup> ylittävältä osalta huomioon 50 % | 0,008 €/m <sup>3</sup> * 375 000 – 50 %         | 1500,00         |

| Lupamaksun osa                            | Laskenta / hintaperuste | Maksu-osuus (€)    |
|-------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Naapurien kuuleminen                      | 8 kpl * 55 €/kpl        | 440,00             |
| Hakemuksesta kuuluttaminen/lehti-ilmoitus | 500 €                   | 500,00             |
| Kivenlouhimon ympäristölupamaksu          | 4065 € – 50 %           | 2032,50            |
| <b>Lupamaksu</b>                          | <b>Yhteensä:</b>        | <b>14 045,50 €</b> |

Hakijan on suoritettava lupamaksu lupapäätöksen lautakuntakäsittelyn jälkeen. Mikäli maksua ei suoriteta määräajassa, erääntyneelle maksulle on suoritettava korkoa korkolain mukaan.

#### LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätösote/ NCC Industry Oy  
 Asiaote/ Uudenmaan ELY-keskus, kirjaamo  
 Lausunnon tai muistutuksen tai mielipiteen jättäneet

Tieto päätöksestä/ Rajanaapurit ja muut tiedossa olevat asianosaiset  
 Mäntsälän Uutiset –lehti

#### Ilmoittaminen kuntien ilmoitustaululla

Päätöskuulutus on nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Mäntsälän kunnan sähköisillä ilmoitustauluilla 16.6.2025–4.8.2025.

#### MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin päätösasiasta. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.