

ASM KIVIAINESPALVELU OY, YMPÄRISTÖLUPA JA MAA-AINESLUPA SEKÄ ALOITUSLUPA, KALLIOKIVIAINEKSEN OTTO, LOUHINTA JA MURSKAUS, SEKÄ BETONI- JA TIILIJÄTTEEN VASTAANOTTO, MURSKAUS JA HYÖDYNTÄMINEN, NURMIJÄRVI

ASIA

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

LUVAN HAKIJA

ASM Kiviainespalvelu Oy
Kotimäentie 188
04150 MARTINKYLÄ
y-tunnus 2499019-2

SIJAINTI

Lupahakemusalue sijaitsee kiinteistöillä 543-2-142-1 ja 543-402-7-88 (Metsä-Tuomelantie 3, 01900 Nurmijärvi). Hakemusalue sijaitsee Metsä-Tuomelan jäteaseman vieressä asemakaava-alueella ja Nurmijärven Kirkonkylän taajaman luoteispuolella noin 2-3 kilometrin etäisyydellä. Toiminta-alue rajoittuu pohjoisesta Kiertokapula Oy:n Metsä-Tuomelan jäteasemaan ja idän suunnasta Kekkilä Oy:n kompostointilaitokseen. Lännen ja lounaan suunnassa alue rajautuu kallioalueeseen ja kaakon puolella metsäalueeseen, jonka takana on peltoaluetta. Lupahakemuksesta koskevan alueen sijainti on esitetty liitekartalla.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

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

Ympäristönsuojelulaki (YSL) 27 § ja liite 1 taulukko 2 kohta 13 f (pilaantumattoman maa-ainesjätteen, betoni-, tiili- tai asfalttijätteen tai pysyvän jätteen muu käsittely kuin sijoittaminen kaatopaikalle, kun käsiteltävä määrä on alle 50 000 tonnia vuodessa).

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Maa-aineslain 7 §:n perusteella maa-ainesten ottamista koskevan lupa-asian ratkaisee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. Valtioneuvoston asetuksen ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014) 2 §:n kohtien 6 ja 12 b perusteella ympäristölupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta).

HAKEMUKSEN VIREILLETULO JA TÄYDENTÄMINEN

Lupahakemus on tullut vireille 22.7.2021. Hakemusta on täydennetty 12.11.2021 ja 8.6.2022.

TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Kiinteistölle 543-2-142-1 on myönnetty voimassa oleva rakennuslupa varastoktokselle ja piha-alueen rakentamiselle. Rakennuslupa on myönnetty 8.12.2020.

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristötarkastaja on tehnyt päätöksen (TUUDno-2020-3059) 27.1.2021 § 2 ASM Kiviainespalvelu Oy ympäristönsuojelulain 118 §:n mukaisen ilmoituksen johdosta. Päätös koskee kiinteistöllä 543-2-142-1 tehtäviä louhinta- ja murskaustöitä 1.2.2021-1.3.2022 välisenä aikana.

Kiinteistön 543-2-142-1 omistaa ASM Kiviainespalvelu Oy. Kiinteistön 543-402-7-88 omistaa Nurmijärven kunta. ASM Kiviainespalvelu Oy on tehnyt Nurmijärven kunnan kanssa maanvuokrasopimuksen noin 2000 m² suuruisesta alueesta tilasta Metsä-Tuomela 543-402-7-88. Vuokra-alue on asemakaava-alueella, jossa se on osoitettu suojaviheralueeksi.

Metsä-Tuomelan 543-402-7-88 Kekkilän vuokra-alueen omistaa Nurmijärven kunta. Kekkilän vuokra-alueen raja-alueen louhintaan ja täyttöön on Nurmijärven kunnan lupa.

Alueella on voimassa Uudenmaan maakuntakaava. Maakuntakaavassa Metsä-Tuomelan alue on merkitty jätteenkäsittelyalueeksi (EJ1). Kohdealueen pohjois- ja eteläpuolelle on merkitty voimalinjat. Lisäksi kohdealueen itäpuolelle on merkitty ulkoilureitti. Uudenmaan I. vaihekaavassa Metsä-Tuomelan alue on merkitty edellä mainittujen lisäksi alueeksi, jolla sijaitsee merkittäviä kiviainesvarantoja.

Alueella ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa. Nurmijärvellä on vireillä Kirkonkylän osayleiskaava, joka ulottuu alueelle. Kunnanhallitus on 18.3.2019 § 47 hyväksynyt Kirkonkylän osayleiskaavaluonnoksen asetettavaksi nähtäville valmisteluvaiheen kuulemista varten. Kaavaluonnos oli nähtävillä 4.4.-24.5.2019 välisen ajan. Yleiskaavaluonnoksessa alue on merkitty TKT-1 merkinnällä Kiertotalousalue, merkinnällä on osoitettu Metsä-Tuomelan asemakaavoitettu alue, alueelle voidaan sijoittaa kiertotaloutta palvelevia toimintoja.

Lännen puolella alue rajautuu M-10 alueeseen, maa- ja metsätalousvaltainen alue, merkinnällä osoitettu maaseutumaiset alueet. Alue varataan pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen. Alueella sallitaan maa- ja metsätaloutta palveleva

rakentaminen sekä niin sanottu haja-asutusluonteinen asuinrakentaminen. Idän puolella on EN-3 aluetta eli energiahuollon alue. Pohjoisen ja idän puolella on EV-1 alueita eli suojaviheralueita.

Osayleiskaavaprosessin aikana alueelle on tehty useita selvityksiä esimerkiksi luonnonolosuhteisiin liittyen. Kaavaluonnokseen on merkitty seuraavat lähimmät luontokohteet: luoteen puolella sl-16/8 lähimmillään noin 360 m etäisyydellä Lepolan puro (luonnontilainen/luonnontilaisen kaltainen pienvesi, saniaislehtoa, ruoho- ja heinäkorpea), luoteen puolella sl-15/10 lähimmillään noin 1150 m etäisyydellä Metsä-Tuomelan Lehtokorpi (ruoho- ja heinäkorpea, saniaislehtoa), lännen puolella sl-19/6 lähimmillään noin 320 m etäisyydellä Alttarinkallio (luokka II), idän puolella sl-11/1 lähimmillään noin 800 m etäisyydellä Lehtimäen siirtolohkare.

Alueella on voimassa Kirkonkylän Metsä-Tuomelan asemakaava. Kaava on hyväksytty kunnanvaltuustossa 19.6.2013 ja on lainvoimainen. Asemakaavassa alue on merkitty teollisuus- ja varastorakennusten sekä jätteenkäsittelyn korttelialueeksi (T-EJ) ja pohjoisosa suojaviheralueeksi (EV). Pohjoisen puoleinen alue on merkitty asemakaavassa jätteenkäsittelyalueeksi (EJ-2).

TIEDOT ALUEEN YMPÄRISTÖSTÄ

Kohde sijaitsee Metsä-Tuomelantien varrella, Metsä-Tuomelan jäteaseman vieressä. Alueelle on matkaa Perttulantien risteyksestä tietä pitkin mitattuna noin 2,1 km. Nurmijärven keskustaajamasta alueelle on linnuntietä matkaa noin 2-3 km luoteen suuntaan. Alueen pohjoispuolella on Metsä-Tuomelan jäteaseman toimintaan liittyvät erilaiset toiminnot. Itäpuolella alue rajautuu Kekkilä Oy:n Nurmijärven kompostointilaitokseen. Pihan tasauksen on suunniteltu yhtyvän Kekkilän alueen kanssa.

Lähimmät häiriintyvät kohteet

Toiminta-alueen ympäristön lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat itäkoillisen ja kaakon suunnissa noin 600 m etäisyydellä. Lähin rakennus on Kekkilä Oy:n teollisuusrakennus noin 10 m idän puolella. Kilometrin etäisyydellä on yhteensä 20 asuinrakennusta. Lähin lomarakennus sijaitsee noin 1050 m etäisyydellä.

Ottamissuunnitelman mukainen louhintataso on +71...79,5. Louhinta-aluetta ympäröivän maan korko on noin +70...93. Länsireunalle jää keskeisten toiminta-alueiden kohdalle noin 5...20 korkeat kallioseinämät melu- ja pölysuojaksi.

Alueen maisema, topografia ja maaperä

Toiminta-alue on ollut metsätalouskäytössä olevaa kallioaluetta, josta on talvella 2020/2021 kaadettu puusto ja kuorittu pintamaita sekä aloitettu louhintatyötä alueen pohjoisosasta. Suunnitelma-alueen kallion laki ulottuu korkeimmassa kohdassa tasolle noin +93. Kallio jatkuu lännen puolella Alttarinkalliolle, jossa maanpinta nousee tasolle +107 asti. Lännen puoli on metsäpeitteistä kallioaluetta. Idän puolella olevan Kekkilän asfaltoidun piha-alueen korko on noin +70...71. Korkeeroa maanpinnan tason ja louhittavan kallion laen välillä on noin 23 metriä. Pohjoispuolella on Metsä-Tuomelan jäteaseman täyttöalue.

Suunnitelma-alue oli ennen puuston kaatamista metsäpeitteinen kalliomäki. Alaosat ovat hyvin jyrkkää rinnettä/louhintaseinä. Alueelta on pääosin poistettu pintamaat ja kasvillisuus. Kasvillisuutta on nyt vain laita-alueella. Alue oli aiemmin tavanomaista metsäistä kallioaluetta, eikä sillä ollut tai ole maa-aineslain tarkoittamaa kaunista maisemakuvaa.

Kasvillisuus, eläimistö ja arvokkaat luontokohteet

Alue on valtaosin kalliopintaista, josta pintamaat on poistettu. Alueella ei ole luontoarvoja. Alueen luontoarvoja on aiemmin selvitetty kaavoituksen yhteydessä. Erilistä hankekohtaista luontoselvitystä ei ole nyt tehty. Alueen luonnonolosuhteita on selvitetty viimeksi vireillä olevan Kirkonkylän osayleiskaavaprosessin aikana.

Liito-oravaa ei ole selvityksissä havaittu lähialueilta. Lähin on Rasila niminen alue (LO10) alueen pohjoispuolella noin 1,6 km etäisyydellä. Kohdealueen lähialueilta tunnistettiin selvityksissä joitakin luontoarvoiltaan arvokkaita kohteita, kuten lepakkoalue, Lepolan puro, Lehtimäen siirtokivilohkare ja Metsä-Tuomelan lehtokorpi.

Lepakkoalue

Luontoselvityksissä alueen länsipuolella lähimmillään noin 320 metrin etäisyydellä sijaitseva pohjois-eteläsuuntainen metsävyöhyke on määritelty lepakoille tärkeäksi alueeksi. Alue on luokiteltu arvokkuudeltaan luokkaan II. Kyseisen luokan alueet ovat lepakoille tärkeitä ruokailualueita tai siirtymäreittejä ja niiden elinolot on huomioitava alueen maankäytössä EUROBATS-sopimuksen mukaisesti. Vuoden 2013 selvityksessä Alttarinkallio ja kohdealue sisältyi vielä samaan aluerajaukseen.

Lepolan puro

Tehdyissä luontoselvityksissä on huomioitu luoteen puolella lähimmillään noin 360 metrin etäisyydelle rajattu Lepolan puroalue (luontoselvityksessä merkitty LUO14). Itse puro on lähimmillään noin 400 m etäisyydellä. Noro on luokiteltu selvityksessä vesilain 2 luvun 11 §:n mukaiseksi suojeltavaksi noroksi. Noron uoma on ympäristöineen säilynyt hyvin luonnontilaisena.

Lehtimäen siirtokivilohkare

Lehtimäen siirtokivilohkare sijaitsee noin 800 metrin etäisyydellä idän suunnassa.

Metsä-Tuomelan lehtokorpi

Metsä-Tuomelan lehtokorpi (luontoselvityksessä merkitty LUO17) on paikallisesti arvokas luontokohdetyyppi. Kyseinen lehtokorpi on kosteapohjainen kallioiden reunustama notkelma. Korven kasvillisuus on rehevää ruoho- ja heinäkorven sekä saniaiskorven lajistoa. Alue on säilynyt melko hyvin luonnontilaisena. Alue sijaitsee noin 1150 metrin etäisyydellä luoteen suunnassa.

Alttarinkallio

Uudenmaan arvokkaat kallioalueet -selvityksessä (Husa & Teeriaho 2004) oli mukana kaksi kohdetta Nurmijärven kunnan alueelta. Näistä kumpikaan ei sijaitse selvitysalueella. Nurmijärven kunnan alueelta on aiemmin tehty selvitys arvokkaista kallioalueista (Ympäristötutkimus Metsätähti Oy 1992). Kallioalueilta tehtiin maise-mallinen, geologinen ja geomorfologinen, biologinen, kulttuurihistoriallinen ja maankäytöllinen arviointi. Kallioalue on saanut selvityksessä arvoluokan 1, mikäli

jokin sen ominaisuus on arvotettu täydellä yhdeksällä (9) pisteellä, mutta arvotus on lopulta näiden tekijöiden yhteisarvo. Selvitys ei näin ollen anna oikeata kuvaa esimerkiksi kallioalueiden luontoarvoista siten, kuin ne tänä päivänä selvitetään luontoselvityksen yhteydessä.

Kallioalueselvityksessä mainitaan kaikkiaan 13 kohdetta Kirkonkylän selvitysalueelta. Joillakin kohteilla oli kasvillisuudeltaan arvokkaita alueita, mm. jalopuuesiintymiä ja kallioaluslehtoja. Luokitteluperusteena on käytetty kallioalueen saamia arvoluokituksia vuoden 1992 kallioselvityksessä.

Selvityksen mukaan Alttarinkalliolla oli arvokkaita luontoarvoja ja se sai biologiansa osalta täydet 9 pistettä. Geologialle, kulttuurihistorialle, maankäytölle tai maisemallisille arvoille ei annettu pisteitä. Vuoden 1992 jälkeen kallioalueilla on tehty hakkuita ja luonnonolot ovat monin paikoin muuttuneet. Kasvillisuudeltaan ja luontotyyppiltään arvokkaat kohteet on otettu huomioon Kirkonkylän luontoselvityksessä (2013) (LÄHDE: Kirkonkylän osayleiskaava (selostusluonnos) 5.3.2019).

1990-luvun alkuvuosina tehdyssä Nurmijärven kallioalueselvityksessä Alttarinkallio ja Metsä-Tuomelan pohjoispuolinen kallioalue oli rajattu 1. arvoluokan kalliokohdeiksi. Alue on kasvistoltaan tavanomainen ja metsienhakuun ja maankäytön vuoksi muuttunut, joten ei ole syytä pitää arvokkaana luontokohteena (LÄHDE: Kirkonkylän alueen luontoselvitys, Enviro 2013 (2018) sivu 13).

Ottamisalueella ei ole erityisiä suojeluarvoja tai suojeltuja kohteita, eikä se kuulu mihinkään suojelualueeseen.

Kulttuurihistorialliset suojelukohteet ja muinaisjäännökset

Kohdealueella ei ole tiedossa olevia kulttuurihistoriallisia suojelukohteita tai muinaisjäännöksiä. Lähimmät muinaisjäännökset ovat noin 1,0 km ja 1,3 km etäisyydellä idän suunnassa Halmela 1 ja Halmela 2. Kohteet ovat kivikautisia kiinteitä muinaisjäännöksiä. (Lähde: KARPALO - Ympäristö- ja paikkatietopalvelu - SYKE 12.4.2021)

Ilmanlaatu

Nykytilassa alueen ilmanlaatuun vaikuttaa lähinnä Metsä-Tuomelan jäteaseman liikenne ja toiminta.

Maa- ja kallioperä

Alue on kalliota, jonka päällä on vain ohut maapeite. Kalliokiviaineksen laatua ei ole tutkittu kohdekohtaisesti. GTK:n kallioperäkartan mukaan alueen kallioperä koostuu graniitista. (LÄHDE: GTK, Maankamara - 12.4.2021)

Maaperäkartan mukaan alue on osin kalliomaata. Alueen itäpuolella on savikkoalueita ja savikkoalueen kohdalla pohjois-eteläsuuntainen ruhjevyyöhyke. Alue on Altтарinkallion itäreunaa ja ehjää kalliota. Lepolan puro on moreenialueella Altтарinkallion luoteispuolella.

Pintavedet

Alue kuuluu kokonaisuudessaan Kyläjoen valuma-alueeseen. Alue muodostaa ympäristöä korkeamman maastomuodon. Nykytilassa alueen pintavedet valuvat

kallioisia rinteitä pitkin idän puoleiselle teollisuusalueelle. Vedet ohjautuvat itäkaakon suunnassa olevan pintavesialtaan kautta sen eteläpuoleisen pellon reunaojien kautta pellon eteläosaan ja sieltä edelleen pelto-ojia pitkin Kyläjokeen noin 2,5 km etäisyydellä suunnitelma-alueesta. Etelän puolen peltoalueiden maanpinta laskee pohjoisosan tasolta noin +70 eteläosan tasolle noin +60. Kyläjoki kuuluu Luhtajoen valuma-alueeseen ja laskee Luhtajokeen noin 1,9 km etelämpänä. Alue kuuluu Vantaanjoen valuma-alueeseen.

Pohjavedet

Alue ei ole luokiteltua pohjavesialuetta. Lähin luokiteltu pohjavesialue (Kiljava-0154352) sijaitsee noin 3,8 km:n etäisyydellä luoteen suunnassa. Kiljavan pohjavesialue on I-luokan pohjavesialue. Idän suunnassa noin 4,6 km:n etäisyydellä sijaitsee Valkojan (0154301) I-luokan pohjavesialue. (LÄHDE: KARPALO - Ympäristö- ja paikkatietopalvelu - SYKE 12.4.2021)

Irtomaat on kuorittu alueelta ja kasattu eteläosaan. Pieni osa kohdealueelle sata-vasta vedestä imeytyy kalliorakoihin. Pääosa pintavesistä valuu pintavaluntana ympäröiville alueille eli käytännössä Kekkilän alueen suuntaan. Kalliossa esiintyvä vesi on kallion halkeamissa ja ruhjeissa. Kalliossa olevan veden enimmäismäärä riippuu halkeamien ja ruhjeiden määrästä. Yleisesti kalliossa ei voi esiintyä kovin suuria vesimääriä, jos verrataan sitä esim. soramaihin, joissa rakeiden välinen huokostilavuus voi olla suuri. Kalliopohjavedellä ei tyypillisesti ole merkitystä yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta. Yksityistalouksien vedenhankintaan taas käytetään useinkin kallioon porattujen kaivojen vettä. Näissä riittää vähäisempikin määrä, mutta sekin saadaan riittämään tyypillisesti vasta noin 60...90 m syvyydestä rei'istä. Vähärakoisessa kalliossa pohjaveden pinnantasoo voi vaihdella suuresti lyhyelläkin matkalla. Siten kalliopohjaveden pinnan korkeudella ei ole samanlaista merkitystä kuin karkeassa väliaineessa esim. sorassa esiintyvällä pohjavedellä ja toisaalta myös pohjaveden pinnan määrittäminen siinä merkityksessä, kuin sora-alueilla ei ole helposti tehtävissä. Tätä hankaloittaa myös pinnakorkeuden voimakkaampi ajallinen vaihtelu. Kallionraot voivat täyttyä vedellä sade- ja sulamisjaksoilla ja taas valua kuivaksi muina aikoina. Kalliossa olevan pohjavedenpinnan korkeus voidaan arvioida ympäristön korkeussuhteiden ja geologisten ominaisuuksien perusteella. Vesi valuu luonnollisesti alaspäin ja alavammille alueille. Alueen pinta viettää itää kohti. Pohjois-/koillisosassa on jo aloitettu louhintaa. Ko. alueella kalliopinta laskee jyrkästi ympäröivien alueiden tasolle, noin +70...75. Kaakkoisosassa kalliota oli louhittu jo aiemmin viereisen tontin rakentamisen yhteydessä. Alueella on noin 5...8 m korkea louhittu kallioseinä. Kallion halkeamiin kertynyt vesi on suurelta osin purkautunut näille ympäröiville alueille.

Ottamisalueen pohjaveden pinnan tason voidaan olettaa olevan tasolla noin +70 eteläosassa ja pohjoisessa ehkä 1...2 metriä korkeampi. Kallioalue rajautuu pohjoisessa louhittuun ojaan, jonka pohja on alimmillaan tasolla +70,9. Kallioraoissa oleva vesi purkautuu käytännössä näille tasoille.

Alueen kalliokohoumat ovat muodostumatyyppien perusteella ehjä rakenteisia eikä niissä esiinny varsinaista pohjavesivirtausta. Pääosa vedestä valuu pintavaluntana.

Kaivot ja vedenhankinta

Alueen läheisyydessä ei ole vedenottoon tarkoitettuja kaivoja. Lähimmät asuinrakennukset ovat 600 m etäisyydellä itäkoillisen ja kaakon suunnissa. Alue ei sijaitse pohjavesialueella eikä alueella ole julkista vedenottamoita.

HAKEMUS JA OTTAMISSUUNNITELMA

Maa-aineslupaa haetaan kiinteistölle 543-402-7-88 kalliokiviaineksen ottamiseen 0,225 ha alueelta ja 11 000 k-m³ kokonaisottomäärälle. Ympäristölupaa haetaan kiinteistöille 543-2-142-1 ja 543-402-7-88 kallionlouhintaan ja kiinteistöiltä 543-2-142-1 ja 543-402-7-88 louhitun 142 000 k-m³ kiviaineksen murskaukseen siirrettävällä murskauslaitoksella kiinteistöllä 543-2-142-1. Ympäristölupaa haetaan kiinteistölle 543-2-142-1 muualta tuotavan louheen alle 40 000 tonnia vuodessa ja betoni- ja tiilijätteen yhteensä 16 000 m³ (noin 32 000 tonnia) vastaanottoon, varastointiin, murskaukseen sekä betoni- ja tiilijätteen hyödyntämiseen kiinteistön 543-2-142-1 pohjarakenteessa. Hakemuksen mukaan murskattavien kiviainestuotteiden arvioitu vuosituotanto on keskimäärin 207 000 tonnia ja enimmillään 424 000 tonnia.

Ottamistilanne

Ottamisalue oli metsätalouskäytössä olevaa kallioaluetta, mutta nyt alueella on aloitettu rakennusluvan ja meluilmoituksen perusteella tontin tasaukseen tähtäävät louhintatyöt. Työt alkoivat pintamaiden kuorimisella tammikuussa 2021. Pintamaat on läjitetty alueen länsiosaan. Louhintatyö aloitettiin tontin pohjoisosasta rakenteilla olevaan Metsä-Tuomelantiehen rajautuen. Meluilmoituksen mukaan alueella voidaan murskata 50 000 m³ kalliota.

Kiinteistön 543-402-7-88 ottamisalueen tiedot

Ottamisalueen pinta-ala: 0,125 ha ja 0,10 ha, yhteensä 0,225 ha

Ottoalueen pinta-ala: 0,225 ha

Kokonaisottomäärä: 11 000 k-m³

Vuotuinen ottomäärä keskimäärin: 3 000 k-m³

Haettu ottamisaika: 10 vuotta

Yleiskuvaus

Kiinteistön 543-402-7-88 ottamisalueen pinta-ala (EV-alue) on 0,125 ha ja Kekkilän alueen laita 0,10 ha. Suunnitelma-alueen pinta-ala on 2,15 ha. Lännen suunnassa louhiminen ulotetaan kahden metrin päähän tilan rajasta. Kyseessä olevalle suoja-vyöhykkeelle rakennetaan putoamissuojat aitaamalla kallion yläreuna kiinteällä aidalla. Putoamissuojat rakennetaan alueille, jossa seinämän korkeus aiheuttaa merkittävän putoamisvaaran.

Nurmijärven kunnan rakennusvalvonta on myöntänyt 8.12.2020 kiinteistölle 543-2-142-1 rakennusluvan varastokatoksen ja piha-alueiden rakentamiseen ja tasaukseen.

Ottamistasot ja -suunnat

Kiinteistön 543-2-142-1 tontti louhitaan rakennusluvan mukaiseen pohjatasoon, joka viettää kaakon suuntaan. Alimmillaan louhinta ulottuu kaakkoiskulmauksessa

tasolle +69,7 ja ylin taso on luoteiskulmauksessa +73. EV-alue on suunniteltu louhia viereisen tien tasoon +77,5...79,5 siten, että pohja viettää myös idän/kaakon suuntaan sekä kohti tienvarsojaa.

Kiinteistön 543-2-142-1 tontin pohja louhitaan irti noin puoli metriä varsinaista ottotasoa alemmaksi, mutta louhetta ei poisteta pohjatasolta. Pohjatasolle jätetty louhe toimii alueen kuivattajana. Pohjalle valuvat vedet kulkeutuvat louheen seassa pohjan kallistusten mukaisesti kohti kaakon puoleista hulevesiallasta. Otettava kerrospaksuus alueella on enimmillään noin 20 m alueen keskiosassa. Ottamisen pääsuunta alueella on etelän suuntaan, kiinteistön 543-402-7-88 EV-alueella lännen/pohjoisen suuntaan.

Louhintaa ei varsinaisesti vaiheisteta. Ottamista jatketaan kiinteistön 543-2-142-1 tontin pohjoisosasta.

Otettavat ainekset ja määrät

Alueelta otetaan noin 149 000 k-m³ maa-aineksia. Kiinteistön 543-402-7-88 EV-alueelta otetaan 8 000 k-m³ ja 3 000 k-m³ otetaan Kekkilän alueen laidasta maa-aineslain mukaisesti. Kiinteistön 543-2-142-1 tontilta otetaan 138 000 k-m³ kiviaineksia rakennusluvan perusteella. Pintaosissa on ohuehko irtomaakerros, jonka määräksi arvioitiin noin 7 000 k-m³ ja kalliokiviainesta on siten noin 142 000 k-m³.

Vuosittainen ottamismäärä on keskimäärin noin 74 500 k-m³. Maksimissaan vuotuinen ottamismäärä voi olla noin 149 000 k-m³.

Pintavesien hallinta

Hulevesien hallinta toteutetaan kohteessa hieman poikkeavalla tavalla johtuen työhön parhaiten soveltuvasta louhintasuunnasta kohti etelää. Alueen lopullinen pinnan viettosuunta on myös kohti etelää/lounasta, samoin louhintataso. Vesienhallintaratkaisuna tähän on ottaa louhe kahdessa vaiheessa. Ensivaiheessa louheesta otetaan murskattavaksi vain yläosa ja louhintatason päälle jätetään noin 1,5 m louhekerros. Se otetaan vasta kun louhinta on edennyt viereisen Kekkilän hallin pohjoislaidan tasalle. Tällöin louheen joukkoon kertynyt vesi pääsee purkautumaan em. hallin lähellä olevaan ojpainanteeseen.

Alkuvaiheessa louheen joukkoon kertyvä vesi valuu valtaosin pohjoisosassa olevaan ojaan. Maksimissaan alueelle voi kertyä vettä noin 8000 m²:n alueelle noin 1400 m³ (8000m²x0,7mx0,25). Vettä purkautuu kuitenkin louhinnassa syntyneiden rakojen kautta pohjoisen ojaan selvästi enemmän ja vesimäärä jäänee muutamaan sataan kuutioon. Louheen sekaan kertyvää vettä käytetään myös pölyn sidontaan, joten käytännössä vesimäärä voi jäädä hyvin vähäiseksi.

Kun louheen joukkoon padottunut vesi alkaa virrata ojpainanteeseen, se valuu etelään ja sitten itään päin aiemmin louhitun kallioseinämän juuressa piha-alueen laidalla. Vesi johdetaan olemassa olevaan noin 120 m²:n kokoiseen hulevesialtaaseen. Veden purku altaasta tapahtuu kolmiomittapadon kautta ojaan, joka johtaa toiseen hieman pienempään hulevesialtaaseen. Pienemmän hulevesialtaan kohdalle on suunniteltu suurempaa Nurmijärven kunnan hulevesiallasta. Tämän kautta johdetaan myös kaatopaikkavesiä. Allas on merkitty suunnitelmakarttoihin

nimellä Allas 4. Altaan tekoaika ei ole tiedossa. Olemassa olevan noin 120 m²:n kokoisien hulevesialtaan mitoituksen riittävyys on esitetty mitoituslaskelmalla hakemuksen liitteessä nro 9. Valuma-alue kokonaisuudessa noin 3 ha. Allas riittää hyvin nykyisellä mitoituksella. EV-alueen pintavedet valuvat Metsä-Tuomelantie sivuojaan ja johdetaan hulevesiverkostoa pitkin eteenpäin. EV-alueen täytön läpi suotautuva vesi kerätään ja johdetaan louhitun kallion pintaan asennettavilla salaojaputkilla Metsä-Tuomelantie sivuojaan.

Täydennyksen 12.11.2021 mukaan alueen hulevedet johdetaan suunnittelualueen kaakkoispuolella sijaitsevaan 120 m² kokoiseen hulevesialtaaseen. Kekkilän tontin länsilaidan vesiä johdetaan samaan altaaseen. Nämä koostuvat pääasiassa kattovesistä ja asfaltoitujen alueiden vesistä. Ne sisältävät todennäköisesti enemmän ravinteita ja hienoainesta, kuin toiminta-alueen vedet. Tarkkailussa voidaan seurata altaan vedenlaadun muutosta. Vesien laatua on jo seurattu pidempään Kekkilän toimesta.

Täydennyksen 12.11.2021 mukaan kiinteistön 543-2-142-1 ja Kekkilän vuokra-alueen välinen hulevesialtaaseen laskeva rajaoja on olemassa oleva oja, joka liittyy oleellisesti Kekkilän tontin länsiosan kuivatukseen. Ojaa ei ole merkitty asemakaavaan.

Pintamaat

Täydennyksen 12.11.2021 mukaan kiinteistön 543-402-7-88 EV-alueella on vain vähän pintamaita ja ne varastoidaan lyhytaikaisesti kiinteistön 543-2-142-1 puolella. Louhinta-alueen kaikki pintamaat eivät mahdu EV-alueelle. Kokonaismääräksi arvioidaan 7 000 m³ ja EV-alueelle mahtuu noin 4 000 m³. Metsä-Tuomelantien puoleisen laidan luiskaamiseen kuuluu osa ja loput viedään esim. maankaatopaikalle tai muualle hyödynnettäväksi.

Loppumuotoilu

Rakennustontille 543-2-142-1 ja siihen rajautuvalle Kekkilän laita-alueelle muodostuu hieman viettävä murske-louhepohjainen kenttä, jonka päälle levitetään betonimurskekerros rakennekerrokseksi. Kallioseinämät jätetään jyrkiksi noin 7:1 kaltevuuteen. Seinämät jätetään kauttaaltaan jyrkiksi ja tarvittaessa seinämiin tehdään rusnausta. Tarvittaville alueille tehdään suojaita siten, ettei jyrkänten reunalle voi päästä kiipeämättä sen yli. Pintamaat kasataan pohjoisen puolella kiinteistöllä 543-402-7-88 olevalle EV-alueelle. Täyttöön sopii maa-aineksia noin 4 000 m³.

Jälkikäyttö ja maisemointi

Asemakaavassa alue on merkitty teollisuus- ja varastotoiminnoille sekä jätteenkäsittelylle varatuksi alueeksi. Alueen jatkokäyttö on kaavan mukaista. Alueen maapohjaksi muodostuu noin 0,2...1,5 m paksuinen betonimurskekerros kallion päälle. Siten pohjarakenne on kantavaa ja siihen voidaan helposti toteuttaa vaatavaakin rakentamista. Kiinteistön 543-402-7-88 EV-alueen täytön pintaan muodostuu alueen maisemakuvaan ja kasvillisuuteen soveltuvaa kasvillisuutta luontaisesti.

JALOSTUSTUSTOIMINNOT JA -PROSESSIT

Prosessit, laitteistot ja rakenteet

Toiminnassa käytetään kaivinkoneita pintamaan kuorimiseen, louheen siirtoon ja

ylisuurten louheiden rikitukseen, porakalustoa louhintareikien poraamiseen, pyöräkuormaajia siirtokuljetuksiin ja lastauksiin sekä mahdollisesti siirtoautoja tai kuorma-autoja pintamaan, louheen tai murskeen siirtoihin, siirrettävää polttoöljykäyttöistä murskauslaitosta kiviaineksen ja betonin murskaamiseen ja seulontalaitosta kiviaineksen seulontaan. Työkoneita ei pestä tai huolleta alueella.

Tukitoiminta-alue

Rakennustontin 543-2-142-1 pohjoisosaan rakennetaan tukitoiminta-alue. Tukitoiminta-alueen maapohja suojataan tiiviillä 1,5...2,0 mm paksulla HDPE-muovikalvolla. Tiivistysrakenne suojataan alle ja päälle levitettävällä 10 cm paksuilla suoja-hiekkakerroksilla Hk 0/6 sekä vähintään 40 cm paksulla kantavalla murskekerroksella esim. KaM 0/55. Rakenne muotoillaan allasmaiseksi, jolloin mahdollinen öljyvaluma ei pääse leviämään ympäristöön.

Mikäli sattuu öljyvuoto, rakenteesta poistetaan öljyntyneet maa-ainekset ja mahdollinen öljyinen vesi. Öljyinen vesi poistetaan imemällä/pumppaamalla se tiiviiseen astiaan tai suoraan loka-autoon. Öljyntyneet maa-ainekset poistetaan esim. lapiolla tai kaivinkoneella ja pakataan tiivispohjaiseen astiaan/lavalle. Öljyiset jätteet toimitetaan asianmukaiseen jatkokäsittelyyn. Poistettavasta öljyisestä jätteestä pidetään kirjaa. Rakenne pidetään jatkuvasti puhtaana tekemällä puhdistustoimet heti öljyvuodon sattuessa. Siten normaalitilanteessa alueelle kertyvä vesi ei liikaannu. Jos alueelle kertyy toiminta-aikana haitallisessa määrin vettä, puhdas vesi pumpataan pois, jotta alueella säilyy varoallastilavuutta. Toimintajaksojen ulkopuolisina aikoina veden kertymisestä ei ole haittaa. Vesi saa valua suojatun alueen laitojen yli ja imeytyä maaperään tai kulkeutua pintavaluntana pois alueelta. Alueelle varataan vahinkotapausten varalle imeytysaineita.

Öljyjen varastointi

Tukitoiminta-alueella varastoidaan polttoöljyä ylitäytön estävällä laitteella varustetuissa kaksoisvaippasäiliöissä. Polttoaineiden varastointimäärä on enimmillään 9 000 litraa murskausjaksojen aikana. Muina aikoina varastointimäärä on enintään 3 000 litraa. Uudet ja käytetyt voiteluaineet varastoidaan säiliössä tukitoiminta-alueelle rakennettavassa katetussa ja varoaltaalla varustetussa suojassa. Täydennyksen 12.11.2021 mukaan tukitoiminta-alueella säilytettävien yksittäisten polttoainesäiliöiden koko on enintään 3000 litraa.

Maansiirtokoneiden tankkaus

Maansiirtokoneet tankataan tukitoiminta-alueella. Öljytuotteiden varastoinnissa sekä käsittelyssä noudatetaan erityistä varovaisuutta ja huolehditaan, ettei aineita joudu maaperään.

Murskaus- ja seulontalaitoksen tankkaus

Polttoöljykäyttöiset laitokset tankataan toiminta-alueella. Tankkaus tehdään yleensä työvuoron alkaessa säiliöautosta tai autolla kuljetettavasta säiliöstä. Yöaikana koneiden ja laitosten tankit ovat yleensä vajaita jo varkausriskin vuoksi. Siten yöaikainen ilkivalta- tai vuotoriski on vähäinen. Työaikana kaikki koneet liikkuvat alueella tarpeen mukaan. Murskauslaitoksen sijoituspaikka muuttuu sitä mukaan, kun louhetta käytetään. Murskauslaitos sijoitetaan louhekasian viereen, josta kiviä annostellaan kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla syöttötimeen. Mobiilin laitteen ollessa kyseessä, ei voida rakentaa kiinteää maaperäsuojaa. Muutoin lisääntyisi

muiden samoja öljytuotteita käyttävien koneiden käyttö ja mahdollisesti määrä, kun raaka-aine pitäisi kuljettaa louhintarintauksesta murskauslaitokselle. Käytön aikana koneet ja laitokset ovat jatkuvasti käyttöhenkilökunnan valvomina.

Louhinta

Kalliota louhitaan poraamalla, panostamalla reijät ja räjäyttämällä panostettu kenttä. Räjäytettävistä kentistä laaditaan ennalta suunnitelma ja niistä pidetään työmaapöytäkirjaa. Työssä noudatetaan yleisiä räjäytystöistä annettuja lupa- ja varomääräyksiä. Louhinta suoritetaan pengerialueella, jolloin kalliota irrotetaan kerralla noin 5...25 m paksu kerros.

Rikotus

Murskauslaitokselle liian suuret kivet rikotetaan pienemmiksi ennen murskausta. Rikotus tehdään yleensä hydraulisilla iskuvasaroilla, jotka ovat liitetty joko kaivinkoneiden tai traktorikaivureiden puomeihin. Iskuenergia tuotetaan koneen hydraulipumpulla. Rikotus tehdään pohjatasolla. Rikotusmäärä pyritään minimoimaan suunnittelemalla räjäytys sopivaksi.

Murskaus

Murskauslaitokset ovat omia tai ulkopuolisen urakoitsijan. Alueella käytetään polttomootorikäyttöistä siirrettävää murskauslaitosta tai laitoksen käyttöenergia tuotetaan erillisellä aggregaatilla. Murskauslaitos voi olla 1...4 vaiheinen. Tyypillisessä 2-vaiheisessa murskauslaitoksessa on esi- ja jälkimurskaimet, kuljettimet ja seulat. Kolmevaiheisissa murskauslaitoksissa on lisäksi välimurskain, nelivaiheisessa välimurskaimia on kaksi. Raaka-aine syötetään pyöräkuormaajalla tai kaivinkoneella syöttimeen, joka annostelee materiaalin esimurskaimeen. Ensimmäisen murskausvaiheen tuote siirretään kuljettimella seulalle tai suoraan väli- tai jälkimurskaimeen. Toisessa vaiheessa murskausta ja seulontaa jatketaan halutun tuotteen valmistamiseksi.

Laitoksen kokoonpano vaihtelee kulloisenkin urakoitsijan laitteiston mukaan. Ympäristövaikutuksissa ei ole oleellisia eroja. Käytettävä murskauslaitos on siirrettävä laitos, jossa pölyn haitallista leviämistä ympäristöön vähennetään koteloinnilla, kastelemalla tai tuuli- sekä leviämiseesteillä. Pölynsidontaan voidaan käyttää vettä pakkasjaksoja lukuun ottamatta. Murskauslaitoksen sijoituspaikka vaihtelee vuosittain ja mahdollisesti myös murskausjakson aikana. Murskan liikuteltavuus alueella on tärkeätä. Murskauslaitos sijoitetaan louheen lähelle, josta louhetta ja kiviä annostellaan kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla syöttimeen.

Betonin murskaus

Betonin murskaukseen käytetään yleensä yksivaiheista murskauslaitosta, joka on täydennetty magneettisella raudanerottimella. Betoni murskataan yleensä kappalekokoon 0...45 mm tai 0...90 mm. Betonin murskaus tehdään alueella, jossa betonimursketta käytetään kentän rakenteissa.

Seulonta

Kiviaines voidaan seuloa eri jakeisiin ja muun muassa poistaa hienoaainesta. Materiaali kuljetetaan pyöräkuormaajalla tai kaivinkoneella seulonta-asemalle. Seulonnassa aines erotellaan 2–6 erikokoiseksi tuotteeksi kuljettamalla se tarvitsevan seulalaatikon läpi, jossa on erikokoisia verkkoja, joiden läpi aines putoaa. Seulottu

maa-aines putoaa laitteeseen kiinnitetyille kuljettimille, jotka kasaavat lopputuotteet raekooltaan erilaista kiviainesta sisältäviin kasoihin. Pölyn leviäminen ympäristöön estetään tarvittaessa kastelulla sekä suojaamalla seulastot ja muut huomattavat pölynlähteet peittein tai koteloinnein. Seulonta tehdään polttoöljykäyttöisellä seulontalaitoksella. Laitos tankataan käyttöpäivinä ja muina aikoina säiliö on lähes tyhjä. Seulonta aiheuttaa vain vähäistä melua.

Kuljetus ja liikenne

Tuotteita kuljetetaan varastokasalle pyöräkuormaajalla tai kuljettimella. Kuljettimen käyttö vähentää polttoaineenkulutusta korkeita varastokasoja koottaessa.

Toiminta-aika

Toiminta on ympärivuotista, mutta jaksollista. Kiviainestuotteita valmistetaan varastokasoihin ja varastojen ehtyessä toteutetaan uusi tuotantopakso. Murskausjaksoja on normaalisti 2...5 ja enintään 10 vuoden aikana. Jakson pituus on normaalisti 3...6 viikkoa. Erillistä seulontaa tehdään ympäri vuoden eri pituisissa jaksoissa. Lastauksia ja kuljetuksia on ympäri vuoden. Valtioneuvoston asetus, 800/2010 ”Kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta”, rajoittaa toiminta-aikoja, kun etäisyys naapureihin on alle 500 m. Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 600 metrin etäisyydellä, joten em. rajoitusta ei ole. Melua aiheuttavien työvaiheiden toiminta-ajoiksi esitetään seuraavia asetuksen mukaisia tai tiukempia aikoja.

Työvaihe	Keskimääräinen toiminta-aika (tuntia/vuosi)	Toiminta-aika
Murskaus	800 (max. 1500)	ma-pe 7.00-22.00
Poraus	350 (max. 700)	ma-pe 7.00-21.00
Rikotus	400 (max. 800)	ma-pe 8.00-18.00
Räjähdykset	7 kertaa/vuosi (max. 15 kertaa/vuosi)	ma-pe 8.00-18.00, tavoite-aika ma-pe 10.00-15.00
Kuormaaminen ja kuljetus ottamisalueella	500 (max. 1100)	ma-pe 6.00-22.00 la 7.00-18.00 Satunnaisesti muina aikoina

Murskauksen toiminta-aika on laskettu murskauskapasiteetin 270 tn/tunti perusteella (betonin osalta 100 tn/tunti).

Kuormaamisesta ja kuljetuksista syntyvä melu ei aiheuta melutason ohjearvojen ylityksiä ympäristön asutetuilla alueilla.

Kuljetusreitti alkaa livarin Metsätietä pitkin noin 2 km. Lähimmät talot ovat yli 250 m etäisyydellä tiestä Perttulantielle asti. Teiden risteyksen lähellä on yksi talo hie-man lähempänä.

Perusteena lauantaipäivien kuormaamis- ja kuljetusajoille on todellinen tarve toimittaa kiviaineksia maarakennustyömaille, joilla usein työskennellään myös lauantaisin. Ajoittain tulee myös akuutteja tarpeita ennalta arvaamattomiin kohteisiin, kuten vesijohtorikkojen korjaustyömaille. Siten lupaa haetaan myös poikkeaville kuljetusajoille.

Tuotteet ja tuotantomäärät

Tuotantomäärät ovat seuraavat:

Tuote	Arvioitu vuosituotanto (1000 t/a)	
	keskiarvo	maksimi
Murske, sepeli	207	424
Betonimurske BeM (sis. tiiltä)	10	20

Raaka-aineet ja muut tuotantoon käytettävät aineet

Seuraavassa taulukossa on esitetty tuotannossa käytettävien raaka-aineiden kulutus:

Raaka-aine	Kulutus (tonnia/vuosi)		Varastointipaikka
	Keskimääräinen	Maksimi	
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	192 000	384 000	Ei välivarastoa, louhtaan alueelta
Muualta tuotava ja- lostettava ylijäämä- maa/-louhe	15 000	40 000	Murskausalue (louhe)
Betoni ja tiilijäte	10 000	20 000	Murskausalue
Vesi	350	750	Säiliökontti, hulevesiallas
Räjähdysaineet	47	94	Tuodaan suoraan käyttöön
Öljytuotteet			
Kevyt polttoöljy	150	310	Tukitoiminta-alueen säiliö tai tuodaan säiliöautolla suoraan tankkiin
Voitelu- ja hydrauliikkaöljy	1,3	2,6	Ei varastoida alueella

Vedenhankinta

Alkuvaiheessa pölyn sidontaan tarvittava vesi otetaan irrotetun louheen joukosta. Sitä varten kaivetaan allasmainen kaivanto, josta vettä voidaan pumpata. Myöhemmin ja tarvittaessa myös alkuvaiheessa vesi tuodaan alueelle esimerkiksi 15 m³ säiliökontissa ja/tai vesi otetaan hulevesialtaasta.

Energian käyttö

Toiminnan kokonaisenergian käyttö on keskimäärin noin 1,8 GWh/vuosi. Murskauslaitoksen käyttöenergia tuotetaan kevyellä polttoöljyllä.

Liikennejärjestelyt

Alueelle kuljetaan livarin Metsätietä ja vähäiseltä osin myös Metsä-Tuomelantietä pitkin, jonka laidalla kallioalue sijaitsee. Livarin Metsätielle liitytään Perttulantieltä. Perttulantieltä on hyväkuntoinen liittymä livarin Metsätielle.

Keskimääräinen liikennemäärä alueelle on noin 20 raskasta ajoneuvoa työpäivässä

eli meno ja paluu keskimäärin yhteensä noin 40 ajoa. Työpäivän aikana tämä tarkoittaa keskimäärin 2,6 ajoa tunnissa. Laskelman oletuksena ovat seuraavat: 258 pv vuodessa, kuljetuksista osa (arvio 80 %) ajoneuvoyhdistelmiä ja keskimääräinen kuormakoko noin 39 tn. Liikenteestä aiheutuvaa pölyä torjutaan tarvittaessa kunnostamalla ja kastelemalla ajoreittejä ottamisalueella. Iivarin Metsätie ja Perttulantie ovat asfaltoituja ajoreittejä, joten pölyämistä ei juurikaan synny ajoreitin pinnasta. Ajoreitin kunnosta huolehtiminen on tienpitäjän vastuulla. Myös Metsä-Tuomelantielle on tulossa asfalttipinta.

VARASTOINTI- JA KÄSITTELYTOIMINNOT

Kaivannaisjätteiden käsittely

Alueella muodostuu kaivannaisjätteitä, jotka käytetään kiinteistön 543-402-7-88 EV-alueen maisemointiin. Pintamaita 7 000 m³ktr kasataan EV-alueen täytöksi. Kantoja ja hakkuutähteitä 200 m³ktr käsitellään yhdessä pintamaan kanssa. Suuremmat kannot ja hakkuutähdet käytetään esim. energiapuuna. Kaivannaisjätteitä on yhteensä 7 200 m³ktr.

Pintamaat on läjitetty alueen länsiosaan. Kiinteistön 543-402-7-88 EV-alueen louhinnan jälkeen pintamaat siirretään ko. alueen täytöksi ja maisemoidaan sopivaksi ympäröivän maiseman kanssa. Kaivannaisjätteen varastoinnin ympäristövaikutukset ovat vähäiset. Kasaan muodostuu kasvillisuuspeite, joka ehkäisee eroosiota. Humuspitoisen pintamaan vaikutukset alapuoliseen maahan ovat vähäiset.

Louheen ja tuotteiden varastointi

Louhinta suoritetaan ennen murskausjaksoa, toisinaan myös murskauksen kanssa yhtä aikaa. Louhe siirretään tavallisesti suoraan murskaimelle. Louheen pidempiaikaista varastointia pyritään välttämään. Valmiit tuotteet varastoidaan louhinta-alueen pohjatasolle eri tuotteiden varastokasoihin, joiden korkeus on 6...12 m.

Muualta tuodun ylijäämäkiven ja louheen hyödyntäminen

Alueelle voidaan tuoda pilaantumaton ylijäämäkiveä/louhetta jalostamistarkoituksessa. Muualta tuotua kiviainesta murskataan ja käsitellään samalla tavalla kuin alueelta louhittua ainesta.

Täydennyksen 12.11.2021 mukaan muualta tuotavan ylijäämälouheen vastaanotto ja murskaus eivät liity alueen esirakentamiseen. Ylijäämälouhetta murskataan alueella, koska sillä voidaan korvata vielä louhimattomia kiviaineksia ja alue on sopiva tällaiseen kierrätystoimintaan. Mahdollinen ylijäämälouhe pyritään tuomaan alueelle paluukuormina, jolloin kuljetukset tehostuvat.

BETONIN VASTAANOTTO JA KÄSITTELY

Betonin vastaanotto

Alueelle vastaanotettava betonijäte voi sisältää myös tiilijätettä. Vastaanottokirjanpitoon kirjataan kuorman vastaanottoaika, syntypaikka, tuottaja, paino tai tilavuus ja laatu. Jokaisesta vastaanotettavasta kuormasta edellytetään jätelain 646/2011 mukainen siirtoasiakirja, joka arkistoidaan. Hylätyistä kuormista kirjataan päivämäärä, jätteen syntypaikka ja tuottaja, hylkäysperuste ja arvio määrästä. Kuormien vastaanottotarkastuksen jälkeen käsiteltävät ainekset sijoitetaan raaka-

aineiden varastokasoihin. Kuormien siirtoasiakirjat tarkastetaan, kerätään talteen ja tiedot merkitään sähköisesti ylläpidettävään jätekirjanpitoon.

Vastaanottaja tarkastaa tulevat jätteet aistinvaraisesti, ohjeistaa jätteiden purun varastointipaikalle ja tarvittaessa toiselle jätteen käsittelijälle toimitettaviksi. Tarvittaessa jätteistä vaaditaan hyötykäyttö- ja kaatopaikkakelpoisuus selvitykset tai pyydetään lisäselvityksiä esim. epäiltäessä jätteen puhtautta. Mahdollisten lisäselvitysten ajaksi jäte-erä varastoidaan erilleen muista jätteistä. Toiminnanharjoittaja vastaa alueelle tuoduista jätteistä ja niiden käsittelystä. Aluetta hoidetaan, käytetään ja tarkkaillaan asianmukaisella ja ympäristöluvan vaatimalla tavalla. Jätteiden ja käsittelyalueen asiakirjat pidetään jatkuvasti ajan tasalla ja ne saa tarvittaessa ympäristöviranomaisen nähtäväksi. Poikkeavista tapahtumista pidetään kirjaa. Alueen ympäristö pidetään puhtaana.

Täydennyksen 12.11.2021 mukaan betoni- ja tiilijätteen varastointi, murskaus ja hyötykäyttö rajataan tehtäväksi vain hakijan omistaman kiinteistön 543-2-142-1 alueella. Betoni- ja tiilijäte tuodaan purkutyömailta, joita ei osata tässä vaiheessa yksilöidä. Alueelle ei hyväksytä pilaantuneita jätemateriaaleja. Tällainen lajittelu tehdään purkutyömaalla. Tarvittaessa jätteen toimittajalta vaaditaan hyötykäyttö- ja kaatopaikkakelpoisuus selvitykset tai pyydetään lisäselvityksiä esim. epäiltäessä jätteen puhtautta. Alueelle tuotavat kierrätysmateriaalit tarkastetaan lisäksi aistinvaraisesti ja hyväksyttävät ainekset sijoitetaan varastokasalle. Ennen kuin materiaalia hyötykäytetään kohteessa, tehdään ns. MARA-asetuksen (843/2017) mukaiset testit.

Täydennyksen 12.11.2021 mukaan alueelle on tarkoitus vastaanottaa betoni- ja tiilijätettä vasta louhinnan puolivälin jälkeen. Vasta silloin alkaa olla varastotilaa ja hyötykäyttö voi alkaa.

Betonin varastointi

Betonijäte sekä niiden murske varastoidaan pääosin sen alueen lähellä, jonka pohjaa seuraavaksi täytetään betonimurskeella. Murske pyritään käyttämään rakentamiseen heti murskauksen jälkeen.

Betonin laatututkimukset

Betonimurskeen haitta-aineiden pitoisuudet ja liukoisuudet tutkitaan valtioneuvoston asetuksessa eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (843/2017 ns. Mara-asetus) esitettyjen vaatimusten mukaisesti. Materiaalista otetaan 10 000 tonnia kohti vähintään yksi näyte, jolle tehdään Mara-asetuksen mukaiset testit. Betonimurske käytetään alueen pohjarakenteessa.

Täydennyksen 12.11.2021 mukaan jos betonimurske ei alita valtioneuvoston asetuksessa (843/2017) esitettyjä haitta-ainepitoisuuksia ja -liukoisuuksia, materiaalin toimittaja joutuu hakemaan aineksen pois ja viemään kohteeseen, jonne se soveltuu. Vaihtoehtoisesti voidaan kysyä viranomaiselta lupaa poiketa raja-arvoista.

Jätenimikkeet

Alueelle vastaanotettavien jätteiden jätenimikkeet (VNa179/2012 liitteen 4).

Jätelaji	EWK-koodi
betoni	170101
tiilet	170102

Betonimurskeen hyödyntäminen kentän rakenteissa

Kentän 543-2-142-1 rakenteisiin käytetään alueella jalostettua betonimurskettä, joka täyttää Mara-asetuksessa 843/2017 (Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa) esitetyt liukoisuusraja-arvot. Betonimurskerakenne tehdään louhitulle pohjalle 0,2...1,5 m paksuna kerroksena, joka muodostaa kantavan kentän ja varastokatoksen pohjarakenteen. Hyödyntämisalue on koko rakennustontin pohja, noin 1,5 ha ja Kekkilän alueen laita 0,1 ha. Rakenteessa käytettävän betonimurskeen koko on 0/90. Rakenne peitetään vähintään 5 cm paksulla kalliomurskekerroksella. Alueen lopullisen käytön selvittyä pintarakenteet viimeistellään tarkoituksen mukaisella tavalla esim. asfaltoidaan tai murskekerrosta lisätään vähintään 5 cm.

Täydennyksen 12.11.2021 mukaan betoni- ja tiilijätteen käsittely ja hyötykäyttö liittyvät alueen esirakentamiseen. Murskeella täytetään alueen pohjaa, jolloin alueelle saadaan rakennettua maanalaiset putkistot ilman kanaalilouhintoja.

Jätteiden määrä

Alueella välivarastoidaan betoni- ja tiilijätettä sellaisenaan tai murskattuna yhteensä enintään 20 000 t. Keskimäärin alueella on enintään puolet kokonaismäärästä. Varastokentän rakenteessa käytettävän betonimurskeen määrä on enintään 16 000 m³ eli noin 32 000 tonnia.

Täydennyksen 12.11.2021 mukaan alueelle vastaanotetaan ja murskataan betonijätettä ainoastaan hyödynnettäväksi alueen pohjarakentamisessa eli lupa-aikana vastaanotetaan ja murskataan enintään 32 000 tonnia.

TOIMINNASTA SYNTYVÄT JÄTTEET

Toiminnasta syntyvät jätteet ovat pääosin sekajätettä, metalliromua, voiteluöljyä sekä saniteettivesiä. Suurin yksittäinen kierrätykseen toimitettava jäte-erä on korjauksissa syntyvä sekalainen metallijäte (noin 5 tn/vuosi) ja betonijätteestä erotettu teräs noin 100 tn/vuosi. Puujätettä syntyy noin 5 m³/v. Energiajätettä syntyy noin 2000 litraa vuodessa ja sekajätettä noin 1500 litraa vuodessa. Toiminnanharjoittaja vastaa ko. jätteiden toimituksesta kunnalliseen jätteenkäsittelyyn. Huoltoja ei tehdä alueella. Kalustorikon yhteydessä tehdään vähäisiä korjauksia. Siten tuotantoalueella syntyy vain vähäisessä määrin vaarallisia jätteitä kuten akkuja ja jäteöljyjä (noin 250 kg/v) ja muita öljyisiä jätteitä (noin 200 kg/v). Suojakaukaloihin mahdollisesti valuva öljy tai öljyvesiseos kerätään tiiviiseen astiaan. Erytetyt vaaralliset jätteet säilytetään erillään ja varastoidaan katetussa ja varoaltaalla varustetussa kontissa/muussa lukittavassa tilassa. Vaaralliset jätteet toimitetaan tai ne noutaa sellainen taho, jolla on oikeus niiden vastaanottoon. Vaarallisista jätteistä pidetään kirjanpitoa.

Jätevesi

Tarvittaessa alueelle tuotavien sosiaalitulojen jätevedet lasketaan umpisäiliöön,

jonka jätehuolto-yhtiö tyhjentää ajoittain ja toimittaa jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi.

ARVIO YMPÄRISTÖVAIKUTUKSISTA JA SUUNNITELMA HAITTOJEN RAJOITTAMIS-TOIMENPITEITÄ

Maisema

Ottamisella on merkittävää vaikutusta alueen lähimaisemaan, koska alue muuttuu ympäröivää aluetta korkeammasta kallioalueesta tasaiseksi teollisuusalueeksi. Maisemakuvan muutos ei kuitenkaan näy kaukomaisemassa eli alueelle ei ole näkymiä etäältä. Käytännössä alueelle nähdään vain teollisuus- ja varastorakennusten sekä jätteenkäsittelyn korttelialueeksi kaavoitetulta alueelta, joka ulottuu louhinnan jälkeen hieman laajemmalle. Alueelle jäävät kalliorintaukset jätetään jyrkiksi ja idän suunnassa alueen pohjataso yhdistyy aluetta ympäröivään maanpinnan korkoon. Rakennusluvan mukainen varastokatos yhdistää aluetta maisemakuvultaan Metsä-Tuomelan jäteaseman alueeseen. EV-alueen nykyinen kallioreuna louhitaan ja alue täytetään suhteellisen loivapintaiseksi viheralueeksi. Maisemamuutoksilta ei voida alueella välttyä, kun alueen käyttö muuttuu asemakaavan mukaiseksi.

Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Ottamisalueella ei ole erityisiä luonnonsuojeluarvoja tai suojeltuja kohteita, eikä se kuulu mihinkään suojelualueeseen. Alueen luoteispuolella virtaa noin 360 metrin etäisyydeltä ottamisalueesta Lepolan puro, joka on luokiteltu arvokkaaksi luontokohteeksi. Hakemusalueen pintavedet ohjataan alueen etelä/ kaakkoispuolelle eli vastakkaiseen suuntaan Lepolan puroon nähden. Toiminnalla ei ole vaikutuksia Lepolan puroon. Lännen puolella lähimmillään noin 320 m etäisyydellä oleva Alttarikallio on lähin luonnonsuojelullisesti arvokas kohde alueella. Em. alue on rajattu varsinaisen Alttarikallion kalliomäen länsipuolelle. Itse kallioalue on kasvustoltaan tavanomaista ja jää väliin ”suojavyöhykkeeksi”.

Alueella suoritettavasta toiminnasta aiheutuu jonkin verran pölyn leviämistä ympäristöön. Pöly laskeutuu kasvien pinnoille ja edelleen sateen mukana maahan. Tällä kivipölyllä ei ole merkittävää vaikutusta kasvien hyvinvointiin ja alueen luontotarvoihin. Toiminnalla ei ole vaikutuksia luonnonsuojelullisesti arvokkaille alueille.

Lähimmät rakennukset ovat Kekkilän teollisuusrakennuksia idän suunnassa lähimmillään noin 10 metrin etäisyydellä louhinta-alueesta. Lähin asuinrakennus sijaitsee noin 600 metrin etäisyydellä. Huolellisella suunnittelulla ja suunnitelmien mukaisella louhinnalla ei ole vaikutusta alueen rakennuksiin ja rakennettuun ympäristöön. Räjätystyön toteuttaa räjäytystyön ammattilainen, joka suunnittelee kohteeseen soveltuvan räjähdysaineen määrän ja toteutustavan.

Ilmapäästöt

Ilmapäästöjä syntyy työkoneiden käyttämästä kevyestä polttoöljystä. Ilmapäästöjen suuruus voidaan laskea ominaispäästöarvoilla ja keskimääräisellä vuotuisella polttoainekulutuksella.

Päästö	Ilmapäästöt (t/a)
Hiukkaset	0,084
Typen oksidit (NO _x)	3,02
Rikkidioksidi (SO ₂)	0,0014
Hiilidioksidi (CO ₂)	472

Toiminnan pölypäästöjä ei ole arvioitu määrällisesti.

Pöly

Toiminnasta aiheutuu kuivana aikana pölyn leviämistä. Toiminta tapahtuu kallioseinämäisellä louhoksella ja pääosa pölystä laskeutuu alueelle. Poraus tapahtuu kuitenkin kallion päällä. Porauskalusto on varustettu pölynkeräimellä. Käytettävä murskauslaitos on siirrettävä laitos, jossa pölyn haitallista leviämistä ympäristöön vähennetään koteloinneilla, kastelemalla tai tuuli- sekä leviämisesteillä sekä pu-toamiskorkeuden säätämällä. Pölynsidontaan voidaan käyttää vettä. Seulonnasta aiheutuva pölyn leviäminen ympäristöön estetään tarvittaessa kastelulla sekä suojaamalla seulastot ja muut huomattavat pölynlähteet peittein tai koteloinnein. Pöly leviää tuulen mukana ja siten tuulen suunnalla on suuri merkitys. Etäisyys lähimpiin asuinrakennuksiin on kuitenkin niin pitkä, että pölystä suurin osa ehtii laskeutua ottamisalueelle ja lähialueen kaatopaikka - ja metsäalueille. Ottamisalueen ulkopuolelle laskeutuvan pölyn määrä on vähäinen. Kasvien pinnalle laskeutuva puhdas kivi- ja kivipöly huuhtoutuu sadeveden mukana maahan. Pölyämistä rajoitetaan tarvittaessa mm. kastelemalla ajoreittien pintaa kuivana aikana ja laskemalla ajonopeuksia tuotantoalueella. Pölyämistä seurataan aistinvaraisesti ja tarvittaessa pölyn syntymisen ja leviämisen ehkäisemistoimia tehostetaan. Pahimpia aikoja pölyämisen suhteen ovat kuiva kevät, jolloin kasvillisuus ei juurikaan sido pölyä ja tyyni kuiva kesäaika, jolloin pöly ei juurikaan laimene. Tällaisina aikoina pölyntorjuntaa tehostetaan esim. suuremmalla veden käytöllä. Toiminnasta ei aiheudu ilmanlaadun ohjearvojen ylittymistä ympäristön häiriintyvissä kohteissa, kun pölyntorjuntaa tehdään tarpeen mukaisesti. Kosteana aikana esim. syksyllä pölypäästöä syntyy huomattavasti vähemmän ja syntyvä pöly laskeutuu tehokkaammin.

Liikenteen aiheuttamat päästöt

Liikenteen pölyamis- ja päästöhaitat ovat vähäisiä harvaan asutulla seudulla, jossa väylät ovat asfaltoituja. Kuljettaja huolehtii, ettei kuorma aiheuta pölyhaittoja. Tienpitäjä huolehtii tien kunnosta ja pölyämisen ehkäisemisestä.

Maaperä, pohja- ja pintavedet

Louhinta kohdistuu ympäröiviä kenttäalueita ylempään kallioon, jossa pohjaveden pinta on asettunut kenttä-alueiden kuivatustasoon. Kenttä laajenee louhinnan myötä, joten kentän kuivattava vaikutus ulottuu hieman aiempaa pidemmälle Alttarikallion suuntaan. Tällä ei ole merkitystä laajempien alueiden pohjavesitasoon. Myöskään Alttarikallion kasvillisuudelle tällä ei ole merkitystä, koska kasvit ottavat veden kallion päällä olevan irtomaakerrosten pidättämästä vedestä eikä syvemältä kallion raoista. Alue ei ole pohjavesialuetta. Alueelta on matkaa pohjavesialueen rajalle vähintään noin 3,8 km. Ottamisella ei ole vaikutusta naapureiden vedenhankintaan. Ottamisella ei ole myöskään laajempaa pohjavesivaikutusta, jolloin vaikutuksia ei ole myöskään yhdyskunnan vedenhankintaan. Alueella syntyvät

pintavedet ohjataan alueen kaakkoispuolella olevaan hulevesialtaaseen, jolla tasaataan virtaamaa ja erotetaan hienoaines ennen vesien johtamista alueen ulkopuolelle. Alueen ulkopuolelle johdettava selkeytetty vesi ei sisällä merkittävää määrää hienoaineita ja ei siten lisää ojien kunnostustarvetta. Virtaaman tasauksella rajoitetaan ojiin johdettavan veden virtausta, jolloin alapuoliset ojat ehtivät johtaa veden ja vedennousu ojissa vähenee. Virtaaman rajoittaminen vähentää myös ojien eroosiota.

Melu

Panostusreikien poraus aiheuttaa ääntä, joka on taajuudeltaan tasaista sekä korkeataajuista ja melko nopeasti vaimenevaa (lyhyellä matkalla). Räjäytys on yksittäinen hetkellinen impulssimainen melutapahtuma. Rikotus aiheuttaa melua, joka lyhyellä etäisyydellä on impulssimaista. Rikotus tapahtuu yleensä pohjatasolla ja rikotustarve pyritään minimoimaan. Murskaustoiminnasta aiheutuva melu on lähinnä mekaanisen murskainten jyskyttävää ääntä ja louheen syötöstä aiheutuvaa kolinaa. Työkoneiden ja liikenteen aiheuttama melu on melko tasaista. Merkittävimpien alueella käytettävien melulähteiden äänitehotasot Lwa (dB) ovat yleisesti käytetyillä laitteistoilla seuraavat:

Melulähde	LWA(dB)
Porausvaunu	120-125
Murskaus, liikkuva laitos	122-124
Rikotin	113-118
Kauhakuormaaja/maansiirtoajoneuvo	108-115
Kaivinkone	110-116

Lähde: Suomen ympäristö 25 | 2010 BAT, Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuo-
tannossa, Suomen ympäristökeskus.

Kauhakuormaajien ja kaivinkoneiden melu on laskenut em. luvuista.

Kallion louhinta ja murskaus on aloitettu alueen pohjoisosasta kohti etelää melu- ja rakennusluvilla. Työ jatkuu maa-aines- ja ympäristölupien varaisena EV-alueelle pohjoiseen ja rakennustontilla etelää kohti. Pohjataso louhitaan tasoon +69,7...72. Murskauslaitos on alkuvaiheessa noin 1,5 m louhintatasoa ylempänä. Ottamisen edetessä alueelle muodostuu lounaan suuntaan kallioseinä, joka estää tehokkaasti melun leviämistä. Kallioseinämän korkeus on enimmillään noin 20 metriä. Rikotus tapahtuu louhoksen pohjalla. Murskaus tehdään alkuvaihetta lukuun ottamatta louhoksen pohjatasolla. Murskauslaitoksen eteen kasataan myös varastokasoja. Tällöin melua aiheuttavat toiminnot ovat hyvässä melusuojoissa. Porausmelu vaimenee jo muutaman sadan metrin matkalla ohjearvotasolle. Louhintaseinämät ja varastokasat toimivat tehokkaina meluesteinä.

Melumallinnus

Toiminnasta aiheutuvan melun leviämistä on mallinnettu Promethor Oy:n toimesta. Mallinnuksen johtopäätöksenä meluntorjunnasta todetaan seuraavaa: ”Melutasojen laskennallisen mallinnuksen perusteella kiviaineksen louhinnan ja murskauksen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso ei ylitä VNa:n 800/2010 raja-arvoja toiminta-alueen ympäristössä olevilla asuin- ja lomarakennuksilla. Melun raja-

arvojen saavuttaminen ei edellytä erikseen rakennettavaa meluntorjuntaa.” Yhteisvaikutuksesta mainitaan seuraavaa: ” Myöskään alueen kaikkien toimijoiden yhteismelu ei ylitä VNp:n 993/1992 ohjearvoja.”

Meluntorjunta

Melumallinnusraportissa todettiin, että laskentatulosten perusteella erillisiä melusteitä tai toiminta-aikarajoituksia ei tarvita louhinta- ja murskaustoiminnan aiheuttaman melun rajoittamiseen melutason raja-arvojen saavuttamiseksi. Lisäksi mallinnusraportissa todetaan seuraavaa:

”Melun leviämiseen vaikuttavia asioita kannattaa ja tulee kuitenkin huomioida toiminnassa:

- murskauslaitos sijoitetaan aina mahdollisimman lähelle louhittua rintausta melun leviämisen minimoimiseksi
- rikotus tehdään mahdollisimman lähelle louhittua rintausta ja toisaalta myös muodostuneiden varastokasojen takana
- muodostuvia varastokasoja käytetään meluesteenä sillä puolella murskauslaitosta, kuin melulle häiriintyviä kohteita melukartan mukaan voi olla.”

Tärinä

Teiden kunto vaikuttaa liikenteen tärinävaikutuksiin. Siksi on merkityksellistä, että teiden kunnosta huolehditaan. Teiden kunnossapito on tienpitäjän vastuulla (toiminta-alueella toiminnanharjoittaja, yksityistiellä tiekunta, yleisillä teillä kunta tai ELY-keskus). Toiminnan tärinävaikutukset liittyvät käytännössä kallion louhintaan. Louhinnan hallinta perustuu kokemukseen ja toisaalta perustietoihin suomalaisesta kallioperästä. Louhintaan liittyy tärinärisä. Tärinän suuruus ja laatu ovat merkittävät tekijät ympäristön rakennusten ja rakenteiden turvallisuuden kannalta. Siksi ennen louhintojen aloitusta tehdään ympäristöriskikartoitus (louhintatyön riskianalyysi), jonka perustella toiminta suunnitellaan siten, ettei ympäristöön aiheudu vaurioita.

Lupapäätöksessä tilapäistä melua aiheuttavalle toiminnalle edellytettiin tehtävän ympäristöriskikartoitus ennen räjäytystöiden tekemistä. Selvitykset on tehty ja toimitettu valvontaviranomaiselle. Työn jatkuessa ei ole tarpeen tehdä erillisiä selvityksiä. Tärinää mitataan jo esitetyn tärinämittaussuunnitelman mukaisesti.

Louhija on vastuussa aiheuttamistaan vaurioista ympäristössä. Siten toiminnan suunnittelun ja toteutuksen lähtökohtana on turvallisuus, sekä työmaalla että sen ympäristössä. Vahinkoriskin vuoksi louhinta- ja räjäytystöille pitää olla erillinen vastuuvakuutus - räjäytysvastuuvakuutus. Mahdollisten vaurioiden ja louhinnan välillä tulee olla syy-yhteys, joka todetaan tärinäasiantuntijan toimesta ja viime kädessä siviilioikeudessa. Louhintätärinä sinänsä on erittäin lyhytaikainen tapahtuma, kesto on alle sekunti. Tärinä havaitaan pääsääntöisesti sitä selvemmin mitä lähempänä ollaan. Heilahdusliike vaimenee etäisyyden kasvaessa.

Lähimmät asuinkohteet ovat 600 m etäisyydellä louhinta-alueesta. Tällä etäisyydellä tyypillisistä vaurioista aiheuttamattomasta louhinnasta mitatut tärinän heilahdusnopeuden arvot ovat olleet luokkaa 0,1-10 mm/s. Kilometrin etäisyydellä mitatut arvot ovat olleet luokkaa 0-5 mm/s.

Tyypillisesti rakennuksille määritetään sallituiksi värinärvoiksi 400-1000 m etäisyydellä 3-30 mm/s olevia heilahdusnopeuden arvoja. Teollisuusrakennuksille on usein sallittu asunrakennuksia korkeampia heilahdusnopeuden arvoja. Louhintatoiminta aiheuttaa harvoin vaurioita ympäristön rakennuksissa. Värinän maksimisuuruuden määrittävät lähes aina rakennuksille tai niissä oleville laitteille määritetyt värinäraja-arvot. Ihminen kuitenkin kokee värinän häiritseväenä jo huomattavasti alhaisemmillä arvoilla kuin mitä rakennuksille määritetyt värinäraja-arvot ovat.

Värinän kokemukseen vaikuttaa paljon tuleeko se yllätyksenä vai onko se ollut odotettavissa. Ennakolta tiedetty värinähdys on kokemuksena paljon miedompi. Suurin osa käsiteltävän kohteen louhintavärinähdystä ovat ihmisten kokemusluokassa tuskin havaittava tai havaittava. Sellaisella etäisyydellä ei ole asutusta, jossa heilahdusnopeuden arvo olisi pääsääntöisesti luokassa 10...20 mm/s eli kokemusluokassa epämiellyttävä. Lisäksi tulee huomioida, että louhintatapahtumia on harvoin.

Kokonaisvaikutus lähimmälle asutukselle

Ottamistoiminta aiheuttaa lähialueelle melu-, pöly- ja värinähdhaittoja. Kohteen lähimmät asuintilat ovat 600 m etäisyydellä ottamisalueen reunasta. Toiminnasta johtuva melutaso ei ylitä häiriintyvissä kohteissa melun ohjearvoja. Melun leviämistä alueella ja toiminnasta aiheutuvia melutasoja on kuvattu tarkemmin melumallinnuksessa. Pölypäästöt eivät aiheuta lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ilma- ja veden ohjearvojen ylityksiä. Valtaosa pölystä jää ottamisalueelle ja pieni osa pölystä laskeutuu aluetta ympäröiviin metsiin. Haittoja rajoitetaan suunnitelmallisella maa-aines- ja ympäristölupaehdojen mukaisella toiminnalla. Toimintaa kehitetään jatkuvasti pyrkimyksenä vähentää ympäristölle aiheutuvia häiriöitä. Toiminta ei aiheuta merkittävää häiriötä lähimmälle asutukselle eikä vaaranna ihmisten terveyttä.

ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARHAIDEN KÄYTÄNTÖJEN (BEP) SOVELTAMISESTA

Hakija/toiminnanharjoittaja pyrkii jatkuvasti parantamaan toimintaansa ja ottamaan käyttöön parhaita käytäntöjä BEP-periaatteen mukaisesti ja parasta käyttökelpoista tekniikkaa BAT-periaatteen mukaisesti. Tällöin toiminta on aina paremmin hyväksyttyä myös ympäristön asukkaiden näkökulmasta. Kohteessa pyritään mahdollisuuksien mukaan käyttämään urakoitsijaa, jolla on nykyaikainen murskauslaitos. Uudet laitokset ovat sekä melun että pölyn suhteen aiempaa parempia. Lisäksi polttoaineiden vuotoriskiä on vähennetty uusissa laitoksissa monella tavalla. Uudet murskauslaitokset ovat osin sähkökäyttöisiä siten, että ne tuottavat itse tarvittavan sähkön. Mm. kuljetinmoottorit ja seulasot toimivat sähköllä. Ajomoottorit ovat hydraulisia kuten on myös varsinaisissa sähkökäyttöisissäkin laitoksissa. Polttoaineiden aiheuttamaa ympäristön pilaantumisen riskiä vähennetään teknisten ratkaisujen lisäksi harkituilla käytännöillä.

Murskauksen ja seulonnan pölypäästöjä vähennetään pölyn sidonnalla tai tuulisekä leviämiseesteillä sekä putoamiskorkeuden säätelyllä. Työmaateitä kastellaan tarvittaessa. Toiminta tapahtuu osittain jopa 20 metristen kallioseinämien suojassa, joten tämä rajoittaa merkittävästi leviämistä. Varastokasoja sijoitetaan melulähteiden ja häiriintyvien kohteiden väliin, jolloin melun ja pölyn leviämistä voidaan edelleen tehostaa.

Tukitoiminta-alueelle rakennetaan tiivis pohjarakenne ja polttoaineet säilytetään tukitoiminta-alueella. Maansiirtokoneet ja kuljetuskalusto tankaan tukitoiminta-alueella. Käytön aikana koneet ja laitokset ovat jatkuvasti käyttöhenkilökunnan valvomina. Laitteistot edustavat hakijan käsityksen mukaan parasta käyttökel-poista tekniikkaa ja käytännöt ympäristön kannalta parhaita käytäntöjä.

RISKIT, ONNETTOMUUDET JA HÄIRIÖTILANTEET

Toimintaan liittyvä suurin riski on kevyen polttoöljyn huomaamaton vuotaminen maaperään. Tällaisen todennäköisyys on kuitenkin vähäinen. Polttoaineet säilytetään tukitoiminta-alueella, jonka alueella maaperä on suojattu. Koneiden vuodot havaitaan helpommin. Tankattaessa mahdollisesti tapahtuvat vuodot ovat heti nähtävissä, koska tankkaus suoritetaan valvotusti. Pyöräkone ja kaivinkone tankataan tukitoiminta-alueella. Öljytuotteiden varastoinnissa sekä käsittelyssä noudatetaan erityistä varovaisuutta ja huolehditaan, ettei aineita joudu maaperään. Mahdollisten onnettomuuksien vuoksi alueelle varataan öljynimeytysaineita.

Öljyvuototilanteissa toimitaan seuraavasti:

- Vuodosta ilmoitetaan pelastus- ja ympäristöviranomaisille
- Vapaana oleva öljy kerätään tiiviiseen astiaan tai imeytetään öljynimeytysmateriaaliin
- Öljyntyntynyt maa-aines kaivetaan nopeasti leviämisen estämiseksi ja kuormataan esim. kuorma-auton lavalle tai muulle tiiviille alustalle ja ympäröidään tarvittaessa imeytysaineella
- Öljyiset ainekset toimitetaan luvanvaraiseen vastaanottoaikaan
- Onnettomuusalueen maaperän öljypitoisuus tarkistetaan ja tarvittaessa tehdään lisäkaivua

ESITYS TARKKAILUOHJELMAKSI

Käyttötarkkailu

Toiminnan päivittäiseen tarkkailuun kuuluu seuraavat asiat:

- Urakoitsijatiedot
- Murskaus- ja porausaika
- Rikotusaika, räjäytysaika
- Tuotteet ja tuotantomäärät
- Suojarakenteiden kunto

Tiedot kirjataan työmaapäiväkirjaan. Lisäksi työmaapäiväkirjaan kirjataan mahdolliset häiriöt ja onnettomuudet. Lisäksi kirjataan mahdolliset poikkeamat maaperän ja pohjaveden suojaamisen kannalta tärkeissä rakenteissa ja korjaavat toimenpiteet.

Kierrätysmateriaalit

Alueelle tuotavat kierrätysmateriaalit tarkastetaan. Alueelle voidaan vastaanottaa vain pilaantumattomia ylijäämäkiviä/ louhetta ja betonia. Alueelle tuotavista aineksista pidetään kirjanpitoa.

Päästö- ja vaikutustarkkailu

Pintavesi

Alueen pintaveden laadulle ehdotetaan tarkkailua. Alueen pintavedet johdetaan kaakon puoleiseen hulevesialtaaseen. Altaasta tai siitä pois virtaavasta vedestä otetaan näyte vuosittain syys-marraskuussa. Näytteelle ehdotetaan tehtäväksi seuraavat analyysit:

- pH-luku
- Sameus
- Sähkönjohtavuus
- Kokonaistyyppi
- COD-Mn
- Mineraaliöljy C10-C40
- Tarkkailu yhdistetään mahdollisuuksien mukaan Metsä-Tuomelan / Kekkilän alueen muuhun tarkkailuun.

Pohjavesi

Alue ei ole pohjavesialuetta, eikä alueen pohjavesiä käytetä talousvetenä. Alue on lisäksi kalliota. Pohjaveden korkeuden tai laadun tarkkailutarvetta ei ole.

Melu

Mallinnuksella on laskettu ympäristön melutaso. Toiminnan alkuvaiheessa on tehty myös melumittauksia. Muutoin melutasoa seurataan aistinvaraisesti toiminta-alueen ympäristössä. Mikäli melutaso nousee, tehdään rajoittamistoimenpiteitä ja tarvittaessa erillisiä selvityksiä. Melutasojen hallinnassa käytetään mallinusraportissa esitettyjä toimenpiteitä.

Tärinä

Louhinnan aiheuttaman tärinän voimakkuutta ei lähtökohtaisesti ole tarpeen mitata lähimpien rakennusten ollessa yli puolen kilometrin etäisyydellä. Tässä kohteessa lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 600 metrin etäisyydellä kohteesta ja lähin teollisuusrakennus noin 10 m etäisyydellä kohteesta. Mittaukset tehdään aiemmin laaditun tärinämittausohjelman mukaisesti.

ESITYS VAKUUDEKSI

Kyseessä on kallioalue, jota rakennetaan kaavan mukaiseen käyttöön rakennusluvalla. Lisäksi otetaan kalliokiviainesta 0,125 ha:n EV-alueelta ja Kekkilän alueen laidasta 0,100 ha:n alueelta nyt haettavalla maa-ainesluvalla. Hakija esittää maa-ainelain 12 §:n mukaiseksi vakuudeksi EV-alueelle 22 000 € (alv0) eli 27 280 € (alv 24 %), joka koostuu seuraavista:

- suoja-aita osalle EV-alueesta 50 m x 40 €/m = 2000 €
- pintamaiden siirto rakennustontilta ja muotoilu 4000 m³ x 5 €/m³ = 20 000 €
- Kekkilän alueen laita tulee varasto/käsittelykentäksi ja se täytetään betonimurskeella.

Täyttömäärä on noin 600 m³ eli noin 1200 tonnia. Täytön vakuus esitetään sisältyvän betonijätteen vakuuteen.

Hakija esittää YSL 59 §:n mukaiseksi jätteen käsittelytoiminnan vakuudeksi seuraavaa. Hakija käsityksen mukaan alueelle vastaanottavan betoni- ja tiilijätteen käsittely- ja loppusijoituskustannukset ovat seuraavat: Arvioitu keskimääräinen varastointimäärä alueella on puolet haettavasta maksivarastointimäärästä 20 000 t eli

10 000 t. Varastoitava aines on käytännössä käsittelemätöntä betoni- ja tiilijätettä, koska murske pyritään sijoittamaan suoraan rakenteeseen.

Käsittelemättömälle betoni- ja tiilijätteelle syntyy kustannuksia murskauksesta. Murskauskustannus on arviolta 3 €/t. Siten keskimääräisen 10 000 t kustannus on $10\,000\text{ t} \times 3\text{ €/t} = 30\,000\text{ €}$. Esitämme jätteen käsittelytoiminnan vakuudeksi $30\,000\text{ €} + \text{alv } 24\% = 37\,200\text{ €}$ (alv 24 %).

Lisäksi hakija esittää YSL 199 §:n ja maa-aineslain 21 §:n mukaiseksi yhteiseksi vakuudeksi 30 000 €, jotta toiminta voidaan aloittaa ennen lupapäätöksen tuloa lainvoimaiseksi.

ASIAN KÄSITTELY

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on kuuluttanut lupahakemukset Tuusulan ja Nurmijärven kuntien sekä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla 21.1.2022 - 28.2.2022. Hakemusasiakirjat ovat tämän ajan olleet yleisesti nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla ja julkipano.fi-palvelussa. Hakemusta koskeva ilmoitus on julkaistu Nurmijärven Uutiset -lehdessä 22.1.2022. Tiedossa oleville asianosaisille on ilmoitettu hakemuksesta kirjeellä ja heille on varattu tilaisuus tulla kuulluiksi. Ympäristökeskus on pyytänyt Nurmijärven kunnanhallitukselta, Nurmijärven kunnan asemakaavoitukselta, Nurmijärven kunnan rakennusvalvonnalta, Nurmijärven kunnan terveysvalvontaviranomaisen, Kiertokapula Oy:ltä ja Fingrid Oyj:ltä lausunnot lupahakemuksen johdosta.

Lausunnot

Lupahakemuksen johdosta on jätetty kaksi lausuntoa.

Fingrid Oyj toteaa lausunnossaan 28.2.2022 mm., että Fingrid Oyj:n 400 kV johdon läheisyydessä voidaan kalliokiviaineksen louhinta ja murskaus toteuttaa ottamalla voimajohdon osalta huomioon lausunnon mukaiset asiat. Lausunnossa kiinnitetään huomiota johtoalueen rakentamiskieltoon, pölyntorjuntaan, katselmukseen johto-alueella, räjäytystöihin, varastointialueisiin, työskentelyyn johdon läheisyydessä ja suunnitelmien muutoksiin.

Nurmijärven kunnanhallitus antoi hakemuksen johdosta lausunnon 21.3.2022 § 75. Kunnanhallitus toteaa, että harkinnassa tulee ottaa huomioon alueen toimintojen kokonaisvaikutus. Alueella on jo merkittävää melu-, pöly- ja hajuhaittaa aiheuttavaa toimintaa. Lisäämällä louhintaa, haittavaikutuksien kokonaismäärä kasvaa yli merkittävän. Kunnanhallitus katsoo, että luvan myöntämiselle ei ole edellytyksiä.

Muistutukset

Lupahakemuksien johdosta on jätetty 19 muistutusta. Yhdessä muistutuksessa on useita allekirjoittajia ja sama muistutus sisältää 15 kiinteistönomistajan henkilökohtaiset muistutukset.

A.A:n muistutuksessa 31.1.2022 esitetään mm. seuraavaa. Hakemuksessa esitetään virheellisesti, että lähin asuinrakennus sijaitsee noin 600 m päässä kivenmurskaamosta, vaikka lähin pihapiiri sijaitsee 500 m päässä suunnitellusta alueesta.

Muistuttajan pihapiiri on ilman ASM Kiviainespalvelu Oy:n toimintaa hiljaista maalaisaluetta ja jos toiminnassa käytetään/sovelletaan virallisia melutason ohjeita, niin melutilanne pihapiirissä muuttuu kestävämmäksi ja hanke on naapurisuhtelain 17 §:n vastainen 500 m etäisyydestä johtuen. Hakemuksen mukaan muistuttajan omistaman kiinteistön suuntaan ei ole tarkoitus rakentaa mitään meluvallia, vaikka melu on kantautunut ASM Kiviainespalvelu Oy:n nykyisestäkin toiminnasta kaikkein voimakkaimmin juuri muistuttajan tilan suuntaan johtuen pihapiirin läheisestä sijainnista alueeseen nähden. ASM Kiviainespalvelu Oy kesäkuussa 2018 alkaneella toiminnalla aiheuttanut kohtuutonta haittaa lähiympäristölle. Muistutuksessa kyseenalaistetaan talvella 2021 tehdyn melumittauksen mittausajankohta, koska mittauksen aikana ei ollut kuultavissa ASM Kiviainespalvelu Oy:stä toiminnasta aiheutuvaa melua. Hakijan esittämät varastokasat meluusteina toimivat ainoastaan luvan hakemisvaiheessa. Lupahakemus on lainvastaisena hylättävä.

B.B:n muistutuksessa 13.2.2022 mainitaan mm. seuraavaa. Kaavassa on merkintä ulkoilureittivarauksesta Metsä-Tuomelan kaatopaikka-alueen ja luvan kohteena olevaa alueen rajaa myöten, miten ulkoilureitti on tarkoitus toteuttaa? Toiminta ja lisääntyvä rekkaliikenne aiheuttavat pöly- ja meluhaittoja. Muistutuksessa ollaan huolissaan liikenteestä ja teiden kunnosta. Räjähdykset ja louhinta voivat muuttaa pohjaveden virtausta ja kaatopaikka-alueen vedet voivat pilata käyttöveden. Kuka korvaa, jos kaatopaikkavedet pilaavat käyttöveden? Metsä-Tuomelan alueella tapahtuvat räjäytykset ja louhinta kuuluvat Perttulantielle jatkuvana häiritsevänä taustameluna. Toiminnasta aiheutuva melu jatkuu aamusta iltakymmeneen ja myös lauantaisin. Hakemuksen mukainen toiminta pilaa eläinten ja ihmisten elinympäristöt. Miksi hakemuksen mukainen toiminta tuodaan keskelle maaseutua ja asuinkeksien viereen, eikä ohjata valtateiden varsilla oleville teollisuusalueille, joista on pitkä matka asutukseen ja luonto jo valmiiksi pilattu.

Kekkilä Oy on antanut hakemuksen johdosta 25.2.2022 päivätyn muistutuksen. Hakemuksessa ja täydennyksessä mainittu Kekkilän laitoksen länsipuolella oleva purkuoja ei ole avo-oja, vaan 160 mm putkella vedetty salaoja, mihin kootaan kompostointilaitoksen ulkopuolelta tulevia vesiä. Tätä ojaa pitkin vedet johdetaan jo nykyisellään kompostointilaitoksen piha-alueen hulevesien keräämiseen käytettävän ASM hakemuksessa mainitun 120 m² altaan ohitse edelleen Metsä-Tuomelan alueen purkuojaan. Vedet eivät siis virtaa Kekkilä Oy:n tarkkailupisteen kautta. Kompostointilaitoksen kannalta näiden laitosalueen ohi johdettavien salaojavesien käsittely on tarpeetonta. Koska hakemuksessa mainittu ojapainanne/purkuoja ei ole avo-oja, tarkoittaisi louhoksen alueen vesien johtaminen hakemuksen mukaisesti valumavesien johtamista kompostointilaitoksen piha-alueelle. Kekkilä Oy:n kompostointilaitoksella on omassa ympäristöluvassaan velvoite piha-alueen hulevesien seuranta ja laadun hallintaa koskien. Lisääntyvä vesimäärä piha-alueella lisäisi kompostointilaitoksen piha-alueen hulevesivalumaa ja kuormitusta. Valumavesien ohjaamista Kekkilä Oy piha-alueella ei voida sallia.

Kekkilä Oy:n kompostointilaitoksella on piha-alueen hulevesien hallintaa ja tarkkailua koskien veloitteita omassa ympäristöluvassa. Kekkilä Oy:llä on aluehallintovirastossa vireillä ympäristöluvan tarkistamishakemus (ESAVI/30184/2020), mihin liittyy pihavesien käsittelyn tehostamissuunnitelma. Tarkistamishakemuksessa on

esitetty kompostointilaitoksen piha-alueen vesien käsittelyn tehostamista johtamalla laitoksen piha-alueen vedet Metsä-Tuomelan jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi. Vesien käsittelemistä koskevia suunnitelmaa on käyty läpi Metsä-Tuomelan jätevedenpuhdistamon edustajien kanssa ja todettu, että piha-alueen vesimäärä voidaan käsitellä jätevedenpuhdistamolla, mutta tämä edellyttää puhdistamon nykyisen allas- ja laitospasiteetin kasvattamista. Kompostointilaitoksen piha-alueen vesien johtaminen Metsä-Tuomelan jätevedenpuhdistamolle edellyttää osaltaan jätevedenpuhdistamon allaskapasiteetin kasvattamista noin 1 000 m³.

Kekkilä Oy:n suunnitelman mukaisesti kompostointilaitoksen piha-alueen vedet tullaan johtamaan pihan hulevesien keräämiseen tarkoitetun 120 m² laskeutusalltaan kohdalle perustettavan pumppaamon kautta jätevedenpuhdistamolle. Käytössä oleva, ASM:n hakemuksessaan mainitsema allastilavuus on siis tarkoitus hyödyntää pumppaamon keruualtaana ja kiintoaineen erotuksessa ennen kompostointilaitoksen (n. 1 ha) pihavesien johtamista jätevedenpuhdistamolle. Kompostointilaitoksen piha-alueen ulkopuoliset vedet ohjataan kiintoaineen erottimen ja pumppaamon ohitse alueelta pois johdettavaan niskaojaan.

Kompostointilaitos ja sen piha-alue on kauttaaltaan eristetty tiiviillä kalvolla. Tiivistyksen tarkkailua varten alueella on viemärointi sekä tarkastuskaivot kalvon ylä- ja alapuolen tiiveyden seuraamiseksi. Tiivistyksen alapuolisten salaojavesien laadun seuranta ja hallinta kuuluvat kompostointilaitoksen tarkkailu- ja käsittelyvelvoitteiden piiriin ja ovat sisällytetty vesienkäsittelyn tehostamissuunnitelmaan.

Kompostointilaitoksen vesienjohtamissuunnitelman mukaisesti laitosalueen salaojavedet on tarkoitus kerätä omaan erilliseen säiliöön ja hyödyntää kompostitunnelien kasteluvetenä. Koska erillissäiliön tila ja kasteluveden tarve on rajallinen, ei kompostointilaitoksen piha-alueen salaojiin imeytyvän valumaveden määrä saa lisääntyä. Ulkopuolinen vesimäärä lisäisi kohtuuttomasti veden laadun hallinnan kustannuksia kompostointilaitoksella.

Louhinta-alueen vesien johtaminen on järjestettävä niin, että siitä ei aiheudu haittaa, lisäkuormitusta tai kustannuksia Kekkilä Oy:n kompostointilaitoksen piha-alueen vesien hallinnassa ja niitä koskevien velvoitteiden täyttämiseksi. Louhinta-alueelta maaperään imeytyvä vesimäärä ei saa lisätä kompostointilaitoksen tarkkailuvelvoitteeseen kuuluvien salaojavesien määrää. Alueen ulkopuolelta tuleva vesimäärä ylittää kompostointilaitoksen salaojavesien talteenottoon käytettävissä olevan kapasiteetin. ASM Kiviainespalvelun toiminnasta aiheutuvia kuivatusvesiä ei tule ohjata Kekkilä Oy:n kompostointilaitoksen vesienkäsittelyrakenteille johtaville reiteille.

A.A ja asiankumppanit (yhteensä 27 kiinteistön omistajat) ovat toimittaneet 22.2.2022 päivätyn muistutuksen. Muistutus sisältää myös 15 kiinteistönomistajan henkilökohtaiset muistutukset, jotka esitetään jäljempänä erikseen. Lupaa ASM Kiviainespalvelu Oy:n toimintojen laajentamiseen ei tule myöntää, eikä toiminnan aloittamista tule hyväksyä ennen päätöksen lainvoimaisuutta. Toimintaa haetaan muutettavaksi niin, että alueelle tuotaisiin jatkossa ulkopuolelta kiviainesmassoja ym. murskattavaksi ja käsiteltäväksi, miltä osin koko alueen toimintaa haetaan muutettavaksi kokonaan toisenlaiseksi. Tähän saakka murskaus ja louhinta olivat pelkästään rakennuslupaa varten, eli kertaluonteisesti, minkä jälkeen hakemus nyt

käsittää kokonaan uudenlaisen erittäin laajan ja jatkuvan toiminnan. Näin ollen luvan edellytys tulee harkita kokonaan uudelta pohjalta, eikä asiassa tule ottaa lähtökohdaksi sitä, että rakennuslupaa varten on myönnetty lupa. Melutasoa on mädallettava meluvallein tms. toimenpiteillä siten, että ohjearvona on 45 dB:ä 55 dB:n asemasta. Alueelle on rakennettava riittävät melusuojavaikuttajat suhteessa asutukseen. Metsä-Tuomelan toiminta-aikoja tulee rajata niin, että merkittävää meluhaittaa ei synny iltaisin eikä viikonloppuisin. Mainintaa ”sekä satunnaisesti muina aikoina”, ei pidä jatkossa hyväksyä, koska käytännössä se tarkoittaa, että alueella on työskennelty klo 05 alkaen jopa klo 01 saakka. Kaivovesien tutkimista tulee alueella laajentaa ja Metsä-Tuomelan toimijoiden tulee vastata tutkimuksista aiheutuvista kustannuksista. Metsä-Tuomelan jäteaseman toimintojen ympäristövaikutuksia tulisi arvioida kokonaisuutena. Arvioidessa yksittäisen hakijan toimesta aiheutuvaa haittaa, jäävät kokonaisvaikutukset huomiotta Metsä-Tuomelan alueen asukkaille aiheutuvan haitan osalta. Hakija on veloitettava huolehtimaan asianmukaisesti niin melun- ja pölyhallinnasta, pohjaveden laadun turvaamisesta kuin tiekäyttäjien turvallisuudesta, etenkin lasten koulumatkojen osalta, joissa myös Nurmijärven kunta on osallisena. Valvonnasta tulee sisällyttää tarkemmat ohjeet ympäristölupaan. Muistutuksen tekijät katsovat kuitenkin ensisijassa, ettei lupaa tule myöntää. Kaikilta alueen toimijoilta on edellytettävä kuulumista ympäristöpaneeliin ja veloitettava raportoimaan kaikki toimenpiteet (ml. rutiinitoimenpiteet) liittyen asukkaiden havaintoihin. Ennen lupien käsittelyä luvan hakijan tulisi esittää vaihtoehtoisten alueiden selvittäminen.

A.A:n ja asiankumppaneiden vaatimuksia perusteellaan seuraavasti. Nykyinen toiminta aiheuttaa alueen asukkaille kestävämpää meluhaittaa. Räjähdykset ovat isoja ja ennakoimattomia. Kiviaineen ja kallion murskauksesta kantautuu ympäristöön jatkuvaa ”kolkottavaa ja lätkyttävää” melua klo 6-22 välillä. Kaatopaikka-alueella on raskasta ajoneuvoliikennettä myös öiseen aikaan, josta aiheutuu haitallista meteliä (mm. raskaan ajoneuvon peruutussummeriääniä klo 00.00-02.00 välisenä aikana). Kuormaamisesta aiheutuu myös kovaa melua, kun murske lastataan kuorma-auton tyhjälle lavalle. Alue on maaseutua, käytännössä loma-asumiseen verrattavissa olevaa aluetta, jossa ei juurikaan ole muita melun lähteitä. Tällöin murskauksesta aiheutuva jatkuva ääni, vaikka jäisikin alle 55 dB:n ohjearvon, herättää huomiota, kuuluu tavanomaista selkeämmin ja se koetaan asukkaiden toimesta häiritsevänä. Jatkuva meteli hukuttaa kaikki luonnon äänet alleen pihapiirissä. Nykyinen toiminta aiheuttaa alueen asukkaille merkittävää äärihäittoa. Voimakkaiden räjäytysten yhteydessä asukkaiden talot tärisyvät ja ikkunat helisevät. Äärihäittoa ja ikkunoiden helinää on raportoitu kaikkialta Metsä-Tuomelan ympäristöstä. Nykyinen toiminta aiheuttaa alueen asukkaille merkittävää pölyhäittoa. Hienoa kivipölyä kantautuu talojen sisätiloihin asti. Nykyinen toiminta aiheuttaa alueen asukkaille kestävämpää terveydellistä (sekä fyysistä että psyykkistä) haittaa. Murskauksesta aiheutuva jatkuva tasainen melu aiheuttaa päänsärkyä, unetomuutta, keskittymiskyvyn puutetta ja stressitason nousua. Murskaus aika arkisin klo 6-22 merkitsee sitä, että melu kuuluu koko valveillaoloajan, siihen herätään aamulla eikä pystytä nukahtamaan ennen kuin murskaus loppuu. Myös täysin ennalta arvaamattomat räjähdykset aiheuttavat asukkaille ja lemmikkieläimille säikähdyksiä ja stressiä. Jatkuva meteli alentaa merkittävästi asumisviihtyvyyttä sekä sisä- että ulkotiloissa ja rajaa asukkaiden toimintoja, esim. pihajuhlien järjestämistä. Voimakas pöly aiheuttaa myös terveyshaittaa. Nykyinen toiminta aiheuttaa

alueen asukkaille kestävämpää ympäristöhaittaa, kuten maaperän, veden ja ympäristön saastuttamista ja pölyntymistä. Kaatopaikkatoiminta, kompostointiasema sekä räjäytys- ja murskaustoiminta muodostavat mahdollisen riskin pohjaveden laadulle ja turvallisuudelle sekä yksin että kokonaisuutena. Alueella asuvat ovat omien kaivojen varassa ja sekä vastuu että kustannukset kaivoveden säännöllisestä tutkimisesta lankeavat asukkaalle. Nykyinen toiminta aiheuttaa alueen asukkaille taloudellista haittaa ja kiinteistöjen arvojen laskua. Toiminnan laajentuminen aiheuttaa asukkaille kohtuutonta haittaa, sillä muualta tuotavan murskattavan aineksen murskaussuunnitelmat laajentaisivat murskaustoimintaa melkein 10-kertaiseksi verrattuna nykyiseen tilanteeseen (50 000 m³ -> 424 000 m³). Muualta tuotavan aineksen murskaus olisi vuosia jatkuvaa toimintaa ja tulevaisuudessa saattaisi olla näköpiirissä, että murskausvapaita, hiljaisia päiviä ei enää olisi. Toiminnot aiheuttavat merkittävää esteettistä haittaa, koska osasta alueelta puuttuvat suojavahykkeet suhteessa asutukseen. Lisääntynyt ja yhä lisääntyvä raskas liikenne heikentää entisestään Perttulantien turvallisuutta kevytvyölyien yhä puuttuessa. Liikennemäärän kasvua ei voi sallia tieosuudella, jossa lasten tulisi pyöräillä Nurmijärven Kirkonkylälle kouluun tai kulkea bussipysäkeille vailla piennarta olevan Perttulantie varrella.

A.A:n ja asiankumppaneiden muistutuksessa viitataan Vaasan hallinto-oikeuden päätökseen, joka koskee aluetta. Aikaisemmin viranomaisen päätöksessä ei ollut huomioitu Vaasan hallinto-oikeuden ratkaisussa 20/0120/3 todettua linjausta siitä, että Metsä-Tuomelan alueella koskevaa toimintaa ja lupahakemusta tulee arvioida yhdessä Metsä-Tuomelan alueen muiden toimijoiden aiheuttaman haitan kanssa. Muistuttajat ovat viitanneet ao. päätökseen myös Kekkilä Oy:n nyt vireillä olevassa ympäristölupa-asiassa. Muistutuksen tekijät korostavat, että ympäristölupien hankkeiden yhteisvaikutusta ei ole selvitetty. Kokonaishaitta ylittää hyväksyttävän tason.

Hakemus tulee hylätä ympäristönsuojelulain 49 § ja lain naapurisuhteista 17 § nojalla. Molempien säännösten tarkoituksena on ennalta ehkäistä nyt aiotun kaltaisten hakemusten aiheuttama haitta jo ennalta. Haittoja ei voida ehkäistä lupamääräyksin, eikä myöskään paraskaan käyttökelpoinen tekniikka riitä poistamaan aiheutuvia haittoja. Näin ollen lupaharkinnassa oikeana päätelmänä on evätä luvat. Hakemuksen käsittelyssä tulee huomioida se yhteisvaikutus, mikä ympäristölupahakemuksella ja maa-ainesluvan ym. hakemuksella on alueellisesti. Samaan aikaan vireillä oleva Kekkilä Oy:n kompostointilaitoksen ympäristölupahakemus lupamääräysten tarkistamista koskien on omiaan lisäämään vaaraa siitä, että ympäristön kokonaiskuormitus on liiallinen ja kohtuuton.

A.A on jättänyt hakemuksesta 31.1.2022 päivätyn muistutuksen ja hänen 22.2.2022 muistutuksensa on saman sisältöinen aiemmin jätetyn muistutuksen kanssa.

C.C:n ja D.D:n muistutuksen 22.2.2022 mukaan räjäytykset ovat isoja ja hieno hiekkapöly tulee kotiin asti.

E.E:n muistutuksen 22.2.2022 mukaan mm. ASM:n suorittamat räjäytykset ovat tuntuneet lattian tärinästä sekä lasien helinänä 1,5 km etäisyydellä kohteesta. Alu-

eella asuvat ovat omien kaivojensa varassa ja vastuu sekä kustannukset kaivoveden säännöllisestä tutkimisesta lankeavat asukkaalle. Kaatopaikkatoiminta, kompostointiasema sekä räjäytys- ja murskaustoiminta muodostavat mahdollisen riskin pohjaveden laadulle ja turvallisuudelle yksin sekä kokonaisuutena. Metsä-Tuomelan jäteaseman vaikutuksia tulisi arvioida kokonaisuutena. Arvioidessa yksittäisen hakijan toimesta aiheutuvaa haittaa, jäävät Metsä-Tuomelan alueen toimijoiden haittojen kokonaisvaikutukset asukkaille huomioimatta. Lisääntynyt ja yhä lisääntyvä raskas liikenne heikentää entisestään Perttulantien turvallisuutta kevyen liikenteen väylien yhä puuttuessa. Liikennemäärän kasvua ei voi sallia tieosuudella, jossa lasten tulisi pyöräillä Nurmijärven Kirkonkylälle kouluun tai kulkea bussipysäkillä vailla piennarta olevan Perttulantien varrella. Tie on koululiitu-laskentamenetelmän kautta vaaralliseksi luokiteltu tie 6. luokka-asteen oppilaille saakka, jolloin kunta kustantaa 1.-6. luokkalaisten koulukuljetukset. Tie ei ole turvallinen tätä vanhemmillekaan ja kunnan tulisi arvioida kuljetusoikeus uudelleen. Hakeusten kohdalla on tärkeä huomioida kokonaishaitta ja mikäli lupa toiminnalle myönnetään, on hakija veloitettava huolehtimaan asianmukaisesti niin pohjaveden laadun turvaaminen kuin tienkäyttäjien turvallisuus, jossa lasten kouluun kulkemiset ovat merkittävä tekijä.

F.F:n muistutuksen 22.2.2022 mukaan kaatopaikka-alueella on raskasta ajoneuvo-liikennettä öiseen aikaan, josta aiheutuu haitallista meteliä (mm. raskaan ajoneuvon peruutussummeriääniä klo 00.00-02.00 välisenä aikana). Kallion räjäytyksistä aiheutuu erittäin voimakkaat tärähdykset, jolloin koko talo tärisee ja ikkunat helisevät. Kiviaineksen ja kallion murskauksesta aiheutuu melua, joka on jatkuvaa klo 6-22 välisenä aikana.

G.G:n ja H.H:n muistutuksen 22.2.2022 mukaan maa- ja puuainesten murskaaminen aiheuttavat tuntikausia kestäväää meluhaittaa jo nyt kauempana sijaitsevasta louhintapaikasta. Räjäytystyöt aiheuttavat hirsitalossa tärinähaittaa. Toiminnan johdosta lähiliikenne on lisääntynyt huomattavasti ja lisääntyy jatkossa.

I.I:n ja J.J:n muistutuksen 22.2.2022 mukaan murskauksesta aiheutuu terveydellistä haittaa alueen asukkaille. Murskauksesta aiheutuu jatkuva tasainen melu, mikä aiheuttaa päänsärkyä, unettomuutta, keskittymiskyvyn puutetta ja stressitason nousua. Murskausajat arkisin klo 6-22 tarkoittaa sitä, että melu kuuluu koko valveilla oloajan, siihen herätään aamulla eikä pysty nukahtamaan ennen kuin murskaus loppuu. Murskausajoja pitäisi ehdottomasti lyhentää molemmista päistä esim. klo 7-18 väliseksi ajaksi. Myös täysin ennalta arvaamattomat räjäytykset aiheuttavat asukkaille säikähdyksiä ja stressiä.

Murskauksesta aiheutuu kohtuutonta haittaa. Alue on maaseutua, käytännössä loma-asumiseen verrattavissa olevaa aluetta, jossa ei juurikaan ole muita melun lähteitä. Silloin murskauksesta aiheutuva ääni, vaikka jäisikin alle ohjearvon 55 dB, herättää huomiota, kuuluu tavanomaista selkeämmin ja se koetaan asukkaiden toimesta häiritsevänä. Muistutuksessa esitetään, että melutasoa alennetaan meluvällein tms. toimenpiteillä niin, että ohjearvona käytettäisiin 45 dB 55 dB:n asemasta. Ohjearvo 55 dB ei riitä siihen, että alueen asuinhuoneistossa melu alittaisi 35 dB päivällä. Helmikuussa 2022 murskaus alkoi klo 6 aamulla eli liian aikaisin verrattuna ympäristöministeriön ohjeeseen melutasoista. Myös kuormaamisesta aiheutuu välillä kovaa melua, kun murske kipataan kuorma-auton tyhjälle lavalle.

Tätäkin melua kukaan ei ole käynyt mittaamassa ja todentamassa, miten melu käytännössä kuuluu meidän tontille.

Myös toiminnan laajentuminen aiheuttaa kohtuutonta haittaa, sillä muualta tuotavan murskattavan aineksen murskaussuunnitelmat laajentaisivat murskaustoimintaa melkein 10-kertaiseksi verrattuna nykyiseen tilanteeseen (50 000 m³ -> 424 000 m³). Muualta tuotavan aineksen murskaus olisi vuosia jatkuvaa toimintaa ja tulevaisuudessa saattaisi olla näköpiirissä, että murskausvapaita hiljaisia päiviä ei enää olisi. Kiviainespalvelun hakemuksesta ei käy ilmi uusien laajennusalueiden etäisyys kiinteistöistä, mutta vaikuttaisi siltä, että etäisyydet Kyläjoentien suunnan taloihin lyhenisi ja haitat siis kasvaisivat. Kiviainespalvelun hakemuksessa ei ole mainittu meluvallien tai muiden suojavyöhykkeiden rakentamista, ainoastaan mainitaan, että murskekat suojaavat lähialuetta melulta. Kasat eivät ole tähän astikaan suojanneet riittävästi, joten ko. tavan lisäksi tarvitaan muitakin melusuojauskeinoja, varsinkin Kyläjoentien suuntaan.

Kiviainestoiminta ei ole mukana ympäristöpaneelissa. Kyseessä oleva ohjelma on järjettömän raskas käyttää, eikä sinne siksi kiinnosta kirjata havaintoja. Jos kirjauksia tekee ja pyytää niistä vastauksen, niin vastaus on mitään sanomaton ”ei tietävästi aiheudu meidän toiminnastamme”. Viranhaltijapäätöksessä mainitaan, että ”tarvittaessa tehdään melumittauksia”, mutta valituksista huolimatta niitä ei ole tehty ainakaan Kyläjoentien kiinteistöissä.

K.K:n ja L.L:n muistutuksen 22.2.2022 mukaan hakija tulee velvoittaa liittymään ympäristöpaneeliin ja velvoittaa toimenpiteisiin, mikäli haittahavaintoja ilmoitetaan (nyt ei kuulu, koska ei ole velvoitettu siihen). Muistutuksen mukaan hakijalta on vaadittava kunnolliset meluvallit Kyläjoentien suuntaan, missä ei ole minkäänlaista suojaa melua vastaan, vaan avointa peltoa ja louhimisen ääni kuuluu kalliosta vielä voimakkaammin. Hakemuksessa esitetyt varastokasat eivät riitä melusteiksi. Louhimisen ja murskauksen ääni kuuluu jo nyt sisätiloihin ja kuuluu laajalla alueella ympäristössä. Hakemuksen melukartoissa meteli pahenee vielä nykyisestä (tätä kirjoittaessa kuuluu jatkuva klonksotus sisälle ja käy hermoille, kun koneet käynnistyivät jo klo 5.58). Hakemuksen mukainen toiminta vaikuttaa terveyteen ja kiinteistöjen arvonalaskuun. Melu kantautuu sisälle, lisäksi on toinenkin kivilouhos ja Kekkilän kompostointilaitos, johon haetaan lannankäsittelylupaa sekä aumojen pitoa. Kaikki yhdessä aiheuttavat kohtuutonta haittaa naapurustoon ja Kyläjoentien suuntaan muistutuksen tekijöiden kiinteistöille. Kaavoituksessa ja ympäristölupien myöntämisessä ei ole huomioitu kokonaisuutta. Voisiko tehdä kunnan kanssa yhteistyötä meluntorjunnan eteen. Valvonta puuttuu ja valvonnasta pitää saada tarkemmat ohjeet ympäristölupaan. Muistuttajat ovat heränneet muutamana aamuna ennen klo 6 siihen, kun Kiviainespalvelun työmaalla on käynnistetty koneet eikä murskausta ym. ole aloitettu. Ääni ei ole kova, mutta sitä on vaikea kuvata, se tuntuu korvissa paineena. Ääni kuuluu korvatulpista huolimatta. Eli desibelit eivät ole ratkaisevia, koska meluvallit puuttuvat. Toiminta-aikoja tulee rajoittaa, koska ihmisten pitää saada levätä. Varastokasojen takana työskentely ei riitä.

M.M:n muistutuksen 22.2.2022 mukaan ASM Kiviainespalvelu koko toiminta on saatava mukaan ympäristöpaneeliin. Toiminnan haitat ympäristölle asuville ovat kiistattomat. Koko päivän klo 6-22 jatkuva kova melu, kuivana kautena pöly ja kovat räjäytykset, jotka tärisyttävät rakennuksia, on selvä haitta. Niistä valittaminen

paneelissa on turhaa, koska Kiviainespalvelu ei ole siinä mukana ja valituksia ei ilmeisesti kirjata mihinkään. Jäteaseman toimijoiden haittoja on huomioitava kokonaisuutena, koska ne molemmat (ASM Kiviainespalvelu ja Kekkilä) vaikuttavat asukkaiden elämään. Molempien haitat yhdessä ovat päivittäisiä. Toiminta viikonloppuisin pitäisi kieltää. Toiminta arkisin klo 6-22 täytyy riittää. ASM Kiviainespalvelun ympäristölupahakemuksessa annettujen työskentelyaikojen lisäksi siinä on maininta ”sekä satunnaisesti muina aikoina”, jota ei pidä hyväksyä. Käytännössä se tarkoittaa, että alueella on työskennelty klo 5 alkaen ja jopa klo 01 saakka.

N.N:n ja O.O:n muistutuksessa 22.2.2022 mainitaan melusta (murskaus, jatkuva melu, räjäytykset, autoliikenne). Räjäytysten aiheuttama tärinä vaurioittaa rakennuksia (lattialaatat ja ilmastointiventtiilit irronneet, lisäksi lasien, astioiden ja ikkunoiden helinä/tärinä). Raskas liikenne lisääntynyt Perttulantiellä, aiheuttaa vaaratilanteita muille tiellä liikkujille (jalankulkijat ja pyöräilijät) sekä vaurioittaa teitä.

P.P:n ja Q.Q:n muistutuksen 22.2.2022 mukaan Kiviainespalvelun räjäytykset aiheuttavat muistuttajien talossa tärinää. Kovista tärähdyksistä on laitettu viestiä myös toimijalle, koska tärähdyksen pelätään vaikuttavan myös kaivoveteen. Toimijan vastauksen mukaan ongelmia ei voi aiheutua näin kaukana. Muistuttajien talo on kallion päällä ja kaikki räjäytykset ovat tuntuneet voimakkaina. Toinen merkittävä haitta on kiviaineksen murskaamisesta kuuluva kokoaikainen jurnutus, jos haluaisi oleskella esimerkiksi kesällä ulkona.

R.R:n ja S.S:n muistutuksen 22.2.2022 mukaan toiminnasta aiheutuu kolkottavaa ja lätkyttävää melua. Räjäytyksistä aiheutuu talon tärinää ja ikkunalasien helinää. Muistutuksessa kysytään, että millainen on räjäytysten voimakkuus, kuka valvoo toimintaa ja annettujen ehtojen noudattamista, sekä onko ympäristöpaneelilla ja asukkaiden ilmoittamilla havainnoilla mitään merkitystä toimintaan ja sen kehittämiseen.

T.T:n ja U.U:n muistutuksen 22.2.2022 mukaan työkoneiden meluhaitta on häiritsevää, kuuluu varsinkin ilta-aikaan. Räjäytykset aiheuttavat voimakkaan tärinän ja todella voimakkaan äänen. Kaivovedessä voimakasta maku- ja hajuvaihtelua. Toisinaan on hyvä vesi ja toisinaan on todella haiseva ja maistuu voimakas sivumaku (porakaivo).

V.V:n muistutuksen 22.2.2022 mukaan räjäytykset ravistavat taloa niin, että lasit helisevät kaapissa ja koirat menevät paniikkiin ja haukkuvat. Toiminta aiheuttaa eläimille stressiä. Muistuttaja on huolissaan pohjaveden mahdollisista muutoksista. Kivenlouhinta ja kuormaus aiheuttavat jatkuvaa melua iltamyöhään, myös viikonloppuisin hukuttaen alleen kaikki luonnonäänet pihapiirissä.

W.W:n ja X.X:n muistutuksen 22.2.2022 mukaan räjäytysten vuoksi koko kiinteistömme tärisee, mikä voi aiheuttaa kiinteistön rakenteille vaurioita. Kiviaineksen murskaaminen aiheuttaa myös jatkuvaa meluhaittaa.

Y.Y:n ja Z.Z:n muistutuksen 22.2.2022 mukaan räjäytykset ovat isoja ja hieno hiekkapöly tulee kotiin asti. Koira ja lapset ovat aika kauhuissaan.

Hakijan vastine ja täydennykset

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on pyytänyt hakijalta vastinetta muistutusten ja lausuntojen johdosta. *ASM Kiviainespalvelu Oy* on antanut asiassa 12.4.2022 päivätyn vastineen. *ASM Kiviainespalvelu Oy* on antanut asiassa 8.6.2022 päivitetyn vastineen, mikä korvaa aiemmin annetun vastineen. Vastineen yhteydessä esitetään täydennyksiä lupahakemukseen. Vastineessa 8.6.2022 todetaan mm. seuraavaa:

Toiminnan ja myös luvituksen peruslähtökohdat tulevat nykyään pitkälti ns. MURAUS-asetuksesta (Valtioneuvoston asetus 800/2010 kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta). Asetus sisältää koko toimialaa koskevia määräyksiä. Osassa on naapurietäisyyksistä riippuvia ehtoja ja rajoituksia mm. sijainti-/toimintapaikalle, meluntorjunnalle, pölynsidonnalle ja toiminta-ajoille. Asetus on valmisteltu valtakunnallisella tasolla ja niissä on huomioitu, että toiminta sijoittuu usein asutuksen läheisyyteen (MURAUS-asetus).

Asetuksen valmistelun kanssa samaan aikaan tehtiin selvitys kiviainestuotannon ympäristövaikutuksista, parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta (BAT, best available techniques) sekä parhaista ympäristökäytännöistä (BEP, best environmental practice). Selvitys on koottu kiviainestuotannon ympäristövaikutuksia selvittäneistä osahankkeista ja muusta tausta-aineistosta. Selvitys julkaistiin Suomen Ympäristö -sarjassa 25-2010: Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa, Suomen Ympäristökeskus (BAT-opas).

Yleiseksi ohjeeksi maa-aineslain mukaisessa lupamenettelyssä, ottamisen suunnittelussa ja valvonnassa on julkaistu opas 16.10.2020: Maa-ainesten ottaminen, Opas ainesten kestävään käyttöön, Ympäristöministeriön julkaisuja 2020:24 (Maa-ainesopas).

Lupahakemuksen kohteena oleva toiminta on suunniteltu huomioiden lainsäädäntö, MURAUS-asetus, BAT-opas, Maa-ainesopas, alan yleisiä käytäntöjä ja kokemuksia sekä oikeuskäytäntöä tavoitteena toiminta, joka ei aiheuta kohtuutonta räsäystä naapureille eikä ympäristölle.

Melu ja toiminta-aika

Hakemusalueelta on jo louhittu kalliota rakennusluvalla ja louhetta on murskattu ns. meluluvalla. Louhinta- ja murskaustöitä sai tehdä 1.2.2021-1.3.2022 välisenä aikana maanantaista perjantaihin klo 6.00-22.00 välisenä aikana. Ympäristölupa ollaan hakemassa murskaukselle klo 7.00-22.00 väliselle ajalle ja poraukselle klo 7.00-21.00. Siten muistutuksissa esiintyneet havaitut meluvaikutukset tulevat vähentymään jo koetusta. Toiminnan aiheuttama melutaso on mallinnettu. Mallinnuksessa on huomioitu myös muut Metsä-Tuomelan alueen merkittävää melua aiheuttavat toiminnot. Yhteismelu jää häiriintyvissä asuinalueissa alle melutason ohjearvojen. Siten esim. kunnanhallituksen vaatima kokonaisvaikutusten arviointi on jo tehty melun osalta.

Alueen toimintojen kokonaisvaikutus

Kunnanhallituksen vaatimassa kokonaisvaikutusten arvioinnissa nostettiin esiin alueen nykyisten toimintojen melu-, pöly- ja hajuhaitat. Lisäksi todettiin, että lisää-

mällä louhintaa, haittavaikutuksien kokonaismäärä kasvaa yli merkittävän. Kunnanhallitus katsoo, että luvan myöntämiselle ei ole edellytyksiä. Näkemystä ei perusteltu.

Louhittavan ja murskattavan kiviaineksen määrä

Kunnanhallituksen lausunto perustui ilmeisesti pääosin väärinkäsitykseen kiviainemäärästä ja niistä tehtyihin virheellisiin laskelmiin. Alueelta louhittavan kallion tilavuus on yhteensä 192 000 k-m³ ja tästä on louhittu ja murskattu jo 50 000 k-m³. Siten haettavan luvan aikana louhitaan ja murskataan noin 142 000 k-m³ eli noin 384 000 tonnia (ominaispano noin 2,7 tonnia/ k-m³). Lisäksi haetaan lupaa murskata muualta tuotavaa kiviainesta enintään 40 000 tonnia vuodessa. Hakemuksessa esitettiin maksimituotantomääräksi 424 000 tonnia vuodessa. Tällöin alueen kaikki kallio louhittaisiin ja murskattaisiin yhden vuoden aikana ja lisäksi murskattaisiin maksimimäärä muualta tuotavaa kiviainesta saman vuoden aikana. Keskimääräiseksi vuosituotannoksi esitettiin 192 000 tonnin (puolet alueen kiviaineksestä) ja 15 000 tonnin muualta tuotavan kiviaineksen murskausta. Tällöin alueen kiviainekset otettaisiin kahden vuoden aikana. Toiminta-ajat (tuntia/vuosi) on laskettu näiden perusteella. Ottaminen voi kestää pidempäänkin.

Muualta tuotavan kiviaineksen murskaukseen haetaan lupaa 10 vuoden lupa-ajalle. Keskimääräiseksi vuosimääräksi arvioitiin 15 000 tonnia. Siten muualta tuotaisiin lupa-aikana yhteensä noin 150 000 tonnia. Noin 15 000 tonnin kiviaineksen murskaukseen menee aikaa noin viikko ja enimmäisvuosituotantoon 40 000 tonnia noin 15 päivää. Murskattavan kiviaineksen kokonaismäärä on siten kaikkiaan (384 000 + 150 000) noin 534 000 tonnia. Edellisten lisäksi käsitellään pintamaita yhteensä noin 7 000 k-m³.

Kunnanhallituksen lausunto perustui jopa yli 2 miljoonan tonnin kokonaistuotantoon eli noin nelinkertaiseen haettuun nähden.

Kaavanmukaisuus

Alue on maakuntakaavassa EJ-alueita. Merkinnällä osoitetaan merkitykseltään seudulliset jäte- ja kiertotaloustoimintojen keskittymät. Kirkonkylän osayleiskaavaehdotus hyväksyttiin kunnanhallituksessa 21.6.2021 § 174 asetettavaksi nähtäville ehdotusvaiheen kuulemista varten. Kohdealue on osayleiskaava-alueella ja kaavamerkintä on TKT-1, jolla tarkoitetaan kiertotalousaluetta. TKT-1 merkinnällä on osoitettu Metsä-Tuomelan asemakaavoitettu alue ja alueelle saa sijoittaa kiertotaloutta palvelevia toimintoja.

Kunnan laatimassa asemakaavassa alue on merkitty teollisuus- ja varastorakennusten sekä jätteenkäsittelyn korttelialueeksi (T-EJ) ja pohjoisosa suojaviheralueeksi (EV). Alueella on kalliokohouma, joten kaavan mukainen käyttö edellyttää sen tausta louhimalla. Rakennuslupa on myönnetty kaavan mukaisesti.

Metsä-Tuomelan alueen kaavan mukainen käyttö aiheuttaa enemmän ympäristöhaittoja, kuin keskimääräinen maankäyttö. Siten vaatimukset alueen ympäristössä jopa loma-asuinalueiden meluohjearvojen soveltamisesta eivät ole kohtuullisia. Rakennustontin louhintaan on jo rakennuslupa. Sillä valmistellaan aluetta kaavan mukaiseen käyttöön.

Lupaa haetaan myös muualta tuotavan kiviaineksen murskaukseen. Lisäksi lupaa haetaan myös muualta tuotavan betoni-/tiilijätteen vastaanottoon, varastointiin ja murskaukseen sekä hyödyntämiseen kentän pohjarakenteessa. Asemakaavassa on kielletty alueen käyttäminen jätteen loppusijoitusalueena. Betonin hyötykäytössä ei kuitenkaan ole kyse jätteen loppusijoituksesta vaan nimenomaan hyötykäytöstä tontin rakennekerroksissa. Betonilla korvataan murskeiden käyttöä ja tämä on luontevaa juuri tällä kierrätysalueella, jossa betonijäte voidaan ensin murskata.

Hakijan käsityksen mukaan haettu toiminta on täysin kaavan mukaista. Lisäksi ympäristöhaitoista voidaan todeta, ettei haettu toiminta aiheuta hajuhaittoja. Pölypäästöjä syntyy, mutta niiden leviämistä rajoitetaan mm. kastelulla.

Pöly

Toiminnassa syntyy pölyä pääasiassa murskauksessa ja alueen sisäisessä liikenteessä. Pölyn syntymistä ehkäistään murskauksessa käyttämällä tuuli- sekä leviämiseiteitä sekä koteloiteja. Lisäksi pölyä sidotaan vedellä. Ajoreittien pölyämistä rajoitetaan tarvittaessa kastelemalla pintaa kuivana aikana. Pölyn leviäminen alueen ulkopuolelle voidaan valtaosin estää em. toimenpiteillä ja siten estää haitta-vaikutukset ympäristön asutukselle ja muulle toiminnalle.

Kiviainesten louhinta ja murskaus aiheuttavat pölyämistä. Valtaosa pölystä laskeutuu ottamisalueelle. Kohteen lähimmät naapurit ovat 600 m etäisyydellä. Tällä etäisyydellä haetun kaltaisen toiminnan aiheuttama ilman hiukkaspitoisuus on tyyppillisesti selvästi alle ilmanlaadun ohjearvojen. Hakemuksessa on kuvattu pölyn syntymisen ehkäisyä. Seuraavassa lainaus BAT-oppaasta: ”Ilmanlaatuasetuksen (VNA 711/2001) mukaisten raja-arvojen ylittyminen murskaustoiminnan vaikutuksesta on epätodennäköistä lähelläkin murskausaluetta. Alle 500 m etäisyydellä hiukkaspitoisuusmittauksien tarvetta voi olla varsinkin kohteissa, joissa kiviaineksiä tuotetaan jatkuvasti useita vuosia ja useita kuukausia vuodessa tai jotka sijaitsevat taajama-alueilla. Kohteissa, joissa murskausta on vain satunnaisesti esimerkiksi muutamia viikkoja vuodesta, hiukkasmittaukset eivät ole tarkoituksenmukaisia. Yleensä yli 500 m päässä murskausalueista sijaitsevista kohteista murskaustoiminnan pölypäästöt eivät aiheuta merkittäviä haittoja, eikä tarvetta hiukkaspitoisuusmittauksille ole.”

Naapurusto

Lähimpiin asuinrakennuksiin on 600 m, kuten hakemuksessa esitettiin. Lähimpiin itäkoillisen tilakeskuksen talousrakennuksiin on etäisyyttä vähintään 550 m. Piha-piiri ei ilmakuvaan perusteella näytä jatkuvan 550 m lähemmäksi, vaan alueella on metsää.

Haetun toiminnan pohjavesivaikutukset ovat hyvin vähäisiä. Jäteasemalla voi olla merkittävämpiä vaikutuksia eikä niiden tarkkailu kuulu tähän lupahakemukseen. Siten hakija pitäytyy hakemuksessa esitetystä tarkkailuohjelmassa.

Louhinta aiheuttaa tärinää. Ennalta arvaamattomat räjäytykset voivat aiheuttaa säikähdyksiä ja stressiä. Räjäytyksistä voidaan ilmoittaa ennakkoon sähköpostitse naapureille, jotka tiedon haluavat.

Pinta-/hulevedet

Luonnontilassa alueen pintavedet ovat valuneet idän puolella olevan Kekkilän alueen puolelle. Pohjoisosan vedet ovat valuneet pohjoispuoliseen ojaan. Kekkilän hulevesien käsittelyn tehostamistarpeiden vuoksi vesimäärä halutaan minimoida. Siten hakemuksessa esitetty vesien johtamistapa ei sovi Kekkilälle. Vesien johtamisesta käytiin vuoropuhelua ja suunnitelmien yhteensovittamista Kekkilän ja ASM:n kesken, viimeisenä 10.5.2022 tehty yhteinen kohdekatselmus/suunnittelupalaveri.

Nykytilassa ASM:n louhinta-alueen pohjoisosan vedet ovat valuneet Kekkilän piha-alueen läpi kunnan hulevesilinjassa osin avo-ojaa ja osin putkilinjaa pitkin. Eteläosan vedet ovat valuneet Kekkilän hallin eteläpuolelta asfalttipihan ja kallioseinämän juuressa hulevesialtaalle. Vesi valuu kunnan hulevesialtaalta kolmiomittapadon kautta ja johdetaan siten pellon alittavan putkilinjan kautta pellon länsipuoleiseen avo-ojaan.

Aiempaa suunnitelmaa muokattiin vesien johtamisen ja käsittelyn osalta. Louhinta-vaiheessa vedet johdetaan nykyistä reittiä pitkin Kekkilän alueen läpi. Louhinnan jälkeen vedet johdettaisiin louhinta-alueen eteläosaan tehtävästä hulevesialtaasta umpiputkella Kekkilän hallin eteläpuolitse kunnan hulevesialtaaseen. Vesien johtaminen eri vaiheissa ja uusi pinnantasaus on esitetty piirustuksissa (versio 2.4) liitteenä 14.1...14.4. Suunnitelmamuutoksen vaikutus massamääriin oli merkityksellinen.

Pintavesien johtaminen louhinta-aikana

Suunnitelman mukaisesti vesien johtaminen louhinta-alueelta tapahtuu louhinta-aikana tontin pohjoisosassa olevaan ojaan. Tontin pohjoisosaan tehdään hulevesiallas, jolla ojaan johdettavat vedet selkeytetään. Mikäli vesien johtaminen ei onnistu painovoimaisesti tontin pohjoisosaan, tehostetaan vesien ohjaamista pohjoisosaan pumppaamalla. Tällöin altaan seinämiä joudutaan tiivistämään esim. muovikalvolla tai moreeni- tai savi/silttikerroksella, jotta pumpattu vesi ei valu louheen joukossa takaisin louhinta-alueen eteläosaan. Oja kulkee itäpuolella olevan kiinteistön 543-402-7-88 kautta sen eteläosassa olevan kunnan hulevesialtaan kautta pelto-ojaan. Pohjoisosan hulevesialtaaksi riittää noin 100 m² kokoinen allas. Mitoituslaskelma on vastineen liitteenä nro 15.

Pintavesien johtaminen louhinnan jälkeen

Louhinnan jälkeen tontin hulevedet valuvat kalistuksien avulla tontin eteläosaan tehtävään hulevesialtaaseen. Altaaseen valuu louhitun kalliopinnan päällä irtolouheen joukossa kulkeutuva rakennekerroksen sisäinen vesi ja valmista yläpuolistaa pintaa pitkin valuvat hulevedet. Vedet sekoittuvat altaassa ja rakennekerroksesta tuleva, betonirakenteen vuoksi hieman emäksinen vesi neutraloituu. Vedet lasketaan sitten tontin 543-402-7-88 eteläosaan rakennettavaa umpiputkea pitkin kunnan hulevesialtaan kautta pelto-ojaan. Eteläosan hulevesialtaaksi riittää noin 120 m² kokoinen allas. Mitoituslaskelma on vastineen liitteenä nro 16.

Osapuolien hyväksyntä

Muokattu suunnitelma sopii Kekkilälle. Sen mukaan toimittaessa lupa-alueen vedet eivät vaikuta Kekkilän alueen vesien käsittelyyn. Kekkilän kannan selvittävä sähköpostikeskustelu on vastineen liitteenä nro 17.

Esitetty suunnitelma sopii esitetyin reunaehdoin myös Nurmijärven kunnalle. Vedet voidaan johtaa kunnan hulevesijärjestelmään. Nurmijärven kunnan kannan selvittävä sähköpostikeskustelu on vastineen liitteenä nro 18. Reunaehdoissa oli maininta, että hulevesialtaassa ei ole tarvetta jatkuvalle vesipinnalle. Tämä oli muotoiltu siten, että se ei ole ehto, vaan kunnan näkemä mahdollisuus.

Hakijan näkemys on se, että hulevesialtaan halutaan toimivan sekä vesien tasaustaana että myös kiintoainesta erottelevana selkeytysaltaana yllä esitetyn neutraloinnin lisäksi. Siten altaan tyyppiä ei muuteta. Muutoin altaan mitoitus tarkastettiin ja tarkastettu mitoitus on vastineen liitteenä nro 16. Altaasta lähtevää virtaamaa rajoitetaan halkaisijaltaan 160 mm supistajalla. Muutoin hulevesiputki on halkaisijaltaan 200 mm.

Metsäalueelta tulee vesiä noin 0,74 ha alueelta. Vedet johdetaan tontin noin 1,56 ha vesien mukana samaan käsittelyyn. Erillinen keräily ja johtaminen ovat hyvin hankalaa. Alueelta tuleva kokonaisvalunta on jatkossa sama kuin se on ollut aiemminkin, myös luonnontilassa. Siten kunnan hulevesialtaan 4 virtaamat eivät muutu. Tontilla tehtävän viivästyksen avulla leikataan myös virtaamahuippuja.

Päivitetty nykytila

Hakemusalueelta on louhittu kalliota lupahakemuksen jättämisen jälkeen ja aiempi nykytilaa kuvaava kartta ei ole enää ajantasainen. Aluetta kartoitettiin 8.6.2022 ja laadittiin uusi piirustus, jossa on esitetty nykytila ja suunnitelmätietoja mm. tulevasta louhintasuunnasta ja vaiheen 1 vesien käsittelystä sekä haettu uusi meluilmoituksella louhittava alue. Kartta on vastineen liitteenä nro 19.

Muistutukset, lausunnot ja vastine ovat nähtävillä ympäristölautakunnan kokouksessa ja sitä ennen Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksessa.

ASIAN RATKAISU

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta päättää myöntää:

- ASM Kiviainespalvelu Oy:lle maa-aineslain 6 §:n mukaisen luvan maa-ainesten ottamiseksi lupahakemuksen mukaisesti 11 000 k-m³ kokonaisottomäärälle 0,225 ha alueelta Nurmijärven kunnassa sijaitsevalle kiinteistölle 543-402-7-88;
- ASM Kiviainespalvelu Oy:lle ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukaisen ympäristöluvan kalliokiviaineksen louhintaan kiinteistöillä 543-2-142-1 ja 543-402-7-88, sekä kiinteistöiltä 543-2-142-1 ja 543-402-7-88 louhitun 142 000 k-m³ kiviaineksen murskaukseen kiinteistöllä 543-2-142-1;
- ASM Kiviainespalvelu Oy:lle ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukaisen ympäristöluvan betoni- ja tiilijätteen 16 000 m³ (32 000 tonnia) vastaanottoon, varastointiin, murskaukseen sekä betoni- ja tiilijätteen hyödyntämiseen kiinteistöllä 543-2-142-1; ja

- myöntää ASM Kiviainespalvelu Oy:lle maa-ainelain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisen luvan toiminnan aloittamiseksi mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta päättää kieltää:

- muualta tuotavan louheen alle 40 000 tonnia vuodessa vastaanoton, varastoinnin ja murskaamisen kiinteistöllä 543-2-142-1.

Lupa myönnetään edellä esitetyn mukaisesti osittain hakemuksen mukaisesti ja seuraavin lupamääräyksin:

LUPAMÄÄRÄYKSET

Toimintaa koskevat yleiset määräykset

1. Lupa koskee hakemuksessa esitettyä maa-ainesten ottamista 0,225 ha alueelta yhteensä 11 000 k-m³ (kalliokiviainesta 10 500 k-m³ ja pintamaita 500 k-m³) kiinteistöltä 543-402-7-88; kalliokiviaineksen louhintaa kiinteistöillä 543-2-142-1 ja 543-402-7-88 ja kiinteistöiltä 543-2-142-1 ja 543-402-7-88 louhitun 142 000 k-m³ kiviaineksen murskausta kiinteistöllä 543-2-142-1; sekä betoni- ja tiilijätteen (jätenimikkeet 170101 ja 170102) 16 000 m³ (32 000 tonnia) vastaanottoa, varastointia, murskausta ja hyödyntämistä kiinteistön 543-2-142-1 esirakentamisessa hakemuksen mukaisesti. Tällä ympäristöluvalla ei saa tuoda alueelle kiviainesta murskattavaksi sen ulkopuolelta. (MAL 11 §, YSL 12 §, 27 §, YSL 52 §)
2. Kiinteistön 543-2-142-1 esirakentamisessa voidaan hakemuksen mukaisesti hyödyntää betoni-/tiilimursketta. Betoni-/tiilimurskeen haitta-aineiden pitoisuudet ja liukoisuudet tulee tutkia valtioneuvoston asetuksessa eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (843/2017 ns. Mara-asetus) esitettyjen vaatimusten mukaisesti ennen hyödyntämistä. Hyödynnettävän betoni-/tiilimurskeen tulee alittaa valtioneuvoston asetuksessa (843/2017) esitetyt haitta-ainepitoisuuksia ja -liukoisuuksia koskevat raja-arvot. Raja-arvot ylittävä murske tulee toimittaa vastaanottopaikkaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseistä mursketta.

Betoni-/tiilimurske tulee peittää vähintään 5 senttimetrin paksuisella murskekerroksella tai päällystää asfaltilla hakemuksen mukaisesti. Betoni- ja tiilimurskeen hyödyntämisen jälkeen Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle tulee tehdä selvitys siitä, miten hakemuksen mukainen jätteiden hyödyntäminen on toteutunut. (YSL 52 §)
3. Mikäli alueelle tuodaan jätettä, jonka vastaanottoa ei ole hyväksytty ympäristöluvassa, on jäte viipymättä toimitettava sellaiseen käsittelypaikkaan, jonka ympäristöluvassa vastaavan jätteen vastaanotto on hyväksytty tai kuljettajan on palautettava jäte luovuttajalle, jonka on otettava jäte takaisin. (YSL 52 §, 58 §, JL 31 §)

Toiminta-ajat

4. Hakemuksen mukaiset toiminnot on tehtävä seuraavasti:
- murskaaminen on tehtävä arkipäivisin klo 7–22 välisenä aikana;
 - poraaminen on tehtävä arkipäivisin klo 7–21 välisenä aikana;
 - rikotus on tehtävä arkipäivisin klo 8–18 välisenä aikana;
 - räjäytykset on tehtävä arkipäivisin klo 8–18 välisenä aikana; ja
 - kuormaaminen ja kuljetus on tehtävä arkipäivisin klo 6–22 välisenä aikana. Kuormaamista ja kuljetusta voidaan harjoittaa lauantaisin klo 7-18 välisenä aikana ainoastaan erityisistä syistä ja niistä tulee ilmoittaa aina etukäteen valvontaviranomaiselle. (MAL 11 §, YSL 52 §, VNa 800/2010)

Louhintasyvyys, kallioleikkaukset ja luiskat, ottamisen eteneminen

5. Louhintasyvyyden on oltava lupahakemuksen mukainen. Kallioseinämän luiskan kaltevuus saa olla enintään 7:1. (MAL 11 §)
6. Kallion louhinta tulee toteuttaa hakemuksessa ja sen suunnitelmapiirustuksissa (29.6.2021 piirustukset 1233.1...1233.6, 12.5.2022 suunnitelmakartat-v2.4 liitteet 14.1...14.4 ja 8.6.2022 suunnitelmakartta liite 19) esitetyn mukaisesti. Kiviainesten ottamisen tulee edetä hakemuksen mukaisesti. Ottotoiminnassa tulee noudattaa Fingrid Oyj:n lausunnossa 28.2.2022 (AC-1301-8-31/14) esitettyjä asioita. (MAL 11 §)

Alueen merkintä ja suojaus

7. 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 varoitettavilla kylteillä, jotka ovat vähintään kymmenen (10) metriä ottamisalueen rajaa ulompana. Varoitusmerkin-
töjä tulee ylläpitää säännöllisesti. (MAL 11 §)

8. Ottoalueen raja on merkittävä maastoon. Alueelle on rakennettava kiinteä korkeuspiste, jonka sijainti esitetään kartalla. (MAL 11 §)

Melu ja pöly

9. 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 kote-

loinnein, kumituksin tai muilla vastaavilla ääniteknisesti parhailla meluntorjuntatoimilla. Melusteet on rakennettava melulähteen välittömään läheisyyteen. (YSL 52 §, Vna 800/2010, MAL 11 §).

10. Toiminnasta syntyvä melu ei saa häiriöille alttiissa kohteissa ylittää melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja.

Melun leviäminen muiden toiminnanharjoittajien alueelle ei saa aiheuttaa työturvallisuusriskiä tai muutoin kohtuutonta haittaa toiminnalle. (YSL 52 §, VNa 800/2010, VNp 993/1992, MAL 11 §, NaapL 17 §).

11. 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 kivianneksen 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.

Pölystä ei saa aiheutua alueen muille toiminnanharjoittajille työturvallisuusriskiä tai muutoin kohtuutonta haittaa. (YSL 52 §, 70 §, Vna 800/2010, MAL 11 §, NaapL 17 §).

Louhintaräjähdykset ja tärinä

12. Louhintariskianalyysin tulosten perusteella on tehtävä tarvittavat kiinteistökatselemukset ja tärinänmittaussuunnitelmat. Toimenpiteet tärinän aiheuttamien vahinkojen välttämiseksi sekä kiinteistökatselemustiedot ja tärinänmittaussuunnitelma tulee toimittaa tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle ennen louhinnan aloittamista. Valvontaviranomainen voi perustelluista syistä antaa räjäytystyötä ja tärinää koskevia lisämääräyksiä. (MAL 11 §, YSL 52 §)

13. Louhintaräjähdyksistä tulee ennen räjäyttämistä antaa varoitussignaali. Luvan haltijan on tarvittaessa muutoinkin huolehdittava, ettei louhinta-alueelle ole mahdollista tulla havaitsematta vaarallisia kohtia ja työtilanteita riittävän ajoissa.

Louhintaräjähdyksistä ei saa aiheutua alueen muille toiminnanharjoittajille vaaraa. (MAL 11 §, YSL 52 §)

Liikenne

14. Kiviainesten ja betoni-/tiilijätteen kuljetukset tulee järjestää lupahakemuksessa esitettyä kulkuväylää pitkin.

Kuljetusten seurauksena ei saa kulkeutua irtomaa-aineksia tie- tai katualueelle. Luvan haltijan on huolehdittava ottoalueen liikennealueiden pölynsidonnasta vedellä kastellen tai muulla ympäristölle vaarattomalla tavalla. (MAL 11 §, YSL 52 §)

Jätehuolto

15. 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 hakemuksessa mainittujen betoni- ja tiilijätteitä lukuun ottamatta muita jätteitä eikä aluetta saa käyttää maankaa-topaikkatoimintaan. 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§)

16. 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 §).

17. Maa-ainesten ottamisessa syntyneet kaivannaisjätteet (kallio- tai maaperässä luonnollisesti esiintyvän orgaanisen tai epäorgaanisen aineksen irrotuksessa taikka sen varastoinnissa, rikastamisessa tai muussa jalostamisessa syntyvät jätteet) tulee kantoja ja hakkuutähteitä lukuun ottamatta hyödyntää ensisijaisesti kiinteistön 543-402-7-88 ottamisalueen (EV-alue) maisemoinnissa. Kannot ja hakkuutähteet tulee hyödyntää esim. energiantuotannossa. (MAL 11 §, YSL 58 § ja 113 §)

Pinta- ja valumavesien johtaminen sekä käsittely

18. Toiminta on järjestettävä siten, että siitä ei aiheudu pintavesien tai kaivojen pilaantumista. Louhinta-alueen pintavesien johtaminen ja käsittely tulee järjestää hakemuksen ja piirustusten (12.5.2022 suunnitelmakartat-v2.4 liitteet 14.1...14.4) mukaisesti. Louhinta-alueen hulevedet on johdettava alueelta pois hallitusti eikä hulevesiä saa lammikoitua alueelle. Kaikkien alueelta poisjohdettavien vesien kiintoainepitoisuutta tulee vähentää oikein mitoitettulla selkeytysaltailla.

Selkeytysaltaiden, kunnan hulevesialtaan ja purkuojan kunto tulee tarkastaa vähintään kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä. Selkeytysaltaiden pohjalle kertyvä hienoaines on poistettava aina tarvittaessa ja siirrettävä kuivumaan paikkaan, josta ei tapahdu uudelleenliettymistä. Selkeytysaltaiden liete tulee

toimittaa vastaanottoaikaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseistä jätettä. Lietteestä tulee tehdä kaatopaikkakelpoisuusanalyysit, kun laskeutusaltaisiin johdetaan betonimurskeen läpi suotauneita vesiä. Toiminnanharjoittaja vastaa louhintatoiminnan aikana myös kunnan hulevesialtaaseen ja purkuojaan mahdollisesti kertyvästä hienoaineksesta ja sen poistamisesta siltä osin, kun liettymisen voidaan katsoa johtuvan tämän luvan mukaisesta toiminnasta. (MAL 11 §, YSL 52 §, VNa 800/2010).

Pinta- ja pohjaveden sekä maaperän suojelu

19. Polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estettävä. Tukitoiminta-alueen maarakenteet on tiivistettävä siten, että polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estetty. Poltto- ja voiteluaineiden sekä kemikaalien varastointi- ja käsittelyalueiden on oltava nesteitä läpäisemättömiä ja reunoiltaan korotettuja. Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä ja niiden on kestävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä ja tankkauslaitteistot lukittavilla sulkuventtiileillä.

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava maaperään ja pohjaveteen kohdistuvien päästöjen ehkäisemiseksi toteutettujen toimien, kuten rakenteiden säännöllisestä ylläpidosta, huollosta ja tarkastuksista. (MAL 11 §, YSL 52 ja 66 §, VNa 800/2010).

20. Kalustoa tankattaessa on 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

21. Toiminnanharjoittajan tulee melumittauksin osoittaa, että meluntorjuntatoimenpiteet ovat riittävät eikä valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja ylitetä asumiseen ja loma-asumiseen käytettävissä kohteissa.

Mittauksia tulee tehdä kolmessa etukäteen arvioiden melulle eniten altistuvassa asumiseen käytettävässä kohteessa. Mittaukset tulee tehdä vähintään kahdessa ottovaiheessa (murskauslaitoksen ollessa alueen keskiosassa ja murskauslaitoksen ollessa alueen eteläosassa). Mittaukset tulee järjestää ensimmäisessä murskausjaksossa/osa-alue. Mittausjakson on oltava riittävän pitkä, jotta saadaan luotettava arvio toiminnan aiheuttamasta melutasosta.

Toiminnanharjoittajan tulee esittää asiantuntijan laatima melumittaus suunnitelma Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle vähintään 30 päivää ennen mitausten suorittamista.

Mittaukset on tehtävä ympäristöministeriön ohjeen 1/1995 "Ympäristömelun mittaaminen" mukaisesti. Mittaukset tulee suorittaa aikana, jolloin poraus, murskaus ja rikotus ovat käynnissä.

Tehtyjen mittausten tulokset ja niiden pohjalta laadittu mittausraportti (sis. mittaustulosten vertaaminen raja-arvoihin) on toimitettava tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle kahden viikon kuluessa mittausten tekemisestä. Mittaustulosten perusteella valvontaviranomainen voi edellyttää uusintamittauksia. (MAL 11 §, YSL 62 §, 209 §, VNa 800/2010, VNp 993/1992, NaapL 17 §).

22. Toiminnan pintavesivaikutuksia tulee tarkkailla ottamisalueen selkeytsaltaista lähtevästä vedestä kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä otettavien näytteiden. Näytteenoton yhteydessä tulee mitata myös ottamisalueen selkeytsaltaista poisjohdettavan veden virtaama. Pintavesinäytteistä tulee analysoida pH, sulfaatti, sameus, sähkönjohtavuus, ammoniumtyppi, kokonaistyyppi, CODMn ja öljyhiilivedyt (C10-C40).

Toiminnan pohjavesivaikutuksia tulee tarkkailla kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä tehtävien vedenlaatuanalyysien sekä neljä kertaa vuodessa (maaliskuussa, toukokuussa, elokuussa ja lokakuussa) pohjaveden pinnankorkeusmittauksin. Tarkkailu tulee tehdä vähintään yhdestä ottamisalueen läheisyydessä olevasta pohjavesiputkesta. Pohjavesiputken/-putkien sijainnin on oltava sellainen, että tarkkailulla kyetään arvioimaan louhintaräjätysten mahdollisia vaikutuksia kaatopaikan pohjarakenteille. Pohjavesitarkkailu voidaan toteuttaa omana tarkkailuna ja/tai yhteistarkkailuna alueen muiden toimijoiden kanssa. Ennen toiminnan aloittamista on Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen toimitettava hyväksyttäväksi asiantuntijan laatima pohjaveden tarkkailusuunnitelma.

Pinta- ja pohjavesitarkkailusta tulee laatia vuosittain sanallinen vertailu aiempiin tuloksiin, jossa arvioidaan syyt mahdollisille muutoksille sekä toiminnan mahdolliset vaikutukset pinta- ja pohjavesien laadulle. Näytteenotossa tulee käyttää sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa tulee käyttää akkreditoitua laboratoriota. Vesitarkkailun tulokset tulee toimittaa viipymättä tiedoksi Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. (MAL 11 §, YSL 62 §, 209 §, VNp 993/1992).

23. Mittaukset ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai vastaava kansallinen tai kansainvälisesti yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti. Mittausraporteissa on esitettävä käytetyt mittausmenetelmät ja niiden mitausepätaarkkuudet sekä arvio tulosten edustavuudesta. (YSL 209 §)
24. Toiminnanharjoittajan tulee pitää kirjaa louhitun ja murskatun kiviaineksen määristä, työajoista, pölyntorjuntatoimenpiteistä, räjäytyksistä ja niissä käytetyn räjähdysaineen määristä, tarkkailutuloksista ja poikkeuksellisista tilanteista.

Toiminnanharjoittajan tulee pitää kirjaa vastaanotettavan ja murskatun betoni- ja tiilijätteen määrästä (t/v), laadusta ja alkuperästä (lähtöpaikka, osoite-tiedot, tuontipäivämäärä ja tuoja) sekä esirakentamisessa hyödynnetyn betonimurskeen määrästä. Betonimurskeen haitta-aineiden pitoisuudet ja liukoi-suudet tulee tutkia valtioneuvoston asetuksessa eräiden jätteiden hyödyntä-misestä maarakentamisessa (843/2017 ns. Mara-asetus) esitettyjen vaatimus-ten mukaisesti ja tulokset tulee toimittaa valvontaviranomaiselle vuosittain.

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

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

- ottamis- ja louhinta-alueen suojarakenteiden kunto ja sijainti;
- vedenkäsittelyjärjestelmien (selkeytysallas, hulevesialtaat ja pur-kuojat) kunto;
- valvontaa varten tarvittavien rakenteiden ja merkintöjen kunto ja si-jainti; sekä
- polttoainesäiliöiden ja niiden sijoituspaikan sekä tukitoiminta-alueen kunto, siisteys ja maaperän puhtaus (aistinvarainen arvio).

Luvan haltijan tarkastuksessa havaitut epäkohdat tulee korjata mahdollisim-man pian ja tarvittaessa niistä tulee ilmoittaa valvontaviranomaiselle. Työmaa-päiväkirjaan tulee merkitä tehdyt korjaustoimenpiteet ja niiden ajankohta. (MAL 11 §, YSL 62, JL 118, 119 §, 120 § ja 122 §).

Tarkastukset, ilmoitukset ja katselmukset

25. Luvanhaltijan tulee ennen tämän luvan mukaisen toiminnan aloittamista pyy-tää valvontaviranomaisen aloitustarkastus. Luvanhaltijan tulee luvan voimassa-oloaikana pyytää lisäksi valvontaviranomaisen lopputarkastus, kun toiminta on päättynyt. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava toiminnan merkit-tävistä muutoksista tai toiminnan keskeyttämisestä Keski-Uudenmaan ympä-ristökeskukselle, joka voi antaa asiaan liittyen tarvittavia määräyksiä. (YSL 52 ja 170 §)

Ottamisilmoituksen tekeminen ja raportointi

26. Maa-ainesluvan haltijan tulee vuosittain tammikuun 31 päivään mennessä il-moittaa lupaviranomaiselle otetun aineksen määrä ja laatu. Ottamisilmoitus tehdään myös silloin, kun maa-ainesten ottaminen on päättynyt tai keskeyty-nyt. (MAL 23a §)

27. Toiminnanharjoittajan on toimitettava vuosittainen yhteenveto lupamääräyk-sessä 24 edellytetystä kirjanpidosta valvontaviranomaiselle vuosittain 1.3. mennessä. (YSL 52 §, 62 §)

Häiriö- ja poikkeukselliset tilanteet

28. 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 öljyvuodoista tulee ilmoittaa pelastusviranomaiselle ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle. Maaperän pilaantumiseen johtaneista polttoaine- ja öljyvuodoista tulee lisäksi ilmoittaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. (YSL 52 §, 123 §, 134 §, VNa 800/2010)

29. 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

30. Toiminnan tulee olla kokonaisuudessaan valvottua mukaan lukien betoni- ja tiilijätteen vastaanotto, käsittely ja hyödyntäminen. Toiminnalla tulee olla riittävän ammattitaitoinen vastuuhenkilö, jonka yhteystiedot on toimitettava tiedoksi ennen toiminnan aloittamista valvontaviranomaiselle. Mikäli valvojan nimi tai yhteystiedot muuttuvat, on muutoksesta ilmoitettava viipymättä Keski-Uudenmaan ympäristökeskukseen. (YSL 52 §, 58 §, JL 141 §)

Jälkihoitotyöt ja toiminnan lopettaminen

31. Maa-ainesten ottoalueen tulee olla tämän luvan mukaisen toiminnan päätyttyä hakemuksessa esitetyn sekä hakemuksen liitteenä olevan lopputilannekartan ja leikkauspiirustusten mukainen (29.6.2021 piirustukset 1233.5 ja 1233.6).

Kallio- ja maaleikkaukset tulee aidata hakemuksen mukaisesti. Kallioseinämiin on tehtävä tarvittaessa rusnausta tai verkotusta kivien putoamisen estämiseksi. (MAL 11 §, YSL 52 §)

32. 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 toimista. (YSL 94 §)

Maa-aineslain noudattamisvakuus

33. Luvan haltijan on asetettava Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnalle ennen tämän luvan mukaisen ottamisen aloittamista kokonaisarvoltaan vähintään 27 280 € suuruinen vakuus luvassa määrättyjen toimenpiteiden suorittamisesta. Vakuuden suuruus perustuu hakijan esitykseen, maisemoitavan alueen pinta-alaan ja alueen erityisominaisuuksiin. 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 §)

Jätevakuus

34. Luvan haltijan on asetettava Keski-Uudenmaan ympäristölautakunnalle 37 200 € vakuus alueen asianmukaisen jätehuollon, seurannan, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi. Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuutus tai pantattu talletus. Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa. Vakuusasiakirjat on toimitettava 30 päivän kuluessa siitä, kun tämä päätös on saanut lainvoiman. Vakuus on asetettava ennen toiminnan aloittamista. Toiminnanharjoittajan on varmistettava, että vakuus voimassa koko toiminnan ajan. (YSL 59, 60, 61 §)

Luvan siirtäminen

35. Jos lupaan perustuva oikeus maa-ainesten ottamiseen siirretään toiselle, on 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 ainesten ottamista maa-aineslain 12 §:ssä tarkoitettu vakuus lupaehtojen noudattamisesta. (MAL 13a §)

RATKAISUN PERUSTELUT

Luvan myöntämisen edellytykset

Kalliokiviaineksen otto, louhinta ja murskaus sekä betoni- ja tiilijätteen vastaanotto, murskaus ja hyödyntäminen toteutettuna 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 luononesiintymien 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 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 arviointimenettelyä annettua lakia, päätöksestä on käytävä ilmi, miten mainitun lain mukainen arviointi on otettu huomioon.

Maa-aineslupaan on maa-aineslain 11 §:n mukaan liitettävä määräykset siitä, mitä hakijan on noudatettava hankkeesta aiheutuvien haittojen välttämiseksi tai rajoittamiseksi, jolleivät 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.

Oikeusohjeet ympäristönsuojelulaissa

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 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) terveyshaittaa; 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; tai 5) eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasisusta.

Ympäristönsuojelulain 10 §:n mukaan valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa kivenmurskaamaa, kivenlouhimoa ja muuta kivenlouhintaa koskevia tarkempia säännöksiä ympäristön pilaantumisen vaaran ehkäisemiseksi. Kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston päätöksessä (ns. MURAUUS -asetus 800/2010) on säädetty normitsoisesti 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.

Tosiseikat ja johtopäätökset

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti ei lupahakemusta koskevilla kiinteistöillä tapahtuvasta kivenlouhinnasta ja murskauksesta sekä betoni- ja tiilijätteen vastaanotosta, murskauksesta ja hyödyntämisestä 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 kanalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella, eikä kohtuutonta haittaa naapureille.

Lupahakemuksessa esitetty toimenpide 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 aineiden ottamisen järjestämistä koskevat vaatimukset sekä ympäristönsuojelulain 11 §:n ja 12 §:n tarkoittamat sijoituspaikan vaatimukset.

Alueella on voimassa Kirkonkylän Metsä-Tuomelan asemakaava. Kaava on hyväksytty kunnanvaltuustossa 19.6.2013 ja on lainvoimainen. Asemakaavassa kiinteistö 543-2-142-1 on merkitty teollisuus- ja varastorakennusten sekä jätteenkäsittelyn korttelialueeksi (T-EJ) ja hakemuksen 2000 m² suuruinen alue kiinteistöstä 543-402-7-88 suojaviheralueeksi (EV). Pohjoisen puoleinen alue on merkitty asemakaavassa jätteenkäsittelyalueeksi (EJ-2). Kiinteistöllä ei ole aikaisempia maa-aines- tai ympäristölupia. Asemakaavan mukainen käyttötarkoitus edellyttää kiinteistön tasaamista louhimalla. Kiinteistölle 543-2-142-1 on myönnetty 8.12.2020 voimassa oleva rakennuslupa varastokatokselle ja piha-alueen rakentamiselle.

Rakennusluvan asemapiirustuksessa on esitetty kiinteistön 543-2-142-1 tasaaminen louhimalla tulevine maanpinnan korkoineen ja rakennusluvan asemapiirustus

maanpinnan korkoineen vastaa nyt käsillä olevan ympäristö- ja maa-aineslupahakemuksen lopputilannekarttaa. Kiinteistön 543-2-142-1 pohjoisosassa on aloitettu kallion louhinta teollisuusrakennukselle myönnetyn rakennusluvan puitteissa.

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristötarkastaja on tehnyt päätöksen (TUUDno-2020-3059) 27.1.2021 § 2 ASM Kiviainespalvelu Oy ympäristönsuojelulain 118 §:n mukaisen ilmoituksen johdosta. Päätös koskee kiinteistöllä 543-2-142-1 tehtäviä louhinta- ja murskaustöitä 1.2.2021-1.3.2022 välisenä aikana.

Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ympäristötarkastaja on tehnyt päätöksen (TUUDno-2022-1082) 14.6.2022 § 45 ASM Kiviainespalvelu Oy ympäristönsuojelulain 118 §:n mukaisen ilmoituksen johdosta. Päätös koskee kiinteistöllä 543-2-142-1 tehtäviä louhintatöitä 15.6.2022-30.6.2024.

Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta katsoo, että ASM Kiviainespalvelu Oy:n ympäristö- ja maa-aineslupahakemuksessa esitetty hanke kiinteistön 543-2-142-1 ja vuokra-alueen 543-402-7-88 osalta ovat esirakentamista asemakaavan mukaiseen käyttötarkoitukseen ja alueelta irrotettavan kiviaineksen jatkojalostusta maanrakentamisessa käytettäväksi. Luvan mukaisen toiminnan päätyttyä kiinteistö 543-2-142-1 soveltuu teollisuus- ja varastotoiminnoille sekä jätteenkäsittelyn alueeksi. Lupahakemuksessa esitetty hanke ei vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen.

Alueella on voimassa Uudenmaan maakuntakaava. Maakuntakaavassa Metsä-Tuomelan alue on merkitty jätteenkäsittelyalueeksi (EJ1). Kohdealueen pohjois- ja eteläpuolelle on merkitty voimalinjat. Lisäksi kohdealueen itäpuolelle on merkitty ulkoilureitti. Uudenmaan I. vaihekaavassa Metsä-Tuomelan alue on merkitty edellä mainittujen lisäksi alueeksi, jolla sijaitsee merkittäviä kiviainesvarantoja.

Alueella ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa. Nurmijärvellä on vireillä Kirkonkylän osayleiskaava, joka ulottuu alueelle. Kunnanhallitus on 18.3.2019 § 47 hyväksynyt Kirkonkylän osayleiskaavaluonnoksen asetettavaksi nähtäville valmisteluvaiheen kuulemista varten. Kaavaluonnos oli nähtävillä 4.4.-24.5.2019 välisen ajan. Yleiskaavaluonnoksessa alue on merkitty TKT-1 merkinnällä Kiertotalousalue, merkinnällä on osoitettu Metsä-Tuomelan asemakaavoitettu alue, alueelle voidaan sijoittaa kiertotaloutta palvelevia toimintoja.

Toiminta-alueen puusto on jo kaadettu ja kiinteistön tasaaminen louhimalla on aloitettu. Lännen puolella alue rajautuu M-10 alueeseen, maa- ja metsätalousvaltainen alue, merkinnällä osoitettu maaseutumaiset alueet. Alue varataan pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen. Alueella sallitaan maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen sekä niin sanottu haja-asutusluonteinen asuinrakentaminen. Idän puolella on EN-3 aluetta eli energiahuollon alue. Pohjoisen ja idän puolella on EV-1 alueita eli suojaviheralueita.

Osayleiskaavaprosessin aikana alueelle on tehty useita selvityksiä esimerkiksi luonnonosuhteisiin liittyen. Toiminta-alueella ei ole luonnonsuojelulain (1096/96) tarkoittamia suojeluvaroja, eikä alueella ole luonnonsuojelulain tarkoittamia suojeltavia luontotyyppisiä, eikä vesilain tai metsälain tarkoittamia arvokkaita elinympäristöjä. Toiminta-alueella ei ole myöskään luvan myöntämisen estäviä

kasvi- tai eliölajeja tai muita arvokkaita elinympäristöjä. Alueella ei ole todettu luonnonsuojelulain 42 §:ssä tarkoitettua rauhoitettua kasvia eikä myöskään 46 §:ssä tarkoitettua uhanalaista eliölajia.

Kaavaluonnokseen on merkitty seuraavat lähimmät luontokohteet: luoteen puolella sl-16/8 lähimmillään noin 360 m etäisyydellä Lepolan puro (luonnontilainen/luonnontilaisen kaltainen pienvesi, saniaislehtoa, ruoho- ja heinäkorpea), luoteen puolella sl-15/10 lähimmillään noin 1150 m etäisyydellä Metsä-Tuomelan Lehtokorpi (ruoho- ja heinäkorpea, saniaiskorpea), lännen puolella sl-19/6 lähimmillään noin 320 m etäisyydellä Alttarinkallio (luokka II), idän puolella sl-11/1 lähimmillään noin 800 m etäisyydellä Lehtimäen siirtolohkare. Luontoselvityksissä alueen länsipuolella lähimmillään noin 320 metrin etäisyydellä sijaitseva pohjois-eteläsuuntainen metsävyöhyke on määritelty lepakoille tärkeäksi alueeksi. Alue on luokiteltu arvokkuudeltaan luokkaan II. Kyseisen luokan alueet ovat lepakoille tärkeitä ruokailualueita tai siirtymäreittejä ja niiden elinolot on huomioitava alueen maankäytössä EUROBATS-sopimuksen mukaisesti.

Osayleiskaavan valmisteluun liittyvissä selvityksessä tai maakuntakaavassa alueella ei ole katsottu olevan erityistä maisemallista suojeluarvoa. Kirkonkylän osayleiskaavan valmisteluun liittyvien luonto- ja maisemaselvitysten (vuosilta 2010 -2018) perusteella ottotoiminnalle ei ole muutoinkaan esteitä. Alueen tasaamiselle on myönnetty myös rakennuslupa ja suunnitelmat ovat asemakaavan mukaisia. Esi-tetty toimenpide lupamääräykset huomioon ottaen ei aiheuta luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista tai huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa. Lupahakemuksen mukaisesta toiminnasta ei aiheudu maa-aineslain tarkoittamaa kauniin maisemakuvan turmeltumista. Alueelta on pääosin poistettu pintamaat ja kasvillisuus.

Toiminta-alueen pintavesiä ei johdeta pohjoiseen/luoteen suuntaan Lepolan puroon, vaan ne johdetaan ottoalueen selkeytsaltaista itäpuolella oleviin ojastoihin ja kunnan hulevesialtaaseen ja edelleen pelto-ojaan Kyläjoen valuma-alueelle. Paikallisesti arvokas elinympäristö, Metsä-Tuomelan lehtokorpi, sijaitsee toiminta-alueesta noin 1150 metrin etäisyydellä luoteen suunnassa. Toiminta ei ulotu Lepolan puron tai Metsä-Tuomelan lehtokorven alueelle, eikä myöskään lepakoiden ruokailualueille tai siirtymäreiteille. Toiminnasta ei aiheudu lupamääräykset ja etäisyys huomioon ottaen sellaisia päästöjä, joilla olisi vaikutusta kyseisiin kohteisiin.

Toiminta ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Päästöriskejä maaperään sekä pohja- ja pintavesiin hallitaan mm. hulevesien käsittelyyn tarkoitettuilla rakenteilla, tukitoiminta-alueen rakenteilla, pintavesitarkkailulla ja toiminnan käyttötarkkailulla.

Ympäristössä on haja-asutusta. Lähin vakituinen asuinrakennus sijaitsee kaakossa yli 600 m etäisyydellä louhittavan alueen reunasta. Lähimpään alueen länsipuolella olevaan lomarakennukseen etäisyys on yli 1 km. Ottamisalueen pohjoispuolella lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 870-990 metrin etäisyydellä (4 kpl). Koillisessa lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 600-1000 metrin etäisyydellä (6 kpl), idässä lähin asuinrakennus sijaitsee 710 metrin etäisyydellä, kaakossa

600-770 metrin etäisyydellä (4 kpl), etelässä lähin asuinrakennus sijaitsee 1080 metrin etäisyydellä ja lounaassa lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat 830-970 metrin etäisyydellä (4 kpl). Kilometrin etäisyydellä lupahakemusalueesta sijaitsee yhteensä 20 asuinrakennusta. Lähimpään lomarakennukseen on etäisyyttä 1050 metriä. Lähin rakennus on teollisuusrakennus noin 10 m idässä Kekkilä-BVB Oy:n alueella. Metsä-Tuomelan jäteaseman rakennuksia on ottoalueen pohjoispuolella 290-370 metrin etäisyydellä.

Suunnitellussa toiminnassa on otettu huomioon riskit pinta- ja pohjavesille ja niiden asianmukainen hallinta sekä toiminnan päästöjen ehkäisy mukaan lukien melu-, pöly- ja tärinähaitat. Melutasojen laskennallisen mallinnuksen (Promethor Oy, 12.5.2021) perusteella kiviaineksen louhinnan ja murskauksen aiheuttama päivääjän keskiäänitaso ei ylitä VNa:n 800/2010 raja-arvoja toiminta-alueen ympäristössä olevilla asuin- ja lomarakennuksilla. Myöskään alueen toimijoiden yhteismelu, liikenne mukaan lukien, ei ylitä VNp:n 993/1992 päiväajan ohjearvoja toiminta-alueen ympäristössä olevilla asuin- ja lomarakennuksilla. Etäisyyksiä lähimpiin häiriintyviin kohteisiin ja niiden talousvesikaivoihin voidaan pitää riittävinä. Toiminnalla ei ole ennalta arvioiden ja lupamääräykset huomioon ottaen vaikutusta naapureiden vedenhankintaan, eikä myöskään laajempaa pohjavesivaikutusta. Toiminnasta ei yleisesti arvioiden aiheudu sellaista terveys- tai viihtyisyyshaittaa, jonka takia lupaa ei tulisi myöntää. Myös kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (800/2010, ns. MURAU-asetus) 3 §:n mukaiset sijoittumisedellytykset täyttyvät. Lupapäätöksessä annetut määräykset huomioon toiminnasta ei aiheudu myöskään sellaisia ympäristövaikutuksia, joiden vuoksi aineiden ottamisesta voitaisiin katsoa aiheutuvan maa-aineslain 3.4 §:n tarkoittamaa vaaraa tai haittaa asuutukselle tai ympäristölle. Pölyntarkkailumittauksista ei ole annettu määräystä, koska valtioneuvoston asetuksen (800/2010) 13 §:n mukaan, jos toiminnan etäisyys pölylle alttiisiin kohteisiin on yli 500 metriä, maasto-olosuhteet ovat erityisen suojaavat ja toiminnanharjoittaja voi luotettavalla, ympäristölupaviranomaisen hyväksymällä tavalla osoittaa, että 5 §:ssä tarkoitettujen arvojen ilmanlaadulle eivät ylity, ei ympäristöluvassa tarvitse asettaa määräyksiä hengitettävien hiukkasten pitoisuuksien tarkkailusta. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat 600 metrin päässä ottoalueesta ja koska toiminta on jaksollista niin pölymittauksia ei katsota tarpeelliseksi.

Toimittaessa hakemuksessa esitetyn ja annettujen lupamääräysten mukaisesti toiminnan voidaan katsoa edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Toiminta täyttää myös jätelain vaatimukset. Parhaan käyttökelpoisen tekniikan arviointi on tässä lupapäätöksessä otettu huomioon erityisesti määräyksissä, jotka koskevat toiminnasta muodostuvien päästöjen laatua, määrää ja vaikutusta sekä toimintaan liittyvien riskien ja onnettomuusvaarojen ennaltaehkäisyä.

Ympäristölautakunta kieltää muualta tuotavan louheen vastaanoton, varastoinnin ja murskaamisen kiinteistöllä 543-2-142-1. Hakemus koskee asemakaava-alueen esirakentamista. Hakemuksen mukaan alueelta louhittavan ja murskattavan kallion määrä on 142 000 k-m³ eli noin 384 000 tonnia (ominaispano noin 2,7 tonnia/ k-m³). Hakemuksessa haetaan lupaa murskata muualta tuotavaa kiviainesta enintään 40 000 tonnia vuodessa. Lupaa haetaan kymmeneksi vuodeksi. Asemakaavan esirakentamisena ei voida pitää sitä, että hakemusalueella murskataan lupa-aikana

yhtä paljon muualta tuotavaa louhetta, kuin alueelta esirakentamisena louhitaan kiviainesta. Tämä lupa sallii vain asemakaavan toteuttamiseksi tarvittavan louhinnan sekä alueelta louhitun kiviaineksen murskaamisen. Hakemuksesta jätetyissä muistutuksissa, mielipiteissä ja lausunnoissa tuotiin vahvasti esille toiminnan haitalliset ympäristövaikutukset lähiympäristön asukkaille. Hakemuksen mukaan alueen esirakentaminen arvioidaan kestävän noin kaksi vuotta, mutta ottaminen voi kestää myös pitempää. Ei ole tarkoituksenmukaista, että asemakaavatontin esirakentamisessa tuodaan muualta louhetta alueelle murskattavaksi. Muualta tuotavan louheen murskaaminen alueella lisää määrällisesti ja ajallisesti haitallisia ympäristövaikutuksia ympäristössä ja voi aiheuttaa asemakaava-alueen esirakentamisen pitkittymistä. Ei ole myöskään tarkoituksenmukaista, että esirakentamista koskevan hakemuksen mukaan alueelta louhitun ja murskatun kallion jälkeen toimintaa jatketaan alueella muualta tuotavan louheen murskaamisella luvan voimassaoloajan loppuun asti.

Vastaus yksilöityihin vaatimuksiin ja lausuntoihin

Annetuissa muistutuksissa ja lausunnoissa esitetyt asiat on otettu huomioon lupamääräyksissä 1, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 28, 29, 30 ja 32.

Alueen maankäyttö on ratkaistu lainvoimaisessa asemakaavassa ja rakennusluvassa. Tämän lupapäätöksen mukainen toiminta liittyy asemakaavan toteuttamiseen. Kirkonkylän osayleiskaavan valmisteluun liittyvässä maisemaselvityksessä tai maakuntakaavassa alueella ei ole katsottu olevan erityistä maisemallista suojeluarvoa. Louhittava alue ei ole maisemallisesti merkittävä kallioalue, eikä alueella ole historiallisia tai esihistoriallisia kohteita. Lumaratkaisu on tehty louhinta- ja murskaustoiminnan osalta kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (800/2010, ns. MURRAUS-asetus) mukaisena.

Alue on maakuntakaavassa EJ-aluetta. Merkinnällä osoitetaan merkitykseltään seudulliset jäte- ja kiertotaloustoimintojen keskittymät. Kirkonkylän osayleiskaavaehdotus hyväksyttiin kunnanhallituksessa 21.6.2021 § 174 asetettavaksi nähtäville ehdotusvaiheen kuulemista varten. Kohdealue on osayleiskaava-alueella ja kaavamerkintä on TKT-1, jolla tarkoitetaan kiertotalousaluetta. TKT-1 merkinnällä on osoitettu Metsä-Tuomelan asemakaavoitettu alue ja alueelle saa sijoittaa kiertoloutta palvelevia toimintoja.

Kunnan laatimassa asemakaavassa alue on merkitty teollisuus- ja varastorakennusten sekä jätteenkäsittelyn korttelialueeksi (T-EJ) ja pohjoisosa suojaviheralueeksi (EV). Kaavan mukainen käyttö edellyttää sen tasausta louhimalla. Rakennuslupa on myönnetty kaavan mukaisesti. Metsä-Tuomelan alueen kaavan mukainen käyttö aiheuttaa enemmän ympäristöhaittoja ympäristössä, kuin keskimääräinen maankäyttö.

Ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ei ole sellaisia erityisiä syitä, että tässä lupapäätöksessä voitaisiin antaa toiminta-aikojen osalta MURRAUS-asetuksessa säädettyä ankarampia määräyksiä, kun otetaan huomioon toiminnan laajuus ja luonne, toimenpiteet melu-, pöly- ja värinähaittojen ehkäisemiseksi sekä etäisyys lähimpiin häiriintyviin kohteisiin. Lupamääräyksellä 13 on edellytetty, ettei louhintataräjäytyksistä saa aiheutua alueen muille toiminnanharjoittajille vaaraa.

Luvassa on annettu melun ympäristöön leviämisen torjumiseksi lupamääräykset 9 ja 10. Lupamääräyksellä 21 toiminnanharjoittaja on edellytetty mittauksin osoittamaan, että meluntorjuntatoimenpiteet ovat riittävät. Toiminnasta aiheutuvan pölyhaitan estämiseksi on annettu lupamääräys 11. Lisäksi on otettu huomioon Fingrid Oyj:n lausunnossa esitetyt asiat.

Toiminta on ympärivuotista, mutta jaksollista. Kalliota louhitaan poraamalla ja räjäyttämällä. Räjäytyksiä arvioidaan olevan vuodessa keskimäärin 7 kpl ja enintään 15 kpl. Kiviainestuotteita valmistetaan varastokasoihin ja varastojen ehtyessä toteutetaan uusi tuotantojakso. Murskausjaksoja on normaalisti 2...5 ja enintään 10 vuoden aikana. Jakson pituus on normaalisti 3...6 viikkoa.

Hakemuksen liitteenä oli 15.2.2021 päivätty louhinnan riskianalyysi. Lupamääräyksen 12 mukaan louhintariskianalyysin tulosten perusteella on tehtävä tarvittavat kiinteistökatselemukset ja tärinänmittausuunnitelmat ja tulokset tulee toimittaa Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselle ennen louhinnan aloittamista.

Alueelle kuljetaan livarin Metsätietä ja vähäiseltä osin myös Metsä-Tuomelantietä pitkin, jonka laidalla kallioalue sijaitsee. Livarin Metsätielle liitytään Perttulantieltä. Ympäristöluvassa ei ole mahdollista antaa määräyksiä liikenneturvallisuudesta.

Lupamääräys 18 edellyttää alueelta muodostuvien hulevesien hallintaa ja käsittelyä. Lupamääräyksellä 22 edellytetään puolestaan toiminnan pinta- ja pohjavesivaikutusten tarkkailua.

Räjäytystöistä mahdollisesti aiheutuvien vahinkojen korvauskysymykset ovat yksityisoikeudellisia.

Aiemmin rakennusluvalla ja ympäristönsuojelulain 118 §:n mukaisella meluilmoitusmenettelyllä toteutettu alueen louhinta- ja murskaustoiminta ja sen valvonta eivät kuulu tähän lupaharkintaan. Läheisen kompostointilaitoksen aiheuttamat hajuhaitat eivät kuulu käsiteltäviksi tässä lupamenettelyssä.

Toiminnan aiheuttama melutaso on mallinnettu. Mallinnuksessa on huomioitu myös muut Metsä-Tuomelan alueen merkittävää melua aiheuttavat toiminnot. Yhteismelu jää häiriintyvissä asuin- ja työkohteissa alle melutason ohjearvojen. Muistutuksissa ja Nurmijärven kunnanhallituksen lausunnossa vaadittu kokonaisvaikutusten arviointi on tehty melun osalta.

Muilta osin lautakunta viittaa tässä päätöksessä muualla esitettyyn.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Lupa maa-ainesten ottoon on myönnetty lupahakemuksessa esitetyle alueelle ja maa-ainesten ottomäärälle. Lupa on myönnetty kallion louhintaan ja kiviainesten murskaukselle. Lupa on myönnetty myös sekä betoni- ja tiilijätteen (jätenimikkeet 170101 ja 170102) 16 000 m³ (32 000 tonnia) vastaanotolle, varastoinnille, murskaukselle ja hyödyntämiselle kiinteistön 543-2-142-1 esirakentamisessa hakemuksen mukaisesti. Tällä ympäristöluvalla ei saa tuoda alueelle kiviainesta murskatta-

vaksi sen ulkopuolelta. Hakemus koskee asemakaava-alueen esirakentamista. Asemakaavan esirakentamisena ei voida pitää sitä, että hakemusalueella murskataan lupa-aikana yhtä paljon muualta tuotavaa louhetta, kuin alueelta esirakentamisena louhitaan kiviainesta. Tämä lupa sallii vain asemakaavan toteuttamiseksi tarvittavan louhinnan sekä alueelta louhitun kiviaineksen murskaamisen. (määräys 1)

Luvassa on määräys kiinteistön 543-2-142-1 esirakentamisessa käytettävän betoni-/tiilimurskeen hyödyntämisestä, laadusta, toteuttamistavasta ja ympäristöhaittojen ehkäisystä. Betoni- ja tiilijätteen vastaanotto edellyttää toiminnanharjoittajalta valvontaa. Mikäli alueelle tuodaan muuta, kuin ympäristöluvassa määrättyä jätettä, on se toimitettava asianmukaiseen vastaanottoon tai palautettava jätteen luovuttajalle. Jätteen leviämisen estämiseksi betoni-/tiilimurske tulee peittää tai päällystää. (määräykset 2-3)

Ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ei ole sellaisia erityisiä syitä, että tässä lupapäätöksessä voitaisiin antaa toiminta-aikojen osalta MURAU-asetuksessa säädettyä ankarampia määräyksiä, kun otetaan huomioon toiminnan laajuus ja luonne, toimenpiteet melu-, pöly- ja värinähaittojen ehkäisemiseksi sekä etäisyys lähimpiin häiriintyviin kohteisiin. Lauantaina klo 7-18 välisenä aikana tapahtuvan kuormauksen ja kuljetuksen mahdollistavia erityisiä syitä voivat olla työmaat, joissa rakentamistoiminnassa tarkoitettua kiveä on pystyttävä toimittamaan normaalista poiketen. (määräys 4)

Luvassa on annettu tarvittavat ottamistoiminnan järjestämistä, liikennöintiä, maisemointia sekä valvontaa ja tarkkailua koskevat varsinaiset lupamääräykset. Lupa-hakemuksessa esitetyt louhintatasot kiinteistöllä 543-2-142-1 ovat rakennusluvan mukaiset. Louhinta-alueen suojaamisesta ja merkitsemisestä on annettu yksityiskohtainen määräys. Kalliroleikkausten työnaikainen korkeus ja jyrkkyys edellyttävät putoamisvaaran vuoksi tukevaa aita- tai vallirakennetta. Pelkkä merkitsemiseen tarkoitettu lippusiima ei toteuta tässä määräyksessä tarkoitettua putoamista estävää rakennetta. (määräykset 5, 6, 7, 8, 14, 25, 26, 27, 28, 29 ja 30)

Toiminnalle on annettu päätöksessä pöly- ja melupäästöjä koskevat määräykset, jotka ovat pääosin em. valtioneuvoston asetuksen 800/2010 mukaiset. Määräyksissä on otettu huomioon myös Kiertokapula Oy:n jätteidenkäsittelyalueen, Kekkilän laitoksen ja Fingrid Oyj:n voimajohdon läheisyys. Kivenmurskauksesta aiheutuvan pölyn joutumista ympäristöön on estettävä kastelemalla ja koteloimalla päästölähteet kattavasti ja tiiviisti taikka käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Vaatimus päästölähteiden kastelun ja koteloinnin yhtäaikaiselle käytölle tai vaihtoehto käyttää muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa on annettu valtioneuvoston asetusta 800/2010 ankarampana, koska Kekkilä Oy:n laitos sijaitsee toiminta-alueen välittömässä läheisyydessä. Sallittu melutaso lähimmissä häiriintyvissä kohteissa on myös melutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukainen. (määräykset 9-11)

Turvallisuuden takia louhintaräjähdyksistä on varoitettava lähiympäristöä. Päätöksessä on annettu räjäytystöiden aiheuttamaa värinää koskeva ennakkoselvitysvelvoite. Määräyksen tarkoituksena on ehkäistä toimenpiteestä aiheutuvat värinähai-

tat lähimmissä ja tärinäherkimmissä kohteissa. Louhintaräjähdyksistä ei saa aiheutua alueen muille toiminnanharjoittajille vaaraa. Esimerkiksi räjäytysajankohdista on pyrittävä sopimaan etukäteen Kekkilä Oy:n kanssa. Räjäytystyössä tulee lisäksi noudattaa työturvallisuuslakia (738/2002) ja räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta annettua valtioneuvoston asetusta (644/2011). (määräykset 12 ja 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. Elinkeinotoiminnasta syntyvä jäte on jätelain mukaan luovutettava ensisijaisesti yksityisille palveluntarjoajille. Kunta ei voi ottaa vastaan yritysten jätteitä kuin viimekätisenä vastuutahona. Päätöksessä on annettu myös kaivannaisjätteitä koskeva määräys. (määräykset 15-17)

Lupapäätöksen mukaan pintavedet ohjataan hallitusti ottamisalueen selkeytysaltaisiin ja siitä oja pitkin edelleen kunnan hulevesialtaaseen ja purkuojaan. Kiintoaineksen ja siinä olevien ravinteiden erottamiseksi selkeytysallas on käsittelyjärjestelmänä tavanomainen. Selkeytysaltaan, hulevesialtaiden ja ojaan kunnan tarkastuksilla ja hienoaineksen poistamisella tarvittaessa varmistetaan käsittelyjärjestelmän toiminta. Selkeytysaltaiden liete tulee toimittaa vastaanottoaikaan, jolla on lupa vastaanottaa kyseistä jätettä. Kuivuneesta lietteestä tulee tehdä tarvittaessa kaatopaikkakelpoisuusanalyysit. Kaatopaikkakelpoisuusanalyysit ovat tarpeellisia viimeistään siinä vaiheessa, kun betonijätettä käsitellään alueella ja betonimursketta hyödynnetään maanrakentamisessa ja laskeutusaltaisiin johdetaan betonimurskeen läpi suotauneita vesiä. (määräys 18)

Maaperän, pohjaveden ja vesistöjen pilaantumisen ehkäisemiseksi päätöksessä on annettu määräyksiä alueella varastoitavista öljytuotteista ja polttoaineista sekä niiden käsittelystä. Määräykset on annettu MURAU-asetuksen ja lupahakemuksen mukaisena. Lisäksi on annettu määräyksiä onnettomuus- ja poikkeustilanteita varten. Hakemuksen mukaan koneita ei pestä tai huolleta alueella. (määräykset 19, 20, 28 ja 29)

Tarkkailua, raportointia, kirjanpitoa ja erilaisia ilmoituksia koskevat määräykset ovat tarpeen valvonnan ja tarkkailun tehokkaaksi toteuttamiseksi. Pintaveden tarkkailu on määrätty päätöksessä pääosin toiminnanharjoittajan lupahakemuksessaan esittämän tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Pintavesitarkkailuanalyysissä on otettu huomioon, että kohteessa käsitellään ja hyödynnetään betoni-/tiilijätteitä. Melunpäästön mittausveloitteet määrätty MURAU-asetusta tiukempana aiemmasta toiminnasta tulneiden valitusten ja hakemuksesta jätettyjen muistutusten johdosta. Melutarkkailumääräyksessä on otettu huomioon toiminnan kesto sekä louhinta- ja murskaustoimintojen siirtyminen toiminnan edetessä.

Hakemuksessa esitetystä poiketen luvassa määrätään myös pohjavesitarkkailusta. Alueen pohjaveden tilaa tarkkaillaan alueella jo olemassa olevien ympäristölupavaraisten jätteenkäsittelytoimintojen vuoksi ja toiminnanharjoittaja voi sopia myös yhteistarkkailusta alueen muiden toimijoiden kanssa. Louhintaräjähdykset voivat avata uusia yhteyksiä kalliorakoilujärjestelmässä ja räjäytykset saattavat olla riski myös kaatopaikan pohjarakenteille. Pohjavesitarkkailulla voidaan arvioida toiminnan vaikutusta alueen pohjaveden tilaan. (määräykset 21-24)

Jälkihoitotöitä koskevat lupamääräykset on annettu lupahakemuksen lopputilanekuvan mukaisena. Louhintatoiminnan päätyttyä kiinteistöllä 543-2-142-1 kysymyksessä on rakennuspaikka. Rakennuspaikan yksityiskohtaisempi suunnittelu ja turvallisuus kuuluvat rakennuslupamenettelyyn. (määräykset 31 ja 32).

Luvassa määrätyn lupamääräysten noudattamisvakuuden määrän arviointi perustuu Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen käyttämään maa-ainelupien vakuuksien määritystaulukkoon sekä alueen erityisominaisuuksiin. Arvioinnissa on otettu huomioon ottamisalueen pinta-ala ja alueen jälkikäyttö. Hakijan esitys on katsottu riittäväksi. Maisemointivakuutta voidaan muuttaa luvan voimassaolon aikana. Ympäristönsuojelulain mukainen vakuus on määrätty 59 §:n perusteella ja hakijan esittämä vakuus on katsottu riittäväksi. Lupa voidaan tarvittaessa siirtää uudelle haltijalle. (määräykset 33-35)

KORVATTAVAT PÄÄTÖKSET

Tämä lupapäätös korvaa Tuusulan kunnan ympäristötarkastajan viranhaltijapäätöksen 14.6.2022 § 45. Viranhaltijapäätös koski ASM Kiviainespalvelu Oy:n 12.5.2022 tekemää ympäristönsuojelulain 118 §:n mukaista ilmoitusta melua ja tärinää aiheuttavaa tilapäistä louhintatyötä kiinteistöllä 543-2-142-1. Samaan toimintaan ei voi kohdistaa melumääräyksiä sekä meluilmoituksella että ympäristöluvalla. Tämän johdosta tämä lupapäätös korvaa kokonaan ympäristötarkastajan viranhaltijapäätöksen 14.6.2022 § 45.

LUVAN VOIMASSAOLO

Tämä lupa on voimassa kymmenen (10) vuotta luvan lainvoimaiseksi tulemisesta. Kaikki luvassa määrätty 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-ainelain 21 §:n mukaan maa-ainesten ottaminen voidaan aloittaa lupapäätöksen tultua lainvoimaiseksi. Lupaviranomainen voi kuitenkin perustellusta syystä ja edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, luvan hakijan pyynnöstä lupapäätöksessä määrätä, että aineiden 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. Maa-ainelain 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.

Toiminnan voi aloittaa tämän lupapäätöksen mukaisesti 30 000,00 € aloitusvakuutta vastaan ennen tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemistä. Lupaa koskevan alueen tuleva käyttötarkoitus on osoitettu lainvoimaisessa oikeusvaikutteisessa asemakaavassa ja rakennusluvassa. Rakennusluvassa on osoitettu myös tulevat ottotasot. Koska kiinteistöllä on jo aloitettu louhinta rakennusluvalla ja lupahakemusta koskeva toimenpide liittyy kaavan toteuttamiseen, toiminnalle voidaan myöntää aloituslupa. Hallinto-oikeus voi valituksesta kumota aloitusluvan.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014) §:t: 1, 2, 5-8, 10-12, 14–17, 20, 27, 29, 34, 39-44, 48-49, 52-54, 58, 59, 62, 66, 70, 83-85, 87-89, 94, 113-114, 123, 133, 134, 170, 172, 190-191, 199, 205, 209;
 Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (YSA 713/2014) §:t: 2-4, 6, 11-15;
 Maa-aineslaki (555/1981) §:t 1, 1a, 3–4, 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: 5, 6, 8, 12, 13, 15, 16, 17, 28, 29, 30, 32, 33, 72, 118-122, 141;
 Valtioneuvoston asetus jätteistä (JA 179/2012);
 Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamien ympäristönsuojelusta (800/2010);
 Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (843/2017);
 Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992);
 Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta (79/2017);
 Laki eräistä naapurussuhteista (26/1920) 17 §;
 Tuusulan kunnan hallintosääntö (Tuusulan kunnanvaltuusto 10.12.2018 § 150); ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen toimintasääntö (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 11.2.2020 § 15);
 Keski-Uudenmaan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (Keski-Uudenmaan ympäristölautakunta 10.11.2020 § 129); 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 10.11.2020 § 129 hyväksymän ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 3 §:n ja taksan liitteenä olevan maksutaulukon kohtien 6.1, 6.2 ja 12.2 mukaan 6 485,00 € maksun määräytyessä seuraavasti:

Lupamaksun osa	Laskenta / hintaperuste	Maksu-osuus (€)
perusmaksu	400 €	(400,00)
ottamisalueen pinta-alueen mukaan	0,225 ha * 350 €/ha	(78,75)
maa-ainesmäärän tilavuuden perusteella 500 000 m ³ :iin saakka	0,008 €/m ³ * 11 000 m ³	(88,00)
Kuitenkin vähintään 1500 €		1 500
naapurien kuuleminen	2 kpl * 55 €/kpl	110,00
kuulemiskulut		500,00
Lupa maa-aineslain mukaisen toimenpiteen suorittamiseen ennen luvan lainvoimaiseksi tuloa		200,00
kivenlouhimon ympäristölupamaksu	3 6250,00 € - 50 %	1 812,50
betoni-, tiili- tai asfalttijätteen muu käsittely kuin sijoittaminen kaatopaikalle ympäristölupamaksu	4 725,00 € - 50 %	2 362,50
Lupamaksu	Yhteensä:	6 485,00

Hakijan on suoritettava lupamaksu ennen päätöksen antamista. Mikäli maksua ei suoriteta määräajassa, eräntyneelle maksulle on suoritettava korkoa korkolain mukaan.

LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätösote / hakija
 Asiaote / Uudenmaan ELY-keskus, kirjaamo
 Nurmijärven kunnanhallitus
 Lausunnon tai muistutuksen tai mielipiteen jättäneet

Tieto päätöksestä / Rajanaapurit ja muut tiedossa olevat asianosaiset
 Nurmijärven Uutiset –lehti
 Notto-rekisteri

Ilmoittaminen sähköisillä ilmoitustauluilla

Päätöskuulutus on nähtävillä Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Nurmijärven kunnan sähköisillä ilmoitustauluilla ja julkipano.fi -palvelussa 26.9. - 2.11.2022.

Lupapäätöksen nähtävillä olo

Lupapäätös valitusosoituksineen pidetään nähtävillä 26.9. - 2.11.2022 välisenä aikana Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen verkkosivuilla sekä julkipano.fi-palvelussa. Päätös ja siihen liittyvä valitusosoitus on noudettavissa nähtävillä olo aikana Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksesta (Hyrylänkatu 8 C, 04300 TUUSULA).

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin päätösasiasta. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä. Viimeinen valituspäivä on 2.11.2022.