

Päätös maa-ainesluvan ja ympäristöluvan yhteishakemuksesta, Uudenmaan ELY-keskus, Vahteriston louhosalue, kiinteistöt 283-401-10-11 ja 283-401-9-19

HOLDno-2024-596

ASIA

Päätös maa-aineslain (555/1981) 4 §:n mukaisesta maa-ainesten ottamislupahakemuksesta sekä ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukaisesta ympäristölupahakemuksesta. Yhteistä lupaa on haettu yhdellä lupahakemuksella ja asia ratkaistaan yhdellä päätöksellä (MAL 4 a § ja YSL 47 a §). Päätös sisältää ratkaisun toiminnan aloittamisesta muutoksenhausta huolimatta (YSL 199 §).

Hakija

Uudenmaan ELY-keskus
Y-tunnus 2296962-1

Yhteyshenkilöt

Lupa-asiat: Merja Rajala, p. 0295 021 332, merja.rajala@ely-keskus.fi
Laitoksen yhteyshenkilö ilmoitetaan ennen toiminnan alkua.

Toiminta ja sen sijainti

Hakemus koskee lupaa kalliokiviaineksen ottoon, louhintaan ja murskaukseen kiinteistöillä 283-401-10-11 (Vahteristo) ja 283-401-9-19 (Vahteristo II). Likimääräinen käyntiosoite Asikkalantie 485, Hämeenkoski. Lupaa haetaan 15 vuodeksi 285 000 m³tr kokonaisottomäärälle. Suunnittelualan pinta-ala on 7,9 ha, ottamisalueen 7,4 ha ja varsinaisen louhinta-alueen 3,8 ha.



Kuva 1. Toiminnan sijainti peruskartalla (punainen soikio).

Luvan hakemisen peruste ja lupaviranomaisen toimivalta

Maa-aineslain (555/1981) 1 §:n ja 4 §:n mukaan kiven, soran, hiekan, saven ja mullan ottamiseen pois kuljetettavaksi taikka paikalla varastoitavaksi tai jalostettavaksi tarvitaan lupa lukuun ottamatta tavanomaista kotitarvekäyttöä.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaan toimintaan on oltava lupa. Lain liitteen 1 taulukon 2 mukaan luvanvaraista on:

- 7c-kohta: kivenlouhimo tai sellainen muu kuin maarakennustoimintaan liittyvä kivenlouhinta, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää
- 7e-kohta: kiinteä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus tai sellainen tietylle alueelle sijoitettava siirrettävä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää

Maa-aineslain 4 a §:n (424/2015) ja ympäristönsuojelulain 47 a §:n mukaan maa-ainesten ottamista koskeva lupahakemus ja samaa hanketta koskeva ympäristölupahakemus on käsiteltävä yhdessä ja ratkaistava samalla päätöksellä, jollei sitä ole erityisestä syystä pidettävä tarpeettomana.

Maa-aineslain 7 §:n mukaan maa-ainesten ottamista koskevan lupa-asian ratkaisee kuntien ympäristönsuojelun hallinnosta annetun lain (64/1986) mukainen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 34 §:n ja ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 2 §:n nojalla kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ratkaisee ympäristölupahakemuksen, kun kyseessä on:

- kivenlouhimo tai sellainen muu kuin maarakennustoimintaan liittyvä kivenlouhinta, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivää;
- kiinteä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus tai sellainen tietylle alueelle sijoitettava siirrettävä murskaamo tai kalkkikiven jauhatus, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää;

Hollolan kunnan hallintosäännön (Kunnanvaltuusto 9.12.2024 § 76, voimaan 1.2.2025) 16 §:n mukaisesti Hollolassa ympäristönsuojeluviranomaisena toimii valvontajaosto.

Asian vireille tulo

Hakemus on tullut vireille 3.7.2024 ja sitä on täydennetty 8.10.2024.

Hakemus sisältää seuraavat asiakirjat:

- Uudenmaan ELY-keskus, liikenne- ja infrastruktuurivastuualue, Vahteriston louhosalue, Hollola: Maa-ainesten ottosuunnitelma ja ympäristölupahakemus (25.6.2024, päivitetty 7.10.2024)
- Maa-ainesluvan ja ympäristöluvan yhteiskäsittelyhakemus – lomake (25.6.2024)
- Liitteet:
 - Liite 1 Sijainti- ja maastokartta
 - Liite 2 Kiinteistökartta
 - Liite 3.1 Maa-aineslupapäätös 2014
 - Liite 3.2 Ympäristölupapäätös 2014
 - Liite 4.1 Ote Päijät-Hämeen maakuntakaavasta ja osayleiskaavasta
 - Liite 4.2 Strateginen yleiskaava 2020, karttaotteet
 - Liite 5 Pohjavesi- ja suojelualuekartta
 - Liite 6 Kaivokartoitusraportti
 - Liite 7 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmalomake
 - Liite 8 Päästölaskelmat
 - Liite 9 Luontoselvitys (syyskuu 2024)
 - Liite 10 Melumallinnus (syyskuu 2024)
 - Liite 11 Kaivokartoituksen ajantasaisuus (2024)
 - Ei-julkinen liite: Hakemuksen kohdekiinteistöjen rajanaapurit (12.6.2024)

- Ei-julkinen liite: Noin 600 m säteellä ottamisalueelta sijaitsevat asutut kiinteistöt (12.6.2024)
- Piirustukset:
 - S1 Nykytilanne ja suunnitelmapiirustus 1:1500
 - S2 Lopputilannepiirustus 1:1500
 - S3 Leikkaus A-A 1:500 / 1:500
 - S4 Leikkaukset B-B ja C-C 1:500 / 1:500

Aluetta koskevat luvat ja kaavoitustilanne

Alueella ei ole asemakaavaa.

Alueella on voimassa Hollolan kunnan strateginen yleiskaava 2020 (lainvoimainen 21.8.2023.) Strategisen yleiskaavan pääkartalla suunnittelualue sijoittuu maaseutuelinkeinot -merkinnän alueelle: ”Alue on varattu ensisijaisesti maa- ja metsätaloudelle sekä muulle elinkeinotoiminnalle, joka kokonsa ja ympäristövaikutustensa suhteen sopii maaseudulle.” Aivan suunnittelualueen lounaiskulman läheltä kulkee voimaan jääneen Hämeenkosken keskustan ja ympäristön osayleiskaavan raja, mutta suunnittelualue jää kokonaisuudessaan kyseisen osayleiskaavan ulkopuolelle.

Strategisen yleiskaavan teemakartoilla ei ole merkintöjä suunnittelualueen kohdalla. Kulttuuriympäristöt-teemakartan ”Kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokas alue” -merkintä ulottuu lähimmillään noin 150 metriä suunnittelualueen länsi-lounaispuolelle.

Alueella on voimassa Päijät-Hämeen maakuntakaava 2014 (lainvoimainen 14.5.2019), jossa suunnittelualue sijoittuu maaseutumaiselle alueelle.

Alueella on ollut voimassa seuraavat luvat:

- Maa-aineslupa: Hämeenkosken kunnan ympäristölautakunta 19.8.2014 (voimassaolo päättynyt 19.8.2024)
- Ympäristölupa: Hämeenkosken kunnan ympäristölautakunta 19.8.2014 § 13 (voimassa toistaiseksi, valvontaviranomaisen olisi arvioitava muuttamisen tarve 31.3.2025 mennessä, uusi yhteislupapäätös korvaa vanhan ympäristölupapäätöksen)

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Suunniteltuun toimintaan ei sovelleta ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

ALUEEN JA TOIMINNAN KUVAUS HAKEMUKSEN MUKAAN

Lupahistoria

Suunnittelualueelle on myönnetty ensimmäinen maa-ainesten ottolupa Hämeen tiepiirille 23.3.1992 § 85. Lupa koski 380 000 m³tr ottomäärää ja lupa oli voimassa vuoteen 2002 asti. Lupakautena otto eteni vain vähän ja uuden ottoluvan kunnanhallitus myönsi tiepiirille 2.9.2002 § 134. Tämä lupa koski 300 000 m³tr:n ottomäärää ja lupa umpeutui 12.9.2012.

Viimeisimmän maa-aineslupan Hämeenkosken kunnanhallitus on myöntänyt päätöksellään 25.8.2014 § 96, päätös pohjautui Hämeenkosken ympäristölautakunnan päätösesitykseen 19.8.2014 § 15. Lupa koski 290 000 m³tr:n ottomäärää ja lupa on voimassa 1.9.2024 asti. Kuluva lupakautena alueella ei ole ollut ottotoimintaa. Toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan louhinnalle ja murskaukselle sekä asfalttiasemalle Hämeenkosken ympäristölautakunta myönsi päätöksellään 19.8.2014 § 15. Ympäristöluvasta valitettiin Vaasan hallinto-oikeuteen, joka muuttaen joitakin lupamääräyksiä muutoin hylkäsi valituksen päätöksellään 22.2.2016 (16/0075/1).

Aluekuvaus

Tiedot kiinteistöistä ja niillä sijaitsevista laitoksista sekä rajanaapureista

Tämän hakemuksen mukainen maa-ainesten otto- ja murskaustoiminta sijoittuu kiinteistöille Vahteristo RN:o 283-401-10-11 Vahteristo II RN:o 283-401- 9-19. Kiinteistöt ovat Suomen valtion omistuksessa (hallinnoiva viranomainen Väylävirasto). Kiinteistöjen kokonaispinta-alat ovat 5,6 ha (RN:o 10:11) ja 2,3 ha (RN:o 9:19).

Kohdekiinteistöillä on yhteensä kolme rajanaapuria, joista kaksi on metsätalousalueita, ja yhdellä (eteläpuolisella pinta-alaltaan laajalla kiinteistöllä) on metsätalousalueen lisäksi peltoa ja asutusta. Noin 600...700 m säteellä ottamisalueelta sen pohjois-, länsi- ja eteläpuolella on noin 17 kiinteistöä, joissa Maanmittauslaitoksen peruskartan mukaan on asuintalo. Nämä kiinteistöt eivät kuitenkaan ole rajanaapureita.

Kaavoitus

Hollolan kunnassa on voimassa strateginen yleiskaava 2020, jonka kunnanvaltuusto on hyväksynyt 10.5.2021. Yleiskaava tuli voimaan valitusmenettelyn jälkeen 19.8.2023. Strateginen yleiskaava on koko kunnan yleispiirteinen kaava, joka jakautuu viidelle teemakartalle (luontoarvot, kulttuuriympäristö ja maisema, vesitalous, ympäristövaikutuksia aiheuttavat toiminnot). Teemakartoilla ei ole merkintöjä ottamisalueen kohdalla. Teemakartalla 3 ottamisalueen lounaispuolelle on merkitty ”kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokas alue”. Pääkartalla on merkintä M, eli maaseutuelinkeinot.

Lähin asemakaavoitettu alue sijaitsee ottamisalueesta länteen noin 1,2 km etäisyydellä. Heti ottamisalueen lounaispuolella (noin 40 m etäisyydellä) on voimassa osayleiskaava 283 Y18, jonka kunnanvaltuusto on hyväksynyt 23.11.2015 ja se on tullut lainvoimaiseksi 30.8.2017. Osayleiskaavassa lähimpinä ottamisaluetta sijaitsevat alueet ovat M-aluetta, eli maa- ja metsätalousvaltaista aluetta sekä MA-1-aluetta, eli maiseman ja maatalouden kannalta tärkeä pelto tai niitty.

Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2014 (saanut lainvoiman 14.5.2019) ei ole merkintöjä ottamisalueen kohdalla. Parhaillaan laaditaan Päijät-Hämeen maakuntakaavaa 2060, jonka osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on ollut nähtävillä 14.2.-15.3.2024. Kaavaluonnos odotetaan tulevan nähtäville alkuvuonna 2025.

Asutus

Ottamisalueen lähialueet ovat haja-asutusaluetta. Lähin asuintalo (vapaa-ajanasunto) sijaitsee louhittavan alueen pohjois-/luoteispuolella 300 m etäisyydellä. Aiemmin louhittu alue, jota käytetään jatkossa osin varastointi- ja työskentelykenttänä, sijaitsee lähimmillään noin 250 m etäisyydellä ko. talosta. Pohjois- ja koillispuolella on muutamia taloja, joista lähin sijaitsee noin 550 m etäisyydellä louhittavalta alueelta. Länsi- ja lounaispuolella lähimmät asuintalot sijaitsevat noin 450 m etäisyydellä, eteläpuolella lähin asutus on noin 600 m etäisyydellä. Itäpuolella lähimpään asutukseen on etäisyyttä yli kilometri. Tiiviimpään asutukseen (Hämeenkosken taajaman pohjoisosassa) on etäisyyttä noin 2 km.

Alueen topografia ja maisema

Ottamisalue sijaitsee länsi-itä suuntaisella moreeni-/kallioselänteellä. Selänteen korkein kohta on tasolla noin +175 ja se sijoittuu heti ottamisalueen länsipuolelle. Maasto laskee siitä tasaisesti länteen mentäessä siten, että noin kilometrin etäisyydellä Pääjärven rantavyöhykkeellä maanpinta on tasolla noin +108. Ottamisalueen itäpuolella maasto laskee tasoon noin +120...+130, kauempana idässä tasoon +110. Alueen eteläpuolella maasto laskee tasoon noin +125 ja pohjoispuolella tasoon noin +115.

Varsinaisella ottamisalueella on sen pohjoisosassa louhintaa suoritettu tasoon noin +143...+145. Muutoin maanpinnan taso vaihtelee ottamisalueen länsiosan tasosta +160...+175 itäosan tasoon +145...+155. Koska ottamisalue sijaitsee kallioselänteen itäosassa, laskee maasto ottamisalueella siis itään ja eteläosassa etelään.

Erityisiä maisema-arvoja ottamisalueella ei ole. Esim. vanhan maakuntakaavan taustaselvityksissä (maisemaselvitys) Vahteriston kohdalla ei ole arvokkaita maisema- tai kulttuurimaisema-alueita. Ottamisalueen välitön ympäristö on metsätalousaluetta mutta muutoin lähialueen peltoalueet ovat laajalti viljelykäytössä. Kaukomaisemakuvaan ottotoiminta ei aiheuta lainkaan muutoksia lännen suunnasta katsottuna, koska maasto on siinä ottoaluetta korkeammalla. Lähinnä louhinta-alue voi kaukomaisemassa näkyä jonkin verran idän suunnasta katsottuna, koska maasto laskee siihen suuntaan. Ottamisalueen ympäristön puusto kuitenkin vähentää maisemavaikutuksia.

Suoalueita ei ole ottamisalueen läheisyydessä. Lähin vesialue on Pääjärvi, joka sijaitsee ottamisalueen länsipuolella noin 1,2 km etäisyydellä. Pääjärven vesipinta on tasolla noin +102,9. Ottamisalue sijaitsee Pääjärven valuma-alueella.

Maa- ja kallioperä

Ottamisalueen kohdalla, varsinkin sen korkeimmilla kohdilla esiintyy paikoin avokalliota. Muutoin kallio nousee maanpintaan vain muutamassa kohdassa. Kalliota peittävät moreenikerrostumat. Selänteen viereisellä alavimmilla alueilla maaperä koostuu lähinnä savesta. Maaperän yleiskuvaus on esitetty maaperäkartalla (kuva 4). Varsinaisella louhinta-alueella pinta-/irtomaapeite on pääosin ohut, < 30 cm, mutta alavimmilla kohdilla (itäosa) kerrostumat voivat olla hieman paksummat. Myös louhinta-alueen lounaisosassa saattaa maakerroksia olla jonkin verran enemmän, mutta tutkittua tietoa ei ole.

Alueen kivilaji on amfiboliitti (emäksinen vulkaniitti), joka väriltään on tumma tai vihertävä. Louhoksen seinämillä näkyy joitain vyöhykkeitä joiden yhteydessä on punaista pegmatiittigraniittia usean metrin levyisinä linsseinä ja juonina. Alueen kiven kiintotiheys on vanhojen tutkimusten mukaan ollut välillä 2,99-3,06. Ottamisalue sijaitsee melko ehjällä kalliolohkolla, eikä siinä ole merkittäviä heikkousvyöhykkeitä.

Luonto ja suojelualueet

Nykyinen louhosalue on avoinna olevaa työmaa-alueita, eikä siinä ole juuri kasvillisuutta, joskin paikoin on kasvillisuutta alkanut muodostumaan alueen ollessa koskematta noin 15 vuotta. Vielä koskemattomana olevalla osalla ottamisalueesta on tehty hakkuita yli 20 vuotta sitten. Alueelle on tehty uusi luontoselvitys syyskuussa 2024. Selvityksen mukaan alueella ei ole erityisen tärkeitä tai suojeltavia luontotyyppisiä. Selvitysalueen metsäluontotyyppinä on nuorta tiheää metsää, jonka pääpuulajeina esiintyvät koivu ja kuusi. Pohjakerroksen valtalajeina on puolukkaa ja mustikkaa, mikä viittaa siihen, että metsätyypit ovat sekoitus kuivahkoa puolukkatyyppin kangasta (VT) ja tuoretta mustikkatyyppin kangasta (MT). Saniaisia ja heinäkasveja esiintyy pohjakaasvillisuutena yleisesti. Korkeimmalla kohdalla avokallioisella alueella kasvillisuus on kitukasvuista. Ottamisalueen ympärillä kasvaa varttunutta talousmetsää, mutta pohjois-/koillispuolella on tehty melko laajojakin hakkuita, kuten myös etelä-/lounaispuolella. Maakuntakaava 2014:n tausta-aineiston mukaan ottamisalueen kohdalla ei ole luonnon ydinalueita tai maakunnallisia ekologisista yhteyksiä.

Ottamisalueen läheisyydessä ei ole suojelualueita. Maakuntakaavassa Pääjärvi (noin 1,2 km ottamisalueesta länteen) on merkitty suojelualueeksi. Lähin suojeluohjelmaan kuuluva alue on Lahden mutka, Salpausselkä I – harjunsuojeluohjelma-alue, joka sijaitsee kaakossa miltei 6 km etäisyydellä. Lähin Natura-alue (Letku-Pappila-Mattila) sijaitsee lännessä miltei 7 km etäisyydellä. Lähin arvokas maisemakokonaisuus (Kastari-Hatsina-Kutajoki) sijaitsee kaakossa yli 4 km etäisyydellä.

Muinaismuistot

Ottamisalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei Museoviraston rekisterin mukaan ole muinaismuistoja. Lähin muinaismuisto sijaitsee ottamisalueesta noin 500 m koilliseen. Kohde sijaitsee Asikkalantien kaakkois- ja Sarmalistonojan lounaispuolella kulkevan ja Särkänmaan talolle vievän tien luoteisreunalla. Paikalla on kuppikivestä lohkaistu rajapyykki (lähde: maakuntakaavan muinaismuistoselvitys).

Pintavedet

Ottamisalue sijaitsee Pääjärven valuma-alueella, eli alueen valuntavedet ohjautuvat siihen. Ottamisalueen läpi, sen eteläosassa, kulkee kaakkois-luoteissuunnassa vedenjakaja, joten aluetta voidaan jakaa kahteen paikallisvaluma-alueeseen. Ottamisalueella vedenjakajan itäpuoliset vedet ohjautuvat itään Sammalistonjoaan, joka puolestaan yhtyy Pääjärveen noin 3 km etäisyydellä ottamisalueelta (ojareitti). Vedenjakajan länsipuoliset vedet ohjautuvat alueen eteläpuolen peltoalueella olevaan ojaan, jota pitkin vedet virtaavat länteen Kotajokeen ja siitä Pääjärveen (noin 2,5 km ottamisalueelta, ojareitti).

Louhinnan myötä paikallisvaluma-alueet muuttuvat siten, että itäpuolinen valuma-alue kasvaa noin 2 ha ja länsipuolinen valuma-alue pienenee vastaavasti. Tämä johtuu siitä, että louhoksen kallistus on pohjoiseen/koilliseen ja vedet ohjautuvat siihen suuntaan, kun nykytilassa länsi-/eteläosan valumavedet ohjautuvat eteläpuoliseen ojaan. Teoriassa itäisen valuma-alueen ojassa kahden ha:n pinta-alalisäyksellä vesimäärät kasvavat noin 5200 m³/vuosi (14 m³/päivä), jos valuntakertoimena pidetään 0,4 ja sadantana 650 mm/a. Todellisuudessa valuntakerroin on todennäköisesti pienempi, koska sadevedet imeytyvät osin louhosalueen pohjan rakoihin. Kun louhosaluetta on maisemoitu ja kasvillisuus palautunut valumakerroin on noin 0,15 ja lisäys alkuperäiseen tilanteeseen verrattuna siten noin 2000 m³/vuosi (5 m³/päivä). Huomioiden, että ottamisalueen itä-/kaakkoispuolella olevan ojan valuma-alue karttatarkastelun perusteella on noin 50 ha, ojan vesimäärä kasvaa lopputilanteessa sen alajuoksussa teoreettisesti < 5 %. Ottotoiminnasta aiheutuvat muutokset vesimääriin ovat siten niin vähäisiä, etteivät ne käytännössä vaikuta ojien ja valuma-alueiden vesitasapainoon.

Pohjavesi

Suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät luokitellut pohjavesialueet ovat ottamisalueen eteläpuolella noin 1,6 km etäisyydellä sijaitseva Ilola-Kukkolanharjun 1E-luokan pohjavesialue (0428351) sekä itäpuolella noin 2,5 km etäisyydellä sijaitseva Palomaan 2-luokan pohjavesialue (0428303).

Varsinaisen louhinta-alueen kallioisella alueella pohjavettä ei juurikaan muodostu, sillä valtaosa sadevedestä poistuu alueelta pintavalunnan kautta, imeytyy kasvustoon tai haihtuu. Louhittavalla alueella maakerrokset ovat ohuet tai ne puuttuvat kokonaan, eikä varsinaista maakerrosten pohjavettä siten esiinny. Pohjavettä esiintyy ottamisalueen ulkopuolisilla alavimmilla alueilla, joissa maakerrokset ovat paksumpia. Kallion heikkousvyöhykkeissä ja raoissa esiintyy kalliopohjavettä. Koska ottamisalue sijaitsee ehjällä kalliolohkolla, kalliopohjavettä ei esiinny ko. alueella louhintatason yläpuolella. Louhoksen seinämistä ei ole havaittavissa, että kallioraoista tihkuisi vettä.

Pohjaveden havaintoputkia ottamisalueella ei ole, joten tarkkaa tietoa pohjaveden korkeustasosta ei ole saatavissa. Lähialueella on kuitenkin lähteitä ja kaivoja, joita tutkittiin syksyllä 2013 tehdyssä kaivo- ja lähdekartoituksessa. Kartoitettavia kaivoja 600 m säteellä ottamisalueelta oli yhteensä kuusi kappaletta, joista viisi oli rengaskaivoja ja yksi porakaivo. Porakaivosta sai tuolloin talousvetensä yhteensä kuusi taloutta, rengaskaivot olivat kiinteistökohtaisia. Lähteitä oli yhteensä viisi kappaletta. Kartoituksen tuloksena saatiin varsin kattavaa tietoa alueen pohjavesiolosuhteista. Pohjaveden pinnankorkeus seuraa Vahteriston alueella pääosin maanpinnanmuotoja. Vahteriston kallioalue ohjaa pohjaveden virtausta. Pohjaveden virtaus suuntautuu Vahteriston mäkialueelta kohti ympäröiviä alavia maa-alueita. Pohjaveden päävirtaussuunnat ottamisalueen läheisyydessä ovat kaakkoon ja lounaaseen. Vahteriston mäen luoteisrinteiltä pohjaveden virtaus suuntautuu luoteeseen kohti Pääjärveä. Lähinnä ottamisaluetta olevassa lähteessä (lähde 4) pohjaveden pinta oli tasolla +134,95. Muissa lähteissä pinta vaihteli tasovälillä +123,55...+147,98. Lähinnä ottamisaluetta olevassa kaivossa pohjaveden pinta oli tasolla +121,53. Syyskuussa 2024 tehdyssä mittauksessa kaivon vedenpinta oli tasolla +121,25.

Pohjaveden laatua tutkittiin vuonna 2013 ottamalla vesinäytteet kolmesta eri näytepisteestä (yksi kaivo, lähde 0 ja lähde 4). Lähteistä (lähde 0 ja lähde 4) otetuissa näytteissä sameus ja väriluku ylittivät talousvedelle asetetut laatusuosituksen. Erityisesti Lähde 4:ssä sameuteen voi vaikuttaa muiden pintavaluntavesien kulkeutuminen ojaan, johon lähde purkautuu. Lähde 0:sta otetussa vesinäytteessä kemiallinen hapenkulutus ylitti myös talousveden laatusuosituksen. Myös tähän voi

osaltaan vaikuttaa pintavesien kulkeutuminen lähteeseen ja lähteessä oleva kasvillisuus. Lähteessä 4 mitattiin noin kaksinkertainen sähkönjohtavuus muihin näytteisiin verrattuna. Samassa näytepisteessä mitattiin myös muita havaintopisteitä korkeampi ammoniumtyypen pitoisuus. Sen sijaan nitraatin pitoisuus oli muita havaintopisteitä alhaisempi. Vuoden 2024 näytteenotossa lähde 0 oli kuiva. Lähteen 4 veden laatu ei eronnut merkittävästi vuoden 2013 analyysiin verrattuna.

Maastomuotojen perusteella voidaan pohjaveden arvioida olevan ottamisalueen itäpuolella tasolla noin +130...+135 mutta se laskee nopeasti itään ja etelään mentäessä. Noin 180 m ottamisalueen eteläpuolella on lähde tasolla noin +126.

Toiminnan kuvaus

Pintamaiden poisto ja varastointi (kaivannaisjätesuunnitelma)

Maa-ainesten ottotoiminnassa syntyvillä kaivannaisjätteillä tarkoitetaan alueelta poistettavia pilaantumattomia pintamaita. Ottamisalueella siis käsitellään ainoastaan puhtaita maa-aineksia, eikä niiden käsittelystä tai varastoinnista aiheudu vaaraa ympäristölle.

Pintamaat on aiemmin poistettu vain nykyisen louhoksen alueelta. Toiminnan jatkuessa suoritetaan puuston ja kantojen sekä pintamaan poisto. Tämä tehdään todennäköisesti vaiheittain siten, ettei koko louhinta-alueelta suoriteta toimenpiteet kerralla. Pintamaiden poisto tehdään kuitenkin siten, että kerralla kuoritaan pintamaat usean vuoden louhintatoiminnan edellyttämältä alueelta. Pintamaakerros ottamisalueella on pääosin ohut (alle 30 cm) ja alueen korkeimmilla kohdilla se puuttuu miltei kokonaan. Alavimmilla osilla pintamaakerroksia saattaa kuitenkin olla enemmän. Poistettavia pintamaita on 20 000 m³. Aines on lähinnä humusta ja moreenia, savea ei alueella juurikaan esiinny.

Louhinta-alueelta poistettavat pintamaat sijoitetaan välivarastoon ottamisalueen reunoille (ottamisalueen rajan sisälle) suunnitelmapiirustuksessa S1 esitettyihin ohjeellisiin paikkoihin. Pintamaiden varastoinnille varatut alueet ovat pinta-alaltaan noin 0,8 ha ja vallit rakennetaan noin 3...5 m korkeaksi. Tällöin kaikki poistettavat pinta-/irtomaat mahtuvat hyvin varatulle alueelle. Tarvittaessa pintamaita voidaan välivarastoida myös muualla ottamisalueella louhospohjalla.

Tukitoiminta-alue

Koska Vahteriston louhinta-alueella ei ole pysyvää myyntipistettä, alueelle ei ole suunniteltu rakennettavaksi pysyvää tukitoiminta-aluetta. Alueella louhitaan lähinnä isoja urakoita varten kertalouhintana ja sitten ajetaan kiviaines melko pian pois. Kuormaaja ei siis ole alueella jatkuvasti. Mikäli tulevaisuudessa kuitenkin ilmenee tarvetta polttoaineen ja työkoneiden varastoinnille ottamisalueella, tullaan suojattu tukitoiminta-alue rakentamaan ottamisalueen pohjoisosaan.

Mikäli tukitoiminta-alue rakennetaan, varastoidaan siinä kerrallaan vain työkoneiden välittömään tarpeeseen tarvittava polttoainemäärä. Maaperä suojataan tiiviillä muovikalvolla, jonka päälle levitetään vähintään 30 cm paksu hiekkakerros. Suojatun alueen reunat korotetaan ja tarvittaessa asennetaan öljynerotuskaivo. Mahdolliset polttoainesäiliöt ovat kaksoisvaippasäiliöitä, jotka ovat varustettu ylitäytönestimillä. Mahdolliset hydraulikka- ja voiteluaineet varastoidaan ottamisalueella lyhytaikaisesti (murskausurakoiden ajaksi) lukittavassa kontissa. Mahdolliset öljyosuodattimet yms. kiinteät öljyjätteet ja akut varastoidaan omiin jättesäiliöihinsä lukitussa kontissa ja kuljetetaan pois kierrätykseen murskausurakan jälkeen.

Murskauslaitoksen yhteydessä on laitoksen oma polttoainesäiliö, joten laitoksen vaatimaa polttoainetta ei säilytetä tukitoiminta-alueella. Ottamisalueelle varataan imeytysmateriaalia öljy- tai polttoainevahinkojen varalta.

Suojavyöhykkeet ja varotoimenpiteet

Ottamisalueen raja kulkee 5 m etäisyydellä hankealueen kiinteistörajoista. Suojaetäisyys kiinteistörajoihin on nykyisiä suosituksia suppeampi, mutta kyseiselle aluerajaukselle on jo aiemmin myönnetty lupa, eikä ottamisalueen rajausta ole muutettu tässä uudessa hakemuksessa. Varsinaisen louhinta-alueen rajasta kiinteistörajoihin jää vähintään noin 15 m etäisyys, paikoin

enemmänkin. Louhinta-alueen raja on tässä suunnitelmassa muutettu siten, että asutukseen jää vähintään 300 m etäisyys (louhinta-alueen luoteisnurkka) ns. muraus-asetuksen (VnA 800/2010) vaatimusten mukaisesti.

Ottamisalue ja louhinta-alue merkitään maastoon paalukepeillä ja tarvittaessa lippusiimoilla. Louhintatason määrittämiseksi asennetaan alueelle tarvittava määrä kiintopisteitä, joiden korkeus on tiedossa. Louhosalueen työnaikaisista jyrkänteistä varoitetaan esim. lippusiimoilla ja varoituskylteillä. Työnaikaiset jyrkänteet suojataan tarvittaessa työmaa-aidoilla. Koska lopputilanteessa reuna-alueille rakennetaan luiskia, alueen ympärille ei rakenneta pysyvää aitaa.

Ottamisalue ja toiminnan kuvaus

Louhinta-alue, louhinnan eteneminen ja louhintatasot

Ottamisalue, eli alue, jonka sisäpuolelle kaikki toiminnot sijoittuvat (varastokentät, pintamaiden varastointialueet ym.), on pinta-alaltaan 7,4 ha. Varsinainen louhittava alue on pinta-alaltaan noin 3,8 ha. Ns. suunnittelualue seuraa kiinteistörajoja ja on pinta-alaltaan 7,9 ha. Jo louhittu alue on pinta-alaltaan noin 1,7 ha.

Jo vanhoissa suunnitelmissa louhinta-alue oli vaiheistettu kahteen vaiheeseen. Louhinta on alueella edennyt siten, että louhintarinta on lähimmillään noin 30 m etäisyydellä vaiheistusrajalta. Vaiheistusta ei muuteta tässä uudessa otossuunnitelmassa. Louhinta etenee järjestelmällisesti nykyisestä louhosrintauksesta etelään.

Louhinta tehdään normaalia louhintakalustoa käyttäen, jolloin kerrallaan räjäytettävän kentän paksuus on tavanomaisesti noin 5...20 m. Louhinta tehdään pääsääntöisesti miltei pystysuorana leikkauksena (7:1). Työnaikainen korkeusero louhoksen ylä- ja alareunan välillä on länsireunalla enimmillään noin 25 m, itäreunalla huomattavasti vähemmän. Reuna-alueilla, varsinkin länsireunalla, louhinta suoritetaan lähtökohtaisesti porrastetusti, jotta luiskat voidaan rakentaa vähintään kaltevuuteen noin 1:2. Porrastukset täytetään maamassoilla. Tällainen luiskakaltevuus on riittävä, loivempien luiskien rakentaminen vähentäisi ottomääriä huomattavan paljon ja vaatisi suuria määriä täyttömaa-ainesta. Korkeuseroa ylä- ja alareunan välillä muodostuu länsireunalla enimmillään noin 25 m, eli luiskan pituus on enimmillään noin 50 m. Itä- ja eteläreunalla korkeuseroa on noin 3...7 m, pohjoisessa ottotaso yhtyy ympäröivään maastoon ilman luiskia.

Suunniteltu louhintataso on +145...+146,5 siten, että taso nousee etelää kohti. Näin ollen alueen hulevedet ohjautuvat painovoimaisesti alueen pohjoisosaan ja siitä ojastoon. Jo louhitulla alueella pohjataso on noin +145.

Louhintatoiminnan sekä poraus- ja murskauslaitteiston kuvaus

Louhintatyö koostuu porauksesta, kiven irrotuksesta (räjäytyksistä) ja rikotuksesta (louheen lohkekokoja pienennetään murskauslaitokseen sopivaksi). Poravaunuja on samanaikaisesti käytössä 1–2 kpl. Poraus suoritetaan halutulla reikävälillä kerrallaan irrotettavaksi aiotulla alueella, kentällä. Reikien määrään ja keskinäiseen etäisyyteen vaikuttaa mm. louhittavan kallion laatu ja rintausten korkeus, kerrallaan irrotettava materiaalmäärä, käytettävä räjähdysaine ja haluttu lohkekoko. Porauskalusto valitaan louhintakohteen suuruuden ja aikataulun perusteella. Lisäksi valintaan vaikuttavat maasto- olosuhteet louhinta-alueella sekä porauskaluston vaadittu liikkumisnopeus ja -kyky. Louhinnassa ja räjähdysaineiden käsittelyssä noudatetaan viranomaisten ja valmistajien antamia turvallisuus- ja käyttöohjeita. Louhinnassa käytettävät räjähdysaineet valitaan em. ohjeiden mukaisesti louhinta-alueen sijainti ja ympäristö huomioiden. Jokaista räjäytystä varten laaditaan räjäytysuunnitelma. Räjäytyksiä tehdään louhintajakson aikana yleensä 1-2 kappaletta. Räjähdysaineina käytetään nykyaikaisia, olosuhteisiin parhaiten soveltuvia sekä teknisesti käyttökelpoisia tuotteita. Viime vuosina kosteutta paremmin kestävä, täydellisemmin palavat ja ympäristöystävällisemmät emulsioräjähdysaineet ovat huomattavasti yleistyneet, syrjäyttäen ammoniumnitraatin ja polttoöljyn seosta eli Anfoa. Emulsioräjähdysaineiden käyttömäärä on jo yli puolet Suomessa käytetyistä räjähdysainemääristä.

Räjäytyksessä irrotetusta kalliosta muodostuu osittain ylisuuria lohkareita, joita pitää erikseen rikkoa (rikotus) ennen niiden murskausta. Rikotuskalustona käytetään tavallisesti hydraulisella

iskuvasaralla varustettua kaivinkonetta. Irrotettu ja tarvittaessa rikotettu louhe kuljetetaan murskauslaitokseen kaivinkoneella, pyöräkuormaajalla, dumperilla tai kuorma-autolla. Louheen käsittelyyn käytetään osittain samoja työkoneita kuin valmiin tuotteenkin (murskeen) käsittelyyn.

Murskauslaitoksen kuljettimet ovat riittävässä määrin koteloitu pölyämisen vähentämiseksi ja työturvallisuuden parantamiseksi. Murskauslaitos koostuu yleensä esimurskaimesta, välimurskaimesta ja yhdestä tai useammasta jälkimurskaimesta sekä seulastoista. Alueella voidaan murskata myös tela-alustaisella, omalla voimanlähteellä varustetulla murskauslaitoksella. Lähtömateriaali syötetään kaivinkoneella, pyöräkuormaajalla tai siirtoautolla syöttimeen, joka annostelee materiaalin esimurskaimeen. Ensimmäisen murskausvaiheen tuote siirretään kuljettimella joko suoraan välimurskaimeen tai seulalle. Toisessa, kolmannessa ja neljännessä vaiheessa murskausta ja seulontaa jatketaan halutun tuotteen valmistamiseksi. Tuotteen teknisiä ominaisuuksia säätelevät tuotestandardit.

Ottamisalueella on käytössä yksi siirrettävä murskauslaitos. Laitos ei ole alueella jatkuvasti, vaan se tuodaan alueelle tietyn pituisen murskausurakan ajaksi. Siirrettävän murskauslaitoksen sijainti tulee vaihtelevaan toiminnan edetessä siten, että se sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan mahdollisimman lähellä sen hetkistä toiminta-aluetta ja kalliorintauksia. Näin ollen laitos tulee alkuvaiheessa sijoittumaan ottamisalueen pohjoisosaan ja myöhemmin louhinnan edettyä ottamisalueen keskiosaan. Murskauslaitoksen kokoonpano määräytyy kullakin murskauskerralla murskausurakoitsijan käyttämän kaluston mukaan. Laitteiden väliset tekniset erot ovat kuitenkin suhteellisen pieniä, eivätkä ne ole ympäristövaikutusten kannalta merkityksellisiä. Tavanomaisesti siirrettävä laitos saa käyttöenergiansa polttoöljyllä toimivasta aggregaatista tai laitoksessa on sisäänrakennettu polttomoottori.

Otto- ja tuotantomäärät ja käytettävät raaka-aineet sekä polttoaineet

Tämän suunnitelman mukaisella ottamisalueella on louhittavaa kalliota massalaskelman mukaan jäljellä noin 285 000 m³tr (noin 870 000 tonnia). Tästä määrästä noin 205 000 m³tr on kiinteistöllä RN:o 10:11 ja noin 80 000 m³tr kiinteistöllä RN:o 9:19.

Alueella murskataan ottamisalueella irrotettua louhetta keskimäärin 60 000 t/a ja maksimissaan 200 000 t/a (maksimimäärämäärä sama kuin nykyisessä ympäristöluvassa). Vuosittaisissa tuotantomäärissä on suuria vaihteluita. Tuotantomäärät sekä toiminnassa käytettävät aineet on esitetty oheisessa taulukossa.

Raaka-aineet, tuotantomäärät ja käytettävät aineet vuositasona:

Aineet	Keskimääräinen kulutus (t/a)	Maksimikulutus (t/a)
Toiminta-alueella tuotettava kiviaines	60 000	200 000
Muualta tuotava kiviaines	-	-
Kevyt polttoöljy (murskaus aggregaatilla ja työkoneet)	43	144
Öljyt	0,5	1
Voiteluaineet	0,5	1
Räjähdeaineet	13,3	49

Lupa-aika ja kiviaineksen käyttötarkoitus

Yhdistettyä maa-aines- ja ympäristölupaa haetaan 15 vuodeksi. Laskennallinen vuotuinen ottomäärä olisi siten keskimäärin noin 19 000 m³tr. Todellisuudessa vuosittaisessa toiminnassa on suuria vaihteluita. Louhinta- ja murskaustoimintaa on urakaluontoista ja todennäköisesti urakoiden välillä saattaa olla useita vuosia, jolloin toimintaa alueella ei ole lainkaan. Niinä vuosina, kun urakoita on, saattaa vuosittaiset ottomäärät olla suurempia kuin edellä mainittu keskimääräinen ottomäärä.

Aiempi maa-aineslupa haettiin ja myönnettiin 10 vuodeksi. Maa-aineslain 10 § mukaan ”Erityisistä syistä lupa voidaan kuitenkin myöntää pitemmäksi ajaksi, kuitenkin enintään viideksitoista vuodeksi, ja kalliokiven louhinnan osalta enintään 20 vuodeksi, jos se hankeen laajuuteen, esitetyn suunnitelman laatuun ja muihin aineiden ottamisessa huomioon otettaviin seikkoihin nähden katsotaan sopivaksi”. Tämän suunnitelman mukaisen ottamisalueen toiminta arvioidaan olevan vähäistä ja toimintaurakoiden välillä tulee olemaan pitkiä taukoja. Louhintaa ei siten ehditä loppuunsaattamaan kymmenessä vuodessa, vaan pidempi lupa-aika on tarpeen. Lisäksi alueelta saatava kiviaines on senlaatuista, että sitä on tarkoituksenmukaista käyttää vain kovaa kulutuskestävyyttä vaativiin kohteisiin, jolloin vuotuinen kulutus voi olla ajoittain vähäistä.

Alueelta louhittu ja jalostettu kiviaines käytetään pääosin teiden rakennusmateriaalina Hollolan ja Lahden seudulla. Alueella saatetaan myös valmistaa asfalttia siirrettävällä asfalttiasemalla, jonka vaatimaa raaka-ainetta käytetään ottamisalueelta louhittua kiveä. Mahdollisen asfalttiaseman toiminta ei ole ympäristölupavaaraista, vaan se kuuluu rekisteröintimenettelyyn piiriin.

Varastointi

Jalostettu kiviaines varastoidaan ottamisalueella eri raefraktioita sisältävissä tuotekasoissa. Pääasiallisena varastointikenttänä toimii ottamisalueen pohjoisosan jo louhittu alue. Louhinnan edettyä varastoinnin painopiste siirtyy alueen keskiosiin. Alueella ei jatkuvasti ole varastokasoja, sillä alueella ei ole myyntipistettä, vaan varastointia on lähinnä murskausurakoiden yhteydessä ja jonkin aikaa niiden jälkeen. Alueella saattaa kuitenkin tarvittaessa olla pidemmänkin aikaista kiviaineksen varastointia. Varastokasojen korkeudet vaihtelevat ollen pääsääntöisesti 5...10 m.

Energian käyttö ja päästöt

Murskauslaitoksen polttoöljykulutus on noin 0,4 l tuotettua kiviainestonna kohti. Työkoneiden (kuormaajat) kevyen polttoöljyn kulutus on n. 0,42 litraa tuotettua kiviainestonna kohden. Päästöt on esitetty oheisessa taulukossa:

Aine	Päästö (t/a)
Hiukkaset	kesk. 0,24, max. 0,8
Typen oksidit (NO _x)	kesk. 2,0, max. 6,8
Rikkidioksidi (SO ₂)	kesk. 0,04, max. 0,15
Hiilidioksidi (CO ₂)	kesk. 135, max. 451

Päästöjen puhdistamiseksi ei suoriteta erityisiä toimenpiteitä. Murskauslaitoksen pölypäästöjä vähennetään tarvittaessa kastelemalla. Toiminnassa käytetään nykyaikaista laitteistoa, joiden pölypäästöt ovat varsin vähäiset.

Murskaustoiminnasta ei aiheudu päästöjä vesiin tai vesistöihin. Työmaaparakkien mahdolliset saniteettijätevedet kerätään umpisäiliöön tai käytössä on kompostoiva käymälä.

Hulevesien hallinta

Alueelle ei ole suunniteltu erityisiä hulevesien hallintajärjestelyitä. Louhosalueen hulevedet ohjautuvat nykytilassa ja jatkossakin ottamisalueen koillisosaan ja siinä olevaan ojaan. Koska toiminta alueella on verrattain vähäistä ja urakaluonteista, erityisiä hulevesien selkeytysaltaita ei ole alueelle suunniteltu, eikä niitä ole vaadittu myöskään aikaisemmassa ympäristöluvassa. Ojassa vedenlaatu tarkkaillaan näytteenotoin.

Yleensä hulevesien määrät ovat louhosalueilla suhteellisen vähäiset normaalitilanteessa, sillä osa sadevesistä sitoutuu varastokasoihin ja osa haihtuu. Suuri osa sadevesistä myös imeytyvät pohjatason louhe-/murskekerrokseen ja siinä liikkeessa myös puhdistuvat kiintoaineksesta, sillä louhekerros toimii ikään kuin suodattimena. Se myös tasaa virtaamia. Louhosalueen ulkopuolelle päätyvät vedet sisältävät yleensä varsin vähän kiintoaineita.

Liikenne ja kuljetukset

Ottamisalueelle on tieyhteys Asikkalantieltä. Ottamisalueelle johtavaa tietä, joka on hiekkapintainen, käytetään vain ottamisalueen kuljetuksiin. Tie on varustettu puomilla, joka estää asiattomien kulkuneuvojen pääsyn alueelle. Uusia tiejärjestelyitä ei ole tarpeen rakentaa, lukuun ottamatta ottamisalueen sisäisiä työmaateitä, joita muodostuu louhinnan edetessä.

Asikkalantiellä kuljetukset suuntautuvat pääosin etelään, mutta tarvittaessa myös pohjoiseen. Asikkalantietä pitkin on etelän suuntaan etäisyyttä valtatiehen 12 (Tampereentie) noin 5 km.

Murske kuljetetaan pääosin ajoneuvoyhdistelmillä mutta osin myös kuorma-autoilla. Ottotoiminta aiheuttaa ottomäärän mukaan teoreettisesti laskettuna arkisin keskimäärin noin 5...10 raskaan ajoneuvon käynnin ottamisalueilla vuorokaudessa, mutta murskausurakan aikana ja jonkin aikaa sen jälkeen liikennemäärä arvioidaan olevan hetkellisesti noin 30...50 ajoneuvokäyntiä vuorokaudessa. Urakoiden välillä kuljetuksia ei käytännössä ole lainkaan. Koska urakoiden välillä saattaa olla useita vuosia, on alueella myös pitkiä aikajaksoja, jolloin liikennettä ei ole lainkaan. Kuljetukset keskittyvät muutoinkin kevääseen, kesään ja syksyyn, talvisin ei kuljetuksia (tai muutakaan toimintaa) juuri ole.

Toiminta-ajat

Ottamisalueen toiminta-ajat ovat seuraavat:

Poraus	ma-pe	klo 7–21
Räjäytykset	ma-pe	klo 8–18
Rikotus	ma-pe	klo 8–18
Murskaus	ma-pe	klo 7–22
Kuormaus ja kuljetukset	ma-pe	klo 6–22

Edellä mainitut toiminta-ajat ovat samat kuin nykyisessä ympäristöluvassa. Nykyisen ympäristöluvan mukaan kallion poraaminen, räjäytykset, rikotus ja murskaus on kielletty 15.6.-15.8. välisenä aikana. Tähän haetaan nyt muutosta siten, että ko. toiminnot olisivat kiellettyjä vain heinäkuussa. Todennäköisesti alueella ei tule olemaan toimintaa kesäisin ainakaan joka vuosi, mutta tietyissä tilanteissa tarvetta tälle voi olla. Tienrakentamisurakat kohdistuvat pääosin kesäaikaan ja tällöin voi muodostua haasteita, jos kiviainesta ei ole saatavissa silloin kun sitä tarvitaan.

Alueella toimitaan urakkaluontaisesti. Louhinta- ja murskausurakoita on vuodessa tavanomaisesti 0-2 kpl. Kunkin urakan kesto on tavanomaisesti noin 4-6 viikkoa, mutta se saattaa olla pidempikin (riippuen urakassa valmistettavan murskeen määrästä). Vuositasolla louhinta- ja murskaustoimintaa on arviolta 0...3 kuukautta. Alueella tulee olemaan vuosia tai useita vuosia peräjälkeen, jolloin toimintaa alueella ei ole lainkaan. Kuljetuksia saattaa olla myös urakoiden ulkopuolella, mutta pääosin murskeet kuljetetaan urakan aikana pois, sillä alueella ei tule olemaan myyntipistettä. Räjäytyksiä on louhinta- ja murskausurakan aikana keskimäärin 1-2 kertaa viikossa, yhteensä siis vain muutamia vuodessa (niin vuosina, kun toimintaa alueella ylipäättänsä on).

Jälkihoitotoimenpiteet

Jälkihoidon tavoitteet ja vaiheistus

Louhintatoiminnan jälkeen alue palautuu metsätalouskäyttöön, ellei alueelle tule muuta käyttötarkoitusta, jolloin maisemointisuunnitelmaa voidaan päivittää myöhemmin. Jälkihoidolla aluetta pyritään saamaan mahdollisimman hyvin ympäröivään maastoon ja maisemaan istuvaksi, mm. rakentamalla reuna-alueille luiskat.

Ottamisalueella ei ole vielä tehty maisemointitoimenpiteitä, sillä koko ottamisaluetta on tarvittu ja tarvitaan jatkossakin mm. työskentely-, varastointi- ja liikennöintitarpeisiin. Koska ottamisalue sijaitsee melko syrjäisellä paikalla, eikä siihen ole näkyvyyttä asutuksen suunnasta, maisemointia ei ole suunniteltu vaiheistettavaksi. Alueen kapeahkon muodon takia koko ottamisalueen pohjatasoa tarvitaan liikennöinti- ja varastoalueena, pohjatason maisemointi voidaan tehdä vasta

kun ottotoiminta alueella on kokonaan päättynyt. Myös reunaluiskien rakentaminen tehdään edellä mainituista syistä kerralla sitten kun varsinainen ottotoiminta on alueella päättynyt. Mahdollisuuksien mukaan pohjoisosan luiskia voi kuitenkin alkaa maisemoimaan louhinnan vielä jatkuessa alueen eteläosassa. Maisemoinnin aikataulu riippuu siten siitä missä aikataulussa otto etenee ja loppuunsaatetaan alueella, maisemoinnin aikataulua ei voida tarkemmin suunnitella etukäteen.

Kaikki ottotoimintaan liittyvät laitteet, työkoneet, työmaaparakit sekä muu ylimääräinen tavara poistetaan ottotoiminnan päätyttyä kokonaan.

Luiskien ja pohjatason muotoilu sekä verhoilu

Reuna-alueiden luiskat rakennetaan kaltevuuteen noin 1:2. Luiskan pituudeksi muodostuu länsireunalla enimmillään noin 50 m itä- sekä eteläreunalla vain noin 10...20 m. Luiskat rakennetaan sijoittamalla maamassoja tai kiviainesta louhittuihin porrastuksiin. Maamassat ovat sekä aiemmin poistettuja pintamaita että tarvittaessa alueen ulkopuolelta tuotavia puhtaita maamassoja, joiden tuomiseen hankitaan erillinen lupa tarvittaessa. Luiskien rakentamisessa voidaan myös käyttää ylijäämälohutetta. Luiskakaltevuus 1:2 on riittävän loiva turvallisuus- ja maisemanäkökulmasta. Loivemman luiskan rakentamiseen kuluisi huomattavasti enemmän maamassoja. Pohjoisosassa ottotaso yhtyy ympäröivään maastoon ilman luiskia. Näin ollen alueen valuntavedet purkautuvat pohjoiseen painovoimaisesti toiminnan jälkeenkkin.

Ennen istutuksia levitetään pohjatasolle maakerros. Pohjatasolle levitettävä pintamaakerros tulisi olla paksuudeltaan vähintään noin 50 cm. Myös murskauksessa syntynyt, hyödyntämättä jäänyt hieno kiviaines sopii hyvin kasvualustaksi metsälle, kun siihen sekoitetaan 3-5 paino- % esimerkiksi turvetta tai kuorikariketta. Pintamateriaalin valinnassa otetaan huomioon, ettei maa-aines ole liian hienorakeista ja että se sisältää tarpeeksi orgaanista ainesta toimiakseen riittävän hyvin kasvualustana. Pintamaan sekaan voidaan myös sekoittaa hiekkaa tai muuta sopivaa ainesta.

Istutukset

Ottamisalueen pohjataso ja luiskat metsitetään männyillä. Tavanomaisesti lehtipuusto levittäytyy myös luonnostaan jälkihoidetuille ottoalueille, eikä niiden istuttaminen välttämättä ole tarpeen. Havupuiden istutustiheys on keskimäärin noin 2 000 kpl/ha. Osittain alue voidaan jättää myös metsittämättä, eli paikoin voidaan jättää avoimia pintoja tai näihin voidaan tarvittaessa levittää heinäkavillisuuden siemeniä tai vastaavaa. Avoimien pintojen jättäminen edistää omalta osaltaan luonnon monimuotoisuutta, sillä monet kasvit ja hyönteiset vaativat valoisia olosuhteita. Istutukset tehdään muotoilun ja maannoskerroksen perustamisen jälkeen seuraavana kasvukautena, jolloin muotoillut alueet ovat tiivistyneet lopulliseen muotoonsa ja taimien juuristoilla on paremmat edellytykset selvitä ensimmäisistä vuosista. Nopean metsittymisen varmistamiseksi pyritään käyttämään suositusten mukaisesti 2-vuotiaita paakkutaimia. Havupuiden paras istutusaika on keväällä roudan sulamisen jälkeen ennen silmuja puhkeamista. Havupuita voidaan istuttaa myös syksyllä. Parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamiseksi taimien kasvuun lähtöä on tarkkailtava ja alueelle on tehtävä täydennysistutuksia, mikäli suuria määriä taimia kuolee.

Maisemoinnin kustannukset

Karkeasti arvioiden ottoalueiden jälkihoidon kustannukset (sisältäen työkustannukset sekä taimien hankinnan) ovat keskimäärin noin 6000...10 000 euroa/ ha. Tämän suunnitelman mukaisten maisemoitavien alueiden pinta-ala on yhteensä noin 7,4 ha, joten alueen maisemoinnin kustannukset ovat arviolta noin 50 000 euron luokkaa. Todelliset kustannukset selviävät kuitenkin vasta maisemointivaiheessa. Kustannukset riippuvat myös siitä, joudutaanko maisemoinnin yhteydessä tuomaan suuria määriä puhtaita maamassoja alueen ulkopuolelta.

Arvio ympäristövaikutuksista ja toimenpiteet vaikutusten lieventämiseksi

Pintavesi

Louhinnan yhteydessä ympäristöön vapautuu aina jonkin verran räjäytysaineiden sisältämiä nitraattiyhdistelmiä. Kokemuksen mukaan louhosalueilla maastoon johdettavat vedet voivat olla

emäksisiä ja typpipitoisia. Sen sijaan rehevöitymisen kannalta keskeistä ravinnetta, fosforia, vesissä on yleensä vähän. Aineet johtuvat pintavesien mukana ympäristön ojiin, tässä tapauksessa itäpuoliseen ojaan ja siitä edelleen Sammalistonojaan, joka yhtyy Pääjärveen. Oikealla ja ammattitaitoisella panostuksella ympäristöön vapautuvat pitoisuudet ovat yleensä varsin pieniä. Räjähdyksineen räjähtämättä jääminen johtuu useimmiten huolimattomasta panostuksesta tai liian kosteasta räjähdysaineesta. Louhinta saattaa näkyä pintavedessä kohonneina nitraattipitoisuuksina. Yleensä nitraattipitoisuudet kohoavat kuitenkin suhteellisen vähän louhinta-alueiden ympäristön vesistöissä. Korkeimmillaan pitoisuudet ovat räjäytysurakoiden jälkeen, mutta pitoisuudet laimenevat nopeasti tämän jälkeen.

Jatkuvaa typpikuormitusta ei aiheudu, koska räjäytyksiä on vuodessa vain muutamia kappaleita, tai ei ollenkaan. Louhinnan aiheuttama kuormitus pintavesiin tulee siten jäämään vähäiseksi. Vuosittain käytettävän räjähdysaineen määrä ja siitä mahdollisesti aiheutuva typpipäästö voi aiheuttaa yksittäisen, paikallisen pistekuorman. Louhoksen valuma-alueella ei ole erityisen herkkiä vesistöjä.

Louhinnan vaikutuksia valuma-alueiden vesitasapainoon on käsitelty otsikon 'aluekuvaus' alla kappaleessa 'pohjavesi.' Muutokset valuma-alueissa ovat niin vähäiset, ettei ottotoiminnasta käytännössä aiheudu muutoksia valuma-alueiden vesimäärissä. Muita vaikutuksia pintavesiin alueen normaalista toiminnasta ei aiheudu. Toiminnassa on kuitenkin pidettävä huolta, ettei työkoneista aiheudu haitta-aineiden päästöjä esimerkiksi onnettomuustilanteessa.

Pohjavesi ja lähteet

Koska louhinta-alueen pintamaakerrokset pääosin ovat hyvin ohuet tai puuttuvat kokonaan, maaperän pohjavettä ei siinä esiinny. Kallion raoissa esiintyy ns. kalliopohjavettä, mutta kalliopohjavedenpinnan taso on huomattavasti louhintatasoa alempana. Ottamisalue sijaitsee ehjällä kalliolohkolla, eikä sen läpi kulje merkittäviä heikkousvyöhykkeitä.

Ottotoiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta lähteiden 1, 2 ja 3 virtaamiin, sillä ottotoiminta ei sijoitu lähteiden valuma-alueille. Louhinta-alue sijoittuu lähteiden 0 ja 4 muodostumisalueille. Lähteen 0 muodostumisalueella louhinta-alue vastaa noin 10 % muodostumisalueen kokonaispinta-alasta. Louhinta-alueen kohdalla maapeitteiden paksuudet ovat ohuita ja kallio on paikoitellen maanpinnassa. Näillä alueilla pohjaveden imeytyminen on vähäisempää, kuin ympäröivillä hiekkamoreenialueilla. Osa kalliialueelle satavasta vedestä imeytyy kuitenkin pohjavedeksi kulkeutuessaan ympäröiville moreenialueille. Louhinta-alueen vaikutus lähteen 0 virtaamaan on arviolta noin 10 % lähteen kokonaisvirtaamasta. Käytännössä siis ei ole odotettavissa merkittävää muutosta lähteen vesiantoisuuteen ottotoiminnan myötä. Lähteen 4 kohdalla suuri osa ojan ylivirtaamasta on nykyisen ottamisalueen ja sen lähiympäristön pintavesivaluntaa. Ottotoiminta saattaa lisätä kyseisen ojan virtaamaa jonkin verran, sillä louhosalueen hulevedet ohjataan siihen.

Suurin riski alueen pohjavedelle ovat toiminnasta aiheutuvat mahdolliset öljyvuodot onnettomuustilanteessa. Pohjaveden pilaantumisen riski minimoidaan tältä osin tarkkailemalla säännöllisesti työkonien kuntoa, jotta öljyjä ja polttoainetta ei vuoda maa-/kallioperään. Polttoaineita ei ole suunniteltu varastoitavaksi ottamisalueella, mikä vähentää pohjavedelle kohdistuvia riskejä entisestään.

Melu

Melua syntyy kiviaineksen louhimisesta, rikotauksesta, murskauksesta sekä työmaaliikenteestä. Porausta tehdään kohteessa pääosin kallion päältä, jolloin korkeataajuuksinen melu kantautuu ympäristöön, riippuen ympäristön maasto-olosuhteista. Murskaustoiminta sen sijaan tapahtuu koko toiminnan ajan louhosseinämien ja varastokasojen suojassa, jolloin ympäröivät kallioseinämät ja kasat vaimentavat merkittävästi melun kantautumista ympäristöön. Murskauslaitoksen ympärillä on pääosin 5...25 m korkeat kallioseinämät suojana. Pohjois-/koillisuuntaan kallioseinämiä ei kuitenkaan ole, joten siihen suuntaan melu kantautuu jonkin verran pidemmälle. Melun kantautumista pohjoiseen vähennetään tarvittaessa sijoittamalla varastokasoja laitoksen ympärille, kasat toimivat tehokkaina meluvälleinä. Louheen rikotus tehdään pääosin kallioseinämien ja varastokasojen suojassa. Huolellisella räjäytyssuunnittelulla ja toteutuksella voidaan ylisuurten lohkeiden muodostumista välttää, jolloin myös rikotuksen tarve vähenee.

Pintamaakasat ottamisalueen ympärillä vähentävät erityisesti porausmelun kantautumisen ympäristöön.

Lähin mahdollinen häiriintyvä kohde sijaitsee ottamisalueen pohjoispuolella. Murskauslaitos sijoitetaan siten, että etäisyys häiriintyvään kohteeseen on vähintään 300 m. Louhinnan edettyä etelämmäksi myös laitos siirtyy kauemmaksi ko. asutuksesta. Murskaus toteutetaan siten, ettei melun ohjeavrot ylity asutuksen kohdalla. Ottamisalueen pohjoispuolella oleva maasto kohoaa asuinalueita korkeammalle, eli murskausmelu ei pääse vapaasti kantautumaan pohjoispuolisen asutuksen suuntaan. Murskauksen häiritsevyyttä vähentää olennaisesti se, että ottamisalueen toiminta on urakaluoneista eikä jatkuvaa. Urakoita odotetaan olevan 0-2 kpl vuodessa, hyvin todennäköisesti urakoiden välissä tulee kuitenkin olemaan vuosia kestäviä taukoja.

Ottamisalueen toiminnoista aiheutuvien melupäästöjen kantautumista ympäristöön on selvitetty mallintamalla. Melua mallinnettiin kahdessa tilanteessa. Mallinnuksen mukaan päiväajan asuinrakennusten raja-arvo 55 dB alittuu, tai on raja-arvon tasalla kaikkien asuintalojen kohdalla ilman melusuojausta. Sijoittamalla melusuojan murskauslaitoksen pohjoispuolelle alitetaan myös 45 dB:n raja-arvoa vapaa-ajan asuinrakennuksissa (Maanmittauslaitoksen peruskartan mukaiset vapaa-ajan asuinrakennukset).

Pöly

Räjähdyksestä muodostuva pölypilvi sisältää räjähdyskaasujen lisäksi kiviä pölyä. Pölyä muodostuu pääasiassa louhittavan materiaalin hienoaineksesta. Yleensä pölypilvi laskeutuu räjähdystyömaalle, eikä aiheuta ongelmia toiminta- alueen ulkopuolella. Pöly leviää usein suhteellisen lyhyitä matkoja tuulen mukana. Merkittävin pölylaskeuma kohdistuu yleensä louhinta-alueelle tai sen välittömään läheisyyteen. Sateisina vuodenaikoina pölyn leviäminen on ilman kosteuden takia vähäistä. Tuulisella säällä pölyämistä saattaa tapahtua myös varastokasoista, mutta tämän suunnitelman mukaisella ottamisalueella ei ole tarkoitus varastoida murskettä kasoissa pitkäaikaisesti.

Nykyaikaisia murskauslaitoksia käyttämällä voidaan murskauksesta aiheutuvaa pölyämistä torjua tehokkaasti kastelujärjestelmällä, jossa suihkutetaan vettä murskattavan aineksen päälle. Laitosta ja sen kuljetinhihnoja voidaan koteloida ja murskeen pudotuskorkeutta alentaa pölyämisen vähentämiseksi. Myös porauskalusto voidaan varustaa pölynkeräimillä. Alueelle johtavan kuljetustien pölyämistä torjutaan kuljetusurakoiden aikana tarvittaessa suolaamalla.

Tärinä

Tärinää ja sen aiheuttamia ympäristöhaittoja voidaan lieventää optimaalisella ominaispanostuksella sekä, mikäli mahdollista, valitsemalla louhinnan etenemissuunta ympäristö huomioon ottaen. Sytytysjärjestelmä, kokonaisräjähdysainemäärä sekä räjäytyskentän koko vaikuttavat myös tärinän syntyyn ja voimakkuuteen. Jokaista räjäytystä suunnitellaan louhintaurakoitsijan toimesta erikseen siten, että käytettävät räjähdeainemäärät ym. saadaan mitoitettua optimaaliseksi tärinävaikutusten hallintaa huomioiden.

Luonto ja maisema

Louhintatoiminnan myötä alueen paikallinen maisemakuva muuttuu. Ottamisalueen välitön ympäristö on metsätalousaluetta mutta muutoin lähialueen peltoalueet ovat laajalti viljelykäytössä. Kaukomaisemakuvaan ottotoiminta ei aiheuta lainkaan muutoksia lännen suunnasta katsottuna, koska maasto on siinä ottoaluetta korkeammalla. Lähinnä ottoalue voi kaukomaisemassa näkyä jonkin verran idän suunnasta katsottuna, koska maasto laskee siihen suuntaan. Ottamisalueen ympäristön puusto kuitenkin vähentää näkyvyyttä louhosalueelle. Toiminnan jälkeen tehtävän maisemoinnin myötä alue istuu maisemaan hyvin. Asutuksesta ei ole näkyvyyttä ottamisalueelle.

Alueella ei ole todettu olevan erityisiä maisema- tai luontoarvoja eikä lähialueella ole luonnonsuojelualueita tai muita suojeltavia kohteita. Koko hakemuksen mukaisella ottamisalueella on tehty puuston hakkuuta jo aiemmin eikä se ole luonnontilainen, vaikkakin alue on osin metsittynyt luontaisesti uudelleen. Pohjoisosaltaan alue on jo avoinna olevaa louhosaluetta.

Tiedot jätteistä

Toiminnassa arvioidaan muodostuvan jätteitä taulukossa esitetyn mukaisesti.

Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/a)	Käsittely	Toimituspaikka
Sekajäte	n. 500 kg	Kerätään jäteastiaan	Paikallinen jätehuolto noutaa
Rautaromu	n. 10 000 kg	Kerätään ottamisalueella lavalle	Toimitetaan romuliikkeeseen tai palautetaan varaosatoimittajille
Jäteöljy, vaarallinen jäte	0...500 kg	Lukittu ja tiivis kontti ottamisalueella	Toimitetaan asianmukaiseen vaarallisten jätteiden jatkokäsittelypaikkaan

Lähtökohtaisesti ottamisalueella ei muodostu vaarallisia jätteitä (esim. jäteöljyjä), sillä murskauskalusteisto on alueella vain urakkaluontaisesti ja isommat laitehuollot tehdään muualla. Pienempää laitteistohuoltoa voi kuitenkin olla tarpeen murskausurakoiden aikana. Tällöin mahdollisesti muodostuvat vaaralliset jätteet varastoidaan murskausurakan ajaksi ottamisalueella tiiviissä ja lukitussa kontissa siten, että niistä ei ole vaaraa ympäristölle. Vaaralliset jätteet toimitetaan heti ongelmajätelaitokseen tai muuhun vastaavaan valtuutettuun vaarallisten jätteiden käsittelypaikkaan. Vaarallisista jätteistä pidetään omaa kirjanpitoa, josta selviää mm. niiden laatu ja määrät.

Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta (BAT ja BEP)

Päästöjä vähennetään soveltamalla parasta käyttökelpoista tekniikkaa tämän suunnitelman muissa kohdissa tarkemmin esitetyllä tavalla. Alueella käytetään nykyaikaista kalustoa.

Murskauskalusteiston pääasiallisia pölyviä kohteita ovat kuljettimien päät, seulaustot, murskaimet sekä kiviaineksen syöttö. Pölyä syntyy paitsi itse laitoksessa myös kiviaineksen käsittelyssä ja varastoinnissa, kuormauksessa ja liikennöinnissä laitosalueella. Pölyleijuman määrään vaikuttaa useat eri tekijät kuten kiviaineksen kosteus, säätötila, ilman suhteellinen kosteus, alueen tuuliolot, vuodenaika sekä laitoksella valmistettava tuote ja käytetty raaka-aine. Maa-aineksen käsittelyssä ja kuljetuksessa syntyviä pölyhaittoja vähennetään tarvittaessa kastelulla. Myös työmaateiden pölyämistä torjutaan tarvittaessa suolaamalla.

Riskit ja toimet onnettomuuksien estämiseksi

Murskauskalusteiston ja louhinnan normaalista toiminnasta ei aiheudu vaaraa ympäristölle. Työkoneiden kuntoa seurataan jatkuvasti, jotta mahdolliset öljyvudot havaitaan välittömästi. Alueella ei ole suunniteltu varastoitavan työkoneiden polttoainetta murskausurakoiden ulkopuolella, sillä alueella ei tule olemaan murskeen myyntipistettä.

Alueella työskenneltäessä kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden kuntoon sekä niiden huolelliseen käsittelyyn. Ottamisalueelle varataan turvetta tai muuta öljynimeytysainetta riittävä määrä (50–100 l), jotta mahdollisen öljyvahingon sattuessa heti voidaan ryhtyä asianmukaisiin torjuntatoimenpiteisiin. Vahingosta ilmoitetaan välittömästi kunnan pelastus- ja ympäristöviranomaisille.

Louhintatyössä voi riskejä muodostua räjäytystöistä. Kallion louhintaan liittyvät räjäytykset aiheuttavat paineaallon, jonka mukana voi sinkoutua kallion kappaleita työskentelyalueen ulkopuolelle. Tällaiset riskit minimoidaan huolellisilla suunnittelulla ja valmistelutoimenpiteillä ennen jokaista räjäytystä.

Alueelle muodostuu louhinnan myötä jyrkkiä rintauksia. Putoamisriskiä poistetaan työn aikana asianmukaisilla työmaa-aidoilla ja varoituskylteillä. Toiminta-alueella vähennetään työmaaliikenteeseen kohdistuvia riskejä rajoittamalla nopeuksia ja tarvittavin varoituskyltein. Kuljetusajoneuvot ja työkoneet on varustettu peruutusvaroitussäänellä.

Tarkkailu ja raportointi

Käyttötarkkailu

Murskauslaitoksen toimintaa seurataan jatkuvasti. Toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa tai vastaavaa, jonne kirjataan mm. tuotantomäärät, -ajat, -lajikkeet, tiedot käytetyistä raaka-aineista ja polttoaineesta ja sen määrästä, tiedot syntyneistä jätteistä ja sen poiskuljetuksista sekä maininnat mahdollisista toimintahäiriöistä ja niiden syistä. Toiminnasta laaditaan lupamääräysten mukaisesti vuosittain yhteenvetoraportti, joka toimitetaan kunnan ympäristövalvontaviranomaiselle tiedoksi.

Pinta- ja pohjaveden tarkkailu

Aiemmassa maa-ainesluvassa (2014) ja ympäristöluvassa (2014) määrättiin, että pinta- ja pohjaveden tarkkailu on tehtävä maa-aineslupahakemuksessa esitetyn mukaisesti. Ympäristöluvassa (2014) määrättiin, että vaikutuksia pohja- ja pintavesiin on tarkkailtava hakemuksessa esitetyn suunnitelman mukaisesti.

Maa-ainesten ottosuunnitelmassa (2013) esitettiin, että pohjavesiä seurattaisiin luoteispuoleisesta lähimmästä kaivosta sekä lähteestä 0 (ottoalueen eteläpuolella). Näistä pisteistä mahdolliset vaikutukset saadaan parhaiten seurattua. Kalliopohjavesiputkien asentaminen alueelle ei katsottu tarkoituksenmukaisiksi, sillä niistä saatava tieto pohjaveden tilasta kallioalueella on rajallinen. Vesinäyte ehdotettiin otettavaksi kaivosta ja lähteestä joka toinen vuosi syksyisin. Näytteenottokäynnillä ehdotettiin myös mitattavan kaivon vedenpinta sekä lähteen virtaama.

Kuluvana lupakautena ottamisalueella ei ole ollut toimintaa lainkaan, eikä pinta- ja pohjaveden tarkkailua sen myötä ole myöskään alueella tehty. Pinta- ja pohjaveden tarkkailun ehdotetaan käynnistettäväksi sitten, kun louhinta- ja murskaustoiminta alueella jatkuu. Tällöin lähimmästä talousvesikaivosta otetaan kertaluonteisesti vesinäyte, jotta lähtötilanne saadaan varmistettua. Tämän jälkeen näytteenotto uusitaan kaivosta kuuden vuoden välein. Lähteestä 0 ja 4 otetaan vesinäyte joka toinen vuosi syksyisin. Lähteen 4 kohdalla suuri osa ojan ylivirtaamasta on nykyisen louhosalueen ja sen lähiympäristön pintavesivaluntaa. Kyseiseen ojaan ohjautuu kaikki ottamisalueen hulevedet, joten oja soveltuu seurantapisteeksi parhaiten. Pinnanmittaus kaivosta sekä lähteiden (0 ja 4 (oja)) virtaamat mitataan näytteenottojen yhteydessä. Vesinäytteistä analysoidaan seuraavat parametrit:

- pH
- Happi
- Sameus
- Sähkönjohtavuus
- Nitraatti
- Nitriitti
- Ammoniumtyppi
- Kloridi
- Rauta
- Mangaani
- Sulfaatti
- CODMn
- Väriluku
- Öljyhiilivetyjakeet (C10-C40), vain oja/lähde 4

Pohja- ja pintaveden tarkkailutulokset toimitetaan kunnan ympäristövalvontaviranomaiselle maaliskuun loppuun mennessä, niinä vuosina, kun tarkkailua on ollut (joka toinen vuosi). Raportissa tuloksia verrataan tarvittavassa laajuudessa edellisvuosien tarkkailutuloksiin.

Melutarkkailu

Louhinta- ja murskaustoiminnan melupäästöjä esitetään mitattavaksi ensimmäisen toimintaurakan aikana lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Näitä ovat ainakin lähin asuintalo ottamisalueen pohjois-/luoteispuolella sekä asutus pohjois-/koillispuolella ja länsi-/lounaispuolella. Alustavasti mittauspisteistä olisi siis kolme kappaletta. Mittaukset tehdään aikana, jolloin kakki toiminnot ovat

käynnissä (poraus, rikotus, murskaus) ja mittaus kestää jokaisella mittauspisteellä noin 0,5...1 tuntia. Mittaukset tehdään valvottuina, eli mittaaja kirjaa mahdolliset häiriöäännet muistiin, vaihtoehtoisesti käytössä on tallennettava melumittari. Mittausta voidaan suorittaa usealla pisteellä samanaikaisesti (useita mittareita). Koska mittauspisteet sijaitsevat eri ilmansuunnissa ottamisalueesta, mittausohjeen mukaisiin olosuhteisiin ei päästä kaikissa pisteissä samanaikaisesti (esim. tuulensuunta kohti mittauspistettä). Näin ollen tuloksiin lisätään tarvittaessa mittausohjeen mukaisia epävarmuuksia.

Ennen mittauksia tehdään tarvittaessa erillinen mittaus suunnitelma, jota voidaan hyväksyttää kunnan ympäristönvalvontaviranomaisella. Mittaus suunnitelmassa esitetään mittausmenetelmät ja mittauspisteet tarkemmin.

Melumittausta esitetään uusittavaksi, kun louhinta on edennyt vaiheen 2 keski-/eteläosiin. Mittauksia voidaan tehdä muissakin toiminnan tilanteissa, mikäli erityistä tarvetta niille ilmenee.

Pöly-/hiukkastarkkailu

Pöly-/hiukkastarkkailua mittalaittein ei esitetä tehtäväksi, sillä häiriintyvät kohteet sijaitsevat riittävän kaukana ja toteutettavien pölytorjuntatoimenpiteiden myötä hiukkaspäästöt ovat vähäiset. Pölypäästöjä seurataan urakoiden aikana jatkuvasti aistinvaraisesti ja tarvittaessa ryhdytään toimiin päästöjen vähentämiseksi. Mikäli hiukkasmittauksia määrätään tehtäväksi lupamääräyksiin, tullaan niitä tekemään. Siinä tapauksessa voidaan tarvittaessa laatia erillinen mittaus suunnitelma, joka hyväksytetään lupaviranomaisella erikseen.

Tärinä tarkkailu

Räjäytysten aikana tehdään tärinä seurantaa mittalaittein häiriintyvissä kohteissa. Louhintaurakoitsija määrittää tärinämittaustarpeen erikseen ennen louhintojen käynnistymistä. Mittaus suunnitelma ja mittauksen tulokset toimitetaan kunnan ympäristönvalvontaviranomaiselle. Useimmiten mittauksien seuraminen reaaliajassa internet palvelusta on myös mahdollista.

Aloituspöytäkirja muutoksenhausta huolimatta

Lupaa haetaan maa-ainesten ottamisen ja murskauksen aloittamiseen (jatkamiseen) mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta ennen luvan lainvoimaiseksi tuloa (MAL 21 §, YSL 199 §). Hakemuksen mukainen ottamisalue on kokonaisuudessaan aiemmin luvitettua ja osittain avoimena olevaa louhosaluetta, eikä aluerajaus tai louhintataso muutu aiemmasta luvasta. Alueelle tai sen lähiympäristölle ei ole ilmennyt uusia ottotoimintaa rajoittavia tekijöitä eikä toiminnan luonne muutu aiemmasta.

ASIAN KÄSITTELY

Hakemuksesta tiedottaminen

Kuulutus ja hakemusasiakirjat ovat olleet nähtävillä Hollolan kunnan verkkosivuilla 12.11.-19.12.2024. Ilmoitus kuulutuksesta lähetettiin kirjeitse asianosaisille.

Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty lausunnot Hämeen ELY-keskukselta, terveys- ja ympäristöviranomaiselta (Päijät-Hämeen ympäristöterveys), Päijät-Hämeen liitolta sekä Hollolan kunnan kehitys- ja kaavoituspalveluilta.

Päijät-Hämeen liitto ei antanut lausuntoa.

Terveys- ja ympäristöviranomaisen eli Päijät-Hämeen ympäristöterveys totesi lausuntonaan seuraavaa:

Olen tutustunut hakemusasiakirjoihin liitteineen, ja totean, ettei luvan myöntämiselle ole estettä terveydensuojelun näkökulmasta. Terveydensuojeluviranomaisen tietoon ei ole tullut aikaisempien lupajaksojen aikana epäilyjä toiminnasta aiheutuvasta terveyshaitasta tai merkittävästä viihtyvyyshaitasta. Seuraavat seikat tulisi kuitenkin huomioida lupaprosessissa.

Louhinnasta, murskauksesta ja muista toiminnoista aiheutuva kokonaismelutaso ei saa ylittää valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisia melutason ohjearvoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Hakija teettämän melumallinnuksen perusteella melutasot alittavat päiväajan ohjearvon tai ovat ohjearvotasolla kaikkien asuintalojen kohdalla ilman melusuojausta. Melusteiden sijoittelulla alittuu myös 45 dB:n ohjearvo. Melu esitetään mitattavaksi ensimmäisen toimintaurakan aikana lähimmissä häiriintyvissä kohteissa sekä uudelleen louhinnan edettyä. Terveydensuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan hakija tulisi velvoittaa lupaehdoissa rakentamaan esitetyt melua vaimentavat rakenteet. Myös melun mittaaminen luotettavien mittausten avulla tulisi asettaa hakijan velvoitteeksi, koska lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat alle 500 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta. Tulosten perusteella tulee tarvittaessa ryhtyä lisätoimenpiteisiin meluhaittojen vähentämiseksi.

Melusta aiheutuvien viihtyvyyshaittojen vähentämiseksi tulisi lupaehdoissa asettaa vuorokautiset toiminta-ajat enintään hakemuksessa esitetyssä laajuudessa. Arkipyhänä ei melua aiheuttavaa toimintaa tulisi sallia. Lisäksi heinäkuu tulisi rajata toiminta-aikojen ulkopuolelle hakijan esityksen mukaisesti.

Asutukselle ja ympäristöön ei saa aiheutua louhinnasta, murskauksesta tai kuljetuksista kohtuutonta pölyhaittaa. Pölyhaittojen esiintymistä tulee tarkkailla vähintään aistinvaraisesti ja tarvittaessa pölyämistä tulee torjua toiminta-alueella ja liittymäteillä.

Toiminnalla ei saa olla haitallista vaikutusta pohjaveden laatuun eikä toiminnan vaikutuspiirissä sijaitsevien yksityisten talousvesikaivojen vedenlaatuun tai määrään. Pohjavesitarkkailua tulee tehdä hakemuksessa esitetyssä laajuudessa. Pohjavesinäytteenottajalla tulee olla koulutus tai pätevyys näytteenottoon. Ylimmän louhintatason ja pohjaveden pinnan väliin tulee jättää riittävä suojaetäisyys. Pohjavesialueen ulkopuolella suositeltava suojakerroksen paksuus on vähintään 1-2 metriä.

Toiminta-alueella muodostuvien hulevesien käsittely ja johtaminen tulee toteuttaa hallitusti, eikä niiden johtamisesta saa aiheutua lisäkuormitusta vesistöihin. Hulevesitarkkailua tulisi tehdä hakemuksessa esitetyn suunnitelman mukaisesti.

Hakijan tulee varautua etukäteen mahdollisiin häiriötilanteisiin, kuten polttoaine- tai öljyvahinkoihin hakemuksessa esitetyn suunnitelman mukaisesti. Myös ulkopuoliset urakoitsijat tulee perehdyttää toimintaan häiriötilanteissa. Hakijan tulee olla selvillä alan parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta ja soveltaa sitä toiminnassa soveltuvin osin.

Mikäli ottotoiminnan loputtua alueelle tuodaan maa-aineksia muualta maisemointitarkoituksessa, tulee niiden olla puhtaita, eikä niistä saa liueta haitallisia aineita maaperään.

Muilta osin terveydensuojeluviranomaisella ei ole huomautettavaa Uudenmaan ELY-keskuksen lupahakemuksesta.

Hollolan kunnan kehitys- ja kaavoituspalvelut totesi lausunnossaan seuraavaa:

Kaavatilanne

Hämeenkosken osayleiskaavat eivät ulotu kohteeseen, vaan siellä vaikuttaa Hollolan strateginen yleiskaava 2020. Kohteen kaavamääräys on ”Maaseutuelinkeinot – alue on varattu ensisijaisesti maa- ja metsätaloudelle sekä muulle elinkeinotoiminnalle, joka kokonsa ja ympäristövaikutustensa suhteen sopii maaseudulle. - - [jätetty pois pitkä kuvamuodossa oleva lainaus, jossa loput kaavamääräyksestä.]”

Alueella tai sen lähistöllä ei ole luonnonsuojelukohteita eikä tunnistettuja pohjavesialueita. Ottoalueen itäreunalla on lähde ja puro, joka virtaa kohti Pääjärveä. Lähde on vesilain 11§ perusteella suojeltava vesistökohde.

Hulevedet

Hakemuksen hulevesiselvityksessä todetaan: "...erityisiä hulevesien selkeytysaltaita ei ole alueelle suunniteltu, eikä niitä ole vaadittu myöskään aikaisemmassa ympäristöluvassa. Ojassa vedenlaatu tarkkaillaan näytteenotoin."

Ympäristömelu

Esitetyn melumallinnuksen mukaan päiväajan asuinrakennusten ulkomelutason raja-arvo 55 dB alittuu, tai on raja-arvon tasalla kaikkien asuintalojen kohdalla ilman eri melusuojaustakin.

Maisemavaikutukset

Kohde ei sijaitse yleiskaavan suojeltavilla maisema-alueilla. Louhintapaikan länsipuolelle jätetään korkeita kumpareita, jotka maisemoivat paikkaa Pääjärven suuntaan. Maisemaan ei synny luvan mukaisesta toiminnasta kaukovaikutusta.

Kaavoituksen kannanotto

Alueelle ei suunnitella asemakaavoitusta nähtävissä olevassa tulevaisuudessa. Kaavallista estettä yhteisluvan myöntämiselle ei ole. Kaavoitus suosittelee, että yhteislupaehtoissa varmistetaan alueella olevan lähteen suojaaminen hulevesisuunnitelmaa kehittämällä, esim. lisäämällä viivytyspainanne ja harkitsemalla purkuvesien johtamispaikkaa.

Hämeen ELY-keskus ilmoitti, ettei anna asiassa lausuntoa. Lupaviranomainen pyysi ja sai tämän jälkeen Hämeen ELY-keskukselta kuitenkin kannanoton koskien hulevesien käsittelyä ja niiden johtamista alueella olevaan lähteeseen / lähdeojaan. Kannanotossa todettiin muun muassa, että luontoselvityksestä tai muusta saatavilla olevasta aineistosta ei juurikaan käy ilmi, onko lähde tai siitä lähtevä puro katsottavissa luonnontilaiseksi. Kannanoton mukaan louhosalueiden hulevesille on kuitenkin lähtökohtaisesti hyvä tehdä jokin laskeutus- tai viivytysrakenne muun muassa mahdollisten poikkeavien päästöjen havaitsemiseksi sekä kiintoaineen vähentämiseksi.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei jätetty muistutuksia tai mielipiteitä.

Hakijan vastine

Hakija antoi vastineen 4.2.2025. Vastineen sisältö:

Hakijan vastine Hollolan kaavoituksen lausuntoon

Hakija tarkentaa tietoja hulevesien hallintaan liittyen, ks. alla vastaus Hämeen ELY-keskuksen kannanottoon liittyen. Hakijalla ei ole muuta kommentoitavaa kaavoituksen lausunnon johdosta.

Hakijan vastine terveydensuojeluviranomaisen lausuntoon

Hakija ottaa toiminnassaan huomioon terveydensuojeluviranomaisen huomiot ja toimintaa tullaan harjoittamaan hakemuksessa esitetyllä tavalla. Melumittauksia on esitetty tehtäväksi ja muukin tarkkailu tehdään hakemuksen ja lupamääräysten mukaisesti.

Mikäli alueen maisemoinnissa tarvitaan muualta tuotavia maa-aineksia, sovitaan siitä aina erikseen kunnan valvontaviranomaisen kanssa. Maiden tuontiin mahdollisesti vaadittavat

lupa- tai ilmoitusmenettelyt selvitetään ennen maisemointitoimenpiteiden aloittamista. Hakijalla ei ole erityistä huomauttavaa terveydensuojeluviranomaisen lausunnon johdosta.

Hakijan vastine ja täydennys Hämeen ELY-keskuksen kannanoton johdosta

Alueella olevat lähteet on tarkasteltu maastossa vuonna 2013 louhoksen silloisen lupamenettelyn yhteydessä. Siihen liittyvässä kaivo- ja lähdekartoitusraportissa todettiin, että alueen itäpuolella sijaitseva lähde (lähde 4) sijoittui kenttähavaintojen perusteella ojaan, johon kulkeutuu myös ottoalueen pintavaluntaa. Oja ei ole luonnontilainen vaan se on ainakin osittain kaivettu. Ojan ja lähteen nykytilanteet kuvailtiin myös vuonna 2024 tehdyssä luontoselvityksessä. Ojan virtaama on mittauksen mukaan ainakin aika ajoin huomattava ja virtaama on todettu ylittävän moninkertaisesti lähteen teoreettisen virtaaman.

Lähteen tila ei muutu nykytilanteeseen verrattuna ottotoiminnan jatkuessa. Pintavalunta ohjautuu jatkossakin samalla tavalla kuin tähänkin asti, eivätkä muodostuvan pintavalunnan määrä merkittävästi kasva nykyisestä. Ojan kapasiteetti tulee riittämään jatkossakin.

Alueen hulevesien nykyiset ohjausjärjestelyt on hyväksytty alueen aiemmissa lupamenettelyissä. Koska louhinta-alueen rajaukset eivät muutu aiempaan lupaan verrattuna, ei hulevesien hallintaan liittyviä järjestelyitä lähtökohtaisesti olisi tarvetta muuttaa. Hakija kuitenkin esittää, että mikäli lupaviranomainen näkee tarpeelliseksi selvittää lähteen luonnontilaa tarkemmin ennen louhinnan jatkamista, voidaan sitä tehdä. Siinä tapauksessa asiasta voi määrätä lupamääräyksiä ja hakija teettää tarvittavat selvitykset ennen ottotoiminnan uudelleen käynnistämistä. Tarvittaessa louhosalueen hulevedet on jatkossa uusien ojituksen mahdollista ohjata siten, että ne eivät ohjautu suoraan lähteen kautta, vaan sitä ohittaen.

Hakija ei näe hulevesien selkeytys-/tasausallasta tarpeellisena, sillä kyse on suhteellisen pienestä louhoksesta, jossa louhinta- ja murskaustoimintaa on vain ajoittain. Odotettavissa on, että louhintaurakoiden välillä saattaa jatkossakin olla vuosikausia kestäviä taukoja, jolloin toimintaa ei alueella ole lainkaan.

Räjähdeaineista peräisin olevia typpipäästöjä ei saada poistettua selkeytysaltailla, vaan altailla saadaan lähinnä ainoastaan vähennettyä kiintoaineen määrää hulevesissä, kiintoaineen laskeutuessa selkeytys-/viivytysaltaan pohjalle. Kokemusperäisesti on yleisesti ottaen saatu näyttöä siitä, että louhospohjan irtilouhittu louhe-/murskekerros toimii varsin tehokkaana huleveden puhdistajana, sillä se toimii ikään kuin suodattimena. Suuri osa sade- ja sulamisvesistä imeytyvät pohjatason louhe-/murskekerrokseen ja siinä liikkeudessaan samalla puhdistuvat kiintoaineksestä. Kyseinen louhe-/murskekerros toimii samalla suurena tasausaltaana, jolloin ulos ohjautuvan veden virtaamapiikit tasaantuvat esim. sateisina aikoina.

Mikäli hulevesialtaan rakentamista silti tullaan lupamääräyksiä vaatimaan, tullaan se rakentamaan. Siinä tapauksessa voidaan tarvittaessa tehdä tarkempia mitoituksia, jotta altaan tilavuudesta saadaan riittävä myös rankkasadetilanteita huomioiden. Allas sijoittuisi ottamisalueen koillisosaan lähteen 4 läheisyyteen, sen länsipuolelle. Mahdollisen altaan sijainti voi tarkentua ennen sen rakentamista. Altaan rakentaminen voi vaatia louhintaa, mikäli kallio on ylhäällä altaan kohdalla.

Hakija huomauttaa, että vaikka hulevesiallas yleisesti ottaen voi olla hyödyllinen öljyvahinkojen estämisessä ja torjunnassa maa-ainesten ottoalueilla, on öljyvahinkojen riski hyvin vähäinen Vahteriston louhosalueella. Alueella ei ole myyntipistettä, eikä alueella sen myötä säilytetä poltto- tai voiteluöljyjä murskausurakoiden ulkopuolella. Mikäli öljypäästö tapahtuisi toimintaurakan aikana, huomattaisiin se joka tapauksessa välittömästi.

Maastokäynti

Ympäristötarkastaja ja ympäristösihteeri tekivät alueella maa-ainesalueiden valvontaohjelman mukaisen maastokäynnin 1.11.2023. Koska alueella ei ole ollut toimintaa, uutta maastokäyntiä lupavalmistelun yhteydessä ei katsottu tarpeelliseksi.

RATKAISU

Valvontajaosto myöntää Uudenmaan ELY-keskukselle maa-aineslain 4 a §:n ja ympäristönsuojelulain 47 a §:n mukaisen yhteisluvan maa-ainesten ottoon, louhintaan ja murskaukseen 283-401-10-11 (Vahteristo) ja 283-401-9-19 (Vahteristo II).

Toimintaa tulee harjoittaa noudattaen seuraavia lupamääräyksiä. Niiltä osin, kuin ei ole annettu erillisiä lupamääräyksiä, tulee toiminnassa noudattaa hakemusta ja ottosuunnitelmaa.

Jos valtioneuvoston asetuksella annetaan jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai näistä poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, asetusta on luvan estämättä noudatettava.

Lupamääräykset

1. Ennen ottamistoiminnan aloittamista luvanhaltijan on pyydettävä valvontaviranomaista suorittamaan alueella aloitustarkastus. Tarkastuksessa tarkastetaan esimerkiksi ottamisalueen rajojen ja korkotasojen merkinnät. Ennen otton aloittamista tulee vakuuden olla hyväksytty. (MAL 11 §, MAA 7 §)
2. Suunnitelma-alueen pinta-ala on 7,9 ha, ottamisalueen pinta-ala 7,4 ha ja varsinaisen louhinta-alueen pinta-ala 3,8 ha. Maa-ainesten kokonaisottomäärä on enintään 285 000 m³ktr ja keskimääräinen vuotuinen ottomäärä 19 000 m³ktr. (MAL 3, 11 §, YSL 52 §)
3. Luvan voimassaoloaika on 15 vuotta. Kaikki toiminta jälkihoitotyöt mukaan lukien on suoritettava luvan voimassaoloaikana. (MAL 10 §, MAA 8 §)
4. Alin sallittu ottotaso on +145,00 m (N2000). Suunnitelmapiirroksiin merkityjä alimpia ottamistasoja alueen eri kohdilla ei saa alittaa. (MAL 3, 11 §)
5. Maa-ainesten ottamisen tulee edetä ottosuunnitelman mukaisesti. Louhinnan ja murskauksen osalta tulee varmistaa, että valtioneuvoston asetuksessa kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010) annetut suojaetäisyydet häiriintyviin kohteisiin täyttyvät. Naapuritiloihin tulee jättää vähintään 30 metrin suojaetäisyys. (MAL 11 §, VnA 800/2010 3 §)
6. Luvan haltija vastaa maa-aineslain 9 §:n mukaisista velvoitteista, jotka maa-ainesten ottamisesta saattavat aiheutua. (MAL 9 §)

Yleiset toimintaan liittyvät määräykset

7. Toiminnassa tulee **ehdottomasti noudattaa** seuraavia toiminta-aikoja:

Poraus	ma-pe	klo 7–21
Räjäytykset	ma-pe	klo 8–18
Rikotus	ma-pe	klo 8–18
Murskaus	ma-pe	klo 7–22
Kuormaus ja kuljetukset	ma-pe	klo 6–22

Heinäkuussa alueella tulee pitää tuotantotauko, jonka aikana alueella saa harjoittaa vain kuormaus- ja kuljetustoimintaa (MAL 11 §, YSL 52 §)

8. Luvaton kulku alueelle on estettävä. (MAL 11 §, YSL 52 §)
9. Toiminnan tulee olla valvottua ja toiminnalla tulee olla riittävän ammattitaitoinen vastuuhenkilö, jonka yhteystiedot on toimitettava valvontaviranomaiselle sekä lähialueen asukkaille ennen toiminnan aloittamista. Vastuuhenkilön vaihtuessa valvontaviranomaiselle tulee toimittaa viipymättä uuden vastuuhenkilön yhteystiedot. Luvan haltijan tulee varmistua

siitä, että nämä määräykset ovat tiedossa kaikilla alueella toimivilla henkilöillä, mukaan lukien urakoitsijat ja mahdolliset aliurakoitsijat. (YSL 52 §, JL 141 §)

10. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava siitä, että ottamisalue on koko toiminnan ajan merkitty maastoon asianmukaisesti. Kaikki ottamisalueen loiventamattomat louhintaseinämät, jotka ovat yli kolme metriä korkeita, tulee ottotoiminnan aikana suojata sellaisilla leikkauksen yläreunaan sijoitettavilla aidoilla (teräsverkkooita tms.) tai maa- tai kivivalleilla, jotka estävät tehokkaasti tahattoman pääsyn leikkauksen reunalle. Putoamisvaarasta on varoitettava kyltein ja lippusiimoin, jotka sijoitetaan ympäröivään maastoon noin 10 metrin etäisyydelle louhintaseinämän reunasta. (MAL 11 §)
11. Ottoalueella on oltava koko ottotoiminnan ajan nähtävillä kiinteitä korkeusmerkintöjä, joista toiminnanharjoittaja ja valvontaviranomainen voivat seurata ottamistoiminnan korkeustasoja. (MAL 11 §)
12. Toiminnanharjoittajan tulee olla selvillä alansa parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittämisestä ja soveltaa sitä toiminnassaan mahdollisuuksien mukaan. (YSL 52 §)

Melu, värinä ja pöly

13. Toiminnasta aiheutuva melu ei saa häiriöille alttiissa kohteissa ylittää melutason ohjearvoista annetussa valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) säädettyjä ulkomelun ohjearvoja:
 - asumiseen käytettävillä alueilla päiväajan (klo 7-22) ohjearvo 55 dB(A) ja yöajan (22-7) ohjearvo 50 dB(A)
 - loma-asumiseen käytettävillä alueilla (taajaman ulkopuolella) päiväajan ohjearvo 45 dB(A) ja yöajan ohjearvo 40 dB(A)

Melulähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle. Melun leviämistä tulee ehkäistä esimerkiksi varastokasojen sijoittelulla ja korkeudella, murskauslaitteiston koteloinneilla ja kumituksilla, putoamiskorkeutta säätämällä sekä muilla mahdollisilla teknisillä ratkaisuilla. Erityisesti pohjoisen ja pohjois-koillisen suuntaan kohdistuvien meluhaittojen ehkäisyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota ja sijoittaa riittävän korkea meluvalli siten, että melun ohjearvojen alittumisesta voidaan varmistua. Toiminnasta johtuvan liikenteen aiheuttamaa meluhaittaa tulee ehkäistä kalustoteknisin ratkaisuin sekä huolehtimalla kuljetuskaluston kunnosta. (MAL 11 §, YSL 52 §, VNp 993/1992)

14. Toiminnan aiheuttamia melupäästöjä tulee mitata hakemuksessa esitetyn mukaisesti vähintään kolmesta pisteestä, jotka tulee valikoida melumallinnuksen tulosten ja tarvittaessa aistinvaraisen arvioinnin perusteella. Mittaukset tulee tehdä ensimmäisen toimintaurakan aikana sekä uudestaan louhinnan edettyä vaiheen 2 keski-/eteläosaan. Mittaukset on suoritettava silloin, kun kaikki melua aiheuttavat toiminnot ovat käynnissä. Mittaussuunnitelma tulee toimittaa valvontaviranomaiselle hyväksyttäväksi ennen mittausten suorittamista.

Valvontaviranomainen voi tarvittaessa määrätä tekemään lisäselvityksiä ja tehostamaan meluntorjuntatoimia. (MAL 11 §, YSL 52, 62 §, VNp 993/1992)

15. Toiminnasta aiheutuvia pölyhaittoja on ehkäistävä esimerkiksi koteloinnein tai kastelemalla käsiteltäviä, varastoitavia, kuormattavia ja kuljetettavia kiviaineksia sekä ajovyliä. Kiven porauksessa syntyvän pölyn leviämistä on estettävä sijoittamalla porausvaunuihin pölynkeräyslaitteet tai käyttämällä muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Kuormattavan ja murskauslaitteiston kuljettimelta varastokasaan putoavan kiviaineksen pölyämistä on estettävä säätämällä putoamiskorkeus mahdollisimman pieneksi, kiinnittämällä murskauslaitteiston kuljettimien päähän pölyämistä estävät suojat tai käyttämällä muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava, ettei maa-aineksia kulkeudu ottoalueelta yleiselle tielle ja on tarpeen mukaan puhdistettava tiealueelle kulkeutuneet maa-ainekset välittömästi. Maa-ainekuormista irtoava pöly ei saa aiheuttaa haittaa ympäristölle. (MAL 11 §, YSL 52 §)

16. Toiminnanharjoittajan on osallistuttava alueelliseen ilmanlaadun yhteistarkkailuun. (MAL 11 §, YSL 52, 62, 63 §)
17. Räjähdyksen ja niitä seuraavien paineaaltojen sekä värinän aiheuttamia haittoja tulee ehkäistä työn huolellisella suunnittelulla ja suoritustavan valinnalla. Tarvittaessa tulee ryhtyä toimenpiteisiin haittojen vähentämiseksi. Valvontaviranomainen voi tarvittaessa määrätä tekemään värinämittauksia. (MAL 11§, YSL 52 §)

Pohjaveden suojeleminen ja tarkkailu

18. Toiminnasta ei saa aiheutua pohjavesien pilaantumista eikä talousvesikäytössä olevien kaivojen vedenlaadun tai antoisuuden heikentymistä. (MAL 11 §, YSL 52, 66 §)
19. Pohjaveden laatua tulee tarkkailla alueen luoteispuolella olevasta lähimmästä kaivosta sekä ottoalueen eteläpuolella olevasta lähteestä 0. Ensimmäiset näytteet on otettava ennen toiminnan jatkamista ja tämän jälkeen näytteet on otettava vuosittain syksyisin toimintavuosina sekä toimintavuoden jälkeisenä vuotena. Lisäksi näytteenottoa on jatkettava kahden vuoden ajan koko toiminnan loppumisen jälkeen. Näytteenotossa on käytettävä sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa akkreditoitua laboratoriota. Näytteistä tulee analysoida pH, happi, sameus, sähkönjohtavuus, nitraatti, nitriitti, ammoniumtyppi, kloridi, rauta, mangaani, sulfaatti, COD_{Mn}, väriluku ja öljyhilivetyjakeet (C10-C40).

Pohjavesitarkkailun tulokset on toimitettava vuosittain valvontaviranomaiselle sekä Hämeen ELY-keskukselle. Tarkkailuraportin lisäksi tulokset tulee toimittaa suorasiirtona pohjavesitietojärjestelmään (POVET). Pohjaveden tarkkailuraportissa on esitettävä kuvaajan muodossa tulosten vertailu edellisvuosien tuloksiin sekä sanallinen asiantuntija-arvio siitä, miten maa-ainestenotto on vaikuttanut pohjavesiin alueella. Tarkkailuraportissa tulee esittää tarkkailupisteiden sijainti kartalla.

Lupaviranomainen voi tarvittaessa määrätä muuttamaan pohjavesitarkkailua tai ottamaan ylimääräisiä näytteitä esimerkiksi pohjavesitarkkailussa saatujen tulosten tai ELY-keskuksen antaman uuden pohjavesitarkkailuohjeen perusteella. (MAL 11 §, YSL 52, 62, 66 §)

Pintavedet ja hulevedet

20. Toiminnasta ei saa aiheutua pintavesien pilaantumista, vesistöjen tilan heikentymistä eikä toiminta saa vaarantaa luonnontilaisten lähteiden luonnontilaisuutta.

Toiminta-alueen hulevedet tulee johtaa maastoon viivytyrakenteen kautta. Mitoituksessa tulee huomioida sään ääri-ilmiöiden mahdollisesti aiheuttamat virtaamahuiput. Hulevesien hallinnasta tulee toimittaa suunnitelma valvontaviranomaiselle ennen hallintarakenteiden toteuttamista.

Toiminnanharjoittajan tulee toimittaa valvontaviranomaiselle selvitys lähteen 4 luonnontilaisuudesta viimeistään kolmen kuukauden kuluttua päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Mikäli lähde on katsottavissa luonnontilaiseksi tai osittain luonnontilaiseksi, tulee tämä huomioida hulevesien hallintasuunnitelmassa. Hulevesien hallintarakenteiden on oltava valmiina ennen varsinaisen toiminnan aloittamista. (MAL 11 §, YSL 52, 62, 66 §)

21. Maastoon johdettavien hulevesien laatua tulee tarkkailla purkupaikalta tai muulta edustavalta paikalta vuosittain syksyllä niinä vuosina, kun alueella on toimintaa. Määräyksen 20 mukaisessa hulevesisuunnitelmassa tulee esittää myös tiedot tarkkailupisteestä/-pisteistä.

Näytteenotossa on käytettävä sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa akkreditoitua laboratoriota. Näytteistä tulee analysoida pH, happi, sameus, sähkönjohtavuus, nitraatti, nitriitti, ammoniumtyppi, kloridi, rauta, mangaani, sulfaatti, COD_{Mn}, väriluku ja öljyhilivetyjakeet (C10-C40). (MAL 11 §, YSL 52, 62, 66 §)

Maaperän suojele, kemikaalit ja jätteet

22. Mikäli toiminta-alueelle rakennetaan tukitoiminta-alue, tulee huolehtia asianmukaisista maaperänsuojausrakenteista. Tukitoiminta-alueen rakentamisesta tulee toimittaa suunnitelma valvontaviranomaiselle hyväksyttäväksi hyvissä ajoin ennen rakentamista. (MAL 11 §, YSL 52, 66 §)
23. Alueella ei saa huoltaa, korjata tai pestä työkoneita tai laitteita lukuun ottamatta pieniä päivittäisiä huoltotoimenpiteitä. Toiminta-alueella tulee olla varattuna imeytysmateriaalia mahdollisten vuotojen varalle. (MAL 11 §, YSL 52, 66 §)
24. Kemikaalit ja muut vaaralliset aineet (esim. voitelu- ja hydraulikkaöljyt), tulee ne varastoida katetussa, lukittavassa tilassa kullekin aineelle lainsäädännössä annettujen määräysten mukaisesti. Kemikaalien pääsy maaperään ja pinta- tai pohjavesiin on estettävä. Nestemäiset kemikaalit tulee säilyttää tilavuudeltaan riittävän suuren suoja-altaan päällä. Kemikaalien varastointitilojen kunnosta on huolehdittava. (MAL 11§, YSL 52, 66 §)
25. Mikäli alueella varastoidaan polttoaineita, polttonestesäiliöiden on oltava kaksoisvaippaisia tai kiinteällä valuma-altaalla varustettuja. Polttonestesäiliöissä on oltava ylitäytönestimet ja tankkauslaitteistoiden on oltava lukittavia. Polttonestesäiliöt tankkausrakenteineen tulee sijoittaa tukitoiminta-alueelle. (MAL 11, YSL 52, 66 §)
26. Murskauslaitoksen polttomoottori tai aggregaatti tulee varustaa maaperänsuojausrakenteella polttoaine- ja kemikaalivuotojen varalta. Maaperä tulee tarvittaessa suojata koko murskauslaitoksen alta. Suojatuille alueille kertyvien sadevesien keräily ja käsittely on järjestettävä niin, että likaisten sadevesien imeytyminen maaperään ei ole mahdollista.

Murskauslaitoksen tankkauksessa tankkauslaitteiston alapuolinen maaperä tulee suojata. Tankkauksen yhteyteen tulee olla varattuna riittävä määrä imeytysmateriaalia ja tankkaustapahtumaa tulee valvoa. (MAL 11 §, YSL 52, 66 §)

27. Toiminnassa syntyvät jätteet tulee käsitellä ja varastoida asianmukaisesti sekä toimittaa vastaanottoipaikkaan, jolla on lupa ottaa vastaan kyseistä jätettä. Mahdolliset vaaralliset jätteet (esimerkiksi öljyiset imeytysaineet) tulee säilyttää lukitussa tilassa erillään toisistaan ja muista jätteistä sekä merkitä asianmukaisesti. Toiminnanharjoittajan on huolehdittava alueen siisteydestä. Alueella ei saa säilyttää toimintaan kuulumatonta tavaraa eikä jätteitä. (MAL 11 §, YSL 52, 58 §, JL 29, 72 §)

Häiriötilanteet

28. Onnettomuuden tai häiriötilanteen sattuessa toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä viipymättä tilanteen 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 tilanteen toistumisen estämiseksi.

Mahdollisista öljy- tai kemikaalivahingoista tulee ilmoittaa pelastuslaitokselle ja valvontaviranomaiselle. Toiminta-alueella tulee olla varattuna riittävästi imeytysainetta. Saastuneet maa-ainekset ja imeytysaineet on toimitettava asianmukaiseen vastaanottoipaikkaan. (MAL 11 §, YSL 52, 66, 134 §)

Kirjanpito ja raportointi

29. Luvanhaltijan tulee pitää kirjaa
 - toiminta-ajoista
 - räjäytyksistä
 - otetuista maa-aineksista

- murskatuista maa-aineksista
- melun- ja pölyntorjuntatoimenpiteistä
- vuotuisista laskennallisista hiukkas- NO_x- ja CO₂-päästöistä
- jätteistä (määrä lajeittain sekä toimituspaikat)
- pinta- ja pohjavesien tarkkailusta
- suojausrakenteiden, vesienkäsitteilyrakenteiden, korko- ja rajamerkkintöjen sekä muiden toimintaan liittyvien rakenteiden kunnan tarkkailusta
- ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttaneista tilanteista sekä muista vahinko- ja häiriötilanteista.

Määräysten 19 ja 21 mukaiset vesientarkkailutulokset sekä yhteenveto tässä määräyksessä luetelluista kirjanpitoluokista tulee toimittaa valvontaviranomaiselle vuosittain helmikuun loppuun mennessä. (MAL 11, YSL 62, JL 118, 120 §)

30. Maa-ainesluvan haltijan tulee vuosittain tammikuun loppuun mennessä ilmoittaa otetun maa-aineksen määrä ja laatu maa-ainestenoton valvontaviranomaiselle. Ottamisilmoitus tehdään myös silloin, kun maa-ainesten ottaminen on päättynyt tai keskeytynyt. Tiedot tulee ensisijaisesti ilmoittaa suoraan sähköiseen NOTTO-järjestelmään. (MAL 23a §, MAA 9 §)

Jälkihoitotyöt ja toiminnan lopettaminen sekä vakuus

31. Alueen jälkihoito on suoritettava hakemuksessa esitetyn mukaisesti. Alueen etelä-, itä- ja länsireunan luiskat tulee rakentaa kaltevuuteen 1:2 tai loivemmiksi, alueelle tulee levittää kasvukerros ja istuttaa puusto. Mikäli jälkihoidossa ilmenee tarve käyttää muualta tuotuja maa-aineksia, tulee kyseiset maa-ainekset hyväksyttävä valvontaviranomaisella ennen niiden kuljettamista alueelle. Mikäli alueelle suunnitellaan metsätalouskäytön sijaan muuta käyttötarkoitusta, tulee päivitetty jälkihoitosuunnitelma toimittaa valvontaviranomaiselle hyvissä ajoin ennen luvan voimassaolon päättymistä. (MAL 11 §, YSL 52 §, MAA 8 §)
32. Kun maa-ainesten ottaminen on päättynyt tai viimeistään ennen kuin luvan voimassaoloaika on kulunut umpeen, on alueella toimitettava lopputarkastus valvontaviranomaisen määräämällä tavalla. Ennen lopputarkastusta on luvansaajan toimitettava valvontaviranomaiselle loppumittauspöytäkirja. Maa-ainesluvan haltijan on pyydettävä tässä tarkoitettua lopputarkastusta. (MAA 7 §)
33. Maa-ainestenoton jälkihoitotoimenpiteiden varmistamiseksi luvan haltija asettaa 80 000 euron vakuuden. Vakuus voi olla muodoltaan omavelkainen takaus, takuu (nk. on first demand), takausvakuutus tai pantattu talletus (vaatimuksina sulkutili ja kuittaamattomuussitoumus). Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa. Vakuus on asetettava ennen maa-ainesten ottamista ja valvontaviranomainen tarkistaa vakuuden soveltuvuuden ennen sen hyväksymistä. Vakuuden tulee olla voimassa niin kauan, kunnes maa-ainesten otto on suoritettu ja luvan mukaiset jälkihoitotoimenpiteet on hyväksyttävästi loppuun saatettu. Vakuuden riittävyden turvaamiseksi sen määrä tarkistetaan tarvittaessa. (MAL 12 §, YSL 59-61 §)

RATKAISUN PERUSTELUT

Luvan myöntämisen edellytykset

Ympäristönsuojelulain 49 §:n (Luvan myöntämisen edellytykset) 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 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua seurausta tai sen vaaraa;
- 3) 16–18 §:ssä kiellettyä seurausta;
- 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella;
- 5) eräistä naapurussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta;

6) olennaista heikennystä edellytyksiin harjoittaa saamelaisten kotiseutualueella perinteisiä saamelaiselinkeinoja tai muutoin ylläpitää ja kehittää saamelaiskulttuuria taikka olennaista heikennystä kolttien elinolosuhteisiin tai mahdollisuuksiin harjoittaa kolttalaissa tarkoitettuja luontaiselinkeinoja koltta-alueella.

Ympäristönsuojelulain 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa todetaan, että *ympäristön pilaantumisella* tarkoitetaan sellaista päästöä, jonka seurauksena aiheutuu joko yksin tai yhdessä muiden päästöjen kanssa:

- a) terveyshaittaa;
- b) haittaa luonnolle ja sen toiminnoille;
- c) luonnonvarojen käyttämisen estymistä tai melkoista vaikeutumista;
- d) ympäristön yleisen viihtyisyyden tai erityisten kulttuuriarvojen vähentymistä;
- e) ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä;
- f) vahinkoa tai haittaa omaisuudelle taikka sen käytölle; tai
- g) muu näihin rinnastettava yleisen tai yksityisen edun loukkaus.

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;
- 5) muut mahdolliset sijoituspaikat alueella.

Ympäristönsuojelulain 12 §:n (Oikeusvaikutteinen kaava toiminnan sijoittamisessa) mukaan luvanvaraista, ilmoituksenvaraista 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.

Lupaharkinnan perusteita koskevassa ympäristönsuojelulain 48 §:ssä todetaan seuraavaa: 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.

Maa-aineslain 6 §:n (Luvan myöntämisen edellytykset) mukaan lupa ainesten ottamiseen on myönnettävä, jos asianmukainen ottamissuunnitelma on esitetty eikä ottaminen tai sen järjestely ole ristiriidassa 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa. Asiaa harkittaessa on otettava huomioon myös lupamääräysten vaikutus.

Maa-aineslain 3 §:n mukaan ko. laissa tarkoitettuja aineksia ei saa ottaa niin, että siitä aiheutuu:

- 1) kauniin maisemakuvan turmeltumista;
- 2) luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista;
- 3) huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa; tai
- 4) tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantuminen, jollei siihen ole saatu vesilain mukaista lupaa.

Alueella, jolla on voimassa asemakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on sen lisäksi, mitä 1 momentissa säädetään, katsottava, ettei ottaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunki- tai maisemakuvaa.

Tosiseikat ja johtopäätökset

Alueella ei ole asemakaavaa. Alueella voimassa olevan Hollolan kunnan strategisen yleiskaavan 2020 pääkartalla suunnitelma-alue sijoittuu maaseutuelinkeinot -merkinnän alueelle: ”Alue on varattu ensisijaisesti maa- ja metsätaloudelle sekä muulle elinkeinotoiminnalle, joka kokonsa ja ympäristövaikutustensa suhteen sopii maaseudulle.” Strategisen yleiskaavan teemakartoilla ei ole merkintöjä suunnitelma-alueen kohdalla. Päijät-Hämeen maakuntakaavassa 2014 suunnitelma-alue sijoittuu maaseutumaiselle alueelle, jolle ei kohdistu maakuntakaavassa kaavamääräyksiä. Valvontajaosto katsoo, kuten myös Hollolan kunnan kehitys- ja kaavoituspalvelut omassa lausunnossaan, että luvan myöntämiselle ei ole kaavallista estettä. Toiminnan ei voida katsoa vaikeuttavan alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen.

Kyseessä on olemassa oleva toiminta, eikä nyt käsiteltävässä hakemuksessa ottamisalueen rajauksia tai ottamissyvyyskäytäntöjä ole laajennettu aiempien lupien mukaisista.

Melu

Lähin asuinrakennus sijoittuu hieman yli 300 metrin etäisyydelle pohjoispuolelle louhinta-alueen rajasta. Ottamisalueen ja lähimmän asuinrakennuksen välisellä alueella maasto on asutusta korkeammalla, mikä vähentää meluvaikutuksia. Asuinrakennuksia on lisäksi lähimmillään lounaassa noin 440 metrin päässä, lännessä ja länsi-luoteessa noin 460-580 metrin päässä, pohjois-koillisessa ja koillisessa noin 530-620 metrin päässä, sekä etelässä noin 600 metrin päässä louhinta-alueen rajasta. Melumallinnuksen mukaan merkittävimmät asuinrakennuksiin kohdistuvat meluvaikutukset sijoittuvat pohjoisessa ja pohjois-koillisessa sijaitseville asuin- ja kiinteistöille. Mallinnuksen mukaan melutaso nousisi osalla asuinrakennuksista ilman meluvalleja lähelle ohjearvoja ja yhden loma-asuinrakennuksen kohdalla melutaso ylittäisi päiväajan ohjearvon. Mallinnuksen mukaan meluvallien avulla meluvaikutukset saadaan pysymään ohjearvojen alla kaikilla asuin- ja loma-asuinrakennuksilla. Lupamääräyksissä on edellytetty hakemuksen mukaisten meluvallien rakentamista pohjoisen ja pohjois-koillisen suuntaan. Meluvaikutuksia on lisäksi määrätty tarkkailemaan mittauksin lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ja tarvittaessa tehostamaan meluntorjuntatoimia.

Liikennöinti toiminta-alueelle tapahtuu Asikkalantieltä toiminta-alueelle kulkevaa, ainoastaan kyseisen toiminnan käytössä olevaa soratietä pitkin. Asikkalantien ja soratien risteyksen välittömässä läheisyydessä tai soratien varrella ei ole asuinrakennuksia. Väyläviraston liikennemäärätietojen mukaan Asikkalantien liikennemäärä kyseessä olevalla tieosuudella on keskimäärin 232 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaiden ajoneuvojen keskimääräinen määrä Asikkalantien kyseisellä osuudella arkipäivisin on 21 ajoneuvoa vuorokaudessa. Asikkalantien Tampereentien puoleisella osuudella vastaavat keskimääräiset liikennemäärät ovat jo 682 ja 43. Toimintaan liittyvän raskaan liikenteen määrä tulee olemaan hakemuksen mukaan keskimäärin 5-10 raskaan ajoneuvon käyntiä (eli 10-20 ajoa) vuorokaudessa. Toimintaurakoiden aikana ajoneuvokäyntien määrä voi hetkellisesti olla 30-50 käyntiä vuorokaudessa. Melumallinnuksessa ei ole mallinnettu Asikkalantiellä liikennöinnin aiheuttamaa melua. Asikkalantie on kuitenkin melko vilkkaasti liikennöity yleinen tie. Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksessä 795/2024 todetaan: ”*Liikennekäytössä olevien väylien läheisyydessä olevien kiinteistöjen sietämisvelvollisuuteen kuuluvat yleensä liikenteestä tavanomaisesti aiheutuvat häirit. Kiinteistöillä ei myöskään yleensä voida katsoa olevan suojattua oikeusasemaa suhteessa liikennemäärien muutoksiin yleiseen liikenteeseen osoitetuilla alueilla.*” Huomioiden Asikkalantien yleiset tien statuksen, keskimääräiset liikennemäärät sekä toimintaan liittyvän keskimääräisen liikennemäärän ei toimintaan liittyvän liikenteen katsota olennaisesti vaikuttavan liikennealueelta aiheutuviin melupäästöihin. Lupamääräyksissä on kuitenkin edellytetty liikenteestä aiheutuvien meluhaittojen rajoittamista kalustoteknisin ratkaisuin sekä kaluston kunnosta huolehtimisella.

Kun otetaan huomioon edellä mainitut seikat sekä muut melunhallinnasta ja tarkkailusta annetut vaatimukset, ei toiminnan voida katsoa aiheuttavan kohtuutonta melurasitusta lähistöllä sijaitsevilla kiinteistöillä.

Muut seikat

Toimittaessa hakemuksessa esitetyn ja annettujen lupamääräysten mukaisesti toiminnan voidaan arvioida edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Parasta käyttökelpoista tekniikkaa koskevat vaatimukset on tässä lupapäätöksessä otettu huomioon erityisesti määräyksissä, jotka koskevat toiminnasta aiheutuvien melu-, pöly- ja tärinähaittojen rajoittamista, maaperän, pohja- ja pintavesien suojelua sekä onnettomuuksien ehkäisyä. Toiminta täyttää lupamääräykset huomioiden myös jätelain vaatimukset.

Valvontajaosto katsoo, että toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti ei lupahakemuksen mukaisesta kivenlouhinnasta ja murskauksesta aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa ympäristönsuojelulain 49 §:ssä tarkoitettua terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella, eikä kohtuutonta rasisusta naapureille. Suunnittelualue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle eikä vesistön läheisyyteen. Päätöksessä on annettu määräyksiä toiminnasta aiheutuvien melu-, pöly- ja tärinähaittojen, maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin aiheutuvien haittojen rajoittamiseksi, asianmukaisen jätehuollon ja jälkihoidon varmistamiseksi sekä toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailemiseksi. Lupamääräyksiin on tarvittavilta osin sisällytetty myös valvontaviranomaiselle mahdollisuus vaatia tarkempia selvityksiä tai tehostettuja suojaustoimia, mikäli sellaiset toiminnan aikana katsotaan tarpeelliseksi. Näin ollen valvontajaosto katsoo, että tämän päätöksen mukaisesti harjoitettuna toiminta täyttää ympäristönsuojelulain mukaiset luvan myöntämisen edellytykset.

Lupahakemuksessa esitetty toiminta lupamääräykset huomioon ottaen ei aiheuta maa-aineslain tarkoittamalla tavalla kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista tai huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa. Hakija on selvittänyt alueen luontoarvoja riittävästi. Selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000 -alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita, luonnonmuistomerkkejä tai muinaismuistoja. Suunnittelualueelle ei sijoitu luonnonsuojelulain (9/2023) 64 §:n mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä. Suunnittelualueella on olemassa oleva kiviainestenottoalue, jolla on jo tehty kallionlouhintaa eikä alue näin ollen ole luonnontilainen. Suunnittelualue ei ole merkittävä tekijä kaukomaisemassa eikä kohteena olevaa kallioaluetta ole huomioitu alueen arvokkaita kallio- tai maisema-alueita käsittelevissä selvityksissä.

Suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuu lähteitä, jotka saattavat olla vesilain (587/2011) 2 luvun 11 §:n mukaisia luonnontilaisia lähteitä, joiden luonnontilaisuuden vaarantaminen on kielletty. Lähteiden luonnontilaisuutta ei ole hakemusaineistossa selvitetty. Lupamääräyksissä on todettu, ettei luonnontilaisen lähteen luonnontilaa saa vaarantaa. Hakemuksessa on esitetty, että alueen hulevedet johdettaisiin pääasiassa lähteeseen 4, joka sijaitsee suunnittelualueen koilliskulmalla suunnittelualueen rajan välittömässä läheisyydessä. Lupamääräyksissä on tämän osalta edellytetty kyseisen lähteen luonnontilaisuuden selvittämistä sekä hulevesien käsittelysuunnitelman päivittämistä ennen ottotoiminnan aloittamista.

Edellä mainitut seikat, annetut lupamääräykset sekä niiden perustelut huomioiden toiminnan katsotaan täyttävän sekä maa-aineslaissa että ympäristönsuojelulaissa annetut luvan myöntämisen edellytykset ja näin ollen lupa on myönnettävä.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Lupamääräys 1 on tarpeen toiminnan valvonnan kannalta. Aloitustarkastuksen tarkoituksena on varmistua siitä, että ottamisen aloittamisen edellytykset on täytetty.

Lupamääräykset 2-3: Ottamiseen liittyvien aluemääritelmien ja pinta-alojen sekä ottomäärien kirjaaminen on tärkeää, jotta maa-ainesluvan mukaisia alueita sekä ottamisen ja veloitteiden toteuttamista voidaan valvoa yksiselitteisesti määritellyillä alueilla. Määritelmien tarkoitus on osaltaan varmistaa maa-ainesten ottaminen luvan mukaiselta alueelta. Lupa on myönnetty hakemuksen mukaisesti 15 vuodeksi. 15 vuoden voimassaoloaika perustuu ottosuunnitelman ja hankkeen laatuun: alueen ominaisuuksien ja toiminnan urakaluonteisuuden vuoksi lupa on tarkoituksenmukaista myöntää 15 vuodeksi. Kirjaus siitä, että jälkihoitotyöt on suoritettava luvan

voimassaolon aikana, on tarpeen sen varmistamiseksi, että ottamistoiminnassa huomioidaan jälkihoitotyöt ja niille varattava aika.

Lupamääräys 4 on tarpeen pohjaveden suojelemiseksi ja ottamistoiminnan kokonaisuuden hallitsemiseksi.

Lupamääräys 5 on tarpeen toiminnan valvonnan, riittävien jälkihoitotoimenpiteiden varmistamisen sekä haittojen ehkäisemisen kannalta. Muraus-asetuksessa annettuihin suojaetäisyyksiin on viitattu niiden täyttymisen varmistamiseksi, sillä etäisyys louhinta-alueen rajalta lähimmän häiriintyvän kohteen asuinrakennukseen on hakemuksen mukaan vain hieman yli vaaditun 300 metrin. Asetuksen mukaan kivenlouhinnan ja murskaamon etäisyyden asumiseen tai loma-asumiseen käytettävään rakennukseen tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevaan oleskeluun tarkoitettuun piha-alueeseen tai muuhun häiriölle alttiiseen kohteeseen on oltava vähintään 300 metriä. Vakiintuneen käytännön mukaisesti naapuritiloihin jätettävän suojaetäisyyden tulee kalliokiviaineksen ottoalueella olla vähintään 30 metriä.

Lupamääräyksen 6 perusteena on maa-aineslain 9 §, jonka mukaan kiinteistön omistajalla ja haltijalla on oikeus saada ainesten ottajalta täysi korvaus haitasta, joka ainesten ottamisesta hänelle aiheutuu, jos ainesten ottaminen alentaa viereisen tai lähistöllä sijaitsevan kiinteistön arvoa tai aiheuttaa muuta sellaista vahinkoa tai haittaa kiinteistön käyttämiselle, mitä ei ole pidettävä vähäisenä. Määräys on kirjattu erilliseksi lupamääräykseksi selvyyden vuoksi ja toiminnanharjoittajan vastuun korostamiseksi.

Lupamääräys 7 on tarpeen toiminnasta aiheutuvien haittojen ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Toiminta-ajat on myönnetty hakemuksen mukaisina ja ne noudattavat muraus-asetusta. Eri toiminnoille sallittujen toiminta-aikojen yksiselitteinen määrittäminen on tärkeää toiminnan valvonnan sekä lähialueen asukkaiden kannalta. Kuljetuksella tarkoitetaan kaikkea tuotantotoimintaan suorasti tai epäsuorasti liittyvää kulkemista raskaalla ajoneuvolla. Heinäkuun tuotantotauko on määrätty hakemuksen mukaisesti.

Lupamääräys 8 on tarpeen haittojen ehkäisemiseksi. Luvattoman kulun estämisellä voidaan ehkäistä ilkeistä aiheutuvaa ympäristön pilaantumista, roskaantumista sekä vaaratilanteita.

Lupamääräyksellä 9 pyritään edesauttamaan toiminnanharjoittajan ja lähialueen asukkaiden välistä vuorovaikutusta sekä lieventämään toiminnasta aiheutuvia haittoja. Ammattitaitoinen vastuhenkilö on tarpeen toiminnan valvonnan sekä onnettomuustilanteisiin varautumisen kannalta. On tärkeää, että valvontaviranomaisilla on ajantasainen tieto toiminnan vastuhenkilöstä. Lisäksi on tärkeää lupamääräysten noudattamisen kannalta, että määräykset ovat tiedossa kaikilla, jotka alueella toimivat.

Lupamääräykset 10-11 on annettu alueen turvallisuuden takaamiseksi sekä valvonnan ja ottotoiminnan seuraamisen tueksi. Kiinteät korkomerkinnot mahdollistavat ottotasojen luotettavan seurannan sekä jokapäiväisessä toiminnassa että viranomaistarkastuksilla.

Lupamääräyksellä 12 on tarkoitus varmistaa, että toiminnassa käytetään ympäristönsuojelun kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Lupamääräykset 13-14 ovat tarpeen toiminnasta aiheutuvien meluhaittojen rajoittamiseksi. Toiminnan pitkäkestoisuus huomioiden on tärkeää, että meluntorjuntaa tehdään tehokkaasti. Melumittauksilla voidaan varmistaa, etteivät melutason ohjearvot ylity ja tarvittaessa edellyttää tarkoituksenmukaisia meluntorjuntatoimia mittaustulosten perusteella.

Lupamääräykset 15-17 ovat tarpeen toiminnasta aiheutuvien pöly- ja tärinähaittojen rajoittamiseksi sekä sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu ilmanlaadun heikentymistä. Hollolassa on olemassa ilmanlaadun yhteistarkkailu, johon toiminnanharjoittaja veloitetaan liittymään ympäristönsuojelulain 63 §:n perusteella.

Lupamääräykset 18-19 ovat tarpeen pohjavesien suojelemiseksi. Pohjavedellä tarkoitetaan kaikkea maanpinnan alaista vettä, joka täyttää avoimet tilat maa- ja kallioperässä. Ympäristönsuojelulain 5 §:n 11 kohdan sekä vesilain 1 luvun 3 §:n kohdan 7 mukaan pohjavedellä tarkoitetaan maa- tai

kallioperässä olevaa vettä. Näytteenottoa koskevat vaatimukset on asetettu tarkkailun asianmukaisuuden varmistamiseksi. Näytteenotto on määrätty hakemuksessa esitettyä tiheämmäksi vakiintuneen käytännön mukaisesti pohjaveden suojelun riittävän tason varmistamiseksi. Toiminnan vaikutukset voivat näkyä pohjavedessä viiveellä, minkä vuoksi on edellytetty pohjavesinäytteenottoa toimintavuosien lisäksi myös toimintavuotta seuraavana vuotena.

Lupamääräykset 20-21 ovat tarpeen pintavesien ja lähteiden suojelemiseksi sekä hulevesien käsittelyn asianmukaisuuden varmistamiseksi. Parhaan käyttökelpoisen tekniikan periaatteiden mukaisesti kalliokiviaineksen ottoalueen hulevedet tulee viivyttää ennen niiden johtamista pois alueelta. Tällä ehkäistään pintavesiin kohdistuvaa kuormitusta. Viivytyksrakenteella saadaan poistettua maastoon johdettavista vesistä kiintoainesta, ja sen avulla purku-uomien voimakkaita virtaamapiikkejä voidaan ehkäistä.

Lupamääräykset 22-26 ovat tarpeen maaperän suojelemiseksi, kemikaalien asianmukaisen käsittelyn ja varastoinnin takaamiseksi sekä onnettomuuksien ehkäisemiseksi.

Lupamääräys 27 on tarpeen asianmukaisen jätehuollon varmistamiseksi. Jätteiden oikealla käsittelyllä varmistetaan, ettei jätteistä tai niiden varastoinnista aiheudu ympäristön pilaantumisen vaaraa, terveyshaittaa tai alueen roskaantumista.

Lupamääräys 28 on tarpeen mahdollisissa onnettomuustilanteissa syntyvien haittojen ja ympäristön pilaantumisen rajaamiseksi.

Lupamääräykset 29-30: Kirjanpitoa ja raportointia koskevat määräykset ovat tarpeen valvonnan ja tarkkailun tehokkaaksi toteuttamiseksi. Toiminnanharjoittajan tulee olla selvillä toiminnastaan ja sen ympäristövaikutuksista sekä otetun maa-aineksen määrästä ja laadusta. Valvontaviranomaisella on lainsäädännön nojalla tiedonsaantioikeus ja toiminnanharjoittajalla velvollisuus toimittaa valvontaviranomaiselle em. määräyksissä edellytetyt tiedot.

Lupamääräyksellä 31 varmistetaan alueen asianmukainen jälkihoito, alueen turvallisuus sekä se, että jälkihoidossa käytetään vain alueelle ja käyttötarkoitukseensa soveltuvia, pilaantumattomia maa-aineksia.

Määräyksen 32 perusteena on maa-ainesasetuksen 7 §, jonka 3 momentti koskee lopputarkastusta. Loppumittauspöytäkirja on tarpeen, jotta alueen pohjatasot voidaan varmuudella määrittää.

Määräyksen 33 perusteena on maa-ainesvakuuden osalta maa-aineslain 12 §, joka koskee maa-ainestenottamistoiminnan vakuutta. Maa-ainesvakuuden suuruus perustuu arvioon jälkihoitotoimenpiteiden todellisista kustannuksista. Jälkihoitotoimina on huomioitu alueen pohjan, seinämien ja luiskien muotoilu, kasvukerroksen muodostaminen ja puun taimien istuttaminen sekä jälkitarkkailu. Vakuuden määrää on mahdollista tarkistaa toiminnan aikana.

Vastaus lausuntoihin, muistutuksiin ja mielipiteisiin sekä vastineeseen

Hakemuksesta annetut lausunnot on soveltuvin osin otettu huomioon lupaharkintaa tehdessä ja lupamääräyksiä sekä niiden perusteluita laadittaessa. Hakijan antama vastine on otettu huomioon päätöksenteossa. Muistutuksia tai mielipiteitä ei jätetty.

Terveysturvaviranomaisen lausuntoon todetaan seuraavaa: Meluhaittojen ehkäisemiseksi toiminnanharjoittajaa on edellytetty sijoittamaan meluvallit siten, että melun ohjearvojen alittuminen myös melumallinnuksen mukaan suurimman meluvaikutuksen alueelle sijoittuvilla häiriintyvillä kohteilla voidaan varmistaa. Toiminnanharjoittajaa on myös edellytetty mittaamaan toiminnan meluvaikutuksia. Myös lausunnossa esille nostetut seikat koskien toiminta-aikoja, pölyhaittoja, pohjavesivaikutuksia ja -tarkkailua, hulevesien käsittelyä ja tarkkailua, häiriötilanteisiin varautumista, parasta käyttökelpoista tekniikkaa sekä maisemointiin käytettäviä maa-aineksia on otettu huomioon päätöksenteossa lupamääräyksistä sekä niiden perusteluista ilmenevällä tavalla.

Hollolan kunnan kehitys- ja kaavoituspalveluiden lausuntoon todetaan seuraavaa: Toiminta-alueella syntyvien hulevesien käsittelystä on annettu määräys, jonka mukaan lähteen 4 luonnontilaisuutta tulee selvittää ja hulevesien käsittelystä tulee toimittaa valvontaviranomaiselle suunnitelma. Määräyksen mukaan hulevedet tulee viivyttää ennen niiden johtamista maastoon, ja mikäli selvityksessä todetaan lähteen 4 olevan osittain tai kokonaan luonnontilainen, tulee se huomioida hulevesisuunnitelmassa.

Hakijan vastineeseen todetaan, että hulevesien hallinnan kehittämistä on edellytetty ympäristönsuojelun edistämiseksi. Vallitsevat käytännöt ovat muuttuneet edellisten lupapäätöksen laatimisen aikaisista käytännöistä, ja hulevesien viivyttämistä edellytetään lähes poikkeuksetta kalliokiviaineksen ottoalueilla. On huomattava, että sään ääri-ilmiöt ovat viime vuosina yleistyneet, jolloin myös louhosalueilla on varauduttava virtaamapiikkeihin ja siihen, ettei esimerkiksi rankkasateen seurauksena purku-uomaan kohdistu pilaantumisen vaaraa aiheuttavaa kuormituspiikkiä. Toiminnanharjoittajalle on kuitenkin jätetty lupaehtoihin mahdollisuus vaikuttaa siihen, millainen viivytyksrakente alueelle toteutetaan.

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Maa-aineslain 21 §:n 1 momentin mukaan ainesten ottaminen voidaan aloittaa lupapäätöksen tultua lainvoimaiseksi. Lain 21 §:n 2 momentin mukaan lupaviranomainen voi kuitenkin perustellusta syystä ja edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, luvan hakijan pyynnöstä lupapäätöksessä määrätä, että ainesten ottaminen voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden niiden haittojen, vahinkojen ja kustannusten korvaamisesta, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa. Lain 21 §:n 5 momentin mukaan lain 4 a §:n mukaisen yhteisluvan osalta täytäntöönpanoon sovelletaan, mitä ympäristönsuojelulain 198 §:n 1 momentissa ja 199–201 §:ssä säädetään.

Ympäristönsuojelulain 198 §:n mukaan toimintaa ei saa aloittaa tai muuttaa ennen kuin siihen oikeuttava lupapäätös on lainvoimainen. Ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaan lupaviranomainen voi kuitenkin luvan hakijan pyynnöstä perustellusta syystä ja edellyttäen, ettei täytäntöönpano tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, määrätä, että toiminta voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle. Vakuus on asetettava ympäristöluvassa osoitetun valvontaviranomaisen eduksi ennen toiminnan aloittamista.

Hakija on hakenut toiminnan aloittamislupaa muutoksenhausta huolimatta. **Lupa toiminnan aloittamiseksi muutoksenhausta huolimatta myönnetään.** Lupaviranomainen katsoo, että toiminnan aloittaminen ennen lainvoimaiseksi tuloa ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, sillä kysymyksessä on olemassa oleva kalliokiviaineksen ottoalue, jossa on jo aiemmin tehty louhintaa, eikä alue nykyiselläänkään ole luonnontilainen. Louhinta-alueen rajausta tai louhintasyvytydet eivät muutu aiempien lupien mukaisista rajauksista tai syvyyksistä.

Muutoksenhakutuomioistuin voi kumota määräyksen tai määrätä täytäntöönpanon lupapäätöstä suppeammaksi sekä määrätä täytäntöönpanon aloitusajankohdasta.

Sovelletut säännökset

- Maa-aineslaki (MAL, 555/1981): 1, 3, 4, 4a, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 19, 20, 21, 23 ja 23a §
- Ympäristönsuojelulaki (YSL, 527/2014): 11, 12, 27, 34, 47a, 48, 49, 52, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 70, 134, 190, 199 §
- Jätelaki (JL, 646/2011): 29, 72, 118, 119, 120, 141 §
- Valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta (MAA, 926/2005)
- Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010)
- Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (VnP 993/1992)
- Hollolan kunnan hallintosääntö (voimaan 1.2.2025)

- Hollolan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (voimaan 1.1.2023)
- Hollolan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen maa-ainestaksa (voimaan 1.4.2020)

Viranomaisohjeet ja muu aineisto

- Maa-ainesten ottaminen. Opas ainesten kestäväään käyttöön (Ympäristöministeriön julkaisu 2023:30)
- Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) - Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa (Suomen ympäristökeskus 2010)
- Valtakunnallisesti arvokkaat kallioalueet, Loppuraportti, osa I (Ympäristöministeriön julkaisu 2024:2) & osa II – Häme (Ympäristöministeriö 2024)
- Kanta-Hämeen, Pirkanmaan ja Päijät-Hämeen vuosina 1993-95 inventoidut kallioalueet: arvoluokkien 5 ja 6 kuvaukset ja karttarajaukset (Suomen ympäristökeskus 1998)

Käsittelymaksu, valvontamaksu sekä niiden määräytyminen

Käsittelymaksu

Hollolan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen taksassa todetaan, että maa-ainelain ja ympäristönsuojelulain mukaisen yhteisluvan käsittelyn maksuista määrätään kunnan maa-ainestaksassa.

Tarkastusmaksut: Maa-ainestaksan 2.1 §:n mukaan ottamissuunnitelmaa kohti perusmaksu on 210,00 €. Perusmaksun lisäksi peritään hakemuksessa otettavaksi esitetyn maa-ainestilavuuden mukaan 0,007 €/m³, kuitenkin vähintään 140,00 €. Maa-ainelain 4 a §:n mukaisesta maa-ainestilavuuden ja ympäristölupahakemuksen yhteiskäsittelystä peritään maa-ainestilavuuden mukaisesta em. maksu ja ympäristöluvan osuutena 50 % toiminnan ympäristönsuojelulain mukaisen taksan maksusta. Ympäristönsuojeluviranomaisen taksan mukaan ympäristönsuojelulain 41 §:ssä (Luvan hakeminen samalla toiminta-alueella sijaitseville toiminnoille) tarkoitetun lupa-asian käsittelystä peritään yhdistetty maksu siten, että perusmaksultaan kalleimman toiminnan lupamaksuun lisätään muiden toimintojen osuutena 50 % näiden toimintojen maksusta. Ympäristönsuojeluviranomaisen taksan mukaan kivenlouhinnan ympäristölupamaksu on 4080 euroa ja kiinteään tai tietylle alueelle sijoitettavan siirrettävän murskaamon ympäristölupamaksu on 4 080 euroa.

Käsittelymaksu muodostuu seuraavasti:

- ottamissuunnitelman tarkastuksen perusmaksu 210 €
- maa-ainestilavuuden mukaan $0,007 \text{ €/m}^3 * 285000 \text{ m}^3 = 1995 \text{ €}$
- puolet ympäristöluvan käsittelymaksusta $\rightarrow (4080 \text{ €} + 2040 \text{ €}) / 2 = 3060 \text{ €}$
- Näin ollen käsittelymaksu on $210 \text{ €} + 1995 \text{ €} + 3060 \text{ €} = \underline{\underline{5265 \text{ €}}}$

Lisäksi peritään kuulemiskulut seuraavasti:

Naapurin tai asianosaisen kuuleminen 50,00 €/kuultava: $34 * 50 \text{ €} = \underline{\underline{1700 \text{ €}}}$

Hakemuksesta kuuluttaminen/lehti-ilmoitus: 400 €

Lasku lähetetään erikseen.

Valvontamaksu

Vuosittainen valvontamaksu määräytyy Hollolan kunnan maa-ainestaksan 3 §:n mukaan seuraavasti: Lupapäätöksessä otettavaksi myönnetyn vuotuisen maa-ainestilavuuden mukaan 0,04 €/m³, kuitenkin vähintään 210 €. Maa-ainelain ja ympäristönsuojelulain mukaisen yhteisluvan valvonnasta peritään yhdistetty maksu siten, että maa-ainestilavuuden valvontamaksuun lisätään ympäristöluvan osuutena 50 % toiminnan ympäristönsuojelulain mukaisen taksan valvontamaksusta.

Valvontamaksu muodostuu seuraavasti:

Maa-ainestilavuuden mukainen maksu $0,04 \text{ €/m}^3 * 19\,000 \text{ m}^3 = 760 \text{ €}$

Ympäristönsuojeluviranomaisen taksan mukainen ympäristöluvan valvontamaksu $255 \text{ €} / 2 = 127,5 \text{ €}$
Vuositainen valvontamaksu on näin ollen **887,5 €**.

Valvontamaksua voidaan tarkistaa kulloinkin voimassa olevan taksan mukaisesti.

TÄYTÄNTÖÖNPANO

Päätöksen voimassaolo

Tämä lupapäätös on voimassa 15 vuotta lainvoimaiseksi tulemisesta.

Päätöksestä tiedottaminen

Päätös annetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella siten kuin ympäristönsuojelulain 85 §:ssä on säädetty. Päätös pidetään nähtävänä Hollolan kunnan verkkosivuilla vähintään kuulutusajan.

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen voi hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Muutoksenhakuohjeet ovat päätöksen liitteenä.

Päätöspäivä on 5.3.2025