

Ympäristölautakunta

12.5.2022, 3/2022 § 17

**MAA-AINESLUPA KALLIOKIVIAINEKSEN OTTOTOIMINTAAN SEKÄ YMPÄRISTÖLUPA KIVENLOUHINNALLE JA MURSKAUKSELLE, TIKKANEN VÄINÖ, TERVO****1. ASIA**

Maa-aineslain (MAL, 555/1981) 4 §:n mukainen lupa maa-ainesten ottamiseen ja ympäristönsuojelulain (YSL, 527/2014) 27 §:n mukainen ympäristölupa kiviaineksen louhinnalle ja murskaukselle. Käsitellään maa-aineslain 4 a §:n ja ympäristönsuojelulain 47 a §:n mukaisesti samalla päätöksellä.

Lisäksi hakija hakee lupaa aloittaa toiminta ennen päätöksen lainvoimaisuutta YSL 199 §:n ja MAL 21 §:n mukaisesti.

**2. LUVAN HAKIJA**

Hakija:	Väinö Tikkanen Varsapurontie 12 72210 Tervo
Y-tunnus:	1191873-0
Yhteyshenkilö:	Väinö Tikkanen puh. 0400 643 418 vainokalevi@gmail.com

**3. TOIMINTA JA SEN SIJAINTI**

Hakija hakee kalliokiviaineksen ottotoimintaan maa-aineslupaa 70 000 m<sup>3</sup> ktr kokonaisottomäärälle sekä ympäristölupaa kalliokiviaineksen louhinta- ja murskaustoiminnalle 10 vuodeksi. Lisäksi hakija hakee lupaa aloittaa toiminta ennen päätöksen lainvoimaisuutta YSL 199 §:n ja MAL 21 §:n mukaisesti.

Hakemuksen mukainen toiminta sijaitsee Tervon kunnan Hautalahden kylässä sijaitsevalla kiinteistöllä Honkala (844-402-10-2). Honkala-tilan (15,97 ha) omistaa Henri Tikkanen. Luvan hakija on valtakirjalla valtuutettu tilan haltijaksi yhdessä Eija Tikkasen kanssa ja maanomistaja on antanut kirjallisen suostumuksensa maa-aines- ja ympäristöluvan hakeamiseen.

#### 4. LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA TOIMIVALTA

Maa-aineslain (555/1981) 4 §:n mukaan maa-ainesten ottamiseen on oltava lupa. Maa-ainesten ottamista koskevan lupa-asian ratkaisee kuntien ympäristönsuojelun hallinnosta annetun lain (64/1986) mukainen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (MAL § 7).

Ympäristönsuojelulain (527/2014) liitteen 1, taulukon 2, kohtien 7 c) ja e) mukaan kivenlouhimo ja murskaamo, joiden toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää, edellyttävät ympäristöluvan. Ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (713/2014) 2 §:n 2 momentin 6 a) ja b) -kohtien mukaisesti edellä mainittujen toimintojen lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Maa-aineslain 4 a §:n mukaan maa-ainesten ottamista koskeva lupahakemus ja samaa hanketta koskeva ympäristönsuojelulain 47 a §:n mukainen ympäristölupahakemus on käsiteltävä yhdessä ja ratkaistava samalla päätöksellä, jollei sitä ole erityisestä syystä pidettävä tarpeettomana. Yhteistä lupaa voidaan hakea yhdellä lupahakemuksella.

Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisena Tervon kunnassa toimii Nilakan ympäristölautakunta.

#### 5. ASIAN VIREILLETULO

Yhteiskäsittelyhakemus on tullut vireille 24.1.2022.

#### 6. TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT JA ALUEEN KAAVOITUS

Honkala-tilalla on ollut luvanvaraista maa-ainesten ottotoimintaa 2000-luvulta saakka. Honkala-tilan alueella olevalle kallionotto paikalle myönnettiin ottamislupa Tervon kunnan ympäristölautakunnan päätöksellä 11.3.2008. Lupakausi päättyi 4.4.2018. Tällä hetkellä voimassa oleva lupa on annettu julkipanon jälkeen 17.3.2016 (Ymp.ltk 15.3.2016 § 9), 71 000 m<sup>3</sup> ktr ottomäärälle 10 vuoden ajaksi. Luvan voimassaolo päättyi 17.4.2026. Uuden lupahakemuksen vireilletulohetkellä otettu maa-ainesten määrä on 37 079 m<sup>3</sup> ktr.

Uuden maa-aines- ja ympäristöluvan hakeminen tuli ajankohtaiseksi hyvissä ajoin ennen luvan voimassaolon päättymistä, koska lupakauden aikana Valtioneuvoston asetuksen kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (MURAUUS-asetus,

Vna 800/2010) siirtymäaika päättyi 1.1.2018. Näin ollen toiminnanharjoittajan ottoalue pieneni merkittävästi, koska kyseisen asetuksen 3 §:ssä rajoitetaan maa-ainesten otto 300 metrin päähän lähimmästä häiriintyvistä kohteesta. Nykyisen luvan mukaisella ottoalueella otettavaksi suunniteltu kallioseinä on noin 190 metrin päässä lähimmästä häiriintyvistä kohteesta, joten MURAU-asetuksen nojalla sen louhiminen on ehdottomasti kielletty. Näin ollen kiviainesta ei ole todellisuudessa saatavilla luvan myöntämää ottomäärää ja loput luvan mukaisesta, MURAU-asetuksen sallimasta ottoalueesta, on lähestulkoon otettu. Viireille tullessa maa-aines- ja ympäristölupahakemuksessa ottoaluetta laajennetaan siten, että kallion louhinta- ja murskaus sijoittuvat kokonaan yli 300 metrin päähän lähimmästä häiriintyvistä kohteesta.

Honkalan kallioalueen läheisyydessä on Pohjois-Savon maakuntakaavassa 2030 kolme merkintää; Seututie (st), ohjeellinen sähkönsiirtolinja (z) ja ulkoilureitti (vihreäreunaiset tyhjät pallot). Seututie 551 sijoittuu lähimmillään 400 metrin etäisyydelle ottamisalueesta etelään. Ohjeellinen sähkönsiirtolinja myötäilee seututien 551 reittiä. Ulkoilureitti kulkee ottamisalueen lounaispuolella, noin 900 metrin etäisyydellä.

## 7. TOIMINNAN SIJAINNAT JA YMPÄRISTÖ

Honkalan kallioalue sijaitsee seututien (551) pohjoispuolella, Honkala-tilan (844-402-10-2) alueella. Alue sijaitsee Tervon kunnan keskustaajamasta noin 11 km päässä luoteen suuntaan. Alueen ympäristö on metsätalouskäytössä. Yleisilmeeltään alue on avokalliota, ohutta maakerrosta kallion päällä ja kuivahkoa kangasta. Alue on metsätyypiltään puolukkatyyppiä (VT). Tilan läheisyydessä on 3 naapurikiinteistöä.

Lähin asuinkiinteistö (844-402-1-19) sijaitsee ottamisalueen kaakkoispuolella 305 metrin etäisyydellä ottoalueen rajasta ja 330 metrin etäisyydellä murskaamon lähimmästä sijoituspaikasta. Toiseksi lähin asuinkiinteistö (844-402-1-18) sijaitsee ottamisalueen itäpuolella 340 metrin päässä ottamisalueen rajasta. Lähin vapaa-ajan kiinteistö (921-406-1-96) sijaitsee ottamisalueen lounaispuolella 460 metrin etäisyydellä lounaaseen ottamisalueen rajasta. Ottoalueesta on lähimmillään 20 metriä naapurikiinteistön (844-402-1-18) rajaan ja 150 metriä toisen naapurikiinteistön (844-402-1-19) rajaan.

Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Hakemuksen mukaan kiinteän kallion alueella ei käytännössä voida määrittää pohjaveden tasoa, koska koekuoppaan muodostuva vesi on pintavettä. Hakemuksen mukaan luotettavin tieto kallioalueen pohjavedentasosta on kallioalueen ulkopuolella olevan ojan pohjan vesipinta. Lähin luokiteltu pohjavesialue (Niinivesi 0892103) sijaitsee Vesannon kunnassa noin 5,7 km päässä.

Ottoalueella tai sen vaikutusalueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita, Natura 2000-verkostoon kuuluvia alueita, arvokkaita luontokohteita, maisemansuojelualueita, metsälain (1093/1996) 10 §:n mukaisia monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä elinympäristöjä, muinaismuistolain suojeltavia kohteita tai kulttuuriperinnön kannalta tärkeitä kohteita.

Toiminta-alue sijoittuu Kymijoki (14) päävesistön Rautalamminreitin valuma-alueen (14.7) Nilakan valuma-alueelle (14.73). Etäisyys ottoalueelta Nilakkaan on noin 2 km.

## 8. LAITOKSEN TOIMINTA

### 8.1 Yleiskuva toiminnasta

Tilan Honkala (844-402-10-2) pinta-ala on noin 15,97 ha, josta ottamisalueen pinta-ala on 3,45 ha ja tulevan ottoalueen pinta-ala 1,55 ha. Otettava maa-aines on kalliokiviainesta ja aineksen kokonaisottomäärä on 70 000 m<sup>3</sup> ktr. Vuosittainen ottomäärä on noin 7 000 m<sup>3</sup> ktr. Lisäksi toiminnan alkuvaiheessa on tarkoitus louhia kanava varsinaiselta ottoalueelta laskeutusaltaalle, jotta alueen hulevedet saadaan johdettua alueelta pois painovoimaisesti. Hakija hakee yhteiskäsittelylupaa maa-ainesten otolle ja kiviaineksen louhinnalle sekä siirrettävälle kivenmurskaamolle 10 vuodeksi siten, että toiminnan saa aloittaa ennen kuin lupa on lainvoimainen.

### 8.2 Maa-ainestenotto

Ottamisaluetta laajennetaan jo otetulta alueelta pohjoisen ja koillisen suuntaan. Suunniteltu ottotaso on aiemman luvan mukaista ottotaso kaksi metriä alempana eli +126,00 (N2000). Alueella jo olleen toiminnan seurauksena ja lupahakemuksen selvitystyössä tehdyissä koekuopissa ei ole tehty havaintoja pohjavedestä. Pintavesien purkusunnassa, metsäautotien varressa olevassa ojassa veden pinta on tasolla +124.00–+124.50. Toiminnan vaikutuksia naapurikiinteistöjen talousvesikaivoihin on seurattu toiminnan aikana eikä poikkeamia ole havaittu. Alueella jätetään vähintään kahden (2) metrin suojakerros ylimpään havaittuun pohjavesipintaan. Kallioalueen pintamaat poistetaan vaiheittain ottamisen edetessä. Pintamaita ja muuta jäävää maa- sekä kiviainesta käytetään vaiheittain jo otetun maa-ainosalueen maisemointiin.

### 8.3 Louhinta

Kallion louhinnan vaiheita ovat kallionporaus, kiviaineksen irrottaminen räjäyttämällä ja tarvittaessa räjäytetyn louheen pienentäminen eli rikottaminen. Louhittavalta alueelta poistetaan pintamaat, jotka varastoidaan

maisemointia varten ottoalueen reunoille. Alueella suoritetaan louhintaa ja murskausta 1–3 vuoden välein. Yksi louhintajakso kestää noin 2–4 viikkoa kerrallaan. Räjätyskertoja on yleensä 1–2 kpl louhintajaksoa kohden.

Etäisyys lähimpään häiriintyvään kohteeseen on 305 metriä, joten aikarajoitteissa noudatetaan mitä valtioneuvoston asetus kivenlouhimoiden, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010) asettaa melua aiheuttavalle toiminnalle. Louhintaa suoritetaan arkisin (maanantaista perjantaihin) seuraavasti: poraamista klo 7.00–21.00 sekä räjäyttämistä ja rikottamista klo 8.00–18.00.

Louhinta suoritetaan ammattitaitoista työvoimaa käyttäen, räjäytystöiden järjestelyohjeiden mukaisesti. Jokaisesta räjäytyksestä tehdään räjäytyssuunnitelma. Räjähdyksaineet tuodaan alueelle vain louhinnan ajaksi. Räjätöksessä käytettävät räjäytysaineet ovat dynamiitti, kemiitti, aniitti, ja ammoniitti. Niitä käytetään keskimäärin 14 tonnia vuodessa ja korkeintaan 28 tonnia vuodessa.

Porauskalustona käytetään poravaunua. Ylisuurten lohcareiden rikotusta tehdään kaivinkoneeseen kiinnitetyllä hydraulisella iskuvasaralla. Ennen toiminnan aloittamista arvioidaan räjäytyksistä syntyvän tärinän aiheuttamia vaikutuksia ja määritellään toimenpiteet, joilla voidaan välttää vahingot. Mahdollisissa häiriintyvissä kohteissa on syytä pitää katselmus ja dokumentointi. Alueella tehdään koeräjäytyksiä ja tärinämittauksia tarvittaessa. Louhintaa suoritetaan pengerialouhintana (porausta ja panostus). Louhintajyrkkyytenä käytetään 5:1–8:1. Pohja louhitaan loivasti (noin 0,3–0,5 %) laskeutusaltaalle päin kaltevaksi, jotta hulevedet saadaan johdettua pois alueelta.

#### 8.4 Murskaus

Kalliosta louhittu ja rikotettu kiviaines murskataan eri kalliokivilajitteiksi. Alueella tuotetaan murskelajikkeita keskimäärin 20 000 t vuodessa ja enintään 40 000 t vuodessa. Alueella murskataan 1–3 vuoden välein. Murskattava määrä riippuu lähialueen kiviaineskysynnästä ja valmiit murskeet varastoidaan ottamisalueella. Murskaamisessa noudatetaan valtioneuvoston asetusta kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010). Murskaaminen tehdään arkisin (maanantaista perjantaihin) klo 7.00–22.00. Satunnaisesti, erityisestä syystä murskausta voidaan suorittaa myös lauantaina klo 7.00–18.00. Koneiden ja laitteiden huoltotöitä voidaan tehdä tarvittaessa viikonloppuisin ja öisin.

Murskaus suoritetaan siirrettävällä murskauslaitoksella, esimerkiksi Lokotrack-tyyppisellä tela-alustaisella esimurskaimella ja aggregaattikäyttöisellä jälkimurskaimella. Laitos koostuu yleensä esimurskaimesta, välimurskaimesta ja yhdestä tai useammasta jälkimurskaimesta sekä seurlastosta. Tarvittava laitteisto tuodaan alueelle vain murskausjaksojen ajaksi. Murskeen siirtoon ja kuormaukseen käytetään pyöräkuormaajaa.

Murskauslaitoksen murskaimissa käytetään kevyttä moottoripolttoöljyä. Murskauslaitoksen toimintaa varten urakoitsija tuo käytettävät poltto- ja voiteluaineet alueelle huoltoerävaunussa. Huoltoerävaunussa aineet säilytetään kaksoisvaippasäiliöissä. Säiliöt ovat tilavuudeltaan 2–3 m<sup>3</sup>. Kerralla varastoitavan kevyen polttoöljyn määrä on korkeintaan 6 m<sup>3</sup>. Huoltoerävaunussa on teräskontti, jossa säilytetään öljytuotteet, voiteluaineet ja mahdollisesti syntyvät vaaralliset jätteet. Teräskontti on tiivispohjainen, varustettu reunakorokkeilla, ilmastoitu ja lukittava.

Louhintaan ja murskaukseen tarvittavat materiaalit on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Louhintaan ja murskaukseen tarvittavat materiaalit.

Käytettävä raaka-aine	Keskimääräinen kulutus (t/a)	Maksimikulutus (t/a)	Varastointipaikka
Tuotettava kiviaines	20 000	40 000	Varastoalue
Kevyt polttoöljy	26	52	Ei säilytetä tuotantoalueella
Öljyt	0,2	0,4	Ei säilytetä tuotantoalueella
Voiteluaineet	0,14	0,28	Ei säilytetä tuotantoalueella
Vesi	25	50	
Räjähdyksaineet (dynamiitti, kemiitti, aniitti, ammoniitti)	14	28	Ei säilytetä tuotantoalueella

Urakoitsijan huoltoerävaunu sijoitetaan tukitoiminta-alueelle, jonka maaperä on suojattu. Suojattu alue toimii polttoaineiden jakelupaikkana sekä mahdollisen kuljetus- ja maansiirtokaluston säilytyspaikkana. Tukitoiminta-alueen maaperä suojataan 40–50 metrin vahvuisella tiiviillä, siltti- tai savipitoisella maa-aineskerroksella. Suojauksessa voidaan käyttää muovikalvoa siten, että alueelle kaivetaan noin 35 cm syvä kaivanto, joka vuorataan muovikalvolla (HDPE). Kalvon päälle asetetaan ja tiivistetään siltti- tai savipitoista maa-ainesta.

Urakoitsijan huoltoerävaunun lisäksi alueella ei ole muita öljysäiliöitä. Urakoitsijan tankkauslaitteisto on varustettu sulkuventtiilillä, jotta tankkauslaitteiston vuototilanteessa säiliö ei pääse tyhjentymään kokonaan.

Tankkauslaitteisto lukitaan luvattoman käytön estämiseksi. Työkoneiden polttoainesäiliöiden osalta valvotaan, että ettei niistä pääse vuotamaan poltto- tai voiteluainetta.

Alueella on varattuna imeytysturvetta tai muuta imeytysainetta maaperän ja pohjaveden pilaantumisen ehkäisemiseksi (100–200 l).

## 9. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSIEN RAJOITTAMINEN

### 9.1 Vaikutukset luonnonoloihin ja maisemaan sekä yleiseen viihtyvyyteen

Maa-ainesten otolla on aina vaikutuksia alueen lähimaisemakuvaan ja ottotoiminnan myötä lähimaisema muuttuu maastonmuotojen muuttumisen myötä. Honkalan kallioalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole kaavallisia suojeluvaroja, luonnonsuojelu- tai Natura 2000-verkkoon kuuluvia alueita eikä metsälain 10 §:n mukaisia metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei myöskään ole valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaaksi luokiteltuja maisema-alueita. Ottamisalue ei näy kauaksi alueen metsäisyyden ja mäkisyyden vuoksi. Alueelta ei ole näköyhteyttä asuinrakennuksiin, vapaa-ajan asuntoihin eikä yleiselle tielle. Lisäksi hakija tuo esille, että kyseessä on jo olemassa olevan toiminnan jatkaminen.

Edellä mainituilla perusteilla hakija arvioi, että maa-aineksen ottotoiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia alueen luontoarvoihin eikä ottotoiminnan arvioida aiheuttavan merkittäviä vaikutuksiltaan negatiivisia muutoksia lähialueen luonnonoloissa.

### 9.2 Vaikutukset pohja- ja pintaveden sekä maaperään

Maa-ainesten ottotoiminnasta aiheutuu aina peruuttamattomia vaikutuksia maa- ja kallioperään, sillä maa-aines poistetaan pysyvästi. Honkalan kallioalue ei sijaitse ympäristöhallinnon luokittelemalla pohjavesialueella eikä sen välittömään läheisyyteen sijoitu lähteitä tai merkittäviä pohjavesialueita. Lisäksi alueella muodostuvat hulevedet (sade- ja sulamisvedet) pääosin imeytyvät maaperään ja kallion halkeamiin. Loput hulevedet ohjataan alueen muotoilua ja louhittua kanavaa hyödyntämällä 50 m<sup>2</sup>:n (5 m × 10 m) kokoiseen laskeutusaltaaseen, jonka purkuputki johdattaa avo-ojaan. Hulevedet kulkeutuvat oja pitkin 3,5 kilometrin matkan ennen laskemista Niiniveteen.

Edellä mainituilla perusteilla hakija arvioi, että toimintasuunnitelman mukaan toimittaessa kallionotolla ei ole haitallisia vaikutuksia pohjaveden

laatuun tai määrään. Vaikutukset vesistöön arvioidaan vähäisiksi eikä niitä voida erottaa vesialueeseen kohdistuvasta muusta kuormituksesta.

### 9.3 Päästöt ilmaan

Honkalan kallioalueella pölyä syntyy kalliokiven louhinnassa, louheen murskauksessa ja seulonnassa sekä valmiiden tuotteiden lastauksessa. Myös maa-ainesalueen sisäinen työmaaliikenne ja ulkopuolinen kuljetusliikenne voivat aiheuttaa tietyissä sääolosuhteissa pölypäästöjä. Suurin osa kiviainestuotannon pölypäästöistä on halkaisijaltaan yli 10 µm:n kokoluokkaa, jotka laskeutuvat lähelle päästökohdetta. Yleensä yli 300 metrin etäisyydellä murskauslaitoksesta olevissa kohteissa murskaus toiminnan pölypäästöt eivät aiheuta merkittävää haittaa. Porauskalustona käytetään poravaunua, joka on varustettu pölynkeräyslaitteistolla. Siirrettävänä murskauslaitoksena käytetään Tieliikennelaitoksen luokituksen mukaista B-luokan murskauslaitosta. Murskauslaitos ja kaikki työkonet tuottavat myös kaasumaisia päästöjä. Toiminnan tuottamat pöly- ja kaasupäästöt esitetään taulukossa 2.

Taulukko 2. Toiminnan tuottamat pöly- ja kaasupäästöt.

Aine	Päästö (t/a)
Hiukkaset (sis. pölyn)	0,09
Typen oksidit (NO <sub>x</sub> )	0,77
Rikkidioksidi (SO <sub>2</sub> )	0,029
Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> )	55

Kyseisellä murskaamalla sallittu leijuma vapaassa tilassa kahden tunnin aikana (0,4 mg/m<sup>3</sup>, 2 tuntia) alitetaan 150 metrin etäisyydellä laitoksesta. Pölyn haitallista leviämistä vähennetään kuljettimien koteloineilla ja kiviaineksen kastelulla silloin, kun lämpötila on nollan yläpuolella. Tarvittaessa laitoksen pölyävät kohteet sekä kuormat ja varastokassat kastellaan vedellä. Työmaanteiden pölyämistä torjutaan kastelemalla vedellä ja niitä kunnostetaan säännöllisesti.

Edellä mainittuja toimenpiteitä noudatettaessa, laitoksen toiminnalla ei hakijan arvion mukaan ole vaikutusta ilman laatuun laitoksen ulkopuolella. Näin ollen toiminnasta aiheutuvat hengitettävien hiukkasten päästöt (PM<sub>10</sub>) eivät ylitä valtioneuvoston asetuksessa ilmanlaadusta (79/2017) annettuja raja-arvoja ulkoilmassa lähimpien vakituisten ja vapaa-ajanasuntojen piha-alueilla.

### 9.4 Melu

Honkalan kallioalueella melua syntyy kalliokiven louhinnasta (poraus, räjäytykset, rikotus), louheen murskauksesta sekä lastauksesta. Myös työmaaliikenne aiheuttaa melua, mutta vähäisemmässä määrin kuin



edellä mainitut toiminnot. Melun syntyä ja syntyneen melun etenemistä pyritään ehkäisemään eri tavoin.

Melun syntyä vähennetään sijoittamalla murskaamo louhokseen mahdollisimman alhaiselle tasolle ympäröivään maastoon nähden ja mahdollisimman lähelle louhintaseinämää. Tuotevarastokasoja käytetään meluesteinä siten, että ne sijoitetaan mahdollisimman lähelle murskauslaitosta (etäisyys noin 10–20 m, kasojen korkeus noin 6–8 m) lähimpien häiriintyvien kohteiden suuntaan. Lisäksi pintamaat sijoitetaan ottamisalueen reunamille.

Valtioneuvoston päätöksessä melutason ohjearvoista (993/1992) annetaan taulukon 3 mukaiset ohjearvot ympäristömelulle. Muun muassa asumiseen käytettäville alueille asetettu päiväajan (klo 7.00–22.00) ohjearvo on 55 dB (A) ja yöajan (klo 22.00–7.00) ohjearvo 50 dB (A) (melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso)). MURAUUS-asetuksen 7 § asettaa nämä ohjearvot louhinta- ja murskaustoiminnan melun raja-arvoiksi.

Taulukko 3. Valtioneuvoston päätöksen (993/1992) asettamat melutason ohjearvot ympäristömelulle A-painotettuna ekvivalenttitasona ( $L_{Aeq}$ ) mitattuna.

Alue, johon melu kohdistuu	Päivä (07–22)	Yö (22–07)
Asumiseen käytettävät alueet	55 dB	50 dB
Uudet asuinalueet	55 dB	45 dB
Loma-asutus	45 dB	40 dB

Julkaisuiden Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa (Suomen ympäristökeskus, 2010) ja Asfalttiasemien ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelu (Tielaitos, 1994) esimerkeissä on kuvattu melun leviämistä. Edellä mainitussa esimerkissä on murskauslaitoksen kahdella sivulla ja 25 metrin etäisyydellä, 10 metriä korkeat varastokasat meluesteinä. Laskentakorkeus on mp+2 m ja maanpinta on pehmeä. Esimerkin mukaan äänitaso laskee esteiden vaikutuksesta 55 dB:n alapuolelle noin 270 metrin etäisyydellä ja 45 dB:n alapuolelle noin 400 metrin etäisyydellä murskaamon sijoituspaikasta. Suunnissa, joissa ei ole esteiden vaikutusta, äänitaso laskee 55 dB:n alapuolelle noin 450 metrin matkalla. Jälkimmäisessä julkaisussa esitetyn mukaan (pehmeä maanpinta, 50 metrin etäisyydellä murskauslaitoksesta olevan 10 metriä korkean esteen vaikutuksesta äänitaso laskee 45 dB:n alapuolelle noin 320 metrin matkalla, kun maanpinta on pehmeä ja kuulijakorkeus 2 metriä.

Ohjearvo tarkoittaa keskimelutasoa koko ohjearvon aikavälillä, jolloin esimerkiksi kallioporauksen ja räjäytysmelun lyhytaikaiset melurajan yli-

tykset eivät aiheuta raja-arvon ylittymistä. Kun lähimmät asutut rakennukset sijoittuvat yli 300 metrin etäisyydelle kallioalueesta ja meluesteinä käytetään pintamaa- ja varastokasoja sekä korkeaa louhimatonta kallioseinämää, hakija arvioi, että kallioalueen toiminnasta aiheutuva melu ei ylitä päiväaikaisen melun raja-arvoja.

### 9.5 Tärinä

Kalliokiven ottotoiminnassa tärinää aiheuttavat erityisesti louhintaräjäytykset. Louhinta suoritetaan ammattitaitoista työvoimaa hyödyntäen ja räjäytystöiden järjestelyohjeiden mukaisesti. Jokaisesta räjäytyksestä tehdään räjäytyssuunnitelma.

Hakijan arvion mukaan räjäytyksistä aiheutuva tärinä on lyhytkestoista. Oikein suunniteltuna ja suoritettuna vaurioita ei arvioida aiheutuvan lähimmissä kohteissa.

### 9.6 Toiminnan jätehuolto

Ottamisalueen jätehuolto järjestetään jätelain (646/2011) ja sen nojalla annettujen säädösten mukaisesti. Jätehuollossa noudatetaan alueella voimassaolevia jätehuoltomääräyksiä. Toiminnassa huolehditaan, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Jätteet lajitellaan, ryhmitellään ja pidetään toisistaan erillään. Vaarallisten jätteiden astioihin tehdään merkinnät astian sisällöstä. Hyödyntämiskelpoiset jätteet toimitetaan hyödynnettäviksi. Murskausurakoitsija vastaa oman toimintansa muodostamista ja toiminnanharjoittaja muun toiminnan muodostamista jätteistä sekä niiden käsittelyyn toimittamisesta. Jätteet toimitetaan hyödynnettäväksi vähintään kerran vuodessa ja vaarallisten jätteiden siirrosta laaditaan siirtoasiakirja.

Honkalan kallionottoalueella muodostuvat jätteet ja niiden käsittelytoimenpiteet on esitetty alla olevassa taulukossa 2. Alueella ei tehdä koneiden tai laitteiden suunnitelmallisia, suurempia huoltoja tai pesuja. Kaikki alueella mahdollisesti syntyvä sekalainen yhdyskuntajäte kerätään umpinaiseen jäteastiaan (660 l) ja toimitetaan järjestetyn jätteenkuljetuksen toimesta paikallisen jätehuollon toimijalle. Metallijätteet varastoidaan kontissa ja toimitetaan romuliikkeeseen hyödynnettäväksi. Jäteöljy ja kiinteä öljyjäte varastoidaan lukittavassa kontissa. Mahdollisesti toiminnan aikana vahinkotilanteissa likaantunut maa-aines toimitetaan lähimmälle pilaantuneiden maiden vastaanottoasemalle asianmukaisesti käsiteltäväksi.

Taulukko 4. Honkalan maa-aineesalueella muodostuvat jätteet ja niiden käsittely.

Jätteenimike	Arvioitu määrä (kg/a)	Käsittely- ja hyödyntämistapa	Toimituspaikka
Yhdyskuntajäte	100	660 l jäteastia	Järjestetty jätteenkuljetus
Metallijäte	200	Kontti	Romuliike
Jäteöljy	200	Lukittu kontti	Vaarallisten jätteiden keräys
Kiinteä öljyjäte	30	Lukittu kontti	Vaarallisten jätteiden keräys

### 9.7 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Alueelle on laadittu kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma. Alueelta muodostuu kaivannaisjätteeksi luokiteltavia pintamaita, kantoja ja hakkuutähteitä. Pintamaiden arvioitu määrä on keskimäärin 15 000 m<sup>3</sup> ktr sekä kantojen ja hakkuutähteiden 200 m<sup>3</sup> ktr. Pintamaat ja muut alueen raivaamisesta syntyvät sekalaiset maamassat läjitetään ottamisalueen reunoille suunnitelmakartan mukaisesti ja hyödynnetään alueen maisemoinnissa.

Hakijan arvion mukaan kaivannaisjätteillä ei ole ympäristövaikutuksia, eikä siten ole tarvetta toteuttaa kaivannaisjätteiden aiheuttaman ympäristön pilaantumisen ehkäiseviä toimenpiteitä.

### 9.8 Liikenne

Honkalan kallionottoalueelle liikennöidään läheisen Seututie 551 (Sini-entien) kautta. Lisäksi käytössä on olemassa oleva työmaa- ja metsäautotie (yksityistie). Alueelle on suunnitteilla uusi, loivempi tie, jossa raskaalla kalustolla olisi talvikeleillä helpompaa liikennöidä. Nykyinen tie koostuu jyrkistä mutkista.

Alueen liikenne muodostuu kiviaineksen siirtämisestä murskaamolle, murskauslajitteiden kuljetuksista varastokasoihin sekä kuljetuksesta alueelta pois eri hyödyntämiskohteisiin. Keskimäärin raskaan liikenteen käyntejä alueella on toiminta-aikana noin 4–8 käyntiä vuorokaudessa ja enintään 20 käyntiä vuorokaudessa. Käytettävä yksityistie ja työmaatiet ovat sora- ja murskepintaisia.

Hakija ehdottaa toiminta-ajoiksi kuormaukselle ja kuljetukselle arkisin (maanantaista perjantaihin) klo 6.00–22.00. Satunnaisesti kuormausta ja kuljetusta tehdään myös lauantaisin klo 7.00–18.00. Tuotteiden myyntikuljetuksia tehdään ympäri vuoden asiakkaiden tarpeiden mukaan.

## 10. PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMINEN SEKÄ YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTA

Laitoksen eri työvaiheissa käytetään nykyaikaista ja säännöllisesti huollettua laitteistoa. Porauskalustona käytettävä poravaunu on varustettu pölynkeräyslaitteistolla. Louhinnassa käytetään parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisia laitteita. Murskauksessa käytetään B-luokan muukaista murskauslaitosta, jossa pölyn haitallista leviämistä ympäristöön voidaan rajoittaa kastelemalla lämpötilan ollessa yli nollan.

Meluntorjunnan osalta murskauksessa ja siihen liittyvissä toimenpiteissä pyritään käyttämään parasta käyttökelpoista tekniikkaa, johon kuuluu murskauslaitoksen kotelointi ja kumitus, sekä murskauslaitoksen ja varastokasojen sijoittelu.

## 11. TOIMINTAAN LIITTYVÄT RISKIT JA NIIDEN EHKÄISEMINEN

Mahdollisen poikkeustilanteen ja onnettomuusriskin Honkalan kallioalueella aiheuttavat erilaisten poltto- ja voiteluaineiden toiminnanaikainen varastointi, työkoneiden vuotoriski sekä murskainten mahdolliset tulipalot ja alueen liikenne.

Poltto- ja voiteluaineiden varastoinnista sekä työkoneista mahdollisesti aiheutuvia vuotoja pyritään ehkäisemään edellä kuvatuin rakenteellisin ratkaisuin; polttoainesäiliöt ja tankkauspistoolit on varustettu lukituksella, sulkuventtiilillä sekä ylitäytönestimellä. Polttoaineita varastoidaan alueella vain toimintajaksojen aikana suoja-alueella, jonka maaperä on suojattu öljynsuojamuovilla ja täytetty savi- ja silttipitoisella maa-aineksella. Murskainten toimintahäiriöitä ja muita onnettomuuksia pyritään estämään säännöllisillä huolloilla sekä tarkkailuilla.

Poikkeustilanteissa murskaimet tai työkoneet pysäytetään vian määrittämisestä ja korjaamista varten. Mikäli kyseessä on jonkin nestemäisen aineen vuoto, aloitetaan torjuntatoimet välittömästi. Lisävuoto estetään ja vuotanut aine imeytetään imeytysaineeseen, jota alueelle on varattu onnettomuustilanteita varten riittävä määrä. Mahdollisesti pilaantunut maa-aines poistetaan ja toimitetaan likaantuneen imeytysaineen kanssa lähimpään pilaantuneen maa-aineksen vastaanottopisteeseen asianmukaisesti käsiteltäväksi.

Alueella käytetään aliurakoitsijoita, joilla on omat toimintaohjeet poikkeustilanteiden varalle. Onnettomuuksista ilmoitetaan alueen valvonnasta vastaavalle viranomaiselle.

Onnettomuuden laajuudesta riippuen tehdään tarvittaessa ilmoitus myös Pohjois-Savon pelastuslaitokselle sekä Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Ottamisalue sekä ottamissyvyys merkitään maastoon paaluilla ja korkeusmerkeillä. Alueelle sekä tuloteille asennetaan työmaasta ja jyrkästä kallioseinämästä kertovia kylttejä. Louhinta-alueen jyrkkä seinämä merkitään näkyvästi 10–30 metrin etäisyydelle kallioseinämän reunasta sijoitettavalla suoja-aidalla. Työaikana siirrettävä suoja-aita voidaan rakentaa asentamalla maahan puu- tai metallitolpat, joihin aitamateriaali kiinnitetään. Aidan tarkoituksena on varoittaa maastossa mahdollisesti liikkuvia putoamisvaarasta ja estää tahaton putoaminen louhokseen. Merkinnässä voidaan käyttää apuna värikästä merkintänauhaa.

## 12. TOIMINNAN TARKKAILU JA RAPORTOINTI

Laitokselle nimetään vastuuhenkilö. Laitoksella pidetään jatkuvaa käyttöpäiväkirjaa, josta ilmenevät kaikki toimintaan liittyvät tapahtumat. Käyttöpäiväkirjaan merkitään laitoksen käyntiajat, työntekijät, huollot, kalusto, tuotantomäärät, tiedot käytetyistä raaka-aineista, louhintasuunnitelman toteutumisen seuranta, sääolot sekä tehdyt tarkastukset ja tarkkailuhavainnot.

Melua, pölyä ja tärinää tarkkaillaan aistinvaraisesti. Erityisestä syystä voidaan suorittaa melu-, pöly- ja tärinämittauksia. Pinta- ja pohjavesien laatua tarkkaillaan ja tarvittaessa vesiensuojelua tehostetaan. Laskeutusallas tyhjennetään ja huolletaan tarvittaessa. Alueelle on suunniteltu uusi laskeutusallas.

Laitoksen toiminnasta kootaan tarkkailun ja kirjanpidon perusteella vuosiraportti, jossa esitetään toiminnan sekä sen vaikutusten kannalta merkitykselliset asiat. Raportti toimitetaan valvontaviranomaiselle sovittuna ajankohtana.

## 13. ALUEEN MAISEMOINTI JA JÄLKIHOITO

Hakija esittää, että viimeistelytyöt suoritetaan mahdollisuuksien mukaan vaiheittain ottamistoiminnan edetessä siten, ettei tarpeettoman suuria viimeistelemättömiä alueita synny. Jälkihoidon yhteydessä alue siistitään. Luontoon kuulumattomat rakenteet, kuten romut ja jätteet viedään asianmukaisesti vastaanotto paikkoihin. Louhintaseinämät, jotka ovat korkeammat kuin 2,5 metriä, louhitaan porrastettuna. Portaat louhitaan muokkien lopullista luiskan kaltevuutta 1:2,5, jolloin portaat ovat noin 2,5

metriä korkeita ja noin 6,25 metriä leveitä. Viimeistelyn yhteydessä portaat verhoillaan alueelta kuorituilla pintamailla, kuten leikkauspiirustuksissa on esitetty. Luiskan eri osissa kaltevuutta voidaan vaihdella esimerkiksi siten että luiskien taitekohdat pyöristetään loivemmiksi, jolloin poikkileikkaus muistuttaa loivaa S-kirjainta. Ottamisalueen pohjalla kumpareet ja harjanteet luovat pintamuotojen vaihtelua ja elävöittävät maisemaa. Alueelle jääneet lohkareet ja ylijäämäkivet voidaan peittää ylijäämäkiviaineksilla ja kuorituilla pintamailla pieniksi kumpareiksi. Louhoksen pohja muotoillaan 0,3–0,5 prosentin (%) kaltevuuteen sade- ja sulamisvesien poisjohtamiseksi alueelta. Alueella olevat tiivistyneet alueet, kuten tieurat möyhennetään ja pehmennetään. Varastoalue, louhoksen pohja ja luiskat verhoillaan alueelta kuorituilla pintamailla ja ylijäämämassoilla. Maakerroksen paksuuden tulee olla metsitettävällä alueella vähintään 50 cm. Kalliokiviaineksen murskauksesta syntynyt hyödyntämätön hieno kiviaines sopii hyvin kasvualustaksi metsälle, kun siihen sekoitetaan 3–5 painoprosentin (paino-%) verran esimerkiksi pintamaita, turvetta tai kuoriketta. Ottamisalueelle puusto uudistetaan luontaisesti. Puulajiksi sopii parhaiten havulehtipuu sekoitus, jossa mänty on vallitsevana. Kyseisille alueille luontainen metsittyminen on mahdollista pintamaiden siemenpankin ja lähialueella olevien siemenpuiden ansiosta. Taimettumista seurataan metsälain mukaisesti ja tarvittaessa tehdään täydennysistutuksia. Metsityksen suunnittelussa ja toteutuksessa käytetään apuna metsäalan asiantuntijoita.

## 14. EHDOTUS MAA-AINESLUVAN VAKUUDEKSI

Maa-ainesluvan saaja on maa-aineslain 12 §:n perusteella velvollinen maksamaan vaadittaessa hyväksyttävän vakuuden ennen ottotoiminnan aloittamista. Vakuuden tarkoituksena on varmistaa maa-aineslain 11 §:n mukaisten maisemointi-, jälkihoito- ja muiden velvoitteiden toteutuminen.

Hakija ei antanut ehdotustaan maa-ainesluvan vakuudeksi.

## 15. LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY

### 15.1 Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemus kuulutettiin 15.2.–24.3.2022. Kuulutukselle annettiin jatkoaikaa 2.5.2022 saakka, jotta Honkalan kallioalueen lähikiinteistöt saivat riittävästi aikaa antaa asiassa muistutuksensa. Asiakirjat ovat olleet nähtävillä kuulutusajan Tervon kunnantoimistolla ja verkkosivuilla osoitteessa [www.tervo.fi](http://www.tervo.fi). Lisäksi kuulutus julkaistiin Paikallislehti Sisä-Savossa 22.2.2022.

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen tiedotti alle kilometrin etäisyydellä sijaitsevia lähikiinteistöjä 15.2.2022 lähetetyillä kirjeillä (9 kpl) ja 25.3.2022 lähetetyillä kirjeillä (2 kpl). Hakemuksesta pyydettiin lausunnot 15.2.2022 päivätyillä lausuntopyynnöllä.

### 15.2 Muistutukset ja mielipiteet

Asiassa ei annettu muistutuksia eikä mielipiteitä.

### 15.3 Lausunnot

#### **Pohjois-Savon liitto**

Pohjois-Savon liitto ei katso tarpeelliseksi lausua.

#### **Tervon kunnan terveydensuojeluviranomainen**

Tervon kunnan terveydensuojeluviranomainen ei katso tarpeelliseksi lausua.

#### **Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

Pohjois-Savon ELY-keskus ei katso tarpeelliseksi lausua.

### 15.4 Hakijan vastine annettuihin lausuntoihin

Hakija ei antanut asiassa vastinetta.

## 16. YMPÄRISTÖLAUTAKUNNAN PÄÄTÖS

Nilakan ympäristölautakunta myöntää Väinö Tikkaselle Tervon kunnan Hautalahden kylässä sijaitsevalle kiinteistölle Honkala (844-403-10-2) maa-ainelain 4 a §:n mukaisen luvan maa-ainesten ottoon (kokonaisotomäärä 70 000 m<sup>3</sup> ktr) ottamissuunnitelman mukaiselle ottamisalueelle ja aiemman luvan mukaiselle tukitoiminta-alueelle sekä ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen ympäristöluvan kallion louhinnalle ja kiven murskaukselle siirrettävällä kivenmurskauslaitoksella.

Hakemuksessa ja ottamissuunnitelmassa mainitun lisäksi on noudatettava seuraavia määräyksiä:

## 16.1 Lupamääräykset

### Yleiset lupamääräykset

1. Ennen toiminnan aloittamista alueella on pidettävä aloitustarkastus lupaviranomaisen kanssa, jossa käydään läpi lupaan liittyvät asiat.
2. Ottoalue on merkittävä maastoon niin, että alueen rajat ja alin ottotaso on nähtävissä koko ottamistoiminnan ajan. Alimman ottotason merkinnät tulee olla ainakin niissä paikoissa, mistä kulloinkin otetaan. Oton aikana jyrkät ottorintaukset on merkittävä selvästi esimerkiksi lippusiimalla ja alueella liikkuja on varoitettava kyltein. Ulkopuolisten pääsy toiminta-alueella on estettävä puomein tai vastaavilla järjestelyillä.
3. Lupa oikeuttaa maa-ainesten ottamiseen ottamissuunnitelman mukaisesti. Kokonaisottomäärä on enintään 70 000 m<sup>3</sup> ktr. Alin sallittu ottotaso on haetusta tasosta huolimatta +128.00 (N2000). Alueella jätetään vähintään kahden (2) metrin suojakerros ylimpään havaittuun pohjavesipintaan.

Perustelut määräyksille 1–3: Määräyksillä varmistetaan, että toiminnanharjoittaja on selvillä lupamääräyksistä ja määräysten mukaiset toimet on tehty ennen ottotoiminnan aloittamista. Ottamisalueen merkintävaatimuksilla varmistetaan, että ottotoiminta pysyy ottamissuunnitelman sekä lupamääräysten rajoissa. Jyrkkien ottorintauksien ja ottamisalueen merkinnöillä huomioidaan maastossa liikkuvien turvallisuus. Aiemman maa-aines- ja ympäristöluvan (Ymp.ltk 15.3.2016 § 9) mukaan louhinta-alueen pohjaveden taso on ylimmillään +126.00. Näin ollen ottamisyyttä on rajoitettava 2 metriä haettua ottotasoa ylemmäksi (+128.00). Lisäksi alueen maisemointi voi olla helpompaa ja yksinkertaisempaa, mikäli koko ottamisalue on louhittu samaan tasoon. (MaL 11 §, MaA § 2, 7, YSL 170 §, Vna 800/2010 12 §)

4. Valtioneuvoston asetuksen (800/2010) 8 §:n mukaisesti toimintaa voidaan harjoittaa seuraavien toiminta-aikojen mukaisesti:
  - murskaaminen on tehtävä arkipäivisin kello 7.00 ja 22.00 välisenä aikana;
  - poraaminen on tehtävä arkipäivisin kello 7. 00 ja 21.00 välisenä aikana;
  - rikotus on tehtävä arkipäivisin kello 8.00 ja 18.00 välisenä aikana;
  - räjäytykset on tehtävä arkipäivisin kello 8.00 ja 18.00 välisenä aikana; ja
  - kuormaaminen ja kuljetus on tehtävä arkipäivisin kello 6.00 ja 22.00 välisenä aikana.



Vna 800/2010 8 §:n 2 momentin mukaan ympäristöluvassa voidaan sallia murskaus lauantaisin kello 7.00—18.00 välisenä aikana sekä kuormaus ja kuljetus lauantaisin kello 7.00—18.00 välisenä aikana, jos maasto-olosuhteet ovat erityisen suojaavat ja toiminnanharjoittaja voi sijoittamalla murskaamo rakennukseen tai muita melua tehokkaasti vähentäviä teknisiä keinoja käyttäen luotettavasti ja ympäristölupaviranomaisen hyväksymällä tavalla osoittaa, että toiminta täyttää häiriöille alttiissa kohteessa 7 §:n vaatimukset melutason arvoista.

Toimittaessa hakemuksen ja meluntorjuntaa koskevien lupamääräysten mukaisesti kunnan ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että murskausta lauantaisin kello 7.00—18.00 sekä kuormausta ja kuljetusta lauantaisin kello 7.00—18.00 voidaan harjoittaa 7 §:n mukaisen meluarvojen ylittymättä. Kyseisiä toimintoja tulisi kuitenkin harjoittaa lauantaisin vain satunnaisesti ja poikkeustapauksissa.

Louhintaa ja murskausta saa alueella harjoittaa menekin mukaan. Louhinta ja murskaus tulee kuitenkin pyrkiä suorittamaan pääasiassa syksyllä, talvella tai keväällä sääolosuhteiden niin salliessa ja valtioneuvoston asetuksen (800/2010) 8 §:n mukaisina toiminta-aikoina. Louhinta ja murskaus kesällä sallitaan ainoastaan poikkeustapauksissa.

5. Räjähätyksistä ja jokaisesta louhinta- ja murskausjakson käynnistymisestä ja kestosta on ilmoitettava etukäteen kirjallisesti vähintään kahta (2) viikkoa ennen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä 500 metrin säteellä oleville lähikiinteistöjen omistajille. Samalla on myös ilmoitettava louhinta- ja murskaustyöstä vastuussa olevan tahon yhteystiedot.

Perustelut määräyksille 4–5: Toiminta sijoittuu alle 500 metrin etäisyydelle melulle alttiisiin kohteisiin, joten toiminnassa on tarpeen noudattaa Valtioneuvoston asetuksen (800/2010, 8 §) aikarajoja lähiasutukselle aiheutuvien kohtuuttomien melu- ja viihtyisyyshaittojen estämiseksi. Toiminta-alueen lähikiinteistöjen tiedottamisen avulla asukkaat voivat varautua melusta ja pölystä johtuviin muuttuviin olosuhteisiin. Tiedottamisella ennaltaehkäistään myös ennalta arvaamattomien tilanteiden syntymistä alueella. Tiedottaminen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle on tarpeen toiminnan valvomiseksi ja tiedonkulun varmistamiseksi. (YSL § 7, 52, NaapL 17 §, Vna 800/2010 § 8, 12, MaL 11 §, MaA 6 §)

## Melu ja tärinä

6. Toiminnan tulee tapahtua siten, että se aiheuttaa mahdollisimman vähän melua ympäristöön. Toiminnasta syntyvä melu ei saa ylittää valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisia ulkomelun ohjearvoja. Asumiseen käytettävillä alueilla, melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason ( $L_{Aeq}$ ) päiväohjearvoa (klo 7–22) 55 dB. Loma-asumiseen käytettävillä alueilla, leirintäalueilla, taajamien ulkopuolella olevilla virkistysalueilla ja luonnonsuojelualueilla melutaso ei saa ylittää päiväohjearvoa 45 dB. Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista, mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 dB.
7. Mikäli toiminnasta aiheutuu meluhaittaa, toiminnanharjoittajan tulee selvittää toiminnan aiheuttama melutaso mittauksin lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ulkopuolisen, mittauksiin perehtyneen asiantuntijan avulla. Mittaussuunnitelma tulee esittää ennakkoon ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksyttäväksi. Mikäli mittauksen perusteella valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset melutasot ylittyvät, tulee toiminnanharjoittajan ryhtyä välittömästi meluntorjuntatoimenpiteisiin. Mittaustulokset tulee toimittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.
8. Melulähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle ja mahdollisimman lähelle kallioseinämää. Raaka-aine-, pintamaa- ja tuotevarastokasat on pidettävä melun leviämisen estämisen kannalta riittävän korkeina (noin 6 metriä) ja ne on sijoitettava siten, että melun leviäminen melulle alttiisiin kohteisiin estyy (noin 10–20 metrin etäisyydelle laitoksesta häiriintyvien kohteiden suuntaan). Näillä toimenpiteillä alueelle muodostetaan luonnollinen melueste ja vähennetään sekä melu- että pölyhaittoja.
9. Koneiden ja laitteiston kunnossapidosta on huolehdittava. Toiminta-alueella siirtokuljetusmatkat on suunniteltava mahdollisimman lyhyiksi. Melua tulee torjua koteloinnein, kumituksin tai muilla vastaavilla meluntorjuntatoimenpiteillä.
10. Räjähdykset tulee järjestää töitä koskevien määräysten ja säännösten mukaisesti. Räjähdyksen aiheuttama tärinä ei saa aiheuttaa ympäristön rakennusten ja rakennelmien vaurioitumista. Mahdollisten tärinävaikutusten seuraamiseksi toiminnanharjoittajan tulee tarvittaessa tehdä rakennusten perustusten kuntoa koskeva katselmus otamisolueen lähimmissä kiinteistöissä. Mikäli toiminnasta epäillään aiheutuvan tärinästä syntyviä haittoja, toiminnanharjoittajan tulee selvittää tärinän voimakkuus mittauksin häiriintyvissä kohteissa.

Mittausten tekijällä tulee olla riittävä kokemus ja asiantuntemus tärinmittauksista. Mittaustulokset toimitetaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Perustelut määräyksille 6–10: Määräyksillä varmistetaan, ettei toiminnan aiheuttamasta melusta aiheudu lähikiinteistöille terveyshaittaa tai kohtuutonta viihtyvyyshaittaa. Tärinää koskevat määräykset ovat tarpeen haittojen ennaltaehkäisemiseksi ja haittojen vähentämiseksi sekä omaisuudelle mahdollisesti syntyvien vahinkojen selvittämiseksi. Tärinämittaukset ovat tarpeen, mikäli tärinästä epäillään aiheutuvan haittaa. Mittaustulosten luotettavuuden kannalta on tärkeää, että mittauksista vastaa ulkopuolinen taho, jolla on riittävät edellytykset mittausten tekemiseen. (YSL § 5–7, 52, 62, 209, NaapL § 17–18, Vna 800/2010 § 6–7, 14, Vna 993/1992 2 §)

#### Päästöt ilmaan

11. Toiminnasta ei saa aiheutua sellaista ilmanlaadun heikkenemistä, joka vaarantaa ilmanlaadusta annetun valtioneuvoston asetuksen (79/2017) noudattamisen. Toiminnasta aiheutuvien hengitettävien hiukkasten (PM<sub>10</sub>) pitoisuus ulkoilmassa alueilla, jolla asuu tai oleskelee ihmisiä, ei saa ylittää vuorokausikeskiarvoa 50 µg/m<sup>3</sup>. Mikäli toiminnasta epäillään aiheutuvan ilmanlaadun heikentymistä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, toiminnanharjoittajan tulee selvittää hiukkaspitoisuusmittauksin toiminnasta aiheutuvan pölyn leviäminen toimintajaksojen aikana. Hiukkaspitoisuuden mittaussuunnitelma tulee esittää ennakkoon ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksyttäväksi. Mittausten tekijällä tulee olla riittävä kokemus ja asiantuntemus mittauksista. Mittaustulokset tulee toimittaa valvontaviranomaiselle.
12. Pölyäminen tulee estää joko kastelemalla pölyäviä kohteita ja alueita, koteloimalla päästölähteet kattavasti tai käyttämällä muuta pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Myös toiminta-alueen teitä ja tuotekasoja on tarvittaessa kastettava pölyämisen estämiseksi.
13. Pöylähteet on teknisten mahdollisuuksien mukaan sijoitettava toiminta-alueen alimmalle kohdalle. Maa-ainesten varastointi ja käsittely sekä alueet, joilla työkoneet ja kuljetuskalusto liikkuvat, tulee hoitaa niin, että haitallinen pölyäminen voidaan tehokkaasti estää. Pölyämisen estämiseksi murskaamossa on mahdollisuuksien mukaan käytettävä koteloituja kuljettimia ja kastelua. Kuormattavan ja murskauslaitteiston kuljettimelta varastokasaan putoavan kiviaineksen pölyämistä on estettävä säätämällä putoamiskorkeus mahdolli-

simman pieneksi. Kallion porauksessa on käytettävä pölynsidontalaitteistolla varustettua poravaunua tai muuta pölynleviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikka. Pölynkeräyslaitteistoa ei saa tyhjentää porauspaikalle.

Perustelut määräyksille 11–13: Määräyksillä varmistetaan, ettei toiminnan aiheuttamasta pölystä aiheudu lähikiinteistöille terveyshaittaa tai kohtuutonta viihtyvyyshaittaa. Hiukkaspitoisuuden mittaustulosten perusteella voidaan arvioida tarvetta lisätä pölyntorjuntatoimia tai muuttaa toimintaa muutoin. Pölyntorjunnan on oltava tehokasta myös ajanjaksoina, jolloin veden käyttäminen pölyntorjunnassa ei ole mahdollista. (YSL § 5–7, 49, 52, 62, 209, NaapL § 17–18, Vna 800/2010 § 4–5, Vna 79/2017 4 §)

Pinta- ja pohjaveden sekä maaperän pilaantumisen ehkäiseminen

14. Alueelle ei saa tuoda muualta maa-aineksia käsiteltäväksi ilman valvontaviranomaisen suostumusta.
15. Toiminnasta ei saa aiheutua pohjaveden ja maaperän pilaantumisen vaaraa. Haitta-aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estettävä parasta käyttökelpoista tekniikkaa käyttäen. Tukitoiminta-alueella, jolla varastoidaan tai käsitellään poltto- ja voiteluaineita, on varattava riittävästi turvetta tai muuta öljynimeytysainetta.
16. Urakoitsijan huoltoperävaunu, jossa säilytetään polttonesteitä, öljyä ja muita kemikaaleja, tulee säilyttää ja käsitellä tukitoiminta-alueella. Tukitoiminta-alueiden maarakenteet on tiivistettävä siten, että polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estetty. Huoltoperävaunun säiliöt tulee pitää lukittuina tai muulla tavoin asiattomien saavuttamattomissa, kun alueella ei ole toimintaa.
17. Mikäli alueella säilytetään polttoainesäiliöitä, on niiden oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä. Ne on varustettava ylitäytönestimillä ja laponestolla. Säiliöiden täyttöputkien ja jakelulaitteiden tulee olla lukittavia ja ne on pidettävä lukittuna, kun alueella ei työskennellä. Säiliöiden täytöt on tehtävä valvotusti.
18. Alueella ei saa tarpeettomasti säilyttää koneita ja laitteita. Koneiden huoltotoimenpiteet tulee pääsääntöisesti tehdä muualla kuin toiminta-alueella. Mikäli koneille joudutaan tekemään välttämättömiä huoltotoimenpiteitä, tulee ne tehdä tiivistetyllä tukitoiminta-alueella tai maaperä on suojattava imeytysmatolla, muovikalvolla tai vastavalla tiiviillä rakenteella.

19. Ottotoimintaa on toteuttava niin, että sade- ja valumavedet eivät pääse merkittävässä määrin lammikoitumaan alueelle. Mikäli louhoksesta johdetaan hulevesiä ympäristöön, ne tulee johtaa laskeutusaltaan kautta kivipölyn poistamiseksi. Laskeutusallas on tarkistettava, kunnostettava ja tyhjennettävä säännöllisesti.
20. Mahdolliset öljyiset hulevedet tulee kerätä säiliöön, josta ne on toimitettava ympäristönluvanvaraiselle käsittelijälle. Öljyvahingon sattuessa maaperän pilaantuminen tulee rajoittaa mahdollisimman pieneksi ja ryhtyä toimenpiteisiin öljyntyneen maan poistamiseksi. Asiasta on ilmoitettava välittömästi kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Pohjois-Savon pelastuslaitokselle.

Perustelut määräyksille 14–20: Määräyksillä varmistetaan, ettei toiminnasta aiheudu maaperän tai pinta- ja pohjavesien pilaantumista. Toiminta-alueelta tulevat sade- ja hulevedet saattavat heikentää pinta- ja pohjavesien laatua. (YSL § 7–8, 14–17, 19, 52, 66, Vna 800/2010 § 9–10)

#### Jätehuolto

21. Toiminnanharjoittajan on noudatettava toimintaan liittyvää kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on tarvittaessa tarkistettava ja päivitettävä.
22. Jätehuolto on järjestettävä niin, ettei siitä aiheudu ympäristön roskaantumista, maaperän pilaantumista eikä haittaa terveydelle tai ympäristölle. Hyödyntämiskelpoiset jätteet on kerättävä erilleen muista jätteistä ja toimitettava luvan omaavaan vastaanottoaikaan. Jätteitä ei saa polttaa tai haudata maahan.
23. Vaaralliset jätteet on säilytettävä suljettavassa ja katetussa tilassa erillään muista jätteistä ja toisistaan. Vaaralliset jätteet tulee säilyttää niiden säilytykseen soveltuvissa varoaltain varustetuissa astioissa tai tiiviillä reunakorokkein varustelulla alustalla niin, että vuoto-tilanteessa vaaralliset jätteet saadaan kerättyä talteen. Jäteastioissa tulee olla merkintä jätteen laadusta ja vaarallisuudesta.
24. Kertyneet jätteet on toimitettava alueelta pois jokaisen toimintajakson päätyttyä käsiteltäväksi ympäristöluvan omaavaan laitokseen. Jätteistä on pidettävä kirjaa, josta ilmenee niiden määrä, laatu ja toimitusaika ja -paikka. Vaarallisia jätteitä luovutettaessa on jätteiden siirrosta laadittava siirtoasiakirja, josta ilmenee valtioneuvoston jätteistä antaman asetuksen (179/2012) mukaiset tiedot. Mikäli toiminnassa syntyy käymäläjätettä, tulee sekin käsitellä asianmukaisesti.

Perustelut määräyksille 21–24: Toiminnassa syntyvät jätteet tulee jätelain mukaisesti toimittaa asianmukaiseen käsittelypaikkaan. Määräyksillä estetään jätteistä terveydelle tai ympäristölle aiheutuvia haittoja. Jätelain mukaan kaikessa toiminnassa on huolehdittava siitä, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän ja syntyvä jäte hyödynnetään. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on tarpeen kaivannaisjätteen käsittelemiseksi asianmukaisesti. (YSL § 7–8, 16–17, 52, 58, 66, JL § 8, 12–13, 15–17, 72–73, 118–121, Vna 179/2012 § 7–9, 11, 17, 20, Vna 800/2010 11 §, MaL § 5 a, 11, 16 b, MaA 2 §)

#### Häiriö- ja poikkeustilanteet

25. Toiminnanharjoittajan tulee laatia varautumissuunnitelma onnettomuuksien ja poikkeuksellisten tilanteiden varalle. Onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminta-alueella on oltava riittävästi alkusammutus- ja vuotojen torjuntakalustoa. Vahinkotapauksesta, jossa on kyseessä polttoaine- tai öljyvuoto tai muu kemikaalivuoto, on välittömästi ilmoitettava pelastusviranomaiselle, kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Pohjois-Savon ELY-keskukselle. Ulkopuolisten pääsy toiminta-alueelle tulee tarvittaessa estää.

Perustelut määräykselle 25: Varautumissuunnitelman avulla työntekijöille saadaan riittävä tieto toimintaan liittyvistä riskeistä sekä toimintaohjeet onnettomuuksien ja poikkeuksellisten tilanteiden varalle. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toiminnan ympäristövaikutuksista ja -riskeistä. (YSL § 6–7, 15, 52, 64–65, Vna 800/2010 12 §)

#### Toiminnan tarkkailu ja raportointi

26. Ennen toiminnan aloittamista toiminnanharjoittajan tulee kartoittaa 500 metrin etäisyydellä louhinta-alueesta sijaitsevat lähteet sekä käytössä olevien talousvesikaivojen kunto, vedenlaatu ja vedenpinnan korkeus. Selvitys tulee toimittaa valvontaviranomaiselle.

27. Lähialueen asukkaiden käyttökelpoisen talousveden saannin varmistamiseksi, hakijan tulee laatia pohjaveden laadun ja pinnankorkeuden tarkkailusuunnitelma. Pohjaveden pinnankorkeutta on tarkkailtava niinä vuosina, joina alueella suoritetaan louhintaa. Suunnitelma tulee hyväksyttävä kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella. Pohjaveden laadun tarkkailu on suoritettava ennen toiminnan aloittamista, toiminnan loputtua ja tarvittaessa lupaviranomaisen määräyksestä. Pohjavedestä on määritettävä seuraavat parametrit: väri, sameus, happi, pH, sähkönjohtavuus, hiilidioksidi, kovuus, CODMn tai TOC, nitraattityppi, kloridi, sulfaatti, rauta, mangaani, öljyhiilivedyt (öljyhiilivetyjakeet C5–10 ja bensiinijakeet C5–10). Tulokset tulee

toimittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen, terveydensuojeluviranomaisen, maanomistajien ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen tiedoksi. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen voi tarvittaessa määrätä suorittamaan lisätutkimuksia kaivovesistä.

28. Talousveden riittävyys ja laatu tulee turvata toiminnan aikana ja sen jälkeen lähialueen talousvesikaivoissa. Jos lähialueen kiinteistöjen kaivoveden laatu yllättäen muuttuu tai kaivosta loppuu vesi, toiminnanharjoittajan on selvitettävä muutoksen syy.

Perustelut määräyksille 26–28: Maa-ainesasetuksen 2 §:n kohdan 2 mukaisesti ottamissuunnitelmassa on esitettävä toiminnan vaikutusalueella olevat talousvesikaivot ja lähteet. Toiminta-alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, mutta 500 metrin etäisyydellä ottamisalueen reunasta sijaitsee talousvesikaivoja. Pohjavedenlaatua tarkkaillaan pohjavesialueilla sijaitsevien ottamisalueiden lisäksi ottamisalueilta, joiden lähistöllä on talousvesikaivoja.

Louhostoiminta saattaa vaikuttaa lähialueen kaivoihin kalliossa olevien halkeamien ja murrosten kautta. Muutos pohjaveden tasossa tai virtauksessa voi vaikuttaa kaivon veden korkeuteen tai veden laatuun. Luvansaajan ja mahdollisten haitankärsijöiden oikeussuojan takia on tarpeen, että toiminnanharjoittaja selvittää lähialueen kaivojen sijainnin ja tilan ennen toiminnan aloittamista. Ottamisen aikainen tarkkailu voi tuottaa uutta tietoa pohjaveden pinnan korkeudesta, jonka perusteella alinta ottamistasoa koskevia lupamääräyksiä voidaan tarkistaa. (MaA 2 §, MaL 6 §, YSL § 6–7, 14–17, 20, 52, 64–66)

29. Toiminnanharjoittajan on vuosittain maaliskuun loppuun mennessä toimitettava valvovalle viranomaiselle laitoksen edellistä vuotta koskeva raportti, josta käyvät ilmi seuraavat tiedot:

- räjäytysten määrät, päivämäärät sekä käytetyt räjäytysaineet
- murskauslaitoksen toimintapäivät ja kokonaiskäyttötunnit
- tiedot tuotteiden määristä sekä pääraaka-aineiden määrät
- käytettyjen polttoaineiden määrät
- jätteiden määrä, varastointitapa ja toimituspaikat
- toimenpiteet melu- ja pölyhaittojen ehkäisemiseksi
- tiedot häiriötilanteista ja niiden aikana syntyneistä päästöistä sekä korjaustoimenpiteistä

Yhteenvedon perusteena oleva kirjanpito on oltava hakijalla sekä ympäristölupaa valvovien viranomaisten saatavilla. Kirjanpito on säilytettävä vähintään kolme (3) vuotta.

30. Luvan haltijan on ilmoitettava vuosittain tammikuun loppuun mennessä edellisenä vuonna otetut maa-ainesmäärät ja laatu lupaviranomaiselle Notto-tietokantaan.

Perustelut määräyksille 29–30: Toimintaa koskeva kirjanpito- ja raportointivelvoite on annettu viranomaisen tiedonsaannin turvaamiseksi ja valvonnan järjestämiseksi. Toiminnasta saatavien tietojen perusteella viranomainen voi seurata toiminnan lainmukaisuutta ja luvassa annettujen määräysten noudattamista. (YSL § 6–8, 52, 62, MaA 9 §, MaL § 11, 23, JL § 12, 118-119, JäteA 20 §)

31. Ottamistoiminnan valvonnasta luvanhaltijalta veloitetaan vuosittain valvontamaksu, jonka suuruus perustuu kunakin vuonna voimassa olevaan maa- ja kiviainestaksaan. Vuotuiseen ottomäärään perustuvassa valvontamaksussa vuotuisena ottomääränä käytetään:  
(70 000 m<sup>3</sup> ktr/ 10 vuotta) = 7 000 m<sup>3</sup> ktr.

Perustelut määräykselle 31: Nilakan ympäristölautakunnan sekä Keiteleen, Tervon ja Vesannon kuntien kunnanvaltuustojen vahvistaman maa- ja kiviainestaksan mukainen valvontamaksu (voimaantulo 1.11.2019) vuonna 2022 määräytyy seuraavasti:

Vuotuisen ottomäärän mukaan 0,05 €/m<sup>3</sup>, kuitenkin vähintään 180 €.

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltaminen

32. Toiminnanharjoittajan on seurattava toimialansa tekniikan kehittymistä ja varauduttava ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ottamalla käyttöön toiminnan kannalta parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisia mahdollisimman kehittyneitä ja tehokkaita laitteita ja työmenetelmiä.

Perustelut määräykselle 32: Velvoite seurata alansa parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymistä varmistaa sen, että toimintaa kehitetään uuden tiedon ja ympäristölainsäädännön muuttuvien vaatimusten mukaisesti. Prosesseissa ja laitehankinnoissa on hyödynnettävä parasta käyttökelpoista tekniikkaa siten, että toiminnan ympäristövaikutukset ovat mahdollisimman vähäiset. (YSL § 5, 6–7, 52, 53)

Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

33. Toiminnan valvomisen kannalta olennaisista muutoksista on tehtävä ilmoitus hyvissä ajoin ennen toimenpiteisiin ryhtymistä valvontaviranomaiselle. Myös toiminnan lopettamisesta, keskeyttämisestä tai



toiminnanharjoittajan vaihtumisesta on ilmoitettava viipymättä valvontaviranomaiselle. Valvontaviranomainen voi tarvittaessa antaa määräyksiä lopettamisen jälkeisestä ympäristön tilan tarkkailusta ja toimenpiteistä.

34. Ottotoiminnan jälkeen alue on siistittävä niin, että sinne ei jää jätettä, romua tai muuta sinne kuulumatonta ainetta tai tavaraa. Mahdolliset varastokasat on sijoitettava alueelle siten, etteivät ne estä alueen jälkihoitoa. Mikäli alueelle ei esitetä hyväksytysti muuta käyttötarkoitusta, on alue palautettava metsämaaksi istuttamalla ja siementämällä. Alueen ympärille tulee jättää suojapuustoa maiseman säilyttämiseksi. Jälkihoitotoimenpiteitä tulee toteuttaa heti toiminnan sen salliessa. Luvan haltijan tulee esittää 12.5.2031 mennessä ympäristönsuojeluviranomaiselle hyväksyttäväksi lopullinen, yksityiskohtainen alueen jälkihoitosuunnitelma. Jälkihoitotoimenpiteet tulee suorittaa ennen luvan voimassaolon päättymistä.

35. Päätös on voimassa 10 vuotta, 12.5.2032 saakka. Lupa on kuitenkin voimassa vain niin kauan kuin luvan haltijalla on maanomistajan kanssa ottosopimus tai hallintaoikeus alueeseen. Alue tulee olla kokonaisuudessaan maisemoitu viimeistään luvan päättymispäivämäärään mennessä. Maisemointitöiden suorittamisesta tulee tehdä ilmoitus ympäristönsuojeluviranomaiselle lopputarkastuksen suorittamiseksi.

Perustelut määräyksille 33–35: Määräys toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista on annettu toiminnan valvonnan kannalta ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Jälkihoitohoitosuunnitelmaa ja toiminnan lopettamista koskevien määräyksiä avulla valvontaviranomainen tietää valvoa toiminnan lopettamiseen kuuluvat jälkihoitotoimenpiteet. (YSL § 52, 94, 170, JL § 72–73, MaL § 10–11, 13–14, MaA § 7–8)

## 17. VASTAUS YKSILÖITYIHIN VAATIMUKSIIN JA LAUSUNTOIHIN

Lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyt seikat on huomioitava soveltuvin osin lupamääräyksissä. Vastauksessa otetaan kantaa lausunnoissa ja muistutuksissa olleisiin maa-aines- ja ympäristölupaan liittyviin asioihin.

Asiassa ei annettu lausuntoja, muistutuksia tai mielipiteitä eikä vastauksia niihin.

## 18. LUVAN VOIMASSAOLO

Lupa on voimassa 10 vuotta, eli 12.5.2032 saakka.

Perustelut: Maa-aineslupa ja ympäristölupa on haettu 10 vuodeksi. MaL 4 a §:n ja YSL 47 a §:n mukaisesti samaa hanketta koskevat maa-aines- ja ympäristölupa on käsiteltävä yhdessä ja päätettävä samalla päätöksellä. MaL 10 §:n mukaisesti lupa ainesten ottamiseen voidaan myöntää enintään 15 vuodeksi, jos se hankkeen laajuuteen, esitetyn suunnitelman laatuun ja muihin ainestenottamisessa huomioon otettaviin seikkoihin nähden katsotaan sopivaksi.

## 19. PÄÄTÖKSEN PERUSTELUT

### 19.1 Ympäristönsuojelulain mukaiset perustelut

Ympäristönsuojelulain 48 §:n 2 momentin mukaan ympäristölupa tulee myöntää, jos toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset. Ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa 1) terveyshaittaa, 2) merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, 3) ympäristönsuojelulain 16–17 §:ssä kiellettyä seurausta (maaperän ja pohjaveden pilaamiskielto), 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleisestä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella tai 5) eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusta.

Ympäristönsuojelulain 12 §:n mukaan luvanvaraista toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Lisäksi alueella, jolla on voimassa maakuntakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, on katsottava, ettei toiminnan sijoittaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen. Sijoittamisessa on lisäksi noudatettava, mitä ympäristönsuojelulain 11 §:ssä säädetään. Ympäristönsuojelulain 11 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, ettei toiminnasta aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa, ja että pilaantumista voidaan ehkäistä.

Eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentin mukaan muun muassa kiinteistöä tai rakennusta ei saa käyttää siten, että naapurille, lähistöllä asuvalle tai kiinteistöä, rakennusta tai huoneistoa hallitsevalle aiheutuu kohtuutonta räsitusta ympäristölle haitallisista aineista, kuten esimerkiksi pölystä, hajusta tai melusta. Saman lainkohdan toisen

momentin mukaan on rasituksen kohtuuttomuutta arvioitaessa otettava huomioon paikalliset olosuhteet, rasituksen muu tavanomaisuus, rasituksen voimakkuus ja kesto, rasituksen syntyminen ajankohta sekä muut vastaavat seikat.

Ympäristönsuojelulain 52 §:n mukaan luvassa on annettava tarpeelliset määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi: 1) päästöistä, päästöraja-arvoista, päästöjen ehkäisemisestä ja rajoittamisesta, päästöpaikan sijainnista; 2) maaperän ja pohjavesien pilaantumisen ehkäisemisestä; 3) jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä; 4) toimista häiriö- ja muissa poikkeuksellisissa tilanteissa; 5) toiminnan lopettamisen jälkeisestä alueen kunnostamisesta ja päästöjen ehkäisemisestä sekä muista toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista; 6) muista toimista, joilla ehkäistään tai vähennetään ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Päästöraja-arvoa sekä päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan.

#### Ympäristöluvan myöntämisen edellytykset

Nilakan ympäristölautakunta myöntää ympäristöluvan, koska hakemuksen mukainen kalliokiviaineksen louhinta- ja murskaustoiminta järjestetään ympäristönsuojelulain, jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimusten mukaisesti, eli toimintaa harjoitetaan tässä päätöksessä esitetyllä tavalla ja noudattaen annettuja lupamääräyksiä.

Alueen kaavoitus ei aseta estettä luvan myöntämislle. Ottoalueen ympäristö on pääosin maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Ottoalueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Alueella ei ole tiedossa uhanalaisten, harvinaisten tai erityistä suojelua vaativien eliölajien esiintymiä tai vastaavia luontotyyppisiä. Ottoalueella ei ole rakennus- tai kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita. Hakemuksessa ja lupamääräyksissä esitettyjen maaperän ja pohjaveden pilaantumisen estämiseksi tehtävien toimien mukaisesti toimittaessa, ei toiminnasta aiheudu ympäristönsuojelulain 16–17 §:ssä kiellettyjä seurauksia.

MURAUUS-asetuksen vähimmäisetäisyysvaatimus (300 m) täyttyy ja louhinnan sijoittuminen alueelle on mahdollista, kun etäisyys lähimpään ympärivuotiseen asuinkiinteistöön on 305 metriä ja vapaa-ajan kiinteistöön 460 metriä. Lupamääräyksissä on huomioitu erityisesti lähialueelle aiheutuvien kohtuuttomien melu-, pöly-, hiukkas- ja äärihaittojen sekä pinta- ja pohjaveden sekä maaperän pilaantumisen ehkäiseminen. Meluhaittojen ehkäisemiseksi on annettu määräys enimmäismelutasosta sekä melun mittaamisesta, mikäli epäillään melutason ylittyvän. Pöly- ja hiukkashaittojen ehkäisemiseksi on annettu määräys pölyntorjuntatoi-

mista sekä pölynleviämisen mittaamisesta tarvittaessa. Tärinästä aiheutuvien haittojen ehkäisemiseksi varmistamiseksi on annettu määräys tärinämittauksista sekä lähikiinteistöjen katselmustarpeen selvittäminen. Pintavesien pilaantumisen ehkäisemiseksi on annettu määräys toiminta-alueelta tulevien sade- ja hulevesien käsittelystä laskeutusaltaassa. Lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan aiheuttama pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski. Toimittaessa hakemuksessa esitetyn ja tämän luvan määräysten mukaisesti, toiminnan voidaan katsoa olevan parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaista sijaintipaikan olosuhteissa. Annettujen lupamääräysten mukaan toimintaa tai siihen liittyviä suojaustoimenpiteitä on mahdollista tarkistaa tai muuttaa, jos mittaustulosten perusteella havaitaan siihen tarvetta.

Kun otetaan huomioon toiminnasta aiheutuvien päästöjen ehkäiseminen ja rajoittaminen, toiminnasta ei ennalta arvioiden aiheudu luvan myöntämisen esteenä olevaa terveyshaittaa, merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, erityisten luonnonolosuhteiden vaarantumista, yleiseltä kannalta tärkeän virkistys- tai muun käyttömahdollisuuden vaarantumista ympäristössä tai kohtuutonta rasisitusta naapurituloilla. Edellytykset luvan myöntämiselle ovat olemassa.

## 19.2 Maa-aineslain mukaiset perustelut

Maa-aineslain (555/1981) 6 §:n mukaan lupa ainesten ottamiseen on myönnettävä, jos ottaminen ei ole ristiriidassa 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa ja jos asianmukainen ottamissuunnitelma on esitetty. Asiaa harkittaessa on otettava huomioon myös lupamääräysten vaikutus.

Maa-aineslain 3 §:ssä säädetään ainesten ottamisen rajoituksista. Maa-ainesten ottamisesta ei saa aiheutua 1) kauniin maiseman kuvan turmeltumista, 2) luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista, 3) huomattavia tai laajalle ulottuvia muutoksia luonnonolosuhteissa tai 4) tärkeän tai muun vedenhankintaan soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantumista jollei siihen ole saatu vesilain mukaista lupaa. Asemakaavan tai oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella on lisäksi katsottava, ettei ottaminen vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunki- tai maisemakuvaa. Maa-aineksia ei saa ilman erityistä syytä ottaa meren tai vesistön rantavyöhykkeeltä, ellei aluetta ole asemakaavassa tai oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa osoitettu tätä tarkoitusta varten.

### Maa-ainesluvan myöntämisen edellytykset

Maa-ainesten ottamiseen Honkala-kiinteistöltä on esitetty edellä mainituilta osin ja tilanteeseen nähden riittävän kattava ottamissuunnitelma, jossa on tarpeellisessa laajuudessa esitetty alueella vallitsevat luonnonolosuhteet, otettavan kiviaineksen määrä ja laatu sekä ottamistoiminnan vaikutukset ympäristöön ja luonnonolosuhteisiin. Lupamääräyksillä täydennetään hakijan ottamissuunnitelmaa ja -toimintaa. Ottamistoiminta ei ole ristiriidassa maa-aineslain 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa. Suunnitellussa laajuudessa ottamisen vahingollinen vaikutus luontoon ja maisemakuvaan jää vähäiseksi, kun ottaminen toteutetaan ottamissuunnitelman ja lupamääräysten mukaisesti.

Alue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Toiminnalle on annettu lupamääräyksiä lähikiinteistöjen talousvesikaivojen, lähteiden, pohjaveden, pintavesien ja maaperän suojelemiseksi. Alue sijaitsee maa- ja metsätalousvaltaisella alueella. Lähin ympärivuotisesti asuttu rakennus sijaitsee lähimmillään 305 metrin etäisyydellä. Lähin vapaa-ajan kiinteistö sijaitsee 460 metrin etäisyydellä.

Ottamissuunnitelman sekä lupamääräysten mukaiselle toiminnalle ei ole estettä. Lupa voidaan näin ollen myöntää.

## **20. LUPAA ANKARAMMAN ASETUKSEN NOUDATTAMINEN**

Jos asetuksella säädetään tätä lupaa ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta noudatettava luvan sijasta. (YSL 70 §)

## **21. PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO**

Lainvoimaa vailla olevan lupapäätöksen mukaisen toiminnan aloittamiseen tulee olla perusteltu syy. Toiminnanharjoittaja on esittänyt syyksinsä, että Honkala-tilalla on harjoitettu maa-ainestenottotoimintaa 2000-luvun alkupuolelta saakka, joten kyse ei ole uudesta toiminnasta. Lisäksi kyse on aiemman luvan mukaisen ottamisalueen laajentamisesta. Lupaviranomainen pitää esitettyjä syitä riittävänä perusteltuna ottaen huomioon, että aiemmasta maa-aines- ja ympäristöluvasta (Ymp.ltk 15.3.2016 § 9) ei saapunut ainuttakaan valitusta hakemuksen eikä päätöksen kuulutusvaiheessa. Vireillä olevan lupahakemuksen kuuluttamisen seurauksena ei myöskään saapunut valituksia. Toiminnan saa aloittaa ennen kuin tämä päätös on lainvoimainen sillä ehdolla, että ennen toiminnan aloittamista hakija toimittaa maa-aineslain 12 §:n mukaisen

vakuuden tai ennen muutoksenhakuajan loppumista otettavan maa-ainemäärän mukaisen vakuuden. Lisäksi toiminnanharjoittaja kartoittaa 500 metrin etäisyydellä sijaitsevien talousvesikaivojen kunnan, vedenlaadun ja vedenpinnan teettämällä talousvesitutkimuksen sekä pyytämällä aloituskatselmuksen valvontaviranomaiselta.

Tämä päätös on lainvoimainen muutoksenhausta huolimatta edellä mainittujen ehtojen täytyessä.

## 22. SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)  
Ympäristönsuojeluasetus (713/2014)  
Jätelaki (646/2011)  
Jäteasetus (Vna 179/2012)  
Laki eräistä naapurussuhteista (NaapL 26/1920)  
Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010)  
Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)  
Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta (79/2017)  
Valtioneuvoston asetus räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta (644/2011)

Ratkaisu on tehty vireille tulon ajankohtana voimassa olleen lainsäädännön mukaisesti.

## 23. LUPA-ASIAN KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Maa-ainestenottosuunnitelman tarkastamisesta sekä louhinnan ja murskauksen ympäristöluvan käsittelystä peritään 2 805 €:n maksu.

Perustelut: Hakemus on tullut vireille 24.1.2022. Luvan saajalta peritään Nilakan ympäristölautakunnan ja Keiteleen, Tervon ja Vesannon kuntien kunnanvaltuustojen vahvistaman Maa- ja kiviainestaksan (voimaantulo 1.11.2019) mukaisesti ottamissuunnitelman tarkastusmaksu 250 € sekä lisäksi hakemuksessa otettavaksi esitetyn maa-ainemäärän tilavuuden mukaan 0,009 €/m<sup>3</sup>. Lisäksi louhinnan ja murskauksen ympäristölupahakemuksen käsittelystä peritään 70 % edellä mainittujen tahojen vahvistaman Ympäristönsuojeluviranomaisen valvonta- ja lupataksan (voimaantulo 1.1.2019) mukaisesta 2 750 €:n maksusta eli 1 925 €.

$$0,7 * 2\,750\,€ = 1\,925\,€$$

$$(250\,€ + (70\,000\,m^3\,ktr * 0,009\,€/m^3) + 1\,925\,€) = 2\,805\,€$$

Kuulutuskustannukset peritään todellisten kulujen perusteella.

## 24. VAKUUDET

Hakijan tulee toimittaa maa-aineslain 12 §:n mukainen 11 250 €:n suuruisen hyväksyttävä vakuutus lupamääräysten noudattamiseksi Nilakan ympäristölautakunnalle ennen toimenpiteiden aloittamista. Vakuuden määrän perusteena on lupaan sisältyvästä maisemointityöstä aiheutuvat kustannukset.

Laskuperuste on ottamisalueen pinta-ala (1,55 ha \* 5 000 €/ha) ja kokonaisottomäärä (70 000 m<sup>3</sup> ktr \* 0,05 €/m<sup>3</sup>) = 11 250 €

Vakuudeksi hyväksytään vakavaraisen kotimaisen rahoituslaitoksen antama pankkitakaus, takaussitoumus tai talletustodistus. Talletustodistus hyväksytään, mikäli siitä annetaan samanaikaisesti tilinomistajan allekirjoittama panttaussitoumus ja rahoituslaitoksen allekirjoittama kuittamattomuustodistus. Vakuuden on oltava voimassa vuosi luvan päättymisen jälkeen, mutta se vapautetaan heti luvan velvoitteiden tultua täytetyiksi. Vakuuden on oltava voimassa 12.5.2033 saakka.

## 25. LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

### 25.1 Päätös

Ympäristönsuojelulain 85 §:n mukaan ympäristölupapäätös on toimitettava luvan saajalle ja niille, jotka ovat sitä erikseen pyytäneet sekä valvontaviranomaisille ja asiassa yleistä etua valvoville viranomaisille. Päätös toimitetaan seuraaville:

- Väinö, Eija ja Henri Tikkanen
- Pohjois-Savon liitto
- Pohjois-Savon ELY-keskus / ympäristövastuualue
- Tervon terveydensuojeluviranomainen

### 25.2. Tieto päätöksestä

Ympäristönsuojelulain 85 §:n mukaan ympäristölupapäätöksen antamisesta on lisäksi ilmoitettava niille, jotka ovat tehneet muistutuksen asiassa tai ovat ilmoitusta erikseen pyytäneet sekä niille, joille ympäristönsuojelulain 44 §:n 2 momentin mukaan annettu lupahakemuksesta erikseen tieto. Tieto päätöksestä toimitetaan seuraaville:

- niille, joille on annettu erikseen tieto lupahakemuksesta
- muistuttajat

---

### 25.3 Ilmoittaminen kunnan ilmoitustaululla ja lehdessä

Päätöksen antamisesta kuulutetaan Tervon kunnan virallisella ilmoitustaululla sekä Tervon kunnan internetsivuilla: [www.tervo.fi](http://www.tervo.fi).  
Lisäksi päätöksestä kuulutetaan Paikallislehti Sisä-Savossa.

### 25.4 Päätöksen antopäivä

Päätöksen antopäivä: 12.5.2022  
Kuulutuksen julkaisupäivä: 13.5.2022  
Päätöksen tiedoksisaantipäivä: 20.5.2022

Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7.) päivänä päätöksen julkaisemisajankohdasta.

## 26. MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen haetaan muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen tiedoksisaannista sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy 20.6.2022. Valitusosoitus on liitteenä.



VALITUSOSOITUS	
Valitusviranomainen	<p><b>Vaasan hallinto-oikeus</b> Korsholmanpuistikko 43, 4. krs, PL 204, 65101 Vaasa</p> <p>Puh. 029 56 42780 Fax. 029 56 42760 Sähköposti: vaasa.hao(at)oikeus.fi Virka-aika 8.00 - 16.15</p> <p>Valituksen voi tehdä myös asiointipalvelussa <a href="https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet">https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet</a></p>
Valitusoikeus	<p>Valitusoikeus on:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) asianosaisella;</li><li>2) rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät;</li><li>3) toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät;</li><li>4) valtion valvontaviranomaisella sekä toiminnan vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella;</li><li>5) muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.</li></ol>
Valitusaika	<p>Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista sitä määräaikaan lukematta. <b>Valitusaika päättyy 20.6.2022.</b></p> <p>Valitus on toimitettava valitusviranomaiselle viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen valitusviranomaisen aukioloajan päättymistä.</p> <p>Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä. Päätöksen katsotaan tulleen viranomaisen tietoon kuitenkin kirjeen saapumispäivänä.</p> <p>Käytettäessä tavallista sähköistä tiedoksiantoa asianomaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, kolmantena päivänä viestin lähettämisestä.</p> <p>Tiedoksisaantipäivää ei lueta valitusaikaan. Jos valitusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa valituksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.</p>
Valituksen muoto ja sisältö	<p>Valitus on tehtävä kirjallisesti. Myös sähköinen asiakirja täyttää vaatimuksen kirjallisesta muodosta.</p> <p>Valituksessa on ilmoitettava:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) päätös, johon haetaan muutosta (valituksen kohteena oleva päätös);</li><li>2) miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi (vaatimukset);</li><li>3) vaatimusten perustelut;</li><li>4) mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan.</li></ol> <p>Valituksessa on lisäksi ilmoitettava valittajan nimi ja yhteystiedot. Jos puhevaltaa käyttää valittajan laillinen edustaja tai asiamies, myös tämän yhteystiedot on ilmoitettava. Yhteystietojen muutoksesta on valituksen vireillä ollessa ilmoitettava viipymättä hallintotuomioistuimelle.</p>

	<p>Valituksessa on ilmoitettava myös se postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Mikäli valittaja on ilmoittanut enemmän kuin yhden prosessiosoitteen, voi hallintotuomioistuin valita, mihin ilmoitetuista osoitteista se toimittaa oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat.</p> <p>Valitukseen on liitettävä:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) valituksen kohteena oleva päätös valitusosoituksineen;</li><li>2) selvitys siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta;</li><li>3) asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.</li></ol>
<b>Oikeudenkäyntimaksu</b>	Muutoksenhakuasian vireille panijalta peritään oikeudenkäyntimaksu sen mukaan kuin tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) säädetään.