

HEINOLAN KAUPUNKI  
Lupa- ja valvontalautakunta  
Rauhankatu 3  
18100 HEINOLA

**PÄÄTÖS 111-2019-51**  
maa-aineslain 4 §:n ja  
ympäristönsuojelulain  
27 §:n mukaisessa  
lupa-asiassa  
Päätös on annettu julki-  
panon jälkeen  
04.09.2019

**ASIA** Päätös maa-aineslain (555/1981) 4 §:n mukaisesta maa-ainesten ottamislupahakemuksesta ja ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n mukaisesta ympäristölupahakemuksesta, joka koskee kalliokiviaineksen ottoa, louhintaa ja murskausta, pilaantumattoman ylijäämämaan vastaanottoa ja mullan valmistusta sekä betonin, asfaltin ja kantojen käsittelytoimintaa.

Päätös sisältää ratkaisun maa-aineslain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesta hakemuksesta toiminnan aloittamiseen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

**HAKIJA** Heinolan Maansiirto Ky  
Sarvikatu 3  
18100 Heinola

Yhteyshenkilö: Jari Saarinen, p.

#### **TOIMINTA JA SEN SIJAINTI**

Lupahakemus koskee kalliokiviaineksen ottoa, louhintaa ja murskausta, pilaantumattoman ylijäämämaan vastaanottoa ja mullan valmistusta sekä betonin, asfaltin ja kantojen käsittelyä Heinolan kaupungin tilalla Moreeni 111-401-4-2.

Kiinteistötiedot:

Moreeni 111-401-4-2, kiinteistönomistaja Heinolan Maansiirto Ky

#### **LUVAN HAKEMISEN PERUSTEET**

Maa-aineslain 4 § ja ympäristönsuojelulain 27 §:n 1 momentti sekä ympäristönsuojelulain liitteen 1 taulukon 2 kohta 7 e (murskaamo, jonka toiminta-aika on vähintään 50 päivää) ja kohta 13 f (jätteen ammattimainen tai laitospäinen käsittely).

#### **LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA**

Toimivaltainen viranomaisena on maa-aineslain 4 a §:n ja ympäristönsuojelulain 34 §:n 2 momentin sekä ympäristönsuojeluasetuksen 2 §:n 1 momentin kohtien 6 a ja 6 b mukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, jona toimii Heinolan lupa- ja valvontalautakunta.

## ASIAN VIREILLE TULO

Yhteislupahakemus on jätetty Heinolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle 21.3.2019. Lupahakemusta on täydennetty 13.5.2019 ja 3.7.2019.

MAL 4 a § ja YSL 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.

## TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT

Heinolan kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunnan 27.6.2012 myöntämä toistaiseksi voimassa oleva ympäristölupa Y3/2012, joka koskee kallionkiviaineksen louhintaa ja murskausta sekä asfaltin varastointia ja murskausta.

Heinolan kaupungin ympäristölautakunnan 26.8.2009 myöntämä maa-aineslupa M01/2009, joka koskee saven, moreenin ja kallion ottamista. Luvan viimeinen voimassaolopäivä on 28.9.2019.

## ALUEEN KAAVOITUS, ASUTUS JA YMPÄRISTÖOLOSUHTEET

Lupahakemuksen mukainen alue sijaitsee Heinolan kaupungin Heinolan kylän tilalla Moreeni 111-401-4-2 Lakeasuontiestä itään noin 0,9 km. Alue sijaitsee metsäisellä alueella Pietarniemi-nimisen yksityistien varrella. Lähin häiriintyvä kohde on noin 480 metrin etäisyydellä oleva loma-asunto. Lähimmät vakituiset asunnot sijaitsevat noin 800 metrin etäisyydellä toiminta-alueesta.

Kohdealueella on voimassa maakuntavaltuuston 2.12.2016 hyväksymä Päijät-Hämeen maakuntakaava. Alue on merkitty kaavassa maaseutumaiseksi alueeksi.

Konniveden ranta-osayleiskaava-alue sivua kohdealuetta etelän suunnassa (kaava on hyväksytty 18.9.2006 ja tullut lainvoimaiseksi 1.7.2009). Pietarniemi-tien eteläpuoleinen alue on varustettu MU-merkinnällä eli on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityistä ulkoilun ohjaustarvetta. Alueella ei ole asemakaavaa.

Alueella ei ole erityisiä suojeluarvoja tai suojeltuja kohteita eikä se kuulu mihinkään suojelualueeseen. Suunnittelualue ei kuulu luonnonsuojelun kannalta arvokkaisiin alueisiin, eikä siellä ole tunnistettu luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja luontotyyppisiä myöskään metsänhoidon yhteydessä.

Ottamisalueen puusto on pääosin kaadettu. Nykyinen ottamisalue on louhintakäytössä olevaa kallioaluetta. Louhimattomalla alueella pin-

tamaa on edelleen paikallaan. Louhitulla pohjatasolla on varastokasoja ja pintamaakasoja. Ympäröivät alavimmat alueet ovat pääosin kuusivaltaista metsää.

Maa-ainesten ottaminen näkyy alueen lähimaisemassa vain tieyhteyksiä käyttäville. Aluetta ei näe etäältä, joten kaukomaisemavaikutuksia hankkeella ei ole.

Kasvistoa, eläimistöä ja hyönteislajistoa ei ole inventoitu.

Kohdetta lähin Natura 2000 alue on kaksiosainen Mataraniemi - Mäyrämäki (FI0500066). Alueet ovat noin 4,3 km etäisyydellä kaakon suunnassa.

Kohdetta lähin suojeltu alue on Arvilan luonnonsuojelualue (aluetunnus YSA204437), joka kuuluu luokkaan ”Yksityisten maalla olevat suojelualueet”. Suojelualue on noin 2,4 km:n etäisyydellä itäkaakon suunnassa Konniveden itärannalla.

Alueella ei ole tiedossa olevia kulttuurihistoriallisia suojelukohteita tai muinaisjäännöksiä eikä arvokkaita maisema-alueita. Lähin kiinteä muinaisjäänös Levonlahti on 1,3 km etäisyydellä koillisen suunnassa.

Ottamisalueen irtomaapeitteen (pintamaa) paksuuden arvioitiin olevan keskimäärin noin 0,3 m. Kalliokiviaineksen laatu soveltuu moniin maarakennustarkoituksiin. Kallioalueen ympärillä olevien alavampien alueiden maa-aines on moreenia ja silttiä/savea. Eteläpuolella on suoalue. GTK:n kallioperäkartan mukaan kiviaines on luokiteltu mikroliinigraniitiksi. Alueen kalliota peittää osittain hiekkamoreeni.

Suunnittelualue sijaitsee Kotajärven valuma-alueella. Alueen pintavedet imeytyvät osin kallioperään ja osin valuvat pintavaluntana lähinnä eteläpuolella olevalle suoalueelle, josta vedet purkautuvat metsäojia pitkin Isiäisjärveen. Matkaa Isiäisjärveen tulee oja pitkin noin 2,2 km. Isiäisjärvi purkaa vedet Kotajärven kautta Sulkavanlahteen. Suunnittelualueen pohjoisosan vedet valuvat pohjoisen suuntaan paikoin soistuneille metsäalueille, joita on ojitettu. Vedet valuvat metsäojia pitkin Kotajärveen.

Suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue on noin 1,9 km etäisyydellä lännen suunnassa sijaitseva Veljeskylän (0608803) I-luokan pohjavesialue.

Alueen ympäristössä ole yksityishenkilöiden talousvesikaivoja. Lähin vapaa-ajanasunto on kohteen koillispuolella noin 480 m alueen laidasta. Lähimmät varsinaiset asuinrakennukset ovat lännen suunnalla lähimmillään noin 850 m etäisyydellä. Vedenhankintaa ei ole selvitetty tarkemmin. Kunnallista vedenhankintaa ei ole lähialueilla.

## TOIMINNAN KUVAUS HAKEMUKSEN MUKAAN

Toiminnan kuvaus on esitetty lupahakemuksessa. Lupahakemuksen mukainen toiminta koskee kalliokiviaineksen ottoa, louhintaa ja murskausta, pilaantumattoman ylijäämämaan vastaanottoa ja mullan valmistusta sekä betonin, asfaltin ja kantojen käsittelytoimintaa.

Heinolan Maansiirto Ky on harjoittanut maa-ainesten otto- ja murskaustoimintaa kiinteistöillä jo aiemmin.

### Kalliokiviaineksen ottaminen

Suunnitellun ottamisalueen kokonaispinta-ala on noin 3,68 ha. Kaivualueen (louhinta-alueen) pinta-ala on 1,72 ha. Alueelta otetaan maa-aineksia noin 153 000 m<sup>3</sup>ktr. Pintaosissa on pintamaakerros, jonka määräksi on arvioitu 4 000 m<sup>3</sup>ktr. Suunniteltu ottamisaika on kymmenen vuotta, jolloin vuotuinen ottamismäärä on keskimäärin 15 300 m<sup>3</sup>ktr. Maksimi vuotuinen ottamismäärä on 30 000 m<sup>3</sup>ktr.

Alueella on vuonna 2009 myönnetty maa-aineslupa, jonka viimeinen voimassaolo päivä on 28.9.2019. Uuden hakemuksen mukainen otto-alue sijaitsee osittain vanhan lupapäätöksen ja ottosuunnitelman mukaisella alueella.

Ottoalue uudessa suunnitelmassa laajenee pohjois-itäsuuntaan. Ottamisalue ulotetaan koillisen suunnassa 5 m etäisyydelle tilan rajasta ja louhinta-alue 7 m etäisyydelle rajasta. Eteläosassa ottamisalue ulottuu Pietarniemi-tien laitaa asti.

Maa-ainesten ottoalueella maan pinnan korkeus vaihtelee välillä +99...+113. Keskimäärin kaivutaso nykytilanteessa on tasolla +100.

Suunniteltu alin ottamistaso on +99 louhinta-alueen eteläreunassa. Pohjataso nousee kohti pohjoista tasolle +100, jotta pintavedet saadaan johdettua etelään päin. Otettava kerrospaksuus on enimmillään noin 13 metriä alueen keskiosassa. Ottamisen pääsuunta on itä.

Ottamistoimintaa jatketaan aluksi eteläosasta vesien johtamisen varmistamiseksi. Tämän jälkeen painopiste siirtyy pohjoisosaan. Alueen pohjatasoa ei maisemoida. Pohjaa käytetään murskaus- ja varastoalueena. Ottamista ei erikseen vaiheisteta, vaan ottaminen etenee pääsuuntana itä.

Alueen jatkokäyttö lupakauden jälkeen on edelleen kiviainesten ottamistoimintaa ja käsittelyä. Aluetta ei maisemoida tämän lupakauden aikana vaan se jätetään toiminnan jatkumisen vuoksi murskepin- taiseksi kiviainestoiminta-alueeksi.

## Kiviaineksen louhinta, rikotus, murskaus ja seulonta

Kalliota louhitaan poraamalla ja räjäyttämällä. Räjäytettävistä kentistä laaditaan ennalta suunnitelma ja niistä pidetään työmaapöytäkirjaa. Työssä noudatetaan yleisiä räjäytystöistä annettuja lupa- ja varomääräyksiä. Louhinta suoritetaan pengerialouhintana, jolloin kalliosta irrotetaan kerralla noin 5-13 m paksu kerros kalliota.

Louhintaa suoritetaan yleensä ennen murskausjaksoa tai samanaikaisesti sen kanssa. Louhe siirretään tavallisesti suoraan murskaimelle. Louheen pidempiaikaista varastointia pyritään välttämään. Valmiit tuotteet varastoidaan louhinta-alueen pohjatasolle eri tuotteiden varastokasoihin, joiden korkeus on keskimäärin 4-8 metriä.

Murskaimelle liian suuret kivet rikotetaan pienemmiksi ennen murskausta. Rikotus tehdään yleensä hydraulisella iskupalkkivasaralla, joka on liitetty, joko kaivinkoneen tai traktorinpuomiin. Iskuenergia tuotetaan koneen hydraulipumpulla. Rikotus tehdään yleensä pohjatasolla tai suojavallien takana. Rikotusmäärä pyritään minimoimaan suunnitelmalla räjäytys sopivaksi. Louhe pyritään rikottamaan siten, että saadaan läpimitaltaan noin 600-800 mm olevaa louhetta.

Murskauslaitos on ulkopuolisen urakoitsijan. Laitoksen kokoonpano vaihtelee kulloisenkin urakoitsijan laitteiston mukaan. Ympäristövaikutuksissa ei ole oleellisia eroja. Alueella käytetään polttomoottori-käyttöistä siirrettävää murskauslaitosta tai laitoksen käyttöenergia tuotetaan aggregaatilla. Murskauslaitos voi olla 1-3 vaiheinen. Tyypillisesti 2-vaiheinen murskauslaitos koostuu esi- ja jälkimurskaimesta, kuljettimista ja seuloista. Kolmevaiheisissa murskauslaitoksissa on lisäksi myös välimurskain.

Raaka-aine syötetään pyöräkuormaajalla tai kaivinkoneella syöttimeen, joka annostelee materiaalin esimurskaimeen. Ensimmäisen murskausvaiheen tuote siirretään kuljettimella seulalle tai suoraan väli- tai jälkimurskaimeen. Toisessa vaiheessa murskausta ja seulontaa jatketaan halutun tuotteen valmistamiseksi.

Pölyn haitallista leviämistä ympäristöön vähennetään koteloinnilla, kastelemalla tai tuuli- sekä leviämisesteillä. Pölynsidontaan voidaan käyttää vettä. Pakkasjaksolla ei voida käyttää kastelua.

Murskausta ei tehdä alle 500 m etäisyydellä lähimmästä oleskeluun tarkoitettusta piha-alueesta. Murskauslaitoksen sijoituspaikka vaihtelee vuosittain ja mahdollisesti myös yhdenkin murskausjakson aikana. Murskan liikuteltavuus alueella on tärkeätä. Murskauslaitoksen sijoituspaikka muuttuu sitä mukaan, kun louhetta käytetään. Murskauslaitos sijoitetaan louheen lähelle, josta louhetta ja kiviä annostellaan kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla syöttimeen. Mobiilin laitteen ollessa kyseessä, ei voida rakentaa kiinteää maaperäsuojausta.

Kiviaines voidaan seuloa eri jakeisiin ja muun muassa poistaa hienoainesta. Materiaali kuljetetaan pyöräkuormaajalla tai kaivinkoneella seulonta-asemalle. Seulonta tehdään polttoöljykäyttöisellä seulontalaitoksella. Seulonnassa aines erotellaan 2–6 erikokoiseksi tuotteeksi kuljettamalla se tärisevän seulalaatikon läpi, jossa on erikokoisia pinnolanka- tai ruutuverkkoja, joiden läpi aines putoaa. Seulottu maa-aines putoaa laitteeseen kiinnitetyille kuljettimille, jotka kasaavat lopputuotteet raekooltaan erilaista kiviainesta sisältäviin kasoihin.

Pölyn leviäminen ympäristöön estetään tarvittaessa kastelulla sekä suojaamalla seulastot ja muut huomattavat pölynlähteet peittein tai koteloinnein.

### **Ylijäämämaan vastaanotto ja sijoitus**

Alueelle vastaanotetaan vain pilaantumaton ylijäämämaa. Ylijäämämaa, joka ei kelpaa jalostettavaksi tai kierrätettäväksi, käytetään suojavallien rakentamiseen alueen pohjois- ja länsilaidalle.

Alueen länsilaidalle on kasattu pintamaita metsätien laitaan. Pintamaat muodostavat tehokkaasti toimivan meluvallin lännen suuntaan. Vallin laki on tasolla noin +109 eli valli on noin 9 m korkea.

Vallia on suunniteltu jatkaa pohjoisen ja koillisen suuntaan. Valli rakennetaan +109 korkoon kuin lännen puoleinen valli. Tällöin se toimii tehokkaasti melun leviämisen ehkäisijänä. Vallin täyttötilavuus 43 000 m<sup>3</sup> ja kokonaispinta-ala on 1,45 ha. Ulospäin suuntautuva luiska tehdään 1:3 kaltevuudella ja sisäluiska 1:2 kaltevuudella.

Valli muotoilee ottamisen jyrkkiä latoja metsittämiseen sopivaksi loivapohjaiseksi maastoksi. Pohjoisen ja koillisen puolelle syntyvät louhintaseinämät peittyvät ylijäämämaalla, jolloin niille alueille ei jää putoamisriskiä. Valliin sijoitetaan vain kasalla pysyviä aineksia, ei lietteitä. Valli ei tarvitse tukirakenteita loivien luiskien vuoksi ja ainesten pysyvyyden vuoksi. Valli kasataan maansiirtoautoista purettavista kuormista ja tasataan pyöräkuormaajalla. Aines tiivistyy työkoneiden yliajoissa, jolloin vallista tulee stabiili. Valli rakennetaan vain puhtaista ylijäämämaasta. Aineksista ei siten liukene haitta-aineita eikä rakenteessa tarvita tiivistyskerroksia. Valliin muodostuu luontaisesti kasvillisuuspeite.

### **Muualta tuodun kiviaineksen, asfaltin, betonin ja kantojen vastaanotto, varastointi ja käsittely**

Alueelle voidaan tuoda pilaantumaton ylijäämämaa ja kiveä maisemoinnin ja loppumuotoilun lisäksi myös jalostamistarkoituksessa. Muualta tuotua kiviainesta murskataan ja käsitellään samalla tavalla

kuin alueelta louhittua ainesta. Lisäksi alueelle otetaan vastaan purkuasfalttia, purkubetonia ja kantoja. Vastaanotettavat ainekset tarkastetaan ja varastoidaan kasoilla.

Varastoitavat materiaalit toimitetaan alueelle Heinolan Maansiirto Ky:n maansiirtoautoilla ja aines läjitetään alueelle pyöräkuormaajalla odottamaan käsittelyä. Alueelle tuodaan jätteitä vain omilta työmailta.

Murskaamattoman asfaltin ja betonia varastointipaikat ovat joko alueen kaakkoisosaan suunnitellulla ns. kierrätysalueella tai ottamisalueen pohjatasolla, jossa murskataan myös kiviaineksia. Käsittely, johon kuuluu pääasiassa murskausta ja seulontaa, tehdään samalla alueella ja samoilla laitteilla kuin kiviainesten murskaus vähintään kolmen vuoden välein. Betonista erotellaan teräkset. Asfaltti- ja betonimurske käytetään hyödyksi maarakennuksessa ns. Mara-ilmoitusmenettely kautta. Murskauksen jälkeen ainekset varastoidaan kaakkoisosan ns. 0,9 ha kierrätysalueelle.

Kannot ja kantomurske varastoidaan ja murskataan ns. kierrätysalueella. Murskaus tehdään biomurskaimella. Kantomurske käytetään joko polttomurskeena tai kateaineena viherrakentamisessa omassa toiminnassa. Haketta ei varastoida alueella, vaan kannot haketetaan hakkurilla suoraan kuljetusautoon ja kuljetetaan lämpölaitokselle.

Materiaaleja säilytetään alueella enintään 3 vuotta, mikä jälkeen se hyödynnetään maanrakennusaineena sekä mahdollisesti asfalttiase- man raaka-aineena. Asfalttia, betonia ja kantoja tai niistä tehtyä murskeen kerralla oleva varastointimäärä alueella on enintään 1000 tonnia kutakin ainesta.

## Mullan valmistus

Mullan valmistus tapahtuu sekoittamalla erilaisia maa-aineslajikkeita toisiinsa. Perusaineksia ovat hienojakoiset maalajit, hiekka ja humuspitoinen pintamaa, turve, komposti tai maatonut puunkuori. Mullasta valmistetaan tasalaatuista sekoittamalla ja seulomalla. Tarvittaessa mullan happamuutta säädetään esim. kalkkivalmisteilla. Ravinteita lisätään lannoitevalmisteilla.

Multa ja mullan raaka-aineet varastoidaan kierrätysalueella tai täyttöalueen vieressä.

## Laitoksen toiminta

### Tuotteet ja tuotantomäärät

Tuote	Arvioitu vuosituotanto (1000 t/a)	
	keskiarvo	maksimi
Murske, sepeli	44	86

Multa	1	2
Asfalttimurske	0,5	1
Betonimurske	0,5	1
Kantomurske	0,5	1

### Koneet ja tukitoiminnot

Toiminnassa käytetään kaivinkoneita pintamaan kuorimiseen, louheen siirtoon ja ylisuurten louheiden rikotukseen, porakalustoa louhintareikien poraamiseen, pyöräkuormaajia siirtokuljetuksiin ja lastauksiin, mahdollisesti siirtoautoja tai kuorma-autoja louheen tai murskeen siirtoihin, siirrettävää polttoöljykäyttöistä murskauslaitosta kiviaineksen murskaamiseen ja seulontalaitoksia kiviainesten seulontaan.

Työkoneita ei pestä tai huolleta alueella.

### Tukitoiminta-alue

Alueelle rakennetaan tukitoiminta-alue. Tukitoiminta-alueen sijainti ja rakenteen periaatekuva on liitetty lupahakemukseen.

Öljyvudon sattuessa rakenteesta poistetaan öljyyntynyt maa-aines ja mahdollinen öljyinen vesi. Öljyiset jätteet toimitetaan asianmukaiseen jatkokäsittelyyn. Poistettavasta öljyisestä jätteestä pidetään kirjaa. Rakenne pidetään jatkuvasti puhtaana tekemällä puhdistustoimet heti öljyvudon sattuessa. Siten normaalitilanteessa alueelle kertyvä vesi ei pääse likaantumaan. Jos alueelle kertyy sateisena aikana haitallisessa määrin vettä, puhdas vesi pumpataan pois, jotta alueella säilyy varoallastilavuutta.

Toimintajaksojen ulkopuolisina aikoina alueella ei säilytetä polttoaineita ja veden kertymisestä ei ole haittaa. Vesi saa valua suojatun alueen laitojen yli ja imeytyä maaperään tai kulkeutua pintavaluntana pois alueelta. Alueelle varataan vahinkotapausten varalle imeytysaineita.

### Kierrätysalue

Kierrätysalueella varastoidaan puhdasta maa-ainesta, asfalttia, betonia, kantoja sekä multaa. Alueelle ei tehdä maaperäsuojauksia. Kierrätysalueen sijainti on esitetty lupahakemukseen liitettyllä suunnitelmaportilla.

### Tankkaus

Tukitoiminta-alueella varastoidaan polttoöljyä ylitäytön estävällä laitteella varustetuissa kaksoisvaippasäiliössä. Polttoaineita varastoidaan alueella vain murskausjaksojen aikana ja varastointimäärä on enimmillään 6 000 litraa.



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

Polttoöljykäyttöiset laitokset tankataan toiminta-alueella. Tankkaus tehdään yleensä työvuoron alkaessa säiliöautosta tai autolla kuljetettavasta säiliöstä. Yöaikana koneiden ja laitosten tankit ovat yleensä vajaita jo varkausriskin vuoksi. Siten yöaikainen ilkivalta- tai vuotoriski on vähäinen.

### Toiminta-ajat

Toiminta on ympärivuotista mutta jaksollista. Kiviainestuotteita valmistetaan varastokasoihin.

Seulontaa tehdään 2-5 kertaa vuodessa noin 1-2 viikon jaksoissa.

Murskausjaksoja on normaalisti 1 vuodessa ja enintään 2 jaksoa vuoden aikana. Jakson pituus on normaalisti 1-3 viikkoa. Murskaus tehdään pääosin syksyisin. Touko-, kesä-, heinä- ja elokuussa ei louhita tai murskata.

Lastauksia ja kuljetuksia on ympäri vuoden.

Melua aiheuttavien työvaiheiden toiminta-ajat:

Työvaihe	Keskimääräinen toiminta-aika (tuntia/vuosi)	Toiminta-aika
Murskaus (kiviaines, asfaltti, betoni)	200 (max. 400)	ma-pe 6.00-22.00
Murskaus ( kannot)	17 (max. 35)	ma-pe 6.00-22.00
Poraus	70 (max. 140)	ma-pe 7.00-22.00
Rikotus	120 (max. 2400)	ma-pe 8.00-18.00
Räjähdykset	1 – 2 kertaa vuodessa	ma-pe 8.00-18.00, tavoiteaika ma-pe 10.00-15.00
Kuormaaminen ja kuljetus	200	ma-pe 6.00-22.00 la 7.00-18.00 satunnaisesti muina aikoina.

Murskauksen toiminta-aika on laskettu murskauskapasiteetin 200 t/h perusteella. Kantomurskauksen kapasiteettina käytettiin 30 t/h. Kuormaamisesta ja kuljetuksista syntyvä melu ei aiheuta melutason ohjearvojen ylityksiä ympäristön asutetuilla alueilla. Kuormaamista ja kuljetuksia on pääsääntöisesti arkisin maanantaista perjantaihin 6-22 välisenä aikana ja vähäisessä määrin myös lauantaisin klo 7-18.

Erityisissä tilanteissa liikennettä voi olla myös muina aikoina. Tällaisia voivat olla esimerkiksi vaativat työmaat, kuten esimerkiksi vesiputken rikkoutuminen kaupunkialueella. Poikkeukset toiminta-ajoissa yökuormauksen osalta rajoittuisivat hätätapauksiin ja vain yksittäisiin kertoihin vuodessa.

### Käytettävät raaka-aineet ja polttoaineet sekä veden käyttö

Tuotannossa käytettävien raaka-aineiden kulutus:

Raaka-aine	Kulutus (tonnia/ vuosi)		Varastointipaikka
	Keskimääräinen	Maksimi	
Toiminta-alueella louhittava kiviaines	40 000	80 000	Ei välivarastoa, louhitaan alueelta
Muualta tuotava ylijäämämaa ja -kiviaines	4 000	6 000	Varastokenttä tai murskausalue
Humus, esim. turve, komposti, maatunut puunkuori	1 000	2 000	Varastokenttä / mullan valmistusalue
Kalkitusaine	1	10	Varastokenttä, suursäkeissä
Lannoitteet (yleislannoite)	0,5	2	Varastokenttä, suursäkeissä
Purkuasfaltti	500	1 000	Kierrätysalue tai murskausalue
Betonijäte	500	1 000	Kierrätysalue tai murskausalue
Kannot	500	1 000	Kierrätysalue tai murskausalue
Vesi	80	200	Säiliökontti
Räjähdyksineet	14	28	Tuodaan suoraan käyttöön
Kevyt polttoöljy	22	44	Tukitoiminta-alueen säiliö tai tuodaan säiliöautolla suoraan tankkiin
Voitelu- ja hydraulikaöljy	0,3	0,6	Toiminnanharjoittajan hallilla

### Vedenkäyttö

Veden ottoa varten louhitaan tarvittaessa ottamisalueelle max. noin 10 m syvä kuoppa/kaivo, josta voidaan pumpata kalliopohjavettä. Vedenottoaika louhitaan sellaiseen paikkaan, ettei pintavedet valu sinne. Kun vedenottoa ei enää tarvita, kuoppa täytetään louheella ja

murskeella. Yläosaa täytetään vähintään 2 m murskekerroksella. Otettava vesimäärä ei edellytä vesilupaa. Vaihtoehtoisesti vesi tuodaan alueelle muualta.

### **Energian käyttö**

Toiminnan kokonaisenergiankäyttö on noin 0,26 GWh/vuosi. Energia tuotetaan kevyellä polttoöljyllä.

## **Liikenne ja liikennejärjestelyt**

Kuorma-autoliikenne ohjataan alueelle asfaltoidulta Lakeasuontieltä siten, ettei se tapahdu Pietarniemi-tien alkupäässä olevan asutusalueen läpi. Läpiajo vältetään ajamalla Hevosvuorentietä pitkin ja sieltä sähkölinjan huoltotien ja metsäautotien kautta Pietarniemi-tielle. Hevosvuorentie on asfaltoitu eikä tien varressa ole asutusta. Muutoin kulkureitti on sorapintaista.

Kuorma-autoliikenne alueelta tapahtuu ennen Lakeasuontielle tuloa yli 175 m etäisyydellä asutuksesta.

Nyt haettavan luvan mukaisessa toiminnassa arvioitu keskimääräinen liikennemäärä alueella on 8 alueelta lähtevää raskasta ajoneuvoa työpäivässä eli noin 0,5 ajoneuvoa tunnissa. Laskelman oletuksena ovat seuraavat: 258 pv vuodessa, kuljetuksista osa (arvio 30 %) ajoneuvoyhdistelmiä ja keskimääräinen kuormakoko 25 tn.

Kuljetukset ja lastaus tapahtuvat pääsääntöisesti arkisin maanantaista perjantaihin klo 6-22 välisenä aikana sekä lauantaisin klo 7-18, pääosa kuljetuksista tehdään kuitenkin ma-pe klo 6-18 välisenä aikana. Satunnaisesti liikennettä voi olla myös muina aikoina. Poikkeavia kuljetusaikoja on enintään 20 kpl vuodessa.

Liikenteestä aiheutuvaa pölyä torjutaan tarvittaessa kunnostamalla ja kastelemalla ajoreittejä.

## **Arvio ympäristövaikutuksista ja toimet ympäristöhaittojen vähentämiseksi**

### **Maisema**

Suunnitellulla ottamisella on maisemavaikutuksia. Alue on jo ennestään maisemavaurioaluetta ja ottamisen johdosta maisemavaurioalue kasvaa nykyisestä. Merkittävintä muutos on lähimaisemassa alueen sisällä.

Ylijäämämaan täyttöalueen kasvaessa näkymä alueelle lännenpuoleiselta metsätieltä sulkeutuu. Maisema rakentuu kasvillisuuden kehityksessä metsäpeitteiseksi kumpareeksi.

Etelän suunnalta Pietarniemi-tieltä katsottuna näkymä alueelle on avoimempi. Kuitenkin eteläosassa varastoidaan aineksia kasoilla, jotka toimivat näkösuojana. Pitkällä aikavälillä alueelle muodostuu

ottamisen jälkeen metsäpeitteinen mälikumpare.

Alue ei näy etäälle, joten sillä ei ole laajemmassa maisemakuvassa merkitystä. Käytännössä maisemamerkitystä on vain idän suunnalla olevien 10-15 loma-asunnon asukkaiden tienäkymälle noin 200 m matkalla.

### **Päästöt ilmaan**

Ilmapäästöjä syntyy työkoneiden käyttämästä kevyestä polttoöljystä. Ilmapäästöjen suuruus on laskettu ominaispäästöarvoilla ja keskimääräisellä vuotuisella polttoainekulutuksella. Ilmapäästöjen määrä on esitetty alla olevassa taulukossa:

Päästö	Ilmapäästö t/a
Hiukkaset	0,01
Typen oksidit NO <sub>x</sub>	0,44
Rikkidioksidi SO <sub>2</sub>	0,0002
Hiilidioksidi CO <sub>2</sub>	69

### **Pöly**

Toiminnasta aiheutuu kuivana aikana pölyn leviämistä. Suurin yksittäinen pölyn aiheuttaja kohteessa on murskauslaitos, jonka pölyn tuotto on jatkuvaa sen toiminnan aikana. Murskauslaitoksen pölyn leviämistä ympäristöön vähennetään koteloinneilla, kastelemalla tai tuuli- sekä leviämisteillä sekä putoamiskorkeuden säätämällä. Murskausta ei tehdä alle 500 m etäisyydellä lähimmästä oleskeluun tarkoitettuun piha-alueesta.

Seulonnan pölyn leviäminen ympäristöön estetään tarvittaessa kastelulla sekä suojaamalla seulastot ja muut huomattavat pölynlähteet peittein tai koteloinnein.

Poraus aiheuttaa vähäistä pölyämistä. Poraus tapahtuu kallion laella. Porauskalusto on varustettu pölynkeräimellä.

Kokonaisuudessaan pölypäästöjä aiheutuu murskauksen lisäksi louheen käsittelystä, valmiin kiviaineksen siirroista ja lastauksista sekä alueen sisäisestä liikenteestä. Lisäksi tuuli voi ajoittain nostattaa kuivan kiviaineksen pinnasta pöly ilmaan, vaikka alueella ei olisi muuta pölyävää toimintaa käynnissä. Suomessa vallitsevat ovat lounaistuulet, jolloin suurimmat pölyn leviämiset tapahtuvat idän- ja pohjoisen suuntaan.

Etäisyys lähimpiin asuinrakennuksiin on kuitenkin niin pitkä, että pölystä suurin osa ehtii laskeutua ottamisalueelle ja lähialueen pelto-/metsäalueelle sekä laimentua. Ottamisalueen ulkopuolelle laskeutuvan pölyn määrä on vähäinen. Kasvien pinnalle laskeutuva puhdas kivipöly huuhtoutuu sadeveden mukana maahan.

Sisäisestä liikenteestä aiheutuvaa pölyämistä rajoitetaan tarvittaessa mm. kastelemalla ajoreittien pintaa kuivana aikana ja laskemalla ajonopeuksia tuotantoalueella. Pölyämistä seurataan aistinvaraisesti ja tarvittaessa pölyn syntymisen ja leviämisen ehkäisemistoimia tehostetaan.

Pahimpia aikoja pölyämisen suhteen ovat kuiva kevätaika, jolloin kasvillisuus ei juurikaan sido pölyä ja tynni kuiva kesäaika, jolloin ilmassa oleva pöly ei juurikaan laimene. Tällaisina aikoina pölyntorjuntaa tehostetaan esim. suuremmalla veden käytöllä. Kesäaikaan touko-elo-kuussa ei louhita tai murskata. Kosteana aikana esim. syksyllä pölypäästöä syntyy huomattavasti vähemmän.

Kiviainestoiminnasta aiheutuvat päästöt ovat suuremmalta osalta hiukkaskooltaan isompaa PM<sub>10</sub> päästöä kuin PM<sub>2,5</sub> päästöä. Pakokaasupäästöt sisältävät enimmäkseen pienempää PM<sub>2,5</sub> luokan hiukkasia.

Toiminnan aiheuttamat pölypäästöt eivät ylitä asetettuja ilmanlaadun ohjearvoja alueen ympäristössä.

### **Päästöt maaperään, pohja- ja pintavesiin**

Suunnitelman mukaisella ottamistoiminnalla ei ole merkittäviä vaikutuksia maaperään, ellei tapahdu esim. öljyvuotoa. Tätä estetään huolellisella toiminnalla ja suojausrakenteilla rajoitetaan mahdollisen vahingon seurauksia.

Ottamistoiminta tapahtuu pohjavesipinnan tasoa ylemmällä tasolla, joten toiminnalla ei ole vaikutuksia alueella esiintyvään pohjaveteen ja naapureiden kaivojen vedentuottoon tai veden laatuun. Etäisyydet alueen ympäristössä olevien yksityistalouksien mahdollisiin kaivoihin ovat pitkiä. Toiminnasta aiheutuva kaivoveden pilaantuminen tai tuotisuuden heikkeneminen on hyvin epätodennäköistä.

Toiminta voi aiheuttaa muutoksia paikallisesti kallion halkeamissa esiintyvän veden määrään tai tasoon. Kallion halkeamissa esiintyvän pohjaveden pinnan taso vaihtelee luontaisestikin suuresti vuodenaikojen ja säätilojen mukaan.

Pintavedet ohjataan nykyisin rumpua ja ojaa pitkin eteläpuoliselle suoalueelle. Tästä ei ole aiheutunut pintavesien samentumista tai muuta vaikutusta. Pohjoisosan täyttöalueelta valuvat vedet voivat sisältää hienoainesta, kunnes maanpinta peittyy kasvillisuudella. Tämä tapahtuu nopeasti. Hienoaines pidättyy valtaosin kiinteistön alueella olevalle suojavyöhykkeelle.

### **Melu**

Panostusreikien poraus aiheuttaa ääntä, joka on taajuudeltaan tasaista sekä korkeataajuista ja melko nopeasti vaimenevaa (lyhyellä matkalla). Räjäytys on yksittäinen hetkellinen impulssimainen melu-

tapahtuma. Rikotus aiheuttaa melua, joka lyhyellä etäisyydellä on impulssimaista. Rikotus tapahtuu yleensä pohjatasolla ja rikotustarve pyritään minimoimaan. Murskaustoiminnasta aiheutuva melu on lähinnä mekaanisen murskainten jyskyttävää ääntä ja louheen syötöstä aiheutuvaa kolinaa. Työkoneiden ja liikenteen aiheuttama melu on melko tasaista.

Merkittävimpien alueella käytettävien melulähteiden äänitehotasot Lwa (dB) ovat yleisesti käytetyillä laitteistoilla seuraavat:

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

Melun leviämistä ympäristöön vähennetään sijoittamalla murskauslaitos louhinta-alueen pohjatasolle (pohjataso +99...+100). Louhinta ja murskaus etenee pohjoisen ja idän suuntaan. Lähin loma-asunto on koillisen suunnalla lähimmillään noin 500 m etäisyydellä murskausalueesta. Murskausalueen ja loma-asunnon väliin jää louhittu kallioseinämä, jonka korkeus on aivan pohjoisosassa vähimmillään noin 5 m ja pienellä alueella ennen täyttöjen tekoa sitäkin vähäisempi. Seinämän korkeus on valtaosan ajasta suurempi, keskimäärin noin 10 m. Murskauslaitos sijoitetaan seinämän läheisyyteen, joten murskan melun leviäminen loma-asunnon suuntaan on vähäistä. Samoin rikotus tapahtuu seinämän läheisyydessä.

Lähimmät ympärivuotisen asumisen alueet ovat lounaan-lännen suunnalla noin 0,8-1,2 km etäisyydellä. Murskauslaitteiden läheisyydessä lännen puolella on täyttöalue/pintamaakat melu- ja maise-mavallina. Etelän puolelle kasataan varastokasoja. Kasat toimivat tehokkaina meluesteinä asutuksen suuntaan. Myös louheen rikotus iskuvasaralla tapahtuu lähes aina louhintatason pohjalla, jolloin kasat toimivat meluesteinä. Murskauksen ja rikotuksen lisäksi myös pyöräkuormaajien liikenne tapahtuu louhintatason pohjalla kasojen suojassa.

Poraus tehdään louhittavan alueen päällä ja on siten vaikeimmin torjuttava melulähde. Korkeimmillaan poraus on tasolla noin +115. Loma-asunto sijaitsee tasolla noin +130. Porausmelu vaimenee hyvin vastarinteessä. Lisäksi rinteiden päällä on yli 200 m matkalla melko tasaista maastoa ennen loma-asuntoa, joten kohde jää melun suhteen katveeseen. Vain taittuva melu yltää kohteeseen. Porausmelu korkeataajuisena vaimenee jo muutaman sadan metrin matkalla ohjearvotasolle.

Louhinnan ja murskauksen aiheuttama melutaso vaimenee kokemusten mukaan avoimessa maastossa etäisyyden kasvaessa siten, että

noin 500 m etäisyydellä melutaso alittaa 55 dB. Lisäksi esteet ja kasvillisuus vaimentavat melua. Tässä kohteessa kasvillisuuden vaikutus on kohtalainen lähimpiin häiriintyviin kohteisiin nähden. Louhintaseinäjä aiheuttaa erittäin merkittävän vaimennuksen loma-asunnon suuntaan. Etäisyydet, meluste- ja kasvillisuus huomioiden toiminnasta aiheutuva loma-asunnon ja vakinaisen asutuksen alueiden päiväajan melutaso on luokkaa 45 dB (LAeq). Loma-asunnon alueen melutaso on arviolta lähellä ohjearvoa. Vakinaisen asutuksen alueelle toiminnasta aiheutuva melutason on hyvin vähäinen, arviolta alle 40 dB.

Melutaso on arvioitu. Arviointi perustuu kokemuksiin monilla kiviainosaluilla aiemmin tehdyistä mittauksista ja mallinnoista sekä alan kirjallisuuslähteisiin.

Kokonaisuutena voidaan todeta, että toiminnasta aiheutuva melun keskiäänitaso ei ylitä valtioneuvoston päätöksen yleisiä päiväajan ohjearvoja lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Yöajalle annetun melun tiukemman ohjearvon vuoksi klo 6–7 ei porata tai rikoteta. Suurin meluhäiriötä aiheuttava yksittäinen tekijä alueella on kallion räjäytystyöt, mutta räjäytyksestä aiheutuva melu on hetkittäistä ja siten myös haitat hetkittäisiä.

### **Tärinä**

Tärinää syntyy räjäyttämällä tapahtuvassa kallion louhinnassa. Tärinä vaimenee etäisyyden kasvaessa. Tärinän syntyyn vaikuttaa lähinnä momentaaninen räjähdysainemäärä. Räjähdysainemäärän rajoittamisella voidaan vaimentaa ympäristöön johtuvaa tärinää. Momentaaninen räjähdysainemäärä määritetään panostussuunnitelmassa tapauskohtaisesti ympäristön rakenteet ja rakennukset huomioiden.

Louhinnan hallinta perustuu kokemukseen ja toisaalta perustietoihin suomalaisesta kallioperästä. Louhintaan liittyy tärinärisä. Tärinän suuruus ja laatu on merkittävä tekijä ympäristön rakennusten ja rakenteiden turvallisuuden kannalta. Pietarniemi-tien alueella louhintaa on jo vuosien ajan suunniteltu ja toteutettu siten, ettei ympäristöön aiheudu vaurioita. Louhinta voidaan tehdä ympäristön rakenteita vaurioittamatta.

Louhija on vastuussa aiheuttamistaan vaurioista ympäristössä. Siten toiminnan suunnittelun ja toteutuksen lähtökohtana on turvallisuus, sekä itse työmaalla, että sen ympäristössä. Vahinkoriskin vuoksi louhinta- ja räjäytystöille pitää olla erillinen vastuuvakuutus - räjäytysvastuuvakuutus.

Louhintatärinä on erittäin lyhytaikainen tapahtuma, kesto on alle sekunti. Tärinä havaitaan pääsääntöisesti sitä selvemmin mitä lähempänä ollaan.

Lähin asuinkohde on 480 m etäisyydellä louhinta-alueen laidasta. Tällä etäisyydellä tyypillisestä vaurioita aiheuttamattomasta louhinnasta mitatut värinän heilahdusnopeuden arvot ovat olleet luokkaa 0,5-10 mm/s. Kilometrin etäisyydellä mitatut arvot ovat olleet luokkaa 0-5 mm/s. Suurimmat tulokset ovat olleet kallioperusteisista rakennuksista.

Louhintatapahtumia on harvoin ja ne ajoitetaan päiväaikaan, jolloin ihmisiä on vähemmän kotona. Räjähdyksen aiheuttama ilman kautta kulkeva ääni-/ilmanpaineaalto on aistinvaraisesti merkittävämpi kuin itse tärähdys.

Teiden kunto vaikuttaa liikenteen värinävaikutuksiin. Siksi on tärkeitä, että teiden kunnosta huolehditaan. Teiden kunnossapito on tienpitäjän vastuulla. Liikenteen aiheuttama värinä on vähäistä, kun tien kunnosta huolehditaan.

### **Jätteet, jätevedet, hulevedet, muut päästöt ja toiminnan riskit**

Toiminnasta syntyvät jätteet ovat pääosin sekajätettä, metalliromua sekä voiteluöljyä. Suurin yksittäinen kierrätykseen toimitettava jäteerä on korjauksissa syntyvä sekalainen metallijäte (noin 1 t/v). Lisäksi betonijätteestä erotettava metallijätettä syntyy enintään noin 20 tonnia vuodessa. Puujätettä syntyy noin 1 m<sup>3</sup>/v. Energijätettä syntyy noin 300 litraa vuodessa ja sekajätettä noin 200 litraa vuodessa. Toiminnanharjoittaja vastaa ko. jätteiden toimituksesta kunnalliseen jätteenkäsittelyyn.

Huoltoja ei tehdä alueella. Kalustorikon yhteydessä tehdään vähäisiä korjauksia. Siten tuotantoalueella syntyy vain vähäisessä määrin vaarallisia jätteitä kuten akkuja ja jäteöljyä (noin 50 kg/v) ja muita öljyisiä jätteitä (noin 40 kg/v). Suojakaukaloihin mahdollisesti valuva öljy tai öljyvesiseos kerätään tiiviiseen astiaan. Erytyypiset vaaralliset jätteet säilytetään erillään ja varastoidaan katetussa ja varoaltaalla varustetussa kontissa/muussa lukittavassa tilassa. Vaaralliset jätteet toimitetaan luvalliselle jatkokäsittelijälle tai ne noudetaan lainmukaisen toimijan toimesta. Vaarallisista jätteistä pidetään kirjanpitoa.

Toiminta-alueelta tuleva hulevesi ohjataan alueen eteläosaan ottamisalueen pohjan kallistuksella. Pietarniemi-tie kulkee tilan alueen kautta. Vedet johdetaan tien ali rumpua pitkin eteläpuoliselle suoalueelle - Loukunsuolle.

Louhimattomien alueiden pintavedet valuvat samoin kuten nykyisin. Pääosa vesistä valuu metsäpeitteisessä maastossa ympäröiville alueille. Osa valuu louhinta-alueelle ja ne johdetaan rummun kautta Loukunsuolle. Iso osa vesistä imeytyy louhinta-alueelle, joten pintavaluntana suolle valuva vesimäärä ei ole ollut kovin suuri. Vesi on sisältänyt vain vähän hienoaainesta ja vesien käsittelyä ei ole nähty tarpeelliseksi. Pintaveden mukana kulkeutuva hienoaines laskeutuu viimeistään suoalueelle.



Tarvittaessa rakennetaan selkeytysallas, jonka mitoitus hyväksytetään etukäteen valvontaviranomaisella. Täyttöalue ulotetaan pohjoisessa ja koillisessa 5 m päähän tilarajasta kaltevuudella 1:3. Täyttöalueen pintaan muodostuu nopeasti kasvillisuuspeite, joka vähentää eroosiota. Maa-aineksen kulkeutuminen loivassa luiskassa pintavesien mukana on vähäistä. Siten vesien annetaan kulkeutua maastossa entiseen tapaan: haihtua, imeytyä ja valua pintoja pitkin. Pohjoisosan täyttöalueen tilarajan puoleisen luiskan vesi valuu koillisen suunnalla olevalle ojitetulle suoalueelle. Tilan sisäpuolen vedet virtaavat etelän suuntaan.

Tarvittaessa alueelle tuotavien sosiaalitulojen jätevedet lasketaan umpisäiliöön, jonka jätehuolto-yhtiö tyhjentää ajoittain ja toimittaa jätevedenpuhdistamolle käsiteltäväksi.

Toimintaan liittyvä suurin riski on kevyen polttoöljyn huomaamaton vuotaminen maaperään tai liian voimakas louhintaräjähdytys, joka voisi vaurioittaa lähistön rakennuksia. Tällaisten todennäköisyys on kuitenkin vähäinen. Polttoaineet säilytetään tukitoiminta-alueella, jonka alueella maaperä on suojattu ja myös koneiden vuodot havaitaan helpommin.

Tankattaessa mahdollisesti tapahtuvat vuodot ovat heti nähtävissä, koska tankkaus suoritetaan valvotusti. Pyöräkone ja kaivinkone tankataan tukitoiminta-alueella. Öljytuotteiden varastoinnissa sekä käsittelyssä noudatetaan erityistä varovaisuutta ja huolehditaan, ettei aineita joudu maaperään. Mahdollisten onnettomuuksien vuoksi alueelle varataan öljynimeytysaineita.

Öljyvuoতোtilanteissa toimitaan seuraavasti:

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

## Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamista

Heinolan Maansiirto Ky pyrkii jatkuvasti parantamaan toimintaansa ja ottamaan käyttöön parhaita käytäntöjä BEP-periaatteen mukaisesti ja parasta käyttökelpoista tekniikkaa BAT-periaatteen mukaisesti. Tällöin toiminta on aina paremmin hyväksyttyä myös ympäristön ja asukkaiden näkökulmasta.

Murskaus tehdään polttoöljykäyttöisillä murskauslaitoksilla, jotka ovat hakijan käsityksen mukaan BAT mukaisia ja niissä on vähennetty mm. polttoaineiden vuotoriskiä monella tavalla.

Polttoaineiden aiheuttamaa pohjavesiriskiä vähennetään teknisten ratkaisujen lisäksi harkituilla käytännöillä. Tukitoiminta-alueen maaperä suojataan tiiviillä suojarakenteella. Maansiirtokoneet ja kuljetuskalusto tankaan tukitoiminta-alueella. Käytön aikana koneet ja laitokset ovat jatkuvasti käyttöhenkilökunnan valvomina.

Merkittäväntä pölyämistä aiheuttaa murskauslaitteisto, jonka pääasiallisia pölyä aiheuttavia yksikköprosesseja ovat kuljettimen päät ja seulastot. Käytettävät murskaimissa pölyn haitallinen leviäminen ympäristöön estetään sula-aikaan kastelemalla ja talvella suojaamalla seulastot ja muut huomattavat pölylähteet koteloinnein. Lisäksi pölyämistä ehkäistään kiviaineksen putoamiskorkeuden säätelyllä ja laitoksen sekä kiviainekasojen sijoittelulla. Toiminta tapahtuu jopa 9-13 m korkeiden pintamaakasojen ja kallioseinämien suojassa, joten tämä rajoittaa merkittävästi pölyn leviämistä. Seulonta aiheuttaa osin samankaltaisia pölyvaikutuksia kuin murskaus. Pölyämisen ehkäisy on vastaavaa kuin murskaimien. Yleensä seulonta liittyy murskaukseen mutta sitä voidaan tehdä myös erillisenä prosessina.

Pölyämistä aiheuttaa myös louhintaan liittyvä panostusreikien poraus. Porauskalusto on varustettu pölynkeräimillä. Lisäksi pölyämistä aiheuttaa kiviaineksen syöttö murskaimeen sekä valmiiden kivituootteiden siirrot ja varastointi sekä kuormaus kuljetusajoneuvoihin. Varastokat pyritään sijoittamaan ottamistason pohjalle siten, että murskauslaitteisto toimii louhintarintauksen ja varastokasojen välissä. Tällöin syntyvä pöly laskeutuu pääosin murskausalueelle.

Liikenteestä aiheutuu teiden pölyämistä, jota estetään tarvittaessa suolaamalla tai kastelemalla sekä kunnossapidolla.

Murskaus suoritetaan yli 500 m etäisyydellä häiriintyvistä kohteista. Murskaustoiminta pyritään suorittamaan muulloin kuin kuivimpina aikoina, jolloin syntyvän pölyn määrä jää alhaisemmaksi ja pöly laskeutuu tehokkaammin.

Toiminnassa käytettävät koneet ja laitteet ovat nykyaikaisia sekä tehokkaita ja niiden energiatehokkuus on hyvä. Laitteiden päästötasot alittavat niille asetetut määräykset.

## **Toiminnan ja vaikutusten tarkkailu**

Lupahakemukseen on liitetty esitys toiminnan ja vaikutusten tarkkailuksi.

## Käyttötarkkailu

Murskausjakson päivittäiseen tarkkailuun kuuluu seuraavat asiat:

- Urakoitsijatiedot
- Murskausaika
- Tuotteet ja tuotantomäärät
- Rikotusaika
- Sää
- Suojarakenteiden kunto

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

### Maan vastaanotto

Alueelle tuotavat ylijäämämaat tarkastetaan. Alueelle voidaan vastaanottaa vain pilaantumaton ylijäämämaata ja vastaanotetuista maista pidetään kirjaa.

## Päästö- ja vaikutustarkkailu

### Pintavesi

Alueen pintavesitarkkailua ehdotetaan tehtävän edelleen samalla tavalla kuin nykyisinkin eli: Alueen pintaveden laatua tarkkaillaan silmämääräisesti. Mikäli pintavedet aiheuttavat samentumista purkuvesistössä, rakennetaan selkeytysallas.

### Pohjavesi

Alue ei ole pohjavesialuetta eikä alueen pohjavesiä käytetä talousvetenä. Tarkkailutarvetta ei ole.

### Melu ja pöly

Melu- ja pölypäästöjä seurataan aistinvaraisesti toiminta-alueen ympäristössä. Mikäli nämä nousevat häiritsevälle tasolle, tehdään tarvittaessa erillisiä selvityksiä ja rajoittamistoimenpiteitä.

### Tärinä

Lähtökohtaisesti arvioituna louhintatärinän voimakkuus ei aiheuta haittaa ympäristön rakennuksille johtuen pitkistä etäisyyksistä. Louhinnan aiheuttamaa tärinää mitataan tarvittaessa lähimpään häiriintyvään kohteeseen asennettavalla tärinämittarilla.

## Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

Lupahakemukseen on liitetty jätelain 120 §:n mukainen jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma.

## Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Toiminnasta arvioidaan syntyvän pilaantumattomia pintamaita 4 000k-m<sup>3</sup> sekä kantoja ja hakkuutähteitä 150 k-m<sup>3</sup>. Pintamaata kasaan alueelle ja hyödynnetään maisemointiin. Osa pintamaista käytetään mullan valmistuksessa.

Pintamaa läjitetään täyttöalueelle. Täytöt muodostavat melu-, pöly- tai näkemäsuojauksen. Kaivannaisjätteen varastoinnin ympäristövaikutukset ovat vähäiset. Kasaan muodostuu kasvillisuuspeite, joka ehkäisee eroosiota. Täyttömaan vaikutukset alapuoliseen maahan ovat vähäiset.

Erillistä kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma ei esitetä. Tiedot on sisällytetty lupahakemukseen. Kaivannaisjätteiden jätealueiden sijainti esitetään lupahakemuksen liitteenä olevassa suunnitelmakartassa.

## ASIAN KÄSITTELY

### Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksen vireille tulosta on tiedotettu kuuluttamalla Heinolan kaupungin ilmoitustaululla ja internetsivulla 16.5.2019 – 17.6.2019 sekä ilmoittamalla kuulutuksesta Itä-Häme-lehdessä 18.5.2019. Asiakirjat ovat olleet kuulutuksen ajan nähtävillä Heinolan kaupungin ympäristötoimistossa.

### Tarkastukset

Ympäristönsuojelutarkastaja suoritti alueella vuosivalvontaan liittyvän tarkastuksen 28.9.2018. Tarkastuksesta on laadittu erillinen muistio. Lupavalmisteluun liittyvä maastokäynti tehtiin 5.8.2019.

### Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty lausunnot Heinolan kaupungin elinvoimalautakunnalta, Päijät-Hämeen pelastuslaitokselta ja Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymän ympäristöterveyskeskukselta 26.6.2019 päivätyllä kirjeellä.

**Terveydensuojeluviranomainen** on 23.5.2019 saapuneessa lausunnossaan todennut, että toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisia ohjearvoja lähimmässä häiriintyvissä kohteissa. Hakemuksen tietojen perusteella kiviaineisalueella ei ole aikaisemmin tehty meluselvitystä tai mitattu melua lähimmillä asuinkiinteistöillä. Terveydensuojeluviranomaisen tietoon ei ole tullut maa-ainesalueen melusta aiheutuvaa terveyshaittaepäilyä tai merkittäviä viihtyvyyshaittoja. Lupaprosessissa tulisi kuitenkin tarkastella, pitäisikö hakija velvoittaa laatimaan meluselvitys tai tarvittaessa mittaamaan melutaso luotettavien melumittausten avulla lähimmässä häiriintyvissä kohteissa alueen kaikkien toimintojen aiheuttama

kokonaismelukuormitus huomioiden. Tarvittaessa hakija tulisi velvoittaa ryhtymään riittäviin toimenpiteisiin meluhaittojen vähentämiseksi.

Lupaehdoissa tulisi asettaa eri työvaiheille vuorokautiset toiminta-ajat melu- ja viihtyvyyshaittojen vähentämiseksi. Terveysuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan toiminta-ajat tulisi asettaa enintään hakemuksessa esitetyiksi. Arkipyhät tulisi rajata toiminta-aikojen ulkopuolelle. Liikenteestä aiheutuvien melu- ja pölyhaittojen torjumiseksi tulisi toimijan huolehtia, että myös mahdolliset ulkopuoliset toimijat käyttävät maa-aineskuljetuksissa hakemuksessa esitettyä ajoreittiä, eikä asutusalueen läpi kulkevaa Pietarniemi-tietä.

Toiminnan seurauksena syntyvä pöly ei saa aiheuttaa kohtuutonta haittaa asutukselle ja ihmisille. Hakija tulee velvoittaa toteuttamaan riittävät toimenpiteet pölyhaittojen vähentämiseksi toiminta-alueella ja liittymäteillä sekä tarkkailemaan pölyhaittojen esiintymistä lähikiinteistöillä.

Alueelle muualta tuotavien käsiteltävien jätteiden tulee olla puhtaita eikä niiden varastoinnista saa aiheuta maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Mikäli alueelle tuodaan käsiteltäväksi muuta kuin ympäristöluvan mukaista materiaalia, tulee se toimittaa viipymättä asianmukaiseen käsittelypaikkaan. Alue tulee pitää siistinä, eikä materiaalien varastoinnista ja käsittelystä saa aiheuta pölyämistä, roskaantumista tai hajuhaittoja ympäristöön. Hakijan tulee suorittaa säännöllistä tarkkailua roskaantumisen ja haittaeläinten esiintymisen varalta sekä tarvittaessa ryhtyä torjuntatoimenpiteisiin.

Pohjaveden suojeleminen tulee huomioida lupaprosessissa, vaikka kiviainesalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Toiminnalla ei saa olla haitallista vaikutusta pohjaveteen eikä toiminnan vaikutuspiirissä mahdollisesti sijaitsevien talousvesikaivojen vedenlaatu tai vedenantoisuus saa heikentyä toiminnan seurauksena. Terveysuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan toimija tulisi velvoittaa selvittämään tarkemmin alueen pohjavesiolosuhteet ja mahdollisesti pohjavesitarkkailuun soveltuvat tarkkailupisteet. Toimijan tulisi laatia tarkkailuohjelma pohjaveden pinnantason seurantaan ja pohjavesivaikutusten tarkkailua varten. Tarkkailuohjelman tulisi sisältää tiedot tarkkailutiheydestä ja tutkittavista parametreista. Lupaehdoissa tulisi määrittää alin sallittu ottotaso sekä suojakerros, joka vähintään tulee jättää ottotason ja ylimmän havaitun pohjavesitason väliin.

Toiminta-alueelta johdettavista pintavesistä ei saa aiheutua haittaa pohjavedelle eikä pintavesistöille, joihin ne johdetaan. Maastoon johdettavat pintavedet tulee tarvittaessa käsitellä selkeytysaltaassa.

Työkoneiden tankkaus sekä öljytuotteiden, jätteiden ja kemikaalien varastointi tulee järjestää siten, ettei toiminnasta aiheudu pohjaveden tai maaperän pilaantumisen vaaraa. Häiriötilanteisiin, kuten öljyvuo-toihin varautuminen tulee hoitaa hakemuksessa esitetyllä tavalla.

Myös mahdolliset ulkopuoliset urakoitsijat tulee perehdyttää häiriötillannesuunnitelmaan.

Hakijan tulee olla selvillä alan parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittämisestä ja soveltaa sitä toiminnassaan mahdollisuuksien mukaan.

**Päijät-Hämeen pelastuslaitos** on 10.6.2019 saapuneessa lausunnossaan todennut, että polttoöljy tulee varastoida tukitoiminta-alueella hakemuksen mukaisesti ylitäytönestimillä varustetuissa kaksoisvaip-säiliöissä. Mikäli varastointi määrä on 10 tonnia (n. 12 000 litraa) tai enemmän, tulee pelastusviranomaiselle toimittaa kemikaali-ilmoitus ennen toiminnan aloittamista. Polttoöljysäiliölle, koneiden tankkauspaikoille sekä murskaus- ja seulontalaitosten läheisyyteen tulee varata riittävästi öljynimeytysainetta sekä levitys- ja keräysvälineet. Laitteistojen ja työkoneiden tankkaus tulee tehdä valvotusti siten, että mahdolliset vuodot havaitaan välittömästi ja käynnistetään torjuntatyöt. Henkilökunnan käytössä tulee olla toimintaohjeet öljyvuoto- ja tulipalotilanteiden varalta. Räjähdytystyötä tekevällä tulee olla voimassa pätevyyskirja. Ilmoitus räjäytystyöstä tulee tehdä lupaviranomaiselle ennen työn aloittamista. Ilmoituksen liitteenä tulee olla turvallisuus- ja räjähtyysuunnitelma. Käsisammuttimia (vähintään 6 kg) tulee varata polttoöljysäiliöiden ja murskaus- ja seulontalaitteistojen läheisyyteen.

**Heinolan kaupungin elinvoimalautakunta** on 19.6.2019 saapuneessa lausunnossaan todennut, että kun kyseessä on olemassa olevan toiminnan jatkaminen, kierrätystoiminnassa alueelle ei tuoda muuta kuin pilaantumaton ylijäämämaata, alueella ei ole asemakaavaa ja alue sijaitsee kohtuullisen etäällä asutuksesta Heinolan kaupungin maankäyttöosaston kaavoitusyksiköllä ei ole maankäyttöön liittyvää huomauttamista asiasta.

Hakemuksen mukaan alueelle liikennöinti tapahtuu Hevosvuorentietä pitkin, jolloin vältytään ajamasta läheisimmän asutusalueen läpi. Melun osalta hakemuksessa esitetään, että toiminta pysyy asutus- ja loma-asutusalueilla valtioneuvoston päätöksen yleisissä päiväohjearvoissa ja yöajan ohjearvojen aikana ei suoriteta melua synnyttävää toimintaa. Näin ollen kaavoitusyksiköllä ei ole huomauttamista liikenteen ja melun osalta.

Hulevesien, pölyämisen ja tärinän suhteen on varmistuttava, että toiminta ei aiheuta pilaantumista lähiympäristöön, pölyhaittoja asutukselle tai lähimpien rakennusten vaurioita.

#### **Muistutukset ja mielipiteet**

Hakemuksesta ei jätetty muistutuksia tai mielipiteitä.

## **Toiminnanharjoittajan vastine**

Toiminnanharjoittaja on 12.7.2019 saapuneessa vastineessa todennut seuraavaa:

Hakija esittää tässä oman näkemyksensä joihinkin terveydensuojeluviranomaisen lausunnossa esitettyihin seikkoihin.

### Melu

Lähin häiriintyvä kohde on koillispuolella oleva loma-asunto. Ottamisalueen koillisnurkkauksesta on etäisyyttä 480 m. Alueen keskeltä etäisyys on noin 630 m ja eteläosasta noin 730 m. Toiminta tapahtuu valtaosin 500...700 m etäisyydellä.

Toiminnan meluvaikutuksia on tarkasteltu lupahakemuksessa. Pohjois-/koillisosassa louhittaessa kallioseinä on matalimmillaan. Lupahakemustäydennyksessä esitettiin meluvallin jatkamista koillisosaan, jolloin arvioitu meluvaikutus putoaa loma-asunnon alueella selvästi alle melutason ohjearvon. Näemme että erillisiä meluselvityksiä ei ole tarpeen tehdä.

### Pohjavesi

Ottamisalue on pääosin lähiympäristöä ylempänä. Siten aineksen ottamisella ei ole käytännössä merkitystä ympäröivien alueiden pohjaveden tasoon. Ottamisalueen pohjaveden pintaa ei ole tutkittu. Kallioalueella pohjavettä esiintyy vain kallion raoissa, joten pohjaveden määrä on vähäinen eikä alue sovellu laajempaan vedenottoon. Alueen ja sen ympäristön pysyvämpi pohjavesipinta on ympäröivien suoalueiden tasolla eli noin +96...97. Kallioalueen vesipinta vaihtelee paljon jo lyhyellä etäisyydellä ja on melko sattumanvaraista. Sadevesi valuu pääosin kalliopintoja pitkin ympäröiville alueille. Vesipinnalla on vähäinen merkitys eikä sille ole samoja suojaetäisyysperusteita kuin hiekka-sora-alueilla. Siten esitämme, ettei pohjaveden korkeuden ja oton pohjakorolle aseteta keskinäistä riippuvuutta. Jos olisi niin että ottaminen tapahtuisi

pohjaveden pinnan alapuolella, seurauksena olisi pohjaveden pinnan lasku kohdealueella. Tästä ei ole haittaa kenellekään, koska otto tapahtuu ympäröiviä alueita ylempänä.

Pohjaveden laadun tarkkailutarvetta voi harkita erikseen. Käytännössä yleisempää on kuitenkin pintavesien tarkkailu. Kohteessa on toimittu jo pitkään, eikä toiminnan ole havaittu aiheuttavan haittaa ympäröiville pintavesille. Siten esitämme jatkoa edelleen samaan tapaan kuin nykyisinkin eli:

Alueen pintaveden laatua tarkkaillaan silmämääräisesti. Mikäli pintavedet aiheuttavat samentumista purkuvesistöissä, rakennetaan selkeytysallas.

## LUPA- JA VALVONTALAUTAKUNNAN RATKAISU

**Ratkaisu** Heinolan Maansiirto Ky:lle myönnetään maa-ainelain 4 §:n mukainen maa-ainesten ottolupa ja ympäristönsuojelulain 27 §:n mukainen ympäristölupa kalliokiviaineksen ottamiseen, louhintaan ja murskaukseen, pilaantumattoman ylijäämämaan vastaanottoon ja mullan valmistukseen sekä betonin, asfaltin ja kantojen käsittelytoimintaan Heinolan kaupungin tilalla Moreeni 111-401-4-2 edellyttäen, että toimintaa harjoitetaan hakemuksessa ja hakemuksen täydennyksessä esitetyn mukaisesti, ellei näissä lupamääräyksissä toisin määrätä.

Toiminnalle myönnetään maa-ainelain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukainen lupa aloittaa toiminta lupamääräyksiä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Lausunnoissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon soveltuvin osin lupamääräyksissä ja niiden perusteluissa.

### Lupamääräykset

#### Kalliokiviaineksen ottaminen

1. Ottamislupa myönnetään kymmeneksi (10) vuodeksi siten, että luvan voimassaoloaikana kalliokiviainesta saa ottaa suunnitelmakartan (päiväty 3.7.2019) osoittamalta 1,67 ha:n alueelta enintään 153 000 m<sup>3</sup>ktr. (MAL 3 §, 11 §)
2. Ottamisalue tulee olla merkitty maastoon ennen ottamistoimintaan ryhtymistä riittävän pysyvillä ja näkyvillä paaluilla ja alueelle tulee asentaa ottamisen edetessä riittävästi korkomerkkejä oton pohjatason seuraamiseksi. Maa-ainesten ottajan tulee oton kuluessa tarvittaessa selvittää kaivauksen pohjan taso. (MAL 3 §, 11 §, MAA 7 §)
3. Maa-aineksen oton saa aloittaa vasta aloituskatselmuksen jälkeen. Aloituskatselmuksen ajankohdasta on sovittava valvontaviranomaisen kanssa. Katselmuksessa tarkastetaan mm., että ottamisalue on asianmukaisesti merkitty maastoon ja että alueella on riittävästi korkomerkkejä. (MAL 3 §, 11 §, MAA 7 §)
4. Maa-ainesten ottamisen alin syvyys saa ulottua alimmillaan tasoon +100,00 alueen pohjoisosassa ja tasoon +99,00 alueen eteläosassa (N2000). Maa-ainestenottajan tulee tarvittaessa selvittää kaivauksen pohjantaso (MAL 3 §, 11 §, YsL 52 §)
5. Mahdolliset varastokasat on sijoitettava siten, että ne eivät estä maisemointi- ja jälkihoitotoimenpiteitä. (MAL 3 §, 11 §)
6. Ottamisen aikana muodostuvat jyrkät rinteet tulee merkitä riittävästi selvästi. Kaikki ottamisalueen loiventamattomat kallio- ja



maaleikkaukset, jotka ovat yli kolme (3) metriä korkeita, tulee suojata sellaisilla leikkauksen yläreunaan sijoitettavilla aidoilla tai maa- tai kivivalleilla, jotka estävät tehokkaasti tahattoman pääsyn leikkauksen reunalle. (MAL 3 §, 11 §)

### Jätteiden vastaanottaminen, välivarastointi ja käsittely

7. Vuosittain alueelle saa vastaanottaa, välivarastoida ja käsitellä muualta tuotavaa ylijäämälouhetta ja puhtaita ylijäämämaita yhteensä 6 000 t/a, purkuasfalttia 1 000 t/a, betonijätettä 1 000 t/a ja kantoja 1 000 t/a. Lisäksi alueella saa valmistaa 2000 t/a multaa.

Mikäli alueelle vastaanotettavan ylijäämämaan, asfaltin tai betonin joukosta löytyy käsittelyn yhteydessä muita jätteitä, tulee ne toimittaa asianmukaiseen vastaanottoaikaan. (YSL 52 §, 58 §, JA 4 §)

8. Toiminnanharjoittajan tulee varmistua jokaisen jäte-erän puhtautesta ja sen vastaanottokelpoisuudesta ennen sen vastaanottamista alueelle. Alueelle ei saa vastaanottaa ja varastoida jätteitä tai materiaaleja, joita ei ole mainittu tässä luvassa.

Mikäli näin tapahtuu, on ne välittömästi toimitettava laitokseen, jolla on lupa vastaanottaa kyseisiä jätteitä tai materiaaleja. (YsL 16 §, 49 §, 58 §, Vna 713/2014 16 §, JL 29 §, 30 §, 31 §)

9. Alueelle perustettava kierrätysalue tulee jakaa selkeästi eri toiminoille. Käsiteltävä ylijäämämaa, purkuasfaltti, betonijäte ja kannot on varastoitava omissa kasoissa erillään muista kiviaineista kierrätysalueella. Käsitellyjä jätteitä ei saa sekoittaa muun kiviaineen joukkoon.

Varastointiaika ei saa ylittää kolmea (3) vuotta poisluettuna meluvallin rakentamiseen tarkoitetut ylijäämämaat. (YsL 7 §, 52 §, 58 §, JL 13 §, 15 §, 16 §, 29 §, Vna 179/2012, Vna 331/2013)

### Toiminta-ajat

10. Sallitut toiminta-ajat ovat seuraavat:
- Murskaaminen arkipäivisin klo 7.00 – 22.00
  - Poraaminen arkipäivisin klo 7.00 – 21.00
  - Rikotus arkipäivisin 8.00 – 18.00
  - Räjähdykset arkipäivisin klo 8.00 – 18.00
  - Kuormaaminen ja kuljetus arkipäivisin klo 6.00 – 22.00.

Kaikki edellä mainitut toiminnot on kielletty viikonloppuisin ja arki-  
pyhinä. (YsL 52 §, VnA 800/2010 8 §, NaapL 17 §)

## Melu, pöly ja tärinä

11. Toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa ylittää vakituiseen asumiseen käytettävillä kiinteistöillä ulkona melun A-painotettua ekvivalenttitason päiväohjearvoa (klo 7.00 - 22.00) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22.00 - 7.00) 50 dB. Loma-asumiseen käytettävillä kiinteistöillä toiminnan aiheuttama melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason päiväohjearvoa 45 dB eikä yöohjearvoa 40 dB.

Melua on torjuttava sijoittamalla laitos toiminta-alueen alimmalle kohdalle tai lähelle rintausta. Lisäksi murskauskalusteiston melua on torjuttava koteloinnein, kumituksin tai muilla meluntorjuntatoimenpiteillä. (YsL 52 §, VnA 800/2010 7 §, Vnp 29.10.1992/993)

12. Toiminnasta ei saa aiheutua kohtuutonta pölyhaittaa asutukselle ja ympäristölle. Toiminnan aiheuttama pölyhaitta ei saa ylittää lähimmällä asumiseen käytettävällä alueella hengitettävien hiukkasten (PM10) osalta raja-arvoa 50 µg/m<sup>3</sup>, 24 tunnin keskiarvona mitattuna.

Pölyhaittojen estämiseksi ottamisaluetta, kuljetusreittejä, varastokasoja ja murskattavaa materiaalia on tarvittaessa kasteltava. Pölynsidonnessa ei saa käyttää suolausta. (YsL 52 §, NaapL 17 §, VnA 800/2010 5 §)

13. Mikäli valvonnassa saatujen havaintojen tai toiminnasta tulleiden valitusten johdosta on perusteltua syytä olettaa melun tai pölyn raja-arvojen ylittyvän, voi valvontaviranomainen määrätä toiminnanharjoittajaa teettämään ulkopuolisen asiantuntijan tekemän melu- tai pölymittauksen. (YsL 65 §, VnA 800/2010 13 §)
14. Varastoitavat maa-ainekset ja kuoritut pintamaat tulee sijoittaa siten, että ne tehostavat melun- ja pölyntorjuntaa häiriintyviin kohteisiin. (YsL 52 §, VnA 800/2010 4 ja 6 §)
15. Toiminnasta ei saa aiheutua tärinähaittaa. Räjähdykset tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että aiheutuva tärinä jää mahdollisimman pieneksi. Räjähdytystyössä käytettävä räjähdysainemäärä tulee pitää mahdollisimman pienenä tärinä- ja meluhaittojen vähentämiseksi.

Räjähdyksen aiheuttamaa tärinää tulee tarkkailla ja tarvittaessa todentaa mittauksin. Mittaustulokset tulee toimittaa ympäristönsuojeluviranomaiselle. Räjähdyksistä tulee ilmoittaa etukäteen lähialueen asukkaille. (YsL 7 §, 52 §)

## Maaperän suojelu ja pintavesien tarkkailu

16. Alueella ei saa huoltaa koneita tai laitteita ja alueella käytettävien koneiden ja laitteiden sijoitus- ja säilytyspaikat on rakennettava ja toiminta järjestettävä niin, ettei toiminnasta voi aiheutua maaperän pilaantumisen vaaraa. (MAL 3 §, 11 §, YsL 52 §, 66 §)
17. Alueelle rakennettavan tukitoiminta-alueen maarakenteet on tiivistettävä siten, että polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään on estetty. Tukitoiminta-alue tulee rakentaa ennen toiminnan aloittamista. (MAL 3 §, 9 §, 11 §, YsL 16 §, 52 §, 66 §)
18. Työkoneiden, murskan ja seulan tankkaus tulee suorittaa alueelle rakennettavalla tukitoiminta-alueella. Tukitoiminta-alueella on sallittua varastoida polttonesteitä murskauksen aikana. Polttoainesäiliön on oltava kaksoisvaippasäiliö tai kiinteästi valuma-altaallinen ja tyyppihyväksytty säiliö. Säiliö on varustettava ylitäytönestimellä, laponestolla ja tankkauslaitteistot lukittavilla sulkuventtiileillä. (YsL 16 §, 52 §, VnA 800/2010 9 §, MAL 3 §, 11 §)
19. Polttoainesäiliöt tulee tarkastuttaa säännöllisin väliajoin valtuudet omaavalla tarkastajalla. Mikäli lainsäädännöstä tai muista normeista ei muuta johdu, tulee säiliöt tarkastuttaa ensimmäisen kerran 10 vuoden kuluessa säiliön käyttöönotosta. Tämän jälkeen säiliöt on tarkastettava uudelleen 10 vuoden välein tai tarkastuspöytäkirjan mukaisesti. Määräys ei koske välitilan valvonnalla varustettuja kaksoisvaippasäiliöitä. Tarkastustodistus tulee olla työmaalla viranomaisen tarkastettavissa. (YsL 52 §, Heinolan kaupungin ympäristönsuojelumääräykset 15 §)
20. Alueen pintavesistä ei saa aiheutua haittaa alapuolisissa ojissa ja vesistöissä. Purkautuville vesille tulee rakentaa riittävän kokoinen kiintoaineksen laskeutusallas ennen niiden johtamista eteenpäin. Allas tulee rakentaa ennen toiminnan aloittamista ja toteuttaa siten, että alueelta kertyvistä vesistä voidaan ottaa näyte.
- Laskeutusaltaan ja purkuojan kunto tulee tarkastaa vähintään kaksi kertaa vuodessa keväällä ja syksyllä. Altaan pohjalle ja purkuojaan kertyvä hienoaines on poistettava aina tarvittaessa ja siirrettävä kuivumaan paikkaan, josta ei tapahdu uudelleenliettymistä. Kuivunut liete voidaan käyttää muuhun maa-ainekseen sekoitettuna alueen maisemoinnissa. (YsL 6 §, 7 §, 16 §, 52 §, VnA 800/2010 10 §, MAL 11 §)
21. Toiminnan pintavesitarkkailu on tehtävä alueelle rakennettavasta laskeutusaltaasta kerran vuodessa otettavin näyttein. Näytteistä on tutkittava: pH, kiintoaine, sulfaatti, kokonaistyyppi, kokonaisfosfori, COD<sub>mn</sub>, sähkönjohtokyky ja sameus. Öljyhiilivedyt arvioidaan näytettä otettaessa aistinvaraisesti ja havaittaessa poikkeamia

näytteestä tutkitaan myös öljyhiilivedyt laboratoriossa. Näytteenoton yhteydessä on mitattava virtaama.

Näytteenotossa tulee käyttää sertifioitua näytteenottajaa ja näytteiden analysoinnissa tulee käyttää akkreditoitua laboratoriota. Tarkkailutulokset tulee toimittaa tiedoksi Heinolan ympäristönsuojeluun heti niiden valmistuttua. (YsL 6 §, 62 §, 209 §, MAL 11 §)

## **Jätehuolto**

22. Kaikki toiminnassa syntyvät jätteet tulee kerätä ja varastoida asianmukaisissa jäteastioissa ennen toimittamista laitokseen, jolla on lupa vastaanottaa ko. jätettä. Vaaralliset jätteet tulee toimittaa vähintään kerran vuodessa käsiteltäväksi laitokseen, jolla on lupa vaarallisten jätteiden käsittelyyn. Vaarallista jätettä luovuttaessa jätteiden siirrosta on laadittava siirtoasiakirja ja se on säilytettävä kolmen (3) vuoden ajan. (YsL 7 §, 52 §, 58 §, JL 13 §, 28 §, 29 §, 121 §, VnA 800/2010 11 §, Päijät-Hämeen jätelautakunnan alueen jätehuoltomääräykset 32 §)

23. Toiminnanharjoittajan on noudatettava kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa ja arvioitava ja tarvittaessa tarkastettava se vähintään viiden vuoden välein. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman tarkastamisesta tulee ilmoittaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle (YsL 112 §, 113 §, VnA 190/2013, VnA 800/2010 11 §, MAL 5a §, 11 §, 16b §)

## **Paras käyttökelpoinen tekniikka**

24. Toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä alansa parhaan tekniikan kehitymisestä ja varauduttava sen käyttöönottoon. (YsL 7 §, 52 §)

## **Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet**

25. Vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalle on laitosalueella oltava riittävä määrä imeytys- ja torjuntamateriaalia. Vuotoina ympäristöön päässeet polttoaineet ja muut haitalliset aineet on välittömästi kerättävä talteen. (YsL 52 §, JL 13 §, VnA 800/2010 12 §)

26. Laitoksen henkilökunta, aliurakoitsijoiden henkilökunta mukaan luettuna, tulee perehdyttää tämän luvan ehtoihin. (YsL 52 §)

27. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle on tehtävä viipymättä ilmoitus mahdollisista vahinko- ja onnettomuustilanteista, joissa aineita pääsee esimerkiksi maaperään tai ilmaan. (YsL 52 §, 123 §)

## Toiminnan kirjanpito ja raportointi

28. Toiminnanharjoittajan tulee ilmoittaa jokaisesta murskausjaksosta ympäristönsuojeluun ennen toiminnan aloittamista. (YsL 52 §, MAL 3 §, 11 §)

29. Laitoksen toiminnasta tulee pitää käyttöpäiväkirjaa. Kirjanpitoon tulee merkitä:

### Kiviainesten louhinta ja murskaus:

- päivittäiset toiminta-ajat ja tuotantomäärät
- räjäytysten määrä
- louhittu ja murskattu määrä sekä varastotilanne

### Vastaanotetuista, varastoitavista ja käsitellyistä jätemateriaaleista sekä ylijäämälouheesta ja -maista lajeittain:

- vastaanotetun aineksen määrä, laatu ja alkuperä
- käsiteltyjen ainesten määrä
- varastoitujen ainesten määrät
- alueelta pois toimitettujen ainesten määrä, toimitusaika ja -paikka

Sekä lisäksi tiedot poikkeuksellisista tilanteista ja niiden syistä. Kirjanpito tulee olla viranomaisten saatavilla. (YsL 6 §, 52 §, 62 §)

30. Toiminnasta on raportoitava Heinolan ympäristönsuojeluviranomaiselle vuosittain maaliskuun loppuun mennessä. Raportissa tulee esittää:

- edellisenä vuonna otetun maa-aineksen määrä ja laatu
- murskauslaitoksen toiminta-ajat
- kiviaineksen käsittely- ja tuotantomäärät
- vastaanotettujen ja varastoitujen jätteiden määrä lajeittain
- pintavesitarkkailun tulokset
- suoritettut meluntorjunta- ja muut ympäristönsuojelutoimenpiteet

Vuosiyhteenvedon pohjana olevat asiakirjat on säilytettävä vähintään kolmen (3) vuoden ajan. (MAL 3 §, 11 §, YsL 6 §, 62 §, JL 12 §)

31. Maa-ainesluvan haltijan tulee vuosittain tammikuun loppuun mennessä ilmoittaa otetun maa-aineksen määrä ja laatu. Ilmoitus tehdään sähköisesti ympäristöhallinnon järjestelmään. (MAL 11 §, 23a §)

## Toiminnan muuttaminen tai lopettaminen ja jälkihoitotyöt

32. Toiminnanharjoittajan on ilmoitettava toiminnan muutoksista ympäristönsuojeluviranomaiselle. (YsL 52 §)

33. Toiminnan päättyessä alueelta tulee poistaa kaikki toimintaan liittyvät laitteet ja varastokasat. Alueelle tehdyt suojausrakenteet tulee purkaa ja alueella varastoidut jätteet tulee toimittaa asianmukaiselle vastaanottajalle.

Alueen maisemointi tulee toteuttaa niin, että valmiin luiskan luiskakaltevuus on 1:2 tai loivempi. (YsL 52 §, 58 §, 66 §, VnA 800/2010 9 §, MAL 3 §, 11 §)

34. Kun maa-ainesten ottaminen on päättynyt tai luvan voimassaoloaika on kulunut umpeen, on alueella pidettävä loppukatselmus. Ennen loppukatselmusta on hakijan toimitettava valvontaviranomaiselle alueen loppumittauspöytäkirja, josta käyvät ilmi alueen pohjan taso ja otetun alueen laajuus. Luvan haltijan on pyydettävä tässä tarkoitettua loppukatselmusta. (MAL 3 §, 11 §, MAA 7 §)

### Asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan määräyksiä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkastamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YsL 70 §)

### Vakuudet

Ennen toiminnan aloittamista lupamääräysten noudattamiseksi luvansaajan on asetettava määrältään **18 400 €:n vakuus**. Vakuussumma muodostuu arvioidusta jälkihoitotöiden kustannuksista noin 5 000 euroa/ha.

Lisäksi toiminnanharjoittajan on asetettava jätteiden käsittelytoimintaa varten **7 400 €:n vakuus** Heinolan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Vakuus on toiminnanharjoittajan esittämä ja se kattaa alueella enintään varastoitavien jätteiden toimittamisen jatkokäsittelyyn ja alueen siivoamisen.

Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuus tai pantattu talletus. Vakuuden tulee olla asetettuna ennen toiminnan aloittamista. Toimintaa ei saa aloittaa ennen kuin valvontaviranomainen on hyväksynyt asetetun vakuuden. Vakuuden voimassaoloajan tulee jatkua vähintään yhden vuoden yli luvan päättymisestä.

Vakuus voidaan vapauttaa kokonaisuudessaan toiminnan päätyttyä, lupaan liittyvien ehtojen velvoitteiden tultua täytetyiksi. Vakuuden arvoa voidaan tarkistaa luvan voimassaoloaikana. Vakuuden vapauttaminen tapahtuu valvontaviranomaisen päätöksen perusteella.

## Toiminnan aloittamisvakuus

Toiminnanharjoittajan tulee asettaa 15 000 €:n vakuus niiden vahinkojen ja kustannusten korvaamiseksi, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa. Vakuus on asetettava heti, kun päätös on annettu ja sen tulee olla voimassa siihen asti, kun lupa saa lainvoiman.

## PÄÄTÖKSEN PERUSTELUT

### Maa-aineslain 21 §:n ja ympäristösuojelulain 199 §:n mukainen hakemus

Maa-aineslain 21 §:n 1 momentin mukaan ainesten ottaminen voidaan aloittaa lupapäätöksen tultua lainvoimaiseksi.

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

Heinolan Maansiirto Ky hakee alueelle maa-aineslain 21 §:n mukaista ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista lupaa aloittaa toiminta ennen kuin lupapäätös on saanut lainvoiman.

Hakijan mukaan hakemuksen mukainen toiminta koskee toiminnan jatkamista alueella, jolla on ollut maa-ainestenoittoa ja jalostusta jo aiemmin. Alueella on ollut voimassa luvat maa-ainesten ottamiseen ja ympäristölupa kalliokiviaineksen louhintaan ja murskaukseen. Toiminta ei sijoitu erityisen luonnontilaiselle alueelle, vaan avatulle kalliokiviaineksen ottoalueelle. Toiminnan aloittaminen ei siten aiheuta muutosta alueen käyttöön tai ympäristöön tai vahingoita koskemattomaa luontoa. Toiminta ei ole ristiriidassa alueen maankäytön suunnitelmien kanssa.

Alueen ympäristössä ei ole nykyisen toiminnan johdosta tapahtunut haitallisia muutoksia. Etäisyys asutukseen on ympäristövaikutusten hallinnan kannalta riittävä. Toiminnan merkittävimmät ympäristövaikutukset, melu ja pöly, ovat toiminnanaikaisia, eivät pysyviä.

Toiminnassa noudatetaan lupapäätöksiä ja niiden ehtoja. Toiminnan aiheuttamiin ympäristöriskeihin on varauduttu lupahakemuksissa kuvatulla tavalla. Lupahakemusten ja -päätösten mukaisella toiminnalla ei ole haitallisia vaikutuksia ympäristöön. Toiminta ei vaaranna yksityisiä tai yleisiä etuja. Toiminnan lykkäytyminen mahdollisen valitusprosessin ajaksi sen sijaan aiheuttaa hakijalle merkittävää liiketaloudellista haittaa.

Lupa toiminnan aloittamiseksi lupapäätöstä noudattaen muutoksenhausta huolimatta myönnetään. Kyseessä on olemassa olevan toiminnan jatkaminen, eikä toiminnan aloittaminen tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon.

### **Luvan myöntämisen edellytykset**

Hakemuksessa on esitetty asianmukaiset suunnitelmat ja riittävät selvitykset lupaharkinnan tekemiseksi. Maa-ainelain 6 §:n mukaan lupa maa-ainesten ottamiseen on myönnettävä, jos asianmukainen ottamissuunnitelma on esitetty eikä ottaminen tai sen järjestely ole ristiriidassa 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa.

Lupahakemuksen ja lupapäätöksen määräysten mukaan toimittaessa ottamisesta ei ennalta arvioiden aiheudu kauniin maisemakuvan tuhoutumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista, huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa eikä tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen veden laadun tai antoisuuden vaarantumista.

Ottamisen vahingollinen vaikutus ja haitta luontoon ja maisemakuvaan jää mahdollisimman vähäiseksi, kun toimitaan hakemuksen, ottamissuunnitelman ja lupapäätöksen määräysten mukaisesti.

Maa-ainesten ottaminen lupamääräyksiä noudattamalla ei vaikeuta alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen eikä turmele kaupunki- tai maisemakuvaa, eikä muutoinkaan ole ristiriidassa maa-ainelain 3 §:ssä säädettyjen rajoitusten kanssa.

Ympäristönsuojelulain 49 §:n 1 momentin mukaan luvan 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) maaperän, pohjaveden tai meren pilaantumista; 4) erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella taikka 5) eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Toimittaessa hakemuksen ja lupamääräysten mukaisesti toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset, eikä toiminnasta aiheudu vaaraa terveydelle tai ympäristölle, eikä kallion louhinnan ja murskauksen sijoittamisesta kyseiselle paikalle voi katsoa aiheutuvan eräistä naapuruussuhteista annetun lain tarkoittamaa kohtuutonta haittaa.



Lupamääräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan luonne, kesto, vaikutusalueen ominaisuudet sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Osa lupamääräyksistä perustuu suoraan valtioneuvoston asetuksen 800/2010 sisältämiin kivenmurskauksen ja louhinnan ympäristönsuojelun vähimmäisvaatimukseen, eikä lupaviranomaisella ole ollut niitä koskien harkintamahdollisuutta.

## Lupamääräysten perustelut

Lupamääräys 1. Kokonaisottomäärä, ottamisaika ja ottamisalue ovat hakemuksen mukaiset. Määräys toiminnan laajuudesta on ollut tarpeen antaa, ettei toiminnasta aiheudu kohtuutonta haittaa ympäristölle.

Lupamääräys 2. Ottamisalue tulee merkitä näkyvästi maastoon, jotta voidaan varmistua, että ottotoiminta pysyy suunnitelluissa rajoissa. Määräys on annettu toiminnan valvomiseksi.

Lupamääräys 3. Aloitus katselmus on tarpeen otolle asetettujen aloitusehtojen toteutumisen tarkistamiseksi.

Lupamääräys 4. Luvassa määrätty alimmat ottotasot ovat lupahakemuksen mukaiset.

Lupamääräys 5. Varastokasojen sijoittelulla varmistetaan, että maiseointi ja jälkihoitotyöt voidaan toteuttaa suunnitellusti.

Lupamääräys 6. Jyrkkien rinteiden merkinnällä varmistetaan, ettei niistä aiheudu vaaraa maastossa kulkeville. Putoamisvaaran poistaminen maanleikkauksen kohdalla edellyttää tukevaa aita- tai vallirakennetta. Pelkkä merkitsemiseen tarkoitettu lippusiima ei toteuta tässä määräyksessä tarkoitettua putoamista estävää rakennetta.

Lupamääräys 7. Lupa on rajoitettu koskemaan vain tiettyjen jätteiden vastaanottoa ja käsittelyä. Vastaanotettavien maa-ainesten tulee olla puhtaita. Kertavarastointimäärät selkeyttävät toiminnan valvontaa ja rajoituksilla varmistetaan, ettei alueelle kerry liikaa jätteitä. Määrät perustuvat hakijan ilmoittamiin varastointimääriin.

Lupamääräys 8. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä mitä jätteitä alueelle vastaanotetaan, jotta toiminta pysyy luvan mukaisena ja mahdolliset ympäristövahingot vältetään.

Lupamääräys 9. Jätteiden käsittely erillisellä kierrätysalueella pitää alueen siistinä, minimoi ympäristöhaittoja ja helpottaa työskentelyä.

Yksittäisen jäte-erän varastointiaikaa on tarpeen rajoittaa, ettei alueelle synny pysyviä jätevarastoja eikä aluetta määritellä kaatopaikka-

asetuksen (Vna 331/2013) mukaiseksi kaatopaikaksi. Asetuksen mukaan hyödyntämiskelpoisia jätteitä saa varastoida enintään kolme vuotta.

Lupamääräys 10. Lupapäätöksessä on ollut tarpeen antaa määräyksiä toiminta-ajoista, ettei toiminnasta aiheudu kohtuutonta haittaa ympäristöön. Annetut toiminta-ajat ovat kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (800/2010) mukaiset, sillä ottamisalueelta lähimpään häiriintyvään kohteeseen on alle 500 metriä.

Lupamääräys 11. Melutasorajat perustuvat kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta annettuun valtioneuvoston asetukseen (800/2010), jossa VNp 993/1992 melutason ohjeet on säädetty raja-arvoiksi.

Lupamääräys 12. Maa-ainesten käsittelystä ja liikenteestä voi syntyä pölyämistä, joka voi aiheuttaa viihtyisyshaittaa lähialueella. Lupamääräys on tarpeen asutukselle mahdollisesti aiheutuvien pölyhaittojen rajoittamiseksi ja todentamiseksi. Asetettu hengitettävien hiukasten raja-arvo perustuu valtioneuvoston asetukseen ilmanlaadusta (38/2011).

Lupamääräys 13. Melua ja pölyä koskevat tarkat mittaukset ovat tarpeen, mikäli on aihetta epäillä asetettujen raja-arvojen ylittävän.

Lupamääräys 14. Pintamaiden ja varastokasojen sijoittelulla voidaan ehkäistä toiminnassa syntyvien melu- ja pölyhaittojen kulkeutumista lähimpiin häiriintyviin kohteisiin.

Lupamääräys 15. Toimenpiteillä ehkäistään tärinähaittaa. Räjähäyksiin voidaan varautua, kun niistä tiedotetaan etukäteen. Räjähäyksiin määrän optimoinnilla vältetään tärinähaittoja ja ympäristökuormitusta.

Tärinän mittaus on tarpeen, mikäli toiminnan epäillään aiheuttavan kohtuutonta haittaa lähialueen asutukselle. Ympäristönsuojeluviranomainen suorittaa arvion mittausten tarpeellisuudesta.

Lupamääräykset 16. 17. ja 18. Työkoneiden säilytys, huolto, tankkaus ja polttonesteiden varastointi saattavat aiheuttaa maaperän pilaantumista. Määräykset on annettu pilaantumisvaaran ehkäisemiseksi.

Lupamääräys 19. Maaperän pilaantumisen estämiseksi määrätään tarkastettavaksi myös muut polttoainesäiliöt kuin erillisellä lainsäädännöllä tarkastettavaksi määrätty säiliöt.

Lupamääräys 20. Pintavesien johtamista ja käsittelyä koskevilla määräyksillä voidaan ehkäistä pintavesien pilaantumista ja ojien lieteyttä.

Lupamääräys 21. Pintavesitarkkailulla voidaan varmistaa, ettei toiminnasta aiheudu haitallisia vaikutuksia vesiin ja, että mahdollisiin epäkohtiin päästään puuttumaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.

Ympäristönsuojelulain 209 §:n mukaan mittaukset, testaukset, selvitykset ja tutkimukset on tehtävä pätevästi, luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin. Sekä toiminnanharjoittajalla että valvontaviranomaisella on mahdollisuus tarkkailusta saatua tietoa hyväksi käyttämällä muuttaa tai hakea muutosta lupapäätöksessä edellytettyyn tarkkailuun.

Lupamääräys 22. Lupamääräyksellä varmistetaan, ettei toiminnasta aiheudu ympäristön roskaantumista, maaperän pilaantumista eikä haittaa terveydelle tai ympäristölle. Vaaralliset jätteiden huolellisella varastoinnilla varmistetaan, ettei aineita pääse maaperään tai vesistöön, eikä ulkopuoliset pääse aineisiin käsiksi. Siirtoasiakirjalla varmistetaan, että vaarallisten jätteet toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn. Määräys on annettu toiminnan valvomiseksi.

Lupamääräys 23. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma perustuu ympäristönsuojelulain 133 §:ään.

Lupamääräys 24. Toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä aiheuttamiensa haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista ja sen mukaan käytettävä parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa.

Lupamääräys 25. Pilaantumisvaaran ehkäisemiseksi on ollut perusteltua antaa määräys riittävän torjuntakaluston ja torjuntamateriaalin varaamisesta vahinko- ja onnettomuustilanteiden varalle.

Lupamääräys 26. Luvan ehtojen täyttymisen varmistamiseksi laitoksella toimivan henkilökunnan tulee olla selvillä luvan sisällöstä. Henkilöstön perehdytyksellä voidaan vähentää onnettomuusriskejä.

Lupamääräys 27. Vahinko- ja onnettomuustilanteiden ilmoitusvelvoite on annettu välittömän ympäristövahingon torjunnan ehkäisemiseksi, viranomaisen ja lähiasukkaiden tiedon saannin varmistamiseksi ja valvonnan tehostamiseksi.

Lupamääräys 28. Valvontaviranomaisella tulee olla valvonnallisista syistä tieto alueella suoritettavasta toiminnasta ja toimintajaksojen ajankohdista.

Lupamääräykset 29. 30. ja 31. Raportointia ja kirjanpitoa koskevat määräykset ovat tarpeen valvonnan mahdollistamiseksi, tiedonkulun varmistamiseksi ja tarkkailun toteuttamiseksi.

Lupamääräys 32. On tarpeen valvonnan mahdollistamiseksi ja tiedonkulun varmistamiseksi, sekä viranomaisen ohjeiden antamisen mahdollistamiseksi.

Lupamääräys 33. Ottoalueen siistimisen tarkoituksena on sopeuttaa alue ympäröivään luontoon sekä edistää alueen jälkikäyttömahdollisuuksia.

Jälkihoitotoimenpiteillä varmistetaan oikein rakennettu pintakerros, joka nopeuttaa humuksen muodostumista ja suojaa pohjavettä. Luiskille vaaditut kaltevuudet on annettu sortumavaaran ehkäisemiseksi.

Lupamääräys 34. on annettu toiminnan valvomiseksi. Loppukatselmus on tarpeen jälkihoitotöiden toteutukseksi.

## SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Maa-ainelaki (555/1981)

VnA maa-ainesten ottamisesta (926/2005)

VnA kaivannaisjätteistä (190/2013)

Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

Ympäristönsuojeluasetus (713/2014)

VnA kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010)

Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920)

Vnp melutason ohjearvoista (993/1992)

Jätelaki (646/2011)

Heinolan kaupungin ympäristönsuojelumääräykset (kvalt. 24.9.2012 § 138)

Päijät-Hämeen jätelautakunnan alueen jätehuoltomääräykset (Päijät-Hämeen jätelautakunta 14.6.2019 § 1)

Heinolan kaupungin hallintosääntö 1.6.2017 lukien (kvalt. 6.3.2017 § 10)

Heinolan kaupungin maa-ainestaksa, kaupunginvaltuusto 23.5.2016 § 38)

## PÄÄTÖKSEN VOIMASSAOLO

Tämä päätös on voimassa 10 vuotta päätöksen lainvoimaiseksi tulon jälkeen. Yhteiskäsittelyssä annettava lupa on määräaikainen ja luvan voimassaolo määräytyy maa-ainelain 10 §:n mukaan. (MAL 4a, 10 §)

## LUPAAN LIITTYVÄT MAKSUT

### Tarkastusmaksu

Luvan ottamissuunnitelman tarkastamisesta luvan hakijan on suoritettava 1.7.2016 voimaan tulleen maa-ainestaksan mukaisesti seuraavat maksut:

Tarkastusmaksu ottamissuunnitelmaa kohti	200,00 €
+ ottamisalueen pinta-alan mukaan 70,00 €/ha x 3,68 ha	257,60 €
+ hakemuksessa otettavaksi esitetyn maa-ainemäärän tilavuuden mukaan 0,01 €/m <sup>3</sup> x 153 000 m <sup>3</sup>	1530,00€
<u>+ päätös toiminnan aloittamiseen ennen lainvoimaisuutta</u>	<u>200,00 €</u>
<b>yhteensä</b>	<b>2187,60 €</b>

## Käsittelymaksu

Luvansaajan on maksettava 1.7.2016 voimaan tulleen maa-ainestaksan mukaisesti yhteiskäsittelyssä ratkaistavan ympäristölupahakemuksen käsittelymaksuna **1 250 €** (Perusmaksu 1 000 € + toiminta sijoittuu alle 500 m lähimmästä asuin- tai lomarakennuksesta 250 €)

## Asianosaisten kuuleminen

Kuulemisesta peritään taksan mukainen perusmaksu 20 €, jonka lisäksi rajanaapuri 30 €/kuultava (5 kpl) ja muu asianosainen 15 €/kuultava (11 kpl). Yhteensä **335 €**.

Kuulutuksesta ja lehti-ilmoituksesta peritään toteutuneet ilmoituskustannukset.

## Valvontamaksu

Vuosittaista valvontamaksua peritään kulloinkin voimassa olevan taksan mukaan. 1.7.2016 voimaan tulleen maa-ainestaksan mukaiset valvontamaksut ovat seuraavat:

Vuotuisen ottomäärän mukaan 0,02 €/m <sup>3</sup> x 15 300 m <sup>3</sup>	306,00 €
<u>+ ottamisalueen pinta-alan mukaan 60 €/ha x 3,68ha</u>	<u>220,80 €</u>
<b>yhteensä</b>	<b>526,80 €</b>

Ensimmäinen vuotuinen valvontamaksu peritään ennen ottamistoimintaan ryhtymistä ja seuraavat vuosittain kunnan määräämänä ajan kohtana.

## PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös annetaan julkipanon jälkeen. Tieto päätöksestä julkaistaan Heinolan kaupungin ilmoitustaululla ja Internet-sivuilla sekä Itä-Häme-lehdessä. (YsL 84 §, 85 §)

**Päätös** Hakija (lupapäätös liitteineen + leimattu lupahakemus)

**Tiedoksi** Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (lupapäätös ja ottamissuunnitelma sähköisesti anon.ahtp.fi)  
Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä/ Ympäristöterveyskeskus  
Päijät-Hämeen pelastuslaitos  
Heinolan elinvoimalautakunta

## MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa päätöksen annosta antopäivää lukuun ottamatta. Valitusoikeus on:

- sillä, jonka oikeutta tai etua asia saattaa koskea;
- rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristö-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät;
- toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät;
- valtion valvontaviranomaisella sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella;
- muulla asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella (ympäristönsuojelulaki 191 §).

Valitusosoitus on liitteenä.

## ALLEKIRJOITUS

### HEINOLAN KAUPUNGIN LUPA- JA VALVONTALAUTAKUNTA

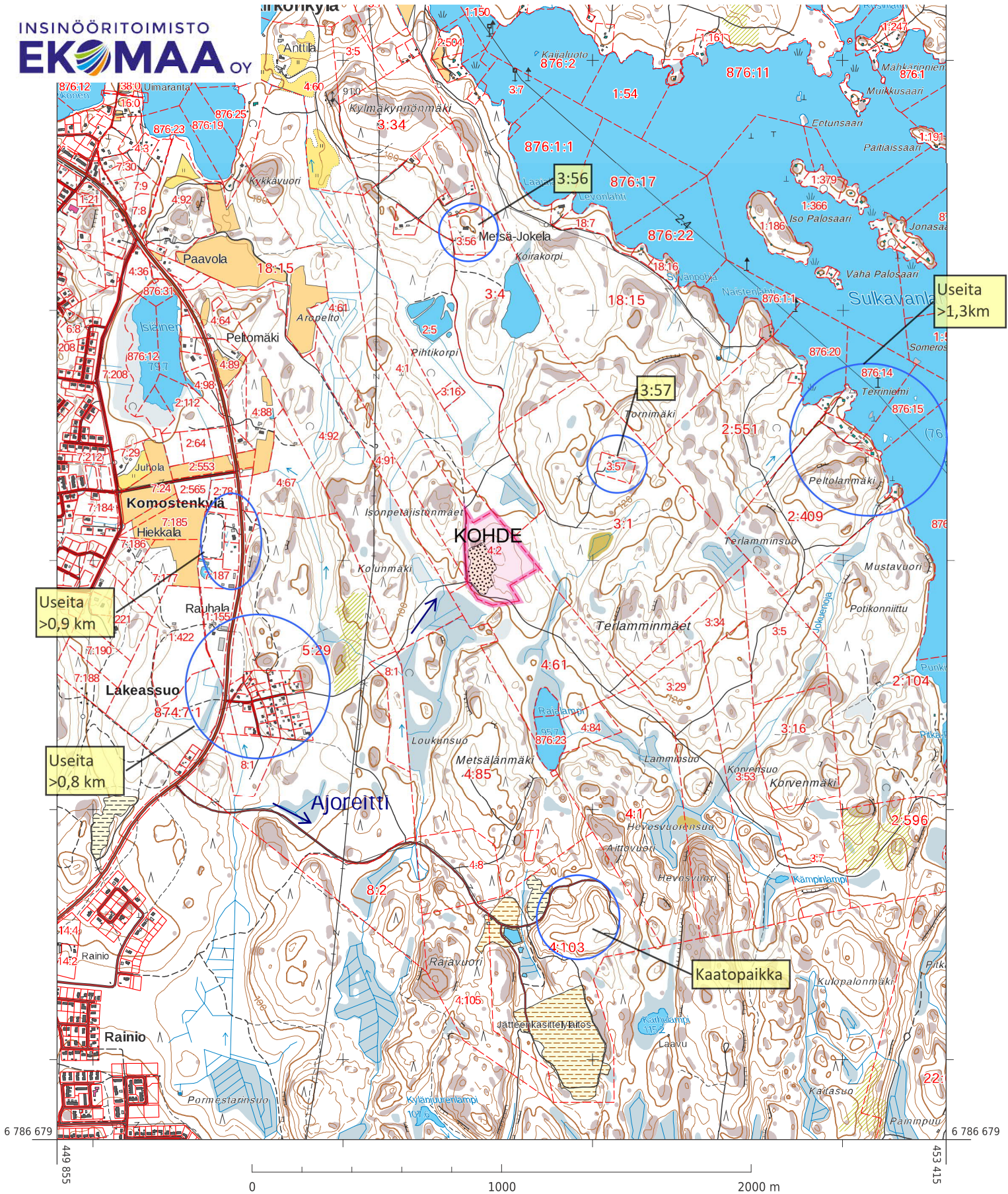
Tapio Väli-Torala  
puheenjohtaja

Anja Kritz  
pöytäkirjanpitäjä

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu.

## LIITTEET

kartta sijainnista  
valitusosoitus



KARTTATULOSTE

1:20 000



Korkeuskäyräväli: 5 m  
Korkeusjärjestelmä: N60  
Tasokoordinaatio: ETRS-TM35FIN

Maastotiedot © Maanmittauslaitos  
Kiinteistötiedot © Maanmittauslaitos ja kunnat  
Merikartta-aineistot © Liikennevirasto 1.1.2015  
Syyystiedot © Suomen ympäristökeskus

VAROITUS: Ei navigointikäyttöön. Liikennevirasto ei ole tarkistanut tämän tuotteen tietoja, eikä se ota vastuuta tietojen oikeellisuudesta tai valmistuksen jälkeisistä muutoksista.

Kiinteistörekisterin tiedoissa voi olla puutteita ja epätarkkuuksia. Rekisteriyksikön tarkka alueellinen ulottuvuus selviää toimitusasiakirjoista ja maastosta.

Tulostettu 7.3.2019

