

**Ympäristölupahakemus tiloille Vahteristo Rno 283-401-10-11 ja Vahteristo II Rno 283-401-9-19 hakijana Uudenmaan ELY-keskus (louhinta, murskaus, asfalttiasema ja asfalttijätteen ja lentotuhkan käsittely)**

**Asia**

Ympäristönsuojelulain 28 §:n mukainen päätös ympäristönsuojelulain 35 §:n mukaisesta ympäristölupahakemuksesta, joka koskee kivenlouhimon, kivenmurskaamon ja asfalttiaseman toimintaa ja asfalttijätteen murskausta ja asfalttijätteen ja lentotuhkan hyödyntämistä.

Ympäristölupaa haetaan toistaiseksi voimassa olevaksi. Lupa tulee olla voimassa vähintään yhtä kauan kuin maa-ainesten ottolupa (jota haetaan 10 vuodeksi).

Lisäksi haetaan lupaa kaikkien toimintojen aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaiseksi tuloa (YSL 101 §). Perusteluina todetaan seuraavaa.

- Kyseessä on toiminnassa oleva louhinta-alue, jolle jo aiemmin on myönnetty lupia. Toiminta ei juurikaan laajene tai muutu aiempien lupien mukaisista rajauksista tai ottotasosta, vaan se jatkuu samoilla periaatteilla kuin tähän asti. Kunnes lupa on saanut lainvoiman tullaan toimimaan vain vaiheen 1 mukaisella alueella, joka pääosin jo nyt on raivattu puustosta.
- Kyseessä on toiminnassa oleva louhinta-alue, jolla asfalttiasema on toiminut aiempien ympäristölupien mukaisesti. Asfalttiaseman toimintaan mm. toiminta-aikoihin ja tuotantomääriin esitetyt muutokset on kuvattu tässä hakemuksessa. Kunnes lupa on saanut lainvoiman, tullaan toimimaan vain vaiheen 1 mukaisella alueella, joka pääosin jo nyt on raivattu puustosta.

**Hakija**

Uudenmaan ELY-keskus  
Liikenne- ja infrastruktuurin vastuualue  
Opastinsilta 12 B  
00520 Helsinki  
y-tunnus 2296962-1  
Yhteyshenkilö Matti Hämäläinen puh. 0295 021 285

**Toiminta ja sen sijainti**

Hakemus koskee kallion louhintaa, louheen murskausta ja asfalttiaseman toimintaa, asfalttijätteen murskaamista ja asfalttijätteen ja lentotuhkan hyödyntämistä. Toimintaa on ollut 1990-luvulta lähtien.

Toiminta sijoittuu tiloille Vahteristo RN:o 283-401-10-11 ja Vahteristo II RN:o 283-401-9-19 osoitteessa Asikkalantie 483. Kiinteistöt ovat luvan hakijan omistuksessa (Suomen valtio, hallinnoiva viranomaisena on Uudenmaan ELY-keskus). Kiinteistöt on lohkottu kiviainesten ottotarkoitukseen, eikä kiinteistöillä ei ole muita toimintoja tai rakennelmia. Kiinteistöt ovat pinta-alaltaan yhteensä 7,95 ha.

**Luvan hakemisen peruste**

Ympäristönsuojelulaki 28 §, 30 § 4 mom. kohta 4), 35 § 4 mom.

Ympäristönsuojeluasetus 1 § 1 momentti kohdat 7c, 7e ja 7f ja kohta 13f

Kivenlouhimo tai sellainen muu kuin maanrakennustoimintaan liittyvä kivenlouhinta, jossa kiviainesta käsitellään vähintään 50 päivä (7c); siirrettävä murskaamo, jonka toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää (7e); siirrettävä asfalttiasema (7f), jätteen laitos- tai ammattimainen käsittely (YSL 28 § 2 mom. kohta 4). Siirrettävällä asfalttiasemalla on oltava ympäristölupa silloin, kun se on osa luvanvaraista ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavaa toimintaa. Kivenlouhimo, murskaamo, asfalttijätteen murskaus ja

asfalttiasema sijaitsevat samalla toiminta-alueella ja niillä on tekninen ja toiminnallinen yhteys, joten toimintoihin on haettava lupaa samanaikaisesti.

### **Toimivaltainen lupaviranomainen**

Kunnan ympäristölupaviranomainen, joka Hämeenkosken kunnassa on ympäristölautakunta

Ympäristönsuojelulaki 31 § 2 momentti

Ympäristönsuojeluasetus 7 §:n 1 momentin kohdat 7a, 7b ja 7c ja kohta 13c

Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen käsittelee kivenlouhimonsekä muun kuin maarakennustoimintaan liittyvän kvienlouhinnan (7a), siirrettävän murskaamon (7b), asfalttiaseman (7c) ja jätteen ammattimaisen tai laitospäiväisen hyödyntämisen tai loppukäsittelyn, jossa hyödynnettävän tai loppukäsitteltävän jätteen määrä on alle 10 000 tonnia vuodessa (13c).

### **Asian vireilletulo**

18.3.2014

### **Lupatilanne ja selvitys kaavoitustilanteesta**

Hämeenkosken kunnanhallitus on myöntänyt alueelle maa-ainesluvat 23.3.1992 § 85 ja 2.9.2002 § 134. Viimeisin ottamislupa on päättynyt 15.10.2012.

Hämeenkosken ympäristölautakunta on myöntänyt ympäristölupamenettelylain mukaisen luvan 7.3.1995 § 19 ja 27.6.2006 § 33 ympäristöluvan louhinnalle, siirrettävälle murskausasemalle ja siirrettävälle asfalttiasemalle. Viimeisin lupa on umpeutunut 15.10.2012.

Ottotoiminta on alueella ollut vähäistä. Avoinna oleva louhosalue on pinta-alaltaan noin 1,7 ha ja jäljellä on louhittavaa ja murskattavaa kalliota 290 000 m<sup>3</sup>tr (noin 870 000 tonnia).

Suunnittelualueen kohdalla ei ole voimassa olevia yleis-, osayleis- tai asemakaavoja. Päijät-Hämeen maakuntakaavassa ottamisalueen kohdalla ei ole merkintöjä. Uudessa maakuntakaavaluonnoksessa (2011) ottamisalueen kohdalla ei ole merkintöjä.

### **Tiedot sijaintipaikasta ja sen ympäristöolosuhteista**

Ottamisalue sijaitsee länsi-itä suuntaisella moreeni-/kallioselänteellä. Selänteen korkein kohta on tasolla +173 ja se sijoittuu heti ottamisalueen länsipuolelle. Varsinaisella ottamisalueella sen pohjoisosassa louhintaa on suoritettu tasoon noin +143...+145. Ottamisalueella ei ole erityisiä maisema-arvoja. Esim. maakuntakaavan taustaselvityksissä (maisemaselvitys) Vahteriston kohdalla ei ole arvokkaita maisema- tai kulttuurimaisema-alueita. Ottamisalueen välitön ympäristö on metsätalousaluetta mutta muutoin lähialueen peltoalueet ovat laajalti viljelykäytössä.

#### *Pohja- ja pintavedet*

Suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Syksyllä 2013 on alueella tehty kaivo- ja lähdekartoitus. Pohjaveden taso vaihtelee kallioalueen lähialueella merkittävästi vaihtelevan topografian myötä. Esim. suunnittelualueen pohjoispuolisilla alueilla pohjaveden taso vaihtelee välillä +107...+122 ja eteläpuolisella alueella tasovälillä +121...+137.

Ottamisalue sijaitsee Pääjärven valuma-alueella, eli alueen valumavedet ohjautuvat siihen. Ottamisalueen läpi kulkee kaakkois-luoteissuunnassa vedenjakaja, joten aluetta voidaan jakaa kahteen paikallisvaluma-alueeseen. Ottamisalueella vedenjakajan itäpuoliset vedet ohjautuvat itään Sammalistonjoaan, joka puolestaan yhtyy Pääjärven

noin 3 km etäisyydellä ottamisalueelta (ojareitti). Vedenjakajan länsipuoliset vedet ohjautuvat alueen eteläpuolen peltoalueella olevaan ojaan, jota pitkin vedet virtaavat länteen Kotajokeen ja siitä Pääjärveen (noin 2,5 km ottamisalueelta, ojareitti). Ottotoiminnan myötä paikallisvaluma-alueet muuttuvat siten, että itäpuolinen valuma-alue kasvaa noin 2 ha ja länsipuolinen valuma-alue pienenee vastaavasti. Tämä johtuu siitä, että louhoksen kallistus on pohjoiseen/koilliseen ja vedet ohjautuu siihen suuntaan, kun nykytilassa länsi-/eteläosan valumavedet ohjautuvat eteläpuoliseen ojaan. Kokonaisuuteen katsottuna muutokset ovat hyvin vähäiset. Pintavesistä on otettu vesinäytteet syksyllä 2013.

### *Asutus*

Ottamisalueen lähialueet ovat haja-asutusaluetta. Lähin asuintalo (vapaa-ajan asunto) sijaitsee ottoalueen rajasta (eli louhittavasta alueesta) pohjoiseen/luoteeseen noin 300 m etäisyydellä. Aiemmin louhittu alue, jota käytetään varastokenttänä (osa ns. ottamisalueen pohjoisosasta) sijaitsee lähempänä, noin 250 m etäisyydellä ko. talosta. Pohjoispuolella on noin kolme muuta taloa noin 550...650 m etäisyydellä ottoalueesta. Länsipuolella on noin < 10 taloa 450...650 m etäisyydellä ottoalueesta, eteläpuolella on asutusta noin 600...1000 m etäisyydellä. Itäpuolella lähimpään asutukseen on etäisyyttä yli kilometri. Tiiviimpään asutukseen (Hämeenkosken keskuksen pohjoisosa) on etäisyyttä noin 2 km. Noin 600 m säteellä ottamisalueelta sen pohjois-, länsi- ja eteläpuolella on noin 10 kiinteistöä joissa on asutusta. Nämä eivät kuitenkaan ole rajanaapureita.

### **LOUHINTA JA MURSKAUS**

Kyseessä on avoinna oleva kalliolouhinta-alue. Louhinta ja murskaus on ollut vähäistä ja toiminnassa on aika ajoin ollut jopa vuosien tauko. Ottotasoja ei ole muutettu, kuten ei myöskään muita toimintoja, vaan ottoa jatketaan vakiintuneen käytännön mukaisesti. Louhittava alue on pinta-alaltaan 4,0 ha. Alue, jonka sisäpuolella kaikki toiminnot sijoittuvat (sisältää myös aiemmin louhittua aluetta), on pinta-alaltaan 7,4 ha.

Louhintaa ja murskausta suoritetaan alueella urakkaluontaisesti. Louhinta- ja murskausurakoita on vuodessa tavanomaisesti 0-2 kpl. Kunkin urakan kesto on tavanomaisesti 4-6 viikkoa, mutta voi olla pidempikin. Vuositasolla louhinta- ja murskaustoimintaa on arviolta 0,5...3 kuukautta. Keskimäärin urakoita arvioidaan olevan joka toinen vuosi. Laitoksen keskimääräinen tuotantomäärä on 85 000 tonnia vuodessa, maksimissaan 200 000 tonnia vuodessa. Käytännössä tulee olemaan vuosia, jolloin louhinta- ja murskausurakoita ei ole ottamisalueella lainkaan, vaan saattaa olla useankin vuoden tauko. Kuljetuksia varastokasoista on tasaisemmin ympäri vuoden tarpeen mukaan. Varastokasojakaan ei ole jatkuvasti alueella. Kiviaines irrotetaan poraamalla ja räjäyttämällä. Louhittu kiviaines jalostetaan ottamisalueelle kunkin urakan ajaksi pystytettävässä siirrettävässä murskauslaitoksessa. Murskauslaitos sijoittuu louhoksen sisälle kalliorintausten ja varastokasojen suojaan. Louheen mahdollinen rikotus ennen syöttämistä murskauslaitokseen tapahtuu sisällä louhoksessa.

### Toiminta-ajat

Urakat voivat sijoittua mihin vuodenaikaan tahansa.

Päivittäiset työajat ovat seuraavat. Toiminta-ajat ovat ns. Muraus-asetuksen (Valtioneuvoston asetus N:o 800, 9.9.2010) määräysten mukaiset.

<b>Työvaihe</b>	<b>Toiminta-aika keskimäärin</b>	<b>Toiminta-ajat</b>
Kallion poraus	300 h/a	arkisin ma-pe 7-21
Räjäytys	1-2 kertaa viikossa urakan aikana	arkisin ma-pe 8-18
Rikotus	500 h/a	arkisin ma-pe 8-18

Murskaus	700 h/a	arkisin ma-pe 7–22
Kuormaukset ja kuljetukset ympäri vuoden		arkisin ma-pe klo 6–22

Kiviaines irrotetaan poraamalla ja räjäyttämällä. Porauskaluston valintaan vaikuttavat maasto-olosuhteet louhinta-alueella sekä porauskaluston vaadittu liikkumisnopeus- ja kyky. Jokaista räjäytystä varten laaditaan räjäytyssuunnitelma. Louhinta suoritetaan pengerialueena, jolloin irrotetaan kerralla pääsääntöisesti noin 10...15 m paksu kerros kalliota. Louhinnassa käytettävä räjähdysainemäärä on arviolta noin 0,7 kg/m<sup>3</sup> kalliota. Kerralla räjäytettävä kenttä on tavanomaisesti tilavuudeltaan maksimissaan noin 5000 m<sup>3</sup>.

Räjäytyksessä irrotetusta kalliosta muodostuu ylisuuria lohkarkeitä, joita tarvittaessa rikotaan hydraulisella iskuvasaralla varustetulla kaivinkoneella siten, että saadaan läpimitaltaan keskimäärin 600...800 mm olevaa louhetta. Rikotus tapahtuu louhintarintauksen vieressä, jonka jälkeen louhe siirretään välivarastoon tai suoraan murskauslaitokseen.

Louhe kuljetetaan murskauslaitokseen esim. pyöräkuormaajalla tai dumpperilla. Murskauslaitos koostuu esimurskaimesta, välimurskaimesta ja yhdestä tai useammasta jälkimurskaimesta sekä seulastoista. Riippuen jälkimurskaimien määrästä laitosta kutsutaan kolmi- tai nelivaiheiseksi murskauslaitokseksi (monivaiheinen). Nelivaiheisissa murskauslaitoksissa toinen jälkimurskain saatetaan korvata materiaalin muotoiluun tarkoitetulla keskipakomurskaimella. Lähtömateriaali (louhe) syötetään pyöräkuormaajalla tai siirtoautolla syöttimeen, joka annostelee materiaalin esimurskaimen. Ensimmäisen murskausvaiheen tuote siirretään kuljettimella joko suoraan välimurskaimen tai seulalle. Toisessa, kolmannessa ja neljännessä vaiheessa murskausta ja seulontaa jatketaan halutun tuotteen valmistamiseksi. Alueella käytettävä laitos on pääosin kolmivaiheinen.

Murskauslaitoksissa käytetään yleisesti seuraavantyyppisiä murskaimia ja seuloja:

- yleisimmät syötintyyppit ovat pöytä-, lamelli- ja tärysyötin
- esimurskaimina käytetään yleensä leukamurskaimia
- välimurskaimina käytetään yleisesti karamurskaimia
- jälkimurskaimina käytetään kara- ja kartiomurskaimia
- seulat ovat pääasiassa yksiakselisia vapaavähteisiä tai kaksiakselisia suuntaiskuseuloja.

Alueella käytettävä laitos on Locotrac-tyyppinen siirrettävä laitos ja se täyttää suojausasteeltaan B-luokan vaatimukset. Entisen Tielaitoksen määritelmän mukaan B-luokan murskauslaitos on siirrettävä laitos, jossa pölyn leviäminen ympäristöön on estetty kesällä kastelemalla ja talvella suojaamalla seulastot ja muut huomattavat pölylähteet peittein tai koteloinnein. Asfalttiasemien ja kivenmurskaamojen ympäristösuojelu -ohjeen mukaan suurin sallittu leijuma vapaassa tilassa (0,4 mg/m<sup>3</sup>, 2 tuntia) alitetaan B-luokkaan kuuluvalla louhemurskaamalla 300 m etäisyydellä. Laitos sijoitetaan louhoksen sisälle kalliorintauksen ja varastokasojen suojaan, jolloin melupäästöt vaimentuvat mahdollisimman tehokkaasti. Laitoksen sijainti vaihtelee toiminnan edetessä siten, että se sijoittuu mahdollisimman lähelle louhintarintausta. Laitos sijoitetaan ottamisalueella niin, että etäisyys murskauslaitoksesta asutukseen on aina vähintään 300 m.

### Tuotannossa käytettävät raaka-aineet ja polttoaineet, varastointi, säilytys ja kulutus sekä vedenkäyttö

Raaka-aine	Kulutus keskimäärin	Maksimikulutus	Varastopaikka
Tuotettava kiviaines	85000 t/a	200000 t/a	Ottamisalueella

Kevyt polttoöljy	61 t/a	143 t/a	Tukitoiminta-alue
Voiteluaineet	0,5 t/a	1 t/a	Tukitoiminta-alue
Räjähdyksaineet	20 t/a	47 t/a	Ottamisalue

Murskausprosessissa (pölyntorjunta, kastelu) mahdollisesti tarvittava vesi tuodaan alueelle säiliöautossa. Vettä voidaan ottaa myös ottamisalueen mahdollisiin syvennyksiin kerääntyvästä vedestä.

### Varastokasat

Murskeen varastoalueet sijoittuvat pääosin ottamisalueen pohjoisosaan aiemmin louhitulle louhospohjalle. Varastointi siirtyy jonkin verran louhinnan edetessä eli myöhemmin varastointia tulee myös olemaan etelämpänä. Varastokasojen sijoittelulla vähennetään murskauslaitoksen pöly- ja melupäästöjen leviämistä ympäristöön, sillä murskauslaitos sijoittuu kalliorintauksen ja varastokasojen väliin. Varastokasat ovat korkeudeltaan pääosin noin 5...10 m. Varastokasojen pölyntorjuntaa ei katsota tarpeelliseksi.

Varastointia on pääosin urakan aikana ja jonkun aikaa sen jälkeen. Saattaa olla aikajaksoja jolloin varastokasoja ei alueella ole lainkaan esim. silloin, kun murskausurakoitaka ei ole moneen vuoteen.

### Tukitoiminta-alue

Polttoainetta varastoidaan tukitoiminta-alueella kaksoisvaippasäiliössä, joka on varustettu ylitäytön estimillä. Tukitoiminta-alue sijoittuu ottamisalueen pohjoisosaan. Öljytuotteet varastoidaan tynnyreissä niille tarkoitettussa valuma-altaallisessa varastossa tai kontissa. Voiteluaineet ja mahdolliset vaaralliset jätteet säilytetään niille erikseen varatussa lukittavassa kontissa. Alueella ei varastoidan poltto- tai voiteluaineita urakoiden ulkopuolella. Kerralla tukitoiminta-alueella varastoidaan kevyttä polttoöljyä maksimissaan 9000 l, pääosin 5000 litraa yhdessä säiliössä. Murskauslaitteiston ylläpitoon käytettäviä öljytuotteita (mm. voiteluaineita) alueella varastoidaan kerralla enimmillään noin 500 litraa.

Tukitoiminta-alue rakennetaan/kunnostetaan siten, että se on Muraus-asetuksen määräysten mukainen. Siinä kohtaa, jossa poltto- ja voiteluaineita säilytetään on tiivis HDPE-kalvo, jonka päälle levitetään noin 30 cm paksu hiekka-/murskekerros. Kalvosuojattu alue ulotetaan vähintään viisi metriä polttoainesäiliöiden ja tankkausalueen ulkopuolelle. Suojatun alueen reunat korotetaan. Kalvo muodostaa kaukalon, joten mahdollisenöljyvuodon sattuessa haitta-aine ei pääse valumaan tukitoiminta-alueen ulkopuolelle. Tukitoiminta-alueen pohjatasoa tarkkaillaan jatkuvasti mahdollisten vuotojen havaitsemiseksi välittömästi. Tukitoiminta-alueelle ja murskauslaitoksen polttoainesäiliön läheisyyteen varataan myös imeytysmateriaalia öljy- tai polttoainevahinkojen varalta.

Murskauslaitoksen aggregaatin polttoainesäiliö sijaitsee murskauslaitoksen yhteydessä. Säiliö täytetään säiliöautosta. Aggregaatin säiliön täyttö ei tapahtunut tukitoiminta-alueella.

### Liikenne ja liikennejärjestelyt

Kiviainekset kuljetetaan pääosin ajoneuvoyhdistelmillä sekä satunnaisesti myös kuorma-autoilla. Ottotoiminta aiheuttaa arkisin enimmillään noin 30-50 raskaan ajoneuvon käyntiä ottamisalueelle vuorokaudessa urakan aikana ja jonkin verran sen jälkeen. Käytännössä kuljetusmäärissä on kuitenkin suuria vaihteluita riippuen mm. kiviaineksen kysynnästä ja vuodenajasta. Näin ollen tulee olemaan pitkiäkin aikajaksoja (jopa vuosia), jolloin kuljetuksia ei hakemuksen mukaiselta ottoalueelta ole lainkaan.

### *Laitokselle johtavien teiden päällystäminen ja pölytorjunta*

Asikkalantielle johtava työmaatie on sorapintainen ja asiaton liikenne on estetty puomilla.

Työmaatien pölyntorjunta hoidetaan tarvittaessa kastelulla tai suolaamalla. Asikkalantiellä kuljetukset suuntautuvat pääosin etelään.

### *Laitosalueen kuljetustiet ja pölyntorjuntakeinot*

Toimintaan tarvittavat työmaatiet ja muut liikenneyhteydet ja -liittymät ovat jo olemassa. Uusia ottamisalueen sisäisiä ajouria muodostuu louhinnan edetessä. Ottamisalueen sisäiset työmaatiet ovat murskepintaisia ja niiden pölyntorjunta hoidetaan tarvittaessa kastelulla sekä tarvittaessa käyttämällä pölynsidonta-aineena esim. bitumiemulsiota, jonka ympäristövaikutukset ovat tutkitusti vähäiset.

### **Energian käyttö**

Aggregaatilla toimivan murskauslaitoksen polttoöljykulutus on noin 0,4 l tuotettua kiviainestonna kohti. Työkoneiden kevyen polttoöljyn kulutus on n. 0,42 litraa tuotettua kiviainestonna kohden. Energiankulutus on noin 5,5 kWh/t (murskaus + kuormaus)

Pölypäästöjä vähennetään tarvittaessa kastelemalla ja murskauslaitoksen sekä poravaunujen pölynkeräyslaitteistolla. Toiminnassa käytetään nykyaikaista laitteistoa, joiden pölypäästöt ovat varsin vähäiset.

### **Tiedot päästöistä ilmaan sekä niiden puhdistamisesta**

#### **Tiedot melusta ja tärinästä**

Melua syntyy panostusreikien porauksesta, räjäytyksistä, murskauksesta, louheen rikotuksesta, kuormauksesta ja raskaasta liikenteestä. Melua aiheutuu samanaikaisesti useista laitteista. Laitoksen merkittävimpiä melulähteitä ovat murskaimet, seulasto ja kuljettimet. Lisäksi melua aiheutuu murskauslaitoksen toimintaan läheisesti liittyvien kuormaus- ja kuljetusvälineiden liikennöinnistä alueella.

Murskauksen melua vähennetään ensisijaisesti sijoittamalla raaka-aineiden ja murskaustuotteiden varastokasat laitoksen ympärille siten, että ne samalla vaimentavat murskausmelun leviämistä ympäristöön. Melua voidaan myös vähentää esim. esimurskaimen syöttösuppilon kumituksella. Laitos sijoittuu louhoksen sisälle, jolloin sen ympärillä pääosin on 10...25 m korkea kalliorintaus melusuojana etelän ja lännen suuntaan. Lisäksi muodostuu laitoksen ympärille kiviainekasoja, jotka samalla toimivat meluvalleina. Näin ollen myöskään pohjoisen suuntaan, jossa ei ole suojaavaa kalliorintausta, murskausmelu ei kantaudu laajalti. Suojaetäisyys asutukseen on aina vähintään 300 m.

Kallion poraus tapahtuu osittain kallion päältä, jolloin porauskohdan ympärillä ei välttämättä aina ole luonnollista meluestettä. Porausmelun kantautumista ympäristöön vähentyy kuitenkin pintamaavallien myötä, jota sijoitetaan ottoalueen reunoille. Porauksesta aiheutuu korkeataajuisia melua, jonka kantama on huomattavasti lyhyempi kun esimerkiksi murskauksen matalataajuisen melu.

Räjäytykset aiheuttavat tärinää. Louhintätärinän suuruus on suoraan riippuvainen räjäytettävien kenttien suuruuteen, mikä vastaavasti määrää kiviaineksen irrotuksen taloudellisuuden. Louhittavan kallion laatu ja rakenne vaikuttavat louhintaominaisuuksiin. Tärinää ja sen ympäristöhaittoja voidaan lieventää optimaalisella ominais-panostuksella. Sytytysjärjestelmä, kokonaisräjähdysainemäärä sekä räjäytyskentän koko vaikuttavat myös tärinän syntyyn ja voimakkuuteen.

**Tiedot maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelemiseksi tehtävistä toimista**  
Polttoaineita ja muita öljytuotteita käsitellään suojatulla tukitoiminta-alueella. Polttoainetta säilytetään myös murskauslaitoksen yhteydessä olevan aggregaatin säiliössä.

Työkoneiden kuntoa seurataan säännöllisesti, jotta mahdolliset vuodot havaitaan välittömästi. Tukitoiminta-alueella käytetään vain säiliöitä, jotka ovat polttonesteiden standardivaatimusten mukaiset.

Louhosalueen hulevedet ohjautuvat nykytilassa ja jatkossakin ottamisalueen koillisosaan ja siinä olevaan ojaan. Koska toiminta alueella on verrattain vähäistä ja urakkaluonteista, erityisiä hulevesien selkeytysaltaita ei ole alueelle suunniteltu, eikä niitä ole vaadittu myöskään aikaisemmassa ympäristöluvassa. Ojassa vedenlaatu tarkkaillaan näytteenotoin (ks. hakemuksen kohta 22 ja maa-ainesten ottosuunnitelma).

Louhinta ei aiheuta merkittäviä muutoksia alueen valuma-alueissa, eikä ottotoiminnan myötä hulevesimäärät merkittävästi muutu ko. kallioalueella. Louhinta- ja murskaustoiminnassa ei synny jätevesiä. Sosiaalitulojen jäte- ja käymälävedet kerätään umpisäiliöihin.

**Tiedot syntyvistä jätteistä, niiden ominaisuuksista ja määrästä sekä käsittelystä**  
Alueella ei pääsääntöisesti varastoida vaarallisia jätteitä (ongelmajätteitä), sillä työkoneiden huollot pyritään tekemään muualla. Mahdollisten pienimuotoisten huoltotoimenpiteiden yhteydessä syntyvät ongelmajätteet (esim. öljyt) varastoidaan tukitoiminta-alueella tiiviissä ja lukitussa kontissa siten, että niistä ei ole vaaraa ympäristölle. Mahdolliset öljynsuodattimet, trasselit yms. kiinteät öljyjätteet ja akut varastoidaan omiin jättesäiliöihin. Ongelmajätteet toimitetaan ongelmajätelaitokseen (esim. Ekokem Oy) tai muuhun vastaavaan valtuutettuun ongelmajätteiden käsittelypaikkaan. Ongelmajätteistä pidetään omaa kirjanpitoa josta selviää mm. niiden laatu ja määrät. Vaarallisia jätteitä ei varastoida alueella murskausurakoiden ulkopuolella.

*Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma -lomake (pintamaiden poisto, varastointi ja käsittely)*

Pintamaa 20000 m<sup>3</sup>tr käytetään suojarakenteissa ja maisemoinnissa. Pintamaat ovat puhtaita maa-aineksia, jotka ovat lähinnä humusta ja moreenia. Pintamaat saadaan mahtumaan alueelle. Varastointialueesta syntyy hyvin vähäisissä määrin hulevesiä eikä ne laadultaan poikkeava ottoalueelta syntyvistä hulevesistä.

**Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) sekä ympäristön kannalta parhaiden käytäntöjen (BEP) soveltamisesta**

Päästöjä vähennetään soveltamalla parasta käyttökelpoista tekniikkaa hakemuksen muissa kohdissa tarkemmin esitetyllä tavalla. Tuotantoalueelle sijoitettava murskauslaitos on suojausasteeltaan vähintään B-luokkaa, jossa pölyn leviäminen ympäristöön on estetty kesällä kastelemalla ja talvella suojaamalla seulastot ja muut huomattavat pölylähteet peittein tai koteloinnein. Kiviaineksen käsittelyssä syntyviä pölyhaittoja vähennetään tarvittaessa mm. kastelulla, kiviaineksen putoamiskorkeuden säätelyllä ja kiviainekasojen sijoittelulla. Porausvaunu varustetaan pölynkeräyslaitteistolla.

Melupäästöjä vähennetään käyttämällä nykyaikaista murskauskalustoa. Meluhaittoja minimoidaan sijoittamalla laitos alhaiselle tasolle louhoksen sisälle kalliorintausten ja varastokasojen suojaan. Lisäksi raaka-aine- ja tuotevarastokasojen sijoittelulla voidaan ehkäistä tehokkaasti melun leviämistä ympäristöön. Melun kantautumista vähennetään myös pintamaavallien rakentamisella alueen ympärille (ks. asemapiirros, liite 6).

**Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön**

*Vaikutuksen yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisen terveyteen*

Toiminnalla ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia yleiseen viihtyvyyteen tai ihmisten terveyteen, sillä alueella toimitaan satunnaisesti (keskimäärin joka toinen vuosi) ja urakkaluontaisesti. Toimintaa on enimmillään 40-60 päivää vuodessa, eikä haitta siten ole

jatkuvaa. Lähialueella ei myöskään ole virkistysalueita. Asutukseen on vähintään 300 m suojaetäisyys kaikissa tilanteissa. Lähin asuintalo (luoteispuolella) on vapaa-ajan asuintalo, joka on käytössä vain vähän.

### *Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön*

Alueella ei ole todettu olevan erityisiä maisema- tai luontoarvoja. Koko hakemuksen mukaisella ottamisalueella on tehty puuston hakkuuta jo aiemmin eikä se ole luonnontilainen, vaikkakin alue on alkanut metsittymään uudelleen. Pohjoisosaltaan alue on avoinna olevaa louhosaluetta.

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

### *Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön*

Louhinnan yhteydessä ympäristöön vapautuu aina jonkin verran räjäytysaineiden sisältämiä nitraattiyhdistelmiä, jotka ohjautuvat ympäristön vesistöön. Vaikutukset eivät todennäköisesti ole merkittävät, sillä ylimääräinen tyyppi sitoutuu lämpimänä kautena osin vesikasvillisuuteen, sedimentoituu pohjalle ja/tai poistuu typpikaasuna ilmakehään (denitrifikaatio). Koska louhintaurakoita on keskimäärin vain joka toinen vuosi, on toiminnan aiheuttama kuormitus lähialueen vesistöön varsin vähäinen. Vesistöjen käyttöön ottotoiminnalla ei ole vaikutusta.

### *Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset*

Pölyntorjuntatoimenpiteiden myötä ilmaan johtuvat päästöt ovat vähäiset. Pölyn haitallista leviämistä vähennetään pölyn sidonnalla (kastelulla) murskausprosessissa. Lisäksi pölyämistä vähennetään tarvittavin osin koteloinnilla. Myös porauskalusto voidaan varustaa pölynkeräimillä.

Melupäästöjä vähennetään käyttämällä nykyaikaista murskauskalustoa. Meluhaittoja minimoidaan sijoittamalla laitos alhaiselle tasolle louhoksen sisälle kalliorintausten ja varastokasojen suojaan. Lisäksi raaka-aine- ja tuotevarastokasojen sijoittelulla voidaan ehkäistä tehokkaasti melun leviämistä ympäristöön. Melun kantautumista vähennetään myös pintamaavallien rakentamisella alueen ympärille.

Toiminnalla ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia yleiseen viihtyvyyteen tai ihmisten terveyteen, sillä alueella toimitaan satunnaisesti (keskimäärin joka toinen vuosi) ja urakkaluontaisesti. Toimintaa on enimmillään 40-60 päivää vuodessa, eikä haitta siten ole jatkuvaa. Lähialueella ei myöskään ole virkistysalueita. Asutukseen on vähintään 300 m suojaetäisyys kaikissa tilanteissa. Lähin asuintalo (luoteispuolella) on vapaa-ajan asuintalo, joka on käytössä vain vähän.

Alueella ei ole todettu olevan erityisiä maisema- tai luontoarvoja. Koko hakemuksen mukaisella ottamisalueella on tehty puuston hakkuuta jo aiemmin eikä se ole luonnontilainen, vaikkakin alue on alkanut metsittymään uudelleen. Pohjoisosaltaan alue on avoinna olevaa louhosaluetta.

Ottamisalueen läheisyydessä ei ole suojelualueita. Maakuntakaavassa Pääjärvi (noin 1,2 km ottamisalueesta länteen) on merkitty suojelualueeksi. Lähin suojeluohjelmaan kuuluva alue on Lahden mutka, Salpausselkä I – har-junsuojeluohjelma-alue, joka sijaitsee kaakossa miltei 6 km etäisyydellä. Lähin Natura-alue (Letku-Pappila-Mattila) sijaitsee



lännessä miltei 7 km etäisyydellä. Lähin arvokas maisemakokonaisuus (Kastari-Hatsina-Kutajoki) sijaitsee kaakossa yli 4 km etäisyydellä.

### *Vaikutukset vestiöön ja sen käyttöön*

Louhinnan yhteydessä ympäristöön vapautuu aina jonkin verran räjäytysaineiden sisältämiä nitraattiyhdistelmiä, jotka ohjautuvat ympäristön vesistöön. Vaikutukset eivät todennäköisesti ole merkittävät, sillä ylimääräinen typpi sitoutuu lämpimänä kautena osin vesikasvillisuuteen, sedimentoituu pohjalle ja/tai poistuu typpikaasuna ilmakehään (denitrifikaatio). Koska louhintaurakoita on keskimäärin vain joka toinen vuosi, on toiminnan aiheuttama kuormitus lähialueen vesistöön varsin vähäinen. Vesistöjen käyttöön ottotoiminnalla ei ole vaikutusta. Tarkemmat tiedot vesistöistä ja valuma-alueista on esitetty maa-ainesten ottosuunnitelmassa.

### *Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset*

Pölyntorjuntatoimenpiteiden myötä ilmaan johtuvat päästöt ovat vähäiset. Pölyn haitallista leviämistä vähennetään pölyn sidonnalla (kastelulla) murskausprosessissa. Lisäksi pölyämistä vähennetään tarvittavin osin koteloinnilla. Myös porauskalusto voidaan varustaa pölynkeräimillä.

### *Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen*

Kallioulouhinnan vaikutukset pohjaveteen ovat vähäiset. Hakemuksen mukaisella ottoalueella ei ole merkittäviä ruhjeita tai erityisiä heikkousvyöhykkeitä ja alueen kallio on ilmeisen ehjää, eikä toiminnan odoteta aiheutuvan haitallisia muutoksia lähialueen pohjavedenpinnankorkeudelle tai pohjaveden virtaussuuntiin. Tätä ei myöskään ole tapahtunut tähän astisessa toiminnassa alueella.

Ottotoiminnalla ei arvioida olevan vaikutusta lähteiden 1, 2 ja 3 virtaamiin, sillä otto-toiminta ei sijoitu lähteiden valuma-alueille. Suunniteltu ottoalue sijoittuu lähteiden 0 ja 4 muodostumisalueille. Lähteen 0 muodostumisalueella ottoalue vastaa noin 10 % muodostumisalueen kokonaispinta-alasta. Ottoalueen kohdalla maapeitteiden paksuudet ovat ohuita ja kallio on paikoi-tellen maanpinnassa. Näillä alueilla pohjaveden imeytyminen on vähäisempää, kuin ympäröivillä hiekkamoreenialueilla. Osa kallioalueelle satavasta vedestä imeytyy kuitenkin pohjavedeksi kulkeutuessaan ympäröiville moreenialueille. Ottoalueen vaikutus lähteen 0 virtaamaan on arviolta noin 10 % lähteen kokonaisvirtaamasta. Käytännössä siis ei ole odotettavissa merkittävää muutosta lähteen vesiantoisuuteen ottotoiminnan myötä. Lähteen 4 kohdalla suuri osa ojan ylivirtaamasta on nykyisen ottoalueen ja sen lähiympäristön pintavesivaluntaa. Ottotoiminta saattaa lisätä kyseisen ojan virtaamaa, mikäli ojaan ohjataan suunnitellun ottoalueen hulevedet. Tarkemmat tiedot on esitetty kaivo- ja lähdekartoitusraportissa maa-ainesten ottosuunnitelman yhteydessä.

### **Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä sekä tiedot onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimista ja poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisesta**

Murskauslaitoksen sekä louhinnan normaalista toiminnasta ei aiheudu haittaa ympäristölle. Pohjaveden likaantumisvaara syntyy alueella varastoitavien ja käsiteltävien poltto- ja voiteluaineiden sekä laitteissa ja koneissa käytettävien hydraulikkaöljyjen riskistä onnettomuus- tai häiriötilanteessa päästä maaperään ja pohjaveteen/pintavesiin. Riski minimoidaan asianmukaisen tukitoiminta-alueen rakentamisella ja ylläpidolla. Työkoneiden kuntoa seurataan jatkuvasti, jotta mahdolliset öljyvuodot havaitaan välittömästi. Työkoneita pysäköidään louhoksen sisällä kalliopohjalla, jossa mahdolliset vuodot ovat havaittavissa välittömästi. Toiminta-alue ei sijaitse luokitetulla pohjavesialueella. Murskausurakoiden ulkopuolella ottamisalueella ei varastoida polttoaineista tai muita vaarallisia aineita tai jätteitä.

Alueella työskenneltäessä kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden kuntoon sekä öljyjen ja polttoaineiden huolelliseen käsittelyyn. Tukitoiminta-alueelle ja murskauslaitoksen polttoainesäiliön läheisyyteen varataan turvetta tai muuta öljynimeytysainetta riittävä määrä (50-100 l), jotta mahdollisen öljyvahingon sattuessa heti voidaan ryhtyä asianmukaisiin torjuntatoimenpiteisiin. Vahingosta ilmoitetaan välittömästi kaupungin pelastus- ja ympäristöviranomaisille.

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

Alueelle muodostuu jyrkkiä kalliorintauksia. Putoamisriskiä vähennetään asianmukaisilla lippusimoilla ja varoituskylteillä sekä aitauksin.

Toiminta-alueella vähennetään työmaaliikenteeseen kohdistuvia riskejä rajoittamalla nopeuksia ja tarvittavin varoituskyltein. Kuljetusajoneuvot ja työkoneet on varustettu peruutusvaroitussäänellä.

### **Käyttötarkkailu, päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailu**

Murskauslaitoksen toimintaa tarkkaillaan jatkuvasti. Toiminnasta pidetään käyttöpäiväkirjaa, jonne kirjataan mm. tuotantomäärät, -ajat, -lajikkeet, tiedot käytetyistä raaka-aineista, ongelmajätetiedot sekä maininnat mahdollisista toimintahäiriöistä ja niiden syistä.

Laitoksen melu- ja pölypäästöjä seurataan aistinvaraisesti ja mikäli aiheutta on, ryhdytään toimenpiteisiin päästöjen rajoittamiseksi. Melu- ja pölymittauksiin ei ole katsottu olevan tarvetta. Tarvittaessa melumittauksia voi kuitenkin tehdä kertaluonteisesti esim. ensimmäisen murskausurakan aikana.

Hakija ilmoittaa vuosittain kunnan valvontaviranomaiselle otetun aineksen määrä ja laatu sekä pinta- ja pohjavesitarkkailun tulokset.

### **ASFALTTIASEMA**

Toiminta sijoittuu olemassa olevan kalliokiviaineksen ottotoiminnan ja kiviaineksen murskaamon yhteyteen. Asfalttiasema toimii tarpeen mukaan urakaluontoisesti touko-lokakuussa. Kuljetuksia tapahtuu ympäri vuoden. Kunkin urakan kesto on arviolta 0,5...3 kuukautta. Siirrettävä asfalttiasema tuodaan alueelle urakkaa varten ja poistetaan sen jälkeen. Käytännössä tulee kuitenkin olemaan vuosia, jolloin urakoita ei ole ottamisalueella lainkaan. Asemalla tuotetaan vuosittain asfalttimassoja keskimäärin 80 000 tonnia ja maksimissaan 130 000 tonnia. Siirrettävän asfalttiaseman yhteyteen kuuluu siirrettävä asfalttijätteen murskaamo, aggregaatti, polttoaineen varastosäiliöt sekä lukittu kontti mm. kemikaalien varastointia varten. Aseman paikka alueella vaihtelee kiviaineksen ottamistoiminnan edetessä.

Lähimpään asutukseen (loma-asunto) on etäisyyttä ottoalueen rajasta noin 300 m.

Toiminta-ajat ovat asfalttiasemalle ma-to klo 6-18 ja pe klo 4-14, kuormaukselle ja kuljetuksille ma-pe klo 7-22.

Asfaltin valmistuksessa käytetään pääasiassa ottoalueelta louhittua kiviainesta sekä osittain muualta tuotavaa kiviainesta ja asfalttijätettä. Muita raaka-aineita ovat bitumi, filleri ja lisäaineet. Kivimurske siirretään pyörökuormaajalla varastokasasta asfalttiaseman

syöttösuppiloihin. Kiviaineksen kuumennus tapahtuu käytettävästä asematyypistä riippuen kuivausrummussa tai höyryllä lämmittämällä. Lämmityksen jälkeen murske johdetaan kuljettimia pitkin seulastoon ja edelleen sekoittajaan. Asfalttimurske syötetään oman syöttösilon kautta kiviainesten kuivausrumpuun tai suoraan sekoittajaan. Sekoittajassa murskeeseen sekoitetaan bitumi, filleri ja lisäaineet. Valmis asfalttimassa pudotetaan suoraan kuorma-auton lavalle kuljetusta varten tai siirretään massasiilon välivarastoon.

Asfalttiaseman savukaasut johdetaan ilmaan vähintään 10 metriä korkean piipun kautta. Asfalttiasema varustetaan pölynpoistolaitteistolla, joka vastaa B luokitusta (Asfalttiasemien ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelu 1994, TIEL 2270006). Ottoalueen ja varastokasojen pölyämistä ehkäistään tarvittaessa kastelulla. Ottoalueen ja varastokasojen pölyämistä ehkäistään tarvittaessa kastelulla. Bitumin hajun leviämisen rajoittamiseksi asfalttimassakuormat peitetään lastauksen yhteydessä.

Melun leviämistä rajoittavat kalliorintaukset sekä kiviainesten varastokasat, jotka toimivat samalla meluvalleina. Asfalttiaseman toiminnasta ei muodostu prosessivesiä. Maaperän, pohjaveden ja pintaveden suojelemiseksi öljysäiliöt ovat allastettuja tai kaksivaippaisia säiliöitä. Säiliöt varustetaan ylitäytönestimillä. Kemikaalit ja vaaralliset jätteet varastoidaan allastettuna lukituissa tiloissa vain tarpeellinen määrä kerrallaan. Tankkaus tapahtuu maapohjaltaan tiiviillä tukitoiminta-alueella mahdollisten vuotojen pääsyn ehkäisemiseksi ympäristöön. Alueen pohjaveden ja pintaveden tarkkailusta on esitetty tarkkailuohjelma maa-ainesten ottosuunnitelman yhteydessä.

### Tuotteet

Tuotteet	Nykyinen tuotanto 1000t/a		Arvioitu 1000 t/a	
	keskiarvo	maksimi	keskiarvo	maksimi
Asfaltti			70	100
Pehmeä asfalttibetoni			10	30
yhteensä	10	20		

### Tuotannossa käytettävät raaka-aineet ja polttoaineet, varastointi, säilyty ja kulutus sekä vedenkäyttö

Raaka-aine	Kulutus keskimäärin	Maksimikulutus
Kalliomurske	62000 t/a	89000 t/a
Jäteasfaltti	5000 t/a	10000 t/a
Bitumi	4200 t/a	6000 t/a
Kalkkifilleri/lentotuhka	3500 t/a	5000 t/a
POR	560 t/a	800 t/a
POK	150 t/a	300 t/a
Selluloosakuitu	1 t/a	2 t/a

### Tiedot raaka-aineiden ja tuotteiden varastoinnista

Kiviaineksen varastointi on selostettu kivenlouhinnan ja murskaamon kohdalla.

Asfalttiasemalla kalkkifilleri ja sen tilalla mahdollisesti käytettävä lentotuhka varastoidaan säiliöissä tai siloissa pölyämisen ehkäisemiseksi. Lentotuhka on CE-merkittyä, eikä se sisällä vaarallisia aineita.

Asfalttiaseman yhteydessä on noin 50 m<sup>3</sup> raskaan polttoöljyn varastosäiliö ja yksi noin 30 m<sup>3</sup> kevyen polttoöljyn varastosäiliö. Säiliöt on varustettu suoja-altailla tai ne ovat

kaksoisvaippasäiliöitä. Säiliöt on varustettu ylitäytönestimillä. Pyörökuormaaja tankkaa alueen tukitoimintoalueella.

Bitumi varastoidaan kahdessa 50 m<sup>3</sup> bitumisäiliössä. Säiliöt ovat tiiviitä ja ne varustetaan ylitäytönestimillä.

Voiteluaineet varastoidaan tynnyreissä. Asfalttimassan tasauksessa käytettävä metyleenikloridi säilytetään 200 litran tynnyrissä. Ympäristölle haitalliset aineet varastoidaan allastettuna, lukitussa kontissa.

Tiedot käytettävästä energiasta ja arvio sen käytön tehokkuudesta  
Asfalttiaseman ja asfalttijätteen murskaamon energiana käytetään aggregaatin tuottamaa sähköä. Aggregaatin ja pyörökuormaajan polttoaine on kevyt polttoöljy. Asfalttiasemalla kiviainesten kuivatukseen käytetään raskasta polttoöljyä. Käynnistyksessä tarvitaan myös vähän kevyttä polttoöljyä.

### Tiedot toiminnan päästöjen laadusta ja määrästä sekä selvitys päästöjen vähentämistä ja puhdistamista koskevista toimista

Aine	vuosipäästö max (t/a)	vuosipäästö keskimäärin (t/a)	suurin tuntipäästö (kg/h)	suurin vrk-päästö (kg/d)	piipun korkeus (m)
hiukkaset	3,1	2,0	5,1	61,3	min. 10 m
NO <sub>x</sub>	9,8	5,6	16,4	196,6	
SO <sub>2</sub>	16,0	11,2	26,7	320,1	
CO <sub>2</sub>	3200	2100	5300	63600	

Kuivausrummussa kuumennettaessa kiviainesta irtautuu savukaasujen mukaan hienojakoista kiviä, joka erotellaan pölynpoistolaitteistolla ja vastaa suojaukseltaan tielaitoksen luokituksen mukaista B-luokan asfalttiasemaa (Asfalttiasemien ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelu 1994, TIEL 2270006). B-luokan asfalttiasema on varustettu syklonien lisäksi märkäerottimella.

Asfalttijätteen murskaus ei ole pölyävä työvaihe, sillä jätteen ja sen kiviaineksen sisältämä hienoaines on sitoutuneena asfalttimassaan.

Bitumin hajun leviämisen rajoittamiseksi asfalttimassakuormat peitetään lastauksen yhteydessä

#### Tiedot melusta ja tärinästä

Asfalttiasemalla melua aiheuttavat kierrätysasfaltin murskaus, aggregaatti, kuormausta ja kuljetukset, kuivausrumpu, sekoitin ja kuljettimet. Melua esiintyy toiminta-aikana. Lisäksi asfalttiaseman tarvitseman kiviaineksen murskauksesta aiheutuu melua. Melun leviämiseen vaikuttaa asfalttiaseman sijainti ottamistoiminnan eri vaiheissa. Asfalttiasema on kaikissa tilanteissa sisällä louhoksessa kallioseinämiä suojassa. Melun leviämistä rajoittavat kalliorintaukset sekä kiviainesten varastokasat, jotka toimivat samalla meluvälillä.

#### Päästöt veteen

Asfalttiaseman toiminnasta ei synny prosessijätevesiä.

### Tiedot syntyvistä jätteistä, niiden ominaisuuksista ja määristä sekä käsittelystä

Jätteenimike	arvioitu määrä kg/a	käsittely- tai	varastointitapa ja
--------------	---------------------	----------------	--------------------

		<b>hyödyntämistapa</b>	<b>toimituspaikka</b>
energiajäte	300	energiantuotanto	paikallinen jätehuoltoyhtiö
kaatopaikkajäte	200	loppusijoitus	paikallinen jätehuoltoyhtiö
metalliromu	5000	kierrätys	paikallinen romuliike
vaaralliset jätteet	300	vaarallisten jätteiden käsittely	esim. Ekokem

Asfalttiasemalla syntyy vähäisiä määriä jäteöljyjä. Käytetty metyleenikloridi toimitetaan regeneroitavaksi. Vaarallisten jätteiden määrästä, kuljetuksista ja vastaanottajista pidetään kirjaa.

Pölyntorjuntaan tarvittaessa käytettävä vesi on kuvattu kivenlouhinnan ja murskaamon toiminnassa.

### **Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisesta**

Asfalttiasemalla käytetään parasta käyttökelpoista tekniikkaa pöly- ja hiukkaspäästöjen vähentämiseksi

### **Liikenne ja liikennejärjestelyt**

Asfalttiaseman toiminnasta aiheutuva raskasliikenne on noin 35 käyntiä/d.

Pyörökuormaajan huollot pyritään tekemään muualla, mutta tarvittaessa huoltotoimenpiteitä tehdään myös suojatulla tukitoiminta-alueella. Tukitoiminta-alue on sama kuin kivenlouhinnalla ja murskaamolla.

### **Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön**

Arvio on kuvattu louhimon ja murskaamon toiminnan kohdalla.

### **Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä sekä tiedot onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimista ja poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisesta**

Arvio on kuvattu louhimon ja murskaamon toiminnan kohdalla.

### **Käyttötarkkailu, päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailu**

Alueelle tuotavan asfalttijätteen laatua tarkkaillaan silmämääräisesti. Alueelle otetaan vastaan vain puhdasta asfalttijätettä. Asfalttiaseman ja pölynpoistolaitteiston toimintaa tarkkaillaan päivittäin. Häiriöt merkitään käyttöpäiväkirjaan ja ryhdytään tarvittaessa korjaaviin toimenpiteisiin.

Melu- ja pölymittauksiin ei ole katsottu olevan aihetta.

### **Asian käsittely**

#### **Hakemuksesta tiedottaminen**

Hakemuksesta on kuulutettu kunnan ilmoitustaululla ja kunnan internetsivuilla 27.3.2014-25.4.2014. Kuulutus on julkaistu Keski-Hämeessä 27.3.2014. Tilojen 283-401-1-26, 283-401-1-28, 283-401-10-13 ja 283-401-9-20 haltijoille on erikseen lähetetty kuulemiskirje.

#### **Tarkastukset, neuvottelut**

Hakemuksen johdosta ei ole pidetty tarkastuksia tai neuvotteluja.

#### **Lausunnot**

Terveysturvajärjestelmän toteaa lausunnossaan mm. seuraavaa.

- Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaiset melun ohjeavot ei saa ylittyä lähimmissä häiriintyvissä kohteissa. Hakemuksessa ei ole meluselvitystä. Mikäli aikaisemman luvan mukaista melumittausta ei ole tehty, olisi suositeltavaa suorittaa melumittaus lähimmässä häiriintyvässä kohteessa ensimmäisen toimintajakson aikana. Melutaso tulisi määrittää, mikäli on epäilyä ohjeavojen ylittymisestä.
- Luvassa tulisi yksilöidä vuotuinen maksimaalinen toiminta-aika ja vuorokautiset toiminta-ajat, jotka voidaan asettaa hakijan esityksen mukaisena.
- Lisäksi lausunnossa kiinnitetään huomiota mm. ääntään, räjäytyksistä tiedottamiseen, pohjaveden suojaksi esitetään 2 m kerrospaksuutta, kemikaalien ja polttoaineiden käyttöön ja säilytykseen, pohjaveden tarkkailuun, hulevesiin ja pintavesien tarkkailuun, pölyhaittojen estämiseen, parhaaseen käyttökelpoisen tekniikan kehittymiseen, häiriötilanteisiin varautumiseen ja luvan määräajaksi esitetään 10 vuotta.

### **Muistutukset ja mielipiteet**

A.R. ja L.R. toteavat 13.4.2014 muistutuksessaan seuraavaa.

- Aiheutuu melkoinen meluhaitta lähiympäristölle (metsä kaadettu vielä lisäksi tässä välissä pois), kun louhinta ja murskaus tapahtuu aikaisesta aamusta iltamyöhään (ei ilmeisesti minkäänlaista aikarajoitusta). Pölyhaitta. Asfalttiasemasta ei alun perin ollut mitään puhetta. Miten mahtaa olla turvattu, ettei lähialueiden vesikaivot pilaannu. Räjäytykset eivät tee hyvää rakennusten kivijaloille ja piipuille. Ympäristövaikutus kokonaisuudessaan, eläimet häviävät alueelta, marjastaa ei voi. Liikennesaasteet kuljetuksista. Kukahan on korvausvastuussa, jos jotakin vahinkoa tapahtuu.

A.O. ja P.O. toteavat 27.3.2014 antamassaan muistutuksessa seuraavaa.

- Marjatuotanto on tilan pääelinkeino. Marjamme kypsyvät 15.6.-15.9 ja silloin haluamme tuottaa laadukkaita , puhtaita marjoja, joten toivomme, ettei tulisi kivimurskauspölyhaittoja.

### **Vastineet**

Hakija on ilmoittanut, että ei anna vastinetta.

### *Oheismateriaali*

Kartta toiminta-alueesta

### **Valmistelija**

Ympäristösihteeri

### **Päätösehdotus (ympäristösihteeri)**

Ympäristölautakunta myöntää ympäristönsuojelulain 28 §:n mukaisen ympäristöluvan tiloille Vahteristo RN:o 283-401-10-11 ja Vahteristo II RN:o 283-401-9-19. Toimintaa on harjoitettava hakemuksessa esitetyn mukaisesti, ellei näissä lupamääräyksissä toisin määrätä.

A.R. ja L. R. muistutukseen todetaan, että alueella on aikaisemminkin toiminut asfalttiasema, jolla on ollut ympäristölupa ja toiminnanharjoittaja on vastuussa toiminnastaan. Lisäksi todetaan lausuntoon ja muistutuksiin, että ympäristölautakunta on antanut määräyksiä, jotka koskevat mm. toiminta-aikoja, pöly- ja meluhaittojen vähentämistä ja päästöjen tarkkailua.

### **A. Kivenlouhimo ja kivenmurskaamo**

#### **Määräykset**

1. Toiminta-ajat

Työvaihe	Toiminta-aika keskimäärin	Toiminta-ajat
Kallion poraus	300 h/a	arkisin ma-pe 7-21
Räjätys	1-2 kertaa viikossa urakan aikana	arkisin ma-pe 8-18
Rikotus	500 h/a	arkisin ma-pe 8-18
Murskaus	700 h/a	arkisin ma-pe 7-22
Kuormaukset ja kuljetukset ympäri vuoden		arkisin ma-pe klo 6-22

Kallion poraaminen, räjäytykset, rikotus ja murskaus on kielletty 15.6.-15.8. välisenä aikana.

#### Perustelu

Päivittäiset toiminta-ajat on myönnetty valtioneuvoston asetuksen 800/2010 mukaisesti ja samalla hakemuksen mukaisesti. Kesäajan toiminta-rajoitus on määrätty, koska niistä saattaa aiheutua ympäristön yleisen viihtyisyyden vähentymistä. Lähin vapaa-ajan asunto sijaitsee lähimmillään noin 300 metrin etäisyydellä louhinta-alueesta. (YSL 43 §, 51 §, NaapL 17 §, VNa 800/2010)

2. Toiminnasta aiheutuva melutaso asumiseen käytettävillä alueilla ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB. Loma-asumiseen käytettävillä alueilla melutaso ei saa ylittää päiväohjearvoa 45 dB eikä yöohjearvoa 40 dB. Lupaviranomainen voi tarvittaessa määrätä selvittämään toiminnan aiheuttamat melutasot mittauksin tai muulla tavalla.

Toiminnanharjoittajan on tarvittaessa ryhdyttävä tarkkailemaan melua

#### Perustelu

Enimmäistaso on annettu meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi. Melutaso vastaa valtioneuvoston päätöksessä 933/1992 asumiseen käytettävillä alueille annettua ohjearvoa. Määräys melutason selvittämisestä on annettu, koska toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista. (YSL 5 §, 43 §, VNp 933/1992, VNa 800/2010 13 §)

3. Melulähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle. Raaka-aine, pintamaa- ja tuotevarastokasta on pidettävä melun leviämisen estämisen kannalta riittävän korkeina ja ne on sijoitettava siten, että melun leviäminen melulle alttiisiin kohteisiin estyy. Koneiden ja laitteiden kunnossapidosta on huolehdittava. Toiminta-alueen siirtokuljetusmatkat on suunniteltava mahdollisimman lyhyiksi. Melua on torjuttava koteloinnein, kumituksin tai muilla ääniteknisesti parhailla meluntorjuntatoimilla. Melusteet on rakennettava melulähteen välittömään läheisyyteen.

#### Perustelu

Luvassa on annettava määräykset toimista, joilla ehkäistään ja vähennetään pilaantumista. Määräys on annettu melun torjumiseksi ja kohtuuttoman rasituksen estämiseksi. (YSL 43 §, NaapL 17 §, VNA 80/2010 § 6)

4. Toiminnanharjoittajan on seurattava tärinän vaikutuksia riittävässä laajuudessa ja toimitettava tiedot valvontaviranomaiselle. Lupaviranomainen voi tarvittaessa edellyttää lisätoimenpiteitä tärinän aiheuttaman vaaran tai haitan ehkäisemiseksi. Louhintaa liittyvistä räjäytyksistä on ilmoitettava etukäteen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja lähimmille kiinteistöille.

#### Perustelu

Louhintaan liittyvistä räjäytyksistä saattaa aiheutua tärinähaittaa toiminnan aikana. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista.

(YSL 43)

5. Pölylähteet on sijoitettava teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle. Kiven porauksessa syntyvän pölyn leviämistä on estettävä sijoittamalla porausvaunuihin pölynkeräyslaitteet tai käyttämällä muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Kuormattavan ja murskauslaitteiston kuljettimelta varastokasan putoavan kiviaineksen pölyämistä on estettävä säätämällä putoamiskorkeus mahdollisimman pieneksi, kiinnittämällä murskauslaitteiston kuljettimien päähän pölyämistä estävät suojat tai käyttämällä muuta pölyn leviämisen estämisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Pölyn joutumista ympäristöön on estettävä kastelemalla tai koteloimalla päästölähteet kattavasti ja tiiviisti taikka käyttämällä pölyn torjumisen kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Varastokasat ja ajoneuvojen kuormat on tarvittaessa kastettava ja pölyn leviäminen ajoneuvoista toiminta-alueen ulkopuolelle on estettävä. Ympäristölupaviranomainen voi tarvittaessa määrätä selvittämään pölyn vaikutuksen ilmanlaatuun hengitettävien hiukkasten osalta mittauksin tai muulla tavalla. Toiminnanharjoittajan on tarvittaessa ryhdyttävä tarkkailemaan hengitettäviä hiukkasia.

Perustelu

Luvassa on annettava määräykset toimista, joilla ehkäistään ja vähennetään pilaantumista. Määräys on annettu ilmaan joutuvien päästöjen ja niiden leviämisen rajoittamiseksi ja terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi.  
(YSL 43 §, NaapL 17 §, VNA 80/2010 4 §, 13 §)

6. Toiminnanharjoittajan on noudatettava kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa ja tarvittaessa tarkistettava sitä vähintään viiden vuoden välein.

Perustelu

Määräyksellä estetään ympäristöhaittoja.  
(YSL 45 §, YSL 45 a, 103 a §, VNa 800/2010 11 §)

## B. Asfalttiasema ja jäteasfaltin murskaus

### Määräys

#### 7. Toiminta-ajat

Toiminta	Aika
Asfalttiasema	arkisin maanantaista torstaihin kello 6-18 ja arkisin perjantaina kello 4-14
Kuormaukset ja kuljetukset	arkisin maanantaista perjantaihin kello 7-22
Jäteasfaltin murskaus (kun toiminta sijaitsee alle 500 m etäisyydellä melulle alttiista kohteesta)	arkisin maanantaista perjantaihin kello 7-22

Asfalttijätteen murskausta ja asfalttiaseman toimintaa voi olla touko-lokakuussa ja kuormauksia ja kuljetuksia ympäri vuoden.

Perustelu

Asfalttijätteen murskaamon sijaitessa alle 500 m etäisyydellä melulle alttiista kohteesta, toiminta-aika määräytyy asfalttiaseman ympäristönsuojeluvaatimusten mukaisesti. Muuten toiminta-ajat on hyväksytty hakemuksen mukaisesti. (VNa 846/2012 10 §)



8. Toiminnan aiheuttamia pöly- ja hiukkaspäästöjä ja niiden leviämistä on rajoitettava sijoittamalla päästölähteet ympäristön kannalta parhaan käytännön mukaisesti sekä käyttämällä pölynerotinlaitteistoja ja koteloiteja sekä tehostamalla palamisprosesseja tai käyttämällä muita parasta käyttökelpoista tekniikkaa edustavia pöly- ja hiukkaspäästöjä vähentäviä menetelmiä. Laitoksen suodattimien asianmukaisesta toiminnasta on huolehdittava.

Muut pölyävät aineet kuin kiviaines on varastoitava ja niitä on säilytettävä suljetuissa säiliöissä tai pakkauksissa siten, että ne eivät pölyä eikä pölyä joudu ympäristöön.

Kuljetukset, lastaaminen ja lastin purkaminen sekä alueiden kunnossapito on toteutettava siten, että haitallinen pölyäminen voidaan tehokkaasti estää.

Perustelu

Luvassa on annettava määräykset toimista, joilla ehkäistään ja vähennetään pilaantumista. Määräys on annettu ilmaan joutuvien päästöjen ja niiden leviämisen rajoittamiseksi ja terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi.

(YSL 43 §, NaapL 17 §, VNa 846/2012 6 §)

9. Hajulähteet on sijoitettava ympäristön kannalta parhaan käytännön mukaisesti. Hajun leviämistä on torjuttava koteloineilla ja katteilla tai käyttämällä muutoin hajuntorjunnan kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa. Asfalttimassakuormat on peitettävä välittömästi lastauksen jälkeen.

Perustelu

Luvassa on annettava määräykset toimista, joilla ehkäistään ja vähennetään pilaantumista. Määräys on annettu hajun levimäisen torjumiseksi. (YSL 43, VNa 846/2012 7 §)

10. Melun leviämisen estämiseksi melulähteet on sijoitettava ympäristön kannalta parhaan käytännön mukaisesti. Melua on lisäksi torjuttava koteloineilla, melua aiheuttavien laitteiden ja koneiden värähteleviä pintoja ja äänensäteilyä vaimentamalla taikka käyttämällä muutoin meluntorjunnan kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Asfalttijätteen murskaamo on sijoitettava niin, että voimakkain ääni ei suuntaudu meluhäiriölle alttiimpiin kohteisiin. Asfalttiaseman kiviainekasat on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava niin, että ne estävät melun leviämisen melulle alttiisiin kohteisiin.

Perustelu

Luvassa on annettava määräykset toimista, joilla ehkäistään ja vähennetään pilaantumista. Määräys on annettu melun torjumiseksi ja kohtuuttoman rasituksen estämiseksi.

(YSL 43 §, NaapL 17 §, VNa 846/2012 § 8)

11. Asfalttiaseman toiminnasta ja siihen liittyvästä liikenteestä aiheutuva melu laitoksen tavanomaisissa käyttötilanteissa ei saa ylittää melulle alttiissa kohteissa kello 7 ja 22 välisenä aikana A-taajuuspainotettua keskiäänitasoa (LAeq) 55 desibeliä eikä kello 22 ja 7 välisenä aikana A-taajuuspainotettua keskiäänitasoa (LAeq) 50 desibeliä. Loma-asumiseen käytettävillä alueilla, luonnonsuojelualueilla, leirintäalueilla ja taajaman ulkopuolella olevilla virkistysalueilla toiminnan aiheuttama melu ei saa ylittää kello 7 ja 22 välisenä aikana A-taajuuspainotettua keskiäänitasoa (LAeq) 45 desibeliä eikä kello 22 ja 7 välisenä aikana A-taajuuspainotettua keskiäänitasoa (LAeq) 40 desibeliä. Jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista, mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 desibeliä ennen sen vertaamista raja-arvoon. Melutilanteen arvioinnissa on otettava huomioon myös alueen muiden melulähteiden aiheuttama äänitaso.

Perustelu

Luvassa on annettava määräykset toimista, joilla ehkäistään ja vähennetään pilaantumista. Melutaso on rajoitettu asfalttiaseman ympäristönsuojeluvaatimusten mukaisesti. (YSL 43 §, VNa 846/2012 9 §)

### C. Toimintoja koskevat yhteiset määräykset

12. Toiminnassa syntyvien jätteiden jätehuollossa on sen lisäksi, mitä jätelaissa (646/2011) ja sen nojalla säädetään, erityisesti huolehdittava siitä, että:

- 1) hyödyntämiskelpoiset jätteet kerätään erilleen muista jätteistä ja toimitetaan hyödynnettäviksi;
- 2) vaaralliset jätteet kerätään talteen ja pidetään toisistaan erillään, ryhmitellään, pakataan ja merkitään ominaisuuksiensa mukaan sekä varastoidaan katetussa tai muutoin vesitiiviissä tilassa ja nesteitä läpäisemättömällä alustalla;
- 3) öljy- ja muut vaaralliset jätteet toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn vähintään kerran vuodessa;
- 4) mahdolliset käymäläjätteet kootaan tiiviisiin astioihin;
- 5) vaarallinen jäte ja muu jäte toimitetaan käsiteltäväksi laitokseen, joka jätelain 29 §:n mukaan saa ottaa vastaan tällaista jätettä.

Asfalttiasemalla ei saa varastoida jätettä yli 12 kuukautta ennen sen käsittelyä eikä yli 3 vuotta ennen sen hyödyntämistä.

Toiminnanharjoittajan on tarkastettava asfalttijäte ja sen mukana oleva siirtoasiakirja jätettä vastaanottaessaan. Jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen (179/2012) 24 §:ssä säädetään tiedoista, jotka siirtoasiakirjassa on oltava. Asfalttijäte ei saa sisältää kivihiilitervaa, vaarallista jätettä, kuten öljyä tai vaarallisia kemikaaleja, eikä siihen kuulumatonta materiaalia.

Asfalttimassan valmistukseen käytettävän lentotuhkan on oltava CE-merkittyä.

Toiminnanharjoittajalla on oltava ohjeet asfalttijätteen ja lentotuhkan vastaanotosta, varastoinnista ja käsittelystä sekä tarvittavasta seurannasta ja tietojen toimittamisesta viranomaisille.

#### Perustelu

Ympäristöluvassa on annettava määräykset jätteistä sekä niiden määrän ja haitallisuuden vähentämisestä, jätehuollosta ja jätehuollosta jätelain ja sen nojalla annettujen säännösten noudattamiseksi.

(YSL 43 §, 45 §, VNa 800/2010 § 11, VNa 846/2012 4, 13 §)

13. Toiminnat on järjestettävä siten, että siitä ei aiheudu pintavesien eikä talousvesikaivojen pilaantumista. Polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estettävä. Tukitoiminta-alueiden maa-rakenteet on tiivistettävä siten, että polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraan aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estetty. Poltto- ja voiteluaineiden sekä kemikaalien varastointi- ja käsittelyalueiden on oltava nesteitä läpäisemättömiä ja reunoiltaan korotettuja. Polttoaine- ja bitumisäiliöiden on oltava rakenteeltaan tiiviitä sekä kestävä mekaanista ja kemiallista rasitusta. Polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaippasäiliöitä tai kiinteästi valuma-altaallisia säiliöitä. Säiliöiden on oltava suljettuja ja ne on varustettava ylitäytönestimillä. Tankkauslaitteistot on varustettava lukittavilla sulkuventtiileillä. Kuormauskalustoa tankattaessa ja huollettaessa on huolehdittava siitä, että polttoaineita tai muita pilaantumisen vaaraa aiheuttavia aineita ei pääse maaperään tai pohjaveteen. Pölynsidonta- ja liukkaudentorjunta-aineita sekä räjähteitä ei saa käyttää siten, että niistä voi aiheutua maaperän tai pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

#### Perustelu

Määräys on annettu maaperän ja pohjaveden suojelemiseksi.

(YSL 7-8 §, 43 §, VNA 80/2010 § 9-10 §§, VNa 846/2012 11-12 §§)

14. Kivenlouhinnan, kivenmurskauksen, asfalttiaseman ja asfalttijätteen murskauksen melu on mitattava ensimmäisen toimintakauden aikana ja tämän jälkeen toiminnan lähetessä asutusta alueen eteläosassa ja kunnan ympäristölupaviranomaisen määräyksestä muulloinkin. Melutason arvioinnissa on otettava huomioon myös toiminnasta toiminta-alueella aiheutuva liikenne. Tarvittaessa meluntorjuntatoimenpiteitä on parannettava.  
Perustelu  
Toiminta sijoittuu alle 500 metrin etäisyydelle lähimmästä altistuvasta kohteesta, joten toiminnanharjoittajan on osoitettava, että melu ei ylitä toiminnalle asetettuja melutason arvoja. Tulosten perusteella on tarvittaessa lisättävä meluntorjuntatoimenpiteitä.  
(VNa 800/2010 § 13, VNa 846/2012 19 §)

15. Ympäristölupaviranomainen voi tarvittaessa määrätä selvittämään pölyn vaikutuksen ilmanlaatuun hengitettävien hiukkasten osalta mittauksin tai muulla tavalla. Toiminnanharjoittajan on tarvittaessa ryhdyttävä tarkkailemaan hengitettäviä hiukkasia.  
Perustelu  
Määräys on annettu terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi.  
(YSL 43 §, NaapL 17 §, VNA 80/2010 4 §, 13 §)

16. Toiminnan vaikutuksia on pohja- ja pintavesiin on tarkkailtava hakemuksessa esitetyn suunnitelman mukaisesti. Tarkkailua voidaan muuttaa kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen hyväksymällä tavalla.  
Perustelu  
Ympäristöluvassa on annettava  
(YSL 46 §)  
Määräys on annettu päästöjen ja toiminnan vaikutusten tarkkailemiseksi.

17. Toiminnanharjoittajan on varauduttava ennakolta poikkeuksellisiin tilanteisiin, joita varten on oltava toimintasuunnitelma. Toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä viipymättä onnettomuuden tai häiriötilanteen edellyttämiin torjunta- tai korjaustoimiin ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja haitallisten ympäristövaikutusten vähentämiseksi. Aiheutuneiden ympäristövaikutusten selvittäminen on aloitettava tilanteen edellyttämässä laajuudessa kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen kanssa sovittavalla tavalla. Lisäksi on tehtävä korjaavat toimenpiteet vastaavan tapauksen toistumisen estämiseksi.

Toiminnanharjoittajan on huolehdittava toiminta-alueen rakenteiden ja laitteistojen huollosta ja kunnossapidosta siten, että ne eivät käytön aikana vioitu tai muutu siten, että toiminnasta aiheutuvien ympäristö- tai terveysvahinkojen riski lisääntyy.

Asfalttiaseman pölynerottimen rikkoutuessa tai muun päästöjä olennaisesti lisäävän häiriön sattuessa päästöjä aiheuttava toiminta on välittömästi keskeytettävä. Toimintaa saadaan jatkaa, kun häiriö on korjattu.

Onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminta-alueella on oltava riittävä alkusammutus- ja vuotojen torjuntakalusto. Laitteiden läheisyydessä on oltava hätäkytkimet sekä ohjeet menettelystä vuoto- ja tulipalotapauksissa. Onnettomuuksista ja häiriötilanteista aiheutuvien haittojen ehkäisemiseksi poltto- ja voiteluaineet sekä muut kemikaalit on säilytettävä turvallisesti. Alueella olevat tiet on suunniteltava ja rakennettava pelastusajoneuvoille soveltuviksi.

Onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminnalle on nimettävä vastuuhenkilö, jonka yhteystiedot on ilmoitettava valvontaviranomaiselle ennen toiminnan aloittamista. Yhteystiedot on pidettävä ajantasaisina.

Ulkopuolisten pääsy toiminta-alueelle on estettävä.

### Perustelu

Määräys on annettu valvonnallisista syistä, haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi ja minimoimiseksi. Poikkeuksellisissa tilanteissa on tärkeää, että toiminnanharjoittaja ryhtyy tilanteen edellyttämiin korjaus- ja torjuntatoimiin välittömästi. (YSL 62 §, VNa 800/2010 12 §, VNa 846/2012 14 -17 §)

18. Toiminnanharjoittajan on ilmoitettava välittömästi kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle toimintaa koskevista sellaisista muutoksista sekä tavanomaisesta toiminnasta poikkeavista tapahtumista ja onnettomuuksista, joilla voi olla vaikutuksia ympäristöön tai luvan noudattamiseen.

### Perustelu

Lupamääräyksellä varmistetaan tiedonkulku viranomaiselle ja määräys on tarpeellinen valvonnan vuoksi.

(YSA 30 §, VNa 846/2012 22 §)

19. Kunnan ympäristölupaviranomaiselle on viipymättä ilmoitettava toiminnan pysyvästä tai pitkäaikaisesta keskeyttämisestä, keskeytyksestä tai toiminnan valvonnan kannalta olennaisista muutoksista. Luvanhaltijan vaihtuessa on luvan uuden haltijan ilmoitettava vaihtumisesta kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

### Perustelu

Määräyksellä varmistetaan tiedonkulku ja ilmoituksen perusteella lupaviranomainen voi arvioida, onko lupaa muutettava tai lupamääräyksiä muutettava.

(YSL 81 §)

20. Toiminnanharjoittajan on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle edellistä vuotta koskeva vuosiraportti, josta käyvät ilmi tiedot toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailusta ja seurannasta sekä tiedot:

- 1) tuotannosta ja raaka-aineista, mukaan lukien tiedot vastaanotetun ja käytetyn asfalttijätteen ja lentotuhkan määristä;
- 2) toiminta-ajoista;
- 3) käytettyjen polttoaineiden laadusta ja kulutuksesta;
- 4) laskennallisista tai mitatuista rikkidioksidin-, typenoksidin-, hiilidioksidin ja hiukkasten vuosipäästöistä ilmaan, päästöjen laskentatavoista ja mittausmenetelmistä sekä tulosten edustavuutta koskevasta arviosta;
- 5) jäte- ja hulevesien tarkkailun tuloksista;
- 6) louhitun ja murskatun kiviaineksen määrä;
- 7) räjäytysten ajankohta, käytettyjen räjäytysaineiden laatu ja määrä;
- 8) huoltotoimista ja ympäristönsuojelun kannalta merkittävistä poikkeuksellisista tilanteista ja niiden johdosta tehdyistä toimista.

Lisäksi vuosiraportissa on oltava toiminnassa syntyneestä jätteestä seuraavat tiedot:

- 1) jätteen määrä;
- 2) jäteluettelon mukainen jätteen nimike ja kuvaus jätelajista sekä olennaiset tiedot jätteen ominaisuuksista ja koostumuksesta;
- 3) vaarallisesta jätteestä jätteistä annetun valtioneuvoston asetuksen liitteen 3 mukaiset pääasialliset vaaraominaisuudet;
- 4) toimitettaessa jäte muualle käsiteltäväksi jätteen vastaanottajan ja kuljettajan nimi ja yhteystiedot sekä jätteen käsittelytapa.

Toiminnanharjoittajan on pidettävä kirjaa vuosiraportissa ilmoitettavista tiedoista. Alueella sijaitsevista eri toiminnoista on pidettävä erilliset kirjanpidot ja toimitettava erilliset vuosiyhteenvedot. Kirjanpito on säilytettävä kuuden vuoden ajan ja pyydettyäessä esitettävä valvontaviranomaiselle.

### Perustelu

Määräys on annettu viranomaisten toimintaa koskevan tiedonsaannin turvaamiseksi ja valvonnan järjestämiseksi.

(YSL 46 §, JäteL 118 §, 119 §, VNa 846/2012 § 20)

21. Toiminnanharjoittajan on ilmoitettava toimintajaksojen alkamisesta ja päättymisestä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

### Perustelu

Määräys on annettu viranomaisten toimintaa koskevan tiedonsaannin turvaamiseksi.

Ympäristönsuojeluviranomaisella ei ole muuten mahdollista tietää, milloin alueella toimitaan, koska toiminta tapahtuu jaksoittain ja urakaluonteisesti.

22. Toiminnanharjoittajan on ilmoitettava valvontaviranomaiselle toiminnan lopettamisesta viimeistään kuusi kuukautta ennen ja esitettävä suunnitelma mahdollisten rakenteiden poistamisesta sekä maaperän ja mahdollisen pilaantumisen selvittämisestä sekä suunnitelluita puhdistustoimenpiteistä. Toiminta-alue on saatettava toiminnan loputtua sellaiseen kuntoon, ettei siitä aiheudu ympäristön pilaantumista eikä sen vaaraa. Toiminta-alue on siistittävä ja alueelle varastoidut jätteet mukaan lukien vaaralliset jätteet, on toimitettava käsiteltäviksi jätelain säännösten mukaisesti.

### Perustelu

Ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset toiminnan lopettamisen jälkeisistä toimista. Toiminnan lopettamiseen liittyvistä ympäristönsuojelutoimista on tarpeen esittää suunnitelma hyvissä ajoin, jotta alueen kunnostamisesta, päästöjen ehkäisemisestä ja tarkkailun järjestämisestä voidaan päättää ajoissa.

(YSL 43 §, 90 §, YSA 19 §, VNa 846/2012 21 §)

23. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimialansa parhaan käytettävissä olevan tekniikan kehittymisestä ja varauduttava tällaisten tekniikoiden käyttöönottoon.

### Perustelu

(YSL 4-5 §, 43 §, VNa 800/2010 13 §)

Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä aiheuttamiensa haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksia ja siinä mielessä seurattava parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymistä.

### Vakuus

Toiminnanharjoittajan on asetettava 5000 € suuruinen vakuus. Vakuudeksi hyväksytään takaus, vakuutus tai pantattu talletus. Vakuus on asetettava Hämeenkosken ympäristölautakunnan eduksi ja vakuus on toimitettava ennen kuin jäteasfalttia ja lentotuhkaa tuodaan alueelle. Vakuuden on oltava voimassa yhtäjaksoisesti tai määrävälein toistuvasti uusittuna vähintään kolme kuukautta vakuuden kattamien toimien suorittamisesta ja niiden ilmoittamisesta valvontaviranomaiselle. Jos vakuuden voimassaoloa jatketaan, uusiminen on tehtävä ennen edellisen vakuuskauden päättymistä.

### Perustelu

Jätteenkäsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava vakuus asianmukaisen jätehuollon, tarkkailun ja toiminnan lopettamisessa tai sen jälkeen tarvittavien toimien varmistamiseksi.

(YSL 43a-43 c §§)

### Hakemus päätöksen täytäntöönpanosta muutoksenhausta huolimatta

#### Ratkaisu

Ympäristölautakunta myöntää luvan aloittaa toiminta muutoksenhausta huolimatta lupapäätöstä noudattaen asfalttijätteen murskauksen osalta, mutta louhinnan ja kiviaineksen murskauksen osalta vasta sen jälkeen, kun samaa aluetta koskeva maainesten ottamislupa on tullut lainvoimaiseksi, jos hakija asettaa ennen toiminnan

aloittamista 2000 € vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle.

### Perustelu

Täytäntöönpano, joka on myönnetty lupapäätöstä suppeampana, ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi, koska hakija ei voi louhia alueella ennen kuin vastaava maa-aineslupa on tullut lainvoimaiseksi. Täytäntöönpanolupaa muutoksenhausta huolimatta ei lain mukaan voida myöntää ilman hyväksytyä vakuutta, joten hakijan on asetettava vakuus.

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. Lupaviranomainen voi tarvittaessa määrätä täytäntöönpanon lupapäätöstä suppeammaksi. (YSL 101 §)

### Asetuksen ja muiden säännösten noudattaminen

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, asetusta on luvan estämättä noudatettava. (YSL 56 §)

### Lupaharkinnan perusteet

Kun toimintaa harjoitetaan tässä päätöksessä esitetyllä tavalla ja noudatetaan annettuja määräyksiä, toiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset sekä ne vaatimukset, jotka luonnonsuojelulaissa ja sen nojalla on säädetty.

Louhinta, kiviaineksen murskaus ja asfalttiasema sijoitetaan vähintään 300 metrin etäisyydelle asumiseen tai loma-asumiseen käytettävästä rakennuksesta ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevasta oleskeluun tarkoitettusta piha-alueesta sekä muusta häiriölle alttiista kohteesta.

### Luvan myöntämisen edellytykset

Ympäristölautakunta katsoo, että toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti toiminnasta ei aiheudu

- terveyshaittaa,
- merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa,
- maaperän tai pohjaveden pilaantumista,
- erityistä luonnonolosuhteiden huonontumista,
- vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttö-mahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella,
- kohtuutonta haittaa naapureille.

Toimintaa ei sijoiteta asemakaavan tai muidenkaan sijoitusmääräysten vastaisesti kuten onnettomuusriskialueelle.

### Luvan voimassaolo

Ympäristölupa on voimassa toistaiseksi. Lupahakemus lupamääräysten tarkistamiseksi on tehtävä 31.3.2024 mennessä.

### Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 3-8, 21, 23, 28, 30, 31, 35-38, 41-43c, 45-46, 51-56, 62, 81, 90, 96-97, 101, 103a §§

Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) §§ 1, 7, 16-19, 30

Jätelaki (646/2011) 118, 119, 120 §§

Laki eräistä naapurussuhteista (1920/26) 17 §

Valtioneuvoston päätös (993/1992) 2 §  
Valtioneuvoston asetus (800/2010) 2-13 §§  
Valtioneuvoston asetus (179/2010) 24 §  
Valtioneuvoston asetus (846 /2012) §§ 4, 6-17, 19-22

### **Ympäristölupamaksu**

Ympäristölupamaksuksi määrätään 4631 €.

#### *Perustelu*

Taksan mukainen maksu kivenlouhimolle on 1932 €, murskaamolle 1932 €, asfalttiasemalle 1932 € ja jätteen hyödyntämiselle tai käsittelylle 1534 €. Useamman toiminnan käsittävää toimintakokonaisuutta koskevan lupa-asian käsittelystä peritään yhdistetty maksu siten, että korkeimpaan maksuluokkaan kuuluvan toiminnan lupamaksuun lisätään muiden toimintojen osuutena 50 % näiden toimintojen maksusta. (Hämeenkosken kunnan ympäristölupamaksutaksa 1.10.2010)

### **Päätös**

Päätösehdotus hyväksyttiin.

### **Lisätiedot**

ympäristösihteeri Riitta Hyytiäinen, [riitta.hyytiainen@hameenkoski.fi](mailto:riitta.hyytiainen@hameenkoski.fi),  
puh. 040 3086 235

### **Muutoksenhaku**

Hallintovalitus Vaasan hallinto-oikeus

### **Täytäntöönpano**

Pöytäkirjanote  
Tieto päätöksestä  
Kuulutus 30 päivää

hakija, terveydensuojeluviranomainen, Hämeen ELY-keskus  
hakemuksesta kuullut ja hakemuksesta muistutuksen tehneet  
ilmoitustaulu, kunnan internetsivut, Keski-Häme -lehti