

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

## Ympäristö- ja maa-aineslupa, YSL 27§ ja MAL 4§ / Savon Kuljetus Oy / tilat Loukkusalo (297-499-17-93) ja Kankaala (297-499-17-118)

### Selostus

Savon Kuljetus Oy hakee ympäristölupaa kiviaineksen louhinnalle ja murskaukselle, materiaaliterminaalille, mullan valmistukselle, ylijäämämaiden vastaanotolle välivarastoitavaksi tai loppusijoitettavaksi sekä maa-aineslain 4 §:n mukaista lupaa maa-aineksen ottoon kiinteistöillä Loukkusalo 297-499-17-93 ja Kankaala 297-499-17-118. Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella.

Suunnittelualueen pinta-ala on 18,1 ha ja ottamisalueen pinta-ala on 15,9 ha ja otettavan maa-aineksen kokonaisotto-määrä on 207 200 m<sup>3</sup>ltr. Lupaa haetaan 10 vuodeksi.

Savon Kuljetus Oy hakee alueelle ympäristönsuojelulain (527/2014) 199§:n ja maa-aineslain (555/1981) 21 §:n mukaista lupaa aloittaa maa-ainesten otto-toiminta ennen kuin lupapäätös on saanut lainvoiman.

### Luvan hakija ja toiminnanharjoittaja

Savon Kuljetus Oy  
Asevarikontie 15  
70800 KUOPIO  
y-tunnus: 0171337-9

yhteyshenkilö: Juha Lackman, p. 040 534 8994,  
sähköposti: juha-lackman@savonkuljetus.fi

### Toiminta ja sen sijainti

Maa-ainesten ottaminen, kiviainesten louhinta ja murskaus, materiaaliterminaalilla: betonijätteen, pala-asfaltin ja puumateriaalin vastaanotto, varastointi ja murskaus, mullan valmistus sekä ylijäämämaiden vastaanotto välivarastoitavaksi tai loppusijoitettavaksi.

Kuopion kaupunki, Nilsiä, tilat Kankaala 297-499-17-118 ja Loukkusalo 297-499-17-93.

### Luvan hakemisen peruste ja lupaviranomaisen toimivalta

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

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

Toiminta on lupavelvollinen ympäristönsuojelulain (YSL 527/2014) 27 §:n 1 momentin sekä liitteen 1 taulukon 2 kohtien 7c, 7e ja 13f perusteella. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on toimivaltainen lupaviranomainen toiminnan ympäristölupa-asiassa valtioneuvoston asetuksen ympäristönsuojelusta (713/2014) 2 §:n 1 momentin kohtien 6a, 6 b ja 12 a ja b perusteella.

MAL 4 a §:n 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.

Asian vireille tulo

Lupahakemus on jätetty ympäristö- ja rakennuslautakunnalle 28.9.2023.

Toimintaa koskevat muut luvat ja sopimukset

Tällä hetkellä alueella on Kuopion kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunnan 24.9.2013 myöntämä maa-aineslupa kalliokivi- ja sora-aineksen ottamiseen 800 000 m<sup>3</sup>tr kokonaisottomäärälle. Maa-aineslupa päättyi 30.9.2023 saakka. Alueelle on myös Kuopion kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunnan 24.10.2018 myöntämä ympäristölupa kalliokiven louhintaan ja murskaukseen, materiaaliterminaalitoimintaan sekä ylijäämämaiden vastaanottoon maisemointia varten. Ympäristölupa on toistaiseksi voimassa oleva.

Alueen kaavoitustilanne, maankäyttö ja ympäristövaikutuksille herkät kohteet

Tarpisen maa-ainesalue sijoittuu Pohjois-Savon maakuntakaavassa 2030 Kuopio-Tahko matkailun kehittämiskäytävä – merkitylle alueelle. Pohjois-Savon maakuntakaavassa Tarpisen maa-ainesalue on merkitty EO2 merkinnällä eli seudullisesti merkittävä soran-, moreenin- ja hiekanottoalue sekä kallionlouhinta-alue. Alueen eteläpuolella on merkintä MY1 eli Natura 2000 – ohjelmaan sisältyvä alue. Alue on Iso-Luotteinen arvokas kallioalue. Tarpisen maa-ainesalueen itäpuolella kulkee Kinahmin reitti (luontopolku), mikä on kaavakuvassa merkitty vihreillä ympyröillä. Maa-ainesalueen länsipuolella on kaavamerkinnällä v ja sininen viiva osoitettu johtoverkko ja alueen eteläpuolella kulkeva punainen viiva osoittaa Viitostien kehittämisvyöhykkeen.

Tarpisen maa-ainesalueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa, mutta alue sijoittuu Tahkovuoren osayleiskaavaan, joka on hyväksytty 1.4.2003. Tarpisen maa-ainesalueella on Tahkovuoren osayleiskaavassa merkinnät maa- ja metsätalousvaltaisesta alueesta (M), maa-

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

ainesten ottoalueesta, jonka muuttuva käyttötarkoitus urheilutoimintojen alueeksi (EO -> VU-4) sekä maa- ja metsätalousvaltaisesta alueesta, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY).

Savon Kuljetus Oy:llä on ollut Tarpisen maa-ainesalueella maa-aineksen ottotoimintaa jo 90-luvulta lähtien. Viimeisin alueelle myönnetty maa-aineslupa on myönnetty 800 000 m<sup>3</sup>ltr kokonaisottomäärälle ja se on voimassa 30.9.2023 saakka.

Tarpisen maa-ainesalue ei sijoitu ympäristöhallinnon luokittelemalle pohjavesialueelle. Lähin ympäristöhallinnon luokittelu pohjavesialue on n. 1,3 km etäisyydellä maa-ainesalueesta pohjoiseen sijoittuva Reittiönharjun (0853403) veden hankintaa varten tärkeä pohjavesialue (1E).

Lähin luonnonsuojelualue on Natura 2000 erityisten suojelutoimien alue Loutteisen-Kuikkasuon-Tarpisen alue. Luonnonsuojelualueeseen kuuluvat alueet sijoittuvat noin 1,3 km etäisyydelle maa-ainesalueesta kaakkoon. Alueen läheisyydessä ei ole Museoviraston määrittämiä muinaisjäänneksiä tai muitakaan kulttuuriperintökohteita. Alueella ei ole suojeltavia eläin- tai kasvilajeja. Loukkulampi on maa-ainesalueesta katsottuna noin 40 metrin päässä alueen lounaispuolella ja Särkijärvi noin 40 metrin päässä kaakkoispuolella. Alueen eteläpuolella Loukkulammen puolella kasvaa sankkaa kuusikkoa, muutoin alueen ympäristössä kasvaa sekametsää.

Lähimpiin vakituisiin asuinkiinteistöihin ja vapaa-ajan kiinteistöihin on etäisyyttä ottoalueen reunoilta alueen noin 150 metriä.

## Alueen ympäristön tila

Maa-ainesalueen puusto on merkittävältä osin poistettu, joten alkuperäinen topografia tai kasvillisuus ei ole enää havaittavissa. Maa-ainesalueen eteläpuolella, Loukkulampeen päin viettävässä rinteessä kasvaa sankkaa kuusikkoa, muutoin alueen ympäristö on sekametsää.

Alueella sijaitsevasta PVP1-pohjavesiputkesta mitattu pohjavesipinnan korkeus on ollut viimeisen mittauksen aikana +133,84 (N60) vuonna 2018 ja korkeimmillaan +135,05 (N60) vuonna 2009. Nykyisen voimassa olevan maa-aineslupan alin ottotaso on +143 (N60) eli muutettuna N2000 korkeusjärjestelmään +143,28 (N2000). Näin ollen alueelle jäisi nykyisen ottotason kanssa lähes 8 metrin suojakerros korkeimpaan vedenpinnan korkeuteen nähden. Lisäksi alueelle on muodostunut suurehko lammikko sekä alueen pohjoispuolella kulkee kapeahko oja, joista on tarkkailtu alueen vedenlaatua. Vedenlaatua on viimeksi tarkkailtu 20.6.2023. Lammikko on tarkoitettu kuivattava, kun ottotoiminta päättyy.

Tarpisen maa-ainesalue sijaitsee Varpaisjärventien (seututie 577) länsipuolella. Alueelle liikennöidään reittiä Varpaisjärventie-Tarpisentie. Maa-ainesalueen kaakkois-, luoteis- ja eteläpuolella on myös aktiivista maa-ainestenottoa.

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

Meluselvityksen perusteella Tarpisen maa-ainesalueen kalliokiven poraus- ja murskaustoiminnan aiheuttama melu leviää alueen lähiasutukselle. Selvityksen perusteella toiminnasta ei aiheudu Valtioneuvoston asetuksen 800/2010 mukaisten päiväajan sallittujen keskiäänitasojen ylittäviä melutasoja, kun melunleviämismalleissa esitetyt meluntorjuntatoimet toteutetaan toiminnan eri vaiheille.

## Kuvaus toiminnasta

### Maa-ainesten otto

Savon Kuljetus Oy on suorittanut maa-ainesten ottotoimintaa Tarpisen maa-ainesalueella vuodesta 1991 alkaen, jolloin ottotoiminta kiinteistöillä on alkanut. Savon Kuljetus Oy jatkaa ottotoimintaa hakemuksen mukaisesti. Tukitoiminta-alue muodostuu Tarpisen tilalle, maa-ainesten oton edetessä. Kalliokiviaineksen ottoa tapahtuu vain alueen pohjoisosissa, jolloin etäisyys Loukkulammelle ja sen läheisyydessä oleville kiinteistöille kasvaa edelliseen lupaan verrattuna. Eteläpuolella tapahtuu varastointia, jolloin varastokasat toimivat meluesteinä pohjoispuolella tapahtuvalle murskaukselle ja poraukselle.

Alueelle haetaan lupaa 207 200 m<sup>3</sup>ltr (noin 500 000 tn) kokonaisottomäärälle, alimman ottotason ollessa sama +143,28 (N2000). Ottoalue pienenee edelliseen lupaan verrattuna, sillä maa-ainesalueella on jo alueita, joita on maisemoitu ja joita voidaan ruveta maisemoimaan. Alueen ottomäärä vaihtelee vuosittain ja siihen vaikuttaa merkittävästi alueen kiviainekesyntä.

### Kivenlouhimo ja kivenmurskaamo

Kallion louhinnan vaiheita ovat kallionporaus, kiviaineksen irrottaminen räjäyttämällä ja räjäytetyn louheen pienentäminen (rikottaminen). Louhintaa tehdään noin 2-4 kertaa vuodessa ja louhintajakso kestää kerrallaan muutamia viikkoja. Louhintajaksolla louhitaan tyypillisesti noin 10 000-30 000 t kiinteää kalliota mahdollisesti useammalla räjäytyksellä.

Louhintatyöhön valittu urakoitsija laatii alueelle louhintasuunnitelman. Räjäytyksessä käytetään yleisesti käytössä olevia NG- ja emulsioräjähdysaineita (esim. Kemix, Kemiitti). Räjäytysainetta käytetään noin 400 - 600 g/m<sup>3</sup>kiveä (150 - 220 g/t), jolloin räjähdysaineiden vuosikulutus on keskimäärin 11 t ja enimmillään noin 26 t. Räjähdysaineiden menekki on riippuvainen mm. kallion laadusta ja räjähdysaineesta.

Rikotuksessa käytetään kaivinkoneeseen liitettyä hydraulista iskuvasaraa. Kallion porauksessa käytettävä poravaunu ja rikottimella varustettu kaivinkone ovat moottoripolttoöljykäyttöisiä. Kevyt polttoöljy varastoidaan työmaakäyttöön tarkoitetuissa siirrettävissä ja lukittavissa kaksoisvaippasäiliöissä (yleensä 3 000 l), jotka on varustettu ylitäytönestimillä. Säiliöt sijoitetaan toiminta-alueen suoja-alueelle; vallimaiselle

Kuopion kaupunki

Alueellinen ympäristönsuojelu

Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

varikkoalueelle, jonka maaperä on suojattu suojakalvolla ja täytetty hienojakoisella maa-aineksella. Alueella ei varastoida räjähdysaineita.

Tarpisen maa-ainesalueella murskataan alueelta saatavaa kiviainesta. Alueelle ei sijoiteta pysyvää murskauslaitosta. Murskain voi olla esimerkiksi 2-3-vaiheinen liikkuva, Lokotrack-tyyppinen tai perinteinen siirrettävä murskauslaitos, joka koostuu esimurskaimesta ja jälkimurskaimesta. Esimurskaimena käytettävä telamurskain mahdollistaa murskaimen liikkumisen ottorintauksen mukana, murskattavien massojen liikuttelun sijaan. Esimurskaimelle syöttö voidaan tehdä kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Esimurskainta seuraavat yksi tai useampi jälkimurskain sekä seulavaunu. Jälkimurskain on yleensä aggregaattikäyttöinen, joten maa-ainesalueelle sijoitetaan myös aggregaattivaunu, joka tyypillisesti sisältää pienen teknisen- tai varastotilan.

Tarpisen maa-ainesalueen karkean soran tai kalliokiven murskausta tehdään louhinnan tavoin noin 2-4 kertaa vuodessa. Yhdellä murskausjaksolla murskataan tyypillisesti noin 10 000-30 000 t kiviainesta. Murskain tuottaa erilaisia murskeita parhaimmillaan noin 3 000 t vuorokaudessa.

Murskauslaitoksen murskaimissa käytetään kevyttä moottoripolttoöljyä. Esimurskain on tyypillisesti varustettu omalla moottorilla ja jälkimurskaimet ovat aggregaattikäyttöisiä. Siirrettävien polttoainesäiliöiden lisäksi myös työkoneissa ja murskaimissa on omat polttoainesäiliöt, tyypillisesti 300 l:n säiliöt. Voiteluaineet varastoidaan erillisessä lukittavassa kontissa tai tilassa, esim. aggregaattivaunun varastotilassa. Alueella on myös imeytysturvetta tai mattoa.

Louhinta- ja murskaustoimintaa on alueella pääosin arkisin. Lähimmät melulle alttiit kohteet sijoittuvat alle 500 m etäisyydelle alueesta, joten Valtioneuvoston asetus (800/2010) kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta asettaa toiminnoille aikarajoituksia. Näin ollen alueella ei suoriteta murskausta arki-iltaisain, viikonloppuisin eikä arkipyhinä.

#### Materiaaliterminaali

Tarpisen maa-ainesalueella jalostetaan ja välivarastoidaan syntypaikkalajiteltuja puhtaita kierrätysmateriaaleja, joita tarjotaan lähialueen rakentamisen tarpeisiin korvaamaan luonnonmateriaaleja. Vastaanotettavia ja alueella murskaamalla tai hakettamalla käsiteltäviä materiaaleja ovat betoni-, tiili-, asfaltti- ja rengasjäte sekä biomassat, kuten kannot. Materiaalia otetaan vastaan alueelle yhteensä 20 000 t vuodessa. Betonin, puun ja asfaltin lisäksi alueelle otetaan vastaan puhtaita ylijäämämaita, jotka välivarastoidaan alueella tai käytetään mullan valmistukseen tai maa-ainesalueen maarakentamiseen, kuten maisemointiin niille alueille, joissa ottotoiminta on jo päättynyt. Materiaalien käsittely ja varastointi tapahtuu maa-ainesalueella, mutta paikka voi ottamisen edetessä muuttua. Kierrätysmateriaalit tarkastetaan silmämääräisesti alueelle vastaanoton yhteydessä. Kaikki kierrätysmateriaalit varastoidaan erillään, jätteitä ei sekoiteta keskenään.

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

Vastaanotetut materiaalit tarvittaessa esikäsitellään ja käsitellään alueella. Esikäsitteilyyn kuuluu muun muassa suurten palakokojen rikottaminen. Kierrätysmateriaalit murskataan alueella haluttuun palakokoon siirrettävällä murskaimella. Käsitellyt materiaalit varastoidaan kallioalueella, kuitenkin erillään jalostamattomista aineksista ja kalliokiven varastoinnista.

Kierrätysmateriaaleja tarjotaan maarakentamiseen korvaamaan luonnonmateriaaleja Valtioneuvoston asetuksen (843/2017) eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (ns. MARA-asetuksen) mukaisesti. Kierrätysmateriaalien laatu pyritään tutkimaan jo ennen materiaalin vastaanottamista alueelle. Laatu tutkitaan viimeistään siinä vaiheessa, kun materiaalia tarjotaan rakentamisen tarpeisiin. Materiaaliterminaalin toiminta ja laaduntarkkailu MARA-asetuksen mukaisesti on esitelty tarkemmin Savon Kuljetuksen omassa kierrätysmateriaalien laadunvarmistusjärjestelmässä

Toiminnanharjoittajan on laadittava jätelain (646/2011) 120 § mukainen suunnitelma jätteen käsittelyn seurannan ja tarkkailun järjestämisestä toiminnastaan, jos toiminta on ympäristöluvanvaraista jätteen käsittelytoimintaa. Suunnitelmaan on sisällytettävä tarpeelliset tiedot jätehuollon seurannan ja tarkkailun järjestämisestä, jäteasetuksen (978/2021) 41 § mukaisesti. Savon Kuljetus Oy on laatinut alueelle jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelman.

#### Puhtaiden maa-ainesten vastaanotto

Alueelle vastaanotetaan puhtaita ylijäämämaita koko toiminnan ajan alueelle. Toiminnan alkuvaiheessa ylijäämämaita hyödynnetään alueelle tehtävissä meluvallissa, sekä toiminnan päätyttyä alueen maisemoinnissa ja kalliorintausten luiskauksissa. Vastaanotettavan ylijäämämaiden vastaanoton sijainti alueella muuttuu oton yhteydessä. Ylijäämämaita vastaanotetaan vuosittain alle 50 000 tn.

Puhtaiden ylijäämämaiden vastaanotto alueelle jo toiminnan alusta lähtien on tarpeellista ja perusteltua ympäristövaikutusten, kuten melun ja pölyn leviämisen estämiseksi. Alueelle rakennettavat pintamaa- ja ylijäämämaakasat ja -vallit toimivat myöskin kulkuesteenä kalliorintaukselle, jotta ulkopuoliset tai eläimet eivät putoaisi louhoksen pohjalle. Vallien rakentamista ja täydentämistä varten alueen reunamille jätetään kulkureitit ajoneuvoille, jotta maa-aineksia saadaan turvallisesti ja tehokkaasti sijoitettua alueen reunoille. Ylijäämämaita ei loppusijoiteta alueen reunoille, vaan muodostettavat meluvallit puretaan toiminnan päätyttyä. Ylijäämämaista ja pintamaista luodaan ottoalueelle luiskat loiventamaan ottorintausta. Alueelle voidaan mahdollisuuksien mukaan myös luoda kumpareita tai vaihtelevilla kaltevuuksilla olevia rinteitä luomaan vaihtelua alueen maastonmuotoihin. Alueelle otetaan puhtaita ylijäämämaita maisemointia varten, sillä aluetta pystytään maisemoimaan jo ottotoiminnan aikana. Alueen alkuperäiset pintamaat ovat jo maatuneet lähes kokonaan,

Kuopion kaupunki

Alueellinen ympäristönsuojelu

Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

joten puhtaita ylijäämämaita tarvitaan alueen maisemointiin.

Vuotuinen vastaanotettava määrä riippuu ensisijaisesti lähialueen pintamaiden läjitystarpeesta. Vastaanotettavaan määrään vaikuttaa myös kallioalueen toiminnan eteneminen, sekä mahdollinen vaiheittainen maisemointi. Aluetta voidaan maisemoida vaiheittain, mikäli se on vastaanotettavien ylijäämämaiden määrän perusteella ja kalliokiviaineksen ottamistoiminnan etenemisen osalta mahdollista.

Alueelle vastaanotetaan vain puhtaita ylijäämämaita. Alueelle ei vastaanoteta maita pilaantuneista kohteista tai alueilta, jonka maaperän epäillään sisältävän jätettä. Alueelle tuotavat maa-ainekset arvioidaan vastaanotettaessa silmämääräisesti. Mikäli havaitaan, että vastaanotettu maa-aines on pilaantunutta tai sisältää jätemateriaalia, palautetaan maa-ainekset niiden tuottajalle tai kuljetetaan ne asianmukaiseen vastaanottoaikaan. Mikäli alueelle tuodun aineksen epäillään olevan pilaantunutta, voidaan tarvittaessa suorittaa näytteenottoja puhtauden varmistamiseksi. Pääasiassa maiden puhtaudesta voidaan kuitenkin varmistua niiden alkuperän perusteella.

#### Mullan valmistus

Raaka-aineena mullan valmistuksessa käytetään pääasiassa Savon Kuljetus Oy:n maa-ainesalueilta saatavissa olevia läjitettyjä vanhoja pintamaita ja hienojakoista kivennäismaata. Lisäksi alueelle otetaan vastaan mullan valmistukseen sopivaa turvetta, kompostia, peltomultaa ja maatumutta puunkuorta. Lisäaineena mullan valmistuksessa käytetään tarpeen mukaan kalkkia ja lannoitteita. Mikäli esim. mullan raaka-aineena käytetään kompostia, lannoitteen käyttö on vähäistä kompostin suuren ravinnepitoisuuden vuoksi. Alueella arvioidaan valmistettavan vuosittain enintään n. 10 000 t multaa.

Tarpisen maa-ainesalueella mullan valmistaminen ja raaka-aineiden käsittely tapahtuu tasaisella ja kiinteällä maapohjalla, jolloin tuotteeseen ei joudu epäpuhtauksia kuten kiviä. Mullan valmistukseen käytetty raaka-aine seulotaan alueella, jotta raaka-aineesta saadaan poistettua epäpuhtaudet kuten juuret, oksat ja kivet. Lisäksi seulonnalla saadaan sekoitettua valmistukseen käytetyt materiaalit keskenään ja mullasta tulee tasalaatuista. Sekoituksen yhteydessä materiaalit suhteutetaan keskenään. Kalkki ja lannoite pyritään levittämään turve-kiviainespätkän päälle, jolloin lannoite ei suoraan ole kosketuksessa pohjamaan kanssa. Valmiin tuotteen laatu varmennetaan laboratorioanalyysin. Analyysillä määritetään mullan: liukoinen fosfori (mg/l tai mg/kg), liukoinen kalium (mg/l tai mg/kg), vesiliukoinen typpi (mg/l tai mg/kg), tilavuuspaino (g/l tai kg/m<sup>3</sup>), pH, johtokyky (mS/m), kosteus (%) ja orgaanisen aineksen määrä (% kuiva-ainesta).

Mullan valmistamisesta tehdään kirjallinen ilmoitus toiminnasta, toiminnassa tapahtuvista olennaisista muutoksista ja toiminnan lopettamisesta Elintarviketurvallisuusvirastolle. Lisäksi Elintarviketurvallisuusvirastolle toimitetaan mullan valmistuksen omavalvontasuunnitelma. Toiminnasta pidetään kirjaa. Kirjanpitoon kirjataan

Kuopion kaupunki

Alueellinen ympäristönsuojelu

Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

lannoitevalmisteiden ja niiden raaka-aineiden ostot ja alkuperä, kuinka paljon lannoitevalmisteita ja niiden raaka-aineita on teknisesti käsitelty ja valmistettu, lannoitevalmisteiden ja niiden raaka-aineiden myynnit ja muut luovutukset sekä varastointipaikat. Kirjanpidon avulla pystytään jäljittämään lannoitevalmisteet, ja kirjanpito on valvontaa varten saatavissa.

#### Alueen maisemointi ja jälkikäyttö

Maisemointia pyritään tekemään toiminnan edetessä. Vaiheittaisen maisemoinnin suorittamiseen vaikuttaa ennen kaikkea ottamistoiminnan eteneminen. Vaiheittaista maisemointia tehdään, mikäli se on mahdollista toteuttaa alueella.

Alueen maisemointi on ajankohtaista aikaisintaan kymmenen vuoden kuluttua, joten tässä vaiheessa alueen jatkokäytöstä annetaan vain suuntaa antavia ehdotuksia. Maa-ainesten oton myötä jälkihoitotoimenpiteet tullaan tekemään siten, että alue sopeutetaan ympäröivään luontoon. Maa-ainesalueen jälkikäyttönä on metsätalous, joten alue maisemoidaan metsätaloutta ja mahdollisimman luontevaa maisemaan soveltumista silmällä pitäen, vaikka se voi ollakin haastavaa, sillä alueen alkuperäinen topografia ei ole enää havaittavissa. Tarpisen maa-ainesalueen ottorintaukset luiskataan esitetyn maisemointikartan mukaisesti. Maa-ainesalueen luiskien muotoilussa luiskataan n. 1:2 tai 1:3 kaltevuuteen tai sitä loivemmiksi.

Muotoiltujen luiskien ja pohjatasen päälle muodostetaan kasvualusta noin 5 cm:n paksuudelta orgaanista ainesta sisältävällä pintamaalla, mutta koska pintamaat on alueelta jo aikaa sitten poistettu, joudutaan luultavasti alueelle tuomaan puhdasta pintamaata muualta. Pintamateriaali pyritään sekoittamaan pohjamaahan, sillä sekoittamaton pintamaa on altis eroosiolle.

Alueen annetaan metsittyä luontaisesti tai istuttamalla männyn taimia noin 2 500 kpl/ha. Maa-ainesalueen elinkaaren loppupuolella alueen maisemoinnin toteutus tarkistetaan Kuopion kaupungin maa-aineslupaviranomaisen kanssa esimerkiksi loppukatselmuksessa.

Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), ympäristön kannalta paras käytäntö (BEP) ja energiatehokkuus

Tarpisen maa-ainesalueen toiminnassa pyritään käyttämään uusinta ja parasta mahdollista tekniikkaa mahdollisuuksien mukaan. Savon Kuljetus Oy:llä on sertifioitu toimintajärjestelmä, joka pitää sisällään ISO 9001 laatu järjestelmän ja ISO 14001 ympäristöjärjestelmän.

Päästöt ja jätteet sekä niiden käsittely

Muodostuvat kiinteät ja nestemäiset jätteet ja niiden käsittely



Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

Tarpisen maa-ainesalueella muodostuu jätteitä toimintajaksojen ajaksi tuotavissa tilapäisissä toimisto- ja sosiaalityötiloissa sekä mahdollisissa koneiden ja laitteiden pienissä huolloissa. Alueella ei tehdä koneiden suunnitelmallisia, suurempia huoltoja tai pesuja. Kaikki alueella mahdollisesti syntyvä sekalainen yhdyskuntajäte kerätään umpinaiseen jäteastiaan ja toimitetaan urakoitsijan toimesta paikallisen jätehuollon toimijalle. Jäteöljyt varastoidaan esim. 0,5 m<sup>3</sup>:n lukittavassa kontissa tai tilassa. Mahdollisesti pienissä ja yllättävissä huoltotöissä syntyvät voiteluaineet, akut öljysuodattimet ja likaantuneet trasselit säilytetään lukittavassa tilassa. Kaikki vaaralliset jätteet toimitetaan urakoitsijan toimesta asianmukaiseen vaarallisen jätteen keräyspisteeseen. Mahdollisesti toiminnan aikana vahinkotilanteissa likaantunut imeytysturve tai muu imeytysaine toimitetaan lähimpään pilaantuneiden maiden vastaanottoasemalle asianmukaisesti käsiteltäväksi. Mikäli alueelle sijoitetaan kemiallinen käymälä, sen saniteettivedet tyhjennetään säiliöautolla ja toimitetaan jätevedenpuhdistamolle.

Alueelle on laadittu kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma. Alueelta muodostuu kaivannaisjätteeksi luokiteltavia pintamaita ja hakkuutähteitä. Kallion pinnalla arvioidaan olevan noin metrin kerros pintamaata. Pintamaat ja muut alueen raivaamisesta syntyvät sekalaiset maamassat läjitetään ottamisalueen reunoille ja hyödynnetään alueen maisemoinnissa. Kaivannaisjätteillä ei ole ympäristövaikutuksia, eikä siten ole tarvetta toteuttaa kaivannaisjätteiden aiheuttaman ympäristön pilaantumisen ehkäiseviä toimenpiteitä.

#### Päästöt ilmaan sekä niiden käsittely ja ehkäiseminen

Tarpisen maa-ainesalueella pölyä syntyy kallion porauksessa ja räjäytyksissä, kiviaineksen, betonin ja puun murskauksessa ja seulonnassa, sekä tuotteiden lastauksessa. Myös maa-ainesalueen sisäinen työmaaliikenne ja ulkoinen kuljetusliikenne voivat aiheuttaa tietyissä sääolosuhteissa pölypäästöjä.

Kallionporauksen pöly on hienojakoista ja se kerätään porausvaunun pölynkeräyslaitteistolla. Pölynkeräyslaitteiston suodattimet pyritään tyhjentämään muualle kuin suoraan räjäytyspaikoille pölypäästöjen vähentämiseksi. Louhinnan ja lastauksen pöly on sen sijaan suurijakoista, eikä leviä haitallisesti ympäristöön. Räjäytyksen yhteydessä voi olla havaittavissa hetkellinen pölypilvi, joka laskeutuu räjäytyspaikalle. Suurin osa maa-ainesalueen hiukkaspäästöistä on halkaisijaltaan yli 30 µm hiukkasia, jotka laskeutuvat pääasiassa tuotantoalueelle. Työkoneista ja kuljetuksista syntyy pakokaasupäästöjä, jotka sisältävät mm. typen oksideja, häkää, hiilidioksidia ja hiukkasia.

Pölypäästöjä voidaan vähentää laitosten sijoitusratkaisulla ja teknisillä toimilla. Teknisiin toimiin kuuluvat murskainten kuljettimien koteloinnit ja pölynerotintilaitteistot. Murskaimen pölyämisen voidaan estää myös kastelulla pakkaskauden ulkopuolella. Jo murskatun materiaalin pölyämistä vähennetään säätämällä putoamiskorkeutta ja kastelemalla varastokasoja. Pölyn leviämistä maa-ainesalueella vähennetään mm. koneiden ja laitteiden

Kuopion kaupunki

Alueellinen ympäristönsuojelu

Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

sekä varastokasojen sijoittelulla. Laitosten sijoittelussa on mahdollista hyödyntää alueen pinnanmuotoja ja varastokasoja pölyn leviämisen estämiseksi sekä pienentää materiaalien siirtomatkoja sijoittamalla varastokasat murskainten välittömään läheisyyteen. Maa-ainesalueelta Tarpisentielle kantautuvaa pölyä voidaan ehkäistä tarvittaessa kastelemalla maa-ainesaluetta tai teiden risteysaluetta.

#### Päästöt maaperään ja pinta- ja pohjaveteen sekä niiden rajoittaminen

Tarpisen maa-ainesalue ei sijoitu ympäristöhallinnon luokittelumalle pohjavesialueelle. Pohjaveden ja maaperän pilaantuminen on mahdollista sellaisten onnettomuuksien yhteydessä, joissa poltto- tai voiteluaineita pääsee vuotamaan maahan.

Poltto- ja voiteluaineiden louhinnan ja murskauksen aikaisen varastoinnin sekä työkoneiden mahdollisia vuotoja pyritään ehkäisemään edellä kuvatuin rakenteellisin ratkaisuin; polttoainesäiliöt ja tankkauspistoolit on varustettu lukituksella sekä ylitäytönestimillä. Polttoaineita varastoidaan alueella vain louhinnan ja murskauksen aikana suoja-alueella, jonka maaperä on suojattu öljynsuojamuovilla ja täytetty hienojakoisella maa-aineksella. Räjäheteitä alueella ei varastoida lainkaan.

Onnettomuustilanteen sattuessa vuotanut aine imeytetään imeytysaineeseen tai -mattoon, jota alueelle on varattu riittävä määrä. Mahdollisesti pilaantunut maa-aines poistetaan ja toimitetaan likaantuneen imeytysaineen kanssa lähimmälle pilaantuneiden maiden vahinkokentälle käsiteltäväksi. Kaikista onnettomuuksista ilmoitetaan Pohjois-Savon pelastuslaitokselle, Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Pintavesiä muodostuu alueelle sade- ja sulamisvesistä. Alueelle on luotu selkeytysallas, johon kootaan alueelle muodostuvat valumavedet. Altaasta veden käsitellään, ennen ojaan johtamista takaisin maastoon. Selkeytysallas tyhjenetään siihen kertyvästä kiintoaineksesta aina tarvittaessa.

#### Melu ja värinä ja niiden rajoittaminen

Tarpisen maa-ainesalueella melua syntyy seulonasta, kalliokiven louhinnasta (porausta, räjäytykset, rikotus) murskaamisesta ja lastauksesta. Myös maa-ainesalueen liikenne aiheuttaa melua, mutta vähäisemmässä määrin kuin edellä mainitut toiminnot. Toiminnan merkittävin melun lähde on kallionporausta, jolloin porausmelu leviää hetkellisesti ympäristöön. Räjäytysten aiheuttama melu sen sijaan on lyhytkestoista ja kertaluonteista.

Melun syntyä ja syntyneen melun etenemistä pyritään ehkäisemään eri tavoin. Melun syntyä voidaan vähentää laitteiston kunnossapidolla ja huollolla. Uusimmissa murskainmalleissa esimerkiksi esimurskaimen syötin ja pääseula ovat kumitettuja, mikä osaltaan vähentää

Kuopion kaupunki

Alueellinen ympäristönsuojelu

Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

murskaimesta lähtevää melua. Murskaamisessa pyritään käyttämään parasta ja uusinta mahdollista tekniikkaa. Melun etenemistä maa-ainesalueelta rajoittavat maastonmuodot ja muut mekaaniset esteet, sää- ja keliolosuhteet sekä puusto ja muu kasvillisuus. Jo syntyneen melun etenemistä voidaan vähentää toimintojen, kuten murskaimen ja varastokasojen, sijoittamisella siten, että melun leviäminen ympäristöön on mahdollisimman vähäistä.

Alue sijaitsee noin 130 m etäisyydellä lähimmästä asutuksesta. Alueella murskataan vain yhdellä murskauskompleksilla kerrallaan joko soraa, betonia tai kalliota, jolloin saadaan melupäästöjä vähennettyä. Lisäksi alueella tapahtuva murskaus tapahtuu vain Kankaalan kiinteistön (297-499-17-118) pohjoisosissa, mistä kalliota tullaan louhimaan. Murskattavaa kalliota ei kannata lähteä siirtämään alueen pohjoislaidasta etelään ja näin ollen murskauslaitos tullaan asemoimaan vain alueen pohjoisosaan. Kun murskauslaitos pidetään alueen pohjoisosassa, tulee mahdollisesta soran murskauksesta luontaiset meluesteet, kun niistä muodostetaan varastokasoja murskauslaitoksen eteläpuolelle. Alueella murskataan siis vain yhdellä murskauskompleksilla yhtä materiaalia kerrallaan. Lisäksi porausta suoritetaan murskauksen kanssa eri aikoihin saaden myös melupäästöjä vähemmäksi. Alueelle on tehty melumallinnus vuonna 2023, jonka mukaan murskauslaitoksen pitäminen alueen pohjoisosassa yhdistettynä meluvalleihin estäisi ohjearvojen ylittymiset vapaa-ajan asunnoilla. Melumittauksia voidaan suorittaa tarvittaessa.

Kalliokiven ottotoiminnassa tärinää aiheuttavat erityisesti louhintaräjähdykset. Muut louhinnan työvaiheet tai alueen murskaustoiminta voivat aiheuttaa lievää tärinää, jota ei havaita kuin toimintojen välittömässä läheisyydessä. Tarpisen maa-ainesalueen kallion räjäytysten aiheuttama tärinä leviää hetkellisesti maa-ainesalueen lähiympäristöön havaittavasti. Tärinän leviämiseen vaikuttavat maa- ja kallioperän ominaisuudet, kuten maalaji.

Tarpisen maa-ainesalueella on suoritettu tärinämittauksia maa-ainesalueen lähikiinteistöillä aikaisempien louhintajaksojen yhteydessä. Heilahdusnopeus on ollut tärinämittauksissa enimmillään 3,30 mm/s. Ihmisen alttius tärinäkokemuksille on hyvin yksilöllinen, mutta yleisesti 5-10 mm/s heilahdusnopeus havaitaan, 10-20 mm/s koetaan epämiellyttävänä ja 20-35 mm/s häiritsevänä. Räjäytysten aiheuttamaan tärinään voidaan vaikuttaa panostusteknisin keinoin. Jokaisesta louhinnasta laaditaan louhintasuunnitelma tai louhintatyön kenttäkortti, joka voidaan esittää pyydettyä ympäristönsuojeluviranomaiselle. Tarpisen maa-ainesalueen louhinta-alueen etäisyys lähikiinteistöille on vähintään 300 metriä.

Toiminnan ympäristövaikutukset ja niitä koskevat selvitykset

Toiminnan vaikutukset ottoalueen ympäristön ilmanlatuun arvioidaan vähäisiksi. Kallionporauksen pöly on hienojakoista ja se kerätään porausvaunun pölynkeräyslaitteistolla. Louhinnan ja lastauksen pöly on sen sijaan suurijakoista, eikä leviä haitallisesti ympäristöön. Räjäytyksen yhteydessä voi olla havaittavissa hetkellinen pölypilvi,

Kuopion kaupunki

Alueellinen ympäristönsuojelu

Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

joka laskeutuu räjäytyspaikalle. Suurin osa maa-ainesalueen hiukkaspäästöistä on halkaisijaltaan yli 30 µm hiukkasia, jotka laskeutuvat pääasiassa tuotantoalueelle.

Tarpisen maa-ainesalue ei sijoitu ympäristöhallinnon luokittelemalle pohjavesialueelle. Tarpisen maa-ainesalueen lähimmät vesistöt, Loukkulampi ja Särkilampi, sijoittuvat maa-ainesalueen välittömään läheisyyteen. Pohja- ja pintaveden sekä maaperän pilaantuminen on mahdollista sellaisten onnettomuuksien yhteydessä, joissa poltto- tai voiteluaineita pääsee vuotamaan maahan. Alueella valmistetun mullan ravinteet eivät kulkeudu sateiden mukana ympäristöön, sillä valmis multa pystyy imemään itseensä kosteutta turpeen hyvän imukyvyyn vuoksi.

Meluselvityksen perusteella Tarpisen maa-ainesalueen kalliokiven poraus- ja murskaustoiminnan aiheuttama melu leviää alueen lähiasutukselle. Selvityksen perusteella toiminnasta ei aiheudu Valtioneuvoston asetuksen 800/2010 mukaisten päiväjän sallittujen keskiäänitasojen ylittäviä melutasoja, kun toimitaan VNA 800/2010 mukaisin toiminta-ajoin ja melumallinnuksessa esitetyt meluntorjuntatoimet toteutetaan toiminnan eri vaiheille. Melunleviämismalleja tulkittaessa on huomattava, että melumallinnuksen laskenta ei ota huomioon metsäalueiden, muun kasvillisuuden tai keliolosuhteiden aiheuttamaa äänen vaimennusta tai pintojen aiheuttamaa absorptiota, jotka alentavat mallinnuksesta laskennallisesti saatujen keskiäänitasojen arvoja. Lisäksi sääolosuhteet vaikuttavat merkittävästi äänen etenemisen kannalta jokaisessa tarkastelupisteessä. Maa-ainesalueen louhinta- ja murskausalue toimii toiminnan aikana myös varastoalueena, jonne väliaikaisesti varastoidaan mm. murskattua kiviainesta. Myös varastokasat estävät melun leviämistä.

Kalliokiven ottotoiminnassa tärinää aiheuttavat erityisesti louhintaräjäytykset. Muut louhinnan työvaiheet tai alueen murskaustoiminta voivat aiheuttaa lievää tärinää, jota ei havaita kuin toimintojen välittömässä läheisyydessä.

#### Toiminnan sekä päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailu

Ottotoiminnasta raportoidaan maa-aineslain (555/1981) 23 a §:n mukaisesti vuosittaiset ottomäärät lupaviranomaiselle NOTTO -rekisteriin sähköisellä lomakkeella. Louhinta- ja murskausjaksojen ajankohdasta ilmoitetaan tarvittaessa ympäristölupaviranomaiselle. Louhintaräjäytysten aikataulusta ilmoitetaan lähialueen toimijoille sähköpostilla. Murskausjaksoilla työhön valittu urakoitsija pitää työmaapäiväkirjaa, johon merkitään mm. päivittäiset tuotantomäärät, toiminta-ajat, käytetyt raaka-aineet sekä laitteiden huollot ja mahdolliset poikkeustilanteet.

Viranomaiselle toimitetaan vuosittain edellistä vuotta koskeva yhteenveto, josta käy ilmi seuraavat tiedot:

- Räjäytysten määrät ja päivämäärät
- Murskauslaitoksen toimintapäivät ja kokonaiskäyttötunnit
- Tuotantomäärät

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

- Vastaanotettujen massojen laatu ja määrät
- Käytettyjen polttoaineiden sekä pääraaka-aineiden määrät
- Toimenpiteet melu- ja pölyhaittojen ehkäisemiseksi
- Jätteiden määrät, varastointitapa ja toimituspaikat
- Tiedot häiriötilanteista ja niiden aikana syntyneistä päästöistä.

Toiminnan aiheuttamia melu- ja pölyvaikutuksia seurataan aistinvaraisesti. Tarvittaessa ryhdytään torjuntatoimiin, kuten pölynsidontaan kastelemalla tai meluntorjuntaan varastokasojen uudelleen sijoittamisella. Alueen ympäristö on pääasiassa metsämaata, jolloin esimerkiksi pölyämisen vaikutukset eivät tavanomaisesti ulotu kauas alueesta.

Toiminnan aiheuttamia melu- tai värinävaikutuksia voidaan arvioida tarvittaessa. Ympäristötarkkailua voidaan jatkaa edellisen luvan mukaisesti.

Toiminta-alueella sijaitsevista ojaista voidaan suorittaa vesinäytteenottoja tarvittaessa, esimerkiksi kerran vuodessa, mikäli alueella on toimintaa. Näytteet voidaan ottaa kallioalueesta nähden ylä- ja alajuoksulta selvittämään tuotannon vaikutuksia. Lähimmät kiinteistöt sijoittuvat maa-aineseuralueesta etäälle eikä alue sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle, joten vesitarkkailua kiinteistöjen mahdollisista kaivoista ei nähdä tarpeelliseksi.

#### Poikkeukselliset tilanteet ja ympäristöriskit sekä niihin varautuminen

Mahdollisen poikkeustilanteen ja onnettomuusriskin aiheuttavat louhintatyöt, erilaisten poltto- ja voiteluaineiden louhinnan ja murskauksen aikainen varastointi, työkoneiden vuotamisriski sekä murskainten mahdolliset tulipalot. Poltto- voiteluaineiden varastoinnin sekä työkoneiden mahdollisia vuotoja pyritään ehkäisemään aiemmin kuvatuin rakenteellisin ratkaisuin; säiliöiden rakenne ja varustelu sekä maaperäsuojaukset. Murskainten toimintahäiriöitä ja muita onnettomuuksia pyritään estämään säännöllisellä huollolla sekä tarkkailuilla. Alueelle varataan imeytysainetta, jonka avulla mahdolliset vuodot työkoneista voidaan kerätä talteen.

Poikkeustilanteissa työkoneet tai murskaimet pysäytetään vian määrittämistä ja korjaamista varten. Mikäli kyseessä on jonkin nestemäisen aineen vuoto, aloitetaan torjuntatoimet välittömästi. Lisävuoto estetään ja vuotanut aine imeytetään imeytysaineeseen tai -mattoon, jota alueelle on varattu onnettomuustilanteita varten riittävä määrä. Mahdollisesti pilaantunut maa-aines poistetaan ja toimitetaan likaantuneen imeytysaineen kanssa lähimmälle pilaantuneiden maiden vahinkokentälle käsiteltäväksi.

Kaikista onnettomuuksista ilmoitetaan Pohjois-Savon pelastuslaitokselle, Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle sekä Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Louhinnassa ja murskauksessa käytetään vain asiantuntevia urakoitsijoita, joilla on omat toimintaohjeet poikkeustilanteiden varalle. Henkilökuntaa on

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

myös koulutettu (esim. työturvallisuuskortti) toimimaan erilaisissa poikkeus- ja onnettomuustilanteissa.

Alueella liikkuminen muuten kuin työtehtävissä, on kielletty kyltein alueella. Lisäksi käytetään huomionauhoja ja pintamaakasoja rajaamaan aluetta ja varoittamaan putoamisvaarasta. Tarvittaessa alueen muiden toimijoiden kanssa kartoitetaan mahdollista tarvetta kulunvalvonnalle tai porteille..

#### Lupahakemuksen käsittely

Hakemuksesta on kuulutettu Kuopion kaupungin valtuustotalon ilmoitustaululla 5.10.-13.11.2023. Lisäksi hakemuksesta on tiedotettu naapurikiinteistöjä 4.10.2023 päivättyllä kirjeellä. Asiakirjat ovat olleet kuulutusaikana nähtävillä Kuopion kaupungin internetsivuilla.

#### Muistutukset, mielipiteet ja lausunto sekä hakijan vastine niihin

Hakemuksesta ei ole tullut muistutuksia eikä mielipiteitä. Hakemuksesta on pyydetty lausunto Pohjois-Savon ELY-keskuksen luonnonvarat ja ympäristö -vastuualueelta ja Kuopion kaupungin terveydensuojeluviranomaiselta.

Pohjois-Savon ELY-keskus ei antanut lausuntoa.

Kuopion kaupungin terveydensuojeluviranomainen toteaa lausunnossaan seuraavaa:

”Kallion ottamisesta, kiviainesten käsittelystä ja liikenteen järjestämisestä voi aiheutua melu-, pöly- ja äärihaittoja. Soran ottamisalueilla korostuvat myös vaikutukset pohjavesiin. Poistamalla maan pintakerros ja muokkaamalla maa- ja kallioperän rakennetta muutetaan veden luonnollista kiertokulkua. Tuotantoalueella likaantumiseriskistä lisäävät ajoneuvoliikenne, työkonien ja polttoainesäiliöiden mahdolliset vuodot.

Terveydensuojelulaki edellyttää, että elinympäristöön vaikuttava toiminta on suunniteltava ja järjestettävä siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Elinympäristöön vaikuttavan toiminnan harjoittajan on tunnistettava toimintansa terveyshaittaa aiheuttavat riskit ja seurattava niihin vaikuttavia tekijöitä. Toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.

Hakemuksessa on kuvattu työkonien polttoaineiden ja voiteluöljyjen säilytys. Asuutille rakennuksille suositellut suojaetäisyysvaatimukset toteutuvat. Hakemuksessa olisi selkeyden vuoksi hyvä olla selkeä kartta, jossa on merkitty lähimmät herkät kohteet ja mahdolliset kiinteistöjen omat talousvesikaivot. Toiminta ei sijaitse pohjavesialueella. Hakemuksesta ei käy ilmi, miten lähimpien kiinteistöjen vesihuolto on järjestetty, onko alueen välittömässä läheisyydessä talousvesikaivoja ja onko niiden vedenlaatua tutkittu. Luvituksen yhteydessä olisi syytä varmistaa, että mahdollisten talousvesikaivojen vedenlaatu ei vaarannu.

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

Toiminnasta tehdyn meluselvityksen perusteella melutasot lähimmillä kiinteistöillä voivat ylittyä erityisesti murskaustoimintojen osalta, mikäli toiminnassa ei huomioida meluntorjuntaa. Toiminnassa tulee huolehtia meluntorjuntatoimenpiteistä siten, että melulle annetut toimenpideraja-arvot lähimmillä kiinteistöillä eivät ylitä. Mikäli melusta aiheutuu valituksia, toimijan tulee tarvittaessa todentaa melutasot mittauksin.”

#### Tehdyt tarkastukset

Alue on tarkastettu vuosittaisen valvontakäynnin yhteydessä.

#### Eesitys

Ympäristö- ja rakennuslautakunta myöntää Savon Kuljetus Oy:lle ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen ympäristöluvan kiviaineksen louhinnalle ja murskaamolle, materiaaliterminaalitoiminnalle, mullan valmistukselle sekä ylijäämämaiden vastaanotolle välivarastoitavaksi tai loppusijoitettavaksi Nilsiä kylään, tiloille Kankaala (297-499-17-118) ja Loukkusalo (297-499-17-93).

Sen lisäksi, mitä lupahakemusasiakirjoissa on esitetty, toiminnassa tulee noudattaa seuraavia lupamääräyksiä:

#### Toimintaa koskevat yleiset määräykset

1. Lupa oikeuttaa maa-ainesten ottamiseen ottamissuunnitelmassa rajatulta 15,9 ha:n ottoalueelta. Ottamismäärä on enintään 207 200 m<sup>3</sup>ltr. (MAL 11 §)
2. Alin ottotaso on +143,28 (N2000). (MAL 11§)
3. Ottoalue on merkittävä maastoon niin, että alueen rajat ja alin ottotaso ovat nähtävissä koko ottamistoiminnan ajan. Alimman ottotason merkinnät tulee olla ainakin niissä paikoissa, mistä kulloinkin maa-ainesta otetaan. Oton aikana jyrkät ottorintaukset on merkittävä selvästi ja varustettava varoituskyltein. Ulkopuolisten pääsy toiminta-alueelle on tarvittaessa estettävä puomilla tai vastaavalla järjestelyllä. (MAL 11 §)

Perustelut: Määräykset 1,2 ja 3 ovat tarpeen tiedonkulun varmistamiseksi ja valvonnan kannalta. Ottamisalueen merkintävaatimuksella varmistetaan, että ottotoiminta pysyy suunnitelluissa rajoissa. Lisäksi merkintä helpottaa ottamistoiminnan valvontaa ja seurantaa. Jyrkät rintaukset on merkittävä kunnolla maastossa liikkuvien turvallisuuden vuoksi.

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

4. Toiminnanharjoittajan tulee seurata aktiivisesti toimialan parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja parhaiden käyttökelpoisten käytäntöjen sekä energiatehokkuuden kehittymistä. Toiminnassa tulee mahdollisimman tehokkaasti hyödyntää ja soveltaa tällaisia tekniikoita ja käytäntöjä.

Toiminta tulee suunnitella niin, että jätteitä syntyy mahdollisimman vähän ja että syntyvät jätteet hyödynnetään mahdollisimman suurelta osin.  
(YsL 6, 7 ja 8 §, JL 8 §)

Perustelu: Ympäristönsuojelulaki edellyttää, että toiminnassa sovelletaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja parhaita käyttökelpoisia käytäntöjä. Toiminnassa tulee lisäksi pyrkiä mahdollisimman hyvään energiatehokkuuteen. Jätelaki puolestaan edellyttää, että ehkäistään jätteiden syntyä ja jätteet hyödynnetään tehokkaasti aineena tai energiana.

5. Tarpisen maa-ainesalueelle vastaanotettavien ja välivarastoitavien tai loppusijoitettavien ylijäämämaiden tulee olla puhtaita. (YsL 52 §)

Perustelu: Määräyksellä varmistetaan, että alueelle tuotavat ylijäämämaat eivät aiheuta maaperän pilaantumista.

6. Kallion porausta alueella saa tehdä arkipäivisin klo 7.00-21.00, räjäytykset ja rikutusta arkipäivisin klo 8.00-18.00 ja murskausta arkipäivisin klo 7.00-22.00. Valmiiden kiviainestuotteiden lastausta ja kuljetuksia alueella saa tehdä ma-pe klo 6.00-22.00.  
(YsL 7 ja 52 §, VnA 800/2010)

Perustelu: Määräyksessä on vahvistettu eri toiminnoille sallitut viikoittaiset toimintatunnit. Toiminta-ajat ovat asetuksen 800/2010 mukaiset.

Materiaaliterminaalin toimintaa koskevat määräykset

7. Materiaaliterminalissa saa tarkoitusta varten tasatulla ja tiivistetyllä alueella varastoida ja murskata kierrätysmateriaaleja yhteensä enintään 20 000 tonnia vuodessa. Murskauspaikka on sijoitettava niin, että alueella olevat meluvallit ja varastokasat toimivat meluesteinä lähimmän asutukset suuntaan.  
(YsL 58 §)

Perustelu: Ympäristönsuojelulain 58 §:n mukaan jätteen laitos- tai ammattimaista hyödyntämistä koskeva lupa voidaan rajoittaa tietynlaisen jätteen hyödyntämiseen tai



Kuopion kaupunki

Alueellinen ympäristönsuojelu

Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

käsittelyyn. Käsiteltävät jätteet ja niiden määrä on luvassa hyväksytty hakemuksen mukaisena.

8. Betonimurskeen ja muiden purkukohteista tulevien jätelajien joukossa ei saa olla vaarallisia jätteitä, kuten asbestia tai vaarallisiksi jätteiksi luokiteltavia saumaussmassoja tai eristeitä. Öljyntyntynyt tai muuten likaantunut betonia, puuta ja asfalttia ei saa käsitellä tai varastoida. Vastaanotettavan kierrätysmateriaalin laatu on tarkistettava vastaanotettaessa. Mahdollisista riskikohteista tulevan betoni-, puu- ja tiilijätteen puhtaus tulee tarkistaa analyysin.  
(YsL 58 §)

Perustelu: Määräyksellä kierrätysmateriaalin puhtaudesta varmistetaan tuotettavan murskeen hyötykäyttökelpoisuus.

9. Kierrätysmateriaaleja saa varastoida alueella enintään kolme vuotta. Sekä murskattavat että murskatut kierrätysmateriaalit tulee varastoida siten, että alueelle kertyvät vedet eivät pääse huuhtomaan varastokasoja.  
(YsL 58 §, vna 331/2013)

Perustelu: Varastointiajan rajoittaminen on tarpeen sen varmistamiseksi, että kaikki kiviainespohjainen kierrätysmateriaali saadaan hyötykäyttöön, eikä alueelle muodostu kaatopaikkaa, joka edellyttäisi valtioneuvoston päätöksen mukaisia kaatopaikanrakenteita. Mikäli jätemateriaalien varastoinnin keskimääräinen varastointiaika ylittää 3 vuotta, tulkitaan toiminta kaatopaikkatoiminnaksi ja varastoalueen tulee tällöin täyttää kaatopaikka-asetuksen vaatimukset. Estämällä vesien lammikoituminen varastokasojen alueelle vähennetään riskiä, että jätemateriaaleista liukenee vesiin haitallisia aineita.

10. Luvan saajan on nimettävä materiaaliterminaalin toiminnasta vastaava hoitaja. Hänen ja hänen sijaisensa nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.  
(JL 141 §)

Perustelu: Jätelain 141 §:n mukaan jätteenkäsittelylaitoksen tai -paikan toiminnanharjoittajan on nimettävä vastuuhenkilö toiminnan asianmukaista hoitoa, käyttöä, käytöstä poistamista ja niihin liittyvää toiminnan seurantaa ja tarkkailua varten. Valvonnallisista syistä vastaavan hoitajan nimi ja yhteystiedot on ilmoitettava valvontaviranomaisille.

## Valumavesien käsittely

11. Mikäli louhinta-alueelle kertyy valumavesiä tai louhinta-alueelta syntyy pintavaluntaa, tulee valumavedet koota yhteen ja käsitellä riittävän suuressa selkeytysaltaassa ennen

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

maastoon tai ojaan johtamista. Selkeytsaltaat on tyhjennettävä säännöllisesti ja riittävän usein kertyvästä kiintoaineesta.  
(YsL 7 ja 52 §)

Perustelu: Määräyksellä varmistetaan, että louhinta-alueen valumavedet eivät lammikoidu louhokseen ja että ne riittävästi esikäsiteltyinä johdetaan hallitusti maastoon.

Päästöt ilmaan ja meluntorjunta

12. Pöly- ja melupäästöjen ja melun leviämisen vähentämiseksi tulee toiminnassa toteuttaa mahdollisuuksien mukaan ainakin seuraavia toimia:

- Murskaimen meluavimmat ja pölyävimmät osat tulee olla koteloitu ja varustettu pölynerotuslaitteistolla.
- Säättämällä kiviaineksen putouskorkeus mahdollisimman pieneksi.
- Kiinnittämällä murskauslaitoksen kuljettimien päähän pölyämistä estävät suojat.
- Kastelemalla pölyävimpiä kohteita, kuten murskaimia ja kuljettimia.
- Murskauslaitos ja aggregaatti tulee sijoittaa alueelle mahdollisimman alas ympäristöön nähden ja siten, että ottoalueen seinämät toimivat meluesteenä.
- Tuote- ja raaka-ainekasat sekä ottoalueen pintamaat tulee sijoittaa siten, että ne toimivat melu- ja pölyesteinä lähimpään asutukseen päin.

Melupäästöjä ja pölyämistä tulee ehkäistä aina, kun murskauslaitos on toiminnassa. Kiviainesten varastointi ja käsittely sekä alueet, joilla työkoneet ja kuljetuskalusto liikkuvat, tulee hoitaa niin, että pölyäminen estyy. Alueita on tarvittaessa kasteltava.  
(YsL 7 ja 52 §)

Perustelu: Melu ja pöly ovat murskauslaitoksen ja siihen liittyvien toimintojen tärkeimmät päästöt. Toiminnassa tulee ehkäistä melu- ja pölypäästöjä mahdollisimman tehokkaasti ottaen kuitenkin huomioon, että kaikki määräyksessä mainitut ratkaisut eivät ole välttämättä teknis-taloudellisesti mahdollisia kaikilla murskaimilla. Melu- ja pölypäästöjä on kuitenkin torjuttava aina jollakin mainituista ratkaisuista.

Kiviaineksen varastoinnista ja käsittelystä sekä työkoneiden ja ajoneuvojen liikkumisesta alueella voi erityisesti kuivina kausina aiheutua pölyämistä. Myös tällaisesta hajakuormituksesta aiheutuvia pölypäästöjä on torjuttava.

13. Toiminnasta yhdessä alueella olevien muiden toimintojen kanssa aiheutuva hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuus asuin- ja loma-asuntokiinteistöillä ei saa ylittää valtioneuvoston asetuksen 79/2017 4 §:n mukaisia ilmanlaadun raja-arvoja.

Kuopion kaupunki

Alueellinen ympäristönsuojelu

Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

Tarvittaessa toiminnan vaikutus alueen ilmanlaatuun on osoitettava mittauksin. Ilmanlaatumittaukset tulee tehdä edustavissa olosuhteissa. Mittauksia koskeva suunnitelma tulee esittää Kuopion kaupungin alueellisten ympäristönsuojelupalveluiden hyväksyttäväksi ennen mittauksien tekemistä. (YsL 6, 7 ja 52 §, VnA 480/1996, VnA 79/2017)

Perustelu: Määräyksessä on annettu raja-arvot toiminnasta aiheutuvien hengitettävien hiukkasten pitoisuudelle. Toiminnan keskeisin vaikutus ilmanlaatuun on vaikutus pölypitoisuuksiin. Hengitettävien hiukkasten raja-arvot pohjautuvat valtioneuvoston asetukseen ilmanlaadusta (79/2017). Raja-arvot on annettu nimenomaan terveyshaittojen ehkäisemiseksi.

Määräys on annettu siten, että ilmanlaadun arvioinnissa otetaan huomioon myös muut alueen päästölähteet, kuten tieliikenne.

Ilmanlaatumittaukset paikalla voivat olla tarpeen erityisesti, jos toiminnan aiheuttamasta pölystä valitetaan tai jos valvonnan yhteydessä toiminnasta todetaan aiheutuvan merkittävää pölyhaittaa ottoalueen ulkopuolelle.

14. Käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 painoprosenttia. (YsL 52 §, VnA 413/2014)

Perustelu: Lupamääräyksellä estetään rikkidioksidipäästöistä aiheutuvat ympäristö- ja terveyshaitat. Käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuutta koskeva rajoitus on annettu valtioneuvoston asetuksen 413/2014 mukaisena.

15. Toiminnasta ja toiminta-alueelle suuntautuvasta liikenteestä yhdessä alueen muiden toimintojen kanssa aiheutuva päiväaikainen (klo 7-22) A-painotettu keskiäänitaso (Leq) ei saa ylittää seuraavia arvoja

	klo 7-22	klo 22-7
ympäröivien asuinkiinteistöjen piha-alueet	55 dB	50 dB
ympäröivien loma-asuntojen piha-alueet	45 dB	40 dB

Tarvittaessa toiminnan vaikutus alueen ympäristön melutilanteeseen on osoitettava mittauksin. Melumittaukset tulee tehdä edustavissa olosuhteissa. Mittauksia koskeva suunnitelma tulee esittää Kuopion kaupungin alueellisten

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

ympäristönsuojelupalveluiden hyväksyttäväksi ennen mittausten tekemistä. Mittausaikana toiminnasta aiheutuva yksittäisen tunnin (1 h) keskiäänitaso saa ylittää em. päivä- ja yöajan keskiäänitasot enintään 5 dB:llä.

Mikäli mittaustulosten perusteella melun todetaan altistuvassa kohteessa olevan impulssimaista tai kapeakaistaista, tulee mittaustuloksiin lisätä 5 dB, ennen niiden vertaamista em. raja-arvoihin.  
(YsL 52 §, VnP 993/1992)

Perustelu: Lupamääräyksessä on annettu raja-arvot melutasolle, joka toiminnasta yhdessä alueen muiden toimintojen kanssa saa aiheutua ilman, että se aiheuttaisi terveyshaittaa ympäröivälle asutukselle tai loma-asutukselle. Mahdollisten melumittausten tuloksia arvioitaessa on otettava huomioon melun mahdollinen impulssimaisuus tai kapeakaistaisuus ennen tulosten vertaamista määräyksen mukaisiin raja-arvoihin.

#### Tärinätorjunta

16. Räjähätytystyöt on suunniteltava ja toteutettava niin, että tärinä ei aiheuta vaurioita rakenteille asuin- ja loma-asutokiinteistöillä.  
(YsL 52 §)

Perustelu: Määräyksellä varmistetaan, että räjähtystyöistä ei aiheudu haittaa lähimmille asuin- ja loma-asuinkiinteistöille. Räjähätytystyöitä koskevat myös muut säädökset, joilla turvataan se, että tärinän aiheuttamat haitat estetään. Tällaisia säädöksiä ovat valtioneuvoston päätös räjähtystyö- ja louhintatöiden järjestysohjeista (410/1986) sekä työministeriön päätös räjähtystyö- ja louhintatöitä koskeviksi turvallisuusmääräyksiä (495/1993) ja sen nojalla sosiaali- ja terveysministeriön vahvistamat turvallisuusmääräykset.

#### Kemikaalien ja jätteen varastointi ja käsittely

17. Murskauslaitoksen tarvitsema polttoöljy ja työkonien polttoaineet tulee varastoida hyväkuntoisissa 2-vaippasäiliöissä tai suljetulla vuotoaltaalla varustetuissa 1-vaippasäiliöissä. Säiliöt on varustettava ylitäytönestimillä ja lukittavilla sulkuventtiileillä.  
(YsL 7, 16, 17, 52 ja 66 §)

Perustelu: Lupamääräyksellä varmistetaan, että polttoaineet varastoidaan turvallisesti säiliöissä, joissa on vuotoaltaat onnettomuustapauksien varalta.

18. Työkonien tankkaus sekä tilapäiset huoltotyöt tulee tehdä siten, että maaperään ei joudu öljyä tai muita ympäristölle tai terveydelle vaarallisia kemikaaleja. Poltto- ja voiteluaineiden sekä kemikaalien varastointi- ja käsittelypaikkojen maaperä tulee olla

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

suojattu öljyhiilivetyjen ja kemikaalien vaikutusta kestäväällä materiaalilla, esimerkiksi HDPE-muovikalvolla ja sen päälle levitettävällä 30 cm:n suojamaakerroksella. Maaperäsuojauksen reunat tulee olla korotetut niin, että alueelta öljy- yms. vuodot voidaan onnettomuustilanteissa kerätä hallitusti talteen. Tankkauspaikalla maaperäsuojauksen tulee olla niin laaja, että se kattaa myös tankattavan työkoneen alan.

Maaperäsuojauksen kunto tulee tarkistaa päivittäin ja se on kunnostettava välittömästi, kun vaurioita havaitaan.

Koneiden tilapäisiä huoltotöitä varten paikalla tulee lisäksi olla suoja- ja imeytysmattoja maaperän suojaamista varten.  
(YsL 7, 16, 17, 52 ja 66 §, VnA 800/2010)

Perustelu: Usein suurimmat riskit sille, että maaperään joutuu öljyä, liittyvät polttoaineiden tankkauksiin ja työkoneiden huoltopaikkoihin. Näiden alueiden maaperä tulee suojata riittävästi niin, että mahdolliset öljypäästöt eivät pääse suoraan maaperään. Suojaus on tarpeen tehdä myös muille alueille, joilla varastoidaan öljytuotteita esim. työkoneissa.

19. Vaaralliset jätteet sekä muut terveydelle tai ympäristölle vaaralliset kemikaalit tulee varastoida tiivispohjaisessa, reunakorokkeella varustetussa, katetussa varastossa tai vastaavalla tavalla siten, että jätteitä tai kemikaaleja ei pääse maaperään tai pinta- tai pohjaveteen.

(YsL 7, 16, 17 ja 58 §, JL 13 §)

Perustelu: Määräyksellä varmistetaan, että vaarallisista jätteistä ja muista vaarallisista kemikaaleista ei aiheudu haittaa ympäristölle tai ihmisten terveydelle.

#### Kaivannaisjätteiden jätehuolto

20. Toiminnassa on noudatettava esitettyä kaivannaisjätteitä koskevaa jätehuoltosuunnitelmaa. Jätehuoltosuunnitelma on tarkistettava 5 vuoden välein, ensimmäisen kerran 31.1.2029. Tarkistettu suunnitelma tulee toimittaa Kuopion kaupungin alueellisille ympäristönsuojelupalveluille.

(YsL 52 ja 112-114 §, MAL 16b § ja VnA 190/2013)

Perustelu: Kaivannaisjätteitä koskevassa jätehuoltosuunnitelmassa on sitovasti esitetty toiminnassa muodostuvien pintamaiden ja kantojen varastointi ja käsittely. Suunnitelma on hyväksytty osana ympäristölupahakemusta. Kaivannaisjätteiden käsittelylle ei ole tarpeen asettaa muita määräyksiä. Toimittaessa suunnitelman mukaisesti kaivannaisjätteistä ei aiheudu ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

## Toiminnan tarkkailu, häiriö- ja onnettomuustilanteet

21. Louhosalueella muodostuvien ja selkeytysaltaassa käsiteltyjen maastoon tai ojaan johdettavien valumavesien laatua tulee tarkkailla vuosittain näytteenotoin.  
(YsL 7 ja 52 §)

Perustelu: Määräyksellä varmistetaan, että alueelta maastoon tai ojaan johdettavat valumavedet eivät aiheuta haittaa ympäristölle.

22. Ennen toiminnan jatkamista tulee luvanhaltijan selvittää, onko lähimmillä asuin- ja loma-asuinkiinteistöillä talousvesikaivo ja lisäksi tarvittaessa selvittää kaivojen vedenlaatu ja vedenpintojen korkeus. (YsL 6 ja 62§)

Perustelu: Määräyksellä varmistetaan, että lähimpien asuin- ja loma-asuinkiinteistöjen vesihuolto ei vaarannu.

23. Pölynpoistolaitteistojen, kastelujärjestelmien tai pölykotelointien rikkoutuessa tai muun päästöjä merkittävästi lisäävän tilanteen sattuessa toiminta on keskeytettävä, kunnes häiriöt ja viat on saatu korjattua.  
(YsL 7, 15 ja 52 §)

Perustelu: Häiriötilanteissa päästöt ympäristöön ovat usein huomattavan suuria ja ne voivat tällöin aiheuttaa välitöntä ympäristön pilaantumista ja terveyshaittaa. Tämän vuoksi tällaisissa häiriötilanteissa toiminta on keskeytettävä.

24. Onnettomuuksista ja häiriötilanteista, joissa ympäristöön pääsee poikkeuksellisen paljon tai poikkeuksellisia päästöjä, jätteitä tai aineita tai aiheutuu muita ympäristövaikutuksia, on ilmoitettava viipymättä Kuopion kaupungin alueellisille ympäristönsuojelupalveluille. Öljyvahingoista tulee lisäksi ilmoittaa Pohjois-Savon pelastuslaitokselle sekä Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Laitoksella on oltava alkusammutus- ja vuotojen torjuntakalustoa sekä ohjeet menettelystä vuoto- ja tulipalotapauksissa.

Onnettomuus- ja häiriötilanteita varten toiminnalle on nimettävä vastuuhenkilö, jonka nimi tulee esittää Kuopion kaupungin alueellisille ympäristönsuojelupalveluille ennen toiminnan aloittamista.

(YsL 7, 15, 52 ja 123 §, VnA 800/2010)

Perustelu: Poikkeuksellisissa tilanteissa on tarpeen arvioida välittömästi mahdolliset ympäristö- ja terveysriskit sekä tarvittavat toimenpiteet.

25. Räjähdytystöiden aiheuttamaa värinän heilahdusarvoa on mitattava vuosittain lähimmässä häiriintyvässä kohteessa. Mittausten tekijällä tulee olla riittävä kokemus ja asiantuntemus värinämittauksista.  
(YsL 6 ja 62 §)

Perustelu: Lupamääräyksen 16 valvomiseksi ovat värinämittaukset tarpeen. Mittaustulosten luotettavuuden kannalta on tarpeen, että mittauksista vastaa taho, jolla on niihin riittävät edellytykset.

26. Toiminnasta, päästöistä, jätteistä ja käyttötarkkailusta tulee pitää kirjaa, joka tulee pyydettyä esittää Kuopion kaupungin alueellisille ympäristönsuojelupalveluille.

Kuopion kaupungin alueellisille ympäristönsuojelupalveluille tulee esittää vuosittain helmikuun loppuun mennessä seuraavat tiedot edellisen vuoden toiminnasta:

- o toiminta alueella (laitoksen päivittäiset toiminta-ajat, tuotantomäärät jne.)
  - o muodostuneet jätteet
  - o yhteenveto tarkkailutiedoista
  - o selvitys poikkeuksellisia päästöjä tai jätteitä aiheuttaneista tilanteista ja niiden syyt ja kesto
  - o yhteenveto materiaaliterminaalien toiminnasta
  - o selvitys toteutetuista ympäristönsuojelutoimista.
- (YsL 62 ja JL 118-120 §)

Perustelu: Lupamääräys on tarpeen valvonnan kannalta. Tietojen avulla valvontaviranomainen voi osaltaan vakuuttua, että toimintaa on luvan ja lupahakemuksen mukaisesti.

27. Luvan haltijan on ilmoitettava vuosittain tammikuun loppuun mennessä edellisenä vuonna otetut maa-ainesmäärät ja laatu NOTTO-tietokantaan. (MAL 23a §, VNA maa-ainesten ottamisesta 9 §)

Perustelu: Luvan haltijan on tehtävä maa-aineslain 23a §:n mukainen ilmoitus vuosittain otetun aineksen määrästä ja laadusta.

Toiminnan muutokset tai lopettaminen

28. Toiminnan pysyvästä lopettamisesta tai pitkäaikaisesta keskeytyksestä tai olennaisesta muuttamisesta tai toiminnanharjoittajan vaihtumisesta on ilmoitettava viipymättä Kuopion kaupungin alueellisille ympäristönsuojelupalveluille.  
(YsL 170 §)

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

Perustelu: Määräys on tarpeen toiminnan valvonnan kannalta.

29. Lopetettaessa toiminta tulee Kuopion kaupungin alueellisille ympäristönsuojelupalveluille esittää selvitys niistä ympäristönsuojelutoimista, joita alueella tehdään.  
(YsL 52, 94)

Perustelu: Toiminnanharjoittaja on vastuussa ympäristövaikutuksista, niiden torjunnasta ja tarkkailusta myös toiminnan päätyttyä. Määräyksellä voidaan varmistua mm., että alueelle ei jää toiminnasta peräisin olevia jätteitä, eikä toiminta ole aiheuttanut maaperän pilaantumista ja että kaivannaisjätteet on käsitelty tai poistettu paikalta asianmukaisesti sekä alue tulee maisemoitua.

30. Mikäli luvan saaja siirtää oikeuden maa-ainesten ottamiseen toiselle, vastaa luvan saaja edelleen lupamääräysten noudattamisesta, ellei lupaviranomainen eri hakemuksesta vapauta häntä vastuusta. (MAL 13a §)

Perustelu: Määräys on tarpeen toiminnan valvonnan kannalta.

## Vakuus

31. Luvansaajan on toimitettava 10 000 euron vakuus ennen materiaaliterminaalin toiminnan aloittamista. Kuopion kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen voi tarvittaessa tarkistaa vakuuden määrää.  
(YsL 59-61 §)

Perustelu: Ympäristönsuojelulain 59 §:n mukaan jätteen hyödyntämis- ja käsittelytoiminnan harjoittajan on asetettava toiminnan laajuus ja luonne huomioon ottaen riittävä vakuus tai esitettävä muu vastaava järjestely asianmukaisen jätehuollon varmistamiseksi. Savon Kuljetus Oy:n toimintaa varten määrätty 10 000 euron suuruinen vakuus on riittävä toiminnasta mahdollisesti aiheutuvan jätehuollon turvaamiseksi.

32. Lupamääräysten noudattamisen vakuudeksi on luvansaajan toimitettava 65 830 € euron vakuus. Vakuuden on oltava voimassa 31.12.2024 saakka. Vakuus palautetaan, kun alue on saatettu lupamääräysten mukaiseen kuntoon ja tämä on todettu valvojan viranomaisen toimittamassa loppukatselmuksessa. (MAL 12 §)

Perustelu: Vakuudella varmistetaan, että lupamääräysten mukaiset jälkihoitotoimenpiteet tulee suoritettua.



Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

## Toiminnan aloittaminen

33. Toiminta voidaan aloittaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta, jollei valitusviranomainen toisin määrää. (MAL 21 §, YsL 199 §)

Perustelu: Kyseessä on maa-ainesluvan myöntäminen alueella jo aiemmin harjoitetulle toiminnalle. Toiminnan aloittamisesta ei aiheudu sellaista pysyvää haittaa tai vahinkoa, mikä estäisi toiminnan aloittamisen ennen päätöksen lainvoimaisuutta. Valitusviranomainen voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon.

## Luvan myöntämisen edellytykset ja yleiset perustelut lupapäätökselle

Kohteessa on suoritettu maa-ainestenottotoimintaa jo ennen juuri päättynyttä lupakautta. Alueella ei ole merkittävää virkistyskäyttöä. Ottamisalueen maisemalliset ja geologiset arvot ovat jo heikentyneet, koska alue on osa maa-ainesaluetta, josta on otettu maa-ainesta jo aiemmin. Ottamisalueella ei ole metsä-, luonnonuojelu- tai vesilain mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä eikä muita luontokohteita. Näin ollen ottamisalueella ei voida katsoa olevan erikoisia luonnonesiintymiä eikä merkittäviä kasvillisuuden luomia luonnon kauneusarvoja.

Jälkihoitotoimenpitein alue palautuu metsätalouskäyttöön. Näin ollen ottamistoiminta ei turmele maisemakuvaa.

Pohjaveden laatua ja antoisuutta ei heikennetä. Näin ollen huomattavia tai laajalle ulottuvia muutoksia luonnonolosuhteissa ei tapahdu.

Päätöksen määräysten ja hakemuksen tietojen mukaisesti toimittaessa toiminnasta ei aiheudu

- terveydellistä haittaa
- muuta merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa
- maaperän tai pohjaveden pilaantumista
- erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista
- vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella
- kohtuutonta rasiitusta naapurustossa.

Toiminnan jätehuolto täyttää ympäristönsuojelun ja jätteiden hyötykäytön vaatimukset. Päätöksessä on otettu huomioon jätelain vaatimus jätteiden synnyn ehkäisemisestä. Materiaaliterminaalin toiminta edistää jätteiden hyödyntämistä materiaalina.

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

Jätteiden hyödyntämis- ja käsittelytoiminnanharjoittelijalle on toiminnan laajuus, luonne ja toimintaa varten annettavat määräykset huomioon ottaen määrätty vakuus.

Jätteen hyödyntämis- ja käsittelytoiminnan harjoittajan käytettävissä on toiminnan laatuun ja laajuuteen nähden riittävä asiantuntemus.

Päätöksessä on myös otettu huomioon, mitä on säädetty kaivannaisjätteiden jätehuollosta. Päätöksessä on asetettu maisemointiin liittyvä vakuus.

Toiminnan sijoituspaikalla ei ole asemakaavaa. Toiminnan ei voida katsoa olevan ristiriidassa alueen yleiskaavan kanssa, kun otetaan huomioon muut vastaavanlaiset toiminnot alueella.

Ympäristön pilaantuminen voidaan estää annetuilla määräyksillä. Lupapäätöksessä on otettu huomioon ympäristöhaittojen ennaltaehkäiseminen ja että toimintaa harjoitetaan ottaen huomioon varovaisuus ja huolellisuus. Lisäksi lupapäätöksessä on otettu huomioon, mitä luonnonsuojelulaisissa ja vesienhoidon järjestämisestä annetussa laissa ja niiden nojalla on säädetty.

Toiminnan tekniset ratkaisut sekä päästöjen rajoittamista ja jätteiden syntyä ehkäisevät ratkaisut täyttävän toimialan parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja käytännön vaatimukset. Päätöksessä on otettu huomioon kivenmurskaamoja koskevan valtioneuvoston asetuksen 800/2010 vaatimukset.

Hakemuksen ja lupamääräysten mukaisesti toimittaessa toiminnasta ei aiheudu asutukselle tai ympäristölle vaaraa tai kohtuullisin kustannuksin vältettävissä olevaa haittaa.

Muistutuksissa, mielipiteissä ja lausunnossa esitettyjen vaatimusten huomioon ottaminen

Päätöksessä on huomioitu Kuopion kaupungin terveydensuojeluviranomaisen antama lausunto.

Luvan voimassaolo ja lupamääräysten tarkistaminen

Tämä päätös on voimassa 31.1.2034.

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla tämän luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai tästä luvasta poikkeavia säännöksiä, on asetusta tämän luvan estämättä noudatettava.

Lupa raukeaa, jos toimintaa tai sen aloittamisen kannalta olennaisia toimia ei ole aloitettu viiden vuoden kuluessa luvan lainvoimaiseksi tulosta tai toiminta on ollut keskeytyneenä

Kuopion kaupunki  
Alueellinen ympäristönsuojelu  
Mikko Sokura

Asianro 6968/11.01.00/2023

07.01.2024

yhtäjaksoisesti vähintään viisi vuotta tai toiminnanharjoittaja ilmoittaa, ettei toimintaa aloiteta tai toiminta on keskeytetty pysyvästi.

#### Sovelletut säännökset

Ympäristönsuojelulaki (527/2014 YsL) 6-8, 11-12, 15-17, 20, 27, 34, 39-44, 48-49, 52, 58, 62, 66, 83, 94, 113-114, 170, 199 ja 205 §  
Jätelaki (646/2011 JL) 8, 13 ja 118 §  
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 2, 11, 12, 13, 14, 15 ja 18 §  
Valtioneuvoston asetus (VNA) kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010) ja (314/2017)  
Valtioneuvoston päätös (VNP) melutason ohjearvoista (993/1992)  
Valtioneuvoston asetus (VNA) ilmanlaadusta (79/2017)  
Valtioneuvoston asetus (VNA) raskaan ja kevyen polttoöljyn rikkipitoisuudesta (413/2014)  
Valtioneuvoston asetus (VNA) kaivannaisjätteistä (190/2013)  
Kuopion kaupunki, maa-ainelupia ja maisematyölupia koskeva taksa (ympäristö- ja rakennuslautakunta 28.3.2019 § 28)  
Kuopion kaupunki, alueellisen ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (ympäristö- ja rakennuslautakunta 13.8.2020 § 55)

#### Käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Luvasta peritään 7066,00 euroa. Käsittelymaksu perustuu maa-ainesten ottamista koskevan lupahakemuksen käsittelymaksuun 2706,00 euroa, mihin on lisätty 60 % kivenlouhimoa ja -murskaamoja koskevasta lupamaksusta ( $0,6 \times 4100 = 2460$ ) sekä 50 % jätteenkäsittelytoimintaa koskevasta lupamaksusta ( $0,5 \times 3800 = 1900$ ).

Vuotuisena valvontamaksuna peritään voimassa olevan taksan mukaisesti 1136,00 €.

Perustelut: Luvan käsittelymaksu perustuu Kuopion kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunnan taksaan.

#### Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valitus on toimitettava Vaasan hallinto-oikeudelle päätöksen liitteenä olevan valitusosoituksen mukaisesti.