

Kuopion kaupunki
Alueellinen ympäristönsuojelu
Mikko Sokura

08.05.2025

Asianro 7736/11.01.00/2024

Ympäristö- ja rakennuslautakunta 8.5.2025 § 22

Ympäristö- ja maa-aineslupa YSL 27§ ja MAL 4§ / Savon Kuljetus Oy / Kuvalampi 174-420-1-119

Luvan hakija ja toiminnanharjoittaja

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

Toiminta ja sen sijainti

Hiekan, soran ottaminen ja kalliokiviaineksen louhinta ja murskaus
kiinteistö Kuvalampi 174-420-1-119

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 §).

Toiminta on lupavelvollinen ympäristönsuojelulain (YSL 527/2014) 27 §:n 1 momentin perusteella. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on toimivaltainen lupaviranomainen toiminnan ympäristölupa-asiassa valtioneuvoston asetuksen ympäristönsuojelusta (713/2014) 2 §:n 1 momentin kohdan 6 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

Hakemus on tullut vireille 10.11.2024.

Toimintaa koskevat muuta luvat ja sopimukset

Kaavin kunnan ympäristölautakunta on 23.2.2011 myöntänyt Savon Kuljetus Oy:lle maa-aineslupan 300 000 m³ltr kokonaisottomäärälle ja ympäristöluvan karkean soran murskaustoiminnalle ja kalliokiviaineksen louhinta- ja murskaustoiminnalle Kovalammen maa-ainesalueella. Maa-aineslupaa on muutettu Kaavin kunnan ympäristölautakunnan päätöksellä 21.9.2011 § 47 pohjavedenalaisen ottamisen osalta, jolloin ottotaso pohjaveden alaisen ottamisen osalta on ollut +102,00 (N60) ja kokonaisottomäärä 350 000 m³ltr, josta 60 000 m³ltr on ollut kalliokiviaineksen otolle. Lisäksi Kuopion kaupungin ympäristöjohtajan päätöksellä 22.3.2018 on maa-aineslupaa muutettu kirjoitusvirheen vuoksi. Maa-aineslupa on alueella päättynyt 26.9.2021 ja ympäristölupa 24.2.2021.

Vuonna 2021 päättyneen luvan jälkeen alueelle on haettu uutta maa-aines- ja ympäristölupaa. Alueelle on myönnetty maa-aines- ja ympäristölupa 15.6.2023 § 33 (Kuopion kaupunki Ympäristö ja rakennuslautakunta, 1016/11.01.00/2022). Vaasan hallinto-oikeus on välipäätöksellään 21.7.2023 (972/2023, 857/03.04.04.23/2023) kumonnut toiminnan aloittamisen muutoksenhausta huolimatta ja kieltänyt luvan täytäntöönpanon. Vaasan hallinto-oikeus on päätöksellään 14.2.2024 (174/2024, 857/03.04.04.04.23/2023) kumonnut ja poistanut ympäristö- ja rakennuslautakunnan päätöksen Savon Kuljetuksen hallinto-oikeudelle osoittaman kirjeen (18.9.2023 ja 26.9.2023) mukaisesti.

Alueen kaavoitustilanne, maankäyttö sekä ympäristövaikutuksille herkäät kohteet

Kovalammen maa-ainesalue on avattu maa-ainesalue, joka sijaitsee Juankoskella, Akonpohjan kylässä n. 9,5 km etäisyydellä Juankosken keskustasta kaakkoon ja n. 5 km etäisyydellä Kaavin keskustasta luoteeseen. Maa-aines-alue sijoittuu Patruunantien (seututie 569) länsipuolelle. Alueelle liikennöidään Patruunatietä, Karsikontietä sekä Juvilansalontietä pitkin.

Maakuntakaavassa Kovalammen maa-ainesalueelle ei sijoitu kaavamääräyksiä. Kovalammen maa-ainesalueella ei ole voimassa olevaa asema- tai yleiskaavaa. Kovalammen maa-ainesalue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Lähin pohjavesialue, Helvetinhaudan 2E -luokan (0817403) pohjavesialue, rajautuu Kovalammen maa-ainesalueen suunnitelma-alueen ulkopuolelle alueen pohjoispuolelle. Helvetinhaudan pohjavesialue kuuluu luokkaan 2E; alueella on merkittävät lähteiden, tihkupintojen ja lähdenorojen kokonaisuus. Pohjavesi-alueen kokonaispinta-ala on 1,11 km², josta muodostumisaluetta on 0,62 km².

Alueella on suoritettu pohjaveden tarkkailua ottamisalueen lähellä sijaitsevista pohjavesiputkista HP1, HP2, HP3, HP4, alueen lähistölle sijoittuvista kai-voista ja alueella sijaitsevasta pohjavesilammesta. Pohjaveden laatua on tarkkailtu pohjavesilammesta vuodesta 2010. Pohjavesilammesta otettujen vesinäytteiden perusteella lammen vedenlaatu on hyvä. Lammessa ei ole havaittu bensiinijakeita tai öljyhiilivetyjä.

Läheisten pohjavesiputkien havaintotietojen perusteella lammen vesipinta tulee arviolta tasautumaan noin vaihteluvälille +117,76...+118,42 (N2000) ja keskimäärin +117,79, kun alueelta virtaava poistouoma on tukittu ja alueen vesipinnan annetaan tasautua. Aikaisempaan verrattuna pohjaveden pinnantason muutos on keskimäärin noin 20–30 cm ja enintään noin 50 cm. Vedenpinnan tasautumisen arviointiin on hyödynnetty pohjaveden havaintoputkien HP2, HP3 ja HP4 pinnanmittaustuloksia. Arviolta vesipinta asettuu havaintoputkien HP2 – HP4 vesipinnan tasolle. Vedenpinnan nousu ei aiheuta ottoalueen lähistölle tulvimista. Ottoalueelle lammen rantaan voidaan tehdä tulvaperkerettä estämään lammen laajentumista. Pienet korkeuden muutokset pohjaveden pinnankorkeudessa eivät aiheuta lammen laajentumista. Ottotaso lammen ulkopuolella on +119,5, eli pohjaveteen jää lammen ulkopuolella vähintään noin metrin suojaerospaksuus.

Helvetinhaudan pohjavesialueelle on tehty rakenneselvitys vuonna 2000 (Pohjois-Savon ympäristökeskus) sekä 2020 osana Rajasalmen pohjavesialueen tutkimuksia (Geologian tutkimuskeskus). Helvetinhaudan alue on osa pitkittäisharjujaksoa, jonka maa-aines on vaihtelevaa, kuitenkin pääasiassa hiekkaa. Kalliopinnan tasot vaihtelevat alueella merkittävästi. Pohjaveden päävirtaussuunta pohjavesialueella on pääasiassa luoteeseen. Pohjavesialueella pohjaveden pääpurkautumispaikka on Helvetinhaudan lähde.

Rakenneselvitysten perusteella Helvetinhaudan pohjavesialueella ei ole juurikaan yhteyttä Rajasalmen pohjavesialueeseen. Pohjavesialueen rajausta ei myöskään ole havaittu tarvittavan muuttaa tutkimusten perusteella. Rakenneselvityksistä käy ilmi mm., että kalliopinnantasoo kohoaa Helvetinhaudan eteläosassa, samoin pohjavesivyöhykkeen paksuus maakerroksessa on pohjavesialueen eteläosassa ohuempi. Kalliopinta on pohjaveden havaintoputken kohdalla noin tasolla + 119,09 N60, eli noin tasolla +119,35 N2000 ja putken HP4 osalta noin 114,19 N60, eli noin 114,45 N2000. Myös maa-ainesalueen pohjoisosassa on havaittavissa paljastunutta kalliota, kallio kohoaa paikoin pohjavesipinnan yläpuolelle.

Pohjavesilammesta on virrannut vettä Juvilansalontien ali rumpuputkessa ja olemassa olevaa ojaa pitkin kohti Kunttisuota ja metsäoimia. Juvilansalontien alittava ojarumpu on halkaisijaltaan 80 cm. Lammesta virtaava vesi on yhdistynyt metsäoimiin. Metsäoimat virtaavat koilliseen junaradan ja Patruunatien ali. Lammesta virtaava vesi on ollut kirkasta, mutta yhdistyessään metsäoimiin väritys on muuttunut rusehtavan oranssiksi. Metsä- ja suo-oimat ovat väritykseltään oranssin sävyisiä. Veden virtaus lammesta on ollut riippuvaista pohjaveden pinnankorkeudesta lammessa ja on suurimmillaan sulamisvesien aikaan tai rankkasateiden aikaan.

Pohjavesilammesta on purkautunut vettä noin 990 m³/d ja virtaama junaradan alitse kulkevassa ojassa puolestaan on noin 5 200 m³/d. Lammesta poistuva määrä on ollut koko ojassa kulkevasta vesimäärästä siis noin 19 %. Suurin osa ojan vedestä radan luona tulee siis muualta kuin lammesta. Vesimäärissä voi olla suuriakin vaihteluita riippuen vuodenajasta ja sateiden määrästä.

Vesisyvyys pohjavesilammen luona 17.5.24 ojan rummussa oli syvimmillään noin 17 cm ja pohjan korko ojassa +117,5 (N2000). Lammen pinnantasomittaushetkellä oli +117,67. Lammesta ei virtaa vettä ojaan, mikäli pinnantasolaskee alle tason +117,5. Lammen keskimääräinen pinnantasomittaushistorian aikana (2003-2024) +117,55. Lammen pinnantasom vaihdellut välillä +117,28...+117,94. Keskimääräinen virtaus ojassa on siis ollut mitattua (17.5.24) heikompaa ja vesisyvyys ojassa lammen luona vain noin 5 cm.

Radan alittava oja oli vesisyvyydeltään noin 32 cm (17.5.24) ja rummun halkaisija 120 cm. Pohjan korko radan luona ojassa oli +115,78 ja vesipinnan korko siis noin +116,1. Ojan pohja viettää lammelta radan luo noin 0,2 % kaltevuudella. Maastokäynnillä 17.5.24 havaittiin, että maa-ainesten ottoalueen pohjoispuolella purkautuu metsäalueelta oimia ja rumpuputkea pitkin vettä kiinteistön 174-420-1-136 puolelle, josta ne virtaavat kohti maa-ainesten ottoaluetta. Virtaama on melko vähäistä ja vesi imeytyy maaperään. Vedet imeytyvät pohjavedeksi todennäköisesti lammen suuntaan.

Ottamisalueen lähin suojelualue, Konkelo (YSA240085), sijaitsee noin 1,2 km etäisyydellä. Lähin Natura 2000 -alue, Telkkämäki (SACFlo600089), sijoittuu noin 4,5 km etäisyydelle ottoalueesta. Ottamistoiminnalla ei ole vaikutusta suojelualueisiin. Kuvalammen maa-ainestalueen lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 450 m etäisyydellä alueesta koilliseen kiinteistöllä 174-420-1-108 ja 174-420-1-46. Lähin vapaa-ajan asunto sijaitsee noin 470 m etäisyydellä ottoalueesta länteen kiinteistöllä 174-420-1-111.

Alueen luonnonolosuhteet ja ympäristön tila

Kuvalammen maa-ainesalueella on harjoitettu maa-ainesten ottamistoimintaa jo useamman vuosikymmenen ajan. Suunnitellut ottamis- ja suunnitelma-alueen rajaukset mukailevat alueen edellisen maa-ainesluvan mukaisia rajauksia. Alueella on edellisen lupakauden aikana otettu yhteensä noin 71 366 m³ aineksia, luvan mukainen sallittu ottomäärä on ollut 350 000 m³, josta kalliokiviaineksen osuus 60 000 m³. Lupa-aikana otetusta määrästä noin 15 143 m³ on ollut kalliokiviainesta.

Alueen luontoselvityksen perusteella viereisellä Kunttisuolla vesiä on mahdollisesti purkautunut lähteinä, mutta nykytilassa ja ojitusten vuoksi tätä ei voida havaita. Alueelle ulottuva ojalinja on kaivettu jo kauan ennen kuin pohjavesilampi on ulottunut nykyiselle sijainnilleen ojalinjan lähelle. Alueelta on purkautunut pohjavettä ojituksia pitkin jo pitkään, ojissa tai Kunttisuolla ei kuitenkaan ole havaittu pohjavesivaikutteisuutta. Veden virtauksen katkaiseminen pohjavesilammesta ojauomaan ei vaikuta suoalueen vesitaseeseen negatiivisesti eikä suoalueen tai ojien eliöstöille veden virtauksen katkaisulla ole merkitystä. Ottoalueelta virtaava vesi ei ole luontaisesti ollut osa suoalueen vesitasetta. Kunttisuolla ei ole suojelullista merkitystä nykytilassa. Kuitenkaan pelkästään ottoalueelta virtaavan ojan tukkiminen ei palauta suoaluetta ennalleen, sillä suoalue on muuttunut kokonaisuudessaan ojitusten vaikutuksesta merkittävästi. Kunttisuon vesitalouden ja suotyyppien palauttaminen luonnontilaan vaatisi ennallistamistoimia, kuten kaivettujen ojien tukkimista laajemmalla alueella. Ottoalueelta lähtenyt ojauoma ei ole luonnontilainen puro tai noro, vaan kaivettu ojalinja. Ojassa ei ole havaittu pohjavesivaikutteista kasvillisuutta ja ojan kasvillisuus on pääasiassa karua.

Alueella on ottamistoiminnan myötä muodostunut pohjavesilampi, jonka pohjan taso on syvimmillään noin tasolla +105 (N2000). Lammen ympärillä on hieman varastokasoja, sekä jonkin verran levinyttä kasvillisuutta. Alue on pääasiassa hiekkaa ja soraa, eikä alueella juurikaan ole pintamaita. Lammen itäpuolella kulkee Juvilansalontie.

Kuvaus toiminnasta

Maa-ainesten otto

Alueella harjoitetaan hiekan, hiekan ja kalliokiviaineksen ottamistoimintaa. Soraa ja hiekkaa alueella otetaan myös pohjaveden pinnan alapuolelta. Maa-

ainesalueella on harjoitettu maa-ainesten ottamistoimintaa jo usean vuosikymmenen ajan 1980-luvulta lähtien.

Kuvalammen maa-ainesalueelle haetaan lupaa 100 000 m³ ottomäärälle 10 vuoden ajaksi. Toiminnassa voi olla vuosia, jolloin ottomäärä on keskimääräistä runsaampi ja vuosia, jolloin ottotoiminta on vähäisempää tai sitä ei ole ollenkaan. Kalliota alueella arvioidaan otettavan noin 10 000 m³.

Ottamistoimintaa on tarkoitus jatkaa edellisen ottamissuunnitelman mukaisesti, lammen pohjaa syventäen ja alueen reunoilta ottamista jatkaen. Suunniteltu ottotaso on alimmillaan lammen pohjan osalta +102,25 ja muilta osin +119,5 (N2000). Maanpinta on nykyisellään lammen osalta noin tasolla +105...115,10 ja lammen ympäryksen osalta noin tasolla +119...+130 (N2000).

Pohjaveden pinnantasoo on korkeimmillaan noin tasolla +117,94, joten lammen ympärillä ottamistoiminnassa jätetään noin 1 m suojakerros pohjaveteen. Pohjavesialueiden ulkopuolella ottamistoimintaa voidaan harjoittaa pohjaveden pinnan alapuolelta, muutoin suojakerroksen paksuudeksi suositellaan vähintään 1-2 m.

Louhinta ja murskaus

Lähimmät kiinteistöt sijoittuvat lähimmillään ottoalueesta alle 500 m etäisyydelle, mutta toiminnan murskausta ja louhintaa ei harjoiteta alle 500 m etäisyydellä asutuksesta.

Louhintaa Kuvalammen maa-ainesalueella on tarkoitus jatkaa alueen eteläosassa. Kuvalammen alueen kalliokiviaines irrotetaan louhimalla ja jalostetaan alueella murskaamalla eri kalliokivilajitteiksi. Alueelta louhitaan lupa-aikana noin 10 000 m³ (noin 28 000 tn) kalliota kiviaineskysynnän mukaan.

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

Louhintatyöhön valittu urakoitsija laatii alueelle louhintasuunnitelman. Räjäytyksessä käytetään yleisesti käytössä olevia NG- ja emulsioräjähdysaineita (esim. Kemix -putkipanokset, Kemiitti). Räjäytysainetta käytetään noin 400–600 g/m³ kiveä (150–220 g/tn) kohti, jolloin räjähdysaineiden kulutus alueella on yhteensä noin 4-6 tn. Räjähdysaineita ei varastoida alueella, vaan ne tuodaan paikalle vasta

panostuksen alkaessa. Esimerkiksi Kemiitti emulsioräjähteet pumpataan suoraan autosta panostusreikiin.

Kuvalammen maa-ainesalueen maa-aines hyödynnetään sellaisenaan tai jalostetaan seulomalla tai murskaamalla. Alueella arvioidaan olevan tulevan lupakauden aikana noin 1-2 murskausjaksoa vuodessa. Yksi murskausjakso kestää tyypillisesti yhdestä kahteen viikkoa, jonka aikana murskataan kalliokiviaineksia tai karkeaa soraa eri lajikkeiksi noin 10 000 - 25 000 tn. Yhden murskausjakson aikana murskeita voidaan tuottaa parhaillaan noin 3 000 tn/vrk.

Kuvalammen maa-ainesalueelle ei sijoiteta pysyvää murskauslaitosta vaan alueella käytetään aliurakoitsijoiden siirrettäviä murskainlaitteistoja. Murskauksessa käytetään esimerkiksi 2-3 -vaiheista liikkuvaa, Lokotrack -tyyppisestä tela-alustaisesta esimurskaimesta ja aggregaattikäyttöisestä jälkimurskaimesta koostuvaa murskauslaitosta. Esimurskaimelle syöttö tehdään kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Esimurskainta seuraavat yksi tai useampi jälkimurskain sekä seulavaunu.

Maisemointi

Alueelle muodostunut pohjavesilampi säästetään maisemoinnissa. Lammen syvyydeksi tulee syvimmillään noin 15 metriä, mikä on riittävä syvyys lammen vedenlaadun takaamiseksi. Alue palautuu virkistyskäyttöön ja mukautuu ympäristöönsä. Ottamistoiminnan päätyttyä aluetta voidaan käyttää esimerkiksi uimarantana. Maisemointia suoritetaan mahdollisuuksien mukaan jo lupa-aikana aikana ottamisen edetessä.

Maa-ainesalueen tiivistynyt pintamaa, kuten ajoreitit ja varastokasojen pohjat, rikotaan ja möyhennetään ilmapoksi. Muotoiltujen luiskien ja pohjatason päälle muodostetaan kasvualusta orgaanista ainesta sisältävällä pintamaalla. Pohjavesilammen ympärille jätetään suojaetäisyys orgaanista ainesta sisältä-vältä pintamaalta, jotta lammen vedenlaatu säilyy hyvänä. Pintamateriaalina pyritään ensisijaisesti käyttämään alueen alkuperäistä, toiminnan aikana syntynyttä pintamaakerrosta.

Ottamistoiminnan loputtua alueen annetaan metsittyä luontaisesti. Tarvittaessa alueella suoritetaan täydennysistutuksia tai -kylvöjä, esimerkiksi mäntyä voidaan tarvittaessa istuttaa osalle alueesta tiheydellä 2 500 taimea/ha. Alueen ulkopuolinen puusto säilyy koskemattomana.

Maisemoinnin toteutus tarkistetaan lupaa valvovan viranomaisen kanssa maa-ainesalueen elinkaaren loppupuolella esimerkiksi maastokatselmuksella.

Raaka-aineet, polttoaineet, muut käytettävät aineet ja niiden varastointi

Murskauslaitoksen murskaimissa käytetään kevyttä moottoripolttoöljyä. Lokotrack -tyyppinen tela-alustainen esimurskain on tyypillisesti varustettu omalla moottorilla ja jälkimurskaimet ovat aggregaattikäyttöisiä. Murskauksessa käytettävien työkoneiden kevyt polttoöljy varastoidaan suoja-alueella työmaakäyttöön tarkoitetuissa siirrettävissä ja lukittavissa kaksoisvaippasäiliöissä. Säiliöt on varustettu lapon- ja ylitäytönestimillä. Kevyttä polttoöljyä varastoidaan alueella enintään 14 000 l kerrallaan. Lisäksi työkoneissa ja murskaimissa on omat polttoainesäiliöt, joiden koot vaihtelevat tyyppin ja mallin mukaan. Voiteluaineet varastoidaan erillisessä lukittavassa kontissa tai tilassa, esim. aggregaattivaunun varastotilassa. Poltto- ja voiteluaineita säilytetään alueella ainoastaan murskausjaksojen aikana niille varatulla suoja-alueella. Kevyttä polttoöljyä kuluu toiminnassa keskimäärin 3,65 t vuodessa.

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

Kuvalammen maa-ainesalueen toiminnassa pyritään mahdollisuuksien mukaan käyttämään uusinta ja parasta mahdollista käytettävissä olevaa tekniikkaa. Esimerkiksi valitsemalla käyttöön murskauslaitoksien uusimpia malleja voidaan vähentää toiminnasta mahdollisesti aiheutuvia pöly- ja melupäästöjä. Kun työkoneina käytetään mahdollisuuksien mukaan alan uusimpia malleja, vähennetään myös työkoneista aiheutuvia ilmapäästöjä. Savon Kuljetus Oy:llä on sertifioitu toimintajärjestelmä. Toimintajärjestelmä sisältää ISO 9001 laatujärjestelmän sekä ISO 14 001 ympäristöjärjestelmän. Toimintajärjestelmää ylläpidetään vuosittain ulkopuolisen auditoijan toimesta Savon Kuljetus Oy:n auditointiohjelman mukaisesti.

Ympäristökuormitus ja sen rajoittaminen

Muodostuvat jätteet ja niiden käsittely

Kuvalammen maa-ainesalueella jätteitä voi muodostua toimintajaksojen aikana. Vaarallisten jätteiden synty on mahdollista koneiden yllätyksissä pienissä korjauksissa. Tavanomaisen ottotoiminnan aikana maa-ainesalueella ei synny jätteitä, sillä alueella ei tehdä suunnitelmallisia, suurempia koneiden pesuja tai huoltoja, kuten öljynvaihtoja, korjauksia tai muita huoltotoimenpiteitä.

Vaaralliset jätteet varastoidaan lukittavissa konteissa ja sekalainen yhdyskuntajäte kerätään umpinaiseen jäteastiaan. Kaikki jätteet toimitetaan asianmukaiseen vastaanottopisteeseen.

Alueella muodostuu kaivannaisjätteeksi luokiteltavia pintamaita ja hakkuutähteitä. Pintamaata on hyödynnettävän maa-aineksen pinnalla arviolta keskimäärin 0,3 m paksuinen kerros. Pääosa pintamaista on jo kuorittu ja läjitetty ottoalueelle. Alueen itäosassa on vielä jäljellä kuorimattomia pintamaita. Kaivannaisjätteeksi luokiteltavaa pintamaata arvioidaan olevan alueella yhteensä noin 30 000 m³. Pintamaat ja muut alueen raivaamisessa syntyneet sekalaiset maamassat hyödynnetään lopulta maisemoinnissa alueen muotoilussa ja kasvillisuuden palauttamisessa. Kaivannaisjätteillä ei ole ympäristövaikutuksia, eikä siten ole tarvetta toteuttaa kaivannaisjätteiden aiheuttaman ympäristön pilaantumisen ehkäiseviä toimenpiteitä. Alueelle on laadittu kai-vannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma.

Päästöt ilmaan ja niiden rajoittaminen

Kuvalammen maa-ainesalueella syntyy pölyä pääasiassa kallion louhinnasta, kiviaineksen murskauksesta, seulonnasta ja lastauksesta. Pohjaveden alaisessa ottamisessa murskattava aines on tavanomaista kosteampaa, jolloin pölypäästöjä syntyy tavallista vähemmän. Kallion porauksesta aiheutuva hienojakoinen pölyäminen on alueella hyvin vähäistä, sillä kalliota arvioidaan otettavan alueelta vain noin 10 000 m³ lupa-aikana. Maa-ainesalueen sisäinen työmaaliikenne ja ulkopuolinen kuljetusliikenne voivat myös aiheuttaa tietyissä sääolosuhteissa pölypäästöjä.

Suurin osa maa-ainesalueen hiukkaspäästöistä on halkaisijaltaan yli 10 µm hiukkasia, jotka laskeutuvat pääasiassa tuotantoalueelle. Pölyleijuman määrään vaikuttavat useat eri tekijät, kuten maa-aineksen kosteus, säätila, ilman suhteellinen kosteus, alueen tuuliolot ja vuodenaika. Ottamistoiminta Kuvalammen maa-ainesalueella ei aiheuta ilmanlaadun heikkenemistä tai raja-arvojen ylittymistä lähimmillä kiinteistöillä.

Pölyn leviämistä maa-ainesalueella voidaan vähentää mm. sijoittamalla varastokasat siten, että siirtomatkat ovat lyhyitä ja välttämällä turhia siirtoja. Varastokasat ja ottorintaukset estävät pölyn leviämistä ympäristöön, joten koneet ja laitteet pyritään sijoittamaan varastokasojen tai ottorintausten läheisyyteen. Murskauksen pölyä voidaan estää mm. koteloimalla kuljettimia. Lisäksi pölyämistä voidaan ehkäistä kastelemalla esimurskaimen syöttösuppilaa, jälkimurskaimen seulaa tai purkupäätä, varastokasoja ja ajoreittejä. Vedellä tapahtuvaa pölynsidontaa voidaan kuitenkin harjoittaa

vain pakkaskauden ulkopuolella. Jo murskatun kiviaineksen pölyämistä voidaan vähentää säätämällä kiviaineksen putoamiskorkeutta. Toiminnasta aiheutuvaa pölyämistä seurataan ja tarvittaessa ryhdytään toimenpiteisiin pölyn leviämisen estämiseksi. On kuitenkin huomattava, että toiminta alueella on jaksottaista, joten pölystä aiheutuvat pitkäaikaiset jatkuvat vaikutukset jäävät suhteellisen vähäisiksi.

Päästöt maaperään, pohja- ja pintavesiin sekä niiden rajoittaminen

Kuvalammen maa-ainalueella ottamistoiminta tapahtuu niin pohjaveden pinnan yläpuolella kuin pinnan alapuolella. Alue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Helvetinhaudan 2E -luokan pohjavesialueen raja kulkee maa-ainalueen pohjoispuolella, alueen läheisyydessä. Helvetinhaudanpurolle ja sen lähteikölle ottamisalueelta on matkaa noin 1 km.

Ottamistoiminnalla ei ole vaikutusta pohjaveden määrään tai laatuun, eikä toiminnan läheisyydessä ole vedenottoa. Pohjaveden laatu säilyy alueella hyvänä myös ottamistoiminnan päätyttyä, sillä muodostunut lampi on riittävän laaja ja syvä ylläpitämään veden laatua. Lammen ympärillä suoritettavassa ottamistoiminnassa pohjaveden pintaan jätetään vähintään 1 m suojakerrospaksuus. Alueen lähin vesistö, Pirttilampi, sijoittuu noin 850 m ottamisalueen rajalta etelään. Ottamistoiminnan aikana alueella huolehditaan työkoneiden kunnosta ja polttoaineiden varastoinnista. Ottamisalueen pohjaveden laatu on säilynyt hyvänä.

Pohja- ja pintaveden sekä maaperän pilaantuminen on mahdollista ainoastaan sellaisten onnettomuuksien yhteydessä, joissa poltto- tai voiteluaineita pääsee vuotamaan maahan. Polttoaineet varastoidaan suoja-alueella työmaakäyttöön tarkoitetuissa siirrettävissä ja lukittavissa kaksoisvaippasäiliöissä, jotka on varustettu lapon- ja ylitäytönestimillä. Suoja-alueen maaperä on suojattu öljynsuojamuovilla ja täytetty hienojakoisella maa-aineksella. Voiteluaineet varastoidaan erillisessä lukittavassa kontissa tai tilassa, esim. aggregaattivaunun varastotilassa. Säiliöiden ja maaperäsuojauksen kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti. Hakija katsoo, että riski poltto- ja voiteluaineiden pääsystä maaperään varastoinnin aikana on erittäin pieni. Poltto- tai voiteluainevuodon sattuessa ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin, joilla vuoto torjutaan sekä maaperä puhdistetaan. Öljyvahingon varalta alueella säilytetään riittävä määrä imeytysturvetta, -raetta tai -mattoa. Alueella toimiville urakoitsijoille varataan selkeät toimintaohjeet mahdollisten öljyvahinkojen torjumisen varalle.

Melu ja tärinä

Kuvalammen maa-ainesalueella melua aiheuttavia työvaiheita ovat murskaustoiminta, seulonta, kallion räjäytys ja kiviaineksen kuormaus- ja kuljetustoiminta. Myös maa-ainesalueelle kohdistuva liikenne aiheuttaa melua, mutta huomattavasti vähäisemmissä määrissä kuin edellä mainitut toiminnot. Valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) melutason ohjearvoista annetaan asumiseen käytettäville alueille päiväajan (klo 7.00 - 22.00) ohjearvoksi 55 dB (melun A-painotettu keskiäänitaso eli ekvivalenttitaso) ja loma-asumiseen käytettäville alueille 45 dB (A). Toiminnasta ei aiheudu lähimmille kiinteistöille melutasojen ohjearvojen ylittymistä, sillä lähimmille kiinteistöille on matkaa noin 500 m. Toiminnan aiheuttama melu vaimenee alle ohjearvojen sekä melun etäisyysvaimenemisen vuoksi, että meluntorjuntakeinojen avulla.

Melun syntyä sekä jo syntyneen melun etenemistä pyritään ehkäisemään eri keinoin. Melun syntymistä voidaan vähentää laitteistoin kunnossapidolla sekä huollolla. Esimerkiksi uusimmissa murskainmalleissa esimurskaimen syötin ja pääseula ovat kumitettuja, mikä osaltaan vähentää murskaimesta syntyvää melua. Murskausprosessissa pyritään käyttämään parasta ja uusinta mahdollista käyttökelpoista tekniikkaa. Melun etenemistä alueelta rajoittavat olemassa olevat maastonmuodot sekä muut mekaaniset esteet, sää- ja keliolosuhteet, aluetta ympäröivä puusto ja muu kasvillisuus. Syntyvän ja jo syntyneen melun etenemistä voidaan vähentää myös toimintojen (mm. murskain ja varastokasat) sijoittamisella niin, että melun leviäminen ympäristöön on mahdollisimman vähäistä.

Suurin tärinän aiheuttaja kalliokiviaineksen ottamistoiminnassa on louhintaräjäytykset. Toiminnan muut työvaiheet ja murskaustoiminta aiheuttavat ainoastaan lievää tärinää, jota havaitaan vain toimintojen välittömässä läheisyydessä. Louhinnassa räjäytyksen myötä kallioon syntyy jännitysaalto, jonka johdosta kivi irtoaa mutta myös väliaineen hiukkasiin muodostuu siirtymistä, eli tärinää. Kuvalammen maa-ainesalueen louhintaräjäytysten aiheuttama tärinä leviää havaittavasti alueen lähiympäristöön hetkellisesti. Tärinän leviämiseen ja sen suuruuteen vaikuttavat alueen maa- ja kallioperän ominaisuudet, kuten maalaji, maalajien kerrosten paksuus, niiden vaihtelut, pohjavedenpinnan sijainti ja maan kosteus yms. Myös louhittavan kallion laatu ja kallion sekä maaperän rajapinta vaikuttavat tärinän suuruuteen. Laajimmille alueille tärinä leviää pehmeissä maalajeissa kuten savi.

Toiminnan ympäristövaikutukset

Kuvalammen maa-ainesalue on lähes kokonaan avattua maa-ainesaluetta. Koska maa-aineksen ottoa on tarkoitus jatkaa suurimmaksi osaksi syvyysuunnassa, ei toiminnalla ole merkittäviä vaikutuksia alueen lähi- tai kaukomaisemakuvaan. Maa-ainesalue on havaittavissa Juvilansalontieltä, mutta alue ei näy kaukomaisemakuvassa. Toiminnan päätyttyä ja maisemoinnin valmistuttua alue palautuu lähivirkistysalueeksi.

Maa-ainesalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita tai Natura 2000 -verkostoon kuuluvia alueita. Alueella ei ole tehty havaintoja suojelluista kasvi- tai eläinlajeista. Toiminnan jatkamisella Kuvalammen maa-ainesalueella ei arvioida olevan vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen, sillä toiminta alueella ei tule juurikaan muuttumaan nykyisestä toiminnasta. Edellä esitetyt seikat huomioon ottaen Kuvalammen maa-ainesalueen ottotoiminnan ei arvioida aiheuttavan maa-aineslain (555/1981) 3 §:ssä mainittuja vaikutuksia.

Toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailu ja raportointi

Toiminnasta raportoidaan lupaviranomaiselle säännöllisesti. Vuotuinen ottomäärä ilmoitetaan viranomaiselle vuosittain NOTTO-rekisteriin sähköisellä lomakkeella.

Louhinta- ja murskausjaksojen ajankohdasta ilmoitetaan tarvittaessa lupaa valvovalle viranomaiselle sekä lähimmille naapurikiinteistöille. Murskausjaksoilla kulloinkin työhön valittu urakoitsija pitää toiminnasta työmaapäiväkirjaa, johon merkitään mm. päivittäiset tuotantomäärät, toiminta-ajat, polttoaineiden laatu- ja kulutustiedot, syntyneiden jätteiden määrät sekä laitteiden huollot ja mahdolliset poikkeustilanteet. Toimintajaksoista kootaan vuosiyhteenveto, joka toimitetaan vuosittain viranomaiselle.

Pohjaveden pinnankorkeutta voidaan tarkkailla vuosittain kaksi kertaa lammesta sekä pohjaveden havaintoputkista HP1, HP2, HP3 ja HP4. Vedenlaatunäytteitä voidaan ottaa pohjavesilammesta ennen toiminnan aloitusta ja toiminnan päätyttyä sekä vuosittain, mikäli alueella on ottamistai jalostustoimintaa kyseisenä vuonna. Kaivojen pinnankorkeuden tai laadun tarkkailua ei esitetä tehtäväksi, sillä tarkkailussa olleet kaivot eivät ole talousvesikäytössä. Pinnankorkeusmittaukset sekä analyysitulokset toimitetaan viranomaiselle vuosittain. Vesinäytteet otetaan alueen pohjavesilammesta.

Kuopion kaupunki
Alueellinen ympäristönsuojelu
Mikko Sokura

Asianro 7736/11.01.00/2024

08.05.2025

Poikkeukselliset tilanteen ja niihin varautuminen

Kuvalammen maa-ainesalueella mahdolliset vahingot ja onnettomuudet liittyvät työkoneiden polttoainetankkien vuotamiseen ja polttoaineiden varastointiin, työkoneiden mahdollisiin tulipaloihin ja työmaaliikenteeseen. Toiminnasta aiheutuvia riskejä ehkäistään asianmukaisella tuotannon suunnittelulla ja tekniikalla sekä laitteiston ylläpidolla ja säännöllisellä huollolla.

Polttoaineita varastoidaan alueella ainoastaan toimintajaksojen aikana. Polttoaineiden varastoinnin aikaisia vuotoja pyritään ehkäisemään rakenteellisin ratkaisuin; polttoainesäiliöt ja tankkauspistoolit on varustettu lukituksella sekä ylitäytönestimellä. Polttoaineita varastoidaan ainoastaan suoja-alueella, jonka maaperä on suojattu öljynsuojamuovilla ja joka on täytetty hienojakoisella maa-aineksella. Työkoneiden toimintahäiriöitä ja muita onnettomuuksia pyritään ehkäisemään säännöllisellä huollolla ja tarkkailulla. Häiriötilanteissa työkoneet pysäytetään välittömästi vian määrittämistä ja korjaamista varten. Mikäli kyseessä on jonkin nestemäisen aineen vuoto, aloitetaan torjuntatoimet välittömästi. Lisävuoto estetään ja vuotanut aine imeytetään imeytysaineeseen. Mahdollisesti pilaantunut maa-aines poistetaan ja toimitetaan likaantuneen imeytysaineen kanssa lähimpään pilaantuneiden maiden vastaanottopaikkaan. Savon Kuljetus Oy:lla on ympäristövahinkovakuutus (Pohjola Vakuutus nro 48-01517-4).

Koska Kuvalammen maa-ainesalue on vartiomaton, alueella on ilkeiden ja väärinkäytön riski. Tahatonta ja tahallista alueelle joutumista voidaan ehkäistä esimerkiksi työmaakyltein ja huomionauhoin. Mahdolliset toiminnan aikaiset jyrkät ottorintaukset merkitään selkeästi, esimerkiksi kirkaalla huomionauhalla. Tarvittaessa ulkopuolisten pääsy alueelle voidaan estää puomilla, lukittavalla portilla tai muulla vastaavalla järjestelyllä. Savon Kuljetus Oy:n henkilökuntaa on koulutettu (esim. työturvallisuuskorttikoulutus) toimimaan erilaisissa häiriö- ja onnettomuustilanteissa. Henkilöstölle on laadittu myös toimintaohje onnettomuus- ja hätätilanteita varten. Alueella mahdollisesti tapahtuvista onnettomuuksista ilmoitetaan lupaa valvovalle viranomaiselle. Onnettomuuden laajuudesta riippuen laaditaan tarvittaessa ilmoitus myös Pohjois-Savon pelastuslaitokselle ja Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Toiminnan aloittaminen

Lupaa haetaan toiminnan aloittamiseksi ennen päätöksen lainvoimaiseksi tuloa.

Kuopion kaupunki
Alueellinen ympäristönsuojelu
Mikko Sokura

Asianro 7736/11.01.00/2024

08.05.2025

Hakemuksen käsittely

Hakemuksesta on tiedotettu kuuluttamalla 27.11.2024 – 3.1.2025 Kuopion kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla. Hakemuksen vireilläänä on tiedotettu kirjeitse naapurikiinteistöjen omistajia. Asiakirjat ovat olleet kuulutusaikana nähtävillä Kuopion kaupungin internetsivuilla.

Pyydetty lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty lausunnot ympäristöterveysviranomaiselta ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta.

Kuopion kaupungin ympäristöterveyspalvelut toteaa lausunnossaan: "Hakemuksesta esitetystä toiminnasta aiheutuu melu- ja pölypäästöjä sekä tärinää. Vaaditut suojaetäisyydet lähimpään asutukseen täyttyvät.

Kuvalammen maa-ainesalueella ottamistoiminta tapahtuu niin pohjaveden pinnan yläpuolella kuin pinnan alapuolella. Alue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Helvetinhaudan 2E -luokan pohjavesialueen raja kulkee maa-ainesalueen pohjoispuolella alueen läheisyydessä. Helvetinhaudanpurolle ja sen lähteikölle ottamisalueelta on matkaa noin 1 km.

Pohjaveden pinnan alapuolelle mentäessä toiminnalla voi olla vaikutusta veden laatuun, vaikka toiminta ei tämän tiedon perusteella tapahdu suoraan Helvetinhaudan pohjavesialueella. Helvetinhaudan pohjavesialueella ei ole Kuopion ympäristöterveydenhuollon valvottavien vesilaitosten vedenottoa.

Ympäristölupa tulee liittää lupamääräyksiä, jotka koskevat mm. päästöjä ilmaan, meluntorjuntaa, raaka-aineiden, kemikaalien ja jätteiden varastointia ja käsittelyä, toimintaa häiriö- ja onnettomuustilanteissa, toiminta-aikoja, päästöjen, ympäristövaikutusten ja toiminnan tarkkailua sekä toiminnan muutoksia tai lopettamista.

Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia, että toiminnasta ei aiheudu ympäristön asukkaille terveydellistä haittaa eikä maaperän tai pohjaveden pilaantumista."

Pohjois-Savon ELY-keskus toteaa lausunnossaan seuraavaa: "ELY-keskus on aikaisemmissa lausunnoissaan todennut, että mikäli vettä johdetaan pois alueelle syntyneestä pohjavesilammikosta, tarvitsee toiminta vesilain (587/2011) 3 luvun 2 §:n mukaisen luvan. Toiminta on nyt suunniteltu toteutettavaksi niin, ettei vettä johdeta ja pohjavesilammikon reunalla oleva

Kuopion kaupunki
Alueellinen ympäristönsuojelu
Mikko Sokura

Asianro 7736/11.01.00/2024

08.05.2025

rumpuputki on tukittu. Vaikutuksia ei ole oletettavissa Helvetinhaudan pohjavesialueen määrälliselle tilalle heikentävästi, mikäli vettä ei johdeta tarkoituksenmukaisesti pois alueelta. Myös vedenjohtamisen lopettamisen mahdolliset vaikutukset on hakemuksessa selvitetty riittävällä tasolla. Pohjois-Savon ELY-keskus toteaa, että hakemusta ja suunnitelmaa on muutettu niin, ettei vesilain mukaista lupaa toiminnalle tarvita. Rumpuputken tiiveyttä tulee kuitenkin seurata toiminnan aikana. Mikäli vuotoa esiintyy, tulee sen osalta tehdä tarvittavat toimenpiteet, jotta vesi ei rumpuputkesta pääse virtaamaan pois pohjavesilammikosta.

Toimintaan tarvittavista laitteistosta ja kalustoista mahdollisesti aiheutuvat vuodot maaperään ja pohjaveteen on estettävä jo ennalta asianmukaisilla suojauksilla ja muilla varotoimenpiteillä. Nestemäisten polttoaineiden, voiteluaineiden ja muiden pohjavedelle vaaraa aiheuttavien aineiden varastointialueet sekä kuljetus- ja maansiirtokaluston paikoitus ja polttonesteiden jakelupaikka on sijoitettava tukitoiminta-alueelle.

Tukitoiminta-alue on varustettava vettä heikosti läpäisevällä pinnoitteella tai suojakalvolla. Mikäli alueella säilytetään öljytuotteita, on säiliöiden oltava kaksoisvaipallisia tai ne on sijoitettava niiden tilavuutta vastaavaan katoksella varustettuun suoja-altaaseen. Polttonesteiden jakelulaitteistossa on oltava järjestelmä ylitäytön estämiseksi. Murskauslaitoksen ja motorisoitujen seulojen alla oleva maaperä on suojattava suojarakenteilla öljy- ja polttoainevahinkojen varalta. Myös väliaikainen työkoneiden paikoitus on järjestettävä edellä mainitulla tavalla suojatulle alustalle.

Toiminnan vaikutuksien seuranta pohjavesilammikon vedenpinnantason sekä laadun osalta tulee jatkaa hakemuksessa esitetyn mukaisesti. ELY-keskus huomauttaa, että pohjavesitarkkailu ja näytteenotto on tehtävä sertifioidun näytteenottajan toimesta.

Jälkihoitotoimenpiteet on tehtävä ennen lupa-ajan loppumista.

Pohjois-Savon ELY-keskus korostaa, että toiminnanharjoittaja on aina vastuussa pohjavedelle aiheuttamastaan vahingosta.

Pohjois-Savon ELY-keskus katsoo, että ottotoimintaa voidaan toteuttaa alueella hakemuksen mukaisesti, mikäli edellä mainitut asiat otetaan toiminnassa ja lupamääräyksissä huomioon."

Tehdyt tarkastukset

Alue on tarkastettu vuosittaisten valvontakäyntien yhteydessä.

Kuopion kaupunki
Alueellinen ympäristönsuojelu
Mikko Sokura

08.05.2025

Asianro 7736/11.01.00/2024

Esitys

Ympäristö- ja rakennuslautakunta myöntää Savon Kuljetus Oy:lle maa-aineslain 4 §:n mukaisen luvan maa-ainesten ottamiseen ottamissuunnitelman mukaiselle ottamisalueelle kiinteistöllä Kuvlampi (174-420-1-119) sekä ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen ympäristöluvan kiviaineksen louhintaan ja murskaukseen tilalla Kuvlampi (174-420-1-119).

Toiminnalle myönnetään maa-aineslain 21 §:n ja ympäristönsuojelulain 199 §:n mukainen aloittamisoikeus muutoksenhausta huolimatta.

Toiminnassa tulee noudattaa lupahakemuksessa ja ottamissuunnitelmassa mainitun lisäksi seuraavia lupamääräyksiä:

Toimintaa koskevat yleiset määräykset

1. Lupa oikeuttaa maa-ainesten ottamiseen ottamissuunnitelmassa rajatulta 12 ha:n ottoalueelta. Ottamismäärä on enintään 100 000 m³ltr. (MAL 11 §)
2. Alin ottotaso on lammen pohjan osalta +102,25 m (N2000) ja muualla ottoalueella +119,5 m (N2000). (MAL 11 §)
3. Ottoalue on merkittävä maastoon niin, että alueen rajat ovat nähtävissä koko ottamistoiminnan ajan. 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 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.

4. Louhinta- ja murskaustyötä voi alueella tehdä ma-pe klo 7.00-22.00, rikotusta ma-pe klo 8.00-18.00. (YsL 7 ja 52 §, VNA 800/2010)

Perustelut: Määräyksessä on vahvistettu eri toiminnoille sallitut viikoittaiset toimintatunnit. Tällä rajoitetaan häiritsevimpien toimintojen aiheuttamaa melua alueella iltaisin.

5. Toiminnanharjoittajan tulee seurata toimialansa parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja parhaiden käyttökelpoisten käytäntöjen sekä energiatehokkuuden kehittymistä sekä varauduttava oloihin soveltuvan tällaisen tekniikan hyödyntämiseen ja käyttöönottoon. Toiminta tulee suunnitella niin, että jätteitä syntyy mahdollisimman vähän ja että ne hyödynnetään mahdollisimman suurelta osin. (YsL 6, 7 ja 8 §, JL 8 §)

Perustelu: Ympäristönsuojelulaki edellyttää, että toiminnassa sovelletaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja parhaita käyttökelpoisia käytäntöjä siten, että toiminnan ympäristövaikutukset ovat mahdollisimman vähäiset. Jätelaki edellyttää, että toiminnassa ehkäistään jätteiden syntyä ja jätteet hyödynnetään tehokkaasti aineena tai energiana.

Päästöt ilmaan ja meluntorjunta

6. Pöly- ja melupäästöjen leviämisen vähentämiseksi tulee toiminnassa toteuttaa mahdollisuuksien mukaan seuraavia toimia:
- Murskaimen eniten pölyävät ja meluavat osat tulee olla koteloitu ja varustettu pölynerotuslaitteistolla.
 - Säättämällä kiviaineksen putouskorkeus mahdollisimman pieneksi.
 - Kiinnittämällä murskauslaitoksen kuljettimien päähän pölyämistä estävät suojat.
 - Kastelemalla pölyävimpiä kohteita.
 - Murskauslaitoksen, tuotekasojen sekä pintamaiden sijoittelulla tulee vähentää pölyn ja melun leviämistä luonnonsuojelualueeseen ja lähimpään asutukseen päin.

Maa-ainesten varastointi ja käsittely sekä alueet, joilla työkoneet ja kuljetuskalusto liikkuvat, tulee hoitaa niin, että haitallinen pölyäminen estyy. Alueita on tarvittaessa kasteltava. Pölynsidontaan ei saa käyttää suolaa. (YsL 7 ja 52 §)

Perustelu: Pöly ja melu ovat murskauslaitoksen ja siihen liittyvien toimintojen tärkeimmät päästöt. Toiminnassa tulee ehkäistä pöly- ja melupäästöjä mahdollisimman tehokkaasti ottaen kuitenkin huomioon, että kaikki määräyksessä mainitut ratkaisut eivät ole välttämättä teknis-taloudellisesti mahdollisia kaikilla murskaimilla. Pöly- ja melupäästöjä on kuitenkin aina torjuttava osalla mainituista ratkaisuista. Pölyntorjunnan on oltava tehokasta myös ajanjaksoina, jolloin veden käyttäminen pölyntorjunnassa ei ole mahdollista.

7. Käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 painoprosenttia ja raskaan polttoöljyn rikkipitoisuus enintään 1,00 painoprosenttia. (YsL 52 §, VNA 698/2006)

Perustelu: Lupamääräyksellä estetään rikkidioksidipäästöistä aiheutuvat ympäristö- ja terveyshaitat. Rikkipitoisuutta koskeva rajoitus on annettu valtioneuvoston asetuksen 689/2006 mukaisena.

8. Toiminnasta ja toiminta-alueelle suuntautuvasta liikenteestä aiheutuva A-painotettu keskiäänitaso (Leq) ei saa ylittää seuraavia arvoja:

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

Toiminnan aiheuttama melutaso lähimmissä häiriintyvissä kohteissa tulee varmistaa tarvittaessa melumittauksin. Melumittaukset tulee tehdä edustavissa olosuhteissa. Mittauksia koskeva suunnitelma tulee esittää Kuopion kaupungin ympäristönsuojelupalveluille hyväksyttäväksi ennen mittausten tekemistä.

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

Perustelu: Lupamääräyksessä on annettu raja-arvot melutasolle, joka toiminnasta saa aiheutua ilman, että se aiheuttaisi terveyshaittaa ympäröivälle asutukselle tai loma-asutukselle.

Melumittaustuloksia arvioitaessa on otettava huomioon melun mahdollinen impulssimaisuus tai kapeakaistaisuus ennen tulosten vertaamista määräyksen mukaisiin raja-arvoihin.

9. Melupäästöjen ja melun leviämisen vähentämiseksi tulee toiminnassa toteuttaa vähintään seuraavat toimet:
- Melulähteet tulee sijoittaa teknisten mahdollisuuksien mukaan toiminta-alueen alimmalle kohdalle ja siten, että seinämät toimivat meluesteenä
 - Raaka-aine-, pintamaa- ja tuotevarastokasat on pidettävä melun leviämisen estämisen kannalta riittävän korkeina ja ne on sijoitettava siten, että melun leviäminen lähimpien asuin- ja loma-asuinkiinteistöjen suuntaan estyy.

- Mahdollisuuksien mukaan kiviaineksen murskauksessa esimurskaimen syöttösuppilo ja pääseula tulee olla kumitettu.
(YsL 52 § ja VNa 800/2010)

Perustelu: Lupamääräyksessä on määrätty toiminnassa sovellettavaksi toimialan yleisimpiä käyttökelpoisia meluntorjuntatoimia.

Tärinä

10. Räjähäytystyöt on suunniteltava ja toteutettava niin, että räjähtysten aiheuttama tärinä ei aiheuta vaurioita lähimmillä asuin- ja loma-asuinkiinteistöillä. (YsL 52 §)

Perustelu: Määräyksellä estetään tärinästä kiinteistöille aiheutuvat haitat.

Maaperän sekä pohja- ja pintavesien suojaaminen

11. Työkoneiden tankkaus sekä mahdolliset tilapäiset huoltotyöt tulee tehdä siten, että maaperään ei joudu öljyä tai muita ympäristölle tai terveydelle vaarallisia kemikaaleja. Alueella käytettävien polttoainesäiliöiden on oltava kaksoisvaipallisia. Polttoainevarastosäiliöt ja tankkauspistooli on varustettava lukituksella sekä polttoainesäiliöt ylitäytönestimillä ja lukittavilla sulkuventtiileillä.

Poltto- ja voiteluaineiden sekä kemikaalien varastointi- ja käsittelypaikkojen maaperä tulee olla suojattu öljyhiilivetyjen ja kemikaalien vaikutusta kestävällä materiaalilla, esimerkiksi öljynkestävä HDPE-muovikalvolla ja sen päälle levitettävällä 30 cm:n hienojakoisella 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. (YsL 7, 16, 17, 52 ja 66 §, VNA 800/2010, MAL 11)

12. 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.

Toiminnassa syntyvät jätteet on toimitettava luvallisiin vastaanotto- ja käsittelypaikkoihin. Hyödyntämiskelpoiset jätteet on kerättävä erilleen

muista jätteistä ja toimitettava luvan omaavaan vastaanottopaikkaan. Toiminnassa syntyvät käymäläjätteet on käsiteltävä asianmukaisesti. (YsL 7,16, 17, 58 ja 66 §, JätelL 8, 12, 13, 15, 72 §, VNA 800/2010 11 §)

Perustelu: Lupamääräyksillä varmistetaan, että polttoaineet varastoidaan turvallisesti säiliöissä, joissa on vuotoaltaat onnettomuustapauksien varalta. Suurimmat riskit sille, että maaperään joutuu öljyjä, 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. Murskauslaitoksen osalta vaatimus on ehdollinen, koska liikkuvien murskauslaitosten alle pysyvää suojausrakennetta ei välttämättä pystytä tekemään. Myös voiteluaineita ja muita kemikaaleja voi päästä maaperään ja pohjaveteen, jos niitä ei varastoida tiivispohjaisessa varastossa. Määräykset ovat tarpeen maaperän sekä pohja- ja pintavesien pilaantumisen estämiseksi, estämään ympäristön roskaantumista sekä jätteistä terveydelle ja ympäristölle aiheutuvia haittoja.

Kaivannaisjätteiden jätehuolto

13. Toiminnassa on noudatettava esitettyä kaivannaisjätteitä koskevaa jätehuoltosuunnitelmaa. Jätehuoltosuunnitelma on arvioitava ja tarvittaessa tarkistettava viiden vuoden kuluttua tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Arvioinnista on ilmoitettava Kuopion kaupungin alueellisille ympäristönsuojelupalveluille. (YsL 52 ja 112-114 §, MAL 5a ja 16b §, VNA 190/2013)

Perustelu: Kaivannaisjätteitä koskeva jätehuoltosuunnitelma on tarpeen kaivannaisjätteen käsittelemiseksi asianmukaisesti. Toimittaessa suunnitelman mukaisesti kaivannaisjätteistä ei aiheudu ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Toiminnan tarkkailu, häiriö- ja onnettomuustilanteet

14. Pohjavesilammesta Kunttisuolle päin johtavan tukitun rumpuputken tiiveyttä tulee seurata toiminnan aikana. Mikäli vuotoa esiintyy, tulee sen osalta tehdä tarvittavat toimenpiteet, jotta vesi ei rumpuputkesta pääse virtaamaan pois pohjavesilammikosta.

Perustelu: Varmistamalla, että pohjavesiä ei johdu rumpuputken kautta pois pohjavesilammesta ehkäistään pohjaveden poisjohtamisen mahdollisia haitallisia vaikutuksia läheiseen pohjavesialueeseen sekä viereiseen Kunttisuohon.

15. Pohjaveden pinnantasa tulee seurata havaintoputkista HP1, HP2, HP3 ja HP4 sekä pohjavesilammesta. Pohjaveden pinnankorkeutta on seurattava 2 kertaa vuodessa em. havaintopaikoista. Pohjaveden laatonäyte on otettava havaintoputkista HP1, HP2, HP3 ja HP4 sekä lähistölle sijoittuvista kaivoista ja pohjavesilammesta säännöllisesti toiminnan aikana (kerran vuodessa, mikäli ottotoimintaa on vuoden aikana ollut) sekä toiminnan loputtua.

Maa-ainesten ottotoiminnan vaikutuksia seurataan pohjavedestä seuraavin laatuparametrein: väri, sameus, happi, pH, sähkönjohtavuus, hiilidioksidi, kovuus, COD_{Mn} tai TOC, nitraattityppi, kloridi, sulfaatti, rauta, mangaani, öljyhiilivedyt (öljyhiilivetyjakeet C₁₀₋₄₀ ja bensiinijakeet C₅₋₁₀). Pohjavesinäytteenotto on tehtävä sertifioidun näytteenottajan toimesta. (YsL 6, 52 ja 62 §, MAL 11 §)

Perustelu: Määräys on tarpeen ottotoiminnan mahdollisten haitallisten pohjavesivaikutusten havainnoimiseksi.

16. Räjätystöiden aiheuttamaa tärinää on mitattava lähimmällä asuinkiinteistöllä. Mittausten tekijällä tulee olla riittävä kokemus ja asiantuntemus tärinämittauksista. (YsL 6 ja 62§)

Perustelu: Tärinämittaukset ovat tarpeen tärinän ja sen mahdollisten haittojen arvioimiseksi. Mittaustulosten luotettavuuden kannalta on tarpeen, että mittauksista vastaa taho, jolla on niihin riittävät edellytykset.

17. Toiminnasta on pidettävä kirjaa, johon merkitään selvitys poikkeuksellisia päästöjä tai jätteitä aiheuttaneista tilanteista, niiden syistä ja korjaustoimenpiteistä sekä selvitys toteutetuista ympäristönsuojelutoimista. Kirjanpito on oltava valvontaviranomaisten saatavilla. (YsL 6-8,16, 17, 52, 62 ja 66 §, MAL 11 §)

Perustelu: Kirjanpito- ja raportointimääräys on tarpeen toiminnan valvontaa varten.

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

Perustelu: Määräys on tarpeen toiminnan valvonnan kannalta.

19. Pölynpoistolaitteistojen, kastelujärjestelmien tai pölykotelointien rikkoutuessa tai muun päästöjä merkittävästi lisäävän tilanteen sattuessa toiminta on keskeytettävä, kunnes häiriöt ja viat on saatu korjattua. (YsL 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.

20. Luvan haltijalla tulee olla varautumissuunnitelma onnettomuuksien ja poikkeuksellisten tilanteiden varalta. Vahinkotapausten varalle on toiminnanharjoittajan / urakoitsijan saatavilla oltava selkeät toimintaohjeet ja toimin-nalle nimettävä vastuuhenkilö, jonka yhteystiedot on ilmoitettava valvontaviranomaiselle ennen toiminnan aloittamista. Poikkeuksellista tilanteista, vahingoista ja onnettomuuksista on välittömästi ilmoitettava Kuopion kaupungin alueellisille ympäristönsuojelupalveluille, Pohjois-Savon pelastuslaitokselle sekä Pohjois-Savon ELY-keskukselle. (YsL 7, 15, 52 ja 123 §, VNA 800/2010 12 §)

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

Toiminnan muutokset, jälkihoitotyöt tai lopettaminen

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

Perustelu: Määräys on tarpeen toiminnan valvonnan kannalta.

22. Lopetettaessa toiminta tulee Kuopion kaupungin alueellisille ympäristönsuojelupalveluille esittää selvitys niistä ympäristönsuojelutoimista, joita alueella tehdään. Oton jälkeen on alue siistittävä niin, ettei sinne jää jätettä, romua tai muuta sinne kuulumatonta ainetta tai tavaraa.

Maisemoidessa luiskat on muotoiltava ympäristöön sopiviksi. Rinteiden ylä- ja alaosat tulee pyöristää ja luiskien kaltevuuden tulee olla suunnitelmassa esitetyn mukaiset. Lohkareita ja isoja kiviä ei saa haudata alueelle. Luiskien ja kuoppien tasaukseen ei saa käyttää lahoavia jätteitä eikä tienpenkoista tai muista likaantuneista paikoista otettuja maa-aineksia. Tiivistyneet tiepohjat ja varastokasojen pohjat tulee pehmentää toiminnan loputtua. Luiskien ja pohjien tasaukseen on käytettävä puhtaita, vettä johtavia maa-aineksia.

Kokonaisuudessaan hakemuksen mukaiset jälkihoitotoimenpiteet on tehtävä luvan päättymispäivämäärään mennessä. (YsL 52 ja 94 §, MAL 10-11 §, VNA maa-ainesten ottamisesta 7-8 §)

Perustelu: Toiminnanharjoittaja on vastuussa ympäristövaikutuksista, niiden torjunnasta ja tarkkailusta myös toiminnan päätyttyä. Määräyksellä voidaan varmistua, ettei alueelle jää toiminnasta peräisin olevia jätteitä, eikä riskiä maaperän eikä pohjaveden pilaantumiselle ole.

Vakuus

23. Lupamääräysten noudattamisen vakuudeksi on luvansaajan toimitettava 43 200 euron vakuus. Vakuuden on oltava voimassa 31.5.2036 saakka (12 kuukautta yli luvan voimassaoloajan). 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.

Toiminnan aloittaminen

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

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

Luvan myöntämisen edellytykset ja yleiset perustelut

Ottamisalueen maisemalliset ja geologiset arvot ovat jo heikentyneet, koska alueelta on otettu maa-aineksia jo aiemmin. Ottamisalueella ei ole metsä-, luonnonsuojelu- tai vesilain mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä eikä muita luontokohteita. Näin ollen ottamisalueella ei voida katsoa olevan erikoisia luonnonesiintymiä eikä merkittäviä geologisen muodostuman tai kasvillisuuden luomia luonnon kauneusarvoja.

Ottamistoiminta ei lisää aiemmasta maa-aineksen otosta aiheutunutta kaukomaiseman muutosta. Maisemakuvan muutos tapahtuu ensisijaisesti lähimaiseman muutoksena. Ottosuunnitelman mukaisilla toimenpiteillä alue palautetaan metsätaloudekäyttöön. Näin ollen ottamistoiminta ei turmele maisemakuvaa.

Toiminta ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. 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 rasisusta naapurustossa

Toiminnan jätehuolto täyttää ympäristönsuojelun ja jätelain vaatimukset. Päätöksessä on otettu huomioon jätelain yleinen velvollisuus noudattaa etusijajärjestyä. Päätöksessä on myös otettu huomioon, mitä on säädetty kaivannaisjätteiden jätehuollosta. Luvassa on asetettu ottoalueen maisemointiin liittyvä vakuus.

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 luonnonsuojelulaissa sekä vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetussa laissa ja niiden nojalla on säädetty.

Toiminnan tekniset ratkaisut sekä päästöjen rajoittamista ja jätteiden syntyä ehkäisevien ratkaisujen voidaan katsoa täyttävän toimialan parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja käytännön vaatimukset.

Kuopion kaupunki
Alueellinen ympäristönsuojelu
Mikko Sokura

Asianro 7736/11.01.00/2024
08.05.2025

Päätöksessä on otettu huomioon valtioneuvoston asetus 800/2010 sekä sen muutos 314/2017, joissa on annettu ns. vähimmäisvaatimukset mm. kivenmurskaustoiminnalle.

Lausunnoissa esitettyjen vaatimusten huomioon ottaminen

Päätöksessä on huomioitu terveydensuojeluviranomaisen ja Pohjois-Savon ELY-keskuksen lausunto.

Luvan voimassaolo ja lupamääräysten tarkistaminen

Tämä päätös on voimassa 31.5.2035 saakka. Mikäli toiminnassa tapahtuu oleellisia muutoksia, on uusi lupa kuitenkin haettava tätä ennen.

Jos asetuksella annetaan tätä lupaa ankarampia säännöksiä tai tästä luvasta poikkeavia säännöksiä, on asetusta tämän luvan estämättä noudatettava.

Sovelletut oikeusohjeet

Maa-aineslaki (555/1981) 1, 3, 4a, 5, 6, 7, 10-16, 19-21, 23, 23a §
Valtioneuvoston asetus maa-ainesten ottamisesta (926/2005) 1-4, 6-9 §
Valtioneuvoston asetus kaivannaisjätteistä (190/2013)
Ympäristönsuojelulaki (527/2014) 5-8, 11-12, 15-17, 20, 27, 29,34, 39-44, 47a, 48-49, 52, 58, 62, 66, 83, 87, 94, 113-114, 133-134, 170, 199, 205 §
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 2, 11-15
Jätelaki (646/2011) 8, 12-13, 15, 17, 72, 118 §
Valtioneuvoston asetus kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta (800/2010), (314/2017)
Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)
Valtioneuvoston asetus ilmanlaadusta (79/2017)
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)

Maksut ja niiden määräytyminen

Yhteisluvan käsittelystä ja ottosuunnitelman tarkastamisesta peritään taksan mukaisesti 3 880 €. Käsittelymaksu perustuu maa-ainestaksaan ja kiven louhintaa ja murskaamoa koskevan ympäristöluvan maksuun (220 + 0,0120 x 100 000) + 0,6 x 4100 = 3 880 €).

Kuopion kaupunki
Alueellinen ympäristönsuojelu
Mikko Sokura

08.05.2025

Asianro 7736/11.01.00/2024

Vuotuisena valvontamaksuna peritään voimassa olevan taksan mukaisesti
610,00 €.

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen voi hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-
oikeuteen. Valitusosoitus on liitteenä.