

Päätös ympäristö- ja maa-ainelupahakemuksesta / Savon Kuljetus Oy / Riihimäki II (778-403-5-101), Sorala (778-403-5-106) ja Jakava (778-403-7-17)**Ympäristöjohtaja Tanja Ahonen
Alueellinen ympäristönsuojelu**

Savon Kuljetus Oy hakee ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaista lupaa soranmurskaukselle ja maa-ainelain 4 §:n mukaista lupaa maa-aineksen ottoon Suonenjoella kiinteistöillä Riihimäki II 778-403-5-101, Sorala 778-403-5-106 ja Jakava 778-403-7-17. Kyseessä on toiminnassa oleva maa-ainestenottoalue, jolla on ollut toimintaa usean vuosikymmenen ajan. Ottoalueen pinta-ala on 6,6 ha ja otettavan maa-aineksen kokonaisottomäärä on 400 000 m³ltr. Lupaa haetaan 10 vuodeksi.

Lisäksi alueelle haetaan lupa aloittaa toiminta ennen kuin lupapäätös on lainvoimainen.

Luvan hakija ja toiminnanharjoittaja

Savon Kuljetus Oy
y-tunnus 0171337-9
Suurahontie 5
70460 Kuopio

Yhteyshenkilö
Ari Kallanto
044 7272 895

Toiminta ja sen sijainti

Maa-ainesten ottaminen ja soranmurskaus toiminnassa olevalla maa-ainesalueella.
Sijainti: Suonenjoki, Hukkasenharju
Kiinteistötunnus: Riihimäki II 778-403-5-101, Sorala 778-403-5-106 ja Jakava 778-403-7-17

Luvan hakemisen peruste ja lupaviranomaisen toimivalta

Maa-ainelain (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 valtioneu-

voston 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

Lupahakemus on tullut vireille 30.8.2021.

Toimintaa koskevat muut luvat ja sopimukset

Riihimäen maa-ainesalue on jaettu kahteen osa-alueeseen; Riihimäki A ja Riihimäki B. Kuopion kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunta on myöntänyt 26.4.2018 Savon Kuljetus Oy:lle maa-ainesluvan 45 000 m³ktr kokonaisottomäärälle tilan Riihimäki II osa-alueelle B ja ympäristöluvan kiviaineksen murskaukseen tilan Riihimäki II osa-alueella A. Maa-aineslupa (744/2018) on voimassa 31.5.2028 saakka, osa-alueelle A myönnetty ympäristölupa murskaustoiminnalle on voimassa 30.4.2022 saakka. Ympäristölupa päättyy samanaikaisesti viereiselle Soralan (778-403-5-106) tilalle myönnetyn maa-aines- ja ympäristöluvan (Kuopion kaupunki, ympäristö- ja rakennuslautakunta 11.6.2015 § 63, 3994/2015 ja 3995/2015) kanssa.

Alueen kaavoitustilanne, maankäyttö sekä ympäristövaikutuksille herkäät kohteet

Hukkasenharjun maa-ainesalue sijaitsee Sisä-Savon alueella Suonenjoen kunnassa. Alueella ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa. Ympäristöministeriön 7.12.2011 vahvistamassa Pohjois-Savon maakuntakaavassa 2030 Hukkasenharjun maa-ainesalueen lähistöön kohdistuu kaavamääräykset pv1; tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue (pv1 31.635) ja kaavamerkintä harju-, kallio- tai moreenialueesta (ge 31.663), määräys osoittaa alueet, joilla on mahdollisesti maa-aineslain 3 §:n tarkoittamia maisemaan liittyviä arvoja. 19.11.2018 vahvistetussa maakuntakaavan kaavamuutoksessa Hukkasenharjun maa-ainesalueelle ei kohdistu muutoksia.

Vaikka Pohjois-Savon maakuntakaavan mukaan Hukkasenharjun maa-ainesalue sijaitsee ympäristöhallinnon luokittelemalla II-luokan vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella Hukkasenharju (0877803), on Pohjois-Savon ELY-keskus tehnyt päivityksiä Pohjois-Savon pohjavesialueiden luokkiin ja rajauksiin vuonna 2019. Päivityksen yhteydessä keväällä 2019 Hukkasenharjun pohjavesialue on poistettu pohjavesialueluokituksesta. Maakuntakaavaa ei ole päivitetty tämän jälkeen, minkä johdosta kaava sisältää merkinnän Hukkasenharjun pohjavesialueesta. Alueen harjurungon kapea-alaisuuden, maaperäkerrosten laadun, pohjaveden antoisuuden, pohjaveden laadun ja pohjavesimuodostuman katkonaisuuden perusteella on arvioitu, että pohjavesialueelta ei ole enää kestävästi saatavissa pohjavettä yhdyskuntien vedenhankintaa varten, jonka johdosta alue poistettiin pohjavesialueluokituksesta. Pohjaveden pinnankorkeutta alueella on seurattu pohjaveden havaintoputkista H13, H8 ja H6. Havaintoputkesta H13 (sijaitsee osa-alueella B) on seurattu Riihimäen maa-ainesalueen toiminnan vaikutuksia pohjaveteen. Havaintoputket H8 ja H6 sijaitsevat Hukkasenharjun maa-ainesalueella. Havaintoputket H13 ja H8 kuuluvat Suonenjoen kaupungin pohjavesien suojelun yhteistarkkailuohjelmaan. Jat-

kossa pohjaveden pinnankorkeutta Hukkasenharjun maa-ainesalueella voidaan tarvittaessa seurata osa-alueella A putkista H8 ja/tai H6.

Koska maa-ainesalue ei sijaitse enää luokitellulla pohjavesialueella, on alueen alinta ottotasoa perusteltua muuttaa. Nykyisessä, voimassa olevassa maa-aines- ja ympäristöluvassa (744/2018) alimmaksi ottotasoksi on määritetty +132,80 (N2000), niin, että alimman kaivutason ja ylimmän havaitun pohjavesipinnan väliin on jätettävä vähintään 4 metrin paksuinen koskematon maakerros. Soralan alueen maa-ainesluvassa taas alimmaksi ottotasoksi on määritetty tilan Sorala koillis-/itäosassa +127,6 ja lounais-/eteläosassa +130,6 vähintään 4 m suojamaakerroksella. Yleisten ohjeiden mukaan pohjavesialueella, jota ei käytetä vedenhankintaan, kaivutason ja pohjavesipinnan välissä olevan maakerroksen paksuudeksi katsotaan riittävän 1 - 2 metriä, kuitenkin niin, ettei pohjaveden laadulle aiheudu haittaa ottotoiminnasta. Kuopiossa ja Suonenjoella vallitsevan käytännön mukaan pohjavesialueiden ulkopuolella sijaitsevilla maa-ainesten ottoalueilla alimman kaivutason ja ylimmän havaitun pohjavesipinnan väliin on jätettävä vähintään 2 metrin paksuinen koskematon maakerros. Tämä käytäntö käy ilmi Riihimäen osa-alueelle B myönnetystä ympäristö- ja maa-ainesluvan ottotason muutoshakemuksen päätöksestä (Lupa- ja ilmoitusasiat 21 § / 2021, 12.1.2021, Asianro 744/2018).

Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Lähimmät luonnonsuojelualueet ovat noin 2 km maa-ainesalueesta itään sijoittuva Natura 2000 -alueeksi luokiteltu Kutujoki (FI0600029), noin 3 km alueesta pohjoiseen sijoittuva Kurkivuoren Natura-alue ja noin 4 km maa-ainesalueesta lounaaseen sijoittuva Keurunmäen-Haavikkolehdon Natura-alue.

Maa-ainesalueen ympäristössä sijaitsee lampia sekä Hukkasen vesistö. Riihimäen maa-ainesalueen osa-alue A sijoittuu noin 60 metrin etäisyydelle Väli-Hukkasen vesistön länsipuolelle, ja Sorala noin 230 metrin etäisyydelle Väli-Hukkasen sekä Pää-Hukkasen vesistön luoteispuolelle. Ympäröivä alue on metsätalouskäytössä. Luokitukseltaan maa-ainesalueen ympärysmetsät ovat sekametsäitä. Maanpinnan korko nykytilanteessa suunnitellulla Hukkasenharjun maa-ainesalueella on noin tasolla +126...+147 (N2000).

Riihimäen maa-ainesalueen lupakauden 2008 - 2018 aikana murskauslaitos on ollut sijoitettuna osa-alueelle A, eli suunnitellulle Hukkasenharjun ottamisalueelle, eikä toiminnan ole raportoitu aiheuttaneen häiriöitä lähimmillä kiinteistöillä. Murskauslaitos tulee sijoittumaan alueelle sen hetkisen maa-ainesalueen ottotilanteen mukaan ottorintauksen läheisyyteen. Ottamissuunta kulkee pohjoiseen päin, jolloin oton edetessä myös murskauslaitos siirtyy kohti pohjoista kauemmaksi alueen lähikiinteistöistä. Alueen kaakkoisosaan on suunniteltu maa-aineksien varastoalue, joka omalta osaltaan estää melun ja pölyn kulkeutumista kohti lähimpiä kiinteistöjä. Lähimmät loma-asuinkiinteistöt sijaitsevat 110 metrin etäisyydellä ottoalueen rajasta. Hukkasenharjun ottoalue ei tule näkymään maaston muodoista ja puustosta johtuen rantamaisemassa. Hukkasenharjun maa-ainesalueen kohdalla maaston muodot ja kasvillisuus toimivat suojana naapurikiinteistöjen suuntaan.

Hukkasenharjun sora-ainesalue on avattu maa-ainesalue. Alueella on ollut maa-aineksen ottotoimintaa Kauko Kallanto Ky:n ja sittemmin Savon Kuljetus Oy:n toimesta. Maa-ainesalueen ympäristössä on useita muita avattuja maa-ainesalueita. Riihimäki II -tilalla sijaitsee osa-alueiden A ja B lisäksi Savon Kuljetus Oy:n kallioalue. Koko tilan pinta-ala on 39,83 ha.

Ympäristön melu- ja ilmanlaatutilanteeseen vaikuttaa pääasiassa Hukkasenharjun maa-ainesalueen sekä ympäristössä sijaitsevien maa-ainesalueiden ottotoiminta.

Kuvaus toiminnasta

Hukkasenharjun maa-ainesalue on avattu maa-ainesalue, jossa on ollut maa-aineksien ottotoimintaa jo useamman vuosikymmenen ajan. Hukkasenharjun suunniteltu alue sijoittuu nykyiselle Riihimäen ja Soralan maa-ainesalueelle. Riihimäen maa-ainesalue jakautuu kahteen osa-alueeseen, A ja B. Alueelle on haettu maa-aines- ja ympäristölupaa vuonna 2018, jolloin myönnetty lupa on lainvoimainen ja voimassa osa-alueen B osalta vuoteen 2028 saakka. Tällä hetkellä osa-alueella A harjoitetaan murskaustoimintaa ja aluetta käytetään myös varastoalueena. Alueella murskataan viereiseltä Soralan maa-ainesalueelta otettua soraa. Osa-alueen A ja Soralan maa-ainesalueen maa-aines- ja ympäristölupa päättyvät samanaikaisesti 30.4.2022, minkä vuoksi haetaan nyt Hukkasenharjun maa-ainesalueelle uutta yhteislupaa.

Maa-ainesten otto

Maa-ainesalueen suunniteltu alin ottotaso on määritetty pohjavesiputken H8 toiseksi korkeimman mitatun pohjavedenpinnantason mukaan. Korkein mitattu pohjavedenpinnantaso putkesta H8 on mitattu 27.5.2016, +124,87 (N2000). Lukuun ottamatta ko. pinnantaso, on mitatut pinnan- korkeudet putkessa H8 vuosina 2013 - 2021 on vaihdellut välillä +121,49...+123,46 pinnantason ollen keskimäärin +122,48. Vuonna 2016 mitattu pinnantaso on ollut melkein 2,5 metriä keskimääräistä pinnantaso korkeampi, kun normaali vaihtelu keskiarvoon nähden on noin $\pm 1,0$ metriä. Näin ollen kyseisen mittausvirheen voidaan katsoa olevan mahdollisesti epäluotettava esimerkiksi mittausvirheen tai alueella tuolloin olleen tietyömaan vuoksi. Edellä mainitut seikat huomioiden Hukkasenharjun maa-ainesalueen uusi suunniteltu ottosyvyys on +125,5 (N2000) 25.5.2015 tarkkailuputkesta H8 mitatun pinnankorkeuden perusteella (+123,46), jolloin pohjaveteen jää Kuopiossa ja Suonenjoella vallitsevan käytännön mukaisesti noin 2 metrin suojakerrospaksuus.

Osa-alueen A sekä Soralan maa-aines on hiekkaa ja karkeaa soraa, jota voidaan hyödyntää sellaisenaan tai jalostettuna seulonnalla ja tarvittaessa myös murskaamalla. Savon Kuljetus Oy hakee alueelle maa-aineslupaa 400 000 m³ktr (n. 800 000 tn) kokonaisottomäärälle hiekan ja soran ottoon 10 vuoden ajalle. Tasaisella ottotahdilla vuosittainen ottomäärä olisi noin 40 000 m³ktr (n. 80 000 tn), mutta ottotoiminta on harvoin tasaista. Toimintaan vaikuttaa ennen kaikkea Suonenjoen talousalueen kiviaineksen kysyntä. Ottotoiminnassa saattaa olla vuosia, jolloin alueelta otetaan enemmän kiviainesta, sekä vuosia, jolloin ottotoiminta on vähäisempää. Ennen toiminnan aloittamista Hukkasenharjun ottamisalueen rajat merkitään maastoon. Myös alueen alin sallittu ottotaso merkitään selkein kor- komerkinnöin. Nykytilanteessa koko ottoalueen maanpinnan korko vaihte-

lee noin tasolla +126...+147. Suunniteltu ottotaso on +125,5 jolloin otosyvyys on enintään 21,5 metriä.

Murskaus, seulonta ja kuljetukset

Hukkasenharjun maa-ainosalueelta otettua karkeaa soraa voidaan tarvittaessa välpätä, seuloa tai murskata. Nykytilanteessa Hukkasenharjun alueella seulotaan ja murskataan viereiseltä Soralan maa-ainosalueelta otettua karkeaa soraa. Välppäys tapahtuu yksinkertaisella välppäseulalla, johon maa-ainesta syötetään pyöräkoneella. Seulonta tehdään moottoroidulla pyöräkoneella. Seulavaunu on alueella vain seulonnan ajan. Sitä ei kuljeteta pois alueelta tankkausta varten. Seulavaunu tankataan siten, että vaunun polttoainetankin polttoainemäärä tuodaan vaunun vierelle ja pumpataan käsipumpulla. Seulavaunun polttoainetankin tilavuus on noin 200 - 400 litraa. Tilavuus vaihtelee seulavaunun merkin ja mallin mukaan. Maa-ainosalueella pyritään säilyttämään vain vähäisiä määriä polttoaineita. Seulavaunun tarvitsemia polttoaineita varastoidaan työmaakäyttöön tarkoitettussa, siirrettävässä ja lukittavassa kaksoisvaippasäiliössä.

Alueelle ei tulla sijoittamaan pysyvää murskauslaitosta, vaan käytetään aliorakointsijoiden liikkuvia murskainlaitteistoja. Murskauksessa voidaan käyttää esimerkiksi 2 - 3 -vaiheista, liikkuvaa, Lokotracktyyppisestä telaalustaisesta esimurskaimesta ja aggregaattikäyttöisestä jälkimurskaimesta koostuvaa murskauslaitosta. Esimurskaimelle syöttö voidaan toteuttaa kaivinkoneella tai pyöräkuormaajalla. Esimurskainta seuraavat yksi tai useampi jälkimurskain sekä seulavaunu. Mikäli Lokotrack -tyypisiä telaalustaisia murskainlaitteistoja ei ole saatavissa, käytetään perinteisiä siirrettäviä murskaimia.

Hukkasenharjun maa-ainosalueella arvioidaan olevan noin 1 - 2 murskausjaksoa vuodessa. Murskausjakson aikana murskataan kerralla suurempi määrä kiviainesta, murskausjakson kesto on noin 2 - 3 viikkoa, jolloin murskeita tuotetaan noin 15 000 - 30 000 tn vuorokaudessa. Koska etäisyys murskauslaitokselta lähimpiin melulle altistuviin kohteisiin on alle 500 m, noudatetaan toiminnassa valtioneuvoston asetuksen (800/2010) kivenlouhimojen, muun kivenlouhinnan ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelusta mukaisia toiminta-aikoja:

- murskaaminen tehdään arkipäivisin klo 7.00 ja 22.00 välisenä aikana
- kuormaaminen ja kuljetus tehdään arkipäivisin klo 6.00 ja 22.00 välisenä aikana

Murskauslaitoksen murskaimissa käytetään tyyppillisesti kevyttä moottoripolttoöljyä. Lokotrack -tyyppinen telaalustainen esimurskain on yleensä varustettu omalla moottorilla ja jälkimurskaimet ovat aggregaattikäyttöisiä. Murskauksessa käytettävien työkoneiden kevyt polttoöljy varastoidaan suoja-alueella työmaakäyttöön tarkoitetuissa siirrettävissä ja lukittavissa kaksoisvaippasäiliöissä. Yhden säiliön tilavuus voi olla esimerkiksi noin 3 000 l (esim. Finncont DTD-2990). Säiliöt on varustettu lapon- ja ylitäytönestimillä. Kevyttä polttoöljyä varastoidaan enimmillään 9 000 litraa (esimerkiksi kolme 3 000 l:n säiliötä). Näiden lisäksi työkoneet ja murskaimet sisältävät omat polttoainesäiliönsä (työkoneiden säiliöt tyyppillisesti 300 - 550 l ja murskainten säiliöt 600 - 900 l). Työkoneiden ja murskainten polttoainesäiliöiden koot vaihtelevat tyyppin ja mallin mukaan.

Voiteluaineet varastoidaan erillisessä lukittavassa kontissa tai tilassa, esimerkiksi aggregaattivaunun varastotilassa. Alueella säilytetään myös

imeytysturvetta tai muuta imeytysainetta. Toiminnassa käytetään vuosittain keskimäärin 34,9 t polttoöljyä ja 0,24 t voiteluöljyä.

Hukkasenharjun maa-ainesalueelle liikennöidään Hukkasentietä reittiä Ysitie (valtatie 9) - Hukkasentie. Ysitien keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) maa-ainesalueen kohdalla vuonna 2020 oli 2 912 ajoneuvoa/vrk, josta raskaan liikenteen osuus oli 352 ajoneuvoa/vrk. Liikennöinti Hukkasenharjun maa-ainesalueelle tapahtuu pääsääntöisesti arkipäivisin ma - pe klo 6.00 - 22.00 välisenä aikana. Liikennöinnin määrä on riippuvainen vuodenajasta sekä kiviaineksen kysynnän määrästä. Hukkasenharjun maa-ainesalueen keskimääräinen vuotuinen ottomäärä on noin 40 000 m³ltr. Kiviaineksen kuljetukset eivät tapahdu säännöllisesti, vaan keskittyvät lyhyille ajanjaksoille, jolloin alueelta kuljetetaan kerralla suurempia määriä kiviainesta pois. Kyseisillä ajanjaksoilla alueella liikennöi korkeintaan n. 25 raskasta ajoneuvoa per päivä. Kiviaineksen oton ja murskauksen aikana työntekijöiden henkilöautoliikenne lisää liikennöintiä alueelle vähäisesti.

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

Kiviainestuotannon parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta on julkaistu Suomen ympäristökeskuksen ja eri kiviainestuotannon toiminnanharjoittajien (Infra Ry) Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa -julkaisu, johon on koottu alan tausta- ja vertailutietoa mm. alan parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta (BAT). Riihimäen maa-ainesalueen toiminnassa pyritään käyttämään uusinta ja ympäristön kannalta parasta tekniikkaa mahdollisuuksien mukaan.

Valitsemalla käyttöön uusimpia malleja murskauslaitoksista, voidaan vähentää toiminnasta mahdollisesti aiheutuvia pöly- ja melupäästöjä. Maa-ainesalueella on käytössä Savon Kuljetus Oy:n aliorakoitsijoiden koneita. Käyttämällä työkoneiden uusimpia malleja, voidaan vähentää niiden käytöstä johtuvia ilmapäästöjä. Savon Kuljetus Oy:llä on sertifioitu toimintajärjestämä, joka sisältää ISO 9001 laatujärjestelmän sekä ISO 14 001 ympäristöjärjestelmän. Toimintajärjestelmää ylläpidetään Savon Kuljetus Oy:n auditointiohjelman mukaisin auditoinnein. Toimintajärjestelmä auditoidaan vuosittain ulkopuolisen auditoinnin toimesta.

Ympäristökuormitus ja sen rajoittaminen

Muodostuvat jätteet ja niiden käsittely

Hukkasenharjun maa-ainesalueella muodostuu jätteitä toimintajaksojen ajaksi alueelle tuotavissa tilapäisissä toimisto- sekä sosiaalituloissa ja mahdollisissa koneiden sekä laitteistojen pienissä huolloissa. Kaikki alueella mahdollisesti syntyvät jätteet kerätään umpinaisesti jäteastioihin ja toimitetaan lähimpään tai muutoin logistisesti järkevään, asianmukaiseen vastaanottoaikaan. Maa-ainesalueella ei synny jätteitä tavanomaisen maa-ainesten oton aikana, sillä alueella ei tehdä suunnitelmallisia, suurempia koneiden huoltoja tai pesuja. Jätteitä voi muodostua mahdollisissa ja ylläpitävissä koneiden tai laitteiden korjaustapauksissa, jotka on tehtävä välittömästi vian ilmettyä lisävahinkojen estämiseksi. Mahdollisissa vahinko- tai onnettomuustilanteissa likaantunut imeytysaine tai -turve toimitetaan lähimpään pilaantuneiden maiden vastaanottoasemalle asianmukaiseen

jatkokäsittelyyn. Mikäli alueelle sijoitetaan kemiallinen käymälä, sen saniteettivedet tyhjennetään säiliöautolla ja toimitetaan jatkokäsittelyyn jätevedenpuhdistamolle.

Alueelle on laadittu kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma. Alueella muodostuu kaivannaisjätteiksi luokiteltavia pintamaita sekä hakkuutähteitä. Alueella on kuorittavia pintamaita arviolta 0,5 ha. Pintamaat sekä muut alueen raivaamisesta syntyvät maamassat läjitetään ottamisalueen reunoille. Kuoritut pintamaat tullaan hyödyntämään maisemoinnissa. Kaivannaisjätteillä ei ole ympäristövaikutuksia, eikä täten ole tarvetta toteuttaa kaivannaisjätteiden aiheuttamien ympäristön pilaantumisen ehkäiseviä toimenpiteitä. Kuorittavia pintamaita maa-ainosalueella on noin 0,3 metrin kerros maa-aineksen pinnalla. Tähän arvioon perustuen ottoalueelta muodostuu pintamaita yhteensä noin 1 500 m³ktr.

Päästöt ilmaan ja niiden rajoittaminen

Hukkasenharjun maa-ainosalueella pölypäästöjä syntyy pääasiallisesti kärkeän soran seulonta- ja murskaustoiminnassa sekä valmiiden tuotteiden lastauksessa. Tietyissä sääolosuhteissa myös maa-ainosalueen sisäinen työmaaliikenne sekä ulkopuolinen kuljetusliikenne voivat aiheuttaa pölypäästöjä, mutta selvästi vähemmissä määrin kuin edellä mainitut toiminnot. Suurin osa maa-ainosalueen pölypäästöistä on halkaisijaltaan yli 10 µm kokoluokkaa, jotka laskeutuvat lähelle päästölähdettä. Valmiiden tuotteiden lastauksesta aiheutuva pöly on suurijakoista, eikä leviä haitallisesti ympäristöön.

Pölypäästöjä voidaan vähentää laitosten sijoitusratkaisulla sekä teknisillä toimilla. Murskausprosessi aiheuttaa yleensä suurimmat pölypäästöt, joita voidaan vähentää mm. koteloimalla murskaimen kuljettimet sekä pölynerotinlaitteistot. Murskaimen pölyämisen estämiseksi voidaan tehdä pölynsidontaa syöttämällä vettä esimurskaimen syöttösuppiloon ja jälkimurskaimen seulaan tai purkupäähän. Vedellä tehtävää pölynsidontaa voidaan harjoittaa vain pakkaskauden ulkopuolella. Säättämällä kiviaineksen puutoamiskorkeutta sekä kastelemalla varastokasoja voidaan vähentää jo murskatun kiviaineksen pölyämistä. Alueen varastokasoja on mahdollista hyödyntää pölyn leviämisen estämiseksi sijoittamalla murskain niiden välittömään läheisyyteen. Murskaimen sijoittelulla voidaan myös pienentää kiviaineksen siirtomatkoja. Maa-ainosalueelta tielle kantautuvan pölyn määrää voidaan ehkäistä tarvittaessa kastelemalla maa-ainesaluetta tai teiden risteysaluetta.

Hukkasenharjun sora-alueella käytössä olevien työkoneiden päästöt on arvioitu VTT:n Lipasto (Suomen liikenteen pakokaasupäästöjen ja energiankulutuksen laskentajärjestelmä) -laskentajärjestelmästä saadun TYKO työkoneiden päästömallin avulla. Työkoneiden käyttöaika on arvioitu keskimääräisen tuotannon perusteella. Toiminnan keskimääräiset vuosittaiset ilmapäästöt ovat CO 0,48 t, NO_x 0,46 t, CO₂ 102 t ja SO₂ 0,39 kg. Arvoja tarkasteltaessa on huomioitava, että TYKO työkoneiden päästömallin tiedot kuvaavat Suomessa keskimääräisesti käytössä olevien työkoneiden tietoja. Valtioneuvoston asetuksen (127/2014) polttomoottoreiden pakokaasu- ja hiukkaspäästöjen rajoittamisesta annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta mukaisesti markkinoille tulevien työkoneiden tyyppihyväksynnän edellytyksenä olleet päästöjen raja-arvot eivät välttämättä vielä näy laskelmissa. Näin ollen urakoitsijoilla käytössä olevan kaluston uusiutuessa, tiukentuvat raja-arvot vaikuttavat pienentävästi vuosittaisiin

ilmanpäästöihin, erityisesti typen oksidien (NOx) osalta. Toiminnassa käytettävien polttoöljyjen rikkipitoisuudet ovat valtioneuvoston asetuksen (413/2014) raskaan ja kevyen polttoöljyn rikkipitoisuudesta mukaisesti kevyellä polttoöljyllä enintään 0,10 painoprosenttia.

Päästöt maaperään sekä pohja- ja pintavesiin sekä niiden rajoittaminen

Kaikesta maa-aineksen ottotoiminnasta aiheutuu aina peruuttamattomia vaikutuksia maaperään, sillä maa-ainesta poistetaan pysyvästi. Hukkasenharjun sora-alue sijaitti ennen II-luokan pohjavesialueella, mutta vuonna 2019 Pohjois-Savon ELY-keskuksen toteuttamassa päivityksessä Pohjois-Savon pohjavesialueiden luokkiin ja rajauksiin kyseinen pohjavesialue poistettiin pohjavesialueluokituksesta. Maa-ainesalueella sijaitseva pohjaveden tarkkailuputki H8 kuuluu Suonenjoen kaupungin pohjavesien suojelun yhteistarkkailuun. Pohjaveden laatua ja pinnankorkeutta tarkkaillaan putkesta H8 pohjavesien suojelun yhteistarkkailun mukaisesti.

Pohja- ja pintaveden sekä maaperän pilaantuminen on mahdollista ainoastaan sellaisten onnettomuuksien yhteydessä, joissa poltto- tai voiteluaineita pääsee vuotamaan maahan. Onnettomuuksien välttämiseksi polttoaineet varastoidaan suoja-alueella työmaakäyttöön tarkoitetuissa, siirrettävissä ja lukittavissa kaksoisvaippasäiliöissä, jotka on varustettu lapon- ja ylitäytönestimillä. Suoja-alueen maaperä suojataan öljynsuojamuovilla ja täytetään hienojakoisella maa-aineksella. Voiteluaineet sekä muut tarvittavat kemikaalit varastoidaan erillisessä lukittavassa kontissa tai vastavassa tilassa. Säiliöiden ja maaperän suojauksen kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti. Hakija katsoo, että riski poltto- ja voiteluaineiden pääsystä maaperään varastoinnin aikana on erittäin pieni. Alueelle varataan riittävä määrä imeytysturvetta tai muunlaista imeytysainetta mahdollisen maaperään kohdistuvan öljyvahingon torjumiseksi. Urakoitsijoille varataan selkeät toimintaohjeet öljyvahingon torjumisen varalle. Poltto- tai voiteluaineen vuodon sattuessa ryhdytään välittömästi toimenpiteisiin vuodon torjumiseksi. Mahdollisen vuodon torjunnan jälkeen maaperä puhdistetaan.

Melu ja sen rajoittaminen

Hukkasenharjun maa-ainesalueella melunlähteitä ovat karkean soran murskaus ja seulonta sekä lastaus. Myös maa-ainesalueen liikenteestä aiheutuu melua, mutta vähäisemmissä määrin kuin edellä mainituista toiminnoista.

Melun syntyä ja syntyvän melun etenemistä pyritään ehkäisemään eri tavoin. Melun syntyä voidaan vähentää laitteiston kunnossapidon ja huollon avulla. Esimerkiksi uusimmissa murskainmalleissa esimurskaimen syötin ja pääseula ovat kumitettuja, mikä vähentää osaltaan murskaimesta syntyvää melua. Murskaamisprosessissa pyritään käyttämään parasta ja uusinta mahdollista käyttökelpoista tekniikkaa. Melun etenemistä alueelta rajoittavat olemassa olevat maaston muodot sekä muut mekaaniset esteet, sääolosuhteet ja puusto sekä muu kasvillisuus. Syntyvän melun etenemistä voidaan vähentää myös toimintojen (mm. varastokasat ja murskain) sijoittamisella niin, että melun leviäminen ympäristöön on mahdollisimman vähäistä. Varastokasat sijoitetaan murskauskaitoksen ja asutuksen väliin estämään murskaustoiminnasta aiheutuvan melun leviämistä asutuksen suuntaan.

Hukkasenharjun maa-ainesalueella ottosuunta etenee asutuksesta pois-päin, joten oton edetessä välimatka murskaimen ja asutuksen välillä kasvaa, joka osaltaan vähentää melun leviämistä asutuksen suuntaan. Alueelle on tehty laskennallinen meluselvitys (pvm. 8.7.2021) toiminnan eri vaiheista. Ottamissuunnitelmaan tehtiin vielä muutoksia kyseisen meluselvityksen laadinnan jälkeen. Meluselvitys on laadittu tästä suunnitelmasta poiketen ottotasolla + 126,0, joka on 0,5 metriä ylempänä kuin lopullinen suunniteltu ottotaso. Lisäksi ottamisaluetta laajennettiin noin 0,4 ha suunnittelualueen itäreunalla. Kyseiset muutokset eivät arvion mukaan vaikuta merkittävästi meluselvityksen lopputulokseen, joten selvitystä ei nähdä tarpeelliseksi päivittää. Toiminnan melupäästöjen ehkäisemiseksi alueella käytetään meluselvityksessä esitettyjä meluntorjuntakeinoja.

Toiminnan vaikutukset luonnonoloihin ja maisemaan

Maa-ainesten otolla on aina vaikutuksia alueen lähi- sekä kaukomaisemakuvaan. Koska Hukkasenharjun maa-ainesalueella on ollut maa-ainesten ottotoimintaa jo aiemmin, on alueelle jo kohdistunut maisemallisia muutoksia toiminnan seurauksena. Alueen lähiympäristössä on avattuja maa-ainesalueita, sekä alueella harjoitetaan maa-ainesten ottotoimintaa. Muilta osin alueen ympäristö koostuu melko tavanomaisesta metsätalousmaasta. Ottotoiminta muuttaa maisemakuvaa, mutta toiminnan päätyttyä ja alueen maisemoinnin jälkeen alue palautuu maastonmuotoja lukuun ottamatta entisen kaltaiseksi metsätalousmaaksi, jollainen alue on ollut ennen maa-ainesten ottotoimintaa.

Hukkasenharjun maa-ainesalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelu- tai Natura 2000 - verkkoon kuuluvia alueita tai muita kulttuuri- tai maailmanperinnölliseltä kannalta arvokkaita kohteita. Alueella ei ole tavattu uhanalaisia kasvi- tai eläinlajeja. Maa-ainesten ottotoiminnalla ei arvioida olevan haitallisia vaikutuksia alueen luontoarvoihin, eikä sen arvioida aiheuttavan merkittäviä muutoksia lähialueen luonnon olosuhteisiin. Edellä mainitut asiat huomioiden voidaankin arvioida, että maa-ainesten ottotoiminnasta Hukkasenharjun maa-ainesalueella ei tule aiheutumaan maa-ainelain (555/1981) 3 §:ssä mainittuja seikkoja:

1. kauniin maisemakuvan turmeltumista;
2. luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista; tai
3. huomattavia tai laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia luonnonolosuhteissa.

Toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailu

Lupaviranomaisille raportoidaan toiminnasta säännöllisesti. Ottotoimintaa koskevan maa-ainelain (555/1981) 23a §:n mukaisesti maa-aineksen vuosittainen ottomäärä raportoidaan lupaviranomaiselle NOTTO-rekisteriin sähköisellä lomakkeella.

Murskausjaksojen ajankohdista ilmoitetaan tarvittaessa valvovalle viranomaiselle sekä lähimmille naapurikiinteistöille. Murskausjaksojen aikana työhön valittu urakoitsija pitää toiminnasta työmaapäiväkirjaa, johon merkitään mm. päivittäiset tuotantomäärät, toiminta-ajat, käytetyt raaka-aineet sekä mahdolliset poikkeustilanteet. Alueen melu- ja pölytilannetta

tarkkaillaan toiminnan aikana aistinvaraisesti, tarvittaessa mittauksin. Pohjavedenpinnan korkeutta ja laatua tarkkaillaan, mikäli tarpeellista toiminnan aikana alueen pohjavesiputkista.

Poikkeukselliset tilanteet ja niihin varautuminen

Mahdollisia poikkeustilanteita tai onnettomuusriskejä ympäristölle sekä alueella työskenteleville henkilöille aiheuttavat erilaisten poltto- ja voiteluaineiden aikainen varastointi, työkoneiden vuotoriski sekä mahdolliset tulipalot ja liikenne alueella. Esimerkiksi seulavaunussa ja työkoneissa sijaitsevat polttoainetankit ja hydraulikkajärjestelmät voivat rikkoutua ja aiheuttaa vuotoja. Toiminnasta aiheutuvia riskejä voidaan estää asianmukaisella suunnittelulla ja parhaalla käyttökelpoisella tekniikalla.

Pohja- ja pintavesien sekä maaperän pilaantumista ehkäistään varastomalla polttoaineet työmaakäyttöön tarkoitettuun lukittavassa kaksoisvaipasaaliiossa, joka on varustettu ylitäytönestimellä. Säiliö sijoitetaan suoja-alueelle, jonka maaperä on suojattu esimerkiksi suojakalvolla ja täytetty hienojakoisella maa-aineksella. Maaperäsuojauksen reunat korotetaan niin, että onnettomuustilanteessa öljy- tms. vuodot saadaan kerättyä hallitusti talteen. Säiliön kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti. Alueella ei tehdä työkoneiden suunnitelmallisia huoltoja tai pesuja. Työkoneiden toimintahäiriöitä ja muita onnettomuuksia pyritään estämään säännöllisellä huollolla sekä kunnan tarkkailulla.

Poikkeustilanteen sattuessa työkoneet pysäytetään välittömästi vian määrittämistä ja korjaamista varten. Mikäli kyseessä on nestemäisen aineen vuoto, torjuntatyöt aloitetaan heti. Lisävuoto estetään ja vuotanut aine imeytetään imeytysaineeseen tai -mattoon, jota alueelle on varattu ennen toiminnan aloittamista riittävä määrä. Pilaantunut maa-aines poistetaan ja toimitetaan yhdessä likaantuneen imeytysaineen kanssa lähimmälle pilaantuneiden maiden vahinkokentälle käsiteltäväksi. Kaikista tapahtuneista onnettomuustilanteista ilmoitetaan Pohjois-Savon pelastuslaitokselle, Kuopion kaupungin alueellisille ympäristönsuojelupalveluille sekä PohjoisSavon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Savon Kuljetus Oy:n sekä urakoitsijoiden henkilökunta on koulutettu toimimaan erilaisissa onnettomuus- ja poikkeustilanteissa (esimerkiksi työturvallisuuskoulutus). Henkilöstölle on laadittu toimintaohje onnettomuus- ja hätätilanteita varten.

Riihimäen maa-ainesalue on vartioimaton, joten alueella on ilkeiden ja väärinkäytön riski. Tahaton ja tahallinen pääsy alueelle sekä mahdollinen ihmisten tai eläinten tipahtaminen ottorintaukselta estetään merkitsemällä ottorintaus selvästi, esimerkiksi rintauksen kiertävällä huomionauhalla ja asentamalla alueelle kylttejä, jotka varoittavat ja kieltävät alueella liikkumisen. Tarvittaessa ulkopuolisten pääsy toiminta-alueelle estetään puomilla, lukittavalla portilla tai muulla vastaavalla järjestelyllä.

Maisemointi

Koska Hukkasenharjun maa-ainesalueen lopullinen maisemointi on ajankohtaista aikaisintaan 10 vuoden kuluttua, tässä vaiheessa suunnittelua voidaan alueen jatkokäytöstä antaa vain suuntaa antavia ehdotuksia. Maa-

ainesalueen pohja tasataan ja muotoillaan niin, ettei alueelle pääse muodostumaan pintavesilammikoita.

Maa-ainesalueen ottorintaukset tullaan luiskaamaan maisemaan sopiviksi luiskiksi esimerkiksi noin 1:3 kaltevuuteen. Penkereiden ylä- ja alaosat pyöristetään luonnollisiksi. Tiivistyneet pintamaat, esimerkiksi varastokasojen pohjat sekä ajoreitit, rikotaan ja myöhennetään ilmaviksi, jolloin kasvualustan muodostuminen on mahdollista. Alueen pohjan muotoilussa voidaan käyttää ylijäämämassoja. Mikäli alueen jälkikäyttönä on metsätalous, tasatun ja muotoillun pohjakerroksen päälle muodostetaan sopiva kasvualusta. Kasvualusta muodostetaan orgaanista ainesta sisältävällä pintamaalla biologisesti aktiivisen, noin 5 - 10 cm:n paksuisen pintakerroksen luomiseksi. Pintamateriaalina pyritään ensisijaisesti käyttämään alueen alkuperäistä maakerrosta, mutta jos alueelle läjitetystä pintamaasta ei saada muodostettua riittävää pintakerrosta, alueelle tuodaan orgaanista pintamateriaalia muualta. Jos materiaalia joudutaan tuomaan muualta, varmistetaan, että materiaali on puhdasta ja soveltuvaa kasvualustaksi. Pintamateriaali pyritään sekoittamaan pohjakerrokseen eroosion ehkäisemiseksi. Pohjakerroksen ja pintamaan muodostamisen jälkeen alue jätetään joko metsittymään luonnollisesti, tai istutetaan alueelle luonteenomaisia puuntaimia.

Mahdollisuuksien mukaan maa-ainesalueen maisemointia tehdään jo oton edetessä. Maa-ainesten oton päätyttyä ja maisemoinnin valmistuttua alueesta muodostuu viereisiin alueisiin verrattavissa olevaa metsämaata, ja alueen kaukomaisemakuva palautuu maastonmuotoja lukuun ottamatta entisen kaltaiseksi. Kokonaisuudessaan maisemointi tehdään ennen lupajan loppumista. Alueen maisemoinnin toteutus tarkastetaan lupaa valvojan viranomaisen kanssa maa-ainesalueen elinkaaren loppupäässä esimerkiksi maastokatselmuksella.

Ehdotus maa-ainesluvan vakuudeksi

Maa-ainesluvan saaja on maa-aineslain 12 §:n perusteella velvollinen maksamaan vaadittaessa hyväksyttävän vakuuden ennen ottotoiminnan aloittamista. Vakuuden tarkoituksena on varmistaa maa-aineslain 11 §:n mukaisten maisemointi-, jälkihoito- ja muiden velvoitteiden toteuttamista. Hakija ehdottaa lupamääräysten noudattamiseksi ennen toimenpiteiden aloittamista Suonenjoen kunnalle annettavaksi vakuudeksi 24 050 € Kuopion kaupungin ympäristö- ja rakennuslautakunnan 28.3.2019 § 28 hyväksymän Kuopion kaupungin alueellisten ympäristönsuojelupalveluiden maa-aines ja maisematyölupia koskevan taksan (2389/2019) mukaisesti.

Lupahakemuksen käsittely

Hakemuksesta on kuulutettu kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla ja asiakirjat ovat olleet sähköisesti nähtävillä kaupungin internetsivuilla 30.8-7.10.2021

Naapureille on tiedotettu asiasta 27.8.2021 lähetetyllä kirjeellä.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksesta ei ole jätetty muistutuksia tai mielipiteitä.

Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty lausunto Pohjois-Savon ELY-keskukselta sekä Suonenjoen kaupungin terveydensuojeluviranomaiselta (Tervon kunnan ympäristöterveyspalvelut). Pohjois-Savon ELY-keskus ilmoitti, ettei anna lausuntoa hakemuksesta. Suonenjoen kaupungin Terveydensuojeluviranomainen toteaa lausunnossaan

”Polttoaineiden ja muiden ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavien aineiden pääsy maaperään ja pohjaveteen on estettävä.

Toiminta on järjestettävä siten, että siitä ei aiheudu pintavesien tai kaivojen pilaantumista.

Toiminnassa käytettävät polttoaineet ja öljyt on säilytettävä asianmukaisissa säiliöissä. Jäteöljyistä ja muista jätteistä on huolehdittava asianmukaisesti vaarantamatta pohjavettä ja ympäristöä.

Alueella syntyvä melu ei saa ylittää VNp 993/92 mukaisia yleisiä melutasojen ohjeita lähimmänkään asutuksen piirissä.

Toiminnasta ei saa aiheutua pölyhaittaa naapurikiinteistöille ja liikennöinnissä yleisiä teitä pitkin ja asutuksen keskellä tulee huolehtia, ettei tästä toiminnasta aiheudu pöly- eikä muutakaan terveyshaittaa alueen ja teiden käyttäjille.”

Vastine

Hakijalta ei ole pyydetty vastinetta lausunnosta.

Tarkastukset

Alueella on käyty vuosittaisten valvontakäyntien yhteydessä.

Eesitys

Ympäristö- ja rakennuslautakunta myöntää Savon Kuljetus Oy:lle maa-ainelain 4 §:n mukaisen luvan maa-ainesten ottamiseen ottamissuunnitelman mukaiselle ottamisalueelle sekä ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen ympäristöluvan kiviaineksen murskaukseen tiloilla Riihimäki II 778-403-5-101, Sorala 778-403-5-106 ja Jakava 778-403-7-17.

Toiminnassa tulee noudattaa lupahakemuksessa ja ottamissuunnitelmassa mainitun lisäksi seuraavia lupamääräyksiä:

Toimintaa koskevat yleiset määräykset

1. Lupa oikeuttaa maa-ainesten ottamiseen ottamissuunnitelmassa rajatulta 5,5 ha:n ottoalueelta. Ottamismäärä on enintään 400 000 m³ltr. (MAL 11 §)
2. Alin ottotaso on +125,50 m (N2000). Alimman kaivutason ja ylimmän havaitun pohjavesipinnan väliin on jätettävä vähintään 2 metrin paksuinen koskematon maakerros. (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 maainesta 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 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. Tien siirrosta ja muista kulkuyhteyksistä on syytä sopia kulkuyhteyksiä käyttävien kanssa, jotta voidaan varmistua kyseisiä kulkuyhteyksiä käyttävien turvallisuudesta.

4. Murskausta voi alueella tehdä arkipäivisin klo 7.00-22.00. Valmiiden kiviainestuotteiden lastausta ja kuljetuksia alueella saa tehdä arkipäivisin klo 6.00-22.00.

Jokaisesta murskausjaksosta tulee tiedottaa kirjallisesti 300 metrin etäisyydellä toimintapaikasta sijaitseville asuin- ja lomaa-asuinkiinteistöille vähintään 2 viikkoa ennen toimintajakson alkamista. (YsL 7 ja 52 §, VnA 800/2010)

Perustelut: Määräyksessä on vahvistettu eri toiminnolle sallitut viikoittaiset toimintatunnit. Tällä rajoitetaan häiritsevimpien toimintojen aiheuttama melua alueella iltaisin. Toiminta-ajat ovat asetuksen 800/2010 mukaiset.

Lähimmät häiriintyvät kohteet sijaitsevat noin 110 metrin etäisyydellä toiminta-alueesta. Kun toimintajaksosta ilmoitetaan etukäteen alueen asukkaille, he osaavat varautua toimintaan.

5. Toiminnanharjoittajan tulee seurata toimialansa parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja parhaiden käyttökelpoisten käytäntöjen sekä energia- tehokkuuden 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.
- Raaka-aine-, pintamaa- ja tuotevarastokasat tulee sijoittaa lupahakemuksen liitteenä olleen meluselvityksen mukaisesti ja pidettävä melun leviämisen estämisen kannalta riittävän korkeina siten, että melun leviäminen lähimpien asuin- ja loma-asuinkiinteistöjen suuntaan estyy.

Maa-ainesten varastointi ja käsittely sekä alueet, joilla työkoneet ja kuljetuskalusto liikkuvat, tulee hoitaa niin, että haitallinen pölyäminen estyy. Alueita on tarvittaessa kasteltava. (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. Melun leviämisen ehkäisemiseksi on tarpeen sijoittaa varastokasat meluselvityksessä esitetyn mukaisesti.

7. 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. Tarvittaessa toiminnan vaikutus alueen ilmanlaatuun on osoitettava mittauksin. Ilmanlaatumittaukset tulee tehdä edustavissa olosuhteissa. Mittauksia koskeva suunnitelma tulee esittää Kuopion kaupungin alueellisten ympäristön-suojelupalveluiden hyväksyttäväksi ennen mittauksen 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.

8. 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.

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

	klo 7-22	klo 22-7
lähimpien asuinkiinteistöjen piha-alueet	55 dB	50 dB
lähimpien 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 ympäristönsuojelupalveluiden hyväksyttäväksi ennen mitausten 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.

Maaperän pohja- ja pintaveden suojaaminen

10. 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 voiteluainesten sekä kemikaalien varastointi- ja käsittelypaikkojen maaperä tulee olla suojattu. Maaperäsuojauksen kunto tulee tarkistaa ja se on kunnostettava välittömästi, kun vaurioita havaitaan. (YsL 7, 16, 17, 52 ja 66 §, VNA 800/2010, MAL 11)
11. 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 §, JäteL 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

12. Toiminnassa on noudatettava esitettyä kaivannaisjätteitä koskevaa jätehuoltosuunnitelmaa. Jätehuoltosuunnitelma on tarkistettava 5 vuoden välein, ensimmäisen kerran 1.4.2027. Tarkistettu suunnitelma tulee toimittaa 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

13. Toiminnasta on pidettävä kirjaa, johon merkitään muodostuneet jätteet ja toimituspaikka, päästöt, sekä selvitys poikkeuksellisia päästöjä tai jätteitä aiheuttaneista tilanteista, niiden syistä ja korjaustoimenpiteistä sekä selvitys toteutetuista ympäristönsuojelutoimista. Kirjanpito on oltava valvontaviranomaisten saatavilla. Tiedot on esitettävä valvontaviranomaiselle vuosittain maaliskuun loppuun mennessä. (YsL 6-8,16, 17, 52, 62 ja 66 §, MAL 11 §, JäteL 12, 118-120 §, VNA jätteistä 179/2012 20 §)

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

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

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

15. Pölynpoistolaitteistojen, kastelujärjestelmien tai pölykotelointien rikkoutuessa tai muun päästöjä merkittävästi lisäävän tilanteen sattues-

sa 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.

Toiminnan muutokset, jälkihoitotyöt tai lopettaminen

16. Toiminnan pysyvästä 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.

17. 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. Maisemoinnin loppuksi alueelle tulee muodostaa riittävä kasvukerros kasvillisuudelle.

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

18. Lupamääräysten noudattamisen vakuudeksi on luvansaajan toimitettava **24 050 euron vakuus**. Vakuuden on oltava voimassa 30.9.2032 saakka (6 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

19. 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 täytäntöpanon.

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 metsätalouksikäyttöön. Näin ollen ottamistoiminta ei turmele maisemakuvaa.

Toiminta ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lupamääräyksissä on edellytetty, että pohjaveden ylimmän havaitun tason ja alimman ottotason väliin tulee jäädä vähintään 2 metrin paksuinen suojamaakerros. 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 rasiutusta naapurustossa

Toiminnan jätehuolto täyttää ympäristönsuojelun ja jätelain vaatimukset. Päätöksessä on otettu huomioon jätelain yleinen velvollisuus noudattaa etusijajärjestystä.

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.

Kuopion kaupunki

14 §

Ympäristö- ja rakennuslautakunta

17.03.2022

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

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

Muistutuksessa ja lausunnoissa esitettyjen vaatimusten huomioon ottaminen

Terveysvalvontaviranomaisen lausunto on huomioitu lupamääräyksissä.

Luvan voimassaolo ja lupamääräysten tarkistaminen

Tämä **päätös on voimassa 31.3.2032** 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-aineslupia ja maisematyölupia koskeva taksa (ympäristö- ja rakennuslautakunta 28.3.2019 § 28)
Kuopion kaupunki, alueellisen ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (ympäristö- ja rakennuslautakunta 28.3.2019 § 27)

Maksut ja niiden määräytyminen

Yhteisluvan käsittelystä ja ottosuunnitelman tarkastamisesta peritään taksan mukaisesti **7 120 €**. Käsittelymaksu perustuu maa-ainestaksaan ja kivenmurskaamoja koskevan ympäristöluvan maksuun (220 € + 0,0120 €/k-m³ x 400 000 k-m³ + 0,6 x 3 500 € = 7 120 €).

Vuotuinen valvontamaksu peritään voimassaolevan taksan mukaisesti.

Muutoksenhaku

Kuopion kaupunki

14 §

Ympäristö- ja rakennuslautakunta

17.03.2022

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

Viiteaineisto

* 7439/2021 Savon Kuljetus Oy sijaintikartta Hukkasenharjun ottoalue

Valmistelija

Mikko Sokura

etunimi.sukunimi(at)kuopio.fi

puh. +358 40 718 2147

Päätösehdotus

Ympäristöjohtaja Tanja Ahonen

Lautakunta hyväksyy ympäristöjohtajan esityksen.

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

