

Maa-ainesten ottamissuunnitelma

Kuloisten louhinta-alue

Kunta: **Laitila**

Tila: **400-419-77-3, Isotupa**

Hakija: **Sora ja Kallio Heinonen Oy**

Osoite: **Viikaistentie 105, 23800 Laitila**

Puh: **040 0221 497**

Sähköposti: **jari@sorajakallioheinonen.fi**



Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ	3
1 JOHDANTO.....	4
2 SIJAINTI JA MAANOMISTUS.....	4
3 LUONNONOLOL, MAISEMA JA NYKYTILANNE.....	4
Maisemakuva	4
Topografia.....	4
Kasvillisuus ja eläimistö	4
Kaavoitustilanne	4
Arvokkaat luontokohteet	4
Pohjavesiolosuhteet	5
Pintavedet	5
Rajanaapurit	5
4 SUORITETUT SELVITYKSET AINESTEN MÄÄRÄSTÄ JA LAADUSTA.....	5
5 TOIMINTA-ALUEEN KUVAUS.....	5
6 OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN	5

LIITTEET

- 1 Sijaintikartta
- 2 Rajanaapurit
- 3 Toimintojen sijoittuminen
- 4 Nykyinen tilanne
- 5 Suunniteltu tilanne
- 6 Leikkauspiirrustukset

TIIVISTELMÄ

Sora ja Kallio Heinonen Oy:n maa-ainesten ottamislupahakemus

Sora ja Kallio Heinonen Oy hakee lupaa maa-ainesten ottamiselle, louhinnalle ja louheen murskaukselle Laitilan kaupungissa tilalla 400-419-77-3, Isotupa.

Yleiskuvaus toiminnasta

Alueella on aiemmin ollut ottolupa, koskien rakennuskiven louhintaa ja käsittelyä. Lupahakemuksessa toimintaa jatketaan louhimalla n. 25 000 m³ltr kalliokiviainesta vuodessa ja yhteensä 10 vuoden toiminnan aikana n. 250 000 m³ltr. Louhittu aines murskataan ja seulotaan alueella ja toimitetaan pääosin maarakennuskäyttöön.

Toiminta-aika

Toiminta tapahtuu noin 100 päivänä vuodessa. Työ toteutetaan arkisin klo 7:00 - 20:00. Pyhinä alueella työskennellään vain poikkeustapauksissa.

Toiminnassa syntyvät jätteet ja käytettävät polttoaineet

Kallion louhinnassa tai murskauksessa ei synny erityisesti jätteitä. Käytettäviä koneita ja laitteita huolletaan ottoalueella huollolle varatulla alueella. Alueella ei varastoida polttoaineita.

Toiminnasta aiheutuvat päästöt ja niiden vähentäminen

Louhinta, työkoneiden ja laitteiden käyntiäänet sekä alueen liikenne aiheuttavat jokin verran melua. Päästöjä ilmaan aiheutuu työkoneiden ja ajoneuvojen pakokaasupäästöistä sekä paikallisia pölypäästöjä materiaalien käsittelystä. Normaali-toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen.

Alueen jälkihoito ja myöhempi käyttö

Alue siistitään ja maa-ainesten ottoon liittyneet toiminnot poistetaan alueelta toiminnan päätyttyä. Alueen kasvuolosuhteita parannetaan levittämällä alueelle humuspitoinen pintakerros. Alue palautetaan toiminnan loputtua metsätalouskäyttöön.

1 JOHDANTO

Tämä suunnitelma toimii liiteasiakirjana Sora ja Kallio Heinonen Oy:n lupahakemukselle maa-ainesten ottamiseen. Maa-ainesten ottamissuunnitelma on Valtioneuvoston asetuksen 800/2010 ja Suomen ympäristökeskuksen julkaisun Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa (25/2010) mukainen.

2 SIJAINTI JA MAANOMISTUS

Maa-ainesten ottamissuunnitelman kohde sijaitsee Laitilan kaupungissa. Ottamisalueen sijainti on esitetty kartalla liitteessä 1. Ottamisalue sijaitsee tilalla 400-419-77-3, Isotupa. Vanhan ottoalueen pinta-ala on noin 2,40 ha ja uuden ottoalueen pinta-ala 2,61 ha (yhteensä noin 5 ha). Ottamissuunnitelmaa koskevan kiinteistön omistaa Johan ja Heidi Isotupa.

3 LUONNONOLOT, MAISEMA JA NYKYTILANNE

Maisemakuva

Alue sijaitsee Laitilan kaupungin, Laitilan kylässä, noin 2 km:n etäisyydellä Kaivolan paikallistieltä. Etäisyys Laitilan keskustaan on noin 11 km. Varsinainen ottamisalue on ympäristöineen mäntyvaltaista havumetsää ja avokalliota. Lounaasta alue rajoittuu kapeahkoon suoalueeseen. Alueen lähiympäristö jatkuu metsä- ja kalliosaarekkeiden alueena. Lähin lomarakennus on noin 1300 m:n ja asuinrakennus noin 630 m:n etäisyydellä ottamisalueelta.

Topografia

Ottoalueen maasto on tasolla +40.30 - +54,00. Alueen kalliot ovat pääosiltaan tällä tasolla.

Kasvillisuus ja eläimistö

Maastokäynnin perusteella alueen luontoarvot ovat tavanomaiset. Alue on pääosin tyypillistä kuivaa kangasmetsää, missä eläimistökin on varsin niukkaa. Paikoin kallion päällä on vain ohut humuskerros.

Kaavoitustilanne

Alue on kaavoittamaton. Vahvistetussa seutukaavassa alueella ei ole varausta. Ottamistoiminnan päätyttyä alueen pääasiallinen käyttötarkoitus on metsätalouskäyttö.

Arvokkaat luontokohteet

Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole tiedossa sellaisia erityisiä kohteita, jotka olisivat luontotyyppin, eliö- tai kasvilajiston, muinaismuisto-, kulttuuri-, tai maisema-arvon vuoksi suojeltavia kohteita.

Pohjavesiolosuhteet

Ottamisalue ei sijaitse tärkeällä pohjavesialueella. Alue rajoittuu lounaasta kapeahkoon suoalueeseen, jonka keskellä olevassa ojassa veden korkeus on +37,90.

Pintavedet

Pintavedet valuvat luoteeseen suo-alueella olevaan ojaan.

Rajanaapurit

Rekisterikartta ja luettelo tilan rajanaapureista on esitetty liitteessä 3.

4 SUORITETUT SELVITYKSET AINESTEN MÄÄRÄSTÄ JA LAADUSTA

Alueelta louhitaan kalliokiviainesta. Louhittavan kivi-aineksen määrä alueelta on vuodessa n. 25 000 m³tr, yhteensä 10 vuoden toiminnan aikana n. 250 000 m³tr. Ottoalueen pinta-ala on 2,61 hehtaaria. Alueella oleva kiviaines soveltuu teiden rakennusmateriaaliksi.

5 TOIMINTA-ALUEEN KUVAUS

Suunnittelualue, ottamisalue ja varsinainen ottoalue on esitetty ottamissuunnitelmassa liitteessä 4. Louhinta jatketaan vanhan louhoksen reunasta.

6 OTTAMISEN JÄRJESTÄMINEN

Kiviainesten ottamissyvyys vaihtelee 3 - 14 metrin välillä. Louhinnan ja leikkausten syvyys ja muoto on esitetty ottosunnitelmakartassa liitteissä 4, 5 ja 6.

Alueelta poistetaan puusto. Alueella on vaihtelevasti pintamaata. Olemassa olevat pintamaat kuoritaan mahdollisuuksien mukaan vaiheittain ja välivarastoidaan alueella. Pintamaat käytetään mahdollisuuksien mukaan toiminnan loputtua alueen maisemointiin. Pintamaiden varastoalue ja alueelle muulta tuotavien maisemointimaiden varastoalue on esitetty liitteessä 3.

Louhintu tehdään pengerialouhintana normaalia avolouhintakalustoa käyttäen. Kallioseinät louhitaan 1:3 kaltevuuteen. Lopulliseksi jäävien seinien louhintu tehdään siten, että louhinnan aiheuttama rakoilu jäljelle jäävässä kalliossa on mahdollisimman vähäinen (tihennetty reikäväli ja varovainen räjäytys). Lisäksi seinien laatu varmistetaan sellaiseksi, että myöhempi työskentely niiden läheisyydessä on turvallista. Seinän yläpuolelle asennetaan suoja-aita. Pohjalle tehdään irtilouhintaa 0,5 m tasoittamisen helpottamiseksi. Lisäksi, pohja louhitaan kaltevaksi (2-3 promillea) luoteeseen päin, jotta kaivannon pohjalle ei kerry seisovia vesilammikoita. Ottoalueen sade- ja hulevedet virtaavat nykyisellään luoteeseen.

Louhittu kalliokiviaines murskataan paikanpäälle toimitettavalla murskauslaitoksella. Louhe syötetään murskaimeen, josta materiaali edelleen ohjautuu seuralle. Rakennuskiveä louhitaan kallioalueilta, joissa rakoilu on vähäistä ja säännöllistä. Kallio irrotetaan varovasti kiveä säästävien louhintamenetelmin. Laitteiden sijoittuminen alueella vaihtuu louhinnan etenemisestä ja varastotilanteesta riippuen.

Louhinnasta varoitetaan asianmukaisin merkein ja louhinnassa noudatetaan louhintatöistä annettuja ohjeita ja määräyksiä. Työturvallisuudesta ja ulkopuolisten turvallisuudesta huolehditaan asianmukaisin merkinnöin leikkausluiskien läheisyydessä. Louhinnan alussa tehdään koelouhinta suurimman sallittavan reikäpanoksen määrittämiseksi. Räjähdykset suunnitellaan toteutettavaksi päiväaikaan, siten ettei niistä ole kohtuutonta haittaa lähiympäristölle.

7 KONEET JA POLTTOAINEIDEN VARASTOINTI

Louhinnassa käytetään normaalia avolouhintakalustoa. Lisäksi alueella ovat käytössä murskain ja seula. Louheen käsittelyssä käytetään pyöräkuormaajaa. Kivilajikkeiden kuljetus alueelta tapahtuu raskaalla kalustolla. Kalusto, jota ottamisalueella ja kuljetuksissa käytetään, on hyväkuntoista.

Alueella ei varastoida polttoaineita.

8 YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET JA TOIMET YMPÄRISTÖHAITTOJEN VÄHENTÄMISEKSI

Kalliokiviaineksen otosta aiheutuu muutoksia maisemaan, sekä geologisiin luonnonesiintymiin. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 600 metrin päässä ottoalueesta, joten maisemalliset vaikutukset asutukseen ovat vähäiset. Toiminnan aikaisia ympäristövaikutuksia ovat päästöt ilmaan, kuten melu ja pölyäminen.

Kasvillisuus ja maisema

Alue siistitään toiminnan loputtua ja otetaan metsätalouuskäyttöön.

Pöly

Päästöjä ilmaan aiheuttavat alueella liikkuvien työkoneiden ja ajoneuvojen pakokaasupäästöt sekä materiaalin käsittelystä syntyvät pölypäästöt. Pölyäminen on paikallista, joten sen vaikutus ympäristön kannalta alueen ulkopuolella on vähäistä. Louhinnassa syntyy pölyä hetkellisesti räjäytyksessä, jonka aiheuttama pölyäminen ei ole estettävissä. Panostusreikien poraukseen käytettävissä poravaunuissa on pölynkeräimet. Pölyä syntyy eniten murskaustyön ja seulonnan aikana ja se ehkäistään kastelemalla kiviainesta tarvittaessa tai koteloinnein ja peittein. Ottoalueen tiepintojen pölyämistä estetään tarvittaessa kastelemalla. Myös kulkutiet ottoalueelle kastellaan tarpeen mukaan.

Melu

Melua aiheutuu työkoneiden ja laitteiden käyntiäänistä, porauksesta, louhintaräjäytyksestä ja murskauksesta. Lisäksi melua aiheutuu vähäisessä määrin alueen liikenteestä. Louhintaa ja murskausta suoritetaan noin 50 päivänä vuodessa.

Melua aiheuttavia toimintoja harjoitetaan arkisin klo 7-18, sunnuntaisin ja pyhäpäivinä toimitaan vain poikkeustapauksissa. Räjäytyksiä on vuodessa n. 2 kappaletta, räjäytysten aiheuttama melun kesto ei ole pitkäaikaista. Räjäytykset toteutetaan arkisin klo 8-16 välisinä aikoina. Murskauksesta aiheutuvaa melua vähennetään pudotuspintojen kivitaskuilla ja tasaisen louheensyötön aikaansaamisella. Lisäksi melua pienennetään alentamalla kiven purkukorkeutta ja jättämällä mursketta suppilon pohjalle. Seulonnassa melua ehkäistään tekemällä ns. kivitaskuja, joissa kiviaines puretaan kiviaineksen päälle.

9 LIIKENTEEN JÄRJESTÄMINEN

Liikennöinti alueelle tapahtuu Eurantie - Kaivolantie, joka jatkuu Kuloisten metsäautotienä, jonka varrella ottoalue sijaitsee (kuloistentie 216). Liikennemäärät alueelle ovat n. 10 - 15 raskasta ajoneuvoa arkipäivisin toiminta-aikana. Liikenne alueella on kausiluontoista. Vuotuinen liikennemäärä on n. 500 raskasta ajoneuvoa.

10 JÄTEHUOLLON JÄRJESTÄMINEN

Maa-ainesten oton normaalitoiminnasta ei synny jätteitä. Työkoneita huolletaan alueella ja niistä syntyvät jätteet kerätään talteen niille varattuihin jäteastioihin ja toimitetaan asianmukaiset luvat omaavaan vastaanottopaikkaan. Pintamaiden varstoalue on esitetty liitteessä 3.

11 SELVITYS PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN KÄYTÖSTÄ

Toiminnassa hyödynnetään ympäristön kannalta parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT) (Suomen ympäristökeskus 25/2010).

12 TOIMINTAAN LIITTYVÄT RISKIT JA TOIMET NIIDEN EHKÄISEMISEKSI

Toimintaan liittyviä ympäristöriskejä ovat koneiden ja laitteiden hydraulikka- ja öljyvuodot, joita pyritään ehkäisemään toteuttamalla tukitoiminta-alue BAT-mukaisella tiiviillä rakenteella. Maaainesten ottoalueella on varattuna imeytysainetta mahdollisten työkoneista aiheutuvien öljyvuojojen varalle. Lisäksi louhintaan, työkoneisiin ja liikenteeseen liittyvät henkilövahinkoriskit. Asiattomien kulkeminen alueelle kielletään asianmukaisin merkein. Lisäksi louhinnassa noudatetaan asiaankuuluvaa varovaisuutta ja siitä varoitetaan lähialueen asukkaita asianmukaisesti. Toimintaan liittyviä riskejä pyritään vähentämään henkilöstön asianmukaisella perehdyttämällä, toimintaalueen ja käytettävän kaluston kunnossapidolla sekä huolehtimalla alueen yleisestä siisteydestä.

13 TARKKAILU JA RAPORTOINTI

Toiminnan vaikutuksia arvioidaan BAT-suositusten mukaisesti. Pintavesien laatua seurataan tarkkailemalla silmämääräisesti.

14 ALUEEN JÄLKIHOITO JA MYÖHEMPI KÄYTTÖ

Ottamisalueen maisemointi suoritetaan ottamistoiminnan loputtua. Jälkihoidolla alue sopeutetaan ympäröivään luontoon ja maisemaan. Alue siistitään ja maa-ainesten ottoon liittyneet toiminnot poistetaan alueelta. Alueen pohja muotoillaan siten, että pintavedet eivät jää lammikoiksi alueelle. Kallioseinät on louhinnassa kallistettu kaltevuuteen 1:3 ja kaltevuutta loivennetaan tarvittaessa rikkonaisten kallioseinämien osalta työn päätyttyä. Kallioseinämän yläreunaan asennetaan pysyvä suoja-aita huomioimaan alueella liikkuvien ulkopuolisten turvallisuus.

Laitilassa 4.7.2024

Suunnittelija Heikki Mustonen

Palttilantie 195
23800 Laitila

Puhelin 040 7777 197

tmi.heikki.mustonen@gmail.com