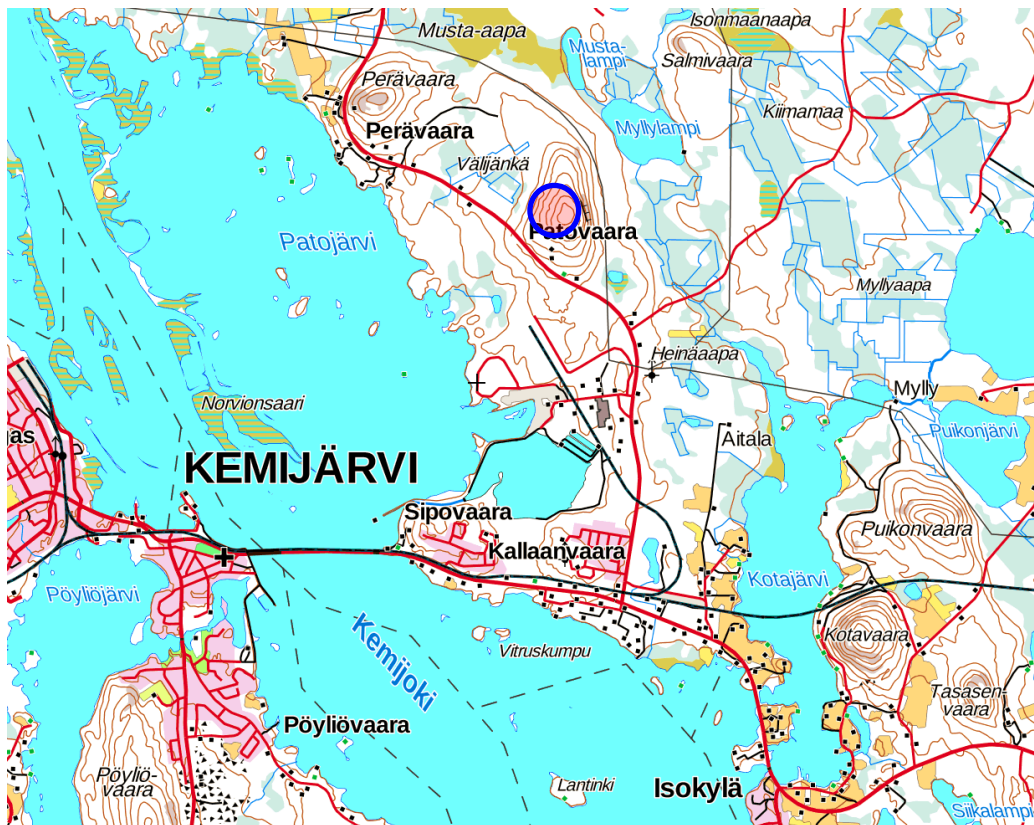


KEMIJÄRVI
PATOVAARA 2 KALLIOALUE
RN:o 320-408-7-6

10.2.2020

LUPAHAKEMUS MAA-AINESTEN OTTOTOIMINTAAN JA YMPÄRISTÖLUPAAN



PIIRUSTUKSET JA LIITTEET

Suunnitelmaselostus

Lupahakemuslomake maa-ainesten ottamiseen

Ympäristölupahakemuslomake

Yleiskartta sivulla 1

- | | |
|------------|--|
| Liite 1. | Tiivistelmä |
| Liite 2. | Sijaintikartta |
| Liite 3. | Aluekartta |
| Liite 4. | Asemapiirros, toimintojen sijoittuminen |
| Liite 5. | Ote Kemijärven kunnan Patokankaan alueen osayleiskaavaluonnoksesta |
| Liite 6. | Ote Itä-Lapin maakuntakaavasta |
| Liite 7. | Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma |
| Liite 8. | Kiinteistörekisteriote ja karttaote |
| Liite 9. | Naapurikiinteistöjen yhteystiedot |
| Liite 10. | Omistajan suostumus |
| Liite 11. | Patovaara lähtötilanne-/suunnitelmakartta, kuvassa kulmapisteiden koordinaatit |
| Liite 12. | Patovaara Jälkitilannekartta |
| Liite 13.1 | Poikkileikkaus A-A |
| Liite 13.2 | Poikkileikkaus B-B |
| Liite 13.3 | Poikkileikkaus C-C |
| Liite 13.4 | Poikkileikkaus D-D |
| Liite 14. | Meluseelvitys Patovaara |
| Liite 15. | Meluseelvityksen liitteet 1-4 |

1. HANKETIEDOT

Morenia Oy hakee maa-aines- ja ympäristölupaa kalliokiviaineuksen ottamiselle tilalta Patovaara RN:o 320–408-7-6. Toiminta-alue sijaitsee Kemijärven kunnassa n. 3 kilometriä Kemijärveltä. Lupaa haetaan n. 2ha ottamisalueelle kallion louhintaan ja jalostukseen, sekä n. 1 ha kokoiselle soramoreenin ottoalueelle sekä tukitoiminta- ja varastointialueelle.

Luvanhakualueella ei ole ollut aikaisempaa kivi tai maa-aineiden ottotoimintaa. Kulkuyhteys alueelle tapahtuu olemassa olevan metsätien kautta. Alueella ei ole tällä hetkellä voimassa olevaa ympäristölupaa. Etäisyys lähimpään asuinrakennukseen on n. 600 metriä.

Otettava kiviaines käytetään alueen tiestön ylläpitoon ja rakentamiseen, sekä muihin alueen maarakennuskohteisiin.

2. ALUEEN NYKYTILA, LUONNONOLOSUHTEET JA MAANKÄYTTÖ

Hakemuksen kohteena oleva tila on yksityisomistuksessa. Osa alueen puustosta on hakattua ja maaperä on kaivunäytteiden ottopaikkoja lukuun ottamatta koskematon. Alueella tai sen läheisyydessä ei ole kaavoitettuja suojeltavia kohteita. Lähin vakituinen asutus sijaitsee reilun 600m päässä etelään ja alue ei sijaitse asema-, eikä yleiskaava-alueella. Koillisessa reilun 900 m päässä on kaksi loma-asuntoa Myllylammen toisella puolella. Patovaara 2:n ottoalueelta lounaaseen ja etelään oleva alue on merkitty Patokankaan osayleiskaavaluonnoksessa maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla tulee huomioida teollisen toiminnan aiheuttamat alueidenkäytön rajoitteet (Merkintä M-1). Patovaara 2 sijaitsee Patokankaan asemakaava-alueen ja ehdotetun yleiskaava-alueen ulkopuolella. Itä-suomen maakuntakaavassa hakemusalue sijaitsee matkailun vetovoima-alueen reunalla alueen sisäpuolella.

Suunnitelma-alue ei ole merkittävien pohjavesivarantojen välittömässä läheisyydessä. Viereisellä kiinteistöllä on toinen voimassa oleva maa-ainesten otto- ja ympäristölupa (MH-kivi Oy).

Noin 800m:n päässä alueelta länteen sijaitsee kartalle merkitty kaivo, joka ei tietojen mukaan ole käytössä. Alueelta etelään noin 600 metrin etäisyydellä on toinen kaivo josta tiedon mukaan otetaan vesi yhteen talouteen. Kaivojen sijoituksessa noin pitkälle etäisyydelle ja eri suuntaan kuin louhoksen suunta/sulamisvesien laskusuunta on ei kaivoille aiheudu toiminnasta vaaraa. Vaadittaessa kaivojen rakenteet ja vesipinnat sekä -laatu tutkitaan ennen toiminnan aloittamista. Alueelta pohjoisluoteeseen sijaitsee 5 lähde peräkkäin joista lähin on noin 900 metrin etäisyydellä ottoalueen reunasta sekä 1 lähde luoteeseen reilun 300 metrin päässä, mutta toiminta-alueen sijoituksessa Patovaaran Itäpuolelle ei lähteiden suuntaan aiheudu minkäänlaista häiriötä toiminnasta ja lähteen vesitasapainoon eikä vesilaatuun aiheudu minkäänlaista muospainetta. Eli ottoalueen vesienhallinta on toteutettu niin, että lähteiden tai kaivojen suuntaan ei johdu valumavesiä, vaan vedet johtuvat täysin eri suuntaan itään. Lisäksi ottoalueen pinta-ala on olematon verrattuna lähteen valuma-alueen pinta-alaan.

Suunnitellulla alueella ei ole maataloutta, metsätaloutta tai pohjavesiin liittyviä rajoituksia jotka voisivat vaikuttaa kiviaineiden otto- ja jalostustoimintaa suunniteltaessa. Ottotoiminnan päätyttyä alue metsitetään tai maisemoidaan siten, että se edesauttaa alueen mahdollista jatkokäyttöä metsätalousalueena. Suunnitelman mukaisella toiminnalla ei ole merkittävää haitallista vaikutusta alueen maisema-arvoon.

3. SUUNNITELTAVAT OTTAMISTOIMENPITEET SEKÄ TURVALLISUUS JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Toiminta-alueen kokonaispinta-ala on n. 3,05 ha varastointi- ja tukitoiminta-alueineen ja alin suunniteltu ottotaso on moreenille ja kalliolle +185,0m (N2000). Alueen itäpuolista n.1ha laajuista aluetta käytetään varastointi- ja tukitoimintoalueena, joka on samalla moreenin ottoaluetta. Moreeninottoalueen pohjois- ja itäreunalle tehdään meluvalli moreenista Myllylammen suuntaan estämään melun kantautumista lammelle. Lupaa haetaan ottoalueelle ottomäärän ollessa kalliolle 250 000m³kr ja moreenille 20 000m³kr. Maa-aineksen ottosyvyyks vaihtelee välillä 0-40 metriä. Haettava lupa-aika on kymmenen (10) vuotta.

Olemassa olevat vähäiset otettavan kallioaineksen ja moreenin päällä olevat pintamaat kuoritaan alueen reunoille. Kuorittua maata käytetään maisemointiin mahdollisuuksien mukaan myöhemmässä vaiheessa. Murskauslaitos ja tuotekasat sijoitetaan pohjalle korkoon +185.0 m.

Ottoalueella jalostetaan sekä sora- että kalliokiviainesta. Pääosa kiviaineksesta murskataan, seulotaan tai välpätään. Kallion louhintaporaus suoritetaan siirrettävillä porausvaunuilla. Räjätysaineita ei varastoida alueella. Louheen murskaus suoritetaan siirrettävällä 2-3-vaiheisella murskauslaitoksella. Pääsääntöisesti laitteistona on esi-/leukamurskain, väli- ja jälkimurskaimet, kuljettimet ja seulastot. Murskauslaitoksen syöttöön käytetään tarpeen mukaan joko kaivin- tai pyöräkonetta ja valmiin murskeen vastaanotossa ja varastoinnissa pyöräkuormaajaa. Käyttöenergia murskauslaitokselle tuotetaan aggregaateilla, joiden polttoaineena on kevyt polttoöljy. Toiminta ei ole jatkuva vaan tuotantojaksoina kysynnän mukaan. Keskimäärin kerran tai kaksi vuodessa, toimintajaksojen pituuksien ollessa 2-8 viikkoa kerrallaan. Ylisuurien kivien rikutusta suoritetaan tarvittaessa. Kuormaus- ja kuljetustoiminta painottuu kesä-aikaan. Alueelle otetaan vastaan puhtaita ylijäämämaita maisemointia varten, mikäli niitä on saatavilla. Alueelta murskattava kiviaineksen määrä on keskimäärin laskettuna noin 70 000 t / vuosi.

Toiminnan aikana louhoksen reunat voivat olla pystysuorat jotka suojataan tarvittaessa ulkopuolisten liikkumista estämään teräsverkkoaidalla ja varoituskylteillä ja/tai lippusiimalla ja maavalleilla sekä lohkareilla tai muulla vastaavalla tavalla. Työmaa-alueella ulkopuolisten liikkumista estetään myös tulotien varressa varoitustauluin. Kiinteistön ja ottamisalueen rajat merkitään paaluttamalla. Alueella operointia ja kiviaineksen kuljetusta varten Patovaaralle kulkeva metsätie kunnostetaan toimintaan soveltuvaksi.

Toiminnan aikana polttonesteet säilytetään kaksoisvaipallisissa säiliöissä tai valuma-altaallisissa erillisissä suojakonteissa tiiviistä maa-aineksesta tehdyllä alueella. Ajanjaksoina jolloin alueella ei ole jatkuva toimintaa, siellä ei säilytetä mitään polttoaineita tai öljytuotteita.

Työmaan tuotantotoiminta tilataan ulkopuolisilla urakoitsijoilla, jotka vastaavat itse omien työntekijöidensä työnjohdosta ja työturvallisuudesta hakijan valvoessa lupaehtojen noudattamista.

4. VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN JA TOIMET YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN VÄHENTÄMISEKSI

Louhinnassa ja murskauksessa sekä kiviaineksen lastauksessa ja kuljetuksissa syntyy kiviainespölyä ja melua. Louhintaräjätysten aiheuttavat myös ajoittaista tärinää. Energian tuotannossa syntyy vähäinen määrä savukaasuja.

Louhintaporausessa syntyvän kiviainespölyn leviäminen estetään poravaunuun sijoitetun pölynkeräyslaitteiston avulla. Murskauksessa syntyvän pölyn määrää vähennetään tarvittaessa myös kastelemalla tai kuljettimia peittämällä. Louhinnan ja murskauksen sekä niihin liittyvien toimintojen

ennakoitavat ympäristövaikutukset tulevat olemaan vähäisiä ja rajoittuvat murskauslaitoksen välittömään läheisyyteen. Toiminnasta ei aiheudu pöly- tai värinähaittoja lähimpään asutukseen. Melun vähentämiseksi murskauslaitos sijoitetaan aina toiminnan aikana jo aikaisemmin muodostuneiden kallioseinämien suojaan. Toiminnasta ei synny meluhaittaa lähiasutukselle ja tämän varmistamiseksi alueelle on tehty erillinen meluselvitys, jonka mukaan toiminta-ajaksi on otettu klo 6-21 ja meluvallien korkeus sekä sijainti määritetty. Melumallinnoksessa esitetty meluvallin pohjakorko on sama kuin ottokorko eli +185.0. Tuotannosta syntyvillä murskekasoilla sekä pintamaakasoilla pystytään ehkäisemään myös vielä lisää melun leviämistä. Koneiden ja laitteiden suojauksista ja kunnosta sekä syöttösuppilon kumituksista huolehditaan jotta vältetään tarpeeton melu. Murskauslaitos sijoitetaan mahdollisuuksien mukaan aina louhokseen melun ja pölyn leviämisen vähentämiseksi.

Suunnitellulla ottotasolla alueelle ei kerry mainittavia määriä ottoalueen ulkopuolelta tulevia pinta- tai sulamisvesiä. Ottoalue toteutetaan siten että sinne ei kerry valumavesiä, joten tarvetta pumpkaukselle ei ole. Alueelle johtuvat sade- ja mahdolliset valumavedet esimerkiksi lumien sulamisesta johdetaan muotoilujen avulla kohti laskuojaa laskeutusaltaan kautta, jonne mahdollinen esiintyvä kiintoaines laskeutuu. Altaan reunat muotoillaan tiiviistä moreenista ja verhoillaan kivisellä materiaalilla. Reunat pengerretään korkeammiksi. Allas on noin 15 metriä pitkä ja 4-5 metriä leveä, 1-1,5m syvä. Purkupäästä vesi purkautuu rumpua pitkin (esim 300 rumpu), joka asennettu yläviistoon purkusuuntaansa nähden. Altaan jälkeen vesi menee kaivettavaa ojauraa myöten ja imeytyy maastoon alueen itäpuolella. Tarvittaessa laskeutusaltaasta voidaan ottaa vesinäyte esimerkiksi kerran vuodessa aikoina jolloin alueella on ollut maanainestenoittoa. Murskaustoiminnassa käytetään vettä tarvittaessa vähäisiä määriä pölyämistä ehkäisemään kasteluun. Näin ollen alueen vesienkäsittelyllä ei ole merkittävää heikentävää vaikutusta alueen lähiympäristölle.

Toiminnan aikana polttonesteet säilytetään kaksoisvaipallisissa säiliöissä tai valuma-altaallisissa erillisissä suojakonteissa. Poltto- ja voiteluaineiden käsittelyssä ja varastoinnissa noudatetaan erityistä huolellisuutta ja alueella on tuotantotoiminnan aikana öljynimeytysmateriaalia vahinkotilanteiden varalle. Huolellisella käsittelyllä polttoaineilla ei aiheuteta vaaraa ympäristölle. Toimintajaksojen ulkopuolella alueella ei säilytetä polttoaineita mutta mikäli siellä tullaan pitämään lastauskäytössä käytettävää pyöräkuormaajaa, niin säilytetään tätä aina tukitoiminta-alueella mahdollisen ilkvallan aiheuttaman ympäristövahingon ehkäisemiseksi.

Toiminnassa syntyy vähäinen määrä talousjätettä sekä jäteöljyä, jotka toimitetaan jätehuoltomääräysten mukaisesti asianmukaiseen käsittelyyn. Työmaa alueella ei suoriteta merkittäviä koneiden tai laitteiden huoltoja.

5. MAISEMOINTI JA ALUEEN JÄLKIKÄYTTÖ

Ottotoiminnan päätyttyä alue annetaan metsittyä tai metsitetään. Maisemointiin asti louhoksen reunat voivat olla jyrkkiä, jolloin ne suojataan metalliverkkoaidalla tai muulla vastaavalla. Maisemoinnin jälkeen teräsverkkoaidat puretaan pois. Maisemointi suoritetaan 1:2–1:3 – luiskauksia käyttäen siten että se on ympäröivään maastoon soveltuva eikä riko maisemakuvaa. Luiskaukseen käytetään louhetta ja puhtaita kaivuumaita. Laskeutusaltaaseen mahdollinen laskeutunut kiintoaines eli liete tyhjennetään altaasta ja

laitetaan esimerkiksi kiviaineksen läjitykseen siten että liete ei valu ympäristöön. Allas täytetään pintamailla ja veden johtumisoja täytetään. Meluvalli puretaan pois maisemoinnin yhteydessä.

Maisemointia varten otetaan vastaan puhtaita ylijäämämaita enintään 20 000t/a eli noin 10000 m³ltr/a, kuitenkin maksimissaan 40 000 m³ltr luvan voimassaoloaikana. Maisemointi kuitenkin toteutetaan siten, että puhtaiden ylijäämämaiden vastaanotto ei ole maisemoinnin kannalta välttämätöntä. Maisemointiin käytettäviä ylijäämämaita saa tuoda vain kohteista, joissa ei ole ollut maaperää pilaavaa toimintaa. Läjitetävän maa-aineksen mukana alueelle ei saa tuoda rakennusjätettä. Läjitetävän maa-aineksen laatua ja puhtautta tarkkaillaan silmämääräisesti. Tarvittaessa läjitettävien maiden puhtaus varmistetaan kenttäanalyysointia- tai laboratorionäyttein ennen materiaalin tuomista alueelle.

Alueelle tuotavista ylijäämämaista tehdään kuormakirjanpitoa, josta ilmenee:

- tuoja (kuljettaja/yritys)
- päivämäärä
- kuormakoko (paino ja/tai tilavuus)
- alkuperä
- Silmämääräisesti arvioitu maalaji
- poikkeukselliset tilanteet

Ylijäämämaat lajitellaan alueelle loppukäyttötarkoituksen mukaan esim. kivennäismaat (luiskatäyttöihin), humusmaat (luiskaverhoilu, kasvualusta) sekä louhe/kivet (hyödynnetään mahdollisesti murskaamalla). vastaanottomäärät raportoidaan ympäristöviranomaiselle vuosittain.

Ylijäämämaita tuovat autot ottavat mahdollisuuksien mukaan paluukyytiin alueella jalostettua kiviainesta, jolloin vastaanotto toiminnalla pystytään vähentämään tyhjällä kuormalla ajoa ja ylimääräistä raskasta liikennettä Kemijärven ympäristössä.

Torniossa 10.2.2020

Morenia Oy

Niko Halmkrona
Työmaapäällikkö

Jani Harjula
Aluepäällikkö