



## 1. HANKETIEDOT

Kuljetuspolar Oy hakee maa-aines- ja ympäristölupaa hiekan ja soran ottamiselle sekä kallion louhinnalle omistamaltaan tilalta Leppivaara 765-406-57-1. Maa-aines- ja ympäristölupia haetaan 10 vuodeksi. Toiminta on aiemman toiminnan jatkamista.

Aiempi maa-aineslupa louhimiselle on myönnetty Morenia Oy:lle 19.5.2010. Lupa on myönnetty 6,3 ha alueelle 10 vuodeksi määrälle 70 000 m<sup>3</sup>, josta hiekkaa on 50 000 m<sup>3</sup> ja kalliokiviainesta 20 000 m<sup>3</sup>. Ottoa on suoritettu 14 810 m<sup>3</sup>, pääosin louhintana. Nyt haetaan lupaa oton jatkamiselle ja siten, että hiekkaa ja soraa otetaan 3,0 ha alueelta 175 000 m<sup>3</sup> ja kalliota louhitaan 0,64 ha alueelta 35 000 m<sup>3</sup>. Ottomäärä on siis yhteensä 210 000 m<sup>3</sup>.

Ottotaso on +167,5(N2000), joka jättää alueelle asennetun havaintoputken mittausten mukaan pohjaveteen vähintään yhden metrin suojakerroksen. Ottosyvyys on hiekka-alueella 1–10 metriä, louhintasyvyys 5-6 metriä. Ottoaluetta käytetään myös tukitoiminta-alueena. Kulku alueelle tapahtuu nykyisen liittymän kautta.

## 2. ALUEEN NYKYTILA, LUONNONOLOSUHTEET JA MAANKÄYTTÖ

Alue sijaitsee linnuntietä n. 22 km Sotkamon keskustan itäpuolella. Louhinta-alueelta on puusto poistettu ja pohjalle levitetty mursketta, hiekka-alueella on puustoa. Lähiympäristö on metsätalouskäytössä.

Kallion pinta laskee haettavan louhinta-alueen ja hiekka-alueen rajalla jyrkästi. Hiekka-alueella on vanha monttu, jonka pohjalle asennettiin pohjaveden havaintoputki 31.5.2024. Pohjavesipinta oli tasolla +166,11(N2000). Ottoalueen länsipuolisen Sivakantien läheisyyteen tehtiin toinen kairaus. Pohjavesipintaa ei tavoitettu, ei myöskään kalliota, vaikka kairaus ulotettiin lähes 10 metrin syvyyteen. Lounaispuolisen suon pinta on n. 150 m päässä yli 10 metriä tämän kairauspisteen maanpintaa alemmalla tasolla.

Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät luokiteltu pohjavesialue, 1-luokan pohjavesialue 1176503 Ontojoki, sijaitsee 830 m ottoalueen kaakkoispuolella.

Kainuun maakuntakaavassa alueella ei ole merkintöjä, karttaote hakemuksen liitteenä. Alueella ei ole muuta kaavoitusta.

## 3. SUUNNITELLUT OTTAMISTOIMENPITEET

### **Louhinta-alue**

Nykyistä louhosta syvennetään 5-6 metrillä. Ottoalueen koko on n. 0,64 ha. Ottotaso on +167,5(N2000), nykyisen louhoksen pohjataso on noin +173,5(N2000). Otettavien aineiden määrä on 35 000 m<sup>3</sup> ja ottoaika on 10 vuotta.

Viereisiin tiloihin jätetään 30 metrin suojavyöhykkeet. Suojavyöhykkeelle ja louhoksen kaakkoispäätyyn rakennetaan suojaus aitauksella, maavallilla ja lohkareilla. Louhinta suoritetaan pystynä, koska alueen pienen koon vuoksi luiskaaminen louhimalla ei ole mahdollista. Tarvittaessa louhoksen pohja jätetään loivasti kaltevaksi luoteeseen, jolloin louhokseen ei kerry vettä, vaan se valuu hiekka-alueelle

Luiskaamista voidaan tehdä alueelle tuotavilla, tai hiekanottoalueelta saatavilla mailla noin kaltevuuteen 1:3.

Tuotteiden varastokasat sijoitetaan louhinta-alueelle tai hiekan ottoalueelle eteläpuoliselle tuki-toiminta-alueelle. Murskauslaitos sijoitetaan louhokseen, alkuvaiheessa mahdollisesti hiekan ottoalueen puolelle. Murskausta suoritetaan alueella vain osan vuotta.

### **Hiekan ottoalue**

Ottoalueen koko on n. 3,0 ha. Ottotaso on +167,5(N2000), nykyinen maanpinnan taso on noin +167,0 - +176,0(N2000), koillispuolisen luiskan yläreunassa n. +180,0(N2000). Otettavien ainesten määrä on laskennallisesti 175 000 m<sup>3</sup> ja ottoaika on 10 vuotta. Ottomäärä voi jäädä pienemmäksi, mikäli pintahiekan alla, ottotason yläpuolella maa-aines muuttuu hienojakoiseksi tai moreeniksi. Näitä maita voidaan käyttää luiskauksiin hiekka-alueella tai louhoksessa.

Viereisiin tiloihin jätetään 10 metrin suojavyöhykkeet. Luiskaukset rakennetaan kaltevuudella 1:3. Pohjaveteen jätetään vähintään yhden metrin suojavyöhyke. Alueelta kuorittavat pintamaat käytetään maisemointiin, humuspitoiset kasvukerrokseen.

Alueella työskennellessä kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden kuntoon sekä öljyjen ja polttoaineiden huolelliseen käsittelyyn. Alueelle tai työkoneisiin varataan turvetta tai muuta öljynimeytysainetta riittävä määrä, jotta mahdollisen öljyvahingon sattuessa voidaan heti ryhtyä asianmukaisiin torjuntatoimenpiteisiin. Alueella säilytetään polttoaineita vain alueella satunnaisesti toimivaa, siirrettävää murskauslaitosta varten, murskausurakoitsijan toimesta, tarvittavin suojatoimenpitein. Työkoneiden tankkaus suoritetaan liikkuvasta kalustosta.

## **4. TURVALLISUUS JA LIIKENNEJÄRJESTELYT**

Kulku alueelle tapahtuu nykyisestä liittymästä, länsipuoliselta Sivakantieltä. Kiviainesten louhinta ei saa aiheuttaa tarpeetonta vaaraa ympäristölleen. Tämän varmistamiseksi ulkopuolisia varoitetaan louhoksesta ja louhintatyöstä riittävän tehokkailla merkinnöillä. Louhoksen reunat suojataan aitaamalla sekä maa- ja lohkarevalleilla.

Louhinnassa ja murskauksessa toimitaan lainsäädännön, lupamääräysten ja Kuljetuspolar Oy:n yleisten toimintatapojen mukaisesti. Räjähdyksistä ilmoitetaan äänimerkein ja huolehditaan, ettei lähialueella liiku ulkopuolisia niiden aikana.

Hakija huolehtii siitä, että louhoksen reunat ja hiekka-alueen luiskat sekä aineiden varastointipaikat ovat työturvallisuussäännösten mukaisia. Suojaamalla louhos jo ottamistoiminnan alussa se ei aiheuta vaaraa ympäristölleen oton aikana eikä sen jälkeen.

## **5. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET**

Lähin asutus sijaitsee noin 650 metrin etäisyydellä suunnitellusta louhoksesta ja n. 350 m hiekka-alueesta luoteeseen. Muita häiriintyviä kohteita, kuten kouluja tai päiväkotia, ei ole melukantaman alueella. Asutuksen ja louhoksen välinen puusto ja louhoksen reunat vaimentavat melua. Meluvaikutusta voidaan tarvittaessa vähentää lisää pintamaavalleilla sekä tuotekasojen sijoittelulla. Suunniteltu toiminta ei tule aiheuttamaan haitallisia tai raja-arvoja ylittäviä melu-

pöly- tai värinävaikutuksia asutukselle. Pienen louhintamäärän vuoksi louhintaa ja murskausta suoritetaan oletettavasti vain kerran vuodessa, eikä välttämättä joka vuosi.

Lähin suojelualue, SPAFI1200606 Ruokojärvi-Suojärvi-Rimpilampi, sijaitsee n. 3,2 km ottoalueen länsipuolella. Alueen välittömässä läheisyydessä ei esiinny muinaismuistoja, lähimpään aluerajaukseen on etäisyyttä noin kolme kilometriä itään. Leppivaaran koillispuolella, n. 320 m ottoalueesta, on tervahauta. Louhinta-alueen koillispuolella, tilan Marjanrinne lounaiskulmassa sijaitsee metsälain 10§ mukainen kohde, vähätuottoisemmat alueet. Toiminnoilla ei ole näihin vaikutusta.

Ottoalueella ei ole tiedossa Laji.fi-sivustonkaan mukaan tavattu sellaisia erityisiä, suojeltavia kasvi- tai eläinlajeja, joiden elinympäristö tulisi säilyttää ottotoimintaa rajoittamalla.

Öljy- ja polttoainevuodot torjuen ei toiminnalla vaaranneta pohjaveden laatua.

Ottoalue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle, eikä näy asutukselle, yleisille teillekin vain n. 50 m matkalla, joten maisemalliset vaikutukset ympäristöön eivät ole merkittäviä. Hiekan ottoalue metsitetään, tai sen annetaan metsittyä, joten se palautuu nykyisen kaltaiseksi metsämaaksi.

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on hakemuksen liitteenä. Alueelta kuorittavat pintamaat käytetään maavalleina suojaukseen. Urakoitsijat toimittavat talousjätteet ja koneiden jäteöljyt niille kuuluviin sijoituspaikkoihin.

## 6. MAISEMOINTI JA ALUEEN JÄLKIKÄYTTÖ

Louhoksen ulkopuolelle tehdään suojaus, jolla estetään alueella liikkuvien putoaminen louhokseen. Maa- ja lohkaravalli muotoillaan mahdollisimman hyvin ympäristöön sopeutuvaksi, eikä vaadi valvontaa tai kunnossapitoa. Mikäli alueelle saadaan tuotua riittävästi pintamaita luiskaukseen, laskennallinen määrä luiskakaltevuudella 1:3 on n. 13 000 m<sup>3</sup>, aitauksen kunnossapidosta ei tarvitse huolehtia.

Hiekan ottoalue palautuu metsätalouskäyttöön. Myös louhos on mahdollista saada pintamailla metsätalouskäyttöön, tai se jätetään kalliotasanteeksi. Jos louhoksen reunat luiskataan kaltevuudella 1:3, tasannetta jää n. 0,25 ha, jolloin esim. puolen metrin kasvukerrokseen tarvittaisiin vain n. 1250 m<sup>3</sup> pintamaita, eli niiden kokonaismäärä olisi louhosalueella yhteensä n. 14 000 m<sup>3</sup>.

Oulu 13.9.2024

**GEOPUDAS OY**



Jari Savolainen  
geologi

PIIRUSTUKSET JA LIITTEET:

Sijaintikartta suunnitelman kansilehdellä n.1:250 000  
Sijaintikartta 9180.1; Geopudas Oy 1:60 000 / 1:4000  
Suunnitelmakartta 9180.2; Geopudas Oy 1:1500  
Poikkileikkaukset 9180.3; Geopudas Oy  
Jälkitilannekartta 9180.4; Geopudas Oy 1:1500  
Karttaote maakuntakaavasta  
Metsälain 10§ mukainen alue karttaliitteellä  
Maanomistajalista KTJ  
Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma