

Lapuan Kuljetus Oy

MAA-AINEKSEN OTTAMISSUUNNITELMA

24.3.2025



Sisältö

1.	YLEISTÄ.....	3
2.	SUUNNITTELUALUEEN KUVAUS JA LUONNONOLOSUHTEET	3
3.	OTTAMISTOIMINTA JA SEN JÄRJESTÄMINEN	4
4.	LIIKENNEJÄRJESTELYT	4
5.	KONEET, POLTTOAINEIDEN VARASTOINTI JA JÄTEHUOLTO	4
6.	VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN JA YMPÄRISTÖHAITTOJEN VÄHENTÄMINEN	5
7.	POHJAVEVESIEN SUOJELU	5
8.	POHJAVEDEN TARKKAILUSUUNNITELMA	5
9.	JÄLKIHOITO- JA KÄYTTÖ.....	6

KARTAT JA PIIRUSTUKSET

Yleiskartta	1:20 000	10266.101
Suunnitelmakartta	1:1000	10266.102
Suunnitelmakartta, lopputilanne	1:1000	10266.103
Leikkaus A-A	1:200/100	10266.121
Leikkaus B-B	1:200/100	10266.122

LAPUAN KULJETYS OY

MAA-AINEKSEN OTTAMISSUUNNITELMA

1. YLEISTÄ

Lapuan Kuljetus Oy:n toimeksiannosta on Aluetaito Oy laatinut maa-aineksen ottamissuunnitelman Kauhavan Susivuoren kiinteistöille 233-401-10-255 ja 233-401-10-234. Ottamissuunnitelma koskee hiekan ottamisen jatkamista alueelta. Alueelle vuonna 2012 myönnetty maa-aineslupa on päättynyt vuonna 2023. Kiinteistön omistaa Lapuan Kuljetus Oy. Kiinteistö sijaitsee Kauhavan kaupungin Susivuoren alueella, Tupelinmäentien varressa.

Aluetaito Oy:n on tehnyt suunnitelmaa varten alueella maastomittauksia 3.2.2025. Kartoitusta tehtiin GPS -laitteella ja maastomittaukset on sidottu ETRS-GK23 -koordinaattijärjestelmään ja N2000 -korkeusjärjestelmään. Mittausten mukaan nykyisen hiekkakuopan pinta-ala on n. 2,2 ha ja pohjan korkeus syvimmissä kohdassa n. +64.00...+65.00. Pohjaveden korkeus lammessa jään pinnasta mitattuna oli mittaushetkellä n. +68.80. Alueen etelä- ja länsireuna on luiskattu 1:2 kaltevuuteen ja luiskat on alkaneet metsittyä.

2. SUUNNITTELUALUEEN KUVAUS JA LUONNONOLOSUHTEET

Susivuoren alue sijaistaa n. 11 km etäisyydellä Kauhavan keskustasta pohjoiseen. Ympäristö on maa- ja metsätalousaluetta. Lähistöllä on useita entisiä hiekanottoalueita ja syntyneitä pohjavesilampia käytetään virkistysalueina. Suunnittelualueesta 500 m säteellä on yhteensä 6 vapaa-ajan asuntoa. Alue on merkitty Susivuoren osayleiskaavaan 2030 ohjeelliseksi vesialueeksi EO/W: Nykyisen voimassa olevan ympäristö- ja maa-ainesten ottoluvan päätyttyä alue maisemoidaan vesialtaaksi. Suunnittelualueelle on kaavoitettu lisäksi kaksi rakennuspaikkaa.

Maanottoalueen läheisyydessä ei ole muita suojelukohteita tai luonnonmuodostumia, eikä alue sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue Nahkala A (luokka 1) sijaitsee n. 4,6 km etäisyydellä.

3. OTTAMISTOIMINTA JA SEN JÄRJESTÄMINEN

Ottamisalueelta on tarkoitus jatkaa hiekan ottamista nykyisestä hiekkakuopasta pohjoiseen. Uuden ottoalueen pinta-ala on suunnitelman mukaan yhteensä n. 14 200 m². Ottosyvyys on keskimäärin n. 5,0 m maanpinnasta ja ottoamissyvyys +64.50 (N2000). Ottomäärä on n. 66 000 m³. Vuotuinen ottomäärä on n. 6000-10000 m³/a. Laskelmat maa-ainesten määrästä perustuvat Aluetaito Oy:n suorittamiin maastomittauksiin hiekkakuopan alueelta. Alueen kasvillisuus poistetaan ottoalueelta etenemisen mukaan. Pintamaat kuoritaan ja varastoidaan tien viereen ja hyödynnetään myöhemmin alueen maisemointivaiheessa. Suojavyöhyke luiskan yläreunasta kiinteistörajoihin ja idässä metsäautotiehen on 10 m. Ottomäärät ilmoitetaan vuosittain NOTTO -tietojärjestelmään.

Ottoalueella tarkoitetaan varsinaista maa-aineksen ottamisaluetta. Ottamisalueella tarkoitetaan aluetta, jolla maa-ainesten ottaminen ja siihen liittyvät muut järjestelyt, koneiden säilytys ja jälkihoitotoimet tapahtuvat. Toiminta alueella koostuu kaivuusta, kuormauksesta ja kuljetuksista, joita tehdään kaivinkoneella ja kuorma-autoilla. Tuotevarastot sijoitetaan varastointialueelle, joiden sijaintia muutetaan etenemisen mukaan. Ottoalueen reunat luiskataan 1:2 kaltevuuteen ja ottamisalue suojataan työn aikana lippusiimoilla.

Hiekkakuoppaan kertyvää sadevettä johdetaan maastoon salaojin ja pumppaamalla.

4. LIIKENNEJÄRJESTELYT

Ottamisalueen sisääntulotie sijaistaa Tupelinmäentien varressa hiekkakuopan itäpuolella. Toimintaa voidaan harjoittaa nykyisillä tiejärjestelyillä.

5. KONEET, POLTTOAINEIDEN VARASTOINTI JA JÄTEHUOLTO

Hiekanottoalueen tukitoiminta-alue sijaitsee sisääntulotien vieressä. Tukitoiminta-alueella varastoidaan vain työkoneiden välttämättä tarvitsemat määrät polttoainetta, öljyä ja voiteluaineita. Polttoainesäiliöillä on vähintään tilavuutta vastaava katettu suoja-allas. Öljysäiliöillä on myös katetut vähintään tilavuutta vastaavat suoja-altaat. Öljyn varastoinnissa kaksoisvaippasäiliöt varustetaan laponestolla ja lukolla.

Varsinaisia huoltotoimenpiteitä ei suoriteta alueella. Työkoneiden polttoaine-, voitelu- ja painejärjestelmien kunnosta huolehditaan tarkoin. Alueella ei säilytetä tarpeettomia koneita. Öljyvuotojen varalta työkoneisiin varataan imeytysainetta. Työkoneiden tankkaus tapahtuu

sille rakennetulla öljyä läpäisemättömällä alueella. Öljyvahingon sattuessa ilmoitetaan välittömästi pelastuslaitokselle.

6. VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN JA YMPÄRISTÖHAITTOJEN VÄHENTÄMINEN

Lähin vapaa-ajan asunto sijaistee viereisellä tontilla hiekanottokuopan länsipuolella n. 80 m etäisyydellä uudesta ottoalueen rajasta. Pohjoispuolella sijaitseviin rakennuksiin etäisyyttä on yli 200 m. Toiminnassa syntyy melua ja pölyä, joka kohdistuu lähinnä ottoalueeseen. Ympäröivä puusto vaimentaa melua ja estää pölyn leviämistä. Pöylähteitä ovat liikenne ja varastokasat. Melua syntyy maa-aineksen kuormauksesta ja kuljetuksesta. Pölynehkäisyyden käytetään kesäaikana tarvittaessa kastelua ja vesi otetaan maastosta.

Toiminnassa syntyviä kaivannaisjätteitä ovat irrotettava pintamaa, sivukivi, kannot ja hakkuutähteet. Pintamaat ja sivukivi varastoidaan ja hyödynnetään alueella, eivätkä ne aiheuta ympäristön pilaantumisen vaaraa. Kaivannaisjätteiden käsittelyä seurataan toiminnan aikana. Kasvillisuutta pyritään mahdollisuuksien mukaan säästämään suojavyöhykealueilla.

7. POHJAVEVESIEN SUOJELU

Pohjavesien suojelemiseksi on toiminnanharjoittajan varauduttava öljyvuotoihin ja huolehdittava koneiden ja polttoaineiden asianmukaisesta varastoinnista. Toiminnanharjoittajan tulee estää työkoneistaan öljyvuodot ja huolehdittava, ettei maaperään ja luontoon pääse haitallisia kemikaaleja ja mahdollisesti syntyvät jätteet kuljetetaan niille tarkoitettuihin paikkoihin. Vahinkotapauksessa maahan tai veteen päässyt öljy imeytetään turpeeseen tai muuhun imeytysaineeseen.

Maa-ainesta otetaan pohjavedenpinnan alapuolelta ottotason ollessa +64.50. Pohjavesilammikon pinnan korkeus on +68.80. Lammen syvyys tulee olemaan n. 4 m. Pohjavesilammen tulisi olla vähintään 3 metriä syvä, jotta vedenlaatu pysyisi hyvänä.

Poistettavat pintamaat tulee varastoida pohjavedenpinnan yläpuolella ja levittää luiskaan mahdollisimman nopeasti ottamistoiminnan päätyttyä.

8. POHJAVEDEN TARKKAILUSUUNNITELMA

Suunnitelmakartalla osoitettuun paikkaan asennetaan pohjavesiputki, josta pohjaveden pinnan korkeutta tarkkaillaan ottamistoiminnan aikana. Pohjavedenpinta mitataan pohjavesiputkesta kaksi kertaa vuodessa ja lukemista pidetään kirjaa.

9. JÄLKIHOITO- JA KÄYTTÖ

Maa-ainesten ottamistoiminnan jälkeen aluetta käytetään virkistysalueena. Ottamisalue siistitään ja alueelta poistetaan kaikki kalusteet ja laitteet, sekä siellä olevat romut ja jätteet. Vedenpinnan taso kuopassa tulee olemaan n. +68.80 (N2000).

Ottamisalue muotoillaan siten, että kasvillisuuden kasvuolosuhteet paranevat ja alueen turvallisuus paranee. Maa-aineksen ottoalueella rinteet loivennetaan 1:2 kalteviksi ja rinteiden ylä- ja alaosat pyöristetään. Penkereiden alla ja raskaiden työkoneiden alla oleva maaperä möyhennetään ennen pintamateriaalin levittämistä, jotta maa ei ole kasvustolle liian tiivis. Alueesta pyritään tekemään mahdollisimman luonnonmukainen ja ympäröivään maisemaan istuva. Kaivannaisjätteinä olevat pintamaat levitetään takaisin kasvualustaksi ottamisalueelle vedenpinnan yläpuolelle. Kannot eritellään pintamaista ja pintamaat ajetaan omaan läjitykseen, mistä ne myöhemmin seulotaan ruokamullaksi. Kannot toimitetaan haketettuna energiakäyttöön. Ongelmajätteet toimitetaan kunnalliseen jätehuoltoon.

Hiekka- ja sora-alueille on suositeltavaa istuttaa mäntyjä 2500 kpl/ha, sekä koivua, haapaa ja pihlajaa yhteensä 500 kpl/ha. Luiskat tulevat todennäköisesti metsittymän luontaisesti ennen maisemointivaihetta.

Aluetaito Oy

Paula Lehtiniemi

Juha Porre