

Maa-ainesten ottamislupahakemus

Sutikankankaan sora-alue
399-403-5-66

1.3.2023

SISÄLLYSLUETTELO

1	SUUNNITELMAN SISÄLTÖ	4
2	TIEDOT HANKKEESTA	4
2.1	Hakija	4
2.2	Alue	4
2.3	Lupatilanne	5
2.4	Toiminnot, joille lupaa haetaan	5
2.5	Luvanvaraisten toimintojen aloittaminen muutoksenhausta huolimatta	5
2.6	Suunnitelma-aineisto	5
3	TIEDOT OTTAMISALUEESTA JA SEN YMPÄRISTÖSTÄ	6
3.1	Sijainti ja tieyhteydet	6
3.2	Kiinteistöt ja niiden omistajat	6
3.3	Kaavoitus	7
3.4	Luonnonolosuhteet, suojellut kohteet ja maisema	7
3.5	Maankäyttö ja asutus	7
3.6	Sijaintipaikan rajanaapurit ja muut asianosaiset	8
3.7	Pinta- ja pohjavesiolosuhteet	8
4	OTTAMISTOIMINTA	8
4.1	Otettava maa-aines ja sen käyttö	8
4.2	Ottamisalue, ottamismäärät ja -aika	8
4.3	Ottamisjärjestys, vaiheistus ja ottamistasot	8
4.4	Koneet ja laitteet	8
4.5	Turvallisuus ja merkinnät	9
5	KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA	9
6	OTTAMISTOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN, LUONNONOLOSUHTEISIIN JA POHJAVESIIN	9
6.1	Liikenne	10
7	JÄLKIHOITO JA ALUEEN TULEVA KÄYTTÖ	10

LIITTEET

Liite 1.	Sijaintikartta
Liite 2.	Peruskartta
Liite 3.	Lainhuutotodistus, kiinteistörekisterin karttaote ja luettelo naapuritiloista
Liite 4.	Alueen kaavoitustilanne
Liite 5.	Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
Liite 6.	Ympäristövahinkojen torjuntasuunnitelma
Liite 7.	Periaatepiirros tankkaus-/tukitoiminta-alueesta.

Suunnitelmapiiirustukset

Piiustus nro S1	Nykytilannekartta 1:2000
Piiustus nro S2	Lopputilannekartta 1:2000
Piiustus nro S3	Leikkaus A-A 1:1000/1:200
Piiustus nro S4	Leikkaus B-B ja C-C 1:1000/1:200

1 SUUNNITELMAN SISÄLTÖ

Hakija on laatinut ottamisluvan käsittelyä varten tarvittavat selvitykset. Tämä suunnitelma sisältää maa-ainesasetuksen (555/1981) mukaisen kuvauksen maa-aineksen ottamistoiminnasta. Suunnitelma toimii maa-aineslupahakemuksen liitteenä.

2 TIEDOT HANKKEESTA

2.1 Hakija

Hakija	Destia Oy, Kiviaines
Yhteystiedot	Lohkarekuja 1 62100 Lapua
Y-tunnus	2163026-3, kotipaikka Vantaa
Yhteyshenkilöt	Lupa-asiat: Timo Juopperi, Ympäristöasiantuntija Lohkarekuja 1, 62100 Lapua, p. 0400 204834 Työmaatoiminta: Timo Kujala, Myyntipäällikkö Lohkarekuja 1, 62100 Lapua p. 0400 634129 Sähköpostiosoitteet muotoa etunimi.sukunimi@destia.fi
Ympäristövahinkovakuutus	If Vahinkovakuutusyhtiö Oy, vakuutusnumero 0297960000
Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä	ISO 14001, viimeisin auditointi 3.12.2021

2.2 Alue

Kiinteistöt	Karihauta RN:o 399-403-5-66
Kunta	Laihia
Tieosoite	Sutikantie 100, Laihia
Suunnitelma-alueen pinta-ala	4,757 ha
Ottamisalueen pinta-ala	0,9 ha
Kokonaisottomäärä	50 000 m ³ ktr

2.3 Lupatilanne

Alueella on ollut maa-aineksen ottotoimintaa pidemmän aikaa. Alueella voimassa ollut maa-aineslain mukainen lupa maa-ainesten ottamiseen (Laihian kunnanhallitus 10.12.2022 § 105) 50 000 m³ ktr kokonaisottamismäärälle päättyi 18.12.2022.

2.4 Toiminnot, joille lupaa haetaan

Destia Oy hakee Laihian kunnan lupaviranomaiselta maa-aineslain (555/1981) mukaista lupaa maa-ainesten ottamiseen 50 000 m³ ktr kokonaisottomäärälle. Lupaa haetaan kymmeneksi (10) vuodeksi. Destia Oy hakee alueelle maa-aineslain 21 §:n mukaista lupaa aloittaa maa-ainesten ottotoiminta ennen kuin maa-aineslupapäätös on saanut lainvoiman (perustelut ks. kappale 2.5).

Maa-aineslupaa haetaan tällä asiakirjalla, joka sisältää maa-aineslain mukaisen ottamissuunnitelman tiedot.

2.5 Luvanvaraisten toimintojen aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Destia Oy hakee alueelle maa-aineslain 21 §:n mukaista lupaa aloittaa maa-ainesten ottotoiminta ennen kuin maa-aineslupapäätös on saanut lainvoiman.

Hakemuksenmukainen toiminta koskee toiminnan jatkamista alueella, jolla on ollut täysin vastaavaa toimintaa useamman vuoden ajan.

Toiminta ei sijoitu erityisen luonnontilaiselle alueelle. Toiminnan aloittaminen ei vahingoita täysin koskematonta luontoa. Toiminta ei ole ristiriidassa alueen maankäytön suunnitelmien kanssa. Etäisyys asutukseen on riittävä. Toiminnan merkittävimmät ympäristövaikutukset, melu ja pöly, ovat toiminnanaikaisia, eivät pysyviä.

Toiminnassa noudatetaan lupapäätöksiä ja niiden ehtoja. Toimintaa tarkkaillaan tässä suunnitelmassa esitetyllä tavalla ja mahdollisiin ympäristöriskeihin on varauduttu. Toiminta ei vaaranna yksityisiä tai yleisiä etuja. Toiminnan lykkääntyminen mahdollisen valitusprosessin ajaksi sen sijaan voi aiheuttaa hakijalle merkittävää liiketaloudellista haittaa.

Toiminnan aloittaminen ei yllä mainituista syistä tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

2.6 Suunnitelma-aineisto

Tämän maa-ainestenottosuunnitelman lähdeaineistona ovat alueen aiemmat viranomaisluvut ja niihin liittyvät hakemukset, ympäristöhallinnon paikkatietoaineisto, maa-ainesalueella tehdyt maastohavainnot ja hakijan kokemus aiemmista vastaavista hankkeista.

Kartta-aineistona on Maanmittauslaitoksen kartta-aineisto. Mittausaineisto perustuu maanmittauslaitoksen avoimeen dataan, sekä alueella suoritettuihin maastomittauksiin. Suunnitelmapiiirustuksissa on käytetty tasokoordinaattijärjestelmää ETRS TM35-FIN ja korkeusjärjestelmää N2000.

3 TIEDOT OTTAMISALUEESTA JA SEN YMPÄRISTÖSTÄ

3.1 Sijainti ja tieyhteydet

Suunnitelma-alue sijaitsee Laihian kunnassa, Vt:n 3 risteyksestä paikallistietä 17429 300 m, josta oikealle yksityistietä n. 1.0 km.

Taulukko 1. Alueen koordinaatit.

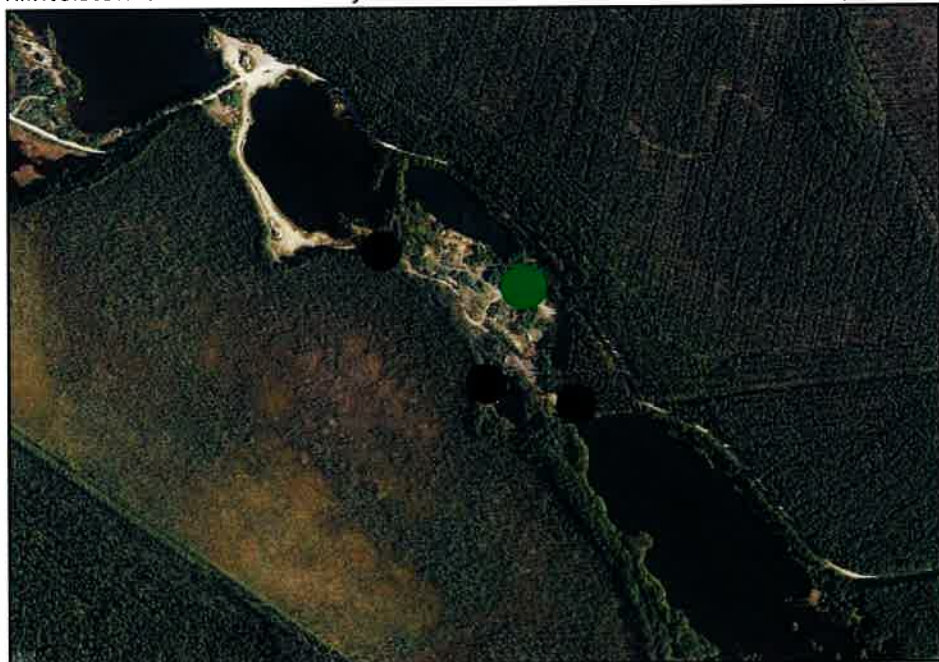
	N	E
ETRS-TM35FIN	6972275	257990
YKJ	6975200	3258250

Suunnitelma-alueen sijainti on esitetty kartalla liitteissä 1 ja 2.

3.2 Kiinteistöt ja niiden omistajat

Ottamisalue sijoittuu kiinteistölle Karihauta RN:o 399-403-5-66, kiinteistö on Destia Oy:n omistuksessa. Ottamisaluetta lähimmät loma-asuntorakennukset sijaitsevat n. 100 m:n etäisyydellä alueesta etelään.

Kiinteistön lainhuutotodistus ja kiinteistörekisterin karttaote on esitetty liitteenä 3.



Kuva 1. Ottamisalueen sijainti on merkitty vihreällä ympyrällä. Alueen lähimmät asutukset, on merkitty mustilla pisteillä.

3.3 Kaavoitus

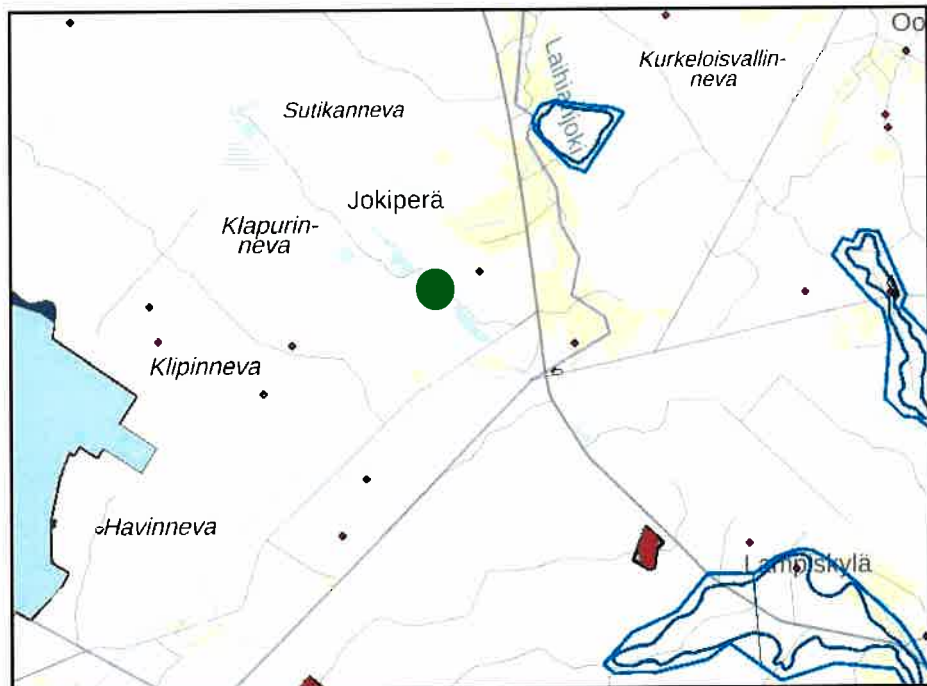
Alueella ei ole lainvoimaista kaavaa. Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavasta on liitteenä 4.

3.4 Luonnonolosuhteet, suojellut kohteet ja maisema

Ottamisalue on olemassa oleva maa-aineksen ottoalue. Puusto on osittain poistettu ottamisalueelta aiemman lupakauden aikana. Suunnitelma-alue ei ole luonnontilainen.

Ottamisalueen maaperä on valtaosin soraa ja hiekkaa. Pinta- ja pohjavesiolosuhteita on kuvattu tarkemmin kappaleessa 3.7.

Alueen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita tai muinaismuistoja.



Kuva 2. Suojellut kohteet. Ottamisalueen sijainti on merkitty vihreällä ympyrällä.

3.5 Maankäyttö ja asutus

Suunnitelma-alue, ja sen ympäristö on toiminnassa olevaa maa-ainestenottoaluetta, jolla on ollut toimintaa aikaisemmin. Ihmisen vaikutus näkyy myös ottamisalueen lähialueilla, jotka ovat lähinnä maatalouskäytössä, sekä maa-ainesten ottoalueina

Alueen maanpinnan korkeimmat kohdat sijaitsevat suunnitelma-alueen itäosassa tasossa n.+69. Maanpinta laskee pohjoisessa alimmillaan tasoon n. +63.

3.6 Pinta- ja pohjavesiolosuhteet

Alueen läheisyydessä ei sijaitse pohjavesialueita tai vedenottamoita. Alueella sijaitsevassa lammikossa on vesipinta mitattu 28.2.2023 tasossa +63,17 (N2000).

4 OTTAMISTOIMINTA

4.1 Otettava maa-aines ja sen käyttö

Otettava maa-aines on hiekkaa ja soraa. Maa-ainesta voidaan jalostaa mahdollisesti seulomalla. Maa-aines käytetään tie- ja muuhun infrarakentamiseen. Vuosittainen ottamismäärä vaihtelee käyttötarpeen mukaan.

4.2 Ottamisalue, ottamismäärät ja -aika

Ottamisalue käsittää vain osan suunnitelma-alueesta ja sen pinta-ala on 0,9 hehtaaria.

Pintamaat sijoitetaan ottamisalueen reunoille ja käytetään alueen maisemointiin. Jalostetut materiaalit varastoidaan ottamisalueelle.

Kokonaisottamismäärä on 50 000 m³ktr. Lupaa haetaan kymmeneksi (10) vuodeksi, jolloin laskennallinen vuosittainen ottomäärä on 5 000 m³ktr. Määrä kuitenkin vaihtelee merkittävästi vuosittain markkina- ja työtilanteen mukaan.

4.3 Ottamisjärjestys, vaiheistus ja ottamistasot

Aineksen ottaminen tapahtuu suunnitelmapiirustusten mukaisesti. Tulevan montun, vesipinnan yläpuoliset luiskat loivennetaan kaltevuuteen 1:3. Kaivusuunnat ovat suunnitelmapiirustuksissa esitetyn mukaiset. Alin ottamistaso on +59,40 (N2000).

4.4 Koneet ja laitteet

Ottamisessa käytetään tavanomaisia maarakennuskoneita: kaivinkoneita ja pyöräkuormaajia. Materiaalin jalostamiseen voidaan käyttää siirrettävää seulaa. Jalostetut ainekset varastoidaan tarvittaessa suunnitelma-alueella, nykyisen montun pohjalla.

Maa-aineksen kuljetukset tehdään kuorma-autoilla.

4.5 Turvallisuus ja merkinnät

Alue pidetään siistinä koko toiminnan ajan. Kaivualueen rajat merkitään maastoon. Alueen korkeustaso merkitään korkomerkein siten, että ottamissyvyyttä ja ottamistasoa voidaan ottotoiminnan yhteydessä seurata ja valvoa. Ottamistoiminnan aikana jyrkät rintaukset suojataan lippusiimalla tai vastaavalla turvallisuuden varmistamiseksi.

Työmaa-alueesta varoitetaan kyltein.

5 KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA

Pintamaa on osittain poistettu aikaisempina toimintavuosina kaivetulta alueelta. Aikaisemmin poistetut pintamaat on varastoitu suunnitelma-alueelle tulevan montun luiskien maisemointiin.

Tämän ottamissuunnitelman mukaisella ottoalueella on n. 0,9 ha aluetta, jolla on vielä humuspistoista pintamaata. Välivarastoitavaa pintamaata syntyy tältä alueelta arviolta noin 90 m³ (kuorittava ala n. 900 m², pintamaakerroksen keskimääräinen paksuus 0,1 m). Laskennallinen pintamaan määrä on yhteensä n. 90 m³.

Toiminnassa ei synny ylijäämämateriaalia tai muuta sivukiveä, sillä kaikki käyttökelpoinen maa-aines hyödynnetään. Pintamaa hyödynnetään kokonaisuudessaan alueen muotoiluun.

Alueelta peräisin oleva puhdas pintamaa ei aiheuta ympäristövaikutuksia. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on esitetty liitteenä 5.

6 OTTAMISTOIMINNAN VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN, LUONNONOLOSUHTEISIIN JA POHJAVESIIN

Hakemuksen mukainen ottamisalue on jo avattu, ja pidemmän ajan toiminnassa ollut ottamisalue. Hakemuksen mukaisella toiminnalla ei ole aikaisempaa suurempaa vaikutusta alueen ympäristöön. Toiminnan vaikutusalueella ei ole suojelu- tai luontoarvoja, joihin toiminnalla olisi vaikutusta. Ottamisalue sijoittuu seudulle, jolla on ennestään maa-aineksen ottoa. Aikaisemman ottamistoiminnan aikana suurin yksittäinen vaikutus on ollut paikallismaiseman muuttuminen. Ottotoiminnan päätyttyä suunnitelman mukaisesti jälkihoidettu alue sulautuu ympäröivään maisemaan ja palautuu metsätalousalueeksi/virkistysalueeksi.

Toiminnan lähtökohtana on, ettei toiminnasta saa aiheutua muutoksia alueen vesien laatuun tai määrään. Koneiden kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti. Alueella ei suoriteta koneiden korjauksia tai huoltoja. Mikäli alueella suoritetaan koneiden tankkausta, tankkausta varten alueelle perustetaan erillinen tankkaus-/tukitoiminta-alue. Periaatepiirros tankkaus-/tukitoiminta-alueen rakenteesta on liitteenä 7. Alueella on saatavilla imeytysainetta koneiden työskentelyaikana. Ympäristövahinkojen torjuntasuunnitelma on liitteenä 6. Asianmukaisesti toteutettu ottaminen ei aiheuta haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

6.1 Liikenne

Kulku alueelle tapahtuu ottamisalueen itäpuolelta, paikallistien kautta. Liikenne alueelta suuntautuu pääasiassa etelään päin.

7 JÄLKIHOITO JA ALUEEN TULEVA KÄYTTÖ

Toiminnan loputtua kaikki rakennelmat ja laitteet puretaan ja viedään alueelta pois ja alue siistitään. Tulevan montun jyrkät reunat luiskataan noin kaltevuuteen n. 1:3. Muutoin alue siistitään ja sopeutetaan ympäröivään maisemaan.

Alueelta aikaisemmin ja tulevan oton aikana kuoritut pintamaat käytetään kokonaisuudessaan alueen luiskien verhoiluun. Maisemointiin voidaan käyttää myös suunnitelma-alueelle varastoituja, epäkurantteja maa-aineksia. Alueelle ei tuoda materiaalia muualta.

Aluetta hoidetaan jo ottamisen aikana niin, että alue siistiytyy ja säilyy ihmisille ja ympäristölle turvallisena.

Jälkihoitokuluiksi arvioidaan 5 000 euroa. Arvioon sisältyvät:

- Siistiminen ja pohjan ja luiskien muotoilu,
- alueella olevan pintamateriaalin levitys,
- muut kulut esim. suunnittelutyö.

Maisemointia tehdään mahdollisuuksien mukaan jatkuvasti ottamisen yhteydessä, jolloin mm. konetyön kustannukset ovat pienemmät.

Mikäli alueen kaavoitukseen tai muuhun maankäytön suunnitteluun tulee oleellisia muutoksia luvan aikana, ottamissuunnitelma päivitetään muutosten mukaiseksi ottamistoiminnan loppuvaiheessa.

Lapulla 1.3.2023

Destia Oy
Kiviaines


Timo Juopperi

LÄHDELUETTELO

Pohjanmaan liitto

[Pohjanmaan maakuntakaava 2040 » Obotnia](#)

Maanmittauslaitos

<http://www.maanmittauslaitos.fi/aineistot-ja-palvelut>

Suomen ympäristökeskus, avoin tieto

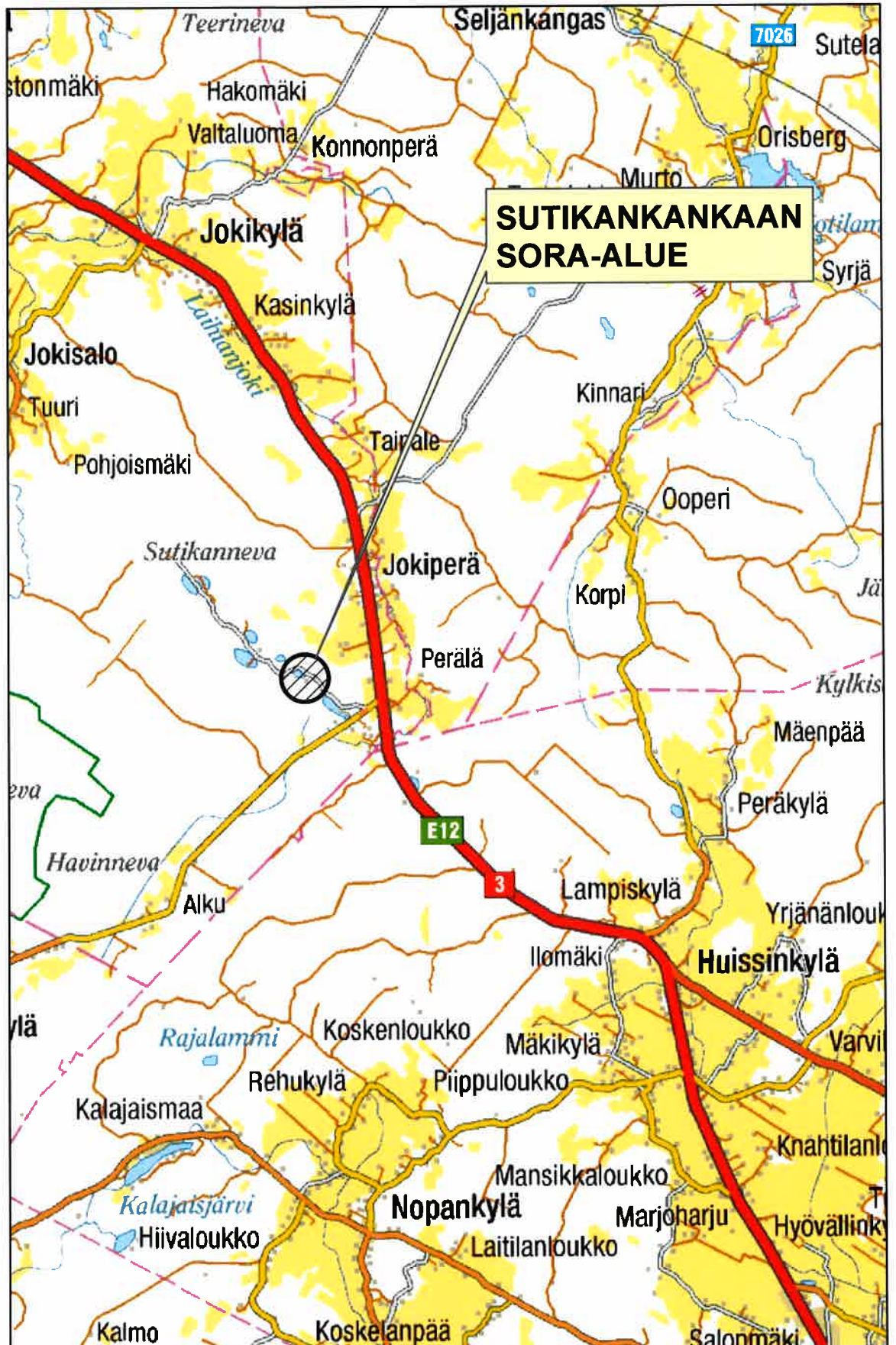
http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Karttapalvelut

Ympäristöministeriö

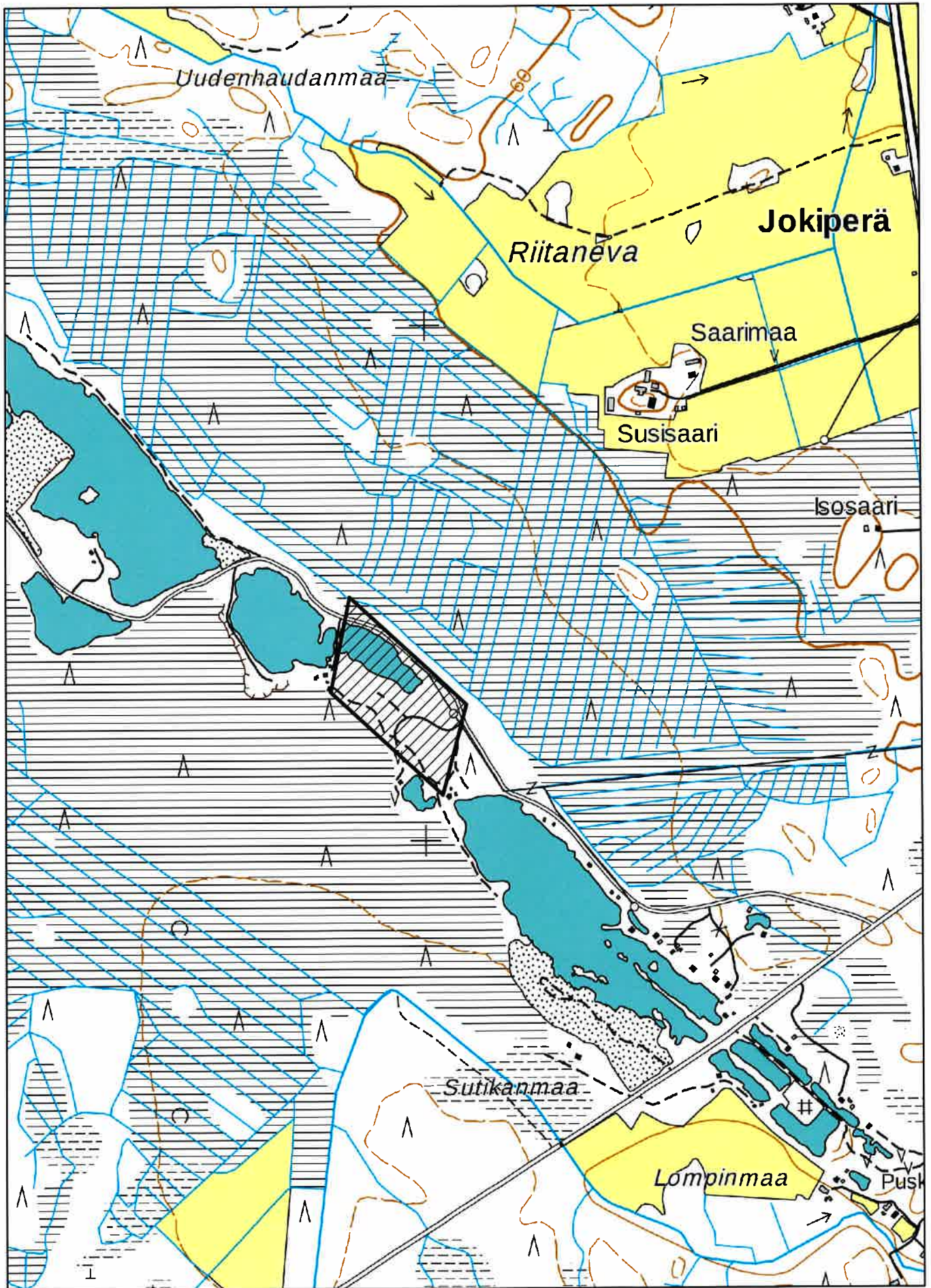
[Maa-ainesten ottaminen. Opas ainesten kestävään käyttöön \(valtioneuvosto.fi\)](#)

SUTIKANKANKAAN SORA-ALUE

Laihian kunta



SUTIKANKANKAAN SORA-ALUE



Perustiedot

Kiinteistötunnus:	399-403-5-66	Rekisteröintipvm:	24.3.1976
Nimi:	KARIHAUTA	Kokonaispinta-ala:	4,757 ha
Rekisteriyksikkölaji:	Tila	Maapinta-ala:	4,757 ha
Kunta:	Laihia (399)		
Arkistoviite:	3:226		

Lainhuutotiedot

1)	Lainhuuto 18.4.2008
Asianumero:	764/18.4.2008/302
Arkistoviite:	764:2008:LH:302
Omistusosuus:	1/1
Omistajat:	Destia Oy, 2163026-3
Saanto:	Apportti 21.12.2007

Määräalojen lainhuutotiedot

Ei erottamattomia määräaloja tai erillisinä luovutettuja yhteisalueosuuksia.

Lainhuudattamattomat luovutukset

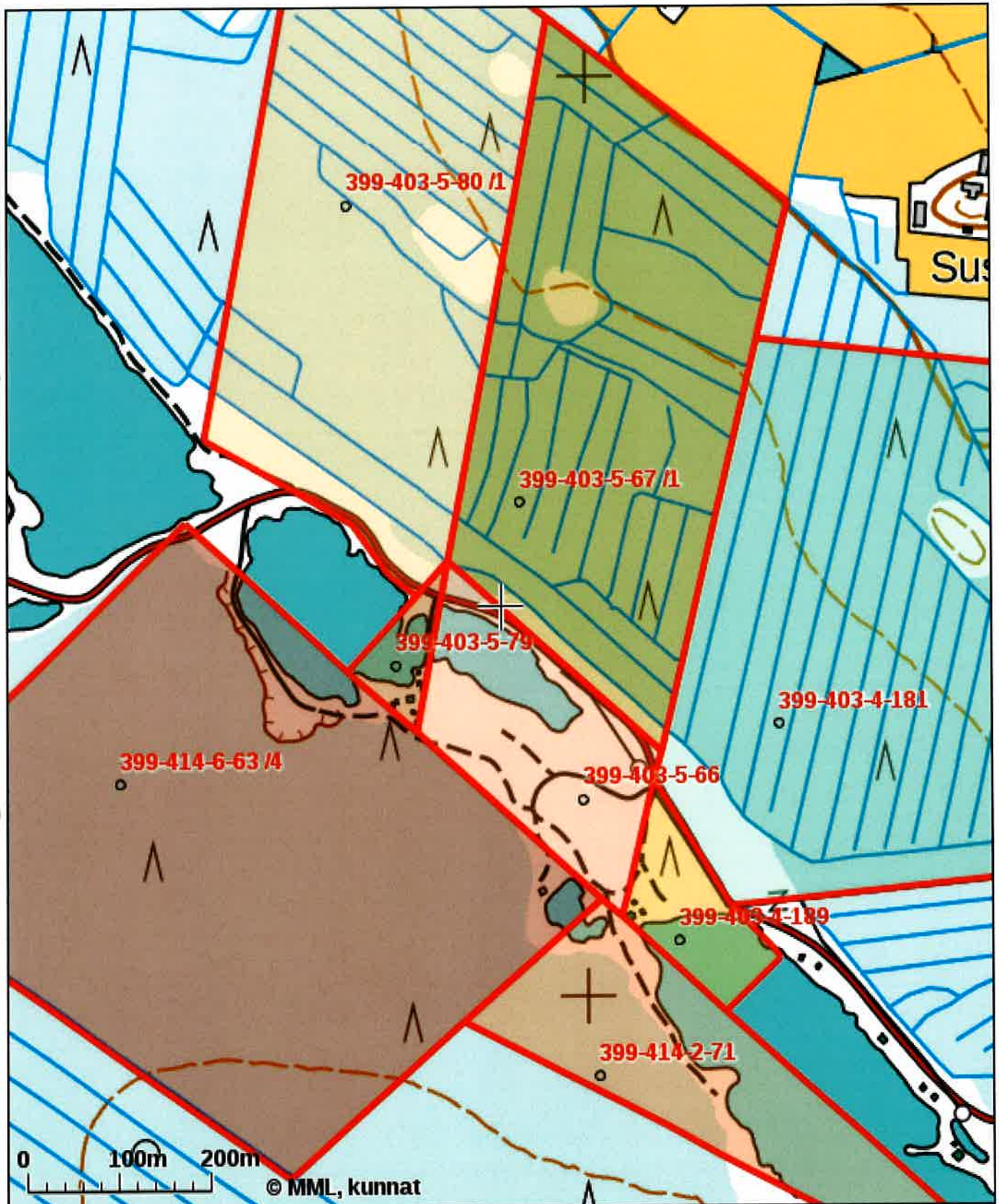
Ei kirjaamisviranomaisen tiedossa olevia lainhuudattamattomia luovutuksia.

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 24.2.2023.

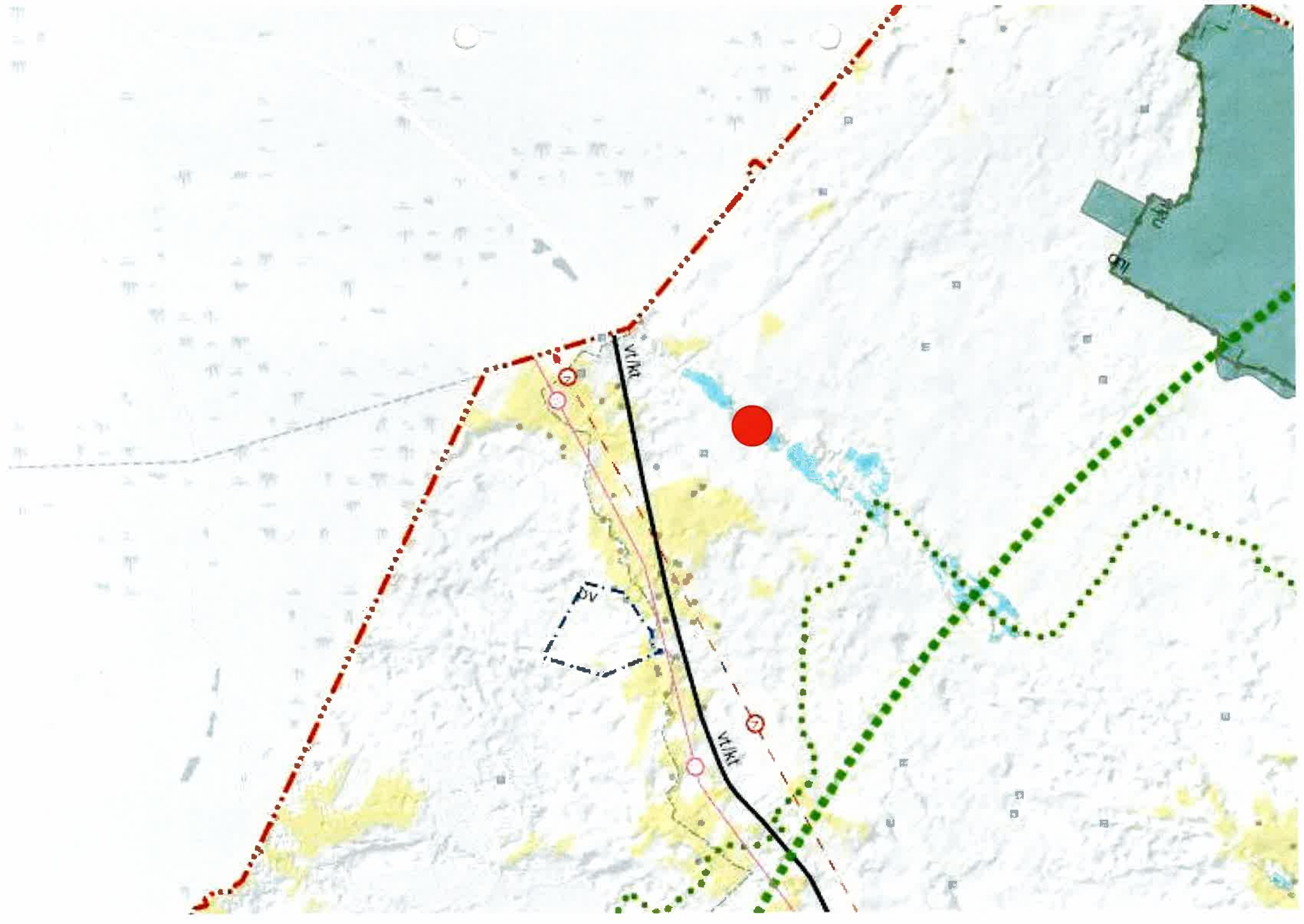
Todistuksesta käyvät ilmi ainakin kaikki ne hakemukset, jotka ovat saapuneet kirjaamisviranomaiselle todistuksen otsikon päiväystä edeltävänä arkipäivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Mahdolliset vallintarajoitukset on katsottava rasiustodistukselta.

Rekisteriyksikön pinta-alatiedoissa voi olla epätarkkuuksia.
Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.

KIINTEISTÖTIETOPALVELU



Tulosteen keskipisteen koordinaatit (ETRS-TM35FIN): N: 6972423.1035, E: 257905.82937475
Karttatuloste ei ole mittatarkka. Kiinteistörajat ja -tunnukset päivitetään toistaiseksi vain kerran viikossa.
Rekisteripalvelujen kautta kartalle haetut palstat ja määräalat ovat ajantasaiset.
Tulostettu Kiinteistötietopalvelusta 24.02.2023.



YMPÄRISTÖHALLINTO

PVM

KAIVANNAISJÄTTEEN JÄTEHUOLTOSUUNNITELMA
 MAA-AINESTEN OTTAMISTOIMINNALLE
 (MAL 5a §, 16b §, YSL 114 §).

Suunnitelma liittyy maa-ainesten ottamislupaan Ympäristölupaan

1. LUPATIEDOT

Ympäristöluvan tai maa-ainesten ottamisluvan hakijan nimi Destia Oy		
Ottamisalueen nimi Sutikankankaan sora-alue		
Kunta Laihia	Kylä	Tilan RN:o 399-403-5-66
Ottamisalueen pinta-ala 0,9 ha		
Luvan viimeinen voimassaolopäivä		
Ottettava maa-aines	Ottamismäärä (m ³ -ktr)	
Kalliokiviaines (murske, louhe)		
Rakennus- ja muu luonnonkivi		
Sora ja hiekka	50 000	
Moreeni		
Multa tai savi		

2. KAIVANNAISJÄTE

Kaivannaisjätteen laji ¹	Arvio kaivannaisjätteen kokonaismäärästä (m ³ -ktr) ²	Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely ³	
Pilaantumaton		Valitse 1, 2 ja/tai 3	Tarvittaessa yksityiskohtaisempi kuvaus
Ei pysyvä maa-aines	Pintamaa	1	
	Kannot ja hakkuutähteet		
Pysyvä maa-aines	Kivipöly tai kivituhka		
	Vesiseulonta- ja selkeytyslaitteiden hienoainekset		
	Savi ja siltti		
	Sivukivi		
	Seulontakivet ja lohkat		
	Muu, mitä?		
Pilaantunut maa-aines	Mitä?		
Kaivannaisjätteitä yhteensä	90		

A) Tiedot kaivannaisjätteen ympäristövaikutuksista⁴

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

B) Ympäristön pilaantumisen sekä muiden vaikutusten ehkäisemiseksi toteutettavat toimet toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁵

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

C) Selvitys seurannasta ja tarkkailusta toiminnan aikana ja sen päätyttyä⁶

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

D) Tiedot toiminnan lopettamisesta⁷

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

3. KAIVANNAISJÄTEALUE

E) Selvitys kaivannaisjätteen jätealueesta⁸

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa.

Jätealueen sijainti ja pinta-ala (ha)

Jätealueen perustaminen ja hoito

Jätealueen ympäristö

Selvitys maaperän ja pohjaveden tilasta

Jätealueen ympäristövaikutukset ja niiden seuranta

Jätealueen käytöstä poistaminen ja jälkihoito

F) Liitekartta 1:2000-1:10 000, josta käy ilmi kaivannaisjätteen jätealueiden sijainti ja lähiympäristö

Esitetty maa-ainesten ottamissuunnitelmassa

4. LISÄTIETOJA

Yhdyshenkilön nimi ja yhteystiedot (osoite, puhelin ja sähköpostiosoite)

Destia Oy, Timo Juopperi, Lohkarekuja 1, 62100 Lapua, p. 0400 204834, timo.juopperi@destia.fi

YLEISTÄ

Tämä suunnitelma on tehty toimintaohjeeksi vahingon tai onnettomuuden tapahduttua ja jos pilaantuminen uhkaa ympäristöä.

- I-luokan pohjavesialueella tai sen välittömässä läheisyydessä
- Vedenotto, pumppaamon tms. läheisyydessä
- Avovesistön tai virtaavan joen, puron tai ojan lähellä.

Tämä suunnitelma kattaa varautumisen t § odennäköisempiin ympäristövahinkotilanteisiin.

1. KALUSTON TAI SÄILIÖN VUOTOVAHINGOT

Vahinkoja ehkäisevät toimenpiteet

Kalusto:

- kaluston tarkastukset (käyttöönotto- ja viikkotarkastukset)
- imeytysmateriaali saatavilla

Työmaasäiliöt:

- säädösten mukaiset polttoainesäiliöt
- sijoitus siten, että säiliöiden ja tankkauksen aiheuttama riski ympäristölle on mahdollisimman pieni
- tankkauspaikan suojaus esim. muovikalvolla
- imeytysmateriaalia saatavilla

Toimintaohjeet ympäristövahingon tapahduttua

1. Henkilöturvallisuus

Pelasta – Estä lisäonnettomuudet – Anna hätäensiapu – Tee hätäilmoitus

Muista turvallisuus:

- bensiini syttyy herkästi
- hydraulikkaöljy voi olla kuumaa ja sitä voi tulla paineella
- kuuma bitumi roiskuu päälle, jos se joutuu veden kanssa kosketuksiin

2. Ympäristön huomioiminen

Estä ympäristölle aiheutuvat lisävahingot mahdollisimman nopeasti

- tee suojavalleja ja valumien keräilyaltaita esim. tikkaita ja pressuja sekä maata / turvetta hyväksi käyttäen.
- patoa ojat 50 – 100 metrin välein savella, siltillä, tiiviillä moreenilla jne. tiivistä pato tarvittaessa muovilla.
- tuki liittymärumpujen ja salaojien päät levyillä, lapiolla, ämpäreillä tai millä tahansa saatavilla olevilla välineillä ja tiivistä saumat, jos mahdollista
- estä valuminen sadevesi- ja jätevesikaivoihin peittämällä niiden ritiläkannet ja tiivistämällä umpikansien saumat tiiviillä materiaalilla.
- kerää vuotavaa nestettä talteen työturvallisuusseikat huomioiden

- Ilmoitukset
 - 112, jos kyseessä suuret vuotomäärät ja herkästi syttyvät nesteet
 - Ilmoitus projektinjohdolle kaikista häiriö- ja vahinkotilanteista
- Toimi projektinjohdon ja viranomaisen ohjeiden mukaisesti.

2. SÄILIÖAUTO-ONNETTOMUUS

1. PELASTA IHMISHENGET

Pelasta – Estä lisäonnettomuudet – Anna hätäensiapua

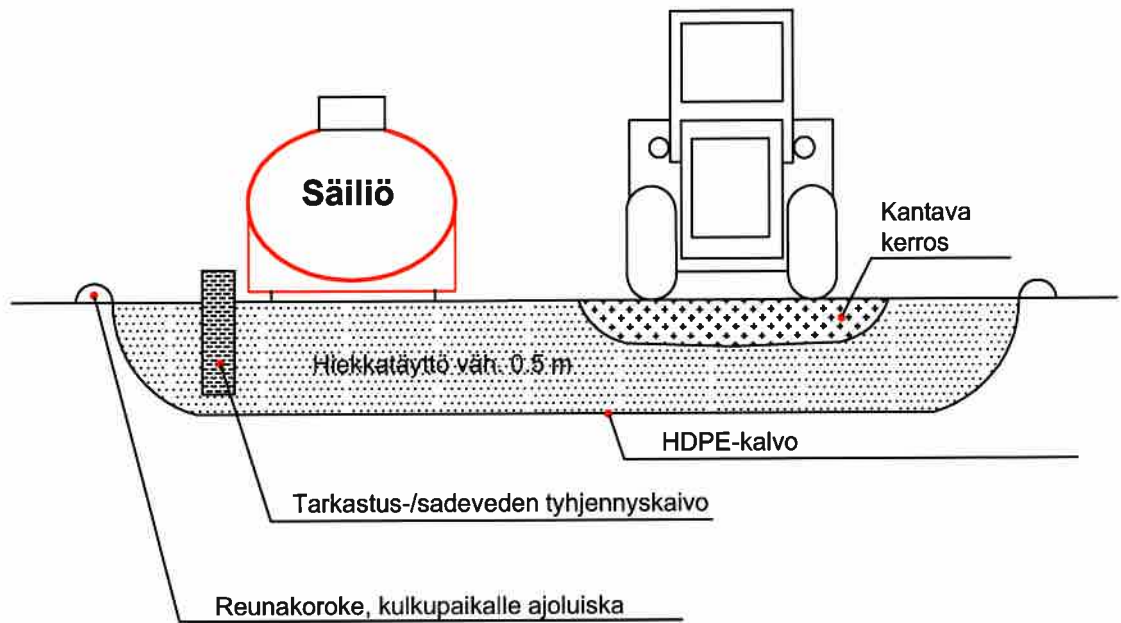
2. TEE HÄTÄILMOITUS 112

Ilmoita rauhallisesti:

- KUKA soittaa
- MITÄ on tapahtunut ja onko ihmisiä vaarassa
- MISSÄ on tapahtunut (mahdollisimman tarkka sijainti)
- ILMOITA mahdolliset henkilövahingot
- TUNNISTEKILVEN numerosarjat
- VASTAA sinulle esitettyihin kysymyksiin rauhallisesti, selkeästi ja täsmällisesti
- Älä sulje puhelinta ennen kuin saat luvan siihen**



- JOS ET TIEDÄ KULJETETTAVAN NESTEEN OMINAISUUKSIA, ÄLÄ MENE LIIAN LÄHELLE SÄILIÖAUTOA ja pidä myös muut poissa onnettomuuspaikan läheltä.



-Säiliössä on ylitäytön estävä sulkuventtiili

-Säiliö on lukittava, kaksoisvaippainen tai valuma-altainen

- 1) Tukitoiminta-alueen alustan muotoilussa käytetään ainoastaan kivetöntä hiekkaa tai kivituhkaa. Eristeen reunal korotetaan kolmella sivulta ja reunoja nostetaan 50 senttimetriä.
- 2) Pohja muotoillaan loivasti allasmaiseksi siten, että pohja viettää vähintään 1% kohti tyhjennyskaivoa
- 3) Bentoniittimatto tai HDPE-kalvo asennetaan muotoiltuun pohjaan.
- 4) Bentoniittimatto asennetaan noin 30 senttimetriä limittäin, saumojen liiveyden varmistamiseksi. Matton palaset saumautuvat itsestään. Vaihtoehtoisesti käytetään HDPE-kalvoa, jonka saumoja ei limitetä, vaan ne hilsataan yhteen.
- 5) Eristeen päälle liivistetään kivetön hiekka- tai kivituhkakkeros vähintään 30 senttimetrin paksuudella, ettei pistekuorma riko eristettä.