

Vastaanottaja  
Järvi-Suomen Energia Oy

Asiakirjatyyppi  
Toimenpideraportti

Päivämäärä  
21.11.2022

Viite  
1510068298-006

# KORKEAKANKAANTIE, JOUTSA

## MUUNTAJAVAHINKO

## ÖLJYNTORJUNTATYÖ



MUUNTAJAVAHINKO  
ÖLJYNTORJUNTATYÖ

Tarkastus 21.11.2022  
Päivämäärä 21.11.2022  
Laatija Elina Partti  
Tarkastaja Mikko Penttinen  
Hyväksyjä Mikko Penttinen  
Kuvaus Korkeakankaantie Joutsa, öljyntorjuntatyö  
Kansikuva Muuntaja 13.6.2022  
Asiakirjatyyppi Toimenpideraportti

Viite 1510068298-006

## SISÄLTÖ

1.	Johdanto	1
2.	Kohdetiedot	1
2.1	Sijainti ja omistus	1
2.2	Pinta- ja pohjavedet	1
2.3	Maaperä	1
3.	Pilaantuneen maan kunnostus	2
3.1	Lähtötiedot	2
3.2	Kunnostuksen tavoitetaso	2
3.3	Pilaantuneen maaperän kunnostus	2
4.	Yhteenveto	5

## PIIRUSTUSLUETTELO

YMP1510068298-006.1      Sijaintikartta      1:300 000

## LIITTEET

Liite 1  
Siirtoasiakirja

Liite 2  
Laboratorion analyysiraportti

Liite 3  
Aloitus- ja lopetusilmoitukset

Liite 4  
Vahinkokohteen katselmuspöytäkirja

# 1. JOHDANTO

Joutsassa osoitteessa Korkeakankaantie 14 tapahtui muuntajaöljyvahinko 10.6.2022. Traktorin kuorma kaatoi puun ja kaatuessaan puu rikkoi pylväsmuuntajan, jonka seurauksena muuntaja syttyi pieni tulipalo sekä muuntajasta valui muuntajaöljyä alapuoliseen maaperään. Pelastuslaitos kävi sammuttamassa palon.

Järvi-Suomen Energian Oy:n toimeksiannosta Ramboll Finland Oy suoritti kohteessa 13.6.2022 ympäristöteknisen tutkimuksen, jossa maaperän todettiin olevan pilaantunutta öljyhiilivedyillä. Pilaantuneen maan kunnostus suoritettiin 17.10.2022 öljyntorjuntatyönä massanvaihtona. Kunnostuksen tavoitetasona käytettiin VNa:ssa 214/2007 (asetus maaperän pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arvioinnista) määritetyn öljyjakeiden ( $>C_{10}-C_{40}$ ) kynnysarvotasoa 300 mg/kg.

Kohteesta poistettiin yhteensä 9,04 tonnia öljyjakeilla pilaantunutta maa-ainesta MKO Ympäristöpalvelut Oy:lle Mustankorkean jätekeskukseen Jyväskylään. Kunnostetun alueen maaperään ei jäänyt tavoitetasoa ylittäviä pitoisuuksia öljyjakeita.

Tilaaajana työssä on toiminut Järvi-Suomen Energia Oy. Tilaaajan edustajana on toiminut Henri Savander Suur-Savon Sähkö Oy:stä. Ramboll Finland Oy:ssä tutkimuksesta ja kunnostuksen valvonnasta vastasi projektipäällikkönä Mikko Penttinen.

# 2. KOHDETIEDOT

## 2.1 Sijainti ja omistus

Tutkimuskohde sijaitsee Joutsassa katuosoitteessa Korkeakankaantie 14. Kunnostustoimenpiteitä suoritettiin kiinteistöllä 172-419-20-1. Kiinteistön omistaja on Väisänen Eero Tapio, *[Maanmittauslaitos, Karttapaikka; 14.7.2022]*.

Kohteen sijainti on esitetty sijaintikartassa YMP1510068298-006.1.

## 2.2 Pinta- ja pohjavedet

Kohde ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (0941501 Selänpohja) sijaitsee n. 4,6 m päässä lounaassa.

## 2.3 Maaperä

Kohteen maaperä on hiekkaa (aistinvarainen arvio).

### 3. PILAANTUNEEN MAAN KUNNOSTUS

#### 3.1 Lähtötiedot

Traktorin kuorma kaatoi puun ja kaatuessaan puu rikkoi pylväsmuuntajan, jonka seurauksena syntyi pieni tulipalo sekä muuntajasta valui muuntajaöljyä alapuoliseen maaperään noin 2,0 m x 5,0 m alueelle.

Vuotoalueen maaperästä otettiin 13.6.2022 pintakokoomanäyte (tunnus: RUTA 1) josta tutkittiin SGS Finland Oy:n laboratoriossa öljyjakeiden (>C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) pitoisuus.

Näytteessä RUTA 1 todettiin öljyjakeiden (>C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) pitoisuus 4600 mg/kg. Öljyjakeiden pitoisuus ylittää VNa:ssa 214/2007 asetetun kynnyksarvotason. Kohteessa todettiin pilaantuneen maan kunnostustarve. Laboratorion tutkimustodistus on raportin liitteenä 2.

Öljyvahingon kunnostuksen aloittamisesta ilmoitettiin sähköpostitse Keski-Suomen ELY-keskukseen 12.10.2022. Aloitusilmoitus on raportin liitteenä 3.

#### 3.2 Kunnostuksen tavoitetaso

Pilaantuneen maan kunnostuksen tavoitetasona käytettiin Valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 öljyjakeille (>C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) asetettua kynnyksarvotasoa 300 mg/kg.

#### 3.3 Pilaantuneen maaperän kunnostus

Pilaantuneen maan kunnostus suoritettiin 17.10.2022 öljyntorjuntatyönä massanvaihtona. Kunnostusta ohjattiin PetroFLAG -kenttämittarilla. Pilaantunutta maata kaivettiin muuntajan alapuolelta aistinvaraisesti noin 10 m<sup>2</sup> laajuiselta alueelta syvyydeltä 0–0,5...1,0 m.

Pilaantunutta maata toimitettiin yhteensä 9,04 tonnia MKO Ympäristöpalvelut Oy:lle Mustankorkean jätekeskukseen Jyväskylään. Toimitetusta kuormasta laadittiin siirtoasiakirja vastaanottolaitoksen allekirjoitettavaksi. Taulukossa 1 on esitetty poistetun kuorman tiedot. Vastaanottolaitoksen allekirjoittama siirtoasiakirja on raportin liitteenä 1.

Taulukko 1. Poistettu pilaantuneen maan kuorma.

Kuorman nro	Aika	Rek.nro	Öljyhiilivetyypitoisuus mg/kg	Määrä [t]
1	17.10.2022	IJA-290	4600	9,04

Kaivannon pohjalta otettiin jäännöspitoisuusnäytteet (tunnus: RUTA 5, RUTA 6 ja RUTA 7). Kahdesta jäännöspitoisuusnäytteestä varmistettiin laboratorioanalyysin öljyjakeiden (>C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>) pitoisuus SGS Finland Oy:n laboratoriossa. Näytteissä ei todettu öljyjakeita analyysin määrittämissä rajoissa ylittävää pitoisuutta (<40 mg/kg).

Maanäytteiden laboratorion analyysitulokset on esitetty taulukossa 2. Laboratorion analyysiraportti on raportin liitteenä 2.

Taulukko 2. Kenttämittaustulokset ja laboratorion analyysitulokset.

Näyte	Syvyys (m)	Sijainti	Petro-Flag mg/kg	Keskittis-leet C10-C21 mg/kg	Raskaat öljyjakeet C21-C40 mg/kg	Öljyjakeet C10-40 mg/kg
RUTA 1	0-0,15	Pintamakokoomanäyte lapiolla (tutkimus)	-	4100	530	4600
RUTA 2	0,5	Seurantanäyte	389	-	-	-
RUTA 3	0,7	Seurantanäyte	1428	-	-	-
RUTA 4	0,5	Seurantanäyte	160	-	-	-
RUTA 5	0,7	Jäännöspitoisuus	54	-	-	-
RUTA 6	1,0	Jäännöspitoisuus	120	<20	<20	<40
RUTA 7	0,7	Jäännöspitoisuus	76	<20	<20	<40

Kunnostetun alueen maaperään ei jäänyt kunnostuksen tavoitetasona käytettyä VNa:n 214/2007 kynnysarvotasa yllittäviä pitoisuuksia öljyjakeita (>C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>).

Jäännöspitoisuusnäytteiden sijainnit on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Jäännöspitoisuusnäytteiden sijainnit.

Kaivualue tasattiin ja maisemoitiin kunnostuksen jälkeen urakoitsijan toimesta. Kuva 2 viimeistellystä kunnostusalueesta.



Kuva 2. Kuva kunnostetusta kohteesta.

## 4. YHTEENVETO

Kohteen sähkömuuntaja vaurioitui kesäkuussa 2022 ja muuntajasta valui muuntajaöljyä alapuoliseen maaperään. Muuntaja vaihdettiin tapahtuman jälkeen. Ramboll Finland Oy suoritti kohteessa ympäristötekniikan tutkimuksen 13.6.2022 ja pilaantuneen maan kunnostuksen valvonnan 17.10.2022.

Öljyhiilivedyillä pilaantuneen maan kunnostus suoritettiin öljyntorjuntatyönä massanvaihtona. Kohteesta poistettiin pilaantunutta maata yhteensä 9,04 tonnia MKO Ympäristöpalvelut Oy:lle Mustankorkean jätekeskukseen Jyväskylään.

Kunnostustoimenpiteiden jälkeen maaperässä ei todettu kunnostuksen tavoitetasoa (VNa:n 214/2007 öljyjakeiden kynnysarvotaso) ylittäviä pitoisuuksia öljyjakeita ( $>C_{10}-C_{40}$ ). Kunnostetulle alueelle ei jäänyt maan- tai maa-ainestenkäyttörajoitteita.

Toimenpideraportti tulee toimittaa Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, Joutsan kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja kiinteistön omistajalle.

Mikkelissä 21. marraskuuta 2022  
Ramboll Finland Oy

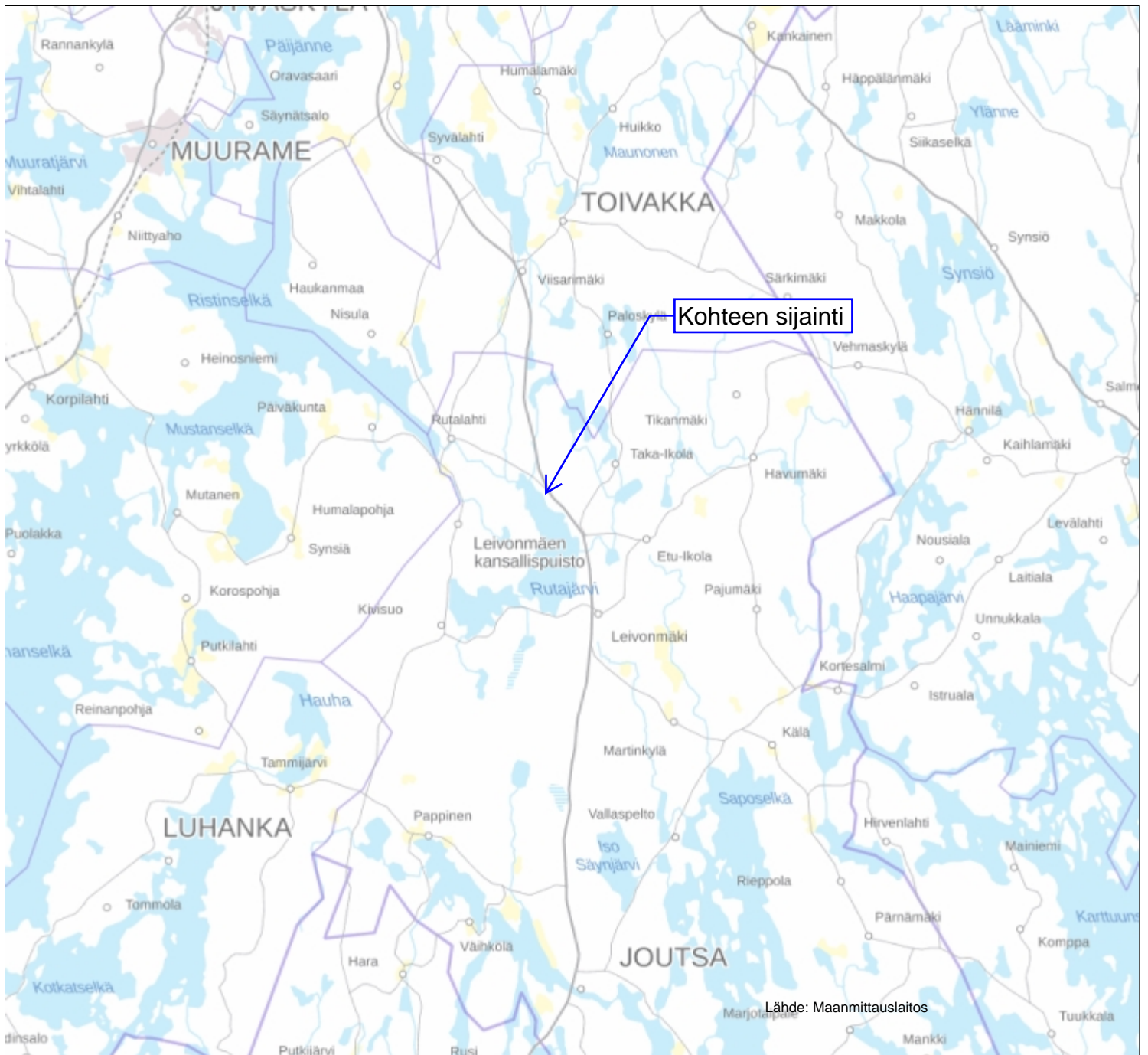


Mikko Penttinen  
Suunnittelupäällikkö



Elina Partti  
Suunnittelija





Lähde: Maanmittauslaitos



1: 300 000

ETRS-TM35FIN



LIITE 1  
SIIRTOASIAKIRJA



<b>Sopimusnumero:</b>	00-0640979-00
<b>Ilmoitettu:</b>	Asiakaspalvelija 3 2022-10-17 12:55:39
<b>Kuitattu ajoon:</b>	Asiakaspalvelija 3 2022-10-17 12:55:39
<b>Otettu käsittelyyn:</b>	Asiakaspalvelija 3 2022-10-17 12:55:50
<b>Punnittu:</b>	Asiakaspalvelija 3 2022-10-17 13:12:31
<b>Vastaanotettu:</b>	Asiakaspalvelija 3 2022-10-17 13:12:32
<b>Tila:</b>	Kuitattu vastaanotetuksi, Odottaa siirtoa laskutukseen

Noutopaikka	Vastaanottopaikka	Kuljetus	Ajoneuvo
JÄRVI-SUOMEN ENERGIA OY Muuntaja1225/RutahaaraE 70701 KUOPIO  Kunta: Jyväskylä	Mustankorkean jätekeskus Ronsuntaipaleentie 204 40500 Jyväskylä  Kunta: Jyväskylä	KULJETUS JA MAANRAKENNUS REPONEN (1970586-0) h 40100	<b>IJA-290</b>

Lähetäjä	Vastaanottaja	Laskutustiedot	
JÄRVI-SUOMEN ENERGIA OY (0981408-6) ( ) PL 5085 70701 KUOPIO	MKO Ympäristöpalvelut Oy (3101540-8) Ronsuntaipaleentie 204 40500 Jyväskylä  010 248 3660 info@mkoymparistopalvelut.fi	JÄRVI-SUOMEN ENERGIA OY (0981408-6) PL 5085 70701 KUOPIO	003709814086 BAWCFI22

Tuote	LoW	Määrä
901806 Maa-aines, öljypit. 2501- 5000 mg/kg	17 05 03*	9,040 t
<i>Toiminta, jossa jäte on syntynyt: Rakentaminen (uudisrakentaminen, korjausrakentaminen ja purkaminen)</i>		
<i>R/D: R 3.2 Orgaanisen jätteen aerobinen käsittely, jossa syntyvä tuotos käytetään kierrätettynä tuotteena, materiaalina tai aineena lannoitukseen tai maanparannukseen</i>		
	Punnitus : 2022-10-17 12:55:50	+ 22,720 t
	Punnitus (Lähtö 3): 2022-10-17 13:12:25	- 13,680 t

# SIIRTOASIAKIRJA

URAKAN KOHDE	Järvi-Suomen Energia Oy, muuntajavahinko
PÄÄTÖS Dnro	Öljyntorjuntatyö
KOHTEEN OSOITE	Korkeakankaantie 14, Joutsa
TILAAJA	Järvi-Suomen Energia Oy Yhteyshenkilö: Henri Savander/SSS Oy, henri.savander@sssoy.fi
LASKUTUSOSOITE Paperilaskut: verkkolaskut:	Järvi-Suomen Energia Oy 0981408-6, PL6, 80020 Kollektor Scan 3709814086
LASKUUN MERKKI	Muuntaja 1225 Rutahaara E
MAANRAKENNUSURAKOITSIJA	Kuljetus ja maanrakennus Reponen Oy
TILAAJAN VALVOJA	Ramboll Finland Oy, Mikkelin toimisto Jääkärintie 33, 50130 MIKKELI Elina Partti, 0505242944 <i>elina.partti@ramboll.fi</i>

Kuorman nro

1

Kuormausaika (pvm, klo)

Pvm. 17.10.22 klo. 9.00 - 11.00

Auton rekisterinumero

IJA - 290

Kuormattu materiaali

Savi  Hiekka  Moreeni  Muu:  
 Siltti  Sora  Murske

Kuorman arvioitu tilavuus kuljetuksessa (m3itd)

m3itd

Jätteenimikenumero

17 01 01  17 01 06  17 05 03 Muu:  
 17 01 02  17 01 07  17 05 04

Materiaalin saastuneisuusarvio (kokonaishiilivety)

4600

mg/kg

Kenttäanalyysilaitte

Ajoreitti

Korkeakankaantie- Valtatie E75- E63- Keuruuntie-  
Keltinmäentie- Mäyrämäentie- Aarnisammalentie-  
Ronsuntaipaleentie 204

## PILAANTUNEEN MAAN VASTAANOTTO

Purkupaikka

MKO Ympäristöpalvelut Oy, Jyväskylä

Purkuaika (pvm, klo)

Kuorman paino (t)

9,040 t

Allekirjoitus

MUSTANKORKEA OY

Huomautettavaa

14. 10. 2022

LIITE 2  
LABORATORION ANALYYSIRAPORTTI

## ASIAKAS

Nimi **RAMBOLL FINLAND OY**  
Yhteyshenkilö **Mikko Penttinen**  
Osoite **PL 25  
ESPOO 02601**

Projekti **--**  
Asiakkaan viite **1510068298-006**  
Näytteiden lkm **1**

## NÄYTE

SGS Refno **KE22-03270 R0**  
Raportointi pvm **20.06.2022**  
Saapumis pvm **14.06.2022**  
Aloitus pvm **14.06.2022**  
Valmistumis pvm **20.06.2022**

## KOMMENTIT

Näytteenotto: Vili Pelkonen 13.6.2022

## ALLEKIRJOITUKSET



**Marika Luhtanen**  
Laboratoriopäällikkö

## ALAVIITTEET JA HUOMAUTUKSET

- \* Tämä analyysi ei ole akkreditoitu
  - DL Määritysraja
  - Ei analysoitu
- Laboratorio toimittaa analyysien mittausepävarmuusarviot pyydettyinä.

Yritys on antanut tämän dokumentin palvelujen yleisten toimitusehtojensa mukaisesti, jotka ovat saatavilla osoitteessa <https://www.sgs.com/en/terms-and-conditions>. Toimitusehdot sisältävät rajoituksia yrityksen vahingonkorvausvastuuseen, hyvityksiin ja lain valintaan. Tämän dokumentin haltijan tulee huomioida, että informaatio tässä dokumentissa kuvaa tilanteen sellaisena kuin yhtiö on sen työsuorituksensa aikana todennut asiakkaan mahdollisten ohjeiden mukaisesti. Yrityksen vastuu rajoittuu yrityksen asiakkaaseen eikä tämä dokumentti estä kaupan osapuolia käyttämästä kaupan asiakirjojen mukaisia oikeuksia ja velvoitteita. Tämän dokumentin sisällön tai ulkomuodon luvaton muuttaminen, väärentäminen tai vääristely on lainvastaista ja tekijä voidaan asettaa syytteeseen lain ankarimman tulkinnan mukaisesti. Ellei erikseen ole mainittu, tässä dokumentissa esitetyt tulokset koskevat vain testattuja näytteitä. Näytteitä säilytetään korkeintaan 2 viikkoa. Tämän dokumentin saa kopioida vain kokonaisena, ellei yritys ole antanut kirjallista lupaa osittaiseen kopiointiin.

Näyttenumero KE22-03270.001  
 Näytteen nimi RUTA1

Analyyysi

Yksikkö

DL

**Öljyhiilivedyt C10-C40 maanäytteestä Menetelmä: ISO 16703**

Öljyhiilivedyt >C10-C21	mg/kg KA.	20	4100
Öljyhiilivedyt >C22-C40	mg/kg KA.	20	530
Öljyhiilivedyt >C10-C40	mg/kg KA.	40	4600

**Kuiva-ainepitoisuus Menetelmä: Sis.menet. SGSF1003 perustuu SFS-ISO 11465, EN 15934, SFS-EN 14346 kumottu**

Kuiva-ainepitoisuus	paino-%	2	64.1
---------------------	---------	---	------

## ASIAKAS

Nimi **RAMBOLL FINLAND OY**  
Yhteyshenkilö **Mikko Penttinen**  
Osoite **PL 25  
ESPOO 02601**

## NÄYTE

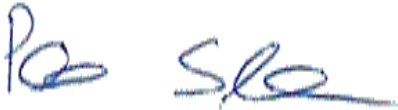
SGS Refno **KE22-06478 R0**  
Raportointi pvm **26.10.2022**  
Saapumis pvm **18.10.2022**  
Aloitus pvm **18.10.2022**  
Valmistumis pvm **26.10.2022**

Projekti **--**  
Asiakkaan viite **1510068298-006**  
Näytteiden lkm **2**

## KOMMENTIT

Näytteenotto: Elina Partti 17.10.2022

## ALLEKIRJOITUKSET



**Petra Suutarinen**  
Avustava kemisti

## ALAVIITTEET JA HUOMAUTUKSET

- \* Tämä analyysi ei ole akkreditoitu
  - DL Määritysraja
  - Ei analysoitu
- Laboratorio toimittaa analyysien mittausepävarmuusarviot pyydettyinä.

Yritys on antanut tämän dokumentin palvelujen yleisten toimitusehtojensa mukaisesti, jotka ovat saatavilla osoitteessa <https://www.sgs.com/en/terms-and-conditions>. Toimitusehdot sisältävät rajoituksia yrityksen vahingonkorvausvastuuseen, hyvityksiin ja lain valintaan. Tämän dokumentin haltijan tulee huomioida, että informaatio tässä dokumentissa kuvaa tilanteen sellaisena kuin yhtiö on sen työsuorituksensa aikana todennut asiakkaan mahdollisten ohjeiden mukaisesti. Yrityksen vastuu rajoittuu yrityksen asiakkaaseen eikä tämä dokumentti estä kaupan osapuolia käyttämästä kaupan asiakirjojen mukaisia oikeuksia ja velvoitteita. Tämän dokumentin sisällön tai ulkomuodon luvaton muuttaminen, väärentäminen tai vääristely on lainvastaista ja tekijä voidaan asettaa syytteeseen lain ankarimman tulkinnan mukaisesti. Ellei erikseen ole mainittu, tässä dokumentissa esitetyt tulokset koskevat vain testattuja näytteitä. Näytteitä säilytetään korkeintaan 2 viikkoa. Tämän dokumentin saa kopioida vain kokonaisena, ellei yritys ole antanut kirjallista lupaa osittaiseen kopiointiin.



Näyttenumero	KE22-06478.001	KE22-06478.002
Näytteen nimi	RUTA 6	RUTA 7

Analyyysi Yksikkö DL

**Kuiva-ainepitoisuus** Menetelmä: Sis.menet. SGSF1003 perustuu SFS-ISO 11465, EN 15934, SFS-EN 14346 kumottu

Kuiva-ainepitoisuus	paino-%	2	87.9	91.9
---------------------	---------	---	------	------

**Öljyhilivedyt C10-C40 maanäytteestä** Menetelmä: ISO 16703

Öljyhilivedyt >C10-C21	mg/kg KA.	20	<20	<20
Öljyhilivedyt >C22-C40	mg/kg KA.	20	<20	<20
Öljyhilivedyt >C10-C40	mg/kg KA.	40	<40	<40

LIITE 3  
ALOITUS- JA LOPETUSILMOITUKSET

Lähettiläjä: Elina Partti  
Lähetetty: tiistai 1. marraskuuta 2022 11.44  
Vastaanottaja: Poikonen Petri (ELY); ELY Kirjaamo Keski-Suomi; Marika Masalin-weijo; eveliina.kinnunen@ely-keskus.fi  
Kopio: Henri Savander; marko.poutanen@sssoy.fi  
Aihe: VS: Öljyvahinko - Korkeakankaantie 14, Joutsa

Hei!

Kunnostimme tämän kohteen 17.10.2022:

Korkeakankaantie 14, Joutsa. Öljyistä maata lähti 9040 kg.

Öljyllä pilaantuneet maat toimitettiin MKO Ympäristöpalvelut Oy:n jätteenkäsittelylaitokseen Jyväskylään. Kunnostuksen tavoitetasona käytettiin VNa 214/2007 kynnysarvotaso 300 mg/kg. Kohteen maaperään ei jäänyt kynnysarvotason ylittäviä pitoisuuksia öljyhiilivetyjä. Kunnostustyöstä laaditaan raportti, joissa kerrotaan tarkemmat tiedot kohteesta, sekä tehdyistä tutkimuksista ja kunnostustoimenpiteistä. Raportin toimitamme myöhemmin.

Ystävällisin terveisin

Elina Partti  
Suunnittelija

M +358505242944  
[elina\\_partti@ramboll.fi](mailto:elina_partti@ramboll.fi)

Ramboll  
Jäkärintäkatu 33  
50130 MIKKELI  
<https://fi.ramboll.com>

---

Lähettiläjä: Elina Partti  
Lähetetty: keskiviikko 12. lokakuuta 2022 12.34  
Vastaanottaja: [Petri.poikonen@ely-keskus.fi](mailto:Petri.poikonen@ely-keskus.fi); [kirjaamo.keski-suomi@ely-keskus.fi](mailto:kirjaamo.keski-suomi@ely-keskus.fi); [marika.masalin-weijo@joutsa.fi](mailto:marika.masalin-weijo@joutsa.fi)  
Kopio: [eveliina.kinnunen@ely-keskus.fi](mailto:eveliina.kinnunen@ely-keskus.fi)  
Aihe: VL: Öljyvahinko - Korkeakankaantie 14, Joutsa

Hei!

Kunnostamme tämän kohteen maanantaina 17.10.2022. Kunnostuksen valvoo Elina Partti (050 524 2944) Ramboll Finland Oy:stä. Pilaantuneet maat kuljetetaan MKO Ympäristöpalvelut Oy:n jätteenkäsittelylaitokseen Jyväskylään. Pintakokoomanäytteen Öljyjakeiden (>C10-C40) pitoisuus oli 4600 mg/kg.

Ystävällisin terveisin

Elina Partti  
Suunnittelija

M +358505242944  
[elina\\_partti@ramboll.fi](mailto:elina_partti@ramboll.fi)

Ramboll  
Jäkärintäkatu 33  
50130 MIKKELI  
<https://fi.ramboll.com>

---

Lähettiläjä: Vili Pelkonen  
Lähetetty: maanantai 13. kesäkuuta 2022 14.48  
Vastaanottaja: [Petri.poikonen@ely-keskus.fi](mailto:Petri.poikonen@ely-keskus.fi); [kirjaamo.keski-suomi@ely-keskus.fi](mailto:kirjaamo.keski-suomi@ely-keskus.fi); [marika.masalin-weijo@joutsa.fi](mailto:marika.masalin-weijo@joutsa.fi)  
Kopio: [eveliina.kinnunen@ely-keskus.fi](mailto:eveliina.kinnunen@ely-keskus.fi)  
Aihe: Öljyvahinko - Korkeakankaantie 14, Joutsa

Hei,

Perjantai iltana 10.6.2022 Joutsassa, katuosoitteessa Korkeakankaantie 14 on sattunut öljyvahinko, traktorin kuorma oli kaatanut puun ja kaatuessaan puu oli rikkonut pylväsmuuntajan, jonka seurauksena on syttynyt pieni tulipalo sekä muuntajasta oli valunut jäähdytysöljyä alapuoliseen maaperään. Pelastuslaitos on hoitanut kohteessa sammutustöitä perjantaina.

Ramboll Finland Oy kävi tänään 13.6.2022 kohteessa tekemässä ympäristöteknisiä tutkimuksia, öljyä oli maaperässä aistinvaraisesti arviolta 8m2 laajuisella alueella. Kohteen maaperä on pinnasta humusta, jonka alla kivikkoa. Kohteesta lähetetään tänään pintakokoomanäyte laboratorio varmistukseen.

Kohde ei sijaitse pohjavesialueella, lähin luokiteltu pohjavesialue (Selänpohja, 0941501) sijaitsee arviolta 4,7 km etäisyydellä lounaassa, kohteen välittömässä läheisyydessä ei ole talousvesikaivoja, lähin talousvesikaivo on arviolta 80 m etäisyydellä koillisessa rinteessä päällä. Onnettomuuspaikalta n. viiden metrin etäisyydellä sijaitsee avo-oja, joka laskee kohti Rutajärven anninsalmaa. Ojassa vesi oli aistinvaraisesti puhdasta ja se oli lähes kuiva. Lähin vesistö on Rutajärvi arviolta 150 metrin etäisyydellä lännessä.

Kohteessa on tarkoitus toteuttaa öljyntorjuntatyö massanvaihtona laboratoriotulosten ja muiden järjestelyiden valmistuttua. Pilaantuneiden maiden kunnostuksen öljyntorjuntatyönä valvoo Vili Pelkonen (050 324 5699) Ramboll Finland Oy:stä, maiden vastaanottoaika ja tarkempi ajankohta ilmoitetaan myöhemmin.

Kohteen sijainti esitetty alapuolisessa kuvassa, sekä liitteenä sijaintikartta.



Ystävällisin terveisin  
Vili Pelkonen

Suunnittelija  
1512006 - Infra Mikkelä

M +358 50 324 5699  
[vili.pelkonen@ramboll.fi](mailto:vili.pelkonen@ramboll.fi)

---

Ramboll  
Jaakarinkatu 33  
50130 MIKKELI  
<https://fi.ramboll.com>

Classification: Confidential

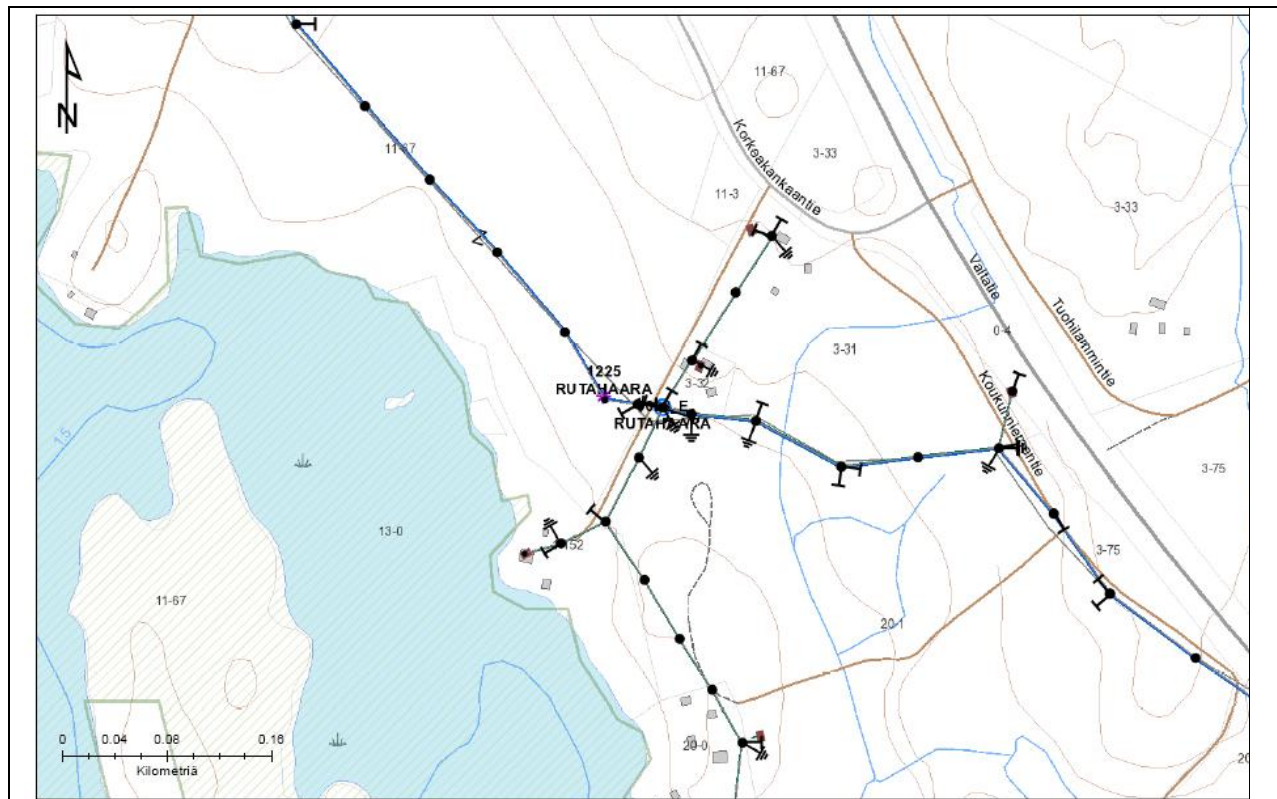
LIITE 4  
VAHINKOKOHTTEEN KATSELMUSPÖYTÄKIRJA

# MUUNTAJARIKON LÄHTÖSELVITYS

Projekti Etelä-Savon muuntajavahingot 2022  
 Projekti nro 1510068298-006  
 Tilaaja Järvi-Suomen Energia Oy  
 Lähtöselvitys pvm 13.6.2022  
 Kohteella Ramboll Finland Oy, Elina Partti

Osoite	Korkeakankaantie 14, Joutsa
Muuntajatunnus	1225 Rutahaara E
Koordinaatit (ETRS35FIN)	
Kohde kiinteistö	172-419-20-1, Kolila
Kiinteistön omistaja	Väsänen, Eero Tapio
Pohjavesialue	Ei sijaitse pohjavesialueella, lähin pohjavesialue sijaitsee n. 4m7 km etäisyydellä lounaassa (Selänpohja, 0941501)
Vahinko pvm.	10.6.2022
Lähtötiedot	Puu kaatui linjalle ja rikkoi muuntajakoneen
Tehdyt toimet ennen katselmusta	Muuntaja vaihdettu. Pelastuslaitos kävi kohteessa sammuttamassa vahingon johdosta syttyneen tulipalon.

Kohdekartat:



Havainnot kohteella:

Öljyyntymän laajuus: n. 2,0x5,0 m
Vesistöt: Rutajärvi n. 150 m etäisyydellä lännessä.
Kaivot ja lähteet: lähin kaivo n. 80 m etäisyydellä koillisessa
ojat: 5 m etäisyydellä muuntajasta sijaitsee avo-oja, joka laskee kohti Rutajärveä.
Havainnot: <u>13.6.2022</u> Kohteelle tultaessa havaittavissa öljyn hajua. Muuntajan alla maassa öljyyntymää n. 2,0x5,0 m alueella. Viereisessä ojassa ei hajua tai kalvoa. Maaperä humusta, paljon kiviä.
Muuta: Otettu kokoomanäyte öljyyntyneestä alueesta 0-0,15 m syvyydeltä.

Näyte kohteelta:

Näyte-tunnus	Syvyys m	Sijainti	Maalaji	haju /väri	Laboratorio mg/kg
RUTA 1	0 - 0,15	Öljyyntynyt alue 2,0 x 5,0 m	Hm	Haju 3, väri 0	4600

Kuvia kohteelta:





## Raportti katselmuksesta ja tutkimustuloksista

Joutsassa osoitteen Korkeakankaantie 14 läheisyydessä tapahtui muuntajarikko 10.6.2022. Puu kaatui sähkölinjalle vaurioittaen muuntajaa ja sytyttäen tulipalon. Muuntajaöljyt vuotivat maaperään. Pelastuslaitos suoritti kohteessa palon sammutuksen. Järvi-Suomen Energia Oy:n toimeksiannosta Ramboll Finland Oy kävi katselmoimassa ja ottamassa maanäytteitä kohteelta 13.6.2022.

Katselmuksessa sähkömuuntajan alapuolella maaperässä havaittiin noin 5,0 x 2,0 m alueella öljyyntymää. Kohteelle tultaessa oli myös havaittavissa öljyn hajua. Kohteelle tehtiin kokoomanäyte humuskerroksen alta, syvyydeltä 0 – 0,15 m. Otetusta näytteestä kirjattiin aistihavainnot. Näyte lähetettiin Kotkaan SGS Finland Oy:n laboratorioon, jossa näytteestä analysoitiin öljyhiilivetyjen (C<sub>10</sub> – C<sub>40</sub>) pitoisuus.

Saatuja analyysituloksia voidaan verratta Valtioneuvoston asetukseen 214/2007 maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnista esitettyihin kynnys- ja ohjearvoihin. Näytteestä analysoitu hiilivetyjen kokonaispitoisuus 4600 mg/kg ylittää öljyhiilivedyille C<sub>10</sub> – C<sub>40</sub> annetun kynnysarvopitoisuuden, joten maaperään päätyneet haitta-aineet tulee poistaa. Muuntajaöljyllä pilaantuneet maa-ainekset esitetään poistettavan kohteelta ja toimitettavan ympäristöluvan mukaiseen vastaanottoaikkaan. Pilaantunut maa-ainesta arvioidaan olevan noin 10 m<sup>2</sup> laajuudella.

Ramboll Finland Oy  
Mikkelissä 14.7.2022



Vili Pelkonen  
Suunnittelija



Mikko Penttinen  
Suunnittelupäällikkö