

MAANVUOKRASOPIMUS

SOPIMUKSEN NRO

KAUPUNGIN PÄÄTÖS

Tonttipäällikkö x.x.2019 §X

VUOKRA-ALUEEN
KÄYTTÖTARKOITUS

Luotsaus-, meripelastus- tai muuta vastaavaa merialueen viranomaistoimintaa varten.

VUOKRANANTAJA

Helsingin kaupunki
Y-tunnus 201256-6
Kaupunkiympäristön toimiala
Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit-palvelu
PL 2214, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI

(jäljempänä Kaupunki tai vuokranantaja)

VUOKRALAINEN
Y-TUNNUS

Suomen valtio, jota edustaa
Senaatti-kiinteistöt
Y-tunnus 1503388-4
PL 237
00531 HELSINKI

(Jäljempänä Valtio tai vuokralainen)

SOPIMUKSEN TAUSTAA

Kaupunki on toteuttanut Kanavarannan kevyen liikenteen väylän ja sen viereisiä laiturirakenteita Valtion omistamalle kiinteistölle 91-8-143-1 silloisen Valtion kiinteistölaitoksen

antamalla työluvalla. Luvan ehtona oli laiturin ja neljän autopaikan korvauksettoman käyttöoikeuden säilyminen Valtiolla merenkulkulaitoksen toiminnan turvaamiseksi. Valtio on Itäisen saariston asemakaavaan nro 12300 liittyen tekemässä kaupungin kanssa maankäyttösopimuksen, jossa kyseinen kiinteistö siirtyy Kaupungille. Tällä maanvuokrasopimuksella varmistetaan molemmille osapuolille tärkeän merialueen viranomaistoiminnan edellytyksiä.

VUOKRA-AIKA

1.3.2019 - 31.12.2045, jonka jälkeen sopimus jatkuu toistaiseksi voimassa olevana 12 kuukauden molemminpuoliseen irtisanomisajoin. Valtion sopimuksentekohetkellä omistaman kiinteistön osalta vuokra-aika alkaa kiinteistön siirtyessä Kaupungin omistukseen.

VUOKRA-ALUE

Liitekartan nro 1 mukaiset alueet Kaupungin omistamista kiinteistöistä 91-432-5-2 (noin 502 m² vesialuetta venepaikoiksi) ja 91-8-9901-100 (noin 55 m² maata pysäköintipaikoiksi neljälle autolle) sekä Valtion omistamasta kiinteistöistä 91-8-143-1 (noin 63 m² vesialuetta venepaikaksi). Lisäksi Valtiolla on oikeus säilyttää siirrettävä rakennelmaa liitteenä nro 1 olevan vuokra-aluekartan mukaisella alueella. Rakennelmaa ei kuitenkaan saa sijoittaa siten, että se haittaa Kanavarannan kevyen liikenteen väylän ja/tai laiturialueen käyttämistä.

SOPIMUKSEN EHDOT

1 §

Vuokra

Koko vuokrakauden vuokra on 100 euroa. Vuokra on otettu huomioon edellä mainitun maankäyttösopimuksen kiinteistöjärjestelyssä ja kuitataan maksetuksi siihen liittyvien kiinteistökauppojen allekirjoitusten myötä.

2 §

Siirto-oikeus

Vuokralaisella on oikeus vuokranantajaa kuulematta siirtää vuokraoikeus sopimuksen käyttötarkoituksen mukaista viranomaistoimintaa harjoittavalle taholle. Tällä ei kuitenkaan ole oikeutta siirtää vuokraoikeutta kolmannelle.

3 §

Alivuokraus

Vuokralainen ei saa luovuttaa vuokra-aluetta tai sen osaa toisen käytettäväksi.

4 §

Vakuudet Kaupunki ei vaadi vakuuden asettamista.

5 §

Hoitovelvollisuus Vuokralainen on velvollinen pitämään vuokra-alueen ja vuokra-alueella olevat rakenteet sekä vuokra-alueen rakentamattoman osan hyvässä kunnossa sekä noudattamaan vuokranantajan niiden hoidosta antamia määräyksiä.

6 §

Vuokranantajan ilmoitus maaperän puhtaudesta Vuokra-alueen paikoitusosalla on maaperäkartan mukaan osittain täytetty. Paikoitusalueella on osittain sijainnut rakennus, joka on purettu.

Paikoitusalue on merkitty valtakunnalliseen maaperän tilan tietojärjestelmään. Järjestelmän kohderaportti (12.2.2019) on tämän vuokrasopimuksen liitteenä nro 2. Raportin mukaan kohteessa on ollut polttonesteiden varastointia ja jakelua sekä moottoriajoneuvojen huoltoa, korjausta ja pesua.

Vuokranantaja ilmoittaa, että paikoitusalue lähialueineen on puhdistettu Uudenmaan ympäristökeskuksen päätöksen No YS 249, 21.4.1999 perusteella. Toimenpiteistä on laadittu liitteenä nro 3 oleva loppuraportti (Massanvaihdon loppuraportti, Golder Associates Oy, 3.6.1999).

Mikäli paikoitusalueella ilmenee tarvetta maaperän puhdistamiseen, vuokralainen on velvollinen välittömästi ottamaan yhteyttä vuokranantajaan. Vuokranantaja korvaa vuokralaiselle pilaantuneen maaperän ja mahdollisten jätteen puhdistamisesta aiheutuneet tavanomaisiin maa-rakennuskustannuksiin nähden ylimääräiset kustannukset, mikäli korvattavista toimenpiteistä ja kustannuksista on sovittu vuokranantajan kanssa ennen toimenpiteisiin ryhtymistä. Selvyyden vuoksi todetaan, että alemman ohjearvon alittavista haitta-ainepitoisuuksista aiheutuvia toimenpiteitä tai kustannuksia ei pidetä tässä tarkoitettuna pilaantuneen maaperän puhdistamisena.

Vuokranantaja ei vastaa maaperän puhdistamisesta aiheutuvasta viivästymisestä, eikä viivästyksestä johtuvista vahingoista, haitoista eikä kustannuksista, joita vuokralaisen hankkeelle saattaa aiheutua.

Edellä mainittu vuokranantajan korvausvelvollisuus ei koske vuokralaisen tai vuokralaisen lukuun toimineen toiminnasta ennen vuokrasuhteen alkamista aiheutunutta pilaantumista. Edellä mainittu ei myöskään koske vuokra-aikana aiheutunutta pilaantumista riippumatta sen aiheuttajasta.

7 §

Vuokralaisen vastuu maaperän puhtaudesta

Vuokralainen on velvollinen huolehtimaan siitä, ettei vuokra-alue vuokralaisen toimesta eikä muutoin pilaannu.

Mikäli vuokra-alue vuokra-aikana tapahtuneen onnettomuuden tai muun syyn vuoksi pilaantuu, vuokralainen on velvollinen viipymättä ilmoittamaan asiasta viranomaisille ja erikseen kirjallisesti Helsingin kaupungin maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelulle sekä puhdistamaan alueen.

8 §

Katselmukset

Vuokranantajalla on oikeus toimittaa vuokra-alueella katselmus. Vuokramiehelle ilmoitetaan katselmuksesta etukäteen. Samalla ilmoitetaan, onko vuokralaisen tai hänen edustajansa läsnäolo katselmuksessa tarpeen. Katselmuksessa tarkastetaan, onko vuokra-alue rakenteineen hyvässä kunnossa ja onko vuokrasopimuksen määräyksiä muutoin noudatettu.

Vuokralaisen on katselmuksen toimittamista varten järjestettävä pääsy kaikkiin tiloihin.

Jos katselmus on aiheuttanut muistutuksia, vuokranantaja ilmoittaa vuokramiehelle ajan, jonka kuluessa puutteellisuudet on korjattava.

9 §

Yhdyskuntatekniset laitteet

Vuokralainen on velvollinen kaupungin vaatimuksesta sallimaan tarpeellisten johtojen, laitteiden, laitteistojen ja kiinnikkeiden sijoittamisen vuokramaalle tai sen yli.

10 §

Toimenpiteet vuokra-ajan päättyessä

Vuokralainen on vuokra-ajan päättyessä velvollinen viemään pois omistamansa rakennukset, laitteet ja laitokset perustuksineen sekä muun vuokra-alueella olevan omaisuuden. Vuokralainen on samoin velvollinen siivoamaan vuokra-alueen.

Vuokralainen on hyvässä ajoin ennen vuokra-ajan päättymistä velvollinen esittämään kaupungille riittävän selvityksen alueella harjoitetusta toiminnasta sekä alueella säilytetyistä jätteistä tai aineista, jotka voivat aiheuttaa maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Tarvittaessa vuokralaisen on tutkittava alueen maaperä.

Mikäli vuokra-alue tai osa siitä on vuokra-aikana pilaantunut, vuokralainen on vuokra-ajan päättyessä velvollinen kunnostamaan vuokra-alueen maaperän siten, ettei sen pilaantumisesta myöhemminkään ai-

heudu lisäkustannuksia alueen rakentamiselle. Vuokralainen on velvollinen esittämään Helsingin kaupungin maaomaisuuden kehittäminen ja tontit -palvelulle kunnostuksen loppuraportin.

Mikäli vuokralainen ei kolmen (3) kuukauden kuluessa vuokra-ajan päättymisestä ole täyttänyt edellä tässä pykälässä mainittuja velvollisuuksiaan, vuokranantajalla on oikeus tehdä tai teettää velvollisuuksien täyttämiseksi tarpeelliset toimenpiteet vuokralaisen lukuun ja peria toimenpiteistä aiheutuvat kustannukset vuokralaiselta.

Tällöin vuokranantajalla on oikeus viedä pois vuokra-alueella oleva vuokralaisen omaisuus ja menetellä sen suhteen parhaaksi katsomallaan tavalla. Jos omaisuuden arvo ylittää sen myymisestä aiheutuvat kulut, vuokranantajalla on oikeus myydä se vuokralaisen lukuun julkisella huutokaupalla tai muulla omaisuuden laatu ja arvo huomioon ottaen tarkoituksenmukaisella tavalla. Vuokranantajalla on oikeus käyttää omaisuuden myynnistä kertyvät varat edellä mainituista toimenpiteistä aiheutuvien kustannustensa ja muiden vuokrasopimukseen perustuvien saataviensa kattamiseen.

Vuokralainen on velvollinen suorittamaan vuokraa vastaavaa korvausta vuokra-alueen käytöstä myös vuokra-ajan päättymisen jälkeiseltä ajalta siihen saakka, kunnes vuokra-alue on puhdistettuna ja siivottuna jätetty kaupungin vapaaseen hallintaan.

11 §

Ilmoitukset ja tiedonannot

Vuokralaisen on viivytyksettä ilmoitettava kirjallisesti Helsingin kaupungin maaomaisuuden kehittäminen ja tontit palvelulle nimeään sekä kotipaikka- ja laskutusosoitettaan koskevat muutokset.

Kaupungilla on oikeus antaa vuokralaiselle tähän sopimukseen perustuvat tiedoksiannot, ilmoitukset ja kehotukset lähettämällä ne todisteellisesti vuokralaisen viimeksi kaupungille ilmoittamaan laskutusosoitteeseen. Tiedoksiannon katsotaan tällöin saapuneen vastaanottajalle viimeistään seitsemäntenä päivänä lähettämisen jälkeen, jos se on lähetetty kaupungille viimeksi ilmoitettuun laskutusosoitteeseen.

Vuokranantajalla on oikeus antaa tähän sopimukseen perustuvia tietoja kolmannelle.

12 §

Sopimussakko

Jos vuokralainen ei noudata tätä sopimusta tai sen nojalla annettuja määräyksiä, vuokralainen voidaan velvoittaa maksamaan kaupungille sopimussakkoa kulloinkin enintään satatuhatta (100 000) euroa edellyttäen, että vuokranantaja on kirjallisesti huomauttanut laiminlyönnistä ja varannut vuokralaiselle kohtuullisen ajan korjata menettelynsä sopimusvelvoitetta vastaavaksi.

13 §

Vahingonkorvaus

Sopimussakosta riippumatta vuokralainen on velvollinen korvaamaan vuokranantajalle ja kolmannelle aiheuttamansa vahingon.

Tätä sopimusta on tehty kaksi yhtäpitävää kappaletta, yksi kummallekin sopijapuolelle.

Helsingissä kuun päivänä 2019

Helsingin kaupunki

Teuvo Sarin
Kiinteistölakimies, Hallinto- ja lakipalvelut
Tonttipäällikön valtuuttamana

Senaatti-kiinteistöt

NN

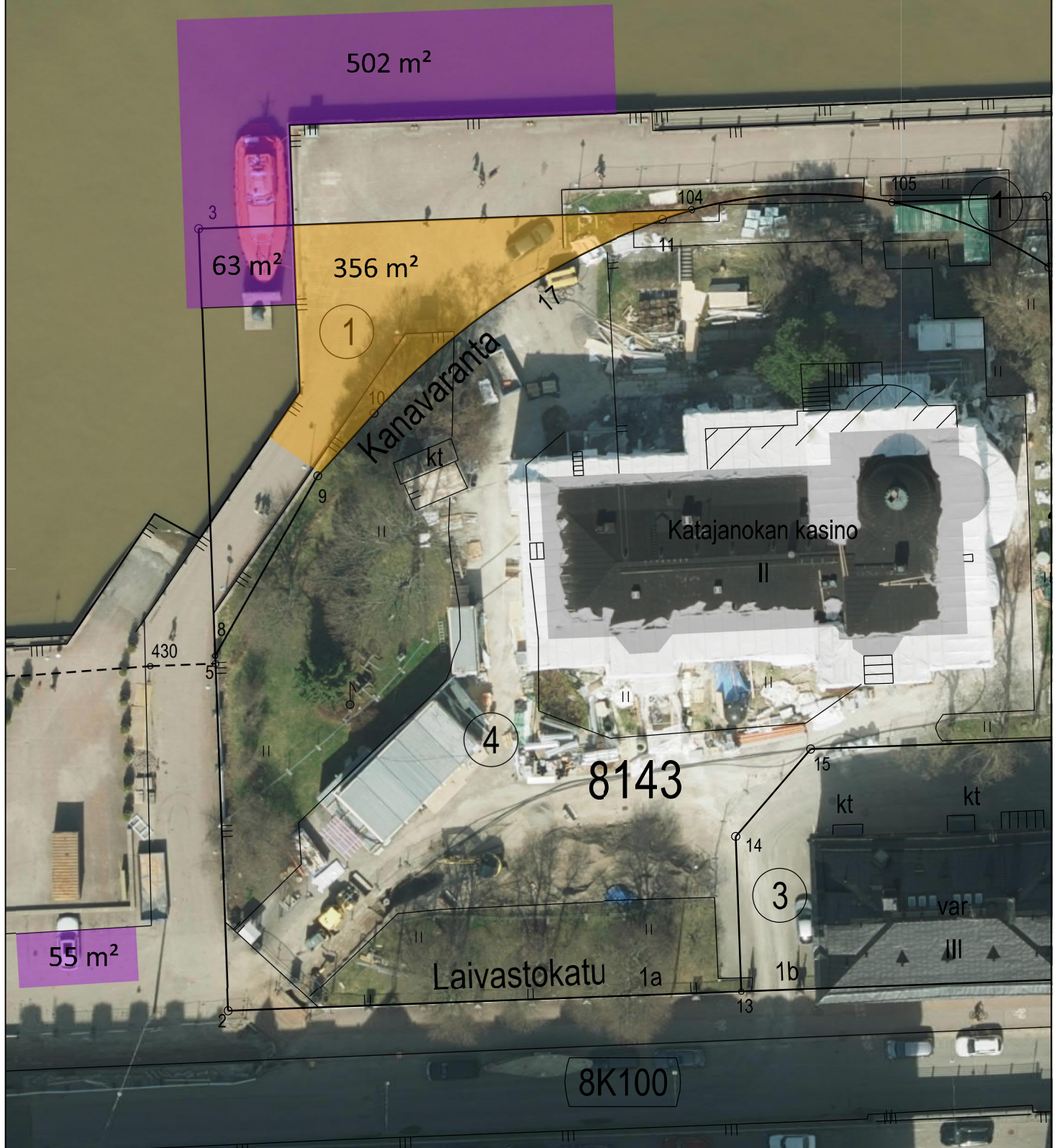
LIITTEET

1. Vuokra-aluekartta
2. Matti –raportti
3. Maaperän puhdistusraportti

Vuokra-aluekartta

Vuokra-alue

Alue, jolla vuokralaisella on oikeus säilyttää siirrettävä rakennelma siten, ettei se haittaa Kanavarannan kevyen liikenteen väylän ja/tai laiturialueen käyttämistä



Laivastokatu, huoltoasema (20002453)

Selite: Kesoil
Kunta: Helsinki (HKI)
Toimivuus: Lopetettu, 1961 - 1989
Toimiala (PIMA): 11.1 Huoltoasema
PIMA-prosessit: Polttonesteiden jakelu - Lopetettu
 Moottorijoneuvojen huolto- ja korjaus - Lopetettu
 Moottorijoneuvojen pesu - Lopetettu
 Polttonesteiden varastointi ja käsittely - Lopetettu

Kiinteistötunnukset: 91-8-9901-0100 (Ei käyttörajoitetta)
Koordinaatit: ETRS-TM35FIN-i: 387001 ETRS-TM35FIN-p: 6671978
 KKI: 0 KKP: 0

Laji: Ei puhdistustarvetta
PIMA-toimenpiteet: Merkitseminen tietojärjestelmään
 Kunnostus 23.4.1999
 Loppuraportti 1.9.1999
 Kunnostuspäätös 21.4.1999

Kunnostustiedot:

Päivämäärä	Puhtaustavoite	Jäännöspitoisuus	Kunnostuksen syy
23.4.1999	SAMASE ohjearvo	Ei	Suunniteltu maankäyttö

Lisätiedot:**Huoltoaseman maaperän kunnostaminen**

Uudenmaan ympäristökeskuksen päätös YS 249 21.4.1999., hakija Neste Markkinointi. Neste Markkinointi Oy; Loppuraportti, Ent. Kesoil jakeluasema 3.6.1999. Uudenmaan ympäristökeskuksen kirje 1.9.1999, kohteen kunnostus ei vaadi jatkotoimenpiteitä. Alueelle ei jäänyt öljyisiä maita.

Tietokenttien selitteet

Selite: Lisätietoa toiminnasta ja sen historiasta

Kunta: Maa-alueen sijaintikunta

Toimivuus: Kohteen toiminnan tila (toimiva, lopetettu, ei tietoa) ja toimintavuodet

Toimiala (PIMA): Maaperää mahdollisesti pilanneen/pilaavan toiminnan toimiala

PIMA-prosessit: Maaperää mahdollisesti pilanneet/pilaavat toimialan osat ja niiden toiminnan tila

Kiinteistötunnukset: Kiinteistörekisteritunnukset. Alue voi ulottua usealle kiinteistölle. Kiinteistöllä voi olla maaperän tilaa koskeva selvitystarve tai maankäyttöä tai maamassojen siirtoa koskevia käyttörajoitteita

Koordinaatit: ETRS-TM35FIN-p ja ETRS-TM35FIN-i pohjois- ja itäkoordinaatit tasokoordinaatistossa ETRS-TM35FIN

KKP ja KKI pohjois- ja itäkoordinaatit kaistakoordinaatistossa

Laji: Maa-alueen luokittelu: 1) Toimiva kohde, 2) Selvitystä tarvitseva alue, 3) Arvioitava tai puhdistettava alue ja 4)

Alueella ei puhdistustarvetta. Toimivilla kohteilla on monesti ympäristölupa ja maaperän pilaantumattomuus on tarvittaessa varmistettava muutosten yhteydessä (toiminnan lopettaminen, kiinteistön myynti yms.). Selvitystä tarvitsevilla alueilla maaperän pilaantuneisuutta ei ole todennettu ja se on selvitettävä esim. maankäytön tai omistussuhteiden muuttuessa. Arvioitavilla tai puhdistettavilla maa-alueilla on havaittu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia ja puhdistustarve on arvioitava tai se on jo todettu. Alueella ei ole puhdistustarvetta, jos se on puhdistettu hyväksytyllä tavalla tai se on arvioitu pilaantumattomaksi.

PIMA-toimenpiteet: Tehdyt toimenpiteet esim. tutkimukset, kunnostuspäätös, kunnostus jne.

Kunnostustiedot:

Päivämäärä: Kunnostusvuosi tai tarkempi kunnostustyön lopettamispäivämäärä

Puhtaustavoite: Kunnostuksen puhtaustavoite (esim. ohjearvotaso tai riskinarvioon perustuva)

Jäännöspitoisuus: Kyllä/Ei-tieto, kyllä jos alueelle jäi kunnostuksen jälkeen puhtaustavoitteen ylittäviä pitoisuuksia

Kunnostuksen syy: Kertoo mitä riskejä maa-alueen kunnostamisella on pääasiassa poistettu

Selite: Lisätietoa kunnostuksesta ja mahdollisista alueelle jääneistä haitta-aineista.

Kunnostuksen massamäärät:

Pitoisuustaso: Poistettujen pilaantuneiden maamassojen haitta-aineiden pitoisuustaso

Kunnostustapa: Maata kaivamatta, paikan päällä, massanvaihto tai pohjavedenkäsittely

Käsittelymenetelmä: Pilaantuneiden maiden käsittelymenetelmä

Määrä: Kunnostamisessa käsitelty massamäärä (t) tai pinta-ala (m²)

Käsittelypaikka: Pilaantuneiden maiden käsittelypaikka

**MASSANVAIHDON LOPPURAPORTTI**

Ent. Kesoil jakeluasema

Laivastokatu, Helsinki

Projekti no: 99-2592

Tilaja:	Neste Markkinointi Oy	Omistaja:	Helsingin kaupunki Kiint.v.
Yhdyshenkilö:	Erkki Ristola	Kiint. no:	8 K 100
		Aseman no:	7093
Osoite:	PL 77 02151 Espoo	Kohteen osoite:	Laivastokatu 00160 Helsinki

KOhteessa toteutetut toimenpiteet MASSANVAIHTO

Entisellä Kesoilin jakeluasemalla Laivastokadulla Helsingin Katajanokassa maaperän saneeraustyöt tehtiin 22. – 23.4.1999. Kohteessa toteutettiin Uudenmaan Ympäristökeskuksen päätöksen Dnro 0199Y0064-18 No YS 249 (21.4.1999) mukaiset toimenpiteet ja saavutettiin päätöksessä asetetut tavoitepitoisuudet.

Kaivanto : Entisen säiliöalueen kaivannosta poistettiin hiilivedyillä likaantuneet maat. Kaivanto ulottui saveen ja seinämät olivat louhe/soratäyttöä. Kaivannon syvyys oli 4,5 m ja laajuus 10 m x 6,5 m (liite 1). Seinämät ja pohja kaivettiin, kunnes hiilivetytaso olivat alle tavoitearvojen. Seinämien ja pohjan pitoisuudet ovat (HNU <200 mg/kg, PID <500 ppm ja GC-analyysillä TVOC alle 1 mg/kg sekä IR-analyysillä öljypitoisuus alle 20 mg/kg).

Poistettujen maamassat: Likaantuneita maa-aineksia kohteesta toimitettiin Metsä-Tuomelan jäteasemalle 10 kuormaa (n. 301 tn) (hiilivetyjä n. 75 kg). Korkein todettu öljypitoisuus oli 365 mg/kg IR-analyysillä. Poistettujen massojen keskimääräinen pitoisuus oli 500 mg/kg HNU-kenttätestillä (n. 250 mg/kg IR-analyysillä). Likaantuneiden maiden siirtoasiakirjat säilytetään Golder Associates Oy:n arkistossa. Lisäksi toimitettiin betonijätettä 2 kuormaa (27 tn) Lohja Rudukselle Konalaan.

Vesien käsittely: Kaivannosta poistettiin loka-autolla n. 30 tn vettä.

Yhteenveto: Jatkotoimenpiteitä ei kohteessa tarvita. Kaivuutöiden ajan pidettiin yhteyttä sekä Uudenmaan ympäristökeskuksen tarkastaja Jaakko Heinolaisen että Helsingin kaupungin ympäristötarkastaja Eija-Leena Rannan kanssa. Eija-Leena Ranta kävi päivittäin työmaalla.

Aiemmat raportit:	Ympäristöselvitys 8.3.1999 Jätehuoltoilmoitus 24.3.1999
--------------------------	--

Helsinki 3.6.1999

Jussi Kuusola

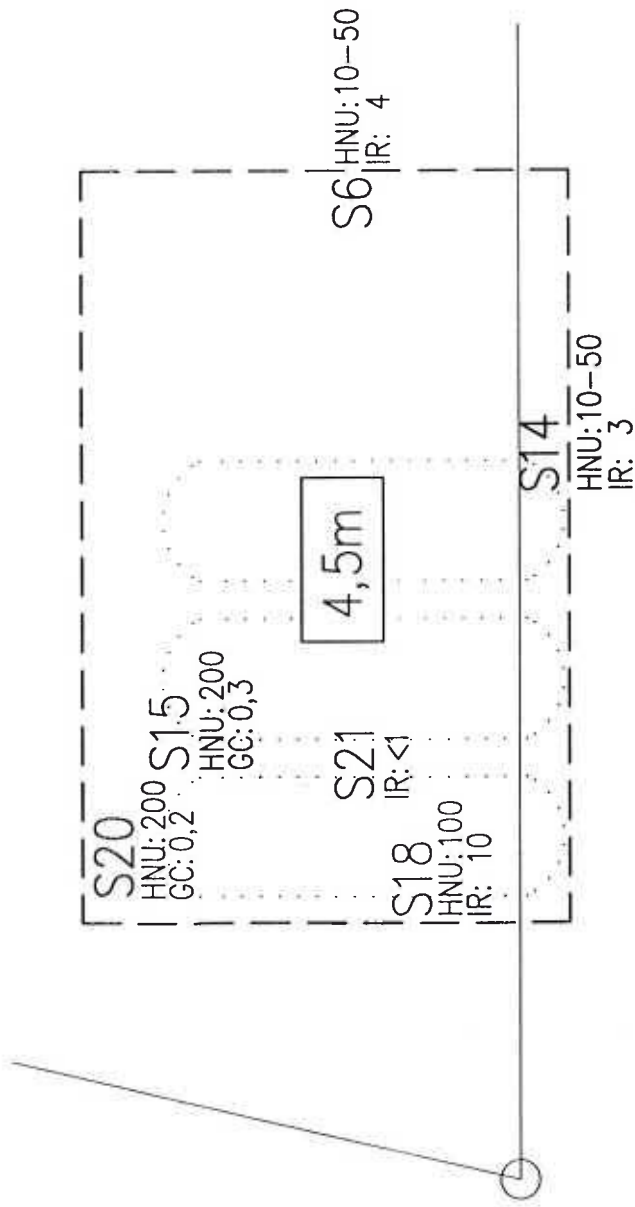
Arjo Liatu

LIITTEET	
1	Kaivantopiirustus
2	Muistio
3	Analyysitulokset
4	Valokuvat

QA:EP/

LIITE 1

KAIVUUALUEIDEN SIJAINTIKARTTA



LAIVASTOKATU

HNU, IR ja GC tulokset ilmoitettu mg/kg.



 Golder Associates RUOSILANKUJA 3 E, 00390 HELSINKI PUH. 09-5617210 FAX. 09-56172120	KESOIIL HELSINKI LAIVASTOKATU KATAJANOKKA		PROJEKTI 99-2592	PÄIVÄNRO 4	
	YMPÄRISTÖARVIOINTI		MITTAKAAVA ARKKIKKO 1:100 A4	PÄIVÄMÄÄRÄ 7.6.1999	
KAIVANNON SIJAINNITPIIRROS			PÄIV. MH	TUNN. JK	

LIITE 2

MUISTIO

MAAPERÄN PUHDISTUSTYÖN ALOITUSKOKOUS
NESTE MARKKINOINTI OY
HELSINKI, KATAJANOKKA, LAIVASTOKATU

Paikka: Ent. Kesoil Laivastokatu, Helsinki

Aika: 21.4.1999, klo 12.00 – 13.00

Läsnä: Erkki Ristola, Neste Markkinointi Oy
Jukka Pykäläinen, KVL-Tekniikka Oy
Eija-Leena Ranta, Hgin kaupunki, ympäristökeskus
Eino Laine, Terramare Oy
Hyvönen, kaivinkoneurakoitsija
Arto Itkonen, Golder Associates Oy
Jussi Kuusola, Golder Associates Oy

1§ Toimenpiteet ja aikataulu

Entisen Kesoil Laivastokadun työmaalla poistetaan maaperästä hiilivetytöiset massat Uudenmaan ympäristökeskuksen päätöksen sekä työmaata varten tehtyjen suunnitelmien ja työselitysten mukaisesti.

KVL-Tekniikka Oy hoitaa kaivu- ja massanvaihtotyöt. Kaivuutyöt aloitetaan 22.4.1999 aamulla entisen säiliöalueen kohdalta pintamaiden kaivuulla, kun työmaa-alueella varastoituina olleet tavarat on saatu siirretyksi joko Neste Markkinointi Oy:n tai Terramaren laskuun.

Golder Associates Oy hoitaa maanäytteiden oton kaivetuista massoista kentällä HNU –kenttätestillä ja PID-mittarilla. Kaivuumassoista ja lähteivistä kuormista otettujen kenttäanalyysien perusteella ohjataan massat kohdan 2 mukaiseen sijoituspaikkaan. Kaivantojen seinämistä ja pohjasta otetaan näytteet, joiden perusteella todetaan kaivantojen puhtaus.

Selvitettiin kaivannon sijainti ja työmaan turvallisuusasiat, tarvittava välineistö ja suojavarusteet työmaalla sekä työnjakoon liittyviä asioita.

2§ Massojen sijoitus

Uudenmaan ympäristökeskuksen päätöksen mukaisesti tontille voidaan jättää massat, joiden öljypitoisuus ei ylitä 300 mg/kg ja helposti haihtuvien hiilivetyjen pitoisuus ei ylitä 100 mg/kg.

Mikäli tontille jätetään edelliset arvot ylittäviä massoja esim. kaivuteknisistä syistä, tehdään näille massoille erillinen riskiarviointi.

Öljypitoisuuden ylittävät massat viedään Metsä-Tuomelan jäteasemalle Nurmijärvelle.

Ongelmajätteen kuljetuksissa käytetään Valtioneuvoston päätöksen (659/1996) mukaista siirtoasiakirjaa. Siirtoasiakirja säilytetään kolme (3) vuotta.

Kuormat peitetään kuljetuksen ajaksi.

Poistettavat puhtaat massat toimitetaan Vuosaaren maankaatopaikalle. Betonijätteet toimitetaan Lohja Rudus Oy:n vastaanottopisteeseen Konalaan. Metallijätteet Uusiometalli Oy:lle Seutulaan.


3 §

Raportointi

Golder Associates Oy laatii maaperän puhdistustyöstä raportin kahden kuukauden kuluessa, joka toimitetaan Neste Markkinointi Oy:lle, Uudenmaan ympäristökeskukselle, Helsingin kaupungin ympäristökeskukselle, Helsingin kaupungin kiinteistövirastolle, Helsingin Satamalle, Helsingin kaupungin rakennusvirastolle sekä urakoitsijalle.

Urakoitsija täyttää päivittäin työmaapäiväkirjaa ja pitää omalta osaltaan kirjaa kaivetuista ja poisviedyistä massoista.

Vakuudeksi


Jussi Kuusola
Golder Associates Oy

JAKELU: Osanottajat
Jaakko Heinolainen, Uudenmaan ympäristökeskus
Maria Mannisto, Hgin kaupunki, kiinteistövirasto
Pauli Paavilainen, Helsingin Satama
Reijo Järvinen, Hgin kaupunki, rakennusvirasto

LIITE 3

ANALYYSITULOKSET



LIITE
PROJ NUMERO 99-2592

ANALYYSITULOKSET

PAIKKA Neste, Katajanokka
 PROJEKTINUMERO 99-2592
 NÄYTTEIDEN KERÄYS 22 -24.4.1999, Arto Itkonen ja Jussi Kuusola
 ANALYYSIT 23.4.1999, Anniina Määttänen
 NÄYTTEET 1 vesinäyte
 6 maanäytettä
 TEHTÄVÄ Näytteistä määritettiin metyyli-*tert*-butyylietteri (MTBE), metyyli-*tert*-amyylieetteri (TAME), bentseeni, tolueneeni, etyylibentseeni, ksyleenit ja haihtuvien orgaanisten hiilivetyjen kokonaispitoisuus (TVOC) kaasukromatografisesti head space -tekniikalla (HSGC-PID/FID) Kalibrointiin käytettiin em. yhdisteiden lisäksi bensiiniin 95 E -laatua sekä dieselöljyä. Kvantitointi tehtiin ulkoisen standardin menetelmällä.

VESINÄYTTEET

Näyte	Syvyys mp [m]	MTBE [µg/l]	TAME [µg/l]	Bentseeni [µg/l]	Tolueneeni [µg/l]	Etyyli- bentseeni [µg/l]	Ksyleenit [µg/l]	TVOC < 180 °C [µg/l]	HUOM!
L-1	n 3	21	<	<	<	46	100	16 000	

MAANÄYTTEET

Näyte	Syvyys mp [m]	MTBE [mg/kg]	TAME [mg/kg]	Bentseeni [mg/kg]	Tolueneeni [mg/kg]	Etyyli- bentseeni [mg/kg]	Ksyleenit [mg/kg]	TVOC < 180 °C [mg/kg]	HUOM!
S-6	0-1,5	<	<	<	<	<	<	<	
S-14	0-3,0	<	<	<	<	<	<	<	
S-15	0-2,5	<	<	<	<	<	<	0,3	
S-18	0-2,5	<	<	<	<	<	<	<	
S-20	0-2,0	<	<	<	<	<	<	0,2	
S-21	4,0	<	<	<	<	<	<	<	

mp = maanpinnasta

< = alle menetelmän määrittämissä

Tunnistusrajat, vesi:

MTBE	2,0 µg/l
TAME	2,0 µg/l
bentseeni	1,0 µg/l
tolueneeni	1,0 µg/l
et.bents.	1,0 µg/l
p-xyleeni	1,0 µg/l

Tunnistusrajat, maa:

MTBE	0,1 mg/kg
TAME	0,1 mg/kg
bentseeni	0,1 mg/kg
tolueneeni	0,1 mg/kg
et.bents.	0,1 mg/kg
p-xyleeni	0,1 mg/kg


Anniina Määttänen, FM

Golder Associates Oy

Ruosilankuja 3E • FIN-00390 Helsinki, Finland
Tel. +358 9 5617 210 • Fax +358 9 5617 2120

FI09825906

kinnr 606.385

Ruosilankuja 3E • FIN-00390 Helsinki, Finland

**SGS****SGS Inspection Services Oy**

Environmental Services
Syväsatamantie 24, 49460 HAMINA
Tel: 05-345 3355 Fax: 05-345 3366

GOLDER ASSOCIATES OY
JUSSI KUUSOLA
RUOSILANKUJA 3 E
00390 HELSINKI

ANALYYSIRAPORTTI No: E90406 (L1306-99) 05.05.1999

ASIAKKAAN VIITE: 99-2592

NÄYTEKUVAUS: 6 kpl maanäytteitä, jotka Golder Associates Oy on toimittanut SGS:n Haminan laboratorioon 26.04.1999.

Näytteet merkitty: S2 (0-0.5 m), S6 (0-1.5 m), S14 (0-3 m), S18 (0-2.5 m), S21 (4 m), S23 (2.5-3 m)

ANALYYSIT: Mineraaliöljypitoisuus

ANALYYSIMENETELMÄT: SGSF515

TULOKSET:	S2 (0-0.5 m)	140	mg/kg
	S6 (0-1.5 m)	4	mg/kg
	S14 (0-3 m)	3	mg/kg
	S18 (0-2.5 m)	20	mg/kg
	S21 (4 m)	< 1	mg/kg
	S23 (2.5-3 m)	365	mg/kg

Tulokset on ilmoitettu kuivaa maakiloa kohden.
Näytteet on uutettu 28.04.1999 ja analysoitu 30.04.1999.

SGS Inspection Services Oy

Olli-Pekka Jaakola



PAIKKA:

PÄIVÄMÄÄRÄ:

PROJEKTINUMERO:

NÄYTTEENOTTAJA:

MAALAJARVIOT JA HAVAINNOT:

KENTTÄANALYYSIT:

Kesoi Laivastokatu, Helsinki

22. - 23.4.1999

99-2592

Arto Itkonen, GA

Arto Itkonen, GA

Kokonaishiilivedyt, THC, HNU -kenttätestit

Bensiinihiilivedyt, PID-mittaus suoraan näyteenpöydästä, lineaarinen mittausalue 0 - 2000 ppm

IR-analyysit SGS, Hamina

GC-analyysit Anniina Määttänen, GA

LABORATORIOANALYYSIT:

Näyte	Kuvaus näytteenotto paikasta (maalaji ja näytteenotto syvyys m)	Loppusijoitus paikka	THC Hanby mg/kg	Bens.hiiliv. PID ppm	IR mg/kg	MTBE mg/kg	TAME mg/kg	Bens. mg/kg	Toluenei mg/kg	Etyl. bens. mg/kg	Ksyyteenit mg/kg	TVOC <180 C mg/kg
	22.4.1999											
1	pintakerroksia, 0-0,5 m	Metsä-Tuomela	500	32	-	-	-	-	-	-	-	-
2	pintakerroksia, 0-0,5 m	Metsä-Tuomela	1000	<10	140	-	-	-	-	-	-	-
3	kaivannon massoja, 0,5-1 m	Metsä-Tuomela	500	23	-	-	-	-	-	-	-	-
4	kaivannon massoja, 1-1,5 m	Metsä-Tuomela	500	72	-	<	<	<	<	<	<	<
5	kaivannon pohjaa, 1,5 m	Metsä-Tuomela	200-500	31	-	-	-	-	-	-	-	-
6	kaivannon seinämää, 0-1,5 m	jää kaivantoon	10-50	-	4	-	-	-	-	-	-	-
7	kaivannon pohjaa, 2,5 m	jää kaivantoon	1-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	kaivannon mustaa kerrosta, 2-2,5 m	jää kaivantoon	1-10	500	-	-	-	-	-	-	-	-
9	kaivannon mustaa kerrosta, 2-2,5 m	Metsä-Tuomela	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	kaivannon massoja, 2-3 m	Metsä-Tuomela	200-500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	kaivannon massoja, 1-2 m	Metsä-Tuomela	500	17	-	-	-	-	-	-	-	-
12	kaivannon mustaa osaa (öljynhaju), 2-3 m	Metsä-Tuomela	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	kaivannon mustaa osaa (öljynhaju), 3-3,5 m	Metsä-Tuomela	200-500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	kaivannon seinämää, 0-3 m	jää kaivantoon	10-50	87	3	<	<	<	<	<	<	<
	23.4.1999											
15	kaivannon seinämää, 0-2,5 m	jää kaivantoon	200	<10	-	<	<	<	<	<	<	0,3
16	kaivannon massoja, 0-2 m	Metsä-Tuomela	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	kaivannon massoja, 3-3,5 m	Metsä-Tuomela	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	kaivannon seinämää, 0-2,5 m	jää kaivantoon	100	-	20	<	<	<	<	<	<	<
19	kaivannon mustaa kerrosta, 3-3,5 m	Metsä-Tuomela	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	kaivannon seinämää, 0-2 m	jää kaivantoon	200	-	-	<	<	<	<	<	<	0,2
21	kaivannon pohjaa, 4 m	jää kaivantoon	-	<10	<1	<	<	<	<	<	<	<
22	kaivannon pohjaa, 3,5 m	Metsä-Tuomela	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	kaivannon mustaa osaa (öljynhaju), 2,5-3 m	Metsä-Tuomela	1000	-	365	-	-	-	-	-	-	-

Kesoil Laivastokatu Helsinki
Proj.no: 99-2592

PAIKKA: Kesoil Laivastokatu, Helsinki
PÄIVÄMÄÄRÄ: 22. - 23.4.1999
PROJEKTINUMERO: 99-2592
NÄYTEENOITTAJA: Arto Itkonen, GA
MAALAJARVIOT JA HAVAINNOT: Arto Itkonen, GA
KENTTÄANALYYSSIT: Kokonaishuillivedyt THC, HNU -kenttätestit
Bensiinihuillivedyt, PID-mittaus suoraan näytepussista, lineaarinen mittausalue 0 - 2000 ppm
IR-analyyssit SGS, Hamina
GC-analyyssit Annina Määttäinen, GA

LABORATORIOANALYYSSIT:

Näyte	Kuvaus näyteenotto paikasta (maalaji ja näyteenotto syvyys m)	Loppusijoitus paikka	Kenttäanalyyssit		Laboratorioanalyyssit													
			THC Hunby mg/kg	Bens.hilliv. PID ppm	IR mg/kg	MTBE mg/kg	TAME mg/kg	Bents. mg/kg	Toluenei mg/kg	Etyli herttik mg/kg	Ksyleeni mg/kg	TVOC <150 C mg/kg						
1	pintakerroksia, 0-0,5 m	Metsä-Tuomela	500	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	pintakerroksia, 0-0,5 m	Metsä-Tuomela	1000	0	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	kaivannon massoja, 0,5-1 m	Metsä-Tuomela	500	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	kaivannon massoja, 1-1,5 m	Metsä-Tuomela	500	72	-	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
5	kaivannon pohjaa, 1,5 m	Metsä-Tuomela	350	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	kaivannon mustaa kerrosta, 2-2,5 m	Metsä-Tuomela	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	kaivannon massoja, 2-3 m	Metsä-Tuomela	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	kaivannon massoja, 1-2 m	Metsä-Tuomela	500	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	kaivannon mustaa osaa (öljynhaju), 2-3	Metsä-Tuomela	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	kaivannon mustaa osaa (öljynhaju), 3-3	Metsä-Tuomela	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	kaivannon massoja, 0-2 m	Metsä-Tuomela	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	kaivannon massoja, 3-3,5 m	Metsä-Tuomela	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	kaivannon mustaa kerrosta, 3-3,5 m	Metsä-Tuomela	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	kaivannon pohjaa, 3,5 m	Metsä-Tuomela	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	kaivannon mustaa osaa (öljynhaju), 2,5-	Metsä-Tuomela	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Keskisarvo			423	29														
Keskiahjonta			269	22														
Varianssi			7,26E+04	4,80E+02														
Hajontavakio			0,64	0,75153177														
Minimiarvo			0	0														
Aia kvartiili			200	19														
Mediaani			350	27														
Ylä kvartiili			500	32														
Maksimiarvo			1000	72														
Kvartiiliväli			300	13														

Kuormat Metsä-Tuomelan jäteasemalle

Yhteensä 10 kuormaa = 301 tn

Kesoil Laivastokatu Helsinki
Proj.no: 99-2592

PAIKKA: Kesoil Laivastokatu, Helsinki
PÄIVÄMÄÄRÄ: 22. - 23.4.1999
PROJEKTINUMERO: 99-2592
NÄYTEENOITTAJA: Arto Itkonen, GA
MAALAJARVIOT JA HAVAINNOT: Arto Itkonen, GA
KENTTÄANALYYSIT: Kokonaishiilivedyt THC, HNU -kenttätestit

LABORATORIOANALYYSIT: Bensiinishiilivedyt, PID-mittaus suoraan näytepussista, lineaarinen mittausalue 0 - 2000 ppm
IR-analyysit SGS, Hamina
GC-analyysit Annina Määttänen, GA

Näyte	Kuvaus näytteenottoaikaista (maalaji ja näytteenottoisuus m)	Loppusijoitus paikka	Kenttäanalyysit													
			THC Hanby mg/kg	Benshiiliv. PID ppm	IR mg/kg	MTBE mg/kg	TAME mg/kg	Bents. mg/kg	Toluenei mg/kg	Etyl. bens. mg/kg	Ksyleenit mg/kg	TVOC <150 C mg/kg				
6	kaivannon seinämää, 0-1,5 m	jää kaivantoon	10-50	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	kaivannon pohjaa, 2,5 m	jää kaivantoon	1-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	kaivannon mustaa kerrosta, 2-2,5 m	jää kaivantoon	1-10	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	kaivannon seinämää, 0-3 m	jää kaivantoon	10-50	87	3	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
15	kaivannon seinämää, 0-2,5 m	jää kaivantoon	200	0	-	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
18	kaivannon seinämää, 0-2,5 m	jää kaivantoon	100	-	20	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,3	
20	kaivannon seinämää, 0-2 m	jää kaivantoon	200	-	-	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
21	kaivannon pohjaa, 4 m	jää kaivantoon	-	0	0	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,2	
Keskiarvo			167	147	7											
Keskihajonta			47	207	8											
Varianssi			2,22E+03	4,29E+04	60,69											
Hajontavakio			0,28	1,41	1,15											
Minimiarvo			100	0	0											
Ala kvartiili			150	0	2,23											
Mediaani			200	44	4											
Ylä kvartiili			200	190	8											
Maksimiarvo			200	500	20											
Kvartiiliväli			50	190	6											

PID-MITTAUS, analyysi tehdään kentällä suoraan näytepussista, mittausalue 0-600 ppm.
HANBY kenttätesti, saadaan kokonaishiilivetyttöisuus THC.

KENTTÄTYÖPÖYTÄKIRJA / KUORMAT

GOLDER ASSOCIATES OY

Ruosilankuja 3 E

00390 Helsinki

Projektinnumero:	99-2592	Projektin johtaja:	Jussi Kuusola				
Osoite:	Kesoil Laivastokatu Helsinki	Kenttätöntekijät:	Arto Itkonen Jussi Kuusola				
pvm.	22.-23.4.1999						
		Lab.an.					
Kuorma no	Näyte no	maa-laji	PID ppm	HNU -kenttätesti mg/kg	GC / TVOC mg / kg	IR mg/kg	sijointus
K-1	S-1	Tä(Hk/Sr)	32	500			Metsä-Tuomela nuppi
	S-2	Tä(Hk/Sr)	<10	1 000		140	" kasetti
K-2	S-3	Tä(Hk/Sr)	23	500			Metsä-Tuomela n.
	S-3	Tä(Hk/Sr)	23	500			" k.
K-3	S-4	Tä(Hk/Sr)	72	500			Metsä-Tuomela n.
	S-5	Tä(Hk/Sr)	31	200-500			" k.
K-4	S-9	Tä(Hk/Sr)	-	200			Metsä-Tuomela n.
	S-8	Tä(Hk/Sr)	500	10			" k.
K-5	S-10	Tä(Hk/Sr)	-	200-500			Metsä-Tuomela n.
	S-11/S-12	Tä(Hk/Sr)	17/-	500			" k.
K-6	S-13	Tä(Hk/Sr)	-	200-500			Metsä-Tuomela n.
	S-12	Tä(Hk/Sr)	-	500			" k.
K-7		jätebet.					Lohja-Rudus
K-8		jätebet.					"
K-9	S-16	Tä(Hk/Sr)	-	500			Metsä-Tuomela n.
	S-17	Tä(Hk/Sr)	-	200			" k.
K-10	S-19	Tä(Hk/Sr)	-	200			Metsä-Tuomela n.
	S-22/S-23	Tä(Hk/Sr)	-	1 000		365	" k.

< = alle menetelmän määrittämissä raja-arvoissa. Määrittämissä raja-arvoissa PID:llä on n. 5 ppm ja Hnu- kenttätestillä n. 10 mg/kg bensiniille ja n. 50 mg/kg diesel- ja polttoöljylle.

7.5.1999

Pvm.

Jussi Kuusola

LIITE 4

VALOKUVAT



Projekti: 99-2592

Kuva 1: Kaivanto ja sen poikki kulkeva sähkökaapeli tuettuna.



Projekti: 99-2592

Kuva 2: Kaivannon pohjaa, savikerros näkyvissä.