

YMPÄRISTÖRISKIKATSELMUS (PHASE 1 ENVIRONMENTAL DUE DILIGENCE)

TAMPEREEN KAUPUNKI

FRENCKELLINAKIO 2, TAMPERE




ENV1658

25.2.2019






Yhteenveto

Vahanen Environment Oy on toteuttanut ympäristöriskikatselmuksen (Phase 1 Environmental Due Diligence) Tampereella, osoitteessa Frenckellinaukio 2 sijaitsevalla kiinteistöllä 837-102-7-8. Perustuen saatavilla olevaan tietoon ja kohdevierailuun:

Riski	Asia	Havainnot / Vaikutukset / Suositellut jatkotoimenpiteet
Matala 	Radon	Tampere kuuluu kuntiin, joissa työpaikan radonmittaus on pakollista. Tehtyjä radonmittauksia ei ole tiedossa. Radonmittaukset suositellaan tehtäviksi.
Matala 	Asbestia ja muita vaarallisia haitta-aineita sisältävät rakennusmateriaalit	Kohteen rakennusvuosi huomioiden, on todennäköistä, että vanhat rakenteet sisältävät asbestia ja muista vaarallisia haitta-aineita, kuten PAH-yhdisteitä ja raskasmetalleja. Tehtyjä rakenteiden haitta-ainekartoituksia ei ole tiedossa.
Kohonnut 	Maaperän ja pohjaveden pilaantuminen	Kohdekiinteistö on merkitty maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI). MATTI-kohderaportin mukaan kohdekiinteistöllä on tehty pilaantuneen maaperän kunnostus vuonna 2002, eikä kohteeseen MATTI-kohderaportin mukaan ole jäänyt kunnostustarvetta tai maankäyttörajoitetta. Kunnostuksesta laaditun loppuraportin mukaan kunnostettu alue kuitenkin sijaitsee välittömästi kohdekiinteistön länsipuolella, eikä kunnostustoimet ole yltäneet kohdekiinteistön alueelle. Käytettävissä olleen tiedon perusteella kohdekiinteistön maaperän pilaantuneisuudesta ei ole saatavilla tietoa eikä sen alueella ole tehty maaperän kunnostustöitä. Tästä syystä sekä kohdekiinteistön pitkän teollisen historian ja lukuisten eri rakennusvaiheiden vuoksi maaperän pilaantuneisuutta tai jätteellisyyttä ei voida poissulkea. Mikäli maaperässä todetaan kohonneita haitta-ainepitoisuuksia tai jätteellisyyttä esimerkiksi tulevien kaivutöiden yhteydessä, voi se vaikuttaa mm. kaivumassojen hyötykäyttömahdollisuuksiin, sijoitukseen ja kustannuksiin.

Riskit on luokiteltu tason perusteella kolmeen luokkaan:

Korkea 	Käytettävissä olevien tietojen perusteella kohteeseen arvioidaan liittyvän merkittäviä ympäristöriskejä tai -vastuita.
Kohonnut 	Käytettävissä olevien tietojen perusteella kohteeseen arvioidaan liittyvän kohonneita ympäristöriskejä tai -vastuita.
Matala 	Käytettävissä olevien tietojen perusteella kohteeseen ei arvioida liittyvän merkittäviä ympäristöriskejä tai -vastuita.

Vahanen Environment Oy



Riitta Alanko
auditoija



Esa Salminen
laadunvarmistaja

Raporttiin liittyvät rajoitukset: Raportin johtopäätökset perustuvat kohteesta saatuihin dokumentteihin ja haastatteluissa saatuihin tietoihin. Työ on suoritettu tavanomaisella huolellisuudella ammattimaisen toimintatavan mukaisesti. Pätevä ja kokenut henkilöstö on tehnyt parhaan mahdollisen arvioinnin kohteesta. Raportti ja Vahanen Environment Oy:n vastuu raportista noudattavat Konsulttitoiminnan yleisiä sopimusehtoja KSE 2013 ja toimeksiannosta tehdyn sopimuksen mukaisesti rajoittuvat konsulttikorvaukseen. Vahanen Environment Oy ei vastaa tämän raportin sisällöstä johtuvista suorista tai epäsuorista taloudellisista seurauksista, jotka kohdistuvat kolmanteen osapuoleen

Sisällysluettelo

1	Johdanto	5
2	Kohteen kuvaus	6
3	Ympäristöasiat	7

Liitteet

- I Kartat ja ilmakuvat
- II Valokuvia kohdekäynniltä

1 Johdanto

Vahanen Environment Oy on toteuttanut ympäristöriskikatselmuksen (Phase 1 Environmental Due Diligence) Tampereella, osoitteessa Frenckellinaukio 2 sijaitsevalla kiinteistöllä 837-102-7-8.


Toimeksiannon tavoitteena oli arvioida kiinteistön mahdollisia ympäristöriskejä ja -vastuita. Selvitystyö perustui kohteessa tehtyyn katselmukseen, ympäristöviranomaisilta saatuihin tietoihin ja julkisten tietokantojen tarkistamiseen. Riitta Alanko teki katselmuksen 8.2.2019.

Tietolähteet

- Tampereen kaupungin karttapalvelu. Saatavissa: <https://kartat.tampere.fi/oskari>
- Suomen ympäristökeskus. Ympäristökarttapalvelu Karpalo. Saatavissa: <https://www.wp2.ymparisto.fi/Karpalo/SilverlightViewer.aspx> ja MATTI-kohderaportit Pirkanmaan ELY-keskukselta
- Säteilyturvakeskus STUK. Kunnat, joissa radonmittaus on pakollinen. Saatavilla: <https://www.stuk.fi/stuk-valvoo/luonnonsateilylle-altistava-toiminta/radon-tyopaikoilla/kunnat-joissa-tyopaikkojen-radonmittaus-on-pakollinen>
- Frenckell. Rakennushistoriallinen selvitys. Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen ky. 24.1.2019.
- Loppuraportti saastuneen maaperän kunnostuksesta. Finlaysonin kanta-alueen kortteli 460 (tontti 3), os. Satakunnankatu 22, Tampere. Suunnittelukeskus Oy. 1.7.1998.
- Pilaantuneen alueen puhdistuksen loppuraportti. P-6 Pysäköintilaitos, Keskustori. Geotesti Oy. 18.9.2002.
- Pilaantuneen maaperän kunnostuksen loppuraportti. Frenckellin patomuuri, Puutarhakanava. Vahanen Environment Oy. 26.7.2012.



2 Kohteen kuvaus

Kohteen osoite	Frenckellinaukio 2, Tampere
Kiinteistörekisteritunnus	837-102-7-8
Tontin pinta-ala	8 213 m ²
Rakennukset ja nykyiset toiminnot	<p>Kohteessa sijaitsee Frenckellin vanha tehdaskiinteistö, joka on rakennettu 1900-luvun ensimmäisinä vuosikymmeninä. Rakennus muodostuu neljästä siivestä, joissa on 3–5 kerrosta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Torisiipi (A): Tampereen kaupungin palvelupiste ja virastojen toimistotiloja. • Katusiipi (B): Tilat on vuokrattu Tampereen teatterille (Frenckellinäyttämö) • Puistosiiipi (C): Ensimmäisessä kerroksessa sijaitsee ravintola. Koko kiinteistöä palveleva lämmönjakohuone sijaitsee niin ikään ensimmäisessä kerroksessa. Ylemmät kerrokset (4 krs) ovat Tampereen kaupungin virastojen toimistotiloja. • Koskisiipi (D): Siivistä vain tässä on kellarikerros. Siivessä on kaupungin virastotiloja. Kellarikerroksessa on mm. sauna- ja pukuhuonetta ja kuntosali, ylemmissä kerroksissa on Tampereen kaupungin virastojen toimistotiloja. <p>Katselmointihetkellä piha-alue oli lumen peitossa. Saatujen tietojen mukaan piha-alue on osittain kivetetty, osittain asfaltoitu ja osittain murskepintainen. Rakennuksen toiseen kerrokseen on Koskisiivessä ja Puistosiiivessä (K-porras ja L-porras) kulku myös kävelysiltaa pitkin.</p> <p>Kiinteistön pohjoisosassa, Satakunnankadun suuntaisesti, kulkee kävelytunneli ja kiinteistön eteläosassa, Koskisiiven läpi, kulkee yleinen kevyenliikenteen väylä. Koskisiipeä halkovan kevyenliikenteenväylään liittyvät sillat eivät kuulu kiinteistöön.</p>
Historia	<p>Kohdekiinteistöstä on laadittu kattava rakennushistoriaselvitys Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen ky:n toimesta vuonna 2001. Kohdekiinteistöllä ja lähialueella on pitkä teollinen historia, joka ulottuu 1700-luvun loppupuolelle. Kohdekiinteistön alueella on sijainnut useita paperitehtaaseen liittyviä teollisuusrakennuksia ennen nykyisten rakentamista 1900-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä (liitteen 1 kuvissa 7–9 on esitetty muutama eri vaihe 1800- ja 1900-luvuilta). 1900-luvun alussa alueella sijainneet vanhat rakennukset purettiin osittain uusien rakennusten rakentamisen yhteydessä. 1850-luvulle saakka paperin raaka-aineena käytettiin lumppua, tämän jälkeen myös puuta. 1830-luvulla otettiin käyttöön paperin kloorivalkaisumenetelmä. Tampereen kaupunki on ostanut tehdaskiinteistön vuonna 1928 ja paperitehdas on lopettanut toimintansa vuonna 1929. Tämän jälkeen kiinteistöltä on purettu pienempiä varastorakennuksia ja joitakin rakenteita. Tehdastoiminnan päättymisen jälkeen tiloissa on ollut harrastus- koulutus-, työ ja toimistotiloja sekä pienteollisuustoimintaa (esim. kenkätehdas). Teatteritilat on rakennettu 1980-luvulla. Kiinteistöllä on tehty kattava perusrakennus 2000-luvun alussa.</p>
Kaavoitustilanne	<p>Kohde on merkitty voimassa olevassa asemakaavassa merkinnällä Y (yleisten rakennusten korttelialue). Rakennuksen kaikki osat ovat suojeltuja niiden rakennustaiteellisen, kulttuurihistoriallisen ja kaupunkikuvallisen arvon vuoksi ja ovat merkitty asemakaavaan tunnuksella sr-40. Piha-alueella on merkintä s-piha1 (piha tulee rakentaa ottaen huomioon alueen käyttö ja luonne kulttuurihistoriallisesti arvokkaan ympäristön osana). Lisäksi kiinteistön eteläosassa kulkeva tukimuuri on merkitty tunnuksella sr/r (Historiallisesti ja kaupunkikuvan kannalta merkittävä rakenne, jota ei saa purkaa). Tarkempi kaavatietojen läpikäynti ei sisällynyt työhön.</p>

<p>Alueen ympäristö</p>	<p>Kohde sijaitsee Tampereen kaupungin ydinkeskustassa. Kohteen ympäristöä voidaan kuvailla seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pohjoinen: Satakunnankatu, kadun toisella puolella vanha Finlaysonin tehdasalue. • Länsi: Frenckellinaukio, jonka länsipuolella Aleksis Kiven katu ja Tampereen keskusvirastotalo. • Etelä: Puutarhakatu / Frenckellinaukio (katu), jonka eteläpuolella 1800-luvun puolivälistä peräisin oleva Frenckellin tehtaan entinen konttori- ja asuinrakennus ja Kirjailijanpuisto • Itä: Kapea puistoalue ja Tammerkoski <p>Kohdealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Lähin luonnonsuojelun alue sijaitsee Pyynikinharjulla noin 1,2 km kohteesta lounaaseen. Tammerkoski on Tampereen karttapalvelussa luokiteltu arvokkaaksi hyönteisalueeksi. Kohdealueen eteläpuolella sijaitsee kiinteäksi muinaisjäänökseksi luokiteltu ”Frenckellin paperitehdas”, jonka alueelta on löytynyt paperitehtaaseen (1783-1928) liittyviä rakenteita. Myös kohteen itäpuolella Tammerkosken pohjassa on muuksi kulttuuriperintökohteeksi luokiteltu kivistä tehty rakenne liittyen todennäköisesti 1800-luvulla alueella olleeseen voimalaitokseen tai jauhomylyyn.</p>
<p>Geologia Matala riski </p>	<p>Maanpinnan taso on välillä noin 83...93 m mpy (merenpinnan yläpuolella). Maaperäkartan mukaan kiinteistö sijaitsee kartoittamattomalla alueella. Kohdealueen kallio on grandioriittia.</p> <p>Tampere kuuluu kuntiin, joissa työpaikan radonmittaus on pakollista. Tehtyjä radonmittauksia ei ole tiedossa. Radonmittaukset suositellaan tehtäviksi.</p>
<p>Hydrogeologia</p>	<p>Kohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (Epilänharju-Villilä A, 50099) sijaitsee noin 2,3 km etäisyydellä kohteen länsipuolella.</p>
<p>Hydrologia</p>	<p>Kohdekiinteistö sijaitsee Tammerkosken länsirannalla. Tammerkoski virtaa pohjoisesta (Näsijärvi) kohti etelää (Pyhäjärvi).</p> <p>Kohde ei sijaitse määritellyllä tai havaitulla tulvariskialueella.</p>
<p>Lämmitys</p>	<p>Kohde on liitetty kaukolämpöön. Aiemmista lämmitysmuodoista ei ole tarkkaa tietoa. Kohteessa on käytössä koskijäähdytys.</p>

3 Ympäristöasiat

<p>Luvat</p>	<p>Kohteessa sijaitsevat toiminnot eivät tarvitse ympäristölupaa. Merkittäviä ympäristöriskejä ei havaittu.</p>
<p>Päästöt ilmaan</p>	<p>Kohteen toiminnoista ei synny merkittäviä päästöjä ilmaan. Merkittäviä ympäristöriskejä ei havaittu.</p>
<p>Vesi ja jätevesi</p>	<p>Kiinteistö on liitetty vesi- ja viemäriverkostoon. Sadevedet johdetaan sadevesiverkkoon. Merkittäviä ympäristöriskejä ei havaittu.</p>
<p>Jätehuolto</p>	<p>Jätehuolto on kiinteistön omistajan vastuulla. Keräysasiat eri jätejakeille (sekajäte, kartonki, paperi, metalli, lasi ja biojäte) sijaitsevat Koskisiiven piha-alueella. Merkittäviä ympäristöriskejä ei havaittu.</p>
<p>Kemikaalien käyttö ja varastointi</p>	<p>Kohteessa säilytetään ja on käytössä siivouskemikaaleja. Rasvanerotuskaivoon syötettävää kemikaalia säilytetään lämmönjakohuoneessa (Bio-Flow). Kiinteistöllä ei saatujen tietojen mukaan sijaitse maanalaisia öljy- tai muita säiliöitä.</p>

<p>Melu</p>	<p>Liikenne aiheuttaa kiinteistölle jonkin verran melua. Kiinteistöllä olevat toiminnot eivät aiheuta merkittävää melua.</p> <p>Merkittäviä ympäristöriskejä ei havaittu.</p>
<p>Asbestia ja muita vaarallisia haitta-aineita sisältävät rakennusmateriaalit</p> <p>Matala riski</p> 	<p>Kohteen rakennusvuosi huomioiden, on todennäköistä, että vanhat rakenteet sisältävät asbestia ja muista vaarallisia haitta-aineita, kuten PAH-yhdisteitä ja raskasmetalleja. Tehtyjä rakenteiden haitta-ainekartoituksia ei ole tiedossa.</p>
<p>Otsonia tuhoavat yhdisteet (ODS)</p>	<p>Keittiön kylmälaitteissa on käytössä kylmäaineena R134a, jonka käyttöä ei tällä hetkellä ole rajoitettu. Kylmäaineen käyttöön on tulossa rajoituksia 2022.</p> <p>Merkittäviä ympäristöriskejä ei havaittu.</p>
<p>Maaperän ja pohjaveden pilaantuminen</p> <p>Kohonnut riski</p> 	<p>Kohdekiinteistöllä ei nykykäytössä havaittu maaperää mahdollisesti pilaa- via toimintoja.</p> <p>Kohdekiinteistö on merkitty maaperän tilan tietojärjestelmään (MATTI) kohdetunnuksella ID 20000054. MATTI-kohderaportin mukaan kohteessa on tehty pilaantuneen maaperän kunnostus vuonna 2002, eikä kiinteistöllä MATTI-raportin mukaan ole kunnostustarvetta tai maankäyttörajoitetta. Pilaantuneen maaperän kunnostuksesta on laadittu raportti (Geotesti Oy, 18.9.2002), jonka mukaan kunnostettu alue sijaitsee välittömästi kohdekiinteistön länsipuolella, kiinteistön nro 837-102-9902-0 alueella. Kunnostustyö on tehty pysäköintilaitoksen rakentamisen yhteydessä vuosien 2001 ja 2002 aikana Pirkanmaan Ympäristökeskuksen 31.8.2001 päivätyn päätöksen 1901Y1131-18 mukaisesti. Alue oli pilaantunut raskasmetalleilla, öljyhiiivedyillä ja PAH-yhdisteillä. Kunnostetulta alueelta poistettiin rakentamisen yhteydessä kaikki maa-ainekset kalliioon saakka. Kunnostus ei kuitenkaan raportin liitteenä olevan karttapiirustuksen mukaan ole ulottunut kohdekiinteistön alueelle.</p> <p>Myös kohdekiinteistön lähistöllä sijaitsee useita MATTI-rekisteriin merkittyjä kohteita. Liitteen 1 kuvassa 4 on esitetty MATTI-kohteet noin 200 m etäisyydellä kohdekiinteistöstä. MATTI-kohderaporttien sekä tarkepien kohdekohtaisten maaperäkunnostusten loppuraporttien mukaan kohteet voidaan kuvailta seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> MATTI ID 20004831, välittömästi kohdekiinteistön itäpuoleinen kiinteistö 837-102-9903-0. Kohteessa on entisen Finlaysonin viemäriputken alueella kunnostettu pilaantunutta maata vuonna 2012. Kunnostus rajoittui idässä Frenckellin patomuuriin, etelässä valssipatoon, lännessä betoniseen tukiseinään ja pohjoisessa Satakunnankadun siltaan. Kohdealueelta poistettiin noin 1 300 t pilaantunutta maata ja jätteensekaista maata noin 1 200 t. Kohdealueelta poistettiin kaikki maa-ainekset kalliioon tai betoniin saakka. Kunnostetulle alueelle ei jäänyt kunnostustarvetta eikä käyttörajoitetta. Kiinteistöä koskee MATTI-kohderaportin mukaan kuitenkin maankäyttörajoite, joka tarkoittaa, että alue ei sovellu herkkään maankäyttöön kuten asumiseen ja massojen kaivu ja käsittely vaatii nk. pima-ilmoituksen tekemisen. Jos maankäyttö alueella muuttuu, tulee puhdistustarve arvioida uudestaan. MATTI ID 20000001, välittömästi kohdekiinteistön länsipuoleinen kiinteistö 837-102-9902-0. MATTI-kohderaportin mukaan kohteessa on sijainnut huoltoasema ja maaperä on kunnostettu vuonna 2002. Kiinteistöllä ei ole puhdistustarvetta eikä maankäyttörajoitetta. MATTI ID 90171, kiinteistö 837-102-11-2, noin 100 m kohdekiinteistöltä länteen. Kiinteistöllä on vuodesta 1984 lähtien toiminut kemiallinen pesula. MATTI-kohderaporttiin kiinteistö on merkitty statuksella "Tarkista selvitystarve", eli maaperän tila tulee selvittää toiminnan loppuessa tai

omistus- tai hallintasuhteiden muuttuessa tai jos haittoja ilmenee tai jos kiinteistöllä tehdään laajoja kaivutöitä.

- MATTI ID 20000002, sijainti kiinteistöllä 837-101-1-22, Satakunnankadun pohjoispuolella sijaitseva Finlaysonin entisen tehdaskiinteistön alue. Kohteessa on MATTI-kohderaportin mukaan tehty pilaantuneen maaperän kunnostus vuonna 1998. Kunnostuksesta tai sen laajuudesta ei kuitenkaan ole saatavilla tarkempaa tietoa.
- MATTI ID 20000022, sijainti kiinteistöllä 837-101-460-3, Satakunnan kadun pohjoispuolella. Kohteessa on tehty pilaantuneen maaperän kunnostus vuonna 1998. Kohteesta on poistettu noin 2 100 t pilaantuneita maita. Kohteeseen on jäänyt kohonneita sinkin ja PAH-yhdisteiden pitoisuuksia. Kohteessa ei ole kunnostustarvetta, mutta kohteeseen on jäänyt maankäyttörajoite.

MATTI-järjestelmän mukaan kohdekiinteistöllä on tehty pilaantuneen maaperän kunnostus vuonna 2002, eikä kohteeseen ole jäänyt kunnostustarvetta tai maankäyttörajoitetta. Kunnostuksesta laaditun loppuraportin mukaan kunnostettu alue kuitenkin sijaitsee välittömästi kohdekiinteistön länsipuolella, eikä kunnostustoimet ole yltäneet kohdekiinteistön alueelle. Käytettävissä olleen tiedon perusteella kohdekiinteistön maaperän pilaantuneisuudesta ei ole saatavilla tietoa eikä sen alueella ole tehty maaperän kunnostustöitä. Tästä syystä sekä kohdekiinteistön pitkän teollisen historian ja lukuisten eri rakennusvaiheiden vuoksi maaperän pilaantuneisuutta tai jätteellisyyttä ei voida poissulkea. Mikäli maaperässä todetaan kohonneita haitta-ainepitoisuuksia tai jätteellisyyttä esimerkiksi tulevien kaivutöiden yhteydessä, voi se vaikuttaa mm. kaivumassojen hyötykäyttömahdollisuuksiin, sijoitukseen ja kustannuksiin.

LIITE I

Kartat ja ilmakuvat



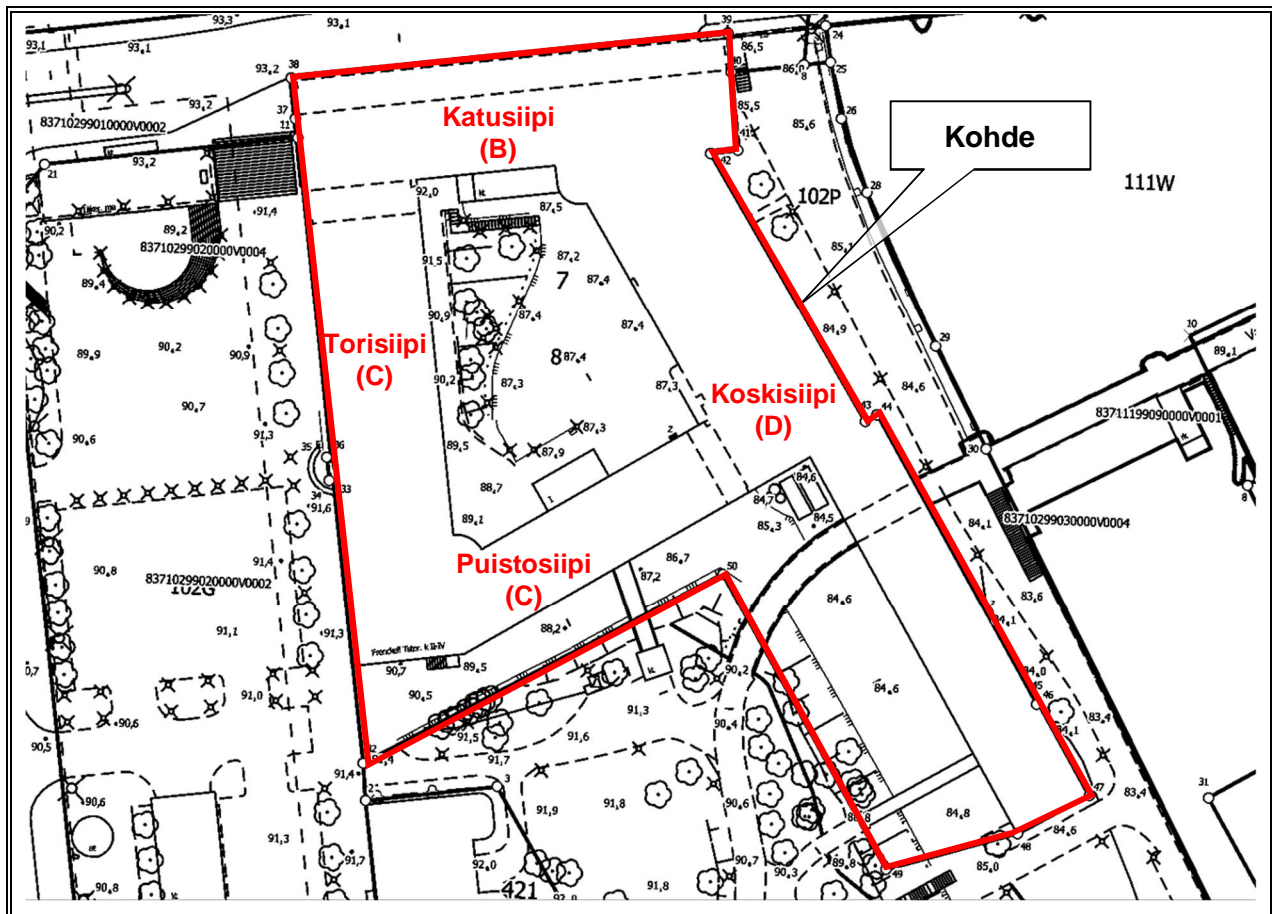
Kuva 1

Nimi

Kohteen sijainti.

Lähde ja päivämäärä

Tampereen kaupungin karttapalvelu, 21.2.2019



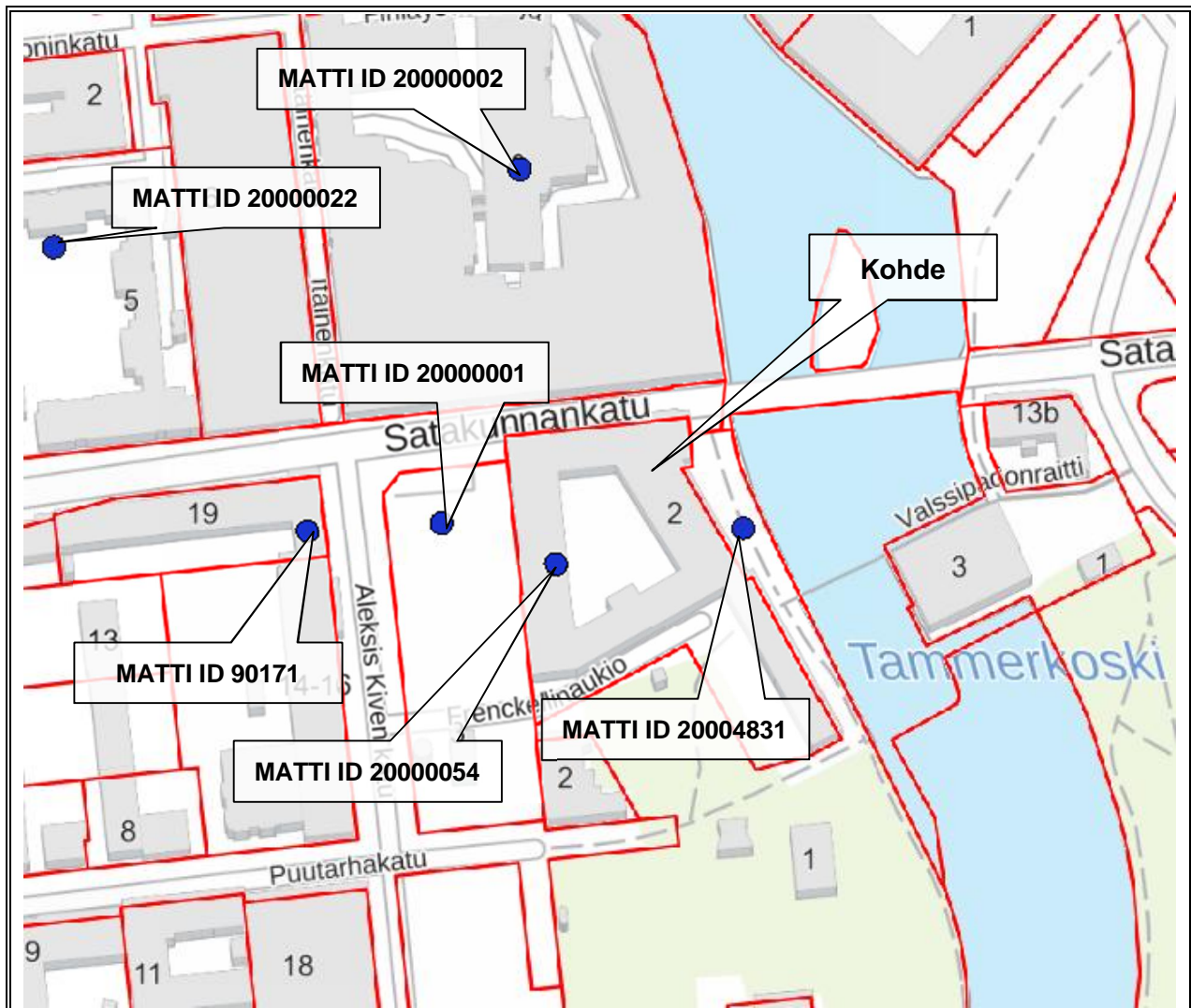
Kuva 2

Nimi

Rakennuksen osat.

Lähde ja päivämäärä

Tampereen kaupungin karttapalvelu, 21.2.2019



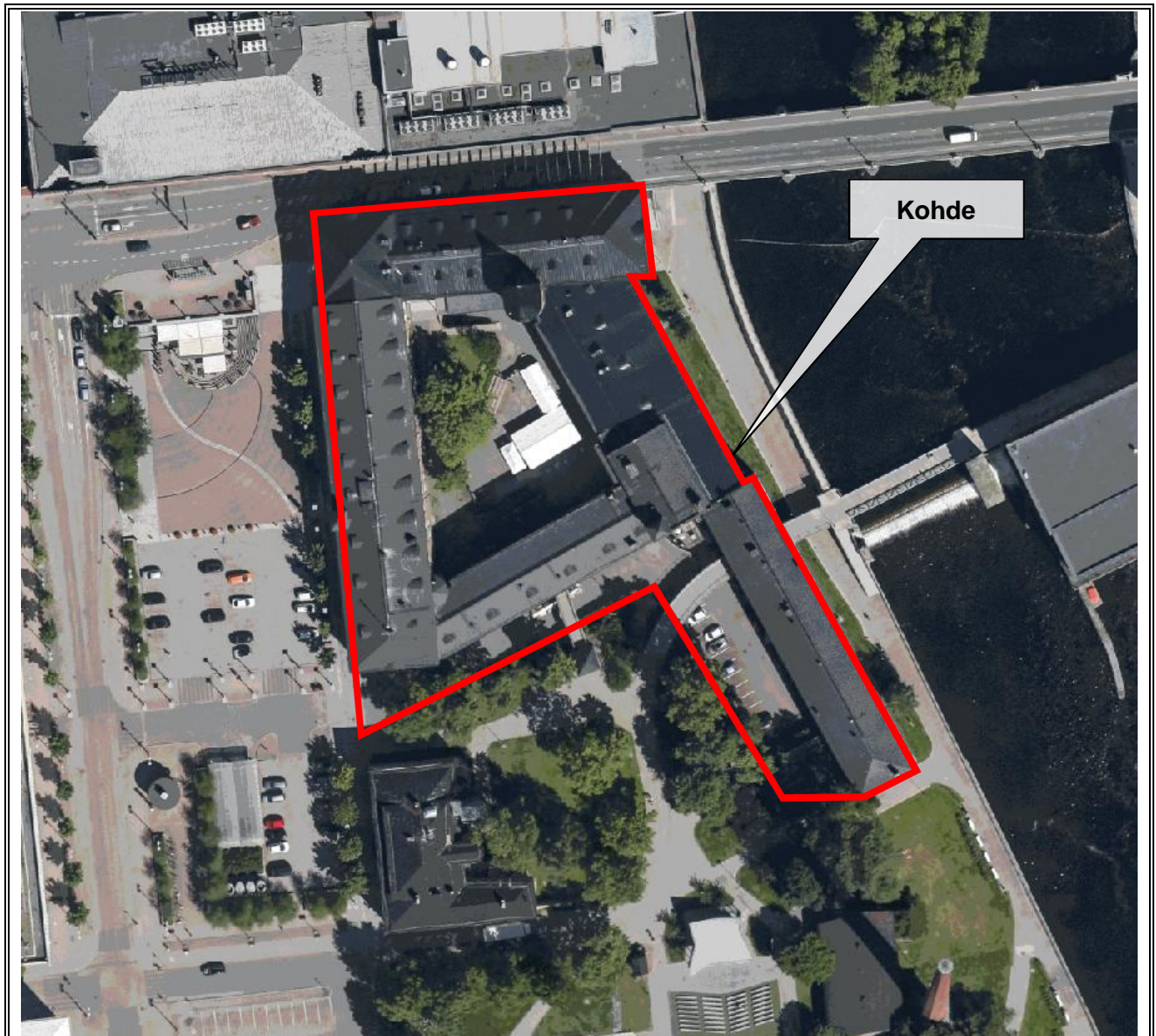
Kuva 4

Nimi

Läheiset MATTI-kohteet

Lähde ja päivämäärä

Suomen ympäristökeskus, Karpalo karttapalvelu, 21.2.2019



Kuva 5

Nimi

Ilmakuva vuodelta 2015 (kohdekiinteistön rajaus punaisella).

Lähde ja päivämäärä

Tampereen kaupungin karttapalvelu, 22.2.2019



Kuva 6

Nimi

Ilmakuva vuodelta 1987 (kohdekiinteistön rajaus punaisella).

Lähde ja päivämäärä

Tampereen kaupungin karttapalvelu, 22.2.2019



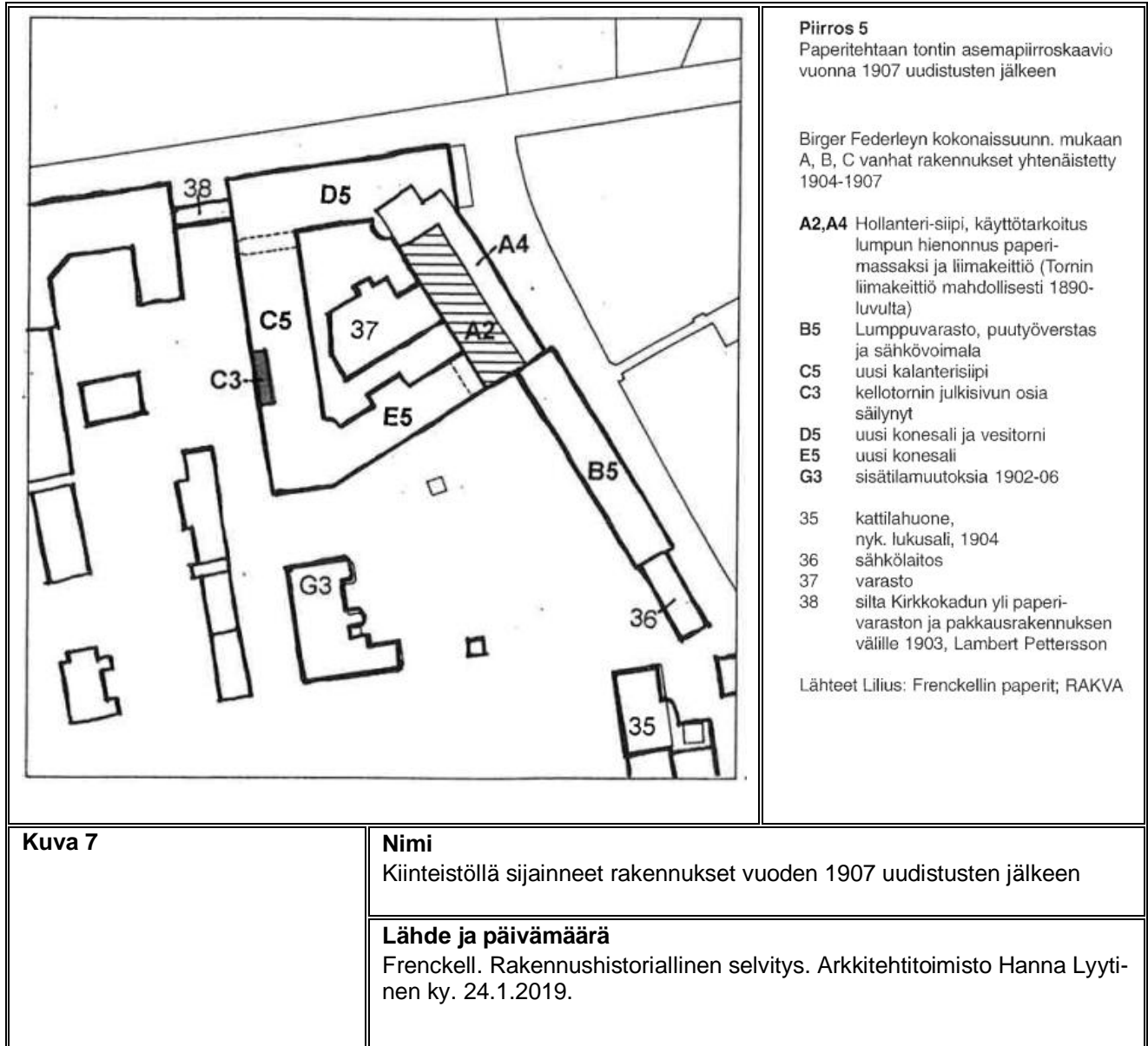
Kuva 6

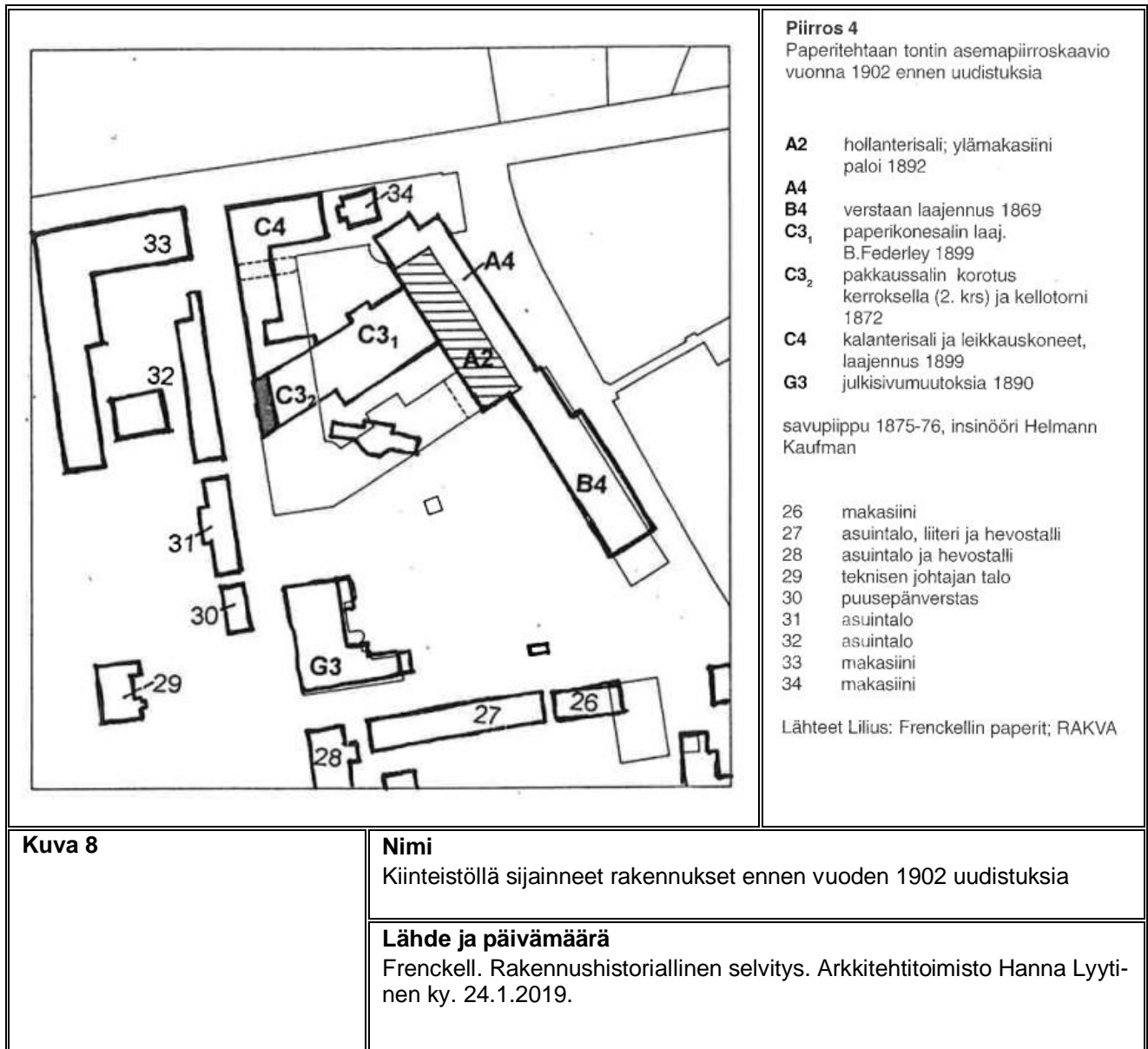
Nimi

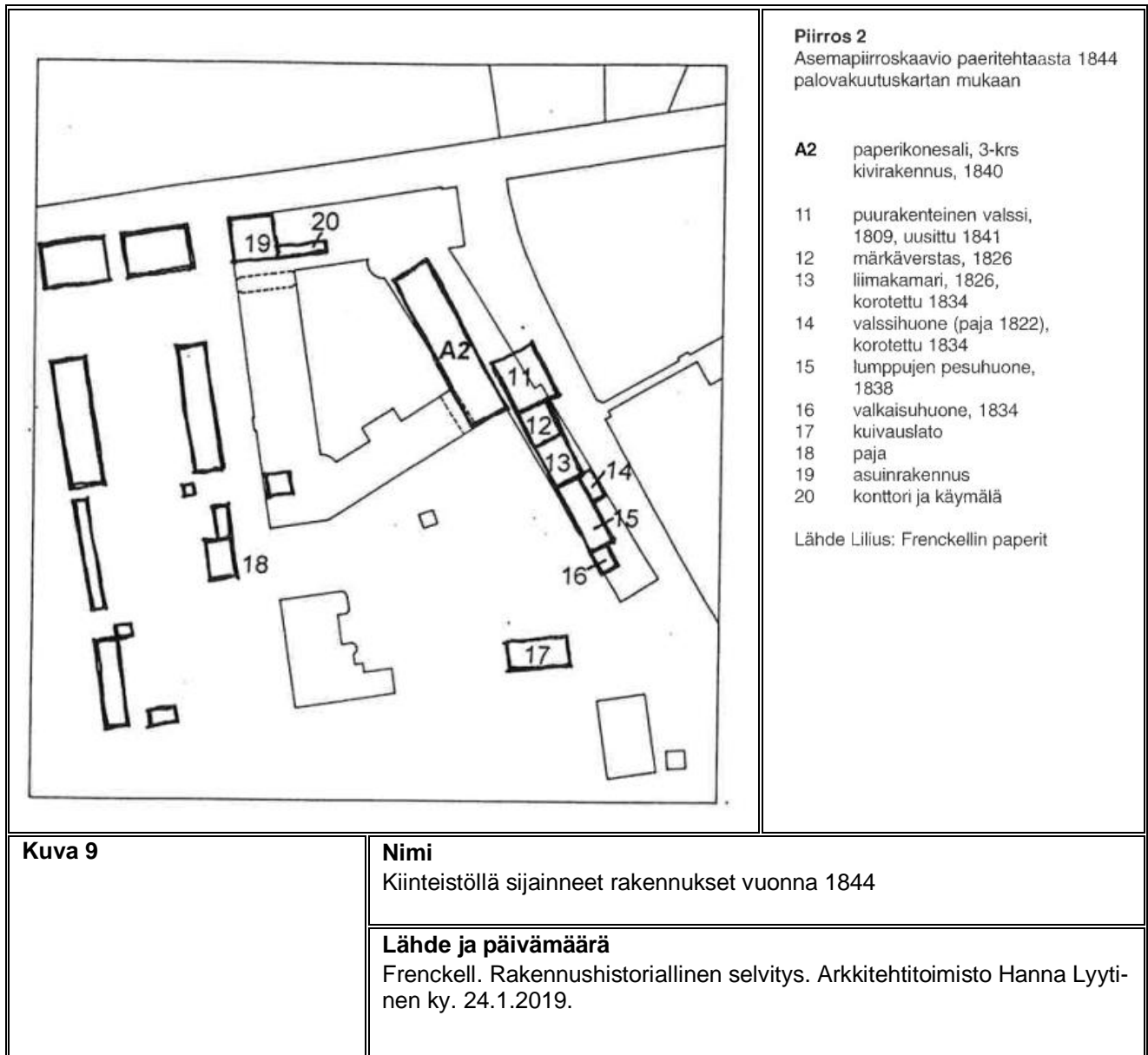
Ilmakuva vuodelta 1946 (kohdekiinteistön rajausta punaisella).

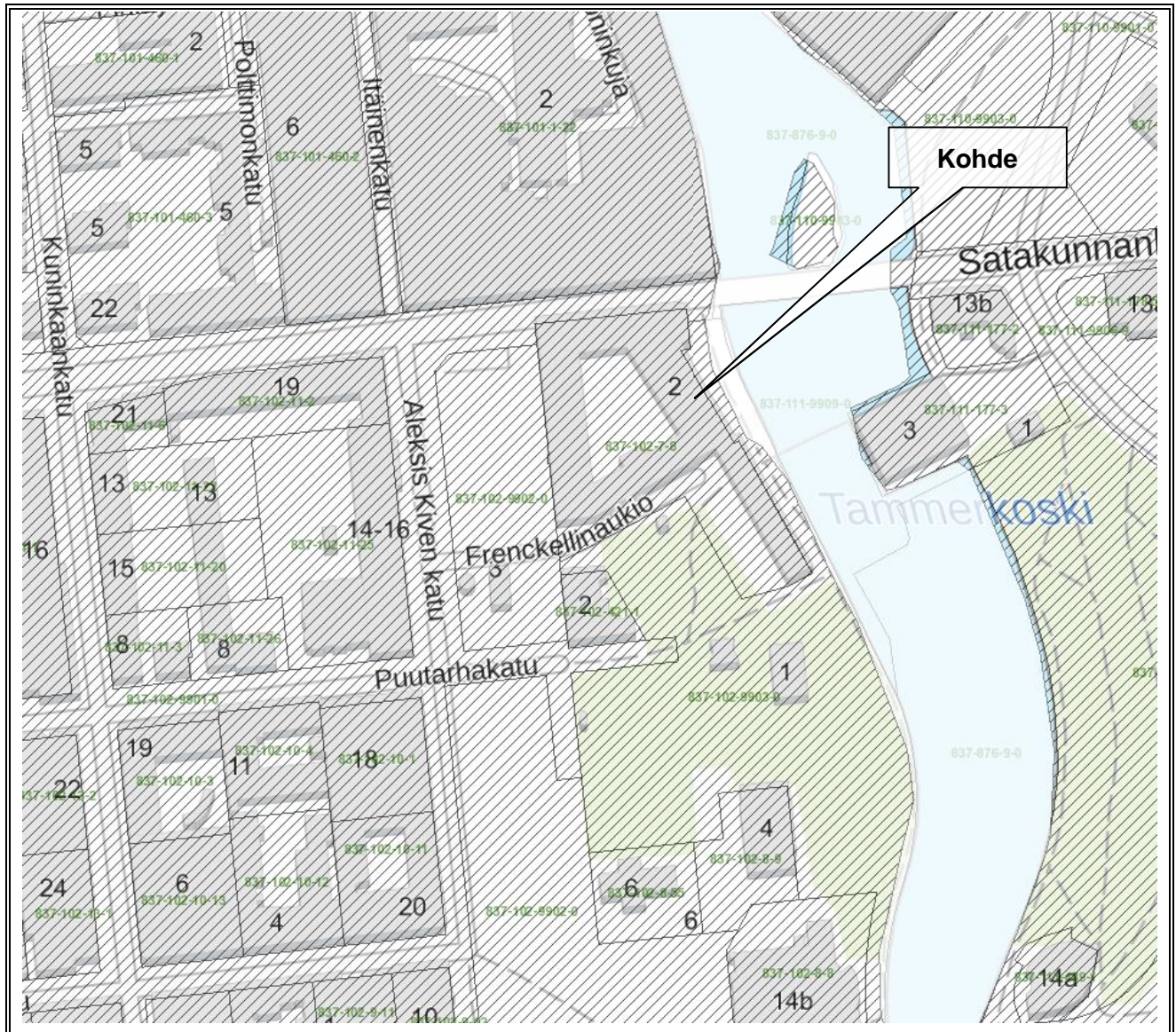
Lähde ja päivämäärä

Tampereen kaupungin karttapalvelu, 22.2.2019









Kuva 10

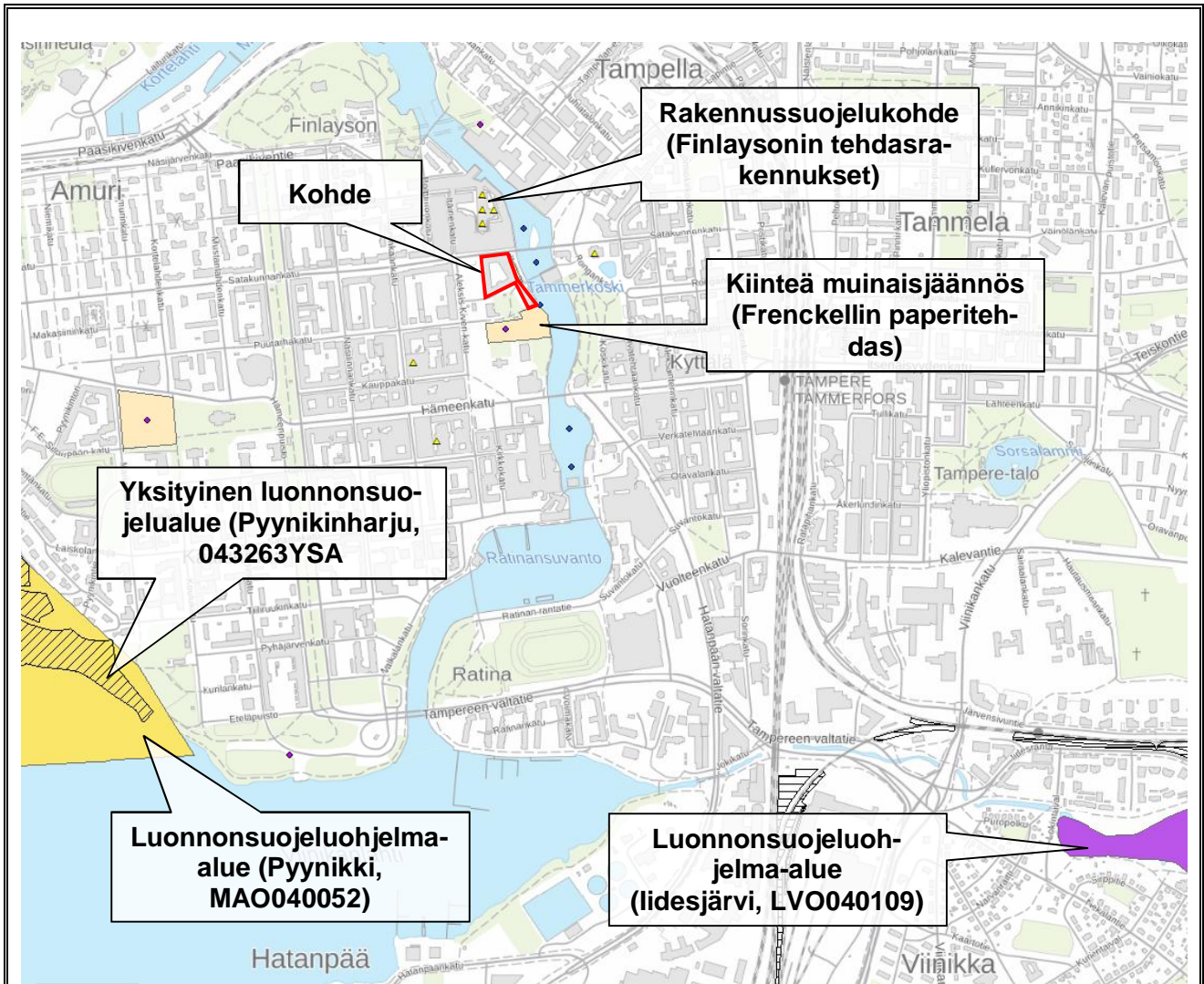
Vinoviiva merkitsee kartoittamaton-
tonta aluetta.

Nimi

Maaperäkarta

Lähde ja päivämäärä

GTK:n Maankamara karttapalvelu, 21.2.2019



Kuva 11

Nimi

Pohjavesi- ja luonnonsuojelualueet sekä muinaisjäänteet

Lähde ja päivämäärä

SYKE, Karpalo ympäristökarttapalvelu, 21.2.2019

LIITE II

Valokuvia kohdekäynniltä

**Valokuva 1**

Kohdekiinteistöä kuvattuna etelän suunnasta. Oikealla kuvassa osa Koskisiipeä ja keskellä siipeen johtava kävelysilta. Jätehuoltoalue sijaitsee Koskisiiven ja Puistosiiven kulmassa.

**Valokuva 2**

Puistosiipi kuvattuna lounaan suunnasta. Kuvassa näkyy myös siipeen johtava kävelysilta.

**Valokuva 3**

Näkymä sisäpihalle etelän suunnasta.



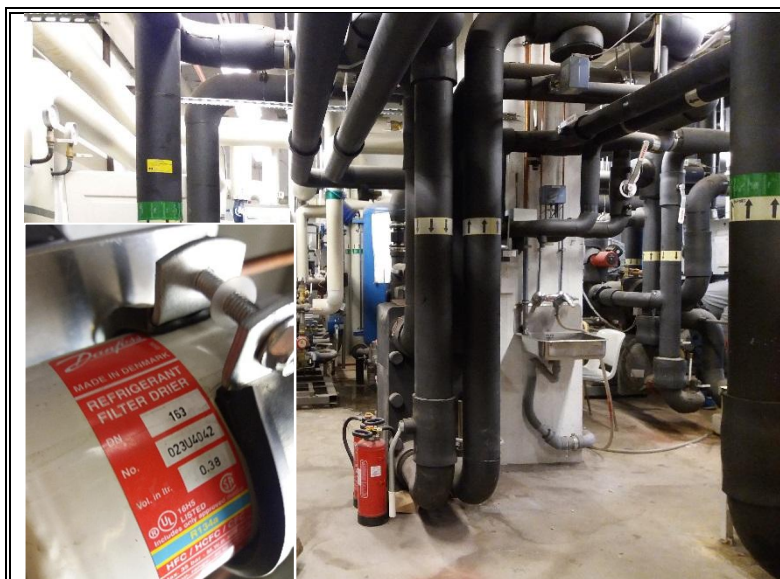
Valokuva 4

Torisiipi kuvattuna luoteen suunnasta.



Valokuva 5

Katusiipi ja Satakunnankadun suuntainen kävelytunneli kuvattuna idästä.



Valokuva 6-7

Yleiskuva lämmönjakuhuoneesta ja kuva keittiön kylmälaitteissa käytetävästä kylmäaineesta (R134a).

	Valokuva 8-12
	<p>Jäteastiat piha-alueella.</p>