

Tampereen kaupunki

Hautalan työpaikka-alue

Maaperän pilaantuneisuuden historiaselvitys



Päiväys	15.11.2024
Tekijä	Tanja Satta
Tarkastaja	Maija Manninen
Hyväksynyt	Merja Kinos
Projektinumero	1203277

Sisällys

1	Johdanto	2
2	Kohteen kuvaus	2
2.1	Sijainti	2
2.2	Omistus- ja hallintasuhteet	3
2.3	Kaavoitus ja naapurusto	3
2.4	Maa- ja kallioperä	4
2.5	Pinta- ja pohjavedet	4
3	Toimintahistoria ja alueen nykyinen käyttö	5
4	Pilaantuneisuuteen liittyvät riskialueet.....	19
5	Alustava tutkimussuunnitelma.....	20



Yhteystiedot

Kohde

Hautalan työpaikka-alue
33560 Tampere

Tilaaaja

Tampereen kaupunki
PL 487
33101 Tampere

Merja Kinos

puh 040 481 2571
sähköposti merja.kinos@tampere.fi

Suunnittelu

Sitowise Oy
Vuolteenkatu 2
33100 Tampere

Tanja Satta

puh 040 765 8104
sähköposti tanja.satta@sitowise.com



1 Johdanto

Tampereen Linnainmaan kaupunginosassa sijaitsevalle Hautalan työpaikka-alueelle laaditaan ensimmäistä asemakaavaa. Tampereen kaupungin tavoitteena on alueen hallittu uudistaminen teolliset ja kaupalliset edellytykset tasapainottaen sekä kulttuuriympäristön arvot huomioiden. Maanomistajien tavoitteita ovat muun muassa maankäytön monipuolisuus, alueen katuverkon kehittäminen, laadukas rakentaminen sekä alueella olemassa olevan toiminnan jatkumisen mahdollistaminen sekä käytetyn kerrosalan sopeuttaminen kaavaan (Asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma).

Tässä työssä kartoitetaan suunnittelualueen maaperän pilaantuneisuuden riskialueita, jotka tulee huomioida asemakaavan toteutustyössä. Riskialueet on työssä arvioitu kiinteistöjen toimintahistorian ja nykyisen käytön perusteella. Lisäksi työssä esitetään asemakaava-alueen alustava tutkimussuunnitelma, perustuen esitettyihin pilaantuneisuuden riskialueisiin.

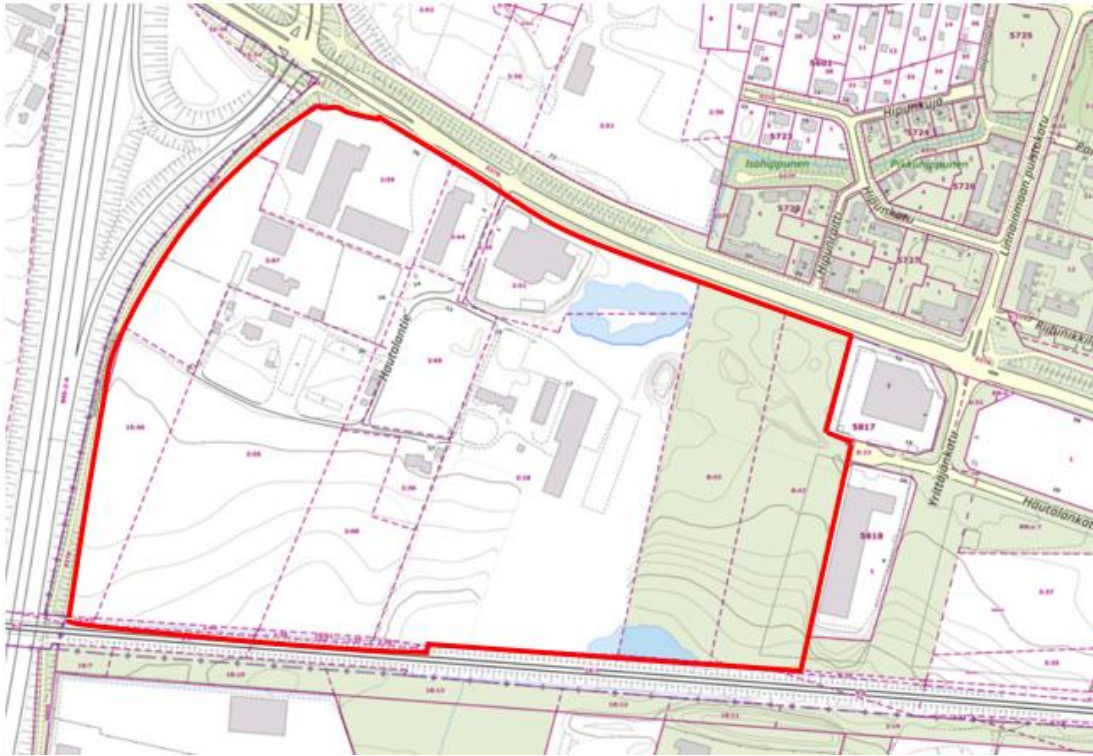
Työn on tilannut Tampereen kaupunki, edustajanaan toimistoarkkitehti Merja Kinon. Sitowise Oy:ssä työstä on vastannut vanhempi asiantuntija Tanja Satta (Ins. YAMK) ja selvityksen laadunvarmistuksesta vanhempi asiantuntija Maija Manninen (FM).

2 Kohteen kuvaus

2.1 Sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Linnainmaan kaupunginosassa noin 6 km kaupungin keskustasta itään. Alue rajautuu pohjoisessa Sammon valtatiehen, idässä teollisuusalueeseen, etelässä junarataan ja lännessä valtatiehen VT 9. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 22,5 ha. Suunnittelualueen sijainti on esitetty kuvassa 1.





Kuva 1. Suunnittelualan sijainti, rajattu punaisella (Taustakartta ©MML 11/2024, Lähde: Oskari-karttapalvelu).

2.2 Omistus- ja hallintasuhteet

Asemakaavoitettavan alueen kiinteistöt 837-589-2-59, -2-67, -2-55, -15-46, -2-69, -2-51, -2-36, -2-64, -2-68 ja -2-18 ovat yksityisessä omistuksessa. Kiinteistöt 837-589-8-43 ja -8-42 omistaa Tampereen kaupunki. Kiinteistöt 837-589-15-42, -2-40, -2-39, -15-51, -2-39 ja -2-38 omistaa Suomen valtio.

2.3 Kaavoitus ja naapurusto

Kohde sijaitsee noin 6 km päässä Tampereen keskustasta Linnainmaalla alueella, jossa sijaitsee pääasiassa pienteollisuutta. Kohteen länsipuolella sijaitsee vilkkaasti liikennöity VT 9 ja pohjoispuolella Sammon valtatie. Sammon valtatie pohjoispuolella sijaitsee sekä pienteollisuutta että asuinrakennuksia. Kohteen etelä- ja itäpuolella sijaitsee pääasiassa teollisuus- ja varastorakennuksia sekä toimistorakennuksia.

Suunnittelualue on kaavoittamatonta. Suunnittelualueella on voimassa maakuntakaava sekä kantakaupungin yleiskaava.



Maakuntakaava (Maakuntakaava 2040)

Suunnittelualue on osoitettu työpaikka- ja kaupallisten palvelujen alueeksi, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön.

Yleiskaava (Kantakaupungin yleiskaava 2040 ja Kantakaupungin vaiheyleiskaava – valtuustokausi 2017–2021)

Yleiskaavassa kyseinen alue on osoitettu palvelujen ja työpaikkojen sekoittuneeksi alueeksi sekä alueeksi, jolle saa sijoittaa seudullista paljon tilaa vaativaa kauppaa. Suunnittelualue on myös kokonaissuunnitelman tarvealuetta.

2.4 Maa- ja kallioperä

Geologian tutkimuskeskuksen (GTK:n) maaperäkartan (1:20 000) mukaisesti suunnittelualueen pinta- ja pohjamaalaji on osittain hiesu (Hs) ja osittain savi (Sa). Suunnittelualueella on GTK:n pohjatutkimusrekisterin perusteella toteutettu laajasti pohjatutkimuksia pääosin 1980-luvulla. Pohjatutkimus-karttapalvelun perusteella luonnonmaa on alueella pääasiassa silttiä noin 5–7 m syvyyteen maanpinnasta, jonka jälkeen esiintyy moreenia. Kairaukset ovat päättyneet kiveen, lohkareseen tai kallioon (merkintä KL) keskimäärin noin 6–8 m syvyydellä. Kallionpinnan tasosta alueella ei ole tietoa.

Suunnittelualueen maanpinta nousee etelästä rautatien suunnasta pohjoiseen. Suunnittelualueen maanpinta vaihtelee noin välillä +95...+104 m mpy (N2000). GTK:n (1:200 000) kallioperäkartan perusteella suunnittelualue sijaitsee Pirkanmaan migmatiittialueella, ja kivilaji on alueella biotiittiparagneissi.

2.5 Pinta- ja pohjavedet

Suunnittelualue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Suunnittelualueen eteläpuolella, noin 600 m päässä kohteesta, sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeäksi luokiteltu (1-luokka) Aakkulanharjun pohjavesialue (043701).

Suunnittelualueen maaperä on pääasiassa hienorakeista maalajia (savi, siltti, hiesu), joka johtaa vettä heikosti. Suunnittelualue kuuluu valuma-alueeseen nro FI1-35.02.081. Suunnittelualueen maastonmuotojen mukaan pohjavesi virtaa todennäköisesti kohti etelää (Pyhänojaa kohti). Suunnittelualueen pohjoisosassa kiinteistöjen 2-51 ja 2-18 rajalla sijaitsevan lammen vedenpinta on noin tasolla +100 m mpy (N2000) ja suunnittelualueen eteläreunalla pääosin kiinteistön 8-43 alueella sijaitsevan lammenvedenpinta on noin tasolla +93 m mpy (N2000). Suunnittelualueella ei ole pohjavesiputkia, mutta todennäköisesti pohjavedenpinnantasoa seuraa alueella olevien pintavesien pinnantasoa ollen huonosti vettä johtavassa maaperässä lähellä maanpintaa.



3 Toimintahistoria ja alueen nykyinen käyttö

Suunnittelualueella sijaitsee selvityksen tekohetkellä muun muassa 2 kpl auto-korjaamoja, romuttamo, rengasliike, konepajateollisuuden automaatioon keskittynyt yritys, sähkömoottoreita myyvä yritys, valomainoksia myyvä yritys sekä muun muassa purku- ja kierrätyspalveluita tarjoava yritys. Suunnittelualueesta on karkeasti noin 13 ha rakentamatonta peltoaluetta tai metsittynyttä aluetta (kuva 2). Historiassa suunnittelualue on ollut suurimmaksi osaksi peltoaluetta, jolla on sijainnut asuinrakennuksia. Nykyiseen teollisempaan suuntaan alue on alkanut rakentumaan 1980–1990-lukujen taitteessa.



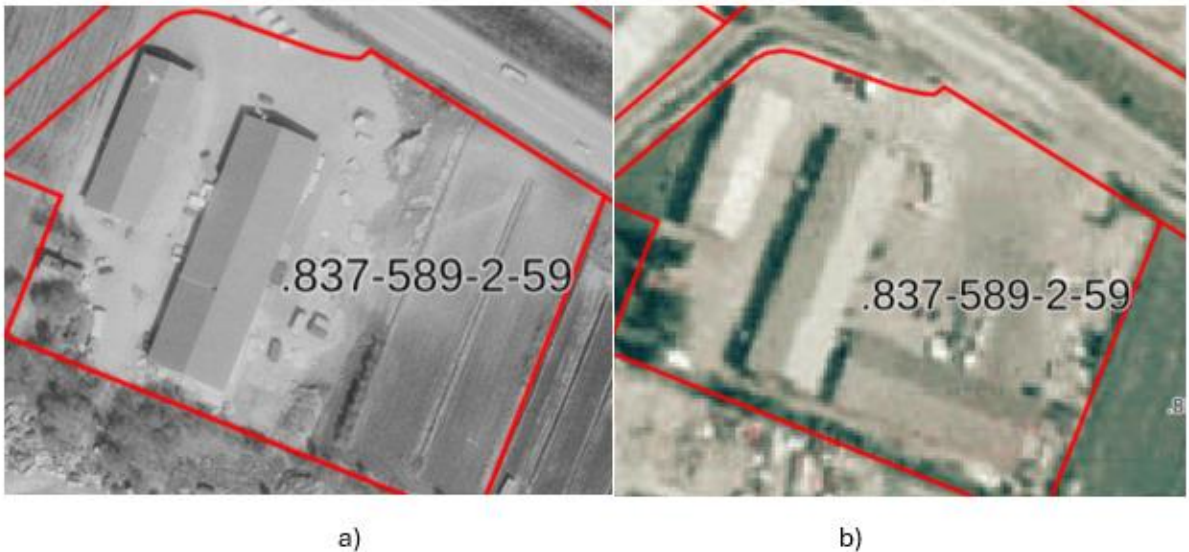
Kuva 2. Suunnittelualue vuonna 2023, rajattu mustalla (Ortoilmakuvat ©MML, Lähde: Oskari karttapalvelu).

Seuraavissa kappaleissa alueen toimintahistoriaa ja nykyistä käyttöä käydään läpi kiinteistökohtaisesti. Historiatietojen lähteinä on käytetty pääasiassa Tampereen kaupungin vanhoja ilmakuvia, maanomistajien haastatteluita, kansalliskirjaston ja museoiden julkaisuarkistoja, Tampereen kaupungin vanhoja karttoja ja asemakaavoja sekä Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämää maaperän tilan tietojärjestelmää (MATTI-tietojärjestelmä). Pilaantuneisuuteen liittyvät tunnistetut riskialueet on koottu kappaleeseen 4.



Kiinteistö 837-589-2-59

Suunnittelualan pohjoisosassa osoitteessa Sammon valtatie 70 sijaitseva kiinteistö on ollut vanhojen ilmakuvien perusteella 1980-luvulle saakka peltoaluetta. Maanomistajalta saatujen tietojen mukaan kiinteistöllä sijaitsevat rakennukset ovat valmistuneet vuosien 1987–1995 välillä. Vuoden 1987 ilmakuvassa (kuva 3) kiinteistölle on rakennettuna kaksi nykyisillä sijoillaan olevaa rakennusta. Osa kiinteistöstä on tässä vaiheessa edelleen peltoaluetta. Vuoden 1995 ilmakuvasta on havaittavissa myös kolmas kiinteistöllä sijaitsevista rakennuksista.



Kuva 3. Kiinteistön 2-59 rakennukset (a) vuoden 1987 ja (b) 1995 ilmakuvassa (Ilmakuvat © Tampereen kaupunki, lähde: Oskari karttapalvelu 11/2024).

Kiinteistön alueella toimineista yrityksistä ei ole tarkkoja tietoja saatavilla. Maanomistajalta saatujen tietojen perusteella kiinteistöllä on aina ollut pääosin varastoja sekä autokorjaamoja sekä satunnaisesti muun alan liikkeitä, kuten laattaliike. Nykyään kiinteistöllä toimii muun muassa autokorjaamo, rengasliike sekä konepajateollisuuden automaatioon keskittynyt yritys. Maanomistajalta saatujen tietojen mukaan kiinteistöllä toimii yhteensä 10 yritystä, joista osalla on kiinteistöllä ainoastaan varastotiloja.

Kiinteistöllä ei ole tiettävästi tapahtunut ympäristövahinkoja, jotka olisivat aiheuttaneet kohteen maaperän pilaantumista. Kiinteistöllä ei ole MATTI-merkintöjä.

Kiinteistö 837-589-2-67

Suunnittelualan länsiosassa osoitteessa Hautalantie 16 sijaitsevalla kiinteistöllä on havaittavissa vanhojen karttojen ja ilmakuvien perusteella suunnittelualueelle ensimmäisenä valmistuneita rakennuksia. Rakennukset ovat havaittavissa vuoden 1946 ilmakuvassa, tätä vanhempia ilmakuvia ei ole saatavilla



(kuva 4). Rakennusten tarkka valmistumisvuosi ei ole tiedossa. Kuvassa näkyvä suurin rakennus on edelleen käytössä kiinteistöllä, muut rakennukset on purettu, mutta tarkkaa purkuajankohtaa ei ole tiedossa. Alueen nykyinen maanomistaja on aloittanut toiminnan kiinteistöllä vuonna 1984 ja tällöin päärakennusta lukuun ottamatta muita rakennuksia ei ole enää ollut. Rakennukset ovat nähtävillä vielä vuoden 1974 ilmakuvassa, joten rakennukset on purettu vuosien 1974–1984 välillä. Maanomistajalta saatujen tietojen mukaan purettu rakennukset ovat todennäköisesti olleet talonmiehen asunto ja kaivon pumppurakennus.

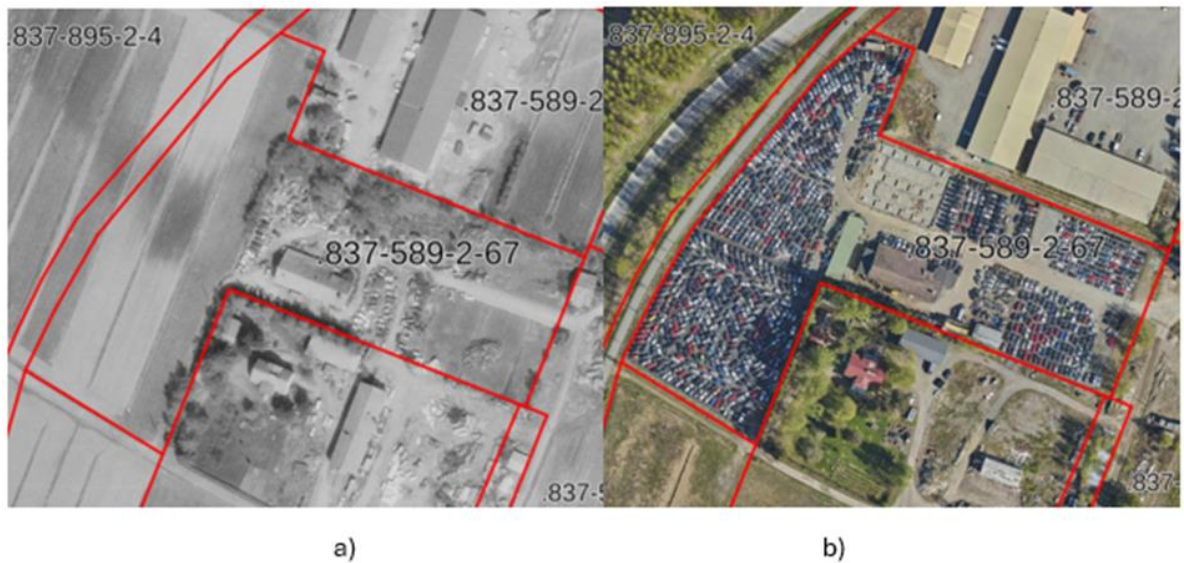


Kuva 4. Ilmakuva Hautalantie 16:ssa sijaitsevista rakennuksista vuodelta 1946 (Ilmakuva © Tampereen kaupunki, lähde: Oskari karttapalvelu 11/2024).

Kiinteistöllä on toiminut SOK Villakeskus Oy, jonka toiminta kiinteistöllä on päättynyt vuonna 1984 (maanomistaja). Toiminnan alkamisajankohta kiinteistöllä 2–67 ei ole tiedossa, mutta Villakeskus Oy:n toiminta on alkanut vuonna 1939, joten todennäköisesti toiminta kiinteistöllä on alkanut pian rakennuksen valmistumisen jälkeen. Maanomistajalta saatujen tietojen mukaan SOK on kuljettanut lampaanvillat keskitetysti käsiteltäväksi kyseiselle kiinteistölle. Kuvassa 4 keltaisella ympyröidyssä rakennuksessa lampaan villan käsittelyä on tehty noin 20–25 työntekijän voimin ja rakennuksen sisätiloissa on ollut myös paljon erilaisia koneita (maanomistaja).



Kiinteistöllä on vuosina 1986–1991 ollut pienimuotoista romuttamotoimintaa, nykyinen ammattimaisempi ja laajempi romuttamotoiminta alueella on alkanut vuoden 1991 jälkeen (kuva 5). Romuttamotoiminnasta alueella on vuodesta 1984 lähtien vastannut Fusti Oy, joka on myös kiinteistön maanomistaja. Fusti Oy:n aloittaessa toimintansa alueella sijainneen rakennuksen edessä on ollut pieni tasattu alue pihana, mutta muuten kiinteistön alue on ollut lähes kauttaaltaan peltomaata. Romuttamotoiminnan takia kiinteistöllä sijaitsee jokaisella kentällä öljynerottimet, hiekanerottimet, tarkkailukaivot sekä sertifioidut hitsatut muovikalvot ja näistä johdetut pohjakaivot öljynerottimille. Kiinteistöllä sijaitsee myös tulvaveden varastosäiliö sekä aktiivihiilisuodatin (maanomistaja).



Kuva 5. Romuttamotoiminta kiinteistöllä 2–67 vuonna a) 1986 ja b) 2022 (Ilmakuva © Tampereen kaupunki, lähde: Oskari karttapalvelu 10/2024).

Kiinteistöllä sijaitsevassa rakennuksessa on öljylämmitys. Vuoteen 1986 käytössä on ollut maanalainen metallinen öljysäiliö, joka on poistettu käytöstä, pesty ja täytetty murskeella. Säiliö on tarkastettu ennen vaihdosta ja säiliö on tarkastuksen yhteydessä todettu hyväkuntoiseksi. Nykyisin käytössä oleva säiliö on 1500 litran muovisäiliö, joka on sijoitettu pannuhuoneeseen (maanomistaja).

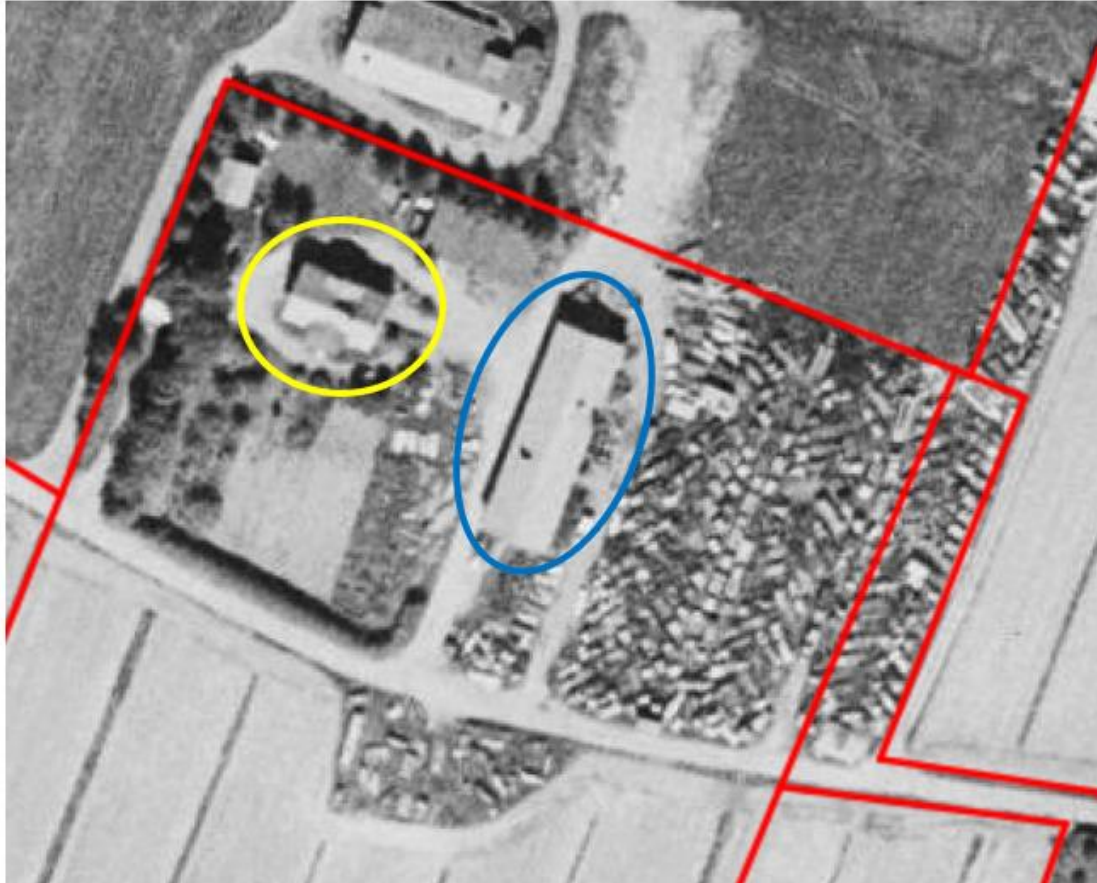
Kiinteistöllä ei ole tietävästi tapahtunut ympäristövahinkoja, jotka olisivat aiheuttaneet kohteen maaperän pilaantumista. Kiinteistöllä ei ole MATTI-merkintöjä.

Kiinteistö 837-589-2-55

Kiinteistölle on valmistunut asuinrakennus vuonna 1948, joka on edelleen asuinkäytössä (kuva 6, keltaisella ympyrällä merkitty). Rakennusta on vuosien saatossa peruskorjattu. Kiinteistön itäreunalla on sijainnut myös toinen rakennus, jonka alkuperäinen käyttötarkoitus on todennäköisesti ollut karjasuoja (kuva 6, sinisellä ympyrällä merkitty). Maanomistajalta saatujen tietojen perusteella karjasuoja on ollut ainakin autokorjaamo ja muuta mahdollista



pienteollisuutta 1950–1960-luvuilla. Korjaamotoiminta on jatkunut ainakin 1970-luvulle saakka ja rakennuksessa on 1960–1970-luvuilla toiminut myös maalaamo. Karjasuoja on purettu vuonna 2020 (maanomistaja).



Kuva 6. Kiinteistöllä 2–55 sijaitsevat rakennukset vuoden 1948 ilmakuvassa (Ilmakuva © Tampereen kaupunki, lähde. Oskari karttapalvelu 10/2024).

Kiinteistön pohjoisreunaan on vanhojen ilmakuvien perusteella rakennettu hallirakennus vuosien 1974–1987 välillä. Tarkka rakennusajankohta ei ole tiedossa. Maanomistajalta saatujen tietojen perusteella hallissa toimi alun perin neulomo, mutta sittemmin hallirakennuksessa on ollut pienteollisuutta sekä autokorjaamotoimintaa. Alkuperäinen hallirakennus on palanut noin 20 vuotta sitten, jonka jälkeen samaan kohtaan on tilalle rakennettu uusi hallirakennus. Uudessa hallirakennuksessa on asianmukaiset öljynerotuskaivot ja muut vaaditut



rakenteet. Rakennuksessa on ollut autokorjaamotoimintaa viimeiset kymmenen vuotta (kuva 7).



Kuva 7. Ilmakuva kiinteistön 2–55 alueesta vuodelta 2020, jossa kuvan yläreunassa nähtävillä harmaakattoinen hallirakennus ja purkuvaiheessa oleva karjasuoja (Ilmakuva © Tampereen kaupunki, lähde: Oskari karttapalvelu 10/2024).

Maanomistajalta saatujen tietojen perusteella kiinteistön itäreuna on historian aikana toiminut muun muassa telinefirman varastointialueena (kuva 6). Myöhemmässä vaiheessa yksityinen henkilö on kerännyt kiinteistön itäreunaan erilaista tavaraa, minkä seurauksena kenttä puretun karjasuojan takana on roskaantunut (kuva 7). Alue on 2020-luvun alussa siivottu sinne säilytyistä tavaroista ja maaperästä on kaivettu muun muassa rautoja ja tiiliä. Karjasuojan purkutöiden yhteydessä erilaiset materiaalit eroteltiin toisistaan ja esimerkiksi puut ja purueristeet toimitettiin pois kiinteistöltä purku-urakoitsijan toimesta. Purkutöistä kiinteistölle jäi osa pulveroidusta betonista sekä tiilenpalasia. Näistä kerättiin näytteitä ja materiaali katsottiin soveltuvaksi hyödynnettäväksi kenttärakenteissa. Tästä materiaalista on tehty täyttöjä alueen itäreunaan (maanomistaja). Pääosa kiinteistöstä on edelleen peltoaluetta, jolla ei ole ollut muita toimintoja.



Kiinteistön alueella ei ole tiedossa sellaisia vahinkoja, joiden yhteydessä olisi tapahtunut merkittävää maaperän pilaantumista. Maanomistajan kertoman mukaan maaperään on valunut vähäinen määrä hydraulikkaöljyä, kun hallitunkkia on siirretty karjasuojana toimineesta rakennuksesta pois. Maaperässä on maanomistajan mukaan havaittavissa öljyläikkä. Maanomistajan kertomien seikkojen perusteella on syytä olettaa, että kiinteistöllä voi esiintyä pistemäisesti haitta-aineita osassa kiinteistön maaperää. Kiinteistöllä ei ole MATTI-merkintöjä.

Kiinteistö 837-589-2-51 (Sammon valtatie eteläpuoli)

Kiinteistö 2-51 jakaantuu Sammon valtatie molemmin puolin. Tämä selvitys koskee ainoastaan Sammon valtatie eteläpuolella sijaitsevaa kiinteistön osaa, joka kuuluu asemakaavan nro 8867 alueeseen.

Kiinteistön 2-51 alue on ollut pääosin peltoa tai metsittynyttä aluetta aina 1990-luvulle saakka. Kiinteistöllä sijaitsee vesimuodostuma, joka on vanhoissa kartoissa merkitty mudan tai saven ottoalueeksi. Maanomistajalta saatujen tietojen mukaan vesimuodostuman laatua on tutkittu vuosien varrella. Tutkimustuloksista ei tämän selvityksen aikaan ole tarkempaa tietoa.

Kiinteistön 2-51 Sammon valtatie eteläpuolisella alueella on merkintä MATTI-rekisterissä (kohde-ID: 100302481). Alueella on tehty kahdessa eri vaiheessa maaperän kunnostamistoimenpiteitä. Raportteja tehdyistä toimenpiteistä ei ole ollut saatavilla tämän selvityksen laatimisen yhteydessä, mutta Pirkanmaan ELY-keskus on toimittanut kohderaportin alueen maaperän tilasta ja tehdyistä toimenpiteistä. Kohderaportissa esitettyjen tietojen mukaan kiinteistölle on aikoinaan ajettu rakennusten purkujätettä maaperän tasaamiseksi. Vuoden 1987 ilmakuvasa alue on vielä metsittynyttä peltoaluetta, mutta vuoden 1995 ilmakuvasa alueella on nähtävillä jotain toimintaa. Ajankohta, jolloin purkujätteitä on alueelle ajettu, ei ole tämän selvityksen laatimisen aikaan tiedossa, mutta vuoden 1995 ilmakuvasa (kuva 8) perusteella on todennäköistä, että maaperän tasaaminen on tapahtunut 1990-luvun puolenvälin aikoihin. Kohderaportissa on myös maininta, että kiinteistöllä olisi harjoitettu myös mm. romuttamotoimintaa (muuntajien purkua).





Kuva 8. Ilmakuva kiinteistön 2-51 Sammon valtatie etelän puoleisesta osasta vuodelta 1995 (Ilmakuva © Tampereen kaupunki, lähde: Oskari karttapalvelu 10/2024).

Kiinteistön nykyinen vuokralainen Neontekniikka Oy on vuokrannut kiinteistön vuonna 2002. Kiinteistöllä on tehty vuosina 2003 ja 2004 maaperätutkimuksia, joissa todettiin kohonneita (SAMASE-ohje- ja/tai raja-arvon ylittäviä) raskasmetalli- ja PCB-yhdisteiden pitoisuuksia. Pirkanmaan ympäristökeskus on antanut kiinteistölle vuonna 2004 puhdistuspäätöksen, jonka mukaan kiinteistöltä on poistettava tulevien rakennusten alta sekä niiden seinälinjoista 3 m etäisyydelle pilaantuneet täyttömaat SAMASE-ohjearvotasoon asti ja muualta piha-alueelta raja-arvoon asti. Ennen alueelle rakennetun teollisuushallin rakennustöitä alueelle toteutettiin vuosina 2004 ja 2005 pilaantuneen maaperän kunnostustöitä. Pilaantunutta maa-ainesta poistettiin kunnostusalueelta kaikkiaan 398 tonnia ja peitemaata 214 tonnia. Pilaantuneet massat ja peitemaat toimitettiin luvanvaraiseen vastaanottoon. Puhdistustoimenpiteitä koskevan raportin mukaan kunnostustöiden jälkeen rakennuspohjalle ei jäänyt maa-aineksia, joiden metallipitoisuudet olisivat olleet yli SAMASE-ohjearvojen. Pirkanmaan ympäristökeskus on todennut, että pilaantuneen maaperän puhdistamistoimet täyttävät sille asetetut vaatimukset (Kohderaportti 22.10.2024, Pirkanmaan ELY-keskus).



Vuonna 2019 kiinteistöllä sijaitsevaan teollisuusrakennukseen rakennettiin lisäsiipi. Alueella tehtiin huhtikuussa 2019 maaperätutkimuksia. Tutkimuksissa alueella todettiin VN:n 214/2007 mukaisen ylempään ohjearvon ja paikoin myös vaarallisen jätteen raja-arvon ylittäviä kuparipitoisuuksia sekä alemman ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia lyijyä, sinkkiä sekä öljyhiilivetyjä. Lisäsiiven rakennustöiden yhteydessä tehtyjen kunnostustoimenpiteiden yhteydessä pilaantuneita maa-aineksia toimitettiin luvanvaraiseen vastaanottoipaikkaan yhteensä 589 tonnia. Lisäsiiven rakennuspohjan osalta saavutettiin kunnostustavoitteet. Kiinteistölle tehdyn koekuopan KK102 alueelle jäi kuitenkin kohderaportin mukaan muun muassa alemman ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia lyijyä, sinkkiä sekä öljyhiilivetyjä sekä kuparia yli ylempään ohjearvon (Kohderaportti 22.10.2024, Pirkanmaan ELY-keskus).

Kiinteistöllä on vuodesta 2004 lähtien toiminut Neontekniikka Oy, joka valmistaa valomainoksia. Kiinteistöllä ei ole maanomistajalta ja vuokralaiselta saatujen tietojen perusteella tapahtunut sellaista ympäristövahinkoa, minkä seurauksena kiinteistön maaperä olisi pilaantunut. Kiinteistön piha-alueilla voi kuitenkin edelleen olla vanhoja täyttömaita, joissa on aiemmissa tutkimuksissa todettu haitta-aineita. Kiinteistöllä on MATTI-tietojärjestelmässä luokittelu "Ei puhdistustarvetta nykyisellä maankäytöllä" luokkaan.

Kiinteistö 837-589-2-18

Kiinteistön 2-18 alue on ollut pääosin peltoaluetta ja valtaosa kiinteistöstä on vielä 1998 kartassa merkitty merkinnällä pelto. Vuoden 1946 ilmakuvasa kiinteistöllä ei ole vielä havaittavissa rakennuksia, mutta vuoden 1956 ilmakuvasa kiinteistöllä on nähtävissä asuinrakennus sekä navetta. Maaomistajalta saatujen tietojen mukaan asuinrakennus on valmistunut noin vuonna 1948 ja navettarakennus 50-luvun alussa. Näiden lisäksi kiinteistölle on rakennettu kaarihalli vuonna 1961 (kuva 9). Asuinrakennusta on laajennettu 2000-luvun alussa ja samassa yhteydessä kiinteistöltä on purettu navettarakennus. Asuinrakennus on edelleen asuinkäytössä. Asuinrakennuksessa on käytössä öljylämmitys. Öljysäiliö sijaitsee maaperässä asuinrakennuksen pohjoispuolella. Öljysäiliö on vaihdettu, eikä vaihdon yhteydessä ole tehty havaintoja mahdollisista vuodoista ja säiliön rikkoutumisesta. Kaarihalille on myönnetty purkulupa, mutta kaarihalli sijaitsee edelleen kiinteistöllä. Kaarihallissa on asfalttipohja. Maanomistajalta saatujen tietojen perusteella kaarihallin edustan maaperä on todennäköisesti ainakin pistemäisesti pilaantunut öljyhiilivedyillä alueella säilytettyjen työkonereiden mahdollisten vuotojen seurauksena (maanomistaja).





Kuva 9. Vuoden 1974 ilmakuva, jossa nähtävillä kiinteistöllä 2–18 sijaitsevat asuinrakennus, navetta ja kaarihalli (Ilmakuva © Tampereen kaupunki, lähde: Oskari karttapalvelu 11/2024).

Lauri Hautalan perustaman Hautalan Kone ja Moottori yrityksen moottorivarasto on sijainnut kiinteistön 2–18 alueella vuodesta 1958 lähtien. Kiinteistön pihalueella on varastoitu sähkömoottoreita. Yritys toimii edelleen kiinteistöllä nimellä Hautalan Sähkömoottori Oy. Yrityksen toiminta on siirtynyt kokonaisuudessaan kiinteistön 2–18 alueelle vuonna 2000. Kiinteistölle on rakennettu varastohalli vuonna 1995. Enerkon Oy:n toiminta kiinteistöllä on alkanut vuonna 2009. Lupa rakennusjätteen vastaanotolle on saatu vuonna 2016. Tätä ennen alueella on otettu vastaan lähinnä metsähakkuun sivuvirtoja, kuten risuja. Alue tullaan tyhjentämään vuoden 2025 loppuun mennessä ja rakennusjätteen vastaanotto kiinteistöllä tulee päättymään. Kiinteistölle tulee mahdollisesti jäämään kuormausasematoimintaa. Ympäristölupaehdojen mukaisesti Enerkon Oy on tehnyt toimintaan liittyvää vesistötarkkailua, joiden tulokset ja raportit on saatavilla viranomaisille suunnatussa YLVA-palvelussa (maanomistaja).

Teollisuushallin rakennustöiden yhteydessä kaivumassat on sijoitettu kiinteistön pohjoisreunaan kasalle. Kasa on havaittavissa maastossa sekä rinnevarjostuksessa (kuva 10). Maanomistajalta saatujen tietojen perusteella kaivumassat ovat olleet neitseellistä peltomaata. Teollisuushallin itäpuolen täytöissä koko hallin pituudelta on hyödynnetty betonia. Hyötykäytettävälle betonimurskeelle on tehty MARA-asetuksen (843/2017) mukainen ilmoitus jätteen hyödyntämisestä maarakentamisessa ja hyödyntämiselle on myönnetty lupa. Kiinteistön maaperää on tasattu teollisuushallista etelän suuntaan kohti rautatietä. Täytöt



on tehty puhtailla maa-aineksilla (maanomistaja). Kiinteistön länsireuna asuinrakennuksen eteläpuolella on edelleen käytöstä poistettua peltoaluetta.



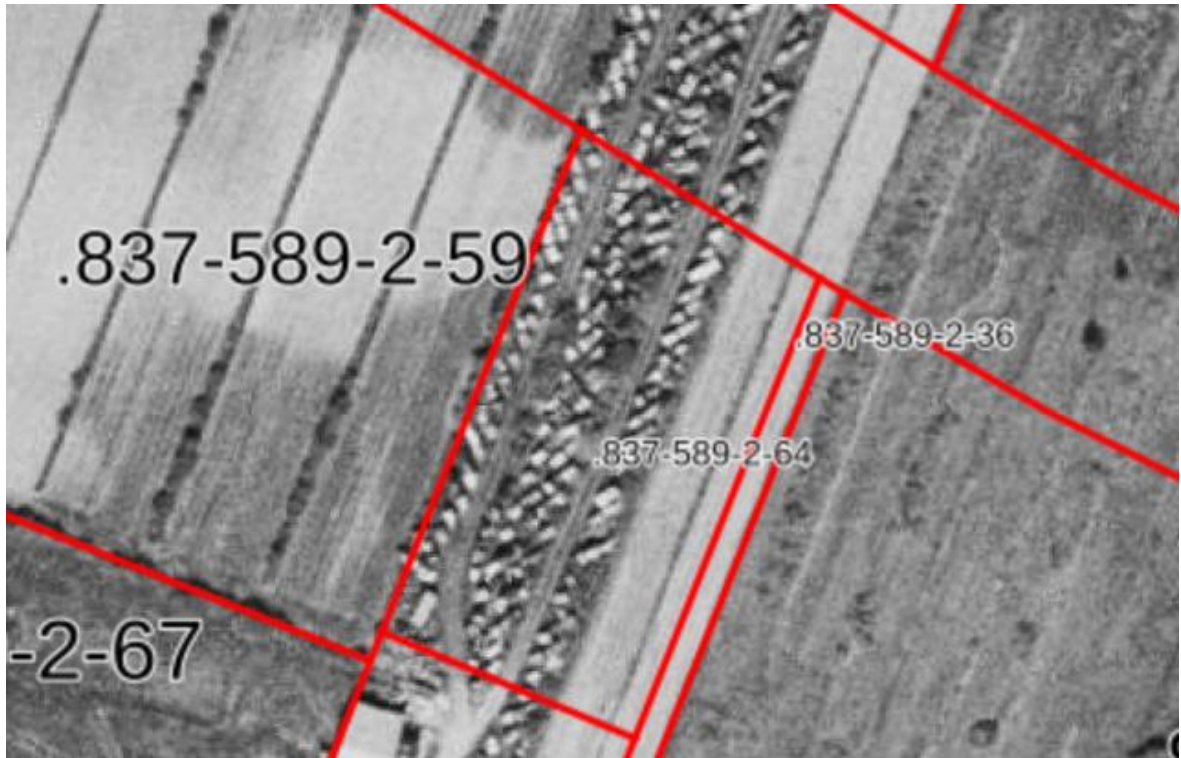
Kuva 10. Kiinteistön 2-18 pohjoisreunalle kasalle nostetut kaivumassat teollisuushallin rakennustöistä rinnevarjostuksella (Ilmakuva © Tampereen kaupunki, rinnevarjosteen korkeusmalli MML, lähde: Oskari karttapalvelu 11/2024).

Kiinteistöllä ei ole merkintöjä MATTI-rekisterissä, mutta maanomistajalta saatujen tietojen perusteella on syytä epäillä, että kiinteistön maaperässä esiintyy paikoitellen pistemäisesti haitta-aineita.

Kiinteistö 837-589-2-64

Kiinteistöllä 2-64 sijaitsee vuonna 2006–2007 rakennettu hallirakennus, joka toimii varasto- ja toimistotiloina. Kiinteistön alue on ollut hallirakennuksen rakentamiseen saakka peltoaluetta. Vuosien 1966 ja 1974 ilmakuviissa kiinteistön aluetta on käytetty osittain varastointialueena (kuva 11). Kiinteistöllä on varastoitu telinefirman sinkitettyjä ja maalattuja telineitä. Hallirakennuksessa on betonilattia ja kiinteistön piha-alue on asfaltoitu. Kiinteistöllä on varastoitu lähinnä pyörillä liikkuvaa kalustoa (maanomistaja).





Kuva 11. Kiinteistö 2-64 vuoden 1974 ilmakuvasa, jolloin kiinteistöllä on vielä varastoitu teliefirman telineitä (Ilmakuva © Tampereen kaupunki, lähde: Oskari karttapalvelu 11/2024).

Kiinteistöllä ei ole merkintöjä MATTI-rekisterissä eikä kiinteistöllä ole tiettävästi tapahtunut sellaisia ympäristövahinkoja tai ollut sellaista toimintaa, minkä olisi voinut aiheuttaa maaperän pilaantumista.

Kiinteistö 837-589-2-69

Kiinteistön 2-69 alue on ollut ainoastaan peltoalueena ja varastointikäytössä. Kiinteistöllä ei ole merkintöjä MATTI-rekisterissä eikä kiinteistöllä ole tiettävästi tapahtunut sellaisia ympäristövahinkoja tai ollut sellaista toimintaa, minkä olisi voinut aiheuttaa maaperän pilaantumista.

Kiinteistö 837-589-2-36

Kiinteistön 2-36 alueella sijaitsee asuinkäytössä oleva rakennus. Asuinrakennus on valmistunut kiinteistölle noin vuosina 1952-1953. Asuinrakennuksessa ei ole koskaan ollut öljylämmitystä, mutta kiinteistön piha-alueella sijaitsee maanalainen öljysäiliö (maanomistaja). Kiinteistöllä ei ole merkintöjä MATTI-rekisterissä eikä kiinteistöllä ole tiettävästi tapahtunut sellaisia ympäristövahinkoja tai ollut sellaista toimintaa, minkä olisi voinut aiheuttaa maaperän pilaantumista.

Kiinteistöt 837-589-8-42 ja 837-589-8-43

Kiinteistöt 8-42 ja 8-43 omistaa Tampereen kaupunki. Vanhojen ilmakuviin perusteella molemmat kiinteistöt ovat olleet viljelyskäytössä ollutta peltoaluetta



ja todennäköisesti noin 1990-luvulta saakka alueet ovat olleet käyttämättöminä ja metsittyneet vuosien saatossa. Rinnevarjostuksessa (kuva 12) molempien kiinteistöjen pohjoisreunan alueelle levittäytyy muusta maastosta korkeampi vallimainen muodostelma.



Kuva 12. Kiinteistöjen 8-42 ja 8-43 pohjoisreunalla sijaitseva vallimainen kasa rinnevarjostuksella (Ilmakuva © Tampereen kaupunki, rinnevarjosteen korkeusmalli MML, lähde: Oskari karttapalvelu 11/2024).

Vuoden 1995 ilmakuvasssa (kuva 13) pohjoisreunan maaperän ulkonäkö poikkeaa muuten kiinteistöjen ulkonäöstä, mutta tarkempaa tietoa pohjoisreunalle mahdollisesti kasatuista maa-aineksista ei ole. Kiinteistön 8-43 eteläreunassa sijaitsee pieni vesialue.



Kuva 13. Kiinteistöjen 8-42 ja 8-43 pohjoisreuna vuoden 1995 ilmakuvassa (Ilmakuva © Tampereen kaupunki, lähde: Oskari karttapalvelu 11/2024).

Kiinteistö 837-589-2-68

Kiinteistön 2-68 alue on ollut ainoastaan peltoalueena. Kiinteistöllä ei ole merkintöjä MATTI-rekisterissä eikä kiinteistöllä ole tiettävästi tapahtunut sellaisia ympäristövahinkoja tai ollut sellaista toimintaa, minkä olisi voinut aiheuttaa maaperän pilaantumista.

Kiinteistö 837-589-15-46

Kiinteistön 15-46 alue on ollut ainoastaan peltoalueena. Kiinteistöllä ei ole merkintöjä MATTI-rekisterissä eikä kiinteistöllä ole tiettävästi tapahtunut sellaisia ympäristövahinkoja tai ollut sellaista toimintaa, minkä olisi voinut aiheuttaa maaperän pilaantumista.

Kiinteistöt 837-589-15-42, -2-40, -2-39, -15-51, -2-38 ja -8-36

Kiinteistöt omistaa Suomen valtio ja ne ovat rata-alueen suojavyöhykettä.



4 Pilaantuneisuuteen liittyvät riskialueet

Suunnittelualueella on tunnistettu muutamia mahdollisia pilaantuneisuuden riskialueita. Luvun 3 mukaisten historiatietojen ja nykyisen käytön perusteella tunnistetut riskialueet on koottu kuvaan 14. Kuvassa 14 esitettyjen riskialueiden tiedot on koottu taulukkoon 1.



Kuva 14. Suunnittelualueen tunnistetut riskikohteet (Ortoilmakuvat ©MML, Lähde: Oskari karttapalvelu).

Taulukko 1. Asemakaava-alueen tunnistetut riskikohteet ja niiden tiedot.

Kohde	Riskitoiminnot
1. Kiinteistö 837-589-2-59	<ul style="list-style-type: none"> Kiinteistöllä ollut autokorjaamotoimintaa ennen nykyisiä rakenteellisia vaatimuksia
2. Kiinteistö 837-589-2-67	<ul style="list-style-type: none"> Kiinteistöllä ollut pienimuotoista romuttamotoimintaa ennen nykyisiä ympäristönsuojelurakenteita
3. Kiinteistö 837-589-2-55	<ul style="list-style-type: none"> Kiinteistöllä aiemmin harjoitettu autokorjaamo- ja maalaa- motoiminta Hydrauliikkaöljyn vuoto Kiinteistön itäreunalla tehty varastointi



4. Kiinteistö 837-589-2-51	<ul style="list-style-type: none">Kiinteistön maaperässä on todettu kohonneita metalli-, öljy- ja PCB-pitoisuuksia alueelle tuodun purkujätteen ja muuntajien purkutoiminnan vuoksiKiinteistöllä on tehty maaperän kunnostamistoimenpiteitä, mutta kiinteistön piha-alueella voi mahdollisesti vielä sijaita haitta-ainepitoisia maa-aineksia
5. Kiinteistö 837-589-2-18	<ul style="list-style-type: none">Kaarihallin edustan mahdollinen pilaantuneisuusKiinteistöllä harjoitettava rakennusjätteiden vastaanotto
6. Kiinteistöjen 837-589-8-42 ja -8-43 pohjoisreuna	<ul style="list-style-type: none">Alueelle on todennäköisesti kasattuna maa-aineksia, joiden mahdolliset haitta-ainepitoisuudet tulee selvittää

5 Alustava tutkimussuunnitelma

Hautalan työpaikka-alueella tutkimukset tulee keskittää erityisesti luvussa 4 esitettyihin riskikohteisiin, mikäli riskikohteissa on mahdollista toteuttaa tutkimuksia, eikä kohteissa sijaitse esimerkiksi sellaisia rakenteita, jotka estävät tutkimusten toteutuksen. Riskialueiden lisäksi maaperätutkimuksia voidaan myös tehdä muillakin kuin riskialueilla, esimerkiksi kaavoituksen yhteydessä tarkentuvien toimintojen vuoksi. Maaperätutkimusten yhteydessä on tärkeää tunnistaa mahdolliset maaperän haitta-aineet sekä pilaantuneet alueet, mutta yhtä tärkeää on myös todentaa maaperän nykyinen tila ja maaperän pilaantumattomuus.

Suunnittelualueella ei ole tällä hetkellä yhtään pohjavesiputkea. Alustavan arvon mukaan suunnittelualueelle voi olla tarpeellista asentaa vähintään 2 kpl pohjavesiputkia alueen historia huomioiden. Tarve pohjavesiputkien asennuksille tarkennetaan suunnittelun edetessä.

Sitowise Oy,

Tanja Satta
Vanhempi asiantuntija

Maija Manninen
Vanhempi asiantuntija

