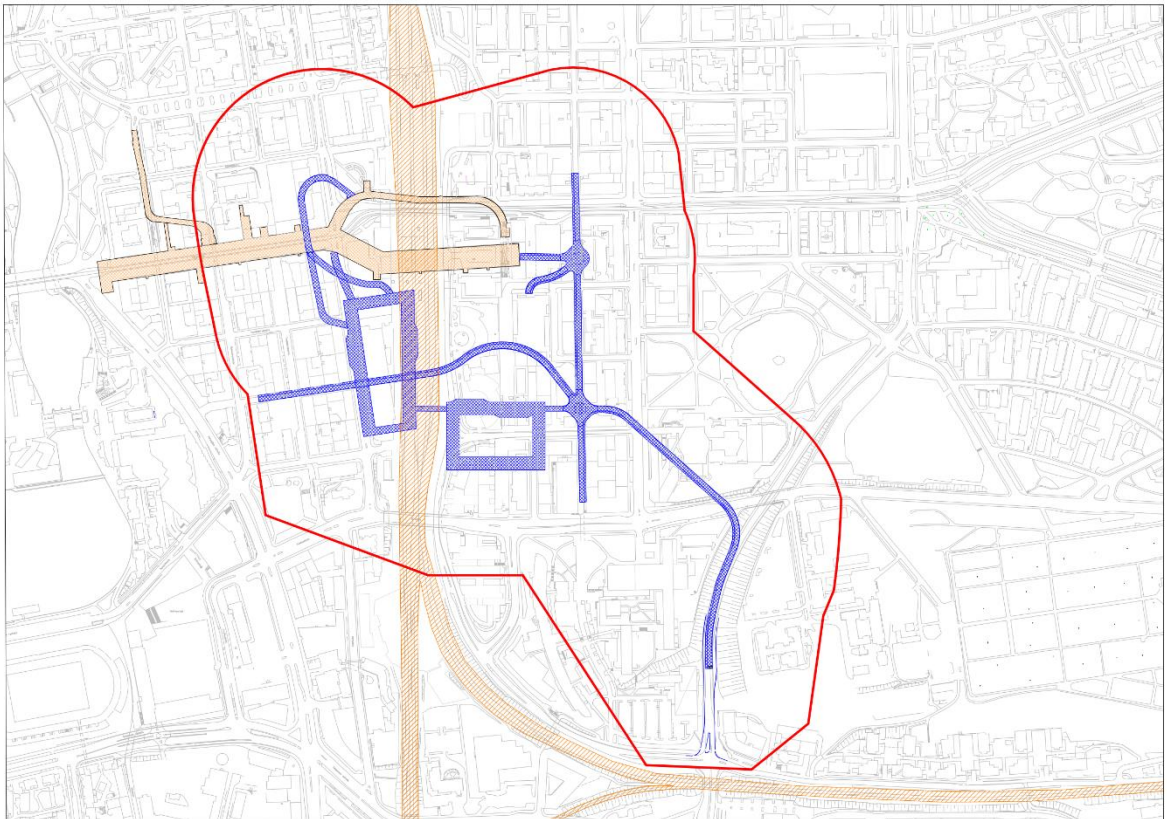


## Louhintatyön alustava ympäristöselvitys

Maanalainen asemakaava nro. 8670  
P-Hämpin laajennus

Päiväys 24.9.2021  
Tilaaaja Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristön palvelualue  
ID 5 230 736



**Sisällys**

Louhintatyön alustava ympäristöselvitys.....	0
1 Yhteystiedot .....	2
2 Johdanto.....	3
3 Selvitysalue .....	3
4 Huomioon otettavat vaara- ja haittatekijät ja toimenpiteet niiden ehkäisemiseksi .....	3
5 Selvitysalueella sijaitsevat huomioitavat kohteet.....	5
6 Seuraavissa vaiheissa selvitettävät ja määritettävät asiat.....	6
7 Liitteet.....	6

**1 Yhteystiedot****Kohde**

Maanalainen asemakaava nro 8670,  
P-Hämpin laajennus

**Tilaaja**

Tampereen kaupunki  
Kaupunkiympäristön palvelualue, Asemakaavoitus  
Frenckellinaukio 2 B  
33100 Tampere

**Konsultti**

Sitowise Oy  
puh 020 747 6000  
Linnoitustie 6 D  
02600 Espoo

DI Kalle Hollmén  
Ins. (AMK) Vesa Vähäkuopus  
TkK Nina Tanskanen

## 2 Johdanto

Kalliopysäköintilaitos P-Hämpin laajennuksen alustava louhintatöiden ympäristöselvitys on laadittu tukemaan alueen asemakaavatyötä. Tavoitteena on ollut tunnistaa perustamistavoista sekä muista tärinälle herkistä kohteista syntyvät reunaehdot, jotka oleellisesti saattavat rajoittaa louhinnan toteutusta ja jotka tulee huomioida räjäytysten suunnittelussa ja toteutuksessa. Selvitys ei poista varsinaisen louhintatyön ympäristöselvityksen sekä louhintatyön riskiselvityksen eli riskianalyysin laatimistarvetta lähempänä kohteiden toteutusvaihetta.

Selvityksen lähtötietona on käytetty P-Hämpin laajennuksen hankesuunnitelmaa (Finnpark Oy, 2020/2021). Laajuus sisältää hallien I ja II sekä niihin liittyvien ajoväylien louhintatöiden vaikutukset ja ne käsitellään yhtenä kokonaisuutena. Hankesuunnitelmassa esitetyt mahdolliset tilaoptioita ei tässä arvioinnissa erikseen esitetä mutta niiden louhintatöiden vaikutukset eivät tilaoptioiden sijoittumisen takia oleellisesti eroa nyt käsitellyn kokonaisuuden vastaavista.

Rakennuskannan perustamistavat (liite 2) on selvitetty Tampereen kaupungin rakennusvalvonnan arkistoista ja maaperätiedot geologian tutkimuskeskuksen ylläpitämistä julkisista lähteistä. Osittain on hyödynnetty Finnpark Oy:n tilaamaa louhintariskipiirustusta (Saanio & Riekkola Oy, 2009) liittyen olemassa olevan P-Hämpin louhintatöihin.

## 3 Selvitysalue

Selvitysalueen laajuus (liite 1) on noin 150 metriä tulevista louhinnoista. Se on määritetty käyttämällä heilahdusnopeuden, väliaineen tärinänjohtavuuden ja kerrallaan räjähtävän räjähdysainemäärän välistä yhtälöä. Väliaineen tärinänjohtavuus on arvioitu konservatiivisesti ja kerrallaan räjähtävänä räjähdysainemääränä on käytetty 5 kg, joka on perustellusti riittävä tunnelilouhintaan kohteen dimensioilla. Suurimmaksi sallituksi tärinän heilahdusnopeudeksi kalliolla on määritetty 2 mm/s, joka on pienin rakenteita vaurioittava tärinä (RIL 253-2010). Maakerrokset vaimentavat tärinää merkittävästi.

## 4 Huomioon otettavat vaara- ja häiritteijät ja toimenpiteet niiden ehkäisemiseksi

Räjäytystöissä tulee noudattaa voimassa olevia lakeja ja asetuksia, joita ovat tällä hetkellä mm.:

- työturvallisuuslaki 738/2002
- panostajalaki 423/2016
- laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005
- valtioneuvoston asetus 458/2016 panostajien pätevyyskirjoista
- valtioneuvoston asetus 644/2011 räjäytys- ja louhintatyön turvallisuudesta
- valtioneuvoston asetus 819/2015 räjähteiden valmistuksen ja varastoinnin valvonnasta
- valtioneuvoston asetus 205/2009 rakennustyön turvallisuudesta.

Lisäksi hankealueen sijainnista johtuva rautatien läheisyys ja sen aiheuttamat erityispiirteet on otettava huomioon seuraavan Väyläviraston ohjeen mukaisesti:

- Louhintatyöt rautatien läheisyydessä (LO 23/2013).
  - o Julkaisussa annetut ohjeet käsittelevät louhintatöihin liittyviä toimia, jotka ovat tarpeen sekä junaliikenteen että radan rakenteiden ja laitteiden suojaamiseksi louhintatöiden aiheuttamilta vaurioilta. Ohjeessa annetaan menettelytapaohjeita sekä junaliikenteen turvallisuuden ja häiriöttömyyden varmistamiseksi että radan rakenteiden ja laitteiden suojaamiseksi.

Louhintatärinä sekä ilma-aallon ylipaine ovat maanalaisessa louhinnassa ensisijaisia vaaratekijöitä. Tärinävaara tulee huomioida asettamalla tärinäohjearvoja louhinnan vaikutuspiirissä oleville rakenteille ja laitteille (esim. atk-, muunto-, rele- ja

sairaalalaitteet) sekä suojaamalla tärinäherkät laitteet eristämällä ne alusrakenteesta vaimentimilla. Rakenteille haitallista tärinää on matalataajuinen lähellä rakenteen ominaistajuutta oleva tärinä. Korkeataajuinen tärinä ei ole rakenteille yhtä haitallista suuresta heilahdusnopeudesta huolimatta. Tärinää on tarkkailtava koko louhintatyön keston ajan kolmikomponenttimittareilla. Mittareista on pystyttävä lukemaan kaikista mitaustapahtumista heilahdusnopeus, kiihtyvyyys, taajuus ja siirtymä kolmikomponenttisesti. Mittaustulokset tulee huomioida seuraavien räjäytyksien suunnittelussa.

Mikäli louhintatyön vaikutuspiirissä suoritetaan samanaikaisesti betonointitöitä (valuja), on niiden osalta noudatettava erikseen annettuja ohjeita. Oleellista on louhintatöitä ja betonivaluja tekevien välinen yhteydenpito, jotta louhintaurakoitsija on tietoinen valutiöiden aikatauluista.

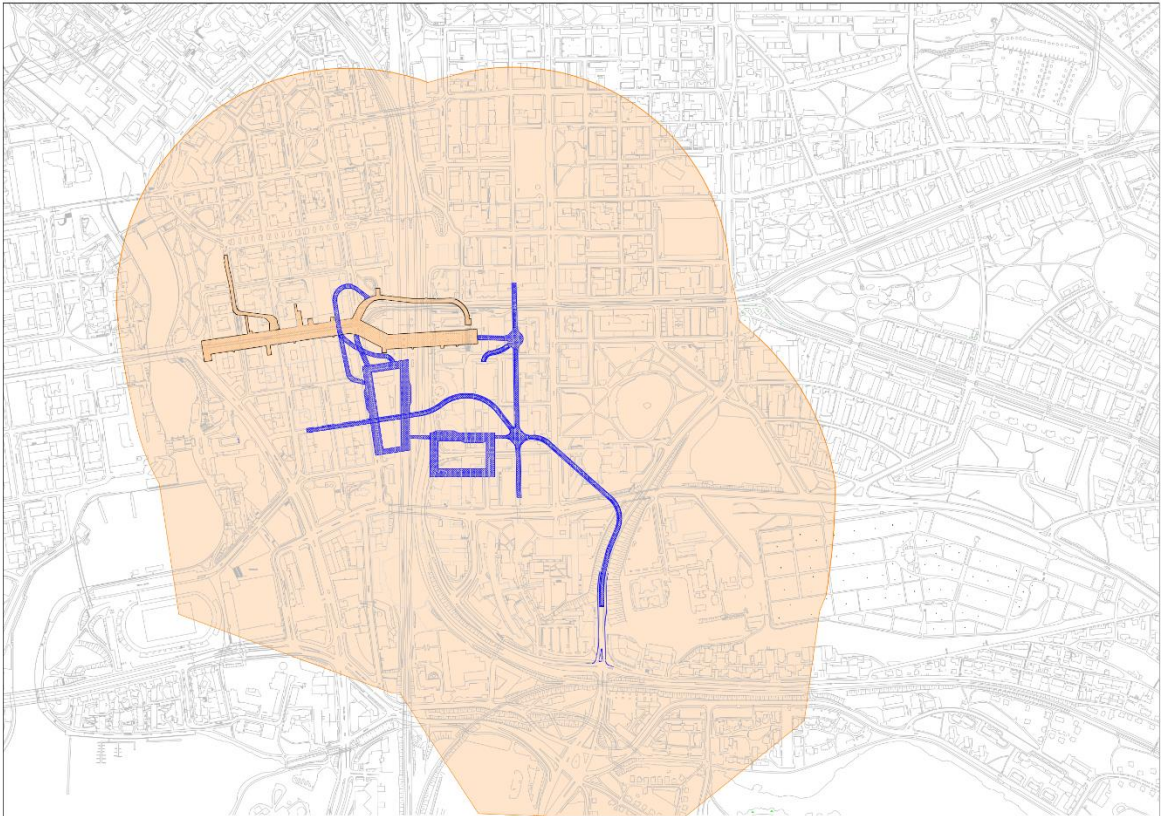
Suuri ilmanpaineisku voi vaimentamattomana aiheuttaa esimerkiksi ikkunoiden rikkoutumista. Tunnelin suuaukosta ja kuilulouhinnasta tulevat ilmanpaineiskut tulee vaimentaa esimerkiksi hirsimatolla tai vastaavalla rakenteella.

Louhinnan työvaiheet, kuten poraus, kuormausta, rusnaus, murskaus ja työmaaliikenne, voivat aiheuttaa ympäristössä melu- ja pölyhaittoja. Kallion rusnaus- ja poraustyöstä kulkeutuu kalliota pitkin myös runkomelua, joka voidaan kokea häiritseväksi lähialueen erityisesti kallionvaraisesti perustetuissa rakennuksissa. Kyseisten haitta- ja vaaratekijöiden eliminoimiseksi viranomaisen voi työlupien ehtoina esittää vaateita esim. melua aiheuttavien töiden työajoista ja ajoväylien kastelusta pölyn sitomiseksi.

Avolouhintavaiheessa (esim. kuilujen yläpää) on otettava huomioon myös kiven heitto ja sinkoutuminen oikealla räjähdysainevalinnalla ja erittäin huolellisella täkkyäksellä. Kentän hallitun purkautumisen edesauttamiseksi tulee porausreikien sijainti- ja suunta-tarkkuuden olla mahdollisimman hyvä.

Ihmiset kokevat usein pienenkin tärinän häiritseväksi, vaikka se ei ole rakenteille tai laitteille haitallista. Yleensä tärinä koetaan häiritseväksi, kun sen suuruus on heilahdusnopeuden huippuarvona ilmaistuna enemmän kuin 0,4...0,8 mm/s. Häiritsevyyden kokeminen on subjektiivista ja kokemiseen vaikuttavat henkilön vireys- ja terveydentila, vuorokaudenaika ja muut ympäristöhäiriöt, sekä suhtautuminen häiriötä aiheuttavaan hankkeeseen. Kuitenkin esimerkiksi huonekalujen heilumista on todettu vasta heilahdusnopeuden (v) ollessa n. 6 mm/s (Vuolio & Halonen 2010). Rakennustoimenpiteistä ja tärinähaitoista tiedottaminen on tärkeää ja sitä tulee hankkeen myöhemmässä vaiheessa edellyttää louhintatyön tekijältä. Kuvassa 1 on esitetty arvio alueesta, jossa oletetaan tärinän heilahdusnopeuden huippuarvon kalliolla ylittävän n. 0,4 mm/s.





Kuva 1. Kevyemmällä oranssilla varjostetulla alueella voi todennäköisimmin esiintyä ihmisen asumismukavuutta häiritsevää tärinää. Kuvassa esitetty myös olemassa olevan P-Hämpin sekä tulevan laajennuksen ja ajoväylien sijainti.

## 5 Selvitysalueella sijaitsevat huomioitavat kohteet

Liitteessä 2 on esitetty selvitysalueella sijaitsevien rakennusten perustamistapoja. Kaikkien rakennusten perustamistapoja ei tämän työn puitteissa saatu selville kirjallisista lähteistä. Etenkin vanhempien kiinteistöjen osalta luotettavin selvittämistapa lienee haastattelut ennen varsinaista rakennusvaihetta. Yleisesti ottaen suurin osa vaikutusalueen kiinteistöistä on maanvaraisesti perustettu mutta paaluperustuksiakin esiintyy. Paalutuksien tyyppejä ei erikseen selvitetty. Vanhemmissa kohteissa paalutus lienee puinen ja uudemmissa teräsbetoninen.

Liitteissä 3a ja 3b on luokiteltu selvitysalueella sijaitsevat rakennukset ja rakennelmat kohteiden louhintatöiden aiheuttamien tärinöiden näkökulmasta kolmeen luokkaan: tavanomainen, mahdollisesti erityisesti huomioitava kohde sekä erityisesti huomioitava kohde. Luokittelussa on huomioitu kohteen perustamistapa sekä käyttötarkoitus/toiminta kohteessa tällä hetkellä. Erityisesti huomioitaviksi kohteiksi on luokiteltu rakennelmat, jotka ovat rakenteensa puolesta herkkiä tärinälle sekä kohteet, joissa on oletettavasti tärinälle erityisen herkkiä laitteita, kuten lääkäriasemat. Mahdollisesti erityisesti huomioitaviksi kohteiksi on luokiteltu kohteet, jotka on perustettu kalliolle tai paaluille. Tavanomaisiksi kohteiksi on luokiteltu maanvaraisesti perustetut kohteet, joissa ei myöskään ole tiedossa louhintatärinällä erityisesti herkkiä toimintoja tai laitteita. Rakennusten kuntoa tai julkisivumateriaaleja ei ole selvitetty. Luokittelu on alustava sovitussuunnitelmissä on otettu huomioon rakenteiden kestävyys ja ihmisten mahdollinen häiriintyminen rakennustöiden aikana. Lopullinen kohteiden arviointi tärinävaikutusten suhteen kuuluu rakennusajan tärinäasiantuntijalle.

## 6 Seuraavissa vaiheissa selvittävät ja määritettävät asiat

Varsinainen louhintatyön ympäristöselvitys ja riskianalyysi tulee laatia louhinnan tärinä-asiantuntijan toimesta lähempänä hankkeen rakennusvaihetta. Selvityksessä määritellään tarkempi katselmus- sekä selvitysalue. Kaikkien selvitysalueella sijaitsevien rakennusten, rakenteiden ja muiden tärinäherkkien kohteiden (mm. patsaat, sillat, tukimuurit jne.) perustamistavat ja muut louhintatärinöiden ohjearvojen määrittelyyn tarvittavat alkuarvot tulee selvittää. Vastaavasti rakennusten toiminnallisen käyttötarkoitusten perusteella tehtävä tärinävaikutusten arviointi tulee laatia juuri ennen louhintoja, jolloin rakentamisen aikainen tilanne on selvillä.

Varsinaisella katselmusalueella suoritetaan kiinteistökatselmuksia ennen louhintatöiden alkua sekä louhintatöiden päätyttyä mahdollisten rakennusajan muutosten tai vaurioiden havaitsemiseksi. Tarvittaessa katselmuksia voidaan järjestää myös louhintatyön aikana.

Laajemmalla selvitysalueella sijaitseville rakennuksille, rakenteille ja laitteille määritetään sallitut tärinän ohjearvot heilahdusnopeuden  $v$  (mm/s) tai kiihtyvyyden  $a$  (g) arvoina perustuen selvitettyihin rakennustietoihin. Tärinän jatkuvatoimiset mittauspisteet sekä suojattavat tai vaimennettavat laitteet määritetään samassa yhteydessä. Louhintatyön aikana jatkuvatoimisia mittareita seurataan jokaisen räjäytyksen yhteydessä ja valvotaan, että tärinän voimakkuus ei ylitä kullekin rakenteelle määritettyä ohjearvoa. Ohjearvot määritetään ja ilmoitetaan julkaisun "RIL 253-2010 Rakentamisen aiheuttamat tärinät" tai korvaavan ajankohtana voimassa olevan julkaisun mukaan.

Rautatien ja siihen liittyvien ohjauslaitteiden läheisyys luo hankkeelle omat ominaispiirteensä. Keskeinen turvallisuusperiaate louhintatöiden suunnittelussa ja toteuttamisessa rautatiealueella tai sen läheisyydessä on, etteivät louhintatyöt aiheuta vaaraa ja häiriöitä junaliikenteelle tai vahingoita radan rakenteita ja laitteita. (LO 23/2013). Väyläviraston edustajana rautatieverkkoa koskeissa asioissa toimii aina alueen rataisännöitsijä, jonka kanssa yhteistyössä louhintatöiden suunnittelu ja rautatiehen liittyvät mahdolliset katselmuksia tai ohjearvomääritykset on laadittava. Tarkemmin asiaa on käyty läpi edellä mainitussa ohjeessa.

Rautatiealueella työskentely ilman lupaa on aina kielletty. Louhintatyöt rautatiealueella vaativat aina Väyläviraston luvan.

Tämän selvityksen laatimishetkellä alueella on käynnissä raitiotien rakentaminen. Raitiotiestä aiheutuvat rajoitteet tulee tarkastella seuraavissa vaiheissa.

Louhintatyön sijaitessa tiiviisti rakennetussa kaupunkiympäristössä asuinrakennusten välittömässä läheisyydessä, tulee louhintatyön suunnittelun lisäksi seurantaan ja tiedottamiseen kiinnittää erityistä huomiota.

## 7 Liitteet

Liite 1 Selvitysaluekartta

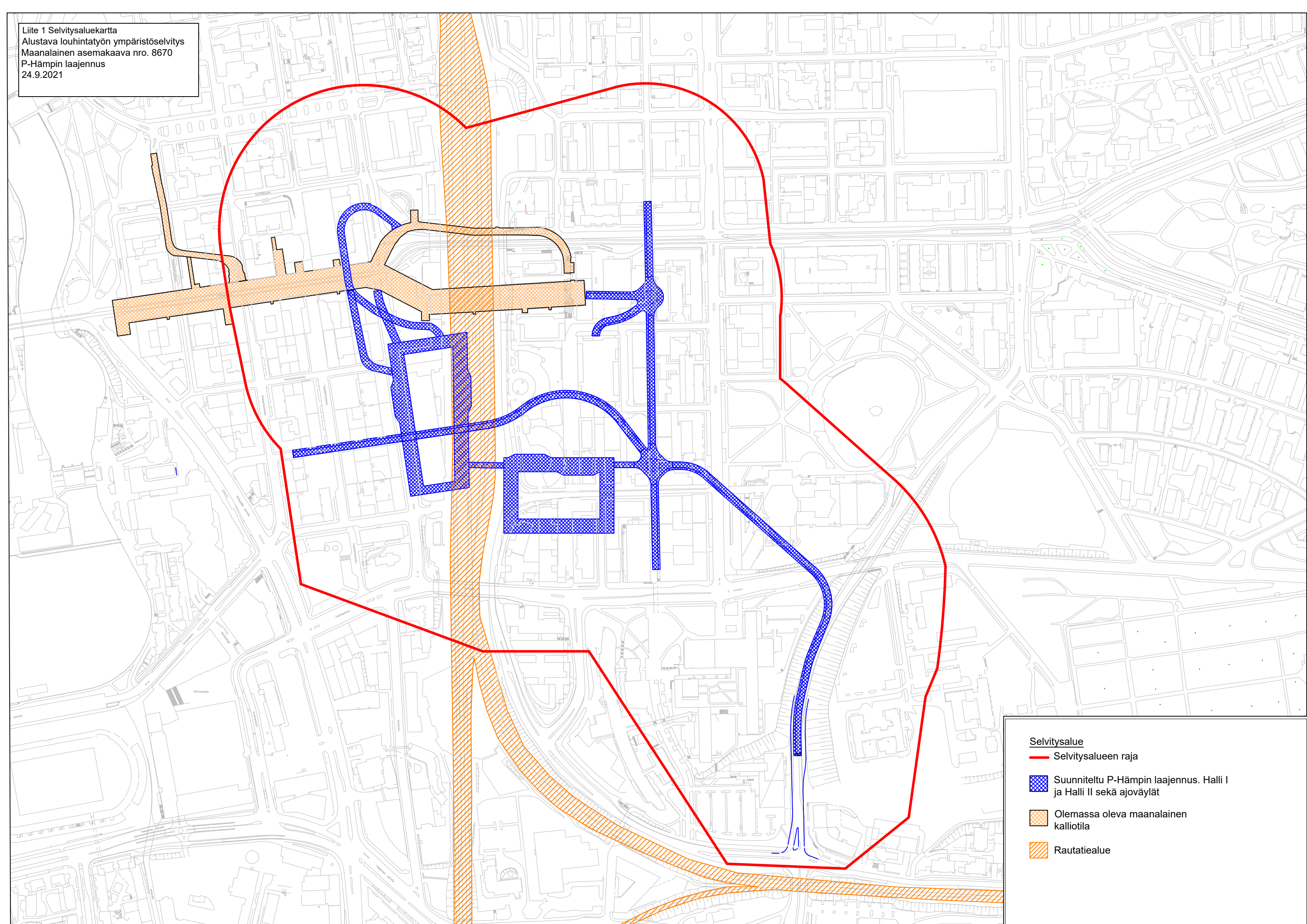
Liite 2 Perustamistapakartta

Liite 3a Kartta huomioitavista kohteista

Liite 3b Kohdeluettelo



Liite 1 Selvitysaluekartta  
Alustava louhintatyön ympäristöselvitys  
Maanalainen asemakaava nro. 8670  
P-Hämpin laajennus  
24.9.2021

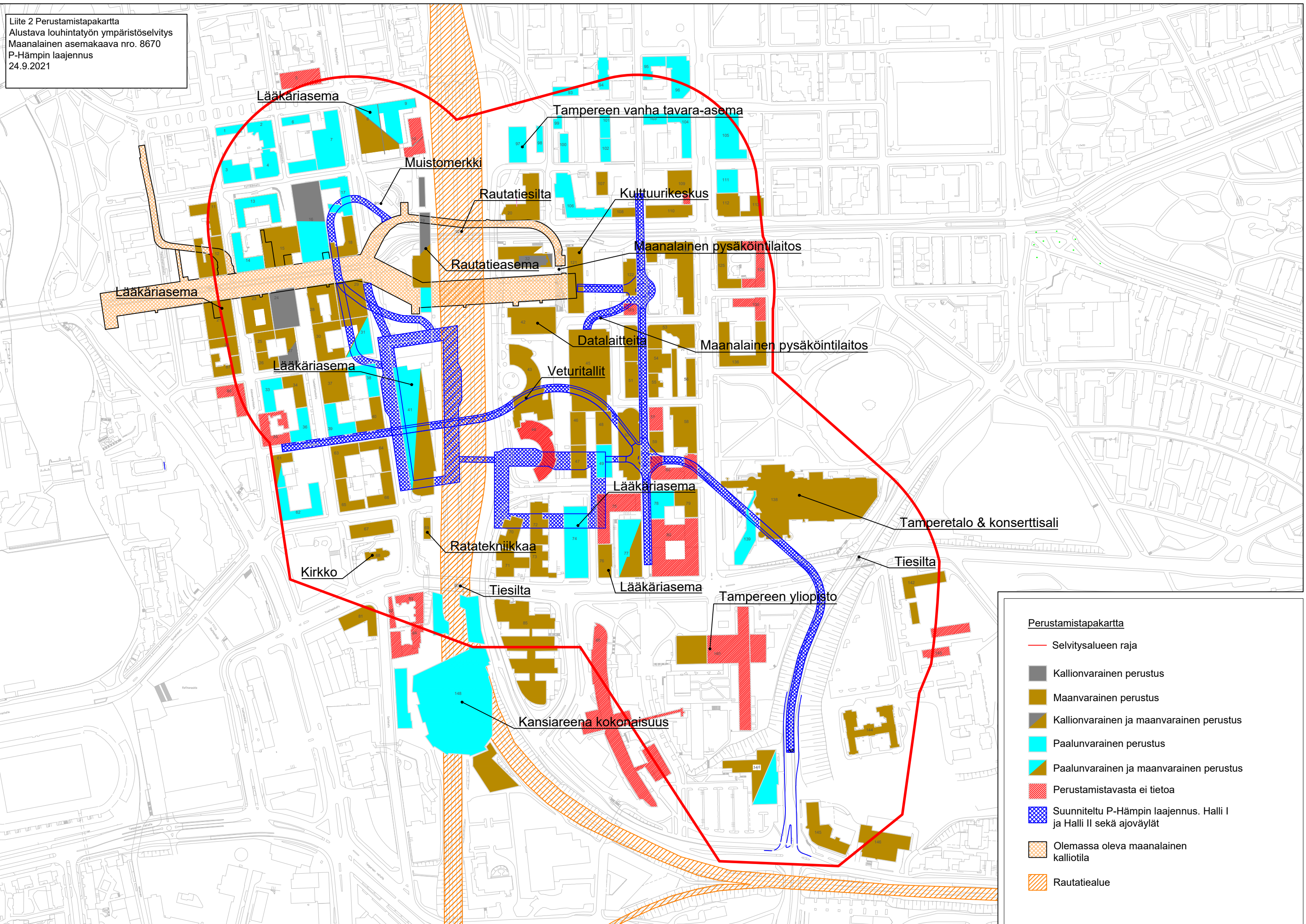


**Selvitysalue**

- Selvitysalueen raja
- Suunniteltu P-Hämpin laajennus. Halli I ja Halli II sekä ajoväylät
- Olemassa oleva maanalainen kalliotila
- Rautatiealue



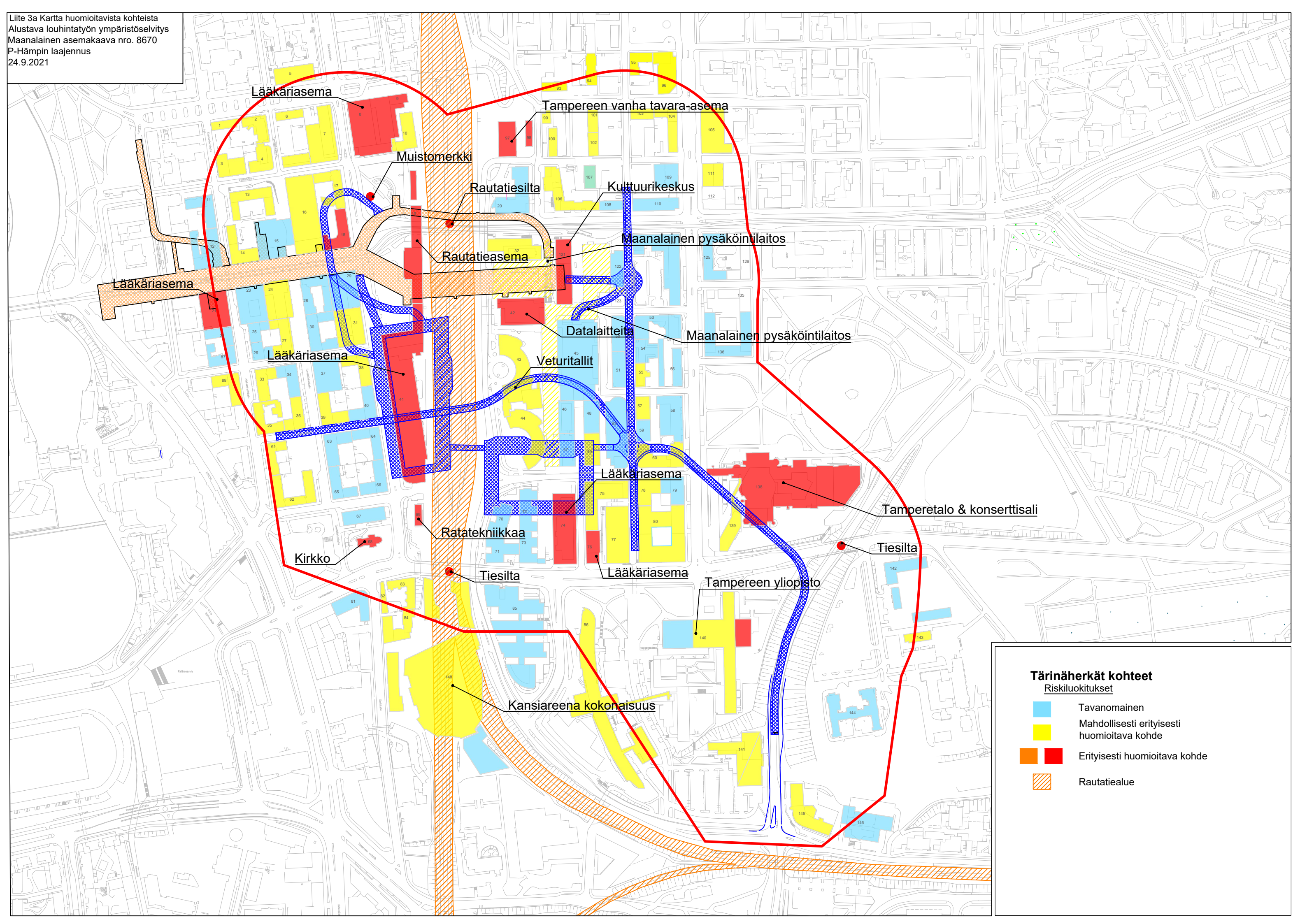
Liite 2 Perustamistapakartta  
 Alustava louhintatyön ympäristöselvitys  
 Maanalainen asemakaava nro. 8670  
 P-Hämpin laajennus  
 24.9.2021



**Perustamistapakartta**

- Selvitysalueen raja
- Kallionvarainen perustus
- Maanvarainen perustus
- Kallionvarainen ja maanvarainen perustus
- Paalunvarainen perustus
- Paalunvarainen ja maanvarainen perustus
- Perustamistavasta ei tietoa
- Suunniteltu P-Hämpin laajennus. Halli I ja Halli II sekä ajoväylät
- Olemassa oleva maanalainen kalliotila
- Rautatiealue





Lääkäriasema

Tampereen vanha tavara-asema

Muistomerkki

Rautatiesilta

Kulttuurikeskus

Maanalainen pysäköintilaitos

Rautatieasema

Lääkäriasema

Datalaitteita

Maanalainen pysäköintilaitos

Lääkäriasema

Veturitallit

Lääkäriasema

Tamperetalo & konserttisali

Kirkko

Ratatekniikkaa

Tiesilta

Tiesilta

Lääkäriasema

Tampereen yliopisto

Kansiareena kokonaisuus

**Tärinäherkät kohteet**

Riskiluokitukset

- Tavanomainen
- Mahdollisesti erityisesti huomiotava kohde
- Erityisesti huomiotava kohde
- Rautatiealue



Liite 3b Kohdeluettelo  
 Alustava louhintatyön ympäristöselvitys  
 Maanalainen asemakaava nro. 8670  
 P-Hämpin laajennus  
 24.9.2021

Nro	Katuosoite	Kiinteistötunnus	Perustamistapa	Huomio
1	Aleksanterinkatu 19	837-111-0169-0023	paalunvarainen	
2	Tuomiokirkonkatu 22	837-111-0169-0024	paalunvarainen	
3	Kyttälänkatu 5	837-111-0169-0021	paalunvarainen	
4	Kyttälänkatu 7	837-111-0169-0022	paalunvarainen	
5	Tuomiokirkonkatu 5/Rongankatu 9	837-111-0171-0001	ei tietoa	Koulu. Mahd. herkkiä laitteita.
6	Tuomiokirkonkatu 7	837-111-0173-0001	paalunvarainen	
7	Rautatienkatu 10	837-111-0173-0002	paalunvarainen	
8	Rautatienkatu 21	837-111-0174-0005	paalun/maanvarainen	Lääkäriasema
9	Rongankatu 14	837-111-0174-0005	paalun/maanvarainen	
10	Rautatienkatu 23	837-111-0174-0004	ei tietoa	
11	Aleksanterinkatu 20	837-111-0164-0006	maanvarainen	
12	Aleksanterinkatu 22	837-111-0164-0004	maanvarainen	
13	Aleksanterinkatu 23	837-111-0168-0023	maanvarainen	
14	Aleksanterinkatu 25	837-111-0168-0021	paalunvarainen	
15	Hämeenkatu 6	837-111-0168-0022	maanvarainen	
16	Hämeenkatu 4	837-111-0172-0001	paalun/kallionvarainen	
17	Kyttälänkatu 14	837-111-0172-0034	paalunvarainen	
18	Rautatienkatu 14	837-111-0172-0032	maanvarainen	Kivilatomo siltillä
19	Rautatienkatu 25	837-599-0002-0015	paalun/kallion/maanvarainen	Rautatieasema
20	Ratapihankatu 37	837-116-0983-0001	maanvarainen	Scandic. Perustamistapa tarkistettava.
21	Aleksanterinkatu 24	837-112-0181-0007	maanvarainen	Plastiikkakirurgia W
22	Aleksanterinkatu 26	837-112-0181-0002	maanvarainen	
23	Hämeenkatu 7	837-112-0184-0022	maanvarainen	
24	Hämeenkatu 5	837-112-0184-0001	kallionvarainen	
25	Aleksanterinkatu 29	837-112-0184-0002	maanvarainen	
26	Aleksanterinkatu 29	837-112-0184-0002	maanvarainen	
27	Tuomiokirkonkatu 32	837-112-0184-0004	maan/kallionvarainen	
28	Tuomiokirkonkatu 15	837-112-0187-0034	maanvarainen	Optikkoliike Citykatse
29	Hämeenkatu 1	837-112-0187-0035	maanvarainen	Scandic Tampere City
30	Tuomiokirkonkatu 17	837-112-0187-0036	maanvarainen	
31	Rautatienkatu 18	837-112-0187-0037	paalun/maanvarainen	
32	Itsenäisyydenkatu 2	837-117-0320-0002	maan/kallionvarainen	
33	Aleksanterinkatu 31	837-112-0185-0001	paalunvarainen	
34	Tuomiokirkonkatu 34	837-112-0185-0002	maanvarainen	
35	Aleksanterinkatu 33	837-112-0185-0028	ei tietoa	
36	Tuomiokirkonkatu 36	837-112-0185-0004	paalunvarainen	
37	Tuomiokirkonkatu 19	837-112-0188-0001	maanvarainen	
38	Rautatienkatu 20	837-112-0188-0039	paalunvarainen	
39	Otavalankatu 9	837-112-0188-0002	paalunvarainen	
40	Otavalankatu 11	837-112-0188-0041	maanvarainen	
41	Rautatienkatu 27	837-112-0326-0001	paalun/maanvarainen	Lääkäriasema
42	Pakkahuoneenaukio 2	837-117-0308-0008	maanvarainen	Datalaitteita
43	Ratapihankatu 43	837-117-0308-0009	maanvarainen	Kulttuurihistoriallinen kohde
44	Åkerlundinkatu 16	837-117-0308-0010	ei tietoa	Kulttuurihistoriallinen kohde
45	Tullikatu 6	837-117-0308-0006	maanvarainen	
46	Sumeliuksenkatu 14	837-117-0308-0005	maanvarainen	
47	Åkerlundinkatu 8	837-117-0308-0004	maanvarainen	
48	Hammareninkatu 8	837-117-0308-0001	maanvarainen	
49	Åkerlundinkatu 6	837-117-0308-0002	paalunvarainen	
50	Hammareninkatu 5	837-117-0307-0001	maanvarainen	
51	Hammareninkatu 7	837-117-0307-0002	maanvarainen	
52	Pinninkatu 62	837-117-0308-0003	maanvarainen	
53	Yliopistonkatu 44	837-117-0311-0001	maanvarainen	
54	Pinninkatu 45	837-117-0311-0060	maanvarainen	
55	Pinninkatu 47	837-117-0311-0003	ei tietoa	
56	Yliopistonkatu 46	837-117-0311-0002	maanvarainen	
57	Varastokatu 3	837-117-0312-0004	ei tietoa	
58	Yliopistonkatu 50	837-117-0312-0005	maanvarainen	
59	Pinninkatu 51	837-117-0312-0066	maanvarainen	
60	Pinninkatu 53	837-117-0312-0006	ei tietoa	
61	Aleksanterinkatu 35	837-112-0186-0001	paalun/maanvarainen	korkea osa paaluilla
62	Aleksanterinkatu 37	837-112-0186-0003	paalunvarainen	
63	Tuomiokirkonkatu 23	837-112-0189-0042	maanvarainen	
64	Rautatienkatu 24	837-112-0189-0043	maanvarainen	
65	Tuomiokirkonkatu 25	837-112-0189-0044	maanvarainen	
66	Rautatienkatu 26	837-112-0189-0045	maanvarainen	
67	Suvantokatu 10	837-112-0190-0046	maanvarainen	
68	Tuomiokirkonkatu 29	837-112-0190-0004	maanvarainen	Kirkko
69	Rautatienkatu 29	837-599-0002-0001	maanvarainen	Ratatekniikkaa
70	Åkerlundinkatu 11	837-117-0302-0006	maanvarainen	
71	Åkerlundinkatu 11	837-117-0302-0007	maanvarainen	
72	Åkerlundinkatu 11	837-117-0302-0005	maanvarainen	
73	Åkerlundinkatu 11	837-117-0302-0004	maanvarainen	
74	Sumeliuksenkatu 18	837-117-0302-0003	paalunvarainen	Oral Hammasiäkkärit
75	Åkerlundinkatu 5	837-117-0303-0004	ei tietoa	

Nro	Katuosoite	Kiinteistötunnus	Perustamistapa	Huomio
76	Kalevantie 3	837-117-0303-0001	maanvarainen	YTHS Tampere
77	Kalevantie 5	837-117-0303-0003	paalun/maanvarainen	
78	Åkerlundinkatu 3	837-117-0313-0070	paalunvarainen	
79	Yliopistonkatu 56	837-117-0313-0069	maanvarainen	
80	Yliopistonkatu 58	837-117-0313-0002	ei tietoa	
81	Vuolteenkatu 20	837-113-0193-0050	maanvarainen	
82	Sorinkatu 2	837-113-0191-0048	ei tietoa	
83	Vuolteenkatu 22	837-113-0191-0048	ei tietoa	
84	Sorinkatu 4	837-113-0191-0047	ei tietoa	
85	Kanslerinrinne 2	837-118-0325-0011	maanvarainen	
86	Kanslerinrinne 1	837-118-0324-0012	ei tietoa	TAY. Perustamistapa tarkistettava.
87	Aleksanterinkatu 26	837-112-0181-0003	maanvarainen	
88	Aleksanterinkatu 28	837-112-0182-0011	ei tietoa	
89	Viinikankadun silta		ei tietoa	
90	Sorinsilta		ei tietoa	
91	Posteljoonipuisto		maanvarainen	Muistomerkki
92	Itsenäisyydenkadun rautatiesilta		ei tietoa	
93	Vellamonkatu 3	837-116-0275-0012	paalunvarainen	
94	Pinninkatu 34	837-116-0275-0015	paalunvarainen	
95	Pinninkatu 25	837-116-0283-0004	paalunvarainen	
96	Ilmarinkatu 10	837-116-0283-0003	paalunvarainen	
97	Ratapihankatu 33	837-116-0446-0001	ei tietoa	
98	Vellamonkatu 2	837-116-0449-0001	ei tietoa	
99	Vellamonkatu 4	837-116-0273-0006	paalunvarainen	
100	Tammelankatu 1	837-116-0273-0006	paalunvarainen	
101	Pinninkatu 38	837-116-0273-0007	paalunvarainen	
102	Pinninkatu 40	837-116-0273-0008	paalunvarainen	
103	Vellamonkatu 8	837-116-0281-0001	paalunvarainen	
104	Tammelan puistokatu 30-32	837-116-0282-1032	paalunvarainen	
105	Vellamonkatu 12	837-116-0284-0001	paalunvarainen	
106	Itsenäisyydenkatu 3	837-116-0273-0016	paalunvarainen	
107	Pinninkatu 42	837-116-0273-0015	maanvarainen	
108	Pinninkatu 44	837-116-0273-0010	maanvarainen	
109	Tammelan puistokatu 34	837-116-0281-0003	maanvarainen	
110	Itsenäisyydenkatu 7-9	837-116-0281-0004	maanvarainen	
111	Aaltosenkatu 36	837-116-0284-0005	paalunvarainen	
112	Itsenäisyydenkatu 11	837-116-0284-0039	maanvarainen	
113	Aaltosenkatu 38	837-116-0284-0040	maanvarainen	
121	Tullikamarin aukio 2	837-117-0299-0002	maanvarainen	Tullikamari
122	Tullikamarin aukio 1	837-117-0310-0002	maanvarainen	Ravintola
123	Tullikamarin aukio 3	837-117-0310-0003	ei tietoa	Ravintola
124	Tullikatu 5	837-117-0310-0001	maanvarainen	
125	Yliopistonkatu 39	837-117-0314-0002	maanvarainen	
126	Itsenäisyydenkatu 8	837-117-0314-0001	ei tietoa	
135	Lähteenkatu 2-4	837-117-0315-0002	ei tietoa	
136	Yliopistonkatu 45	837-117-0315-0001	maanvarainen	
138	Yliopistonkatu 55	837-117-0316-0003	maanvarainen	Tampere-talo & konserttisali
139	Yliopistonkatu 57	837-117-0316-0004	ei tietoa	
140	Kalevantie 4	837-118-0324-0012	paalun/maanvarainen	Yliopiston päärakennus
141	Ratapihankatu 55	837-118-0324-0012	paalun/maanvarainen	Yliopiston liikuntatilat
142	Sairaalankatu 3	837-118-0321-0003	maanvarainen	
143	Sairaalankatu 5	837-118-0321-0008	ei tietoa	
144	Sairaalankatu 6	837-118-0321-0007	maanvarainen	
145	Järvensivuntie 1	837-118-0338-0002	ei tietoa	
146	Järvensivuntie 3	837-118-0338-0003	maanvarainen	