

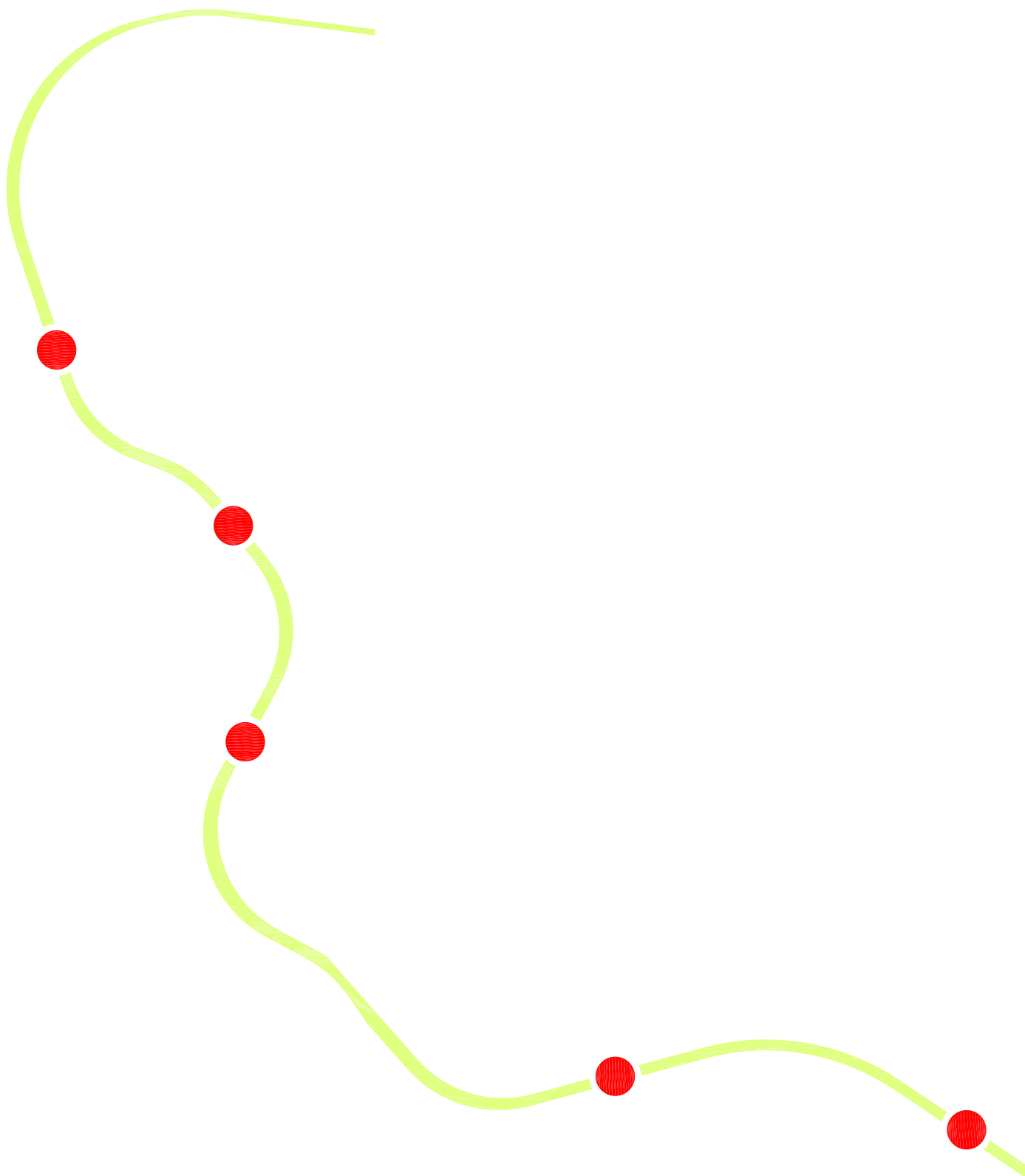
Töölön metro-osuus, kaupunkikuva



*Helsingin Yleiskaava 2002, ehdotus
Töölön metro-osuuden kaupunkirakenteellinen
ja- kuvallinen analyysi*



*Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston
yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2002:15, 19.12.2002*



**HELSINGIN KAUPUNKI
KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO**

Kansakoulukatu 3
00100 Helsinki

KUVAILEHTI

Tekijä(t) Arkkitehtitoimisto Lahdelma & Mahlamäki Oy, Ilmari Lahdelma Ja Riitta Id Kaupunkisuunnitteluvirasto	
Nimeke Töölön metro-osuuden kaupunkirakenteellinen ja -kuvallinen analyysi	
Sarjan nimeke Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä	
Sarjanumero 2002:15	Julkaisuaika 19.12.2002
Sivuja 9	Liitteitä 11
ISBN	ISSN 1458-9664
Kieli koko teos FIN	Yhteenveto FIN
Tiivistelmä <p>Töölön metro-osuuden analyysi liittyy Yleiskaava 2002:n valmisteluun. Työssä on tutkittu kantakaupungin kaupunkirakenteeseen 2. metrolinjan tuomia kaupunkikuvallisia ja rakenteellisia vaikutuksia.</p> <p>Tarkastelu koskee Meilahden asemaa, Stadionin asemaa, Töölön asemaa, Erottajan asemaa, Espalanadin asemaa, Kauppatorin asemaa ja Katajanokan asemaa.</p> <p>Selvityksessä on tarkasteltu myös kaupunkirakenteen kehittämismahdollisuuksia tutkittujen asemien ympäristössä.</p>	
Asiasanat HELSINKI YLEISKAAVA 2002 VAIKUTUSTEN ARVIOINTI METROASEMAT JA KAUPUNKIKUVA JA -RAKENNE	

TÖÖLÖN METRO-OSUUDEN KAUPUNKIRAKENTEELLINEN JA –KUVALLINEN ANALYYSI

Selostus

JOHDANTO	2
SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	2
ASEMAYMPÄRISTÖT	3
Asemien mitoitusperusteet	3
Meilahden asema	4
Stadionin asema	4
Töölön asema	5
Erottajan asema	5
Esplanadin asema	6
Kauppatorin asema	6
Katajanokan asema	7
Yhteenveto	7
KAUPUNKIRAKENTEELLINEN TARKASTELU	7
Meilahti	8
Hesperian / Kivelän alue	8
Katajanokka	9
Lopuksi	9

Piirustukset

Meilahden asema	liite 1
Stadionin asema	liitteet 2 ja 2b
Töölön asema	liitteet 3 ja 4
Erottajan asema	liite 5
Esplanadin asema	liitteet 6 ja 7
Kauppatorin asema	liite 8
Katajanokan asema	liite 9
Meilahti, Hesperian/Kivelän alue	liite 10
Katajanokan alue	liite 11

TÖÖLÖN METRO-OSUUDEN KAUPUNKIRAKENTEELLINEN JA –KUVALLINEN ANALYYSI

JOHDANTO

Töölön metro-osuuden analyysi liittyy yleiskaava 2002:n valmisteluun. Työssä on tutkittu kantakaupungin kaupunkirakenteeseen 2. metrolinjan mukanaan tuomia kaupunkikuvallisia ja – rakenteellisia vaikutuksia. Metrolinja kulkee Pasilasta Töölön, Kampin ja Erottajan kautta Katajanokalle ja sieltä edelleen Laajasaloon.

Työtä on ohjannut kaupunkisuunnitteluviraston yleiskaavatoimiston toimistopäällikkö Pertti Kare, ja työtä on seurannut TÖMPS-maankäyttöryhmä, johon ovat kuuluneet puheenjohtajana toimineen Pertti Karen lisäksi:

Douglas Gordon, arkkitehti, KSV/YLE
Satu Tynnilä, toimistopäällikkö, KSV/KAN
Kirsti Ervola, arkkitehti, KSV/KAN
Janne Prokkola, arkkitehti, KSV/KAN
Elina Virtala, arkkitehti, KSV/KAN
Bosse Österberg, arkkitehti, KSV/KAN
Anssi Narvala, diplomi-insinööri, KSV/L-OS
Seppo Vepsäläinen, suunnittelujohtaja, Liikennelaitos
Ilmo Kolkki, projektijohtaja, HKR
Maidell Jouni, projekti-insinööri, HKR

Työn ovat tehneet Arkkitehtitoimisto Lahdelma & Mahlamäki Oy:ssä arkkitehdit Ilmari Lahdelma ja Riitta Id.

SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

Metrolinjausten ja metroasemien paikkojen osalta pohjana on ollut rakennusvirastossa tehdyt linjausvaihtoehdot, sekä Vesihydron vuonna 1998 tekemä Kamppi- Pasila metrolinjan alustava yleissuunnitelma ja vuonna 2001 tehty Kamppi-Pasila metrolinjan tarkistettu alustava yleissuunnitelma.

Eri linjausvaihtoehdot poikkeavat toisistaan kaupunkikuvaan vaikuttavina lähinnä vain asemien sijainnin suhteen. Tutkitut asemaympäristöt ovat Meilahti, Stadion, Töölö, Erottaja/Esplanadi, Kauppatori ja Katajanokka. Tutkittuihin asemaympäristöihin ei ole kuulunut Pasila, Kamppi, eikä Laajasalon alue.

Metroasemien lähiympäristöjen lisäksi on tarkasteltu mahdollista maankäytön tehostamista n. 800m säteellä asemista.

Työ on tehty yleiskaavallisella tarkkuudella; tietoa esim. tonttikohtaisesta kaavoitustilanteesta, kiinteistöjen omistussuhteista, tai rakennusten pohjaratkaisuista ei ole ollut käytössä.

ASEMAYMPÄRISTÖT

Asemien mitoitusperusteet

Tarkastelussa käsiteltyjen metroasemien sijainnit tulevat suoraan ratageometriasta ja ovat siis tarkastelun pohjana olleiden linjausten mukaisissa paikoissa.

Korkeusasemat on Kampin eteläpuolisille asemille saatu rakennusvirastosta. Kampista pohjoiseen sijaitsevien asemien koroissa on noudatettu aiemmin tehtyjä esisuunnitelmia.

Asemat ovat Kauppatoria lukuun ottamatta kaksipäisiä, kaksiholvisia kalliotunneliasemia, jotka kaikki toimivat myös väestönsuojina. Kauppatorin asema on perustamisolosuhteiden vuoksi betonirakenteinen tunneliasema. Laituripituus kaikissa on 135m.

Laituritasoille on vähintään kolme rinnakkaista liukuporrasta ja hissi molemmista lippuhalleista. Liukuportaiden nousukulma on 27.3° , josta seuraa askelman korkeudeksi n.186mm (ylittää hiukan poistumistienormin mukaisen 180mm).

Lisäksi asemille tarvitaan poistumistie-etäisyyksien vuoksi vähintään yksi osastoitu porras laituritasolta maanpinnalle siten, ettei kulkureitin enimmäispituus 45m laituritasolla ylity. Näitä portaita ei tässä esityksessä ole näytetty; kaupunkirakenteessa ne tulee ohjata jo rakennettuun ympäristöön, joten kaupunkikuvaan niillä ei ole suoranaista vaikutusta.

Lippuhallit on kaikissa tarkastelluissa asemissa, Katajanokan toista hallia lukuun ottamatta, sijoitettu n. 5m katutason alapuolelle; täten hallin saavutettavuus eri suunnilta on maksimoitu. Kaikista lippuhalleista on suoraan liukuporrasyhteys laituritasolle. Maanalaisten käytävien osuus on pyritty minimoimaan.

Koska lippuhalleista maan pinnalle johtavien portaiden leveys on oltava vähintään sama kuin laituritason liukuportaiden, johtaa tämä yleensä vähintään kahteen uloskäyntiin lippuhallista; saavutettavuuden maksimoimiseksi ne on tarkoituksen mukaisinta sijoittaa eri puolille pääliikenneväyliä.

Maanalaisiin lippuhalleihin on sisäänkäynnit vilkasliikenteisten katujen ja risteysten eri puolilta ja mikäli mitoitus sen sallii, myös läheisiltä raitiovaunupysäkeiltä. Sisäänkäynnit on ensisijaisesti pyritty sijoittamaan rakennettuun ympäristöön.

Meilahden asema

Meilahden asema sijoittuu Topeliuksenkadun alle tasolle -7 siten, että toinen lippuhalleista on Tukholmankadun ja Topeliuksenkadun risteyksessä, toinen lähellä Stenbäckinkadun risteystä.

Tukholmankadun lippuhalliin on rakennuksiin sijoitetut sisäänkäynnit huoltamo- ja sairaalatoiteille esitetyissä uusissa liike- ja lisärakennuksissa, sekä Tukholman- ja Topeliuksenkadun risteyksessä olevasta liikerakennuksesta.

Porrasyhteydet lippuhalliin johtavaan tunneliin on myös Mannerheimintien pohjoispuolelta, sekä Mannerheimintien ja Tukholmankadun raitiovaunupysäkeiltä.

Eteläisemmän lippuhallin sisäänkäynnit ovat Topeliuksenkadun molemmin puolin. Viereisiin sairaalarakennuksiin niitä on vaikea sijoittaa, joten ainakin toinen vaatii oman sisäänkäyntirakennuksen, jossa on liukuporras ja hissi. Toinen sisäänkäynneistä voinee olla katettu porras.

Meilahden asemaan liittyy tulevaisuudessa mahdollisesti maanalainen bussiliikenteen liityntäterminaali paikoitushalleineen.

LIITE 1

Stadionin asema

Stadionin asema sijaitsee Mannerheimintien alla veturihallien kohdalla tasolla -12.5. Pohjoisempi lippuhalli on sijoitettu nykyisen bensa-asemarakennuksen tilalle esitetyn liiketalon kellarikerrokseen. Lippuhalliin on tunneliyhteys Mannerheimintien toiselta puolelta. Sisäänkäynti tunneliin on joko Sallinkadun pohjois- tai eteläpuolisesta liiketalosta.

Raitiotielaitureilta on myös esitetty porrasyhteydet tunneliin, mikäli laiturimitoitus näillä kohdin sen mahdollistaa.

Eteläisempi lippuhalli sijaitsee Mannerheimintien alla; sisäänkäynnit sinne on tien molemmin puolin. Toinen sisäänkäynneistä on sijoitettu Kisahalliin ja toinen hallin vastapäiseen liiketaloon. Vaihtoehtoiset sisäänkäynnit sijaitsevat Toivonkadun vihervyöhykkeellä ja jalkakäytäväalueella Kisahallia vastapäätä.

Stadionin aseman kohdalla ratalinjaus toimii sitä paremmin mitä lähemmäs Mannerheimintietä se tuo aseman. Näin saadaan maanalaiset tunneliyhteydet minimoitua, ja sisäänkäynnit lähelle suuria käyttäjämääriä: urheilukenttiä ja oopperaa.

Tulevaisuudessa tunnelin ulottaminen urheilukentille, sekä mahdollisiin maanalaisiin urheilupalvelutiloihin saakka on myös mahdollista.

LIITE 2

Stadionin asemasta on esitetty myös versio, jossa rata ei linjaudu Mannerheimintien alle, ja asemien sisäänkäynnit jäävät syrjäisemmiksi.
LIITE 2b

Töölön asema

Töölön aseman paikka on Töölön torin ja Hesperian esplanadin välisen korttelin alla tasolla –11.

Pohjoisempi lippuhalli sijoittuu torin alle ja sisäänkäynti torin laidalle Runeberginkadun varrella sijaitsevien kioskirakennusten tilalle esitettyyn uuteen rakennukseen, jossa sisäänkäynnin lisäksi voi olla esim. kioski ja kuljettajien taukutiloja.

Toinen sisäänkäynti on esitetty Runeberginkadun toiselle puolelle koulutontille tulevan lisärakennuksen yhteyteen. Tämä edellyttää tunnelin rakentamista koko risteysalueen ali, mutta sijoittuu toimivan lähelle esim. Kivelän/Hesperian sairaala-aluetta.

Eteläisempi lippuhalli sijaitsee Runeberginkadun ja Hesperian esplanadin risteyksessä. Sisäänkäynti tähän lippuhalliin on esitetty Pohjoisen Hesperiankadun ja Runeberginkadun risteyksen länsipuolelle, kentän laidalle tulevaan sisäänkäyntirakennukseen. Toinen sisäänkäynti on joko ravintola Eliten talossa tai kevyenä paviljonkimaisena rakennuksena Mika Waltarin puiston laidalla.

Runeberginkadun raitiotielaiturien ahtauden vuoksi käynti suoraan niiltä tunneliin on vaikea toteuttaa.

Töölön metron ja Töölönlahtea kiertävän kaupunkiradan, ns. Pisara-linjan mahdollinen keskinäinen yhteys on kaavailtu Töölön aseman kohdalle.
LIITTEET 3 ja 4

Erottajan asema

Erottajan ja Esplanadin asemat ovat keskenään vaihtoehtoisia ratkaisuja liittyen erilaisiin ratalinjauksiin. Erottajan asemasta seuraava itään on Kauppatori, Esplanadista seuraava on Katajanokka.

Erottajan asema on Lönnrotin puistikon ja Erottajan välillä tasolla –23. Lönnrotin puistikon alla olevaan lippuhalliin päästään puistikon laidalla olevasta kevyestä sisäänkäyntirakennuksesta. Toinen sisäänkäynti on Kalevankadun ja Yrjönkadun risteyksessä olevan liikerakennuksen kulmassa siten, että sen näkyvyys ja saavutettavuus Mannerheimintieltä on mahdollisimman hyvä.

Erottajan risteysalueen alla olevaan lippuhalliin sisäänkäynnit ovat Erottajalla olevassa uudessa kioskirakennuksessa ja Eteläesplanadin toisella puolella olevassa liiketalossa. Mannerheimintien länsipuolen jalkakäytävältä johtaa myös portaat suoraan tunneliin.

Erottajan asemaan liittyvien tunneleiden yhdistäminen esim. Stockmannin kautta laajempaan tunneliverkostoon lienee myös mahdollista. Näissä tunneleissa voi rautatieaseman tapaan olla kaupallisia palveluja.

LIITE 5

Esplanadin asema

Esplanadin asema sijoittuu Esplanadin puiston alle tasolle –26.5 siten, että Erottajan kohdalla olevaan lippuhalliin liittyvät ratkaisut ovat samat kuin Erottajan risteysalueen lippuhallin kohdalla esitetyt.

Toinen lippuhalli on Esplanadin puiston itäpäässä. Käynnit sinne on järjestetty Pohjoisesplanadin varrella olevan liikerakennuksen kautta, sekä Esplanadin esiintymislavan viereen esitetystä kevyestä sisäänkäyntirakennuksesta, johon voi myös yhdistää nykyisen erillisen kesäkahvilakioskin toiminnot

LIITTEET 6 ja 7

Kauppatorin asema

Kauppatorin asema poikkeaa kaikista edellisistä tyyppinsä ja rakentamistapansa perusteella. Pohjaolosuhteiden vuoksi alueelle ei voi rakentaa kalliitunneliasemaa. Asema on esitetty rakennusviraston periaatteen mukaisesti betonirakenteisena tunneliasemana, jonka rakentaminen edellyttää maanpinnan aukaisua Kappelin kulmalta presidentinlinnan kulmalle, tasolle –9 saakka.

Läntiset sisäänkäynnit on ratkaistavissa Espan lavan toiselle puolelle rakennettavalla sisäänkäyntirakennuksella ja sijoittamalla toinen sisäänkäynti Eteläesplanadin varrella olevaan liikerakennukseen.

Itäisempään lippuhalliin liittyvät ratkaisut ovat vaikeammin toteutettavissa joko vanhoihin rakennuksiin, tai rakentamalla lähelle Linnanallasta erillinen sisäänkäyntirakennus.

Kauppatorin aseman rakentaminen on kaupunkikuvallisesti rohkea toimenpide, jossa joudutaan kajoamaan maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen kaupunginosaan.

LIITE 8

Katajanokan asema

Katajanokan aseman tarkkaan sijoittumiseen vaikuttaa metrolinjan jatkolinjauksen tapa.

Tässä esitelty asema sijaitsee Kruunuvuorenkadun alla tasolla -16 siten, että läntinen lippuhalli on Linnankadun ja Kruunuvuorenkadun risteyksen alla. Sisäänkäynti halliin on Pikku satamakadun päähän rakennettavasta sisäänkäyntirakennuksesta. Em. järjestely tuo mukanaan myös kadun liikennettä koskevat järjestelyt. Toinen sisäänkäynti on läheisessä asuin/liikerakennuksessa.

Itäinen lippuhalli on tulevan liikerakennuksen 1.kerroksessa mahdollisimman lähellä uudempia asuinrakennuskortteleita ja lähellä palvelemaan myös sataman henkilöliikennettä.

LIITE 9

Yhteenveto

Tutkittujen asemaympäristöjen perusteella toimivimmaksi ja kaupunkikuvallisesti luontevimmaksi osoittautui linjaus, jossa asemat ovat: Meilahti, Stadion (asema Mannerheimintien kohdalla), Töölö, Esplanadi ja Katajanokka.

Ongelmallisia ovat ne linjaukset, joissa asema jää kauaksi pääliikennevirroista : Stadion (silloin kun lippuhalli on kaukana Mannerheimintiestä) ja Erottajan läntinen sisäänkäynti. Kaupunkikuvallisesti Kauppatorin aseman rakentaminen olisi arveluttavaa (nostaa mm. maanpintaa n. 0.5m), lisäksi aseman molemmat lippuhallit palvelisivat pääosin samaa käyttäjäkuntaa.

135m asemat ja niiden jatkeena olevat liukuporrasyksiköt tuottavat pitkiä asemakokonaisuuksia, joita kaksipäisinä voidaan hyödyntää palvelemaan laajaa käyttäjäjoukkoa.

KAUPUNKIRAKENTEELLINEN TARKASTELU

Metroasemien ympäristöjen potentiaalista täydennysrakentamista on tutkittu 800m säteellä asemasta. Tarkastelu on tehty yleiskaavaluonnoksen pohjalta etsimällä kaupunkirakenteesta tehottomasti rakennettuja tontteja. Olemassa olevaan rakennuskantaan ei ole muutamaa bensa-asematonttia lukuun ottamatta otettu kantaa.

Meilahti

Meilahden yliopistollisen sairaalan alueelle on esitetty lisärakennusmahdollisuudet Paciuksen- ja Stenbäckinkatujen varsille siten, etteivät rakennukset tontille luonteenomaisesti sijaitse kiinni katulinjassa, vaan ovat vapaasti puistomaisessa ympäristössä. Lisäksi on osoitettu Biomedicumin yksi mahdollinen laajentumissuunta.

Tukholman-, Haartmanin- ja Topeliuksenkatujen välisellä sairaalatontilla on paikka laajennukselle esitetty katuristeyksen kaakkoispuolelle.

Em. katuristeyksen pohjoispuolella, Mannerheimintiehen rajautuvalla tontilla on nykyisellään huoltamorakennus. Tontin käytön tehostaminen on mahdollista korvaamalla huoltamo esim. ympäröivien rakennusten korkuisella toimistorakennuksella.

Liitteenä olevassa kaupunkirakennekuvassa on kuitenkin em. tonttiin liittyvät katujärjestelyt esitetty siten, että Tukholmankadun ja Topeliuksenkadun liittymät Mannerheimintielle on yhdistetty. Täten risteysaluetta on selkeytetty liikenteellisesti ja kaupunkikuvallisesti. Lisärakentaminen on osoitettu uuden kadun molemmin puolin Mannerheimintien varrelle.

Laakson sairaala-alueelle on esitetty lisärakentamismahdollisuuksia tontin itä- ja eteläosaan, keskuspuiston suuntaan.

Lääkärikadun luoteispuolelle on osoitettu asuntorakentamista yleiskaavaluonnoksen mukaiselle alueelle.

Lisäksi kaksi huoltamorakennustonttia on esitetty mahdollisiksi uudisrakennuspaikoiksi; Reijolankadun varrella oleva tontti kuitenkin siten, että betonirakenteinen funkkiskatos säilytetään. Mannerheimintien ja Eino Leinon kadun risteyksessä oleva bensa-asematontti liittyy edellä esitettyihin metroasemajärjestelyihin.

Hesperian / Kivelän alue

Kivelän ja Hesperian sairaaloiden korttelia on esitetty rakennettavan siten, että kortteli täydentyy kahdeksi rakennusten reunustamaksi alueeksi. Korttelille ominainen ajatus rakennusten rajaamista luonnonvaraisista suurpihoista on pyritty säilyttämään.

Autokompanian alueelle on myös esitetty mahdolliset paikat täydennysrakentamiselle.

Lisäksi läheiseen Rajasaareen on osoitettu uudisrakentamista yleiskaavan mukaiselle hallinnon ja julkisten palvelujen alueelle.

LIITE 10

Katajanokka

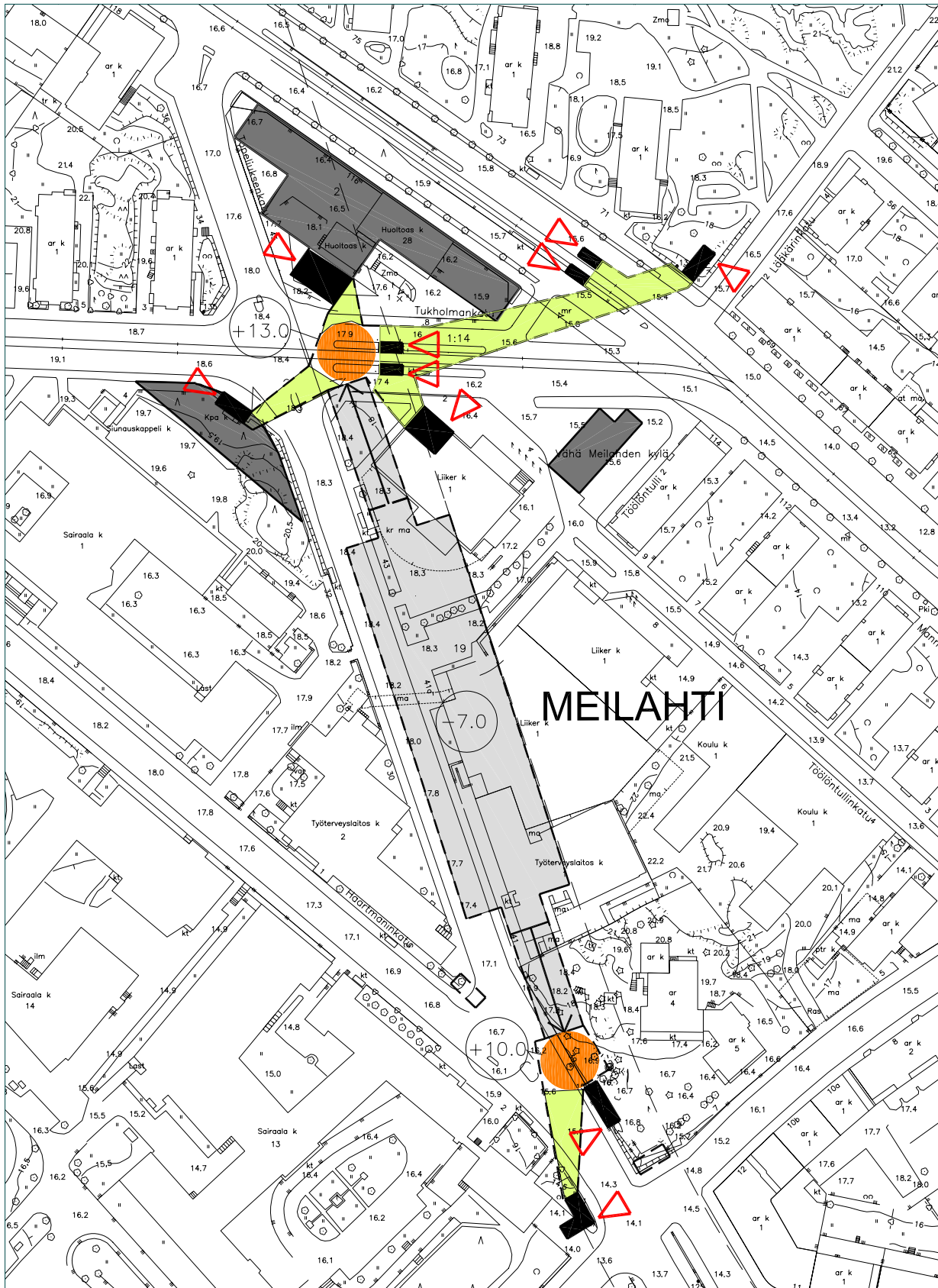
Katajanokan eteläisimpien asuinrakennuskortteleiden edessä on kapeahko vyöhyke, joka nykyisellään on varattu autopaikoitukselle. Tämä alue on esitetty asuinrakennusten korttelialueeksi. Alueen länsipäässä oleva tyhjä tontti ja sen pohjoispuolella oleva varastorakennuksen tontti on esitetty liikerakentamisalueeksi.

Katajanokan kärkeen on osoitettu lisäksi asuntorakentamista yleiskaavaluonnoksen mukaiselle alueelle.

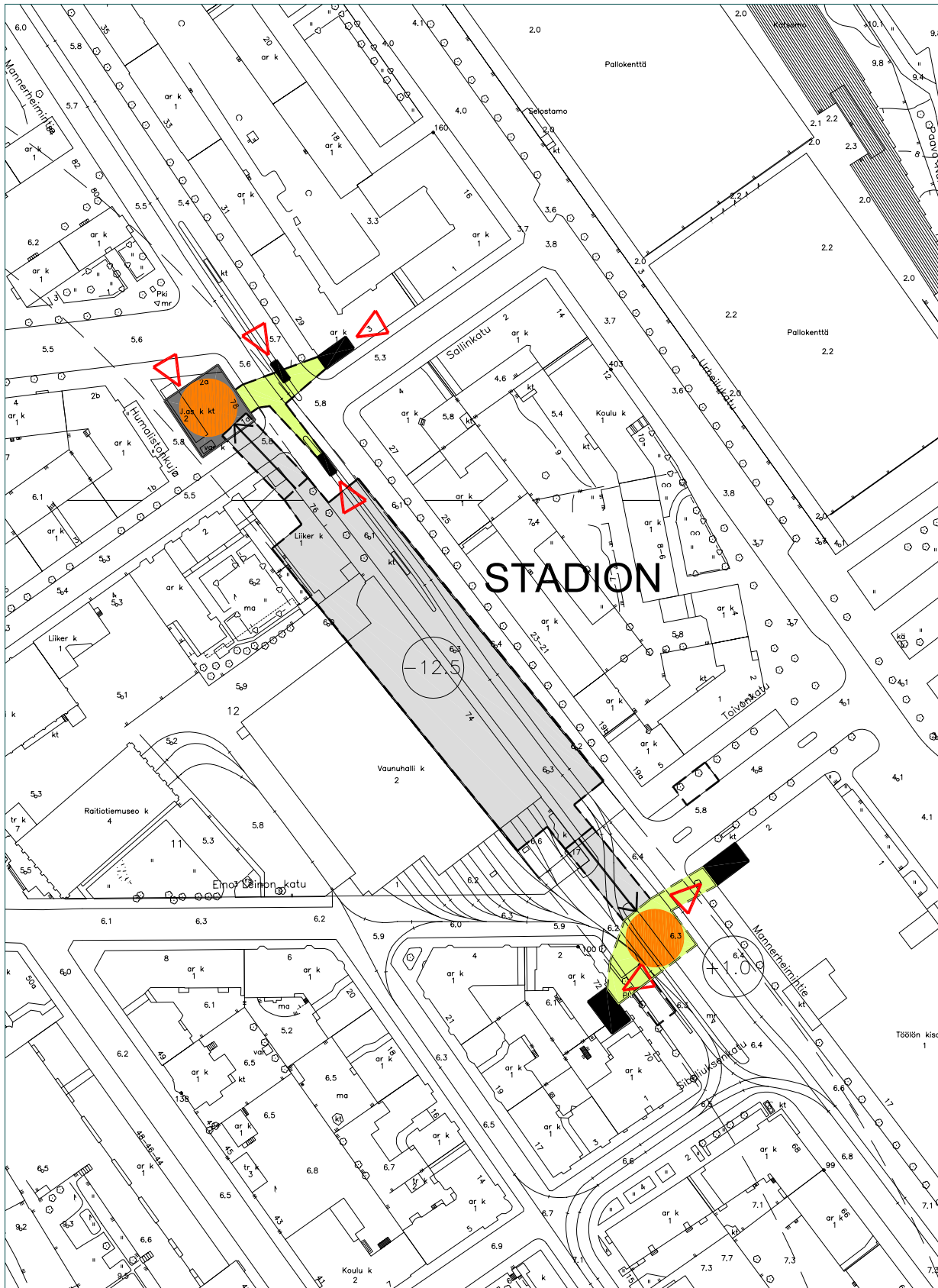
LIITE 11

Lopuksi

Kantakaupungin osalta ei kaupunkirakenteellisessa tarkastelussa sellaista rakentamatonta maata juuri löytynyt, jolle ei jo olisi yleisesti tiedossa olevia hankkeita, joten tarkastelu on painottunut Meilahden ympäristöön, Hesperian/ Kivelän alueelle ja Katajanokalle. Näille alueille esitettiin täydennysrakentamisen paikkoja tehottomasti käytetyille tonteille. Esitetyillä tonteillakin voi asemakaavallisella tasolla tonttikohtaiset hankkeet mahdollisesti olla jo työn alla.



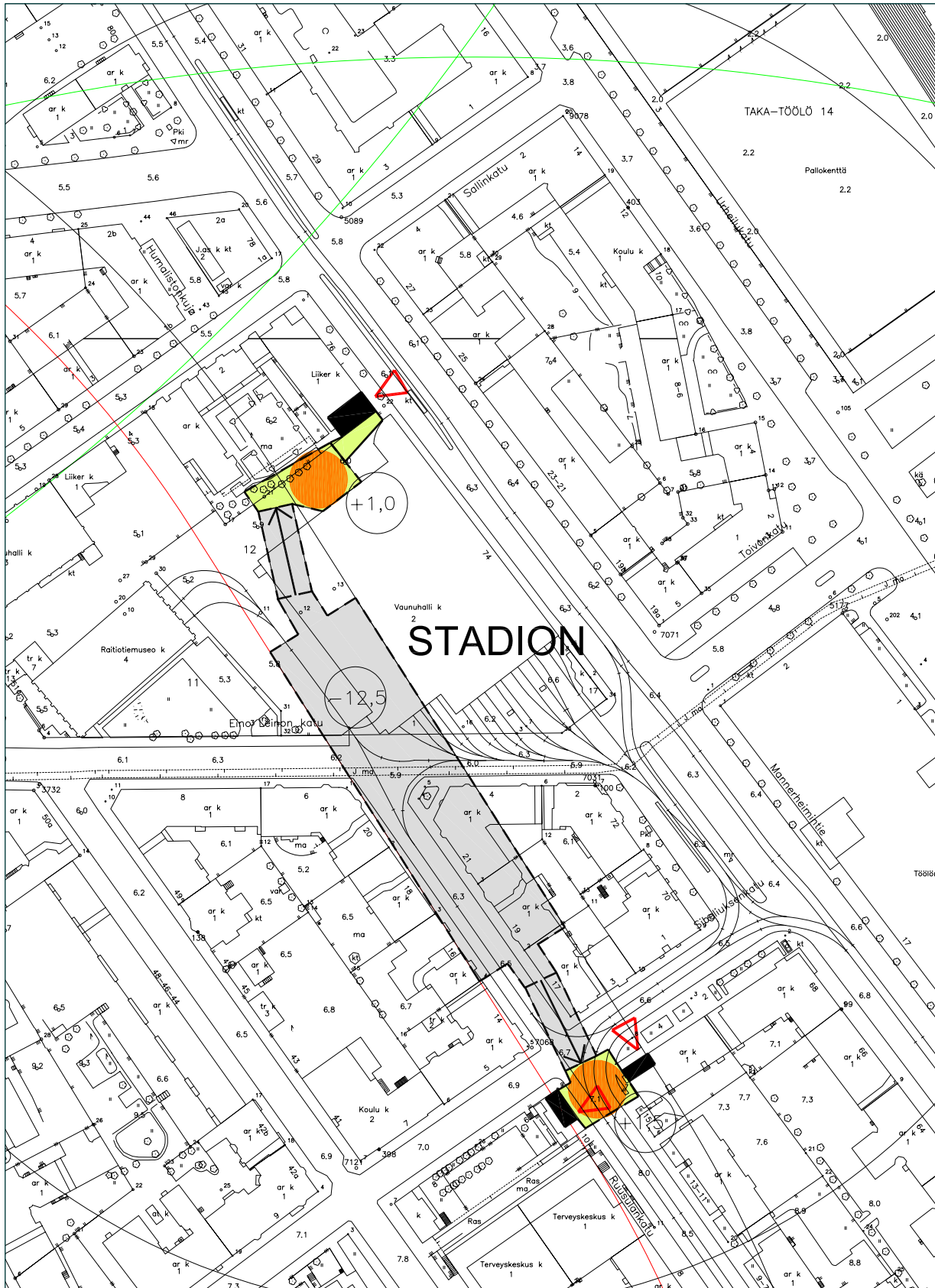
- METROASEMA LIUKUPORTAINEN
- +10.0 METROASEMAN KORKEUSASEMA
- MAANALAINEN LIPPUHALLI
- TUNNELI
- SISÄÄNKÄYNTI LIPPUHALLIIN
- VAIHTOEHTOINEN SISÄÄNKÄYNTI
- UUSI LIIKE/TOIMITILARAKENNUS



- METROASEMA LIUKUPORTAINEEN
- +10.0 METROASEMAN KORKEUSASEMA
- MAANALAINEN LIPPUHALLI
- TUNNELI
- SISÄÄNKÄYNTI LIPPUHALLIIN
- VAIHTOEHTOINEN SISÄÄNKÄYNTI
- UUSI LIIKE/TOIMITILARAKENNUS

LIITE 2
STADIONIN ASEMA

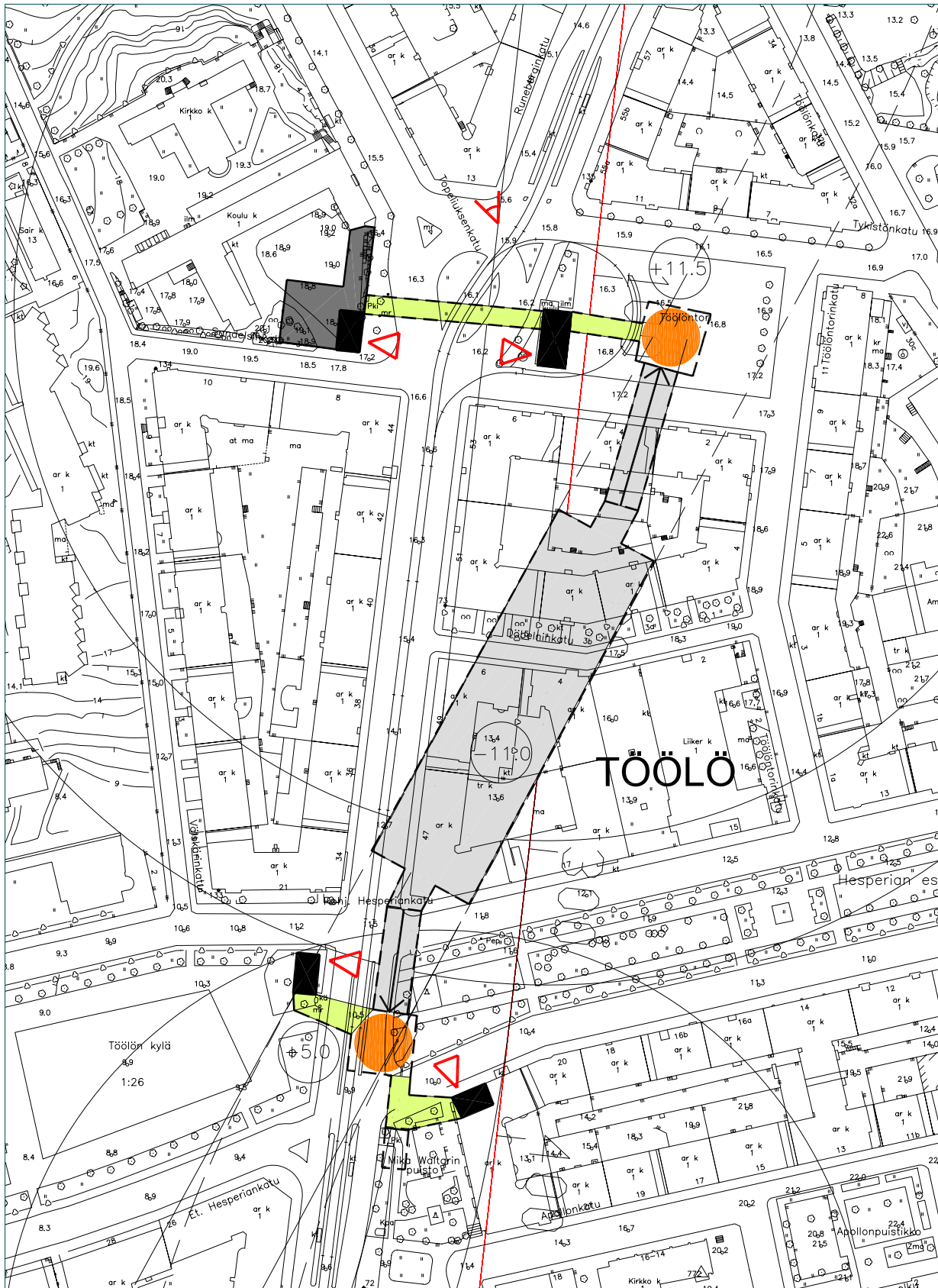
1:2000



- METROASEMA LIUKUPORTAINEEN
- +10,0 METROASEMAN KORKEUSASEMA
- MAANALAINEN LIPPUHALLI
- TUNNELI
- SISÄÄNKÄYNTI LIPPUHALLIIN
- VAIHTOEHTOINEN SISÄÄNKÄYNTI
- UUSI LIIKE/TOIMITILARAKENNUS

LIITE 2b
STADIONIN ASEMA

1:2000

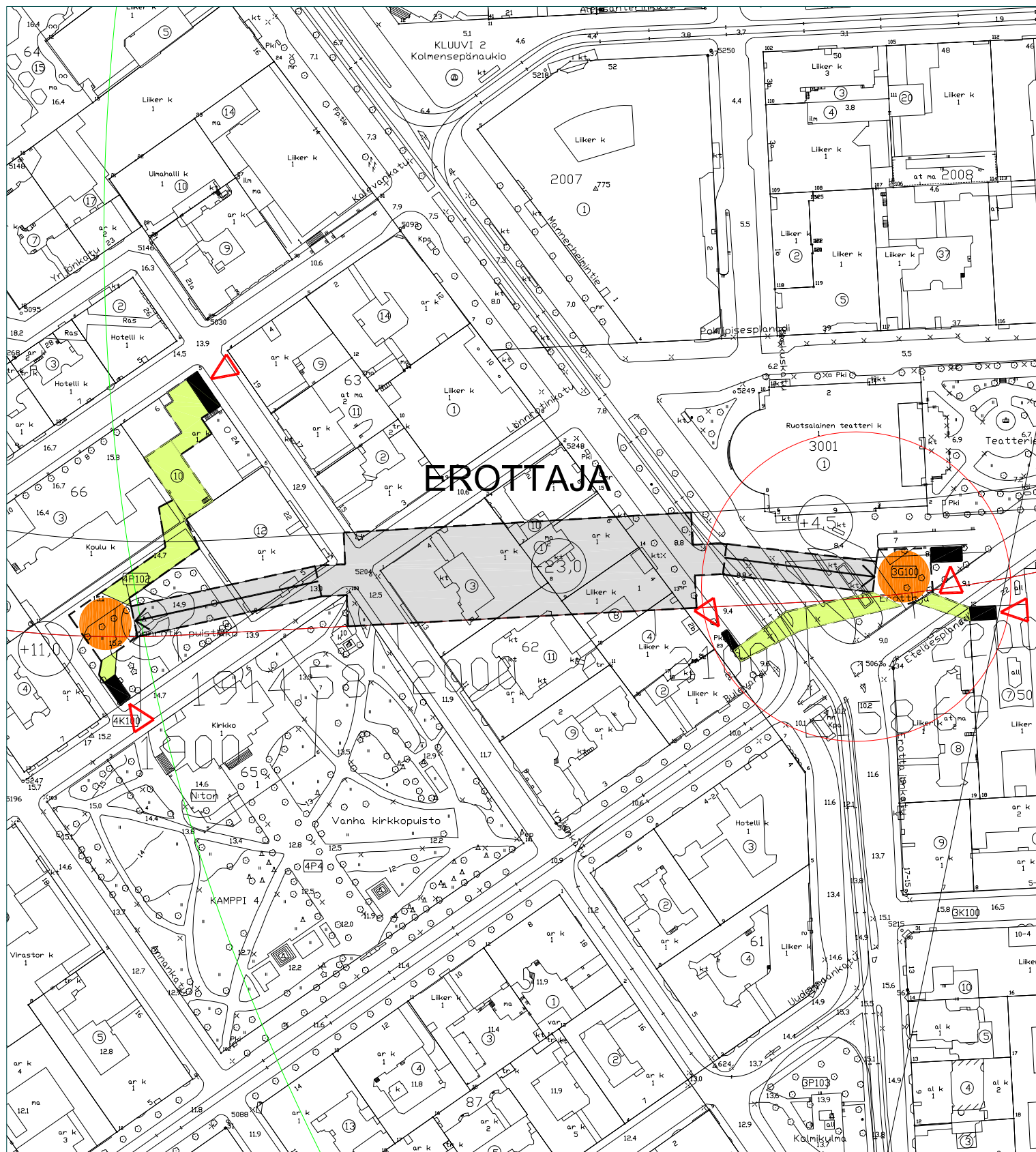


TÖÖLÖ

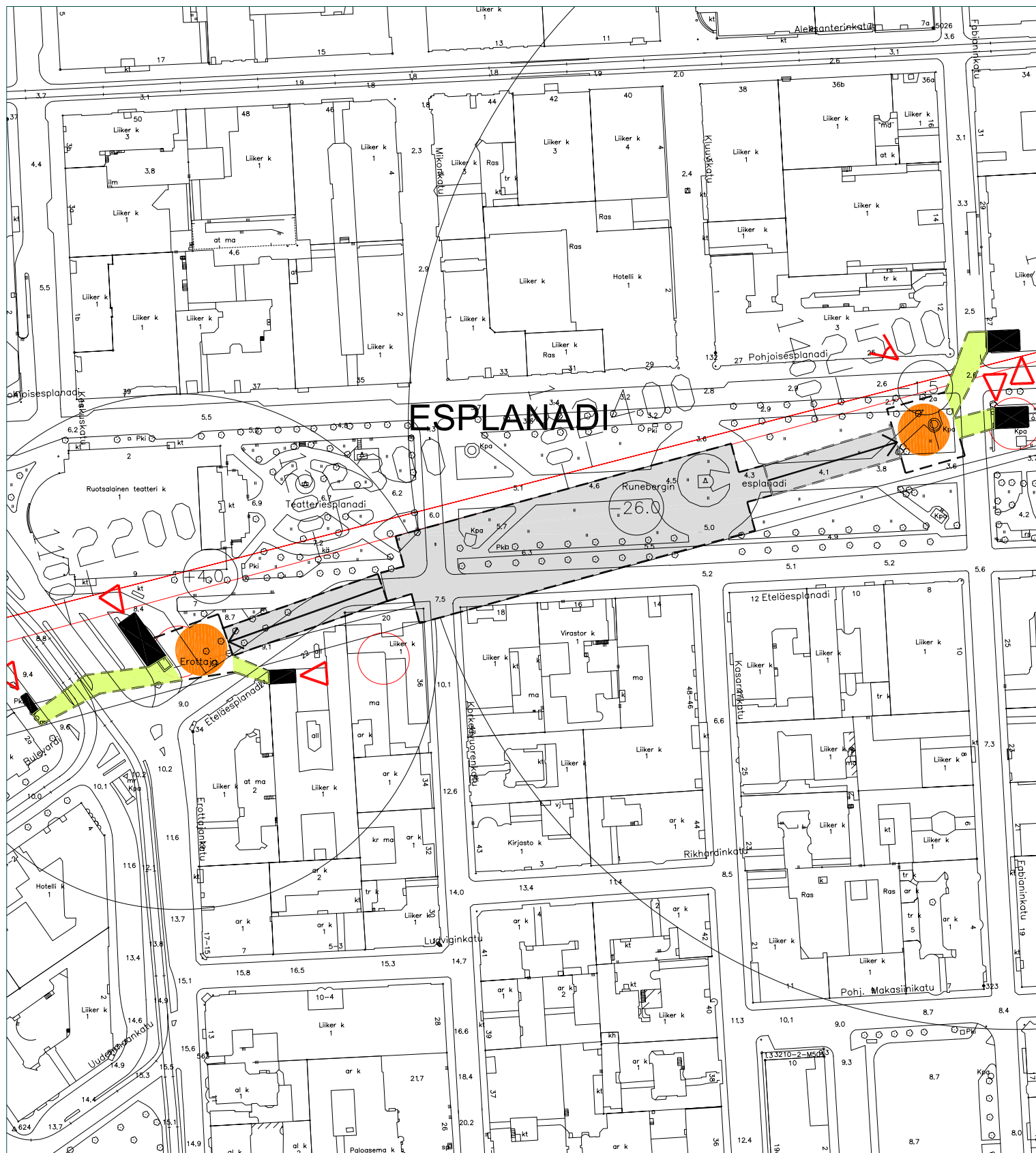
- METROASEMA LIUKUPORTAINEEN
- +10.0 METROASEMAN KORKEUSASEMA
- MAANALAINEN LIPPUHALLI
- TUNNELI
- ◁ SISÄÄNKÄYNTI LIPPUHALLIIN
- VAIHTOEHTOINEN SISÄÄNKÄYNTI
- UUSI LIIKE/TOIMITILARAKENNUS

▷ NÄKYMÄ, LIITE 4




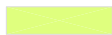

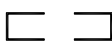





- METROASEMA LIUKUPORTAINEN
- +10.0 METROASEMAN KORKEUSASEMA
- MAANALAINEN LIPPUHALLI
- TUNNELI
- ▶ SISÄÄNKÄYNTI LIPPUHALLIIN
- VAIHTOEHTOINEN SISÄÄNKÄYNTI
- UUSI LIIKE/TOIMITILARAKENNUS



ESPLANADI

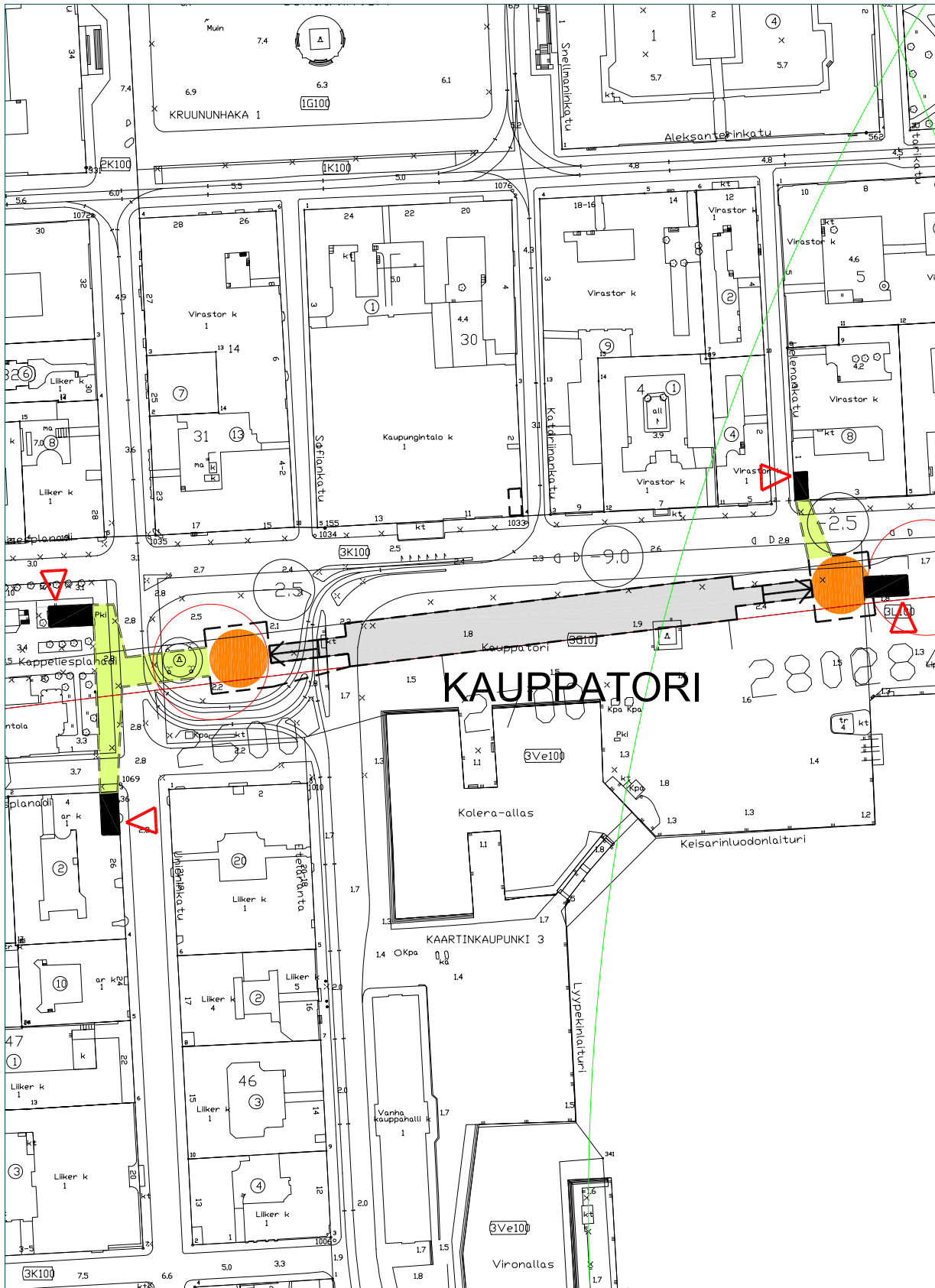
-  METROASEMA LIUKUPORTAINEEN
-  METROASEMAN KORKEUSASEMA
-  MAANALAINEN LIPPUHALLI
-  TUNNELI
-  SISÄÄNKÄYNTI LIPPUHALLIIN
-  VAIHTOEHTOINEN SISÄÄNKÄYNTI
-  UUSI LIIKE/TOIMITILARAKENNUS

 NÄKYMÄ, LIITE 7

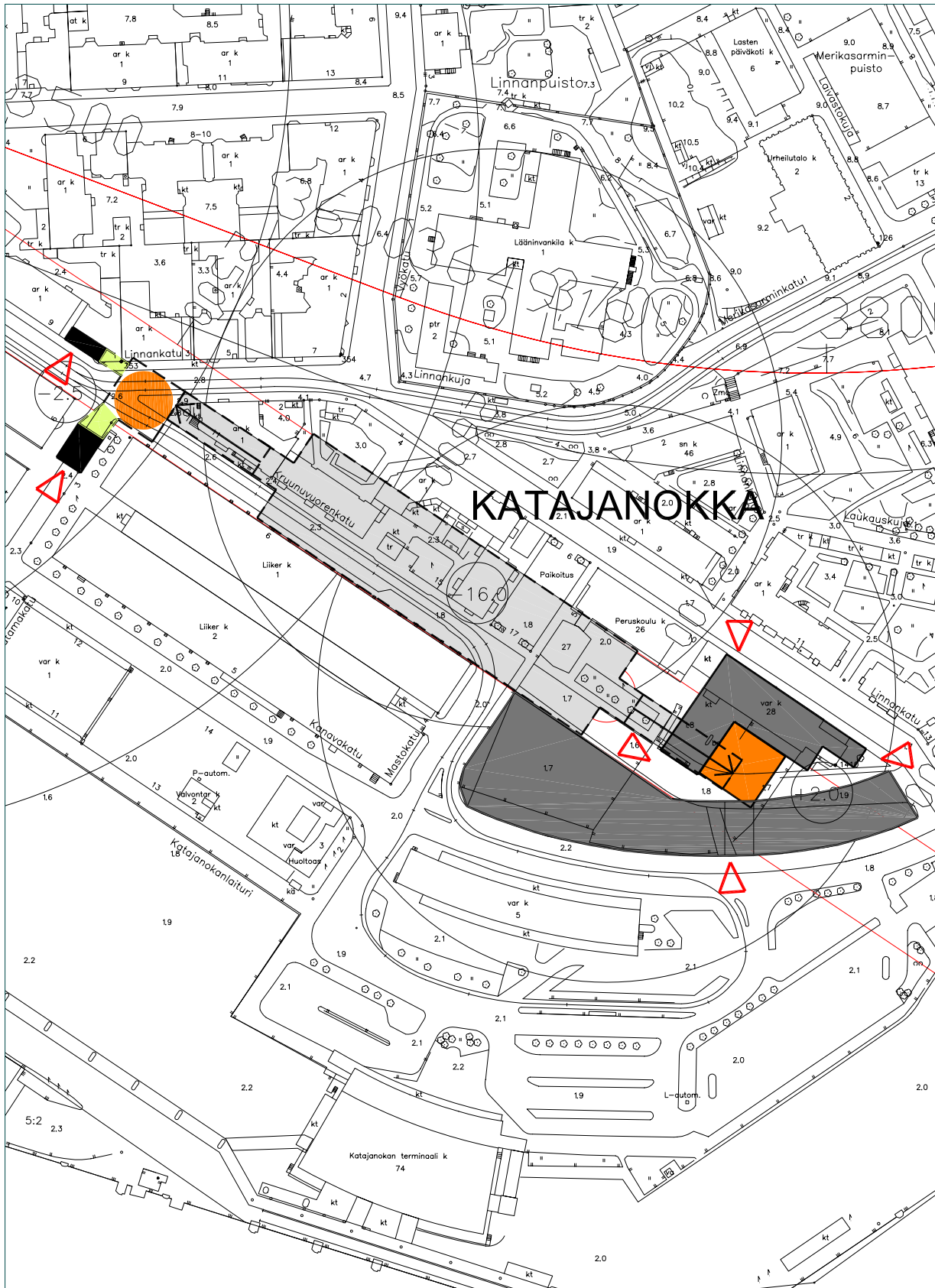
LIITE 6 ESPLANADIN ASEMA

1:2000





- METROASEMA LIUKUPORTAINEN
- +10.0 METROASEMAN KORKEUSASEMA
- MAANALAINEN LIPPUHALLI
- TUNNELI
- SISÄÄNKÄYNTI LIPPUHALLIIN
- VAIHTOEHTOINEN SISÄÄNKÄYNTI
- UUSI LIIKE/TOIMITILARAKENNUS



- METROASEMA LIUKUPORTAINEN
- +10.0 METROASEMAN KORKEUSASEMA
- MAANALAINEN LIPPUHALLI
- TUNNELI
- SISÄÄNKÄYNTI LIPPUHALLIIN
- VAIHTOEHTOINEN SISÄÄNKÄYNTI
- UUSI LIIKE/TOIMITILARAKENNUS



LIITE 10
MEILAHDEN JA HESPERIAN/KIVELÄN ALUE
1:10000



LIITE 11
KATAJANOKAN ALUE
1:6000

YLEISSUUNNITTELUOSASTON SELVITYKSIÄ

Sarjassa ovat aiemmin ilmestyneet seuraavat julkaisut:

- 2002:1** Tietoyhteiskunta Helsingin kaupunkirakenteen ja -kehityksen muokkaajana
- 2002:2** Yleiskaava 2002 luonnoksen vaikutuksen arviointi
- 2002:3** Helsingin yleiskaava 2002 kaavaluonnoksen vaikutusselvitys; Liikenne
- 2002:4** Helsingin Yleiskaava 2002:n vaikutusselvitys; Ihmisten elinolot ja elinympäristö
- 2002:5** Arviointi Helsingin Yleiskaava 2002:n vaikutuksista Natura-alueisiin
- 2002:6** Yleiskaavan vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä virkistysalueverkostoon
- 2002:7** Helsingin Yleiskaava 2002: vaikutusselvitys; Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen
- 2002:8** Helsingin Yleiskaavaluonnos 2002, vaikutusten arviointi; Vaikutukset maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- 2002:9** Helsingin Yleiskaavaluonnos 2002, vaikutusten arviointi; Vaikutukset pintavesiin ja maaperään
- 2002:10** Helsingin Yleiskaavaluonnos 2002 vaikutusten arviointi; Jätkäsaaren meritäyttöjen vaikutukset merialueelle
- 2002:11** Helsingin Yleiskaavaluonnos 2002, vaikutusten arviointi; Ilmanlaatuvaikutukset
- 2002:12** Helsingin Yleiskaavaluonnos 2002, vaikutusten arviointi; Joukkoliikennevaihtoehtojen vaikutuksista Laajasalon alueen maan arvoon ja maankäyttöön
- 2002:13** Helsingin Yleiskaavaluonnos 2002 vaikutusten arviointi. Ilmastovaikutukset
- 2002:14** Helsingin Yleiskaavaluonnos 2002, Tuulivoimaloiden sijaintipaikkaselvitys. Vastaukset lausuntoihin ja mielipiteisiin. Toteuttamisen vaikutusten arviointi