

ARABIAN TEHDASKORTTELI

23. KAUPUNGINOSA, TOUKOLA, ARABIANRANTA
KORTTELI 23669 TONTIT 12, 15, 21 JA 24
PUISTO- JA KATUALUEET

ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN NRO 12470 SELOSTUS



ASEMAKAAVAN SELOSTUS
ASEMAKAAVAKARTTA NRO 12470
PÄIVÄTTY 7.11.2017

Asemakaavan muutos koskee:

Helsingin kaupungin
23. kaupunginosan (Toukola, Arabianranta)
korttelin 23669 tontteja 12, 15, 21 ja 24 sekä
puisto- ja katualueita

Kaavan nimi:
Arabian tehdaskortteli

Laatija:
Helsingin kaupungin asemakaavoituspalvelu

Vireilletulosta ilmoittaminen: 15.5.2017
Kaupunkiympäristölautakunta: 7.11.2017
Nähtävilläolo (MRL 65 §): 24.11.2017–2.1.2018
Kaupunkiympäristölautakunta: muutettu 24.4.2018
Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto
Voimaantulo:

Alueen sijainti:
Alue sijaitsee Arabianrannassa Hämeentien, Arabiankadun ja
Muotoilijankadun rajaamalla alueella. Etäisyys keskustasta on n.
4,6 km.

YHTEYSHENKILÖT KAAVAN VALMISTELUSSA

Helsingin kaupunkiympäristön toimiala

Asemakaavoitus: Kirsi Rantama, arkkitehti, Tuomas Hakala, tiimipäällikkö, Tuukka Linnas, tiimipäällikkö

Kaavapiirtäminen: Katja Raevuori, suunnitteluavustaja

Liikenne- ja katusuunnittelu: Riikka Österlund, liikenneinsinööri

Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu:

Petri Arponen, aluesuunnittelija

Rakennussuojelu: Sakari Mentu, arkkitehti

Teknistaloudellisen suunnittelun koordinointi, maaperä ja

maaperän pilaantuneisuus: Kaarina Laakso, diplomi-insinööri

Rakentamisen vaiheistus, palo- ja pelastusturvallisuus:

Raila Hoivanen, diplomi-insinööri

Kaavatalous: Mikko Juvonen, diplomi-insinööri

Yhdyskuntatekninen huolto: Jouni Kilpinen, diplomi-insinööri

Melu, värinä ja ilmanlaatu: Matti Neuvonen, diplomi-insinööri

Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit:

Kirsi Federlay, tonttiasiamies, DI

Vuorovaikutus: Maija Mattila, vuorovaikutussuunnittelija

Rakennusvalvontapalvelut: Aarno Alanko, tiimipäällikkö

Ympäristöpalvelut: Juha Korhonen, ympäristötarkastaja

Pelastuslaitos: Pekka Ronkainen, vanhempi palotarkastaja; Joonatan Suosalo, vanhempi palotarkastaja

Muut Helsingin kaupungin toimialat

Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala: Carola Harju, erityissuunnittelija; Mia Kuokkanen, johtava arkkitehti

Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala, kaupunginmuseo:

Anne Salminen, tutkija

Kaupunginkanslia: Niina Puumalainen, projektinjohtaja;

Petri Hoppula, projekti-insinööri

Muut viranomaistahot

Uudenmaan ELY-keskus: Brita Dahlqvist-Solin, alueidenkäyttöpäällikkö; Henrik Wager, ylitarkastaja

Hakijataho

Keskinäinen työeläkevakuutusyhtiö Varma

Hankekoordinointi: Indepro Oy

Hankesuunnittelu

Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy

Verstas Arkkitehdit Oy

Tommila Arkkitehdit Oy

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	8
ASEMAKAAVAN KUVAUS	9
Tavoitteet	9
Mitoitus	9
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet	10
Liikenne	13
Palvelut	15
Esteettömyys	15
Luonnonympäristö	15
Asuinrakennusten pihatoiminnot	16
Ekologinen kestävyys	16
Suojelukohteet	17
Yhdyskuntatekninen huolto	19
Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen	19
Ympäristöhäiriöt	21
Pelastusturvallisuus	23
Nimistö	23
Vaikutukset	23
TOTEUTUS	29
SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	29
SUUNNITTELU- JA KÄSITTELYVAIHEET	33

LIITTEET

1 Seurantalomake

2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

3 Kuvat ja kartat

- Sijaintikartta
- Ilmakuva
- Asemakaavakartta (A4-koossa)
- Havainnekuva
- Ote Yleiskaava 2002:sta
- Ote Helsingin uudesta yleiskaavasta (kaupunginvaltuusto 26.10.2016)
- Ote voimassa olevista asemakaavoista
- Ote maakuntakaavasta
- Ote 2. vaihemaakuntakaavasta
- Ote Helsingin maanalaisesta yleiskaavasta
- Liikennesuunnitelma (piir.nro 6771)
- Maaperäkartta
- Teknisen huollon viitesuunnitelmat
 - Sähkö, kaukolämpö ja kaasu
 - Vesihuolto
 - Tietoliikenne
- Kuvaliite suojelukohteista
- Pelastuspaikkojen ajouratarkastelut

ERILLISET LIITERAPORTIT

Viitesuunnitelman muutokset 9.3.2018, Arabia 135, Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy ja Verstas Arkkitehdit Oy

Sisältää selvitykset:

- Purettavat rakennukset ja rakennusosat
- Pysäköinti- ja huoltoajo
- Varjostus selvitys
- Muuntamoiden sijoittaminen

Viitesuunnitelma: Arabia 135, Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy ja Verstas Arkkitehdit Oy 3.10.2017

Sisältää selvitykset:

- Purettavat rakennukset ja rakennusosat
 - Pysäköinti- ja huoltoselvitys
 - Pelastusajokaavio
 - Vaikutukset kaupunkikuvaan
 - Varjostus- ja heijastus selvitys
-

Muut kaavahankkeen selvitykset:

- Paalutustyöt_Arabia, Insinööritoimisto Pohjatekniikka Oy, 16.3.2018
- Arabia 135, Liikenteen ja taloteknisten laitteiden ympäristömeluselvitys, Akukon 24.9.2017
- Huoltopihan melu, muutos viitesuunnitelmaan, Akukon 2.3.2018
- Arabia 135, Raitoliikenteen tärinä- ja runkomelumittaukset, Akukon 21.9.2017
- Ilmanlaatuselvitys, Autoliikenteen päästöjen vaikutus ilmanlaatuun Arabia 135-korttelin ympäristössä, Ilmatieteen laitos – Ilmanlaatu ja energia asiantuntijapalvelut 23.8.2017
- Arabia 135 Tuulisuusselvitys, WSP 2.10.2017
- Arabia 135, palotekninen suunnitelma asemakaavoitusta varten, Paloässät Oy 31.8.2017
- Arabian tehdaskorttelin asemakaavamuutos: Linnustovaikutusten arviointi, FCG suunnittelu ja tekniikka Oy 16.8.2017
- Arabia 135, Energia- ja ympäristöselvitys, Sweco Talotekniikka Oy 15.8.2017
- Arabia 135, Kunnallistekninen selvitys, Sweco Talotekniikka Oy, 8.9.2017
- Arabian tehdaskorttelin kaupallinen ja toiminnallinen potentiaali sekä arvio, Realprojekti Ovenia Group 5/2016 ja 4.5.2017
- Arabian alueen kaavoitus, pohjarakennusluonnos, Insinööritoimisto Pohjatekniikka Oy, 12.9.2017
- Arabianmäenpuisto, alustava suunnitelmaluonnos, MASU Planning 6.10.2017
- Arabia 135 – taide, Olli Keränen & Maija Luutonen, 19.2.2018

LUETTELO MUUSTA KAAVAA KOSKEVASTA MATERIAALISTA

- Vuorovaikutusraportti
 - Arabia - Hämeentie 135, yleispiirteinen rakennushistoriaselvitys 2015, (Mikko Bonsdorff ja Kati Winterhalter, Arkkitehtitoimisto Okulus)
 - Varma Arabia, kaksivaiheinen ideakilpailu kutsukilpailuna, arvostelupöytäkirja 21.10.2016
 - Arabia 135, Viherkerrointaulukko, MASU Planning 15.8.2017
 - Arabiakeskus, liikennejärjestelyt ja ajouratarkastelut, Trafifix 26.9.2017
 - Asbesti- ja haitta-ainetutkimukset: Hämeentie 135 A, Työpajat B, Hämeentie 135 C, L-osa E, Lähettämö F, Rajasampaanranta K sekä Vanha tehdasosa H, galleria G ja uunihalli J, Sweco Asiantuntijapalvelut Oy 11–15.8.2017
 - Noppa-talo, Arabiankatu 2, rakennuksen sisäilman laatuun liittyvät riskitekijät, Sweco Asiantuntijapalvelut Oy 3.5.2017
 - Rakennusosa 6, tehtaan eteläpääty, sisäilmastotekninen korjaustarveselvitys, Sweco Asiantuntijapalvelut Oy 11.8.2017
-

- Sisäilman laadun huomioiminen muutostöissä, Sweco Asiantuntijapalvelut Oy 27.9.2017
-

TIIVISTELMÄ

Asemakaavan muutos (kaavaratkaisu) koskee osaa Arabian tehdaskorttelista 23669 ja osia Hämeentien ja Muotoilijankadun katualueista sekä Bokvillanipuiston ja Arabianmäen puistoalueista. Alue sijaitsee Arabianrannassa Hämeentien, Arabiankadun ja Muotoilijankadun rajaamalla alueella.

Arabian tehdaskorttelin laajamittainen kehittäminen on tullut ajankohtaiseksi, koska Fiskars Oyj lopetti tehdastoimintansa alueelta 2016. Lisäksi Aalto yliopiston Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu on siirtämässä alueella sijaitsevat toimintonsa Otaniemeen. Tavoitteena on toteuttaa poistuvien toimintojen tilalle alueen nykyisiin sekä uusiin rakennuksiin tiloja opetusta, työntekoa, palveluja, asumista ja kauppaa varten. Samalla avataan yhteyksiä tehdaskorttelin läpi ja toteutetaan reitteihin liittyvä katuaukioiden sarja. Hämeentielle suunnitellaan yksisuuntaiset pyöräkaistat, joita varten katualuetta levennetään.

Uusien rakennusten ja reittien alta puretaan nykyistä rakennuskantaa. Kaikki voimassa olevissa asemakaavoissa suojellut rakennukset sekä muuta teollisen historiansa ja kaupunkikuvan kannalta merkittävää rakennuskantaa säilyy. Korttelin keskeisimmälle alueelle suunniteltu rakentaminen on merkittävästi ympäröivää rakennuskantaa korkeampaa ja korkeimpaan rakennukseen on suunniteltu 25 kerrosta.

Suunniteltu asukasmäärän lisäys on 1 000–1 250 asukasta. Kaavaratkaisun myötä korttelin kerrosala vähenee 4 870 k-m² ja on asemakaavan muutoksessa yhteensä 131 730 k-m².

Kaavaratkaisun yhteydessä on laadittu liikennesuunnitelma (piir.nro 6771), jossa Hämeentielle Intiankadun ja Verkatehtaanpolun välille osoitetaan tavoiteverkon mukaiset yksisuuntaiset pyöräliikenteen järjestelyt. Tehdaskorttelin edustalla oleva pysäköintialue toteutetaan korotettuna, ja nykyiset jalankulkuvalot poistetaan. Damaskuksentien ja puistokäytävän jatkeena oleva suojatie ja jalankulkuvalot poistetaan.

Kaavaratkaisun toteuttamisen myötä Arabian tehdaskortteli vahvistaa asemaansa Arabianrannan pohjoisen puolen keskuksena ja palvelukeskittymänä. Uusien reittien toteuttamisen myötä alue avautuu nykyistä paremmin kaupunkilaisten käyttöön.

Korttelialueet ovat yksityisomistuksessa. Kaavaratkaisu on tehty hakemuksen johdosta ja kaavaratkaisun sisältö on neuvoteltu hakijan kanssa. Kortteliin suunnitelluista muutoksista järjestettiin 2016 ratkennut kaksivaiheinen arkkitehtuurikilpailu, jonka voittajatoimen pohjalta asemakaavan muutosta laaditaan.

Kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä. Kaavaehdotuksesta tehtiin 9 muistutusta. Muistutuksissa esitetyt huomautukset kohdistuivat erityisesti rakennusten korkeuksiin, uudisrakentamisen volyyymiin ja tehdaskorttelikokonaisuuden huomioonottamiseen, varjostukseen, suunnitellun huoltoratkaisun aiheuttamiin häiriöihin ja vaaroihin, rakennussuojeluun sekä kiinteistöjen tasapuoliseen kohteluun.

Kaavaehdotuksesta saatiin sen ollessa julkisesti nähtävillä. Lausunnoissa esitetyt huomautukset kohdistuivat jakelumuuntamotiloihin, kulttuuriympäristön vaalimiseen, rakennussuojeluun, pelastustoimintaan, ympäristöhäiriöiden torjuntaan sekä Natura-alueen huomioon ottamiseen.

Kaavaehdotukseen tehtiin muutoksia, jotka on esitetty yksityiskohtaisesti kaavaselostuksen viimeisessä luvussa.

ASEMAKAAVAN KUVAUS

Tavoitteet

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on luoda Arabian tehdaskorttelista aktiivinen ja toiminnoiltaan sekoittunut keskus, joka lisää ja monipuolistaa alueen palvelutarjontaa. Kaupunkikuvallisesti tavoitteena on säilyttää alueen suojeluarvot sekä täydentää kerroksellista teollisuuskorttelia uudella rakentamisella siten, että kokonaisuudesta muodostuu ainutlaatuinen sekoitus uutta ja vanhaa. Lisäksi tavoitteena ovat uudet reitit korttelin läpi sekä tehdaskorttelin avaaminen paremmin kaupunkilaisten käyttöön.

Kaavaratkaisu edesauttaa kaupungin strategisten tavoitteiden toteutumista siten, että edistetään AM-ohjelman asuntotuotantotavoitetta ja uusien asuntojen laadukkaita toteutustapoja. Alueelle suunnitellut terassi- ja tornitalot monipuolistavat Arabianrannan asuntotarjontaa. Kaupunkitilaa suunnitellaan ihmisen mittakaavaan poistamalla suuren tehdaskorttelin muodostama estevaikutus avaamalla reittejä korttelin läpi.

Mitoitus

Suunnittelualueen pinta-ala on 6,1 ha. Kaavaratkaisu mahdollistaa asuntojen rakentamisen 1 000–1 250 uutta asukasta varten.

Kaavaratkaisun myötä korttelin kerrosala vähenee 4 870 k-m² ja on asemakaavan muutoksessa yhteensä 131 730 k-m². Rakennusoikeuden arvioidaan jakautuvan seuraavasti:

Asunnot (AK)	37 285 k-m ²	750 uutta asukasta
(AK yhteensä)	42 420 k-m ²	
Asunnot (ALP)	10 063–18 732 k-m ²	250–500 uutta

		asukasta
Hotelli	8 669 k-m ²	
Toimistot ja muut työtilat	24 660 k-m ²	500 työpaikkaa
Kaupalliset palvelut	18 230 k-m ²	400 työpaikkaa
Oppilaitokset	20 200 k-m ²	
Kirjasto	1 200 k-m ²	
Muut kulttuuritilat	3 800 k-m ²	
Liikuntatilat	1 700 k-m ²	
Kaupalliset varastot	2 400 k-m ²	
Päiväkoti	1 200 k-m ²	

Aluetehokkuus kaavamuuotosalueella on $e_a = 2,2$.

Korttelitehokkuus kaavamuuotosalueella on $e_k = 3,0$.

Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Arabian tehdaskorttelin laajamittainen kehittäminen on tullut ajan-kohtaiseksi, koska Fiskars Oyj lopetti tehdastoimintansa alueelta 2016. Lisäksi Aalto yliopiston Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu on siirtämässä alueella sijaitsevat toimintonsa Otaniemeen.

Arabian tehdaskortteli on elänyt lähes jatkuvassa muutostilassa tehtaan perustamisesta lähtien, kun keramiikkatuotannon laajeneminen ja kehittyminen ovat muovanneet rakennettua ympäristöä. Korttelin nykyinen rakennettu kulttuuriympäristö muodostuu ajallisesti kerroksellisesta kokonaisuudesta, jossa eri rakennusvaiheet ovat paikoin vaikeasti erotettavissa toisistaan. 1980-luvulta lähtien kortteliin on sijoittunut kasvaneessa määrin myös muita toimintoja. Samanaikaisesti korttelin luonne on muuttunut muusta kaupunkirakenteesta irrallisesta teollisuuslaitoksesta Arabianrannan keskuskortteliksi.

Korttelin historia on tärkeä osa Suomen taideteollisuuden historiaa ja siihen on totuttu liittämään volyyymiin ja laatuun liittyviä superlatiiveja. Tuotanto ja sen puitteet ovat vuosikymmeniä edustaneet jotain suurta ja rohkeaa. Keramiikkatuotannon loppumisen myötä entinen tehdaskortteli on yhden historiansa suurimman murroksen edessä. Korttelin kehittämisestä järjestetyssä arkkitehtuurikilpailussa ja sitä seuranneessa asemakaavaprosessissa lähtökohdaksi on otettu, että nyt suunniteltavat muutokset voivat olla yhtä lailla rohkeita, ennakkoluulottomia ja tulevaisuuteen katsovia kuin korttelin suuret laajennusvaiheet 1920–40-luvuilla. Korttelin kehittäminen tarjoaa mahdollisuuden muokata entisestä tehdasalueesta Arabianrannan keskus, jonka ratkaisut tukevat sen keskeistä sijaintia ympäröivässä kaupunkirakenteessa. Kaavaratkaisun toteuttamisen myötä merkittävä ja merkityksellinen muutos korttelin toiminnassa saa aikaan laajalti näkyviä muutoksia myös rakennetussa ympäristössä.

Rakennettu ympäristö

Arabian posliini- ja fajanssitehtaan ensimmäiset rakennukset pystytettiin Arabian huvilatontille ja Kaanaanmaan niitylle nykyisen Hämeentien varrelle vuoden 1874 aikana. Rakennuttaja oli Rörstrandin posliinitehdas, joka oli perustanut tytäryhtiön Arabiaan vuoden 1873 lopulla.

Arabian tehtaiden rakennusryhmä on oiva esimerkki ajallisesti kerroksellisesta rakentamisesta, joka on jatkunut nykypäiviin saakka. Vanhimmat rakennusosat vuodelta 1874 sisältyvät eteläosan punatiiliseen rakennusryhmään. Niitä on kuitenkin vaikea erottaa lisärakennuksista ja korotuksista.

Arabian tehtaiden ensimmäinen merkittävä laajennus toteutettiin 1920-luvun lopun ja 30-luvun puolivälin välisenä aikana, jolloin rakennettiin korttelissa keskeisesti sijaitseva rapatuin julkisivuin erottuva 5-kerroksinen tehdasrakennus.

Seuraava merkittävä laajennusvaihe ajoittui 1940-luvulle, kun Hämeentien varren massiiviset keramiikkapintaiset tehdasrakennukset rakennettiin.

1990-luvulla korttelia täydennettiin oppilaitoksiin liittyvällä korjaus- ja uudisrakentamisella, kun eteläosaan rakennettiin tilat POP-Jazz opistoa varten ja pohjoisosaan Taideteollisen korkeakoulun mediakeskus LUME. Tämän jälkeen 2000-luvulla kortteli täydentyi Arabiagallerian, kirjastokeskus Aralixsen, AV-koulun, toimistorakennuksen sekä pysäköintilaitoksen rakentamisen myötä.

Viimeisimmän korttelin ajallisen kerrostuman muodostavat Arabi-ankadun varren asuinrakennukset 2010-luvulta.

Alue rajautuu rakennettuihin alueisiin sekä kokoojakatuihin, joten se on erittäin hyvin teknisen huollon piirissä.

Asuinkerrostalojen korttelialue (AK)

Asemakaavan muutoksessa on seitsemän asuinkerrostalojen korttelialueen tonttia, jotka poikkeavat toisistaan huomattavasti.

Tonteille 23669/29 ja 37 sijoittuu kolme tornimaista asuinrakennusta joiden kerrosluvut vaihtelevat välillä 15–25, kun mukaan lasketaan korkeiden kerrosten parvitasot. Tornien jalustat rajaavat korttelin läpi kulkevaa aukiosarjaa ja niiden maantasokerroksissa sekä kansitasolla on liiketilaa. Eteläisimmän tornin liiketilat ovat liitettävissä osaksi Arabia gallerian tiloja. Rakennusten mittakaavallisen vaikutelman pienentämiseksi ja tunnistettavan ilmeen aikaansaamiseksi rakennukset jakautuvat pystysuunnassa sisäänvedoin ja ulokkein erilaisiin osiin.

Tonteille 23669/31 ja 33 rakennetaan punatiiliset terassitalot, jotka matalimmilla osillaan liittyvät mittakaavallisesti Rajasampanrannan vanhaan rakennuskantaan. Rakennusten maantasokerroksissa on liiketilaa.

Tontilla 23669/32 rakentaminen on vanhojen suojeltujen rakennusten korjausrakentamista ja 30-luvun tehdasrakennuksen eteläpään osalta tontilla 23669/34 nykyisen rakennuksen osan korvaamista uudisrakentamisella. Tontilla 23669/32 keskeisesti sijaitsevaan entiseen konepajarakennukseen on tarkoitus rakentaa päiväkotia 70–100 lapselle. Entisestä muuntaja-asemasta (ns. kirahvitalo) kunnostetaan sauna korttelin sisäiseen tai julkiseen käyttöön.

Tontilla 23669/35 sijaitsee vuonna 2015 valmistunut 12-kerroksinen asuinrakennus. Tontti on mukana kaavamuutoksessa, koska sen rajausta muutetaan.

Asuin-, liike-, toimisto- ja palvelurakennusten korttelialue (ALP)

Asuin-, liike-, toimisto- ja palvelurakennusten korttelialueen tontilla 23669/28 sijaitsevaa nykyistä rakennuskantaa muutetaan osittain uusiin käyttötarkoituksiin. Lisäksi tontin pohjoisosaan Muotoilijankadun varteen on tarkoitus rakentaa kuusikerroksinen uudisrakennus Metropolian ja Pop & Jazz Konservatorion musiikin tiloja varten. Uudisrakennuksen alta puretaan vuosina 1943–47 rakennettu pajatiloja sisältävä rakennus ja Hämeentielle avautuvan edusaukion kohdalta puretaan 1970-luvun lopulla rakennettu matala uuni-rakennus.

Tontin rakennusten maantasokerrokseen sijoittuu pääosin Metropolian tiloja, kulttuuritiloja sekä liike- ja näyttelytiloja. 1930-luvun tehdasrakennuksen ylemmissä kerroksissa on Fiskars Oyj:n pääkonttori. Hämeentien varren pitkän 1940-luvun tehdasrakennuksen eteläpäätyyn on suunniteltu hotellia, keskiosaan asuntoja ja pohjoisosaan Metropolian tiloja. Ylimmissä kerroksissa myös pohjoispäätyyn on suunniteltu asuntoja. Arabian myymälä sekä kirjasto toisessa kerroksessa sekä design-museo ja taiteilija-ateljeet ylimässä kerroksessa ovat jäämässä nykyisille paikoilleen.

Yleisten pysäköintilaitosten korttelialue (LPY)

Yleisten pysäköintilaitosten korttelialueen tontilla 23669/30 sijaitsee 2000-luvulla rakennettu pääosin maanalainen pysäköintilaitos. Yläpinta on rakennettu aukioiksi sekä kansitasolta Kaj Franckin aukion tasoon laskevaksi istuskeluportaikoksi.

Katualueet

Hämeentien katualuetta levennetään ja sille rakennetaan molempiin reunoihin yksisuuntaiset pyöräkaistat. Tehdaskorttelin edusaukion ja Arabianmäen puiston välille tehdään aukion maisema-arkkitehtuuriin liittyvä korotettu katualueen osa suojateineen.

Liikenne

Lähtökohdat

Tehdaskortteli rajautuu Hämeentiehen, Arabiankatuun sekä Muotoilijankatuun. Hämeentie on alueellinen kokoojakatu, ja sen nykyinen liikennemäärä korttelin eteläpuolella on noin 8 500 ajon/vrk ja pohjoispuolella noin 10 000 ajon/vrk. Arabiankatu ja Muotoilijankatu ovat paikallisia kokoojakatuja, ja niiden liikennemäärät ovat noin 1000–2000 ajon/vrk.

Pysäköintilaitosten sisään- ja ulosajot sijaitsevat Hämeentiellä ja Arabiankadulla.

Hämeentien länsireunalla on eroteltu jalankulku ja pyöräily, mutta mitoitus on riittämätön molempien kulkumuotojen osalta ja paikoin ongelmallinen myös bussimatkestäjien kannalta. Hämeentien itäpuolella on vain jalkakäytävä. Myös poikittaisissa pyöräyhteyksissä on puutteita alueella. Helsingin kantakaupungin pyöräliikenteen tavoiteverkossa 2025 Hämeentielle on osoitettu 1-suuntaiset pyöräliikenteen järjestelyt.

Raitiolinjat 6 ja 8 liikennöivät Hämeentietä ja Arabiankatua. Kääntöpaikka on Kaj Franckin aukiolla.

Kaavaratkaisu

Liikenne-ennusteen mukaan Hämeentien liikennemäärä vuonna 2040 on noin 11 500 ajon/vrk. Korttelin tuottama autoliikenne on noin 1 500 ajon/vrk ja se jakaantuu korttelia ympäröiville kaduille.

Tehdaskorttelin läpi avataan esteetön, ympäri vuorokauden auki oleva julkinen yhteys jalankulkijoille ja pyöräilijöille Hämeentien ja Arabiankadun välille.

Nykyinen Hämeentien pysäköintilaitoksen ajoramppi siirtyy tontilta katualueelle ja muutetaan vain sisäänajoksi. Tehdaskorttelista aiheutuvien muutostöiden ohessa on luontevaa toteuttaa tavoiteverkon mukaiset yksisuuntaiset pyöräliikenteen järjestelyt. Tehdaskorttelin eteläosassa jalankulku sijoittuu tontille, samoin kuin pyörätie osittain. Tehdaskorttelin edustalla oleva pysäkkialue toteute-

taan korotettuna, ja nykyiset jalankulkuvalot poistetaan. Damaskusentien ja puistokäytävän jatkeena oleva suojatie ja jalankulkuvalot poistetaan.

Liikennesuunnitelmassa Hämeentielle on osoitettu yksisuuntaiset pyöräliikenteen järjestelyt välillä Intiankatu - Verkatehtaanpolku. Intiankadun ja Arabian tehtaan aukion välisellä osuudella on yksisuuntaiset pyörätiet jalkakäytävän tasossa. Arabian tehtaan aukion ja Verkatehtaanpolun välillä on pyöräkaistat lukuunottamatta ajoratapysäkkien osuuksia, joiden kohdalla pyöräliikenne on ohjattu odotustilan taakse yksisuuntaiselle pyörätielle. Hämeentien katualue levenee Bokvillanin puiston osuudella 1,75 m ja osalla tehdaskorttelin osuutta 5 m. Hämeentien varrella oleva puusto huomioidaan jatkosuunnittelussa ja säilytetään mahdollisuuksien mukaan.

Hämeentie 150 ja 154 bussipysäkit yhdistetään Hämeentie 152 kohdalle. Vastaavasti Hämeentie 149-151 ja 159 bussipysäkit yhdistetään Hämeentie 155-157 kohdalle. Kävelyetäisyydet pysäkeille säilyvät korkeimman palvelutasoluokan mukaisina (tavoite linnuntietä alle 300 m, enintään 400 m). Nämä pysäkit toteutetaan ajoratapysäkkeinä.

Asemakaava-alueen pyöräpysäköinti on pääosin tontilla. Pyöräpysäköinti on hajautettu eri toimintojen tarpeiden mukaisesti eri puolille tehdaskorttelia.

Pyöräpaikkanormit ovat:

- asunnot vähintään 1 pp / 30 k-m²
- vieraspysäköinti 1 pp / 1000 k-m²
- toimistot, oppilaitokset, myymälät, ravintolat vähintään 1 pp / 50 k-m²
- kirjastot vähintään 1 pp / 70 k-m²
- päiväkodit vähintään 1 pp / 90 k-m²
- hotellit ja hostellit vähintään 1 pp / 15 asiakaspaikkaa ja 1 pp / 3 työntekijää
- museot vähintään 1 pp / 100 k-m²

Asemakaava-alueen autopysäköinti järjestetään tontilla. Nykyiset pysäköintilaitokset yhdistetään ja pysäköintitiloja laajennetaan korttelin tarpeiden mukaisiksi. Korttelin huolto keskitetään asuntornien alueelle kannen alle. Huoltoliikenne hoidetaan kaksisuuntaisena Muotoilijankadulta.

Autopaikkanormit ovat:

- asunnot vähintään 1 ap / 135 k-m²
 - toimistot enintään 1 ap/150 k-m²
 - myymälät ja ravintolat enintään 1 ap / 90 k-m²
 - hotellit, hostellit, kirjastot, museot enintään 1 ap / 220 k-m²
 - oppilaitokset ja päiväkodit 1 ap / 320 k-m²
-

Autopaikkojen nimeämättömyydellä, yhteiskäyttöautojärjestelmällä tms. ratkaisuilla on mahdollista toteuttaa normeja vähemmän autopaikkoja. Ratkaisusta on laadittava selvitys.

Palvelut

Lähtökohdat

Arabian tehdaskortteli on Arabianrannan pohjoisen puolen palvelukeskus, joka palvelee laajempaakin aluetta. Samalla kortteli on matkailunähtävyys, johon tulee vierailijoita maailman laajuisesti tutustumaan Arabian design-museoon ja vierailemaan Arabian myymälässä. Korttelissa on kaksi päivittäistavarakauppaa, design-liikkeitä, kirjasto, mediakeskus Lume ja ravintoloita. Lisäksi korttelissa toimii useita oppilaitoksia: Pop & Jazz Konservatorio, Ammattikorkeakoulu Metropolia, Stadin ammattiopisto sekä vielä lyhyen aikaa Aalto yliopiston Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu.

Kaavaratkaisu

Korttelin nykyisistä palveluista Aalto yliopiston Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu on siirtämässä toimintonsa Otaniemeen. Metropolian ja Pop & Jazz Konservatorion tilat keskitetään korttelin pohjoisosalle. Korttelin muutoksen myötä kaupallisten palveluiden määrä lisääntyy n. 10 000 k-m². Entiseen konepajarakennukseen tontilla 23669/32 on tarkoitus rakentaa päiväkotia 70–100 lapselle.

Esteettömyys

Asemakaava-alue on esteettömyyden kannalta vaativaa alueelle sijoittuvien julkisten ja kaupallisten palveluiden takia. Lisäksi alueelle suunnitellut katuaukiot jakautuvat eri korkotasoihin sekä Hämeentien että Arabiankadun puolella. Kaj Franckin aukiolta Hämeentielle avattava yhteys on suunniteltu esteettömäksi, mutta toteutukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota sen toteuttamiseksi.

Luonnonympäristö

Lähtökohdat

Kaavamuutosalueen luonnonympäristö rajoittuu vähäisiin osiin Arabianmäen ja Bokvillaninpuiston puistoalueita, jotka muutetaan katualueeksi. Korttelialue on poikkeuksellisen rakennettu ja kasvillisuuden määrä lähes olematon.

Viereinen Vanhankaupungin selkä ruovikkorantoineen on kansainvälisesti, kansallisesti ja maakunnallisesti arvokas lintualue.

Lahden itäpuoli muodostaa Vanhankaupunginlahden lintuveden Natura-alueen. Etäisyys kaavamuutosalueelta Natura-alueen reunaan on yli 500 m.

Kaavaratkaisu

Asemakaavassa on asuinkerrostalojen korttelialueiden pihat merkitty istutettaviksi. Lisäksi aukioille on merkitty istutettavia puuriveja.

Hankkeesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä rakentamisen aikaisia vaikutuksia linnustolle, vaikka rakentamisen aikainen melu voi käytetyistä menetelmistä riippuen kantautua myös lintujen pesimäalueille saakka. Rakentamisaikaisia vaikutuksia tutkittiin Arabianrannan asuinkortteleiden rakentamisen yhteydessä, eikä niiden silloin katsottu olevan vaikutuksiltaan niin merkittäviä, että vaikutuksia olisi tullut vähentää esimerkiksi ajoittamalla mahdolliset voimakasta ja äkillistä melua aiheuttavat toimenpiteet (esim. paalutus) lintujen pesimäkauden (huhtikuu-elokuu) ulkopuolelle. Tehdaskortteli sijaitsee Natura-alueeseen nähden asuinkortteleiden takana, jolloin rakentamisaikaiset vaikutukset ovat vähäisempiä. Käytön aikaiset vaikutukset (törmäys- ja virkistyskäyttövaikutukset) arvioidaan myös vähäisiksi. Asemakaavaan on lisätty määräys: tonteilla 23669/29 ja 37 rakennusten torniosien julkisivuihin ei tule tehdä useiden kerrosten korkuisia, yhtenäisiä lasipintoja, eikä rakennuksia tule valaista ympäröivää aluetta kirkkaammin.

Asuinrakennusten pihatoiminnot

Asukkaiden käyttöön osoitettavat piha-alueet ovat asukasmäärään suhteutettuna pieniä. Riittävien ulko-oleskelumahdollisuuksien turvaamiseksi kaikille alueen asukkaille on asemakaavassa määräys: "Asuinrakennusten yhteyteen rakennettavien pihojen tulee olla koko kaava-alueen asukkaiden käytössä. Määräys ei koske tonttia 23669/35". Määräyksellä varmistetaan alueen sisäisen yhteispihajärjestelyn toteutuminen. Tornimaisiin rakennuksiin on lisäksi tulossa yhteiskäyttöiset terassit yhteistilakerrosten yhteyteen. Kaava-alueelta mahdollistetaan hyvät yhteydet viereiseen Arabianmäen puistoon. Tavoitteena on, että puiston itäosaa kehitetään kasvavan asukasmäärän tarpeisiin. Alustava luonnos puiston kehittämisestä on kaava-aineiston liitteenä.

Ekologinen kestävyys

Alue sijaitsee erittäin hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella ja mahdollistaa kestäviin liikkumistapoihin pohjautuvan elämäntavan ja työskentelyn. Kaavamuutosalueella mahdollistetaan Hämeen-tielle yksisuuntaisten pyöräkaistajärjestelyjen toteuttaminen kanta-kaupungin pyöräliikenteen tavoiteverkon mukaisesti.

Suunnitelmasta on laadittu Helsingin viherkerroin-työkalun mukaiset laskelmat, joiden mukaan suunnitelmien mukaisella toteutuksella on mahdollista päästä työkalun määrittämään minimitasoon. Viherkerroin-työkalu on laadittu ensisijaisesti uudisrakentamisen arvioimiseen, joten tulosta voi arvioida tässä kohteessa vain soveltuvin osin.

Hankkeesta on laadittu energia ja ympäristöselvitys (Sweco, 15.8.2017), jossa on tarkasteltu hankkeen energiantarvetta, mahdollisia energiantuotantomuotoja sekä alueen soveltuvuutta BREAM-ympäristösertifiointille. Simulointien perusteella alueen kokonaisenergiatarve on noin 14–16 GWh, josta lämpöenergian osuus on n. 50–60 %, jäähdytysenergian n. 5–10 % ja sähköenergian n. 35–40 %. Selvityksessä on käyty läpi energiantuotannon ja -kierrätyksen kortteliin soveltuvat vaihtoehdot. Ratkaisut ovat vaihtoehtoisia ja tulevat tarkentumaan jatkosuunnittelun aikana.

Suojelukohteet

Lähtökohdat

Arabian tehdaskortteli sisältyy valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY 2009, Arabian tehtaat).

Alueen lainvoimaisissa asemakaavoissa on suojeltu pientä poikkeusta lukuun ottamatta tehtaan vanhimmat säilyneet punatiiliset osat 1870-luvun ja 1920-luvun alun väliltä. Poikkeuksen muodostaa verstaserakennuksen 1920 rakennettu laajennus, jota on myöhemmin korotettu 1961 savisäiliöt sisältävällä laajennusosalla. Toisen asemakaavoissa suojellun kokonaisuuden muodostavat Hämeentien varren Karl Malmströmin ja Erik Lindroosin suunnitelmat suuret laajennusosat vuosilta 1942–47. Rakennukset on suojeltu merkinnällä sr-2: "Historiallisesti ja kaupunkikuvan kannalta arvokas rakennus, jota ei saa purkaa. Korjaus- tai muutostöiden tulee olla sellaisia, että rakennuksen historiallisesti arvokas tai kaupunkikuvan kannalta merkittävä luonne säilyy."

Kaavaratkaisu

Asemakaavan muutoksessa kaikki nykyisissä kaavoissa suojellut rakennukset sekä entinen muuntaja-asema (ns. kirahvitalo) suojellaan merkinnällä sr-2: "Historiallisesti, rakennustaiteellisesti ja kaupunkikuvan kannalta arvokas rakennus, jota ei saa purkaa. Rakennuksessa tehtävien korjaus- tai muutostöiden tulee olla sellaisia, että rakennuksen historiallisesti arvokkaat tai kaupunkikuvan kannalta merkittävät ominaispiirteet säilyvät tai palautuvat. Julkisivumateriaaleja, ikkuna-aukotusta ja julkisivujen mittasuhteita ei tule tarpeettomasti muuttaa. Korttelin teollisuushistoriaan liittyvät elementit kuten pyöröuuni, Hämeentien korkean osan

piippu, Arabia-teksti ja reliefi sekä vanhan pääsisäänkäynnin reliefi tulee säilyttää." Määräyksessä lueteltujen asioiden lisäksi umpinaiset kattopinnat ovat ominaispiirre, joka tulee pääosin säilyttää.

Tehtaan ensimmäinen suuri laajennusvaihe 1920-luvun lopun ja 1930-luvun lopun väliltä sen eteläpäätyä lukuun ottamatta suojellaan merkinnällä sr-3: "Historiallisesti arvokas rakennus, jonka julkisivuja ei saa purkaa. Alkuperäinen rakenneratkaisu tulee pääosin säilyttää. Julkisivuihin saa tehdä uusia aukkoja ja parvekkeita. Merkintä ei koske 1950-luvun jälkeen tehtyjä laajennuksia eikä yksikerroksisia rakennuksen osia tontilla 23669/28." Samalla merkinnällä suojellaan myös verstarakennuksen 1920 rakennettu laajennus sekä 1940-luvun laajennuksen L-kirjaimen muotoinen osa, joka rajaa keskeistä aukiotilaa yhdessä tornirakennusten kanssa.

Suojelun kannalta oleellista on ympäristön säilyminen ajallisesti kerroksellisena. Tavoitteena ei ole palauttaa suojeltuja rakennuksia niiden alkuperäisen rakentamisajankohdan ulkoasuun vaan pikemminkin säilyttää ne niiden historiasta kertovine muutosvaiheineen.

Tehtaan ensimmäisen suuren laajennusvaiheen eteläpäädyn matalat kerroskorkeudet ja uusiin käyttötarkoituksiin soveltumattomat rakenteet estävät sen kunnostamisen asuinkäyttöön. Eteläpäätyä ei myöskään ole mahdollista säilyttää käyttämättömänä, joten se on jätetty suojelumerkinnän ulkopuolelle.

Arabiankadun varrella olevassa entisessä varastorakennuksessa, joka nykyisin palvelee Pop & Jazz Konservatorion tiloina, on havaittu sisäilman laatuun liittyviä riskitekijöitä, joita on selvitetty useassa tutkimuksessa. Maanpintaa rakennuksen ympärillä on nostettu huomattavasti, mikä on todettu erääksi riskitekijäksi. Korttelin eteläosaa on suunniteltu pääosin asuinkäyttöön. Syvärunkoinen varastorakennus olisi hankalasti muutettavissa asunnoiksi, joten rakennuksen suojeleminen vaikuttaisi suoraan myös maankäytölliseen ratkaisuun. Kiinteistön omistaja ei toivo rakennuksen suojelemista ja pitää rakennuksen nykyisten sisäilmaongelmien aiheuttamaa huonoa mainetta riskinä rakennuksen uusille käyttötarkoituksille. Alueen lainvoimaisessa asemakaavassa vuodelta 2008 tai koko tehdaskorttelin asemakaavassa vuodelta 2001 rakennusta ei ole suojeltu eikä sen suojelemista katsota nytkään tarkoituksenmukaiseksi.

Yhdyskuntatekninen huolto

Lähtökohdat

Kaava-alue on yleisten yhdyskuntateknisen huollon verkostojen piirissä. Tonttien teknisen huollon palvelut perustuvat osittain yhteisten johtojen ja kaapeleiden käyttöön. Tontit muodostavat yhteisen pintakuivatusalueen.

Kaavaratkaisu

Kaava-alueen teknisen huollon palveluiden järjestämistä on tarkasteltu raportissa "Arabia 135, Kunnallistekninen selvitys, 8.9.2017". Kaavamääräyksen mukaan kaava-alueelle saa sijoittaa kutakin tonttia ja lähitontteja palvelevia yhdyskuntateknisen huollon tiloja, laitteita, johtoja ja kaapeleita.

Kaavan Hämeentielle osoittaman tonttirampin läheisyydessä Hämeentiellä sijaitsevat yhdyskuntateknisen huollon johdot ja kaapelit joudutaan rakentamaan uudestaan.

Koska kaavan osoittama rakentaminen toteutuu ennen Toukolanrannan-Arabianrannan alueellisen tulvantorjuntajärjestelmän rakentamista, tonttien ns. alin suositeltava rakentamiskorkeus korkean merivedenpinnan varalta on +2,8 m (N2000). Suure on esitetty Ympäristöoppaassa 2014 "Tulviin varautuminen rakentamisessa – Opas alimpien rakentamiskorkeuksien määrittämiseksi ranta-alueilla". Tonttien jatkosuunnittelussa on lisäksi otettava huomioon viemäriverkostojen liittymissopimuksissa määritettävät padotuskorkeudet.

Tonttien alueella rankkasateiden aikaisten, katualuille johtavien pintakuivatusreittien ja niiden jatkuvuuden turvaamiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota jatkosuunnittelussa.

Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

Lähtökohdat

Luonnontilainen maanpinta Hämeentien alueella vaihtelee tasoväliltä +6,5...+8,7 Arabiankadun tasoväliin +4,3...+5,1. Kortteli on kokonaan rakennettu lukuun ottamatta tonttia 23669/17. Rakennuksissa on eri syvyisiä kellaritiloja. Kellarit ovat pääsääntöisesti meren pinnan yläpuolella, poikkeuksena pysäköintilaitokset, joista Arabian parkin alin lattiataso on noin -15 ja Hämeentien puoleisen pysäköintilaitoksen lattia on tasovälillä -0,9...+0,2.

Pintakerros on täyttömaata, ulkoalueet ovat pääosin asfalttipintaisia ja päällysteen alla on liikennealueiden rakennekerroksia ja

yleistäyttöä. Rakennusten alueella täyttömaat ovat lattioiden alustäyttöjä ja yleistäyttöä. Kallion pinta alueella vaihtelee tasovälillä - 5,7...+3,5. Täyttömaan alla on monin paikoin ohuehko savi-kerros, jonka alla on moreenikerros ja kallio. Paikoin savi-kerros puuttuu. Arabiankadun korttelien sekä pysäköintilaitoksen alueelta maakerrokset on poistettu kallioon asti.

Luonnontilainen pohjavesipinta alueella on noin tasolla +0,5...+1, nousten länteen.

Nykyiset rakenteet on perustettu pääosin kallion varaisesti, osin paaluille. Alueen itäreunassa Arabian pysäköintilaitoksen vieressä on huomioitava, että viereisen pysäköintilaitoksen louhintataso on noin - 20 ja toteutetussa kallion lujituksessa ei ole otettu huomioon tulevia kuormituksia. Arabiankadun vierustalla on patorakenne, joka muodostuu osittain kallioon ulotetuista teräsbetonisista patoseinistä ja osittain teräsponttiseinistä. Rakenteet on tehty eri aikoina toteutettujen hankkeiden yhteydessä ja rakenteet on liitetty yhteen.

Asemakaavamuutosalueella on aiemmin toiminut keramiikkatehdas. Arabian tehtaan lähiympäristön maaperässä on esiintynyt laajalla alueella merkittäviä määriä posliinitehtaan jätettä, jota on sijoitettu tehtaan ympäristöön tehtyihin täyttöihin. Maaperää on kunnostettu laaja-alaisesti Arabianrannan- Toukorannan rakentamisen yhteydessä.

Kaavaratkaisu

Uudet rakenteet perustetaan kallion varaisesti pääosin suoraan kallioon ja mahdollisesti osittain paalujen välityksellä. Alueen itäreunassa Arabian pysäköintilaitoksen vieressä on huomioitava, että perustaminen tällä alueella edellyttää kallion lujittamista.

Ennen kaivutöitä on tehtävä viereisten maanvaraisten perustusten vahvistus ja varmistettava Arabiankadun vierustan patorakenteen kunto ja toimivuus.

Kaavamuutosalueella ei ole asemakaavan laatimisen aikana tehty täydentäviä maaperän pilaantuneisuustutkimuksia. Teollisen käyttöhistorian ja siitä lähiympäristöön aiheutuneen laajamittaisen maaperän pilaantumisen perusteella on arvioitu, että on todennäköistä, että pilaantuneisuutta esiintyy myös asemakaavamuutoksen alueella. Koska alueen käyttötarkoitus muuttuu aiempaa huomattavasti herkemmäksi, on maaperän laatu selvitettävä, mahdollisten haitta-aineiden aiheuttamat riskit arvioitava ja maaperä tarvittaessa puhdistettava asemakaavamuutoksen osoittamaan käyttötarkoitukseen sopivaksi. Koska alueella säilytetään ja muutetaan uuteen käyttöön entisiä tehdasrakennuksia, on tutkimuksissa

ja jatkosuunnittelussa kiinnitettävä erityistä huomiota siihen mahdollisuuteen, että rakennusten alla voi esiintyä kulkeutuvia haitta-aineita.

Muutettaessa vanhoja tuotanto- ja varastorakennuksia uuteen, entistä herkempään käyttöön, tulee jatkosuunnittelussa kiinnittää erityistä huomiota mahdollisuuteen, että aiemman toiminnan jäljiltä myös purettavissa ja säilytettäväksi tarkoitetuissa rakenteissa voi olla haitta-aineita. Jatkosuunnittelussa on tarpeen selvittää aiempien pilaantumisriskejä aiheuttaneet toiminnot sekä varautua riittävin tutkimuksin suunnittelun tarpeisiin. Rakenteiden haitta-aineiden poistamisessa tulee ottaa huomioon myös suojelemääräykset.

Asemakaavassa on annettu määräys: ”Maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä ja pilaantuneet alueet on kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä”.

Ympäristöhäiriöt

Lähtökohdat

Ympäröivistä kaduista erityisesti Hämeentie aiheuttaa alueelle melu- ja ilmanlaatuhaittoja. Arabiankadulla kulkevan raitiotien liikenteestä voi aiheutua ilmaäänien lisäksi häiriötä tärinän tai runkomelun muodossa. Arabiakeskuksen rakennuksissa on myös lukuisia taloteknisiin laitteisiin liittyviä melupäästöiltään merkittäviä melulähteitä.

Arabian tehdaskortteliin sijoittuu ammattikorkeakoulu, jolla on opetuskäyttöön tarkoitettuja erikoistiloja, kuten laboratorioita ja verstaita. Toiminta sijoittuu sisätiloihin ja ympäristöön koituvat vaikutukset ovat vähäiset. Tilat suunnitellaan määräysten mukaisesti, jolloin esimerkiksi puupölyn käsittelyn räjähdysvaaralliset tilat ja kemikaalien säilytys järjestetään turvallisesti.

Kaavaratkaisu

Kaavamuutosalueelta on laadittu erillinen liikenteen ja taloteknisten laitteiden ympäristömeluselitys (Akukon 170457-1-D) sekä raitioliikenteen tärinä- ja runkomelumittaukset (Akukon 170457-2-C). Selvityksen perusteella katuliikenteen melusta asuinrakennusten julkisivuille kohdistuva äänitasoerovaatimus on suurimmillaan 30 dB. Vaatimuksissa on huomioitu myös raitiotien enimmäisäänitasot. Suurimmalla osaa katutason ulkoalueista alitetaan melutason ohjearvot ulkona, mikä mahdollistaa oleskelualueiden sijoittamisen jatkosuunnittelussa. Paikoin uudisrakennusten kattoterassit tulee suojata noin 1,5 metriä korkealla umpinaisella kaiteella, jotta niillä saavutettaisiin ohjearvot ulkona.

Taloteknisten laitteiden osalta selvityksessä mitattiin Arabiakukuksen olemassa olevien melulähteiden melupäästöt sekä kartoitettiin suunnitellut Metropolian uudet melulähteet. Mallilaskennan perusteella määritettiin melulähteisiin kohdistuvat vaimennustarpeet ja alustavat meluntorjuntatoimenpiteet siten, että taloteknisten laitteiden aiheuttama melun keskiäänitaso ei ylitä 45 dB (RakMK C1 määritelmän mukaisesti).

Tehtyjen mittausten mukaan raitoliikenteen aiheuttama värähtely edellyttää Arabiankadun varressa asuinrakennusten jatkosuunnittelussa ja rakentamisessa tehtäviä runkomelun torjuntatoimia, jotta sisätiloissa päästään tavoitteena pidettäviin enimmäistasoihin. Suomessa ei toistaiseksi ole virallisia ohje- tai raja-arvoja runkomelulle ja liikennetärinälle, mutta suunnittelun tavoitearvoina voidaan käyttää VTT:n esittämiä suosituksia.

Kaavassa on annettu määräykset liikennemelun, taloteknisten laitteiden ja raitiotien aiheuttaman runkomelun huomioon ottamiseksi jatkosuunnittelussa.

Autoliikenteen pakokaasupäästöjen vaikutusta alueen ilmanlaatuun on arvioitu leviämismallilaskelmin (Ilmatieteen laitos, 23.8.2017). Sekä nykytilannetta että vuoden 2040 edustavien mallilaskelmien tulosten mukaan typpidioksidipitoisuuden vuosiraja-arvo $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ja vuorokausiohjearvo $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ alittuvat alueella hengityskorkeudella. Myös kaikissa erillistarkastelupisteissä typpidioksidin raja- ja ohjearvot alittuivat ollen tulevassa tilanteessa 24–38 % vuosiraja-arvosta ja 39–77 % vuorokausiohjearvosta. Pienhiukkasten vuosikeskiarvopitoisuudet molemmilla laskentavaihtoehtoilla alittivat selvästi vuosiraja-arvon $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ korttelin alueella hengityskorkeudella ja erillistarkastelupisteissä, myös WHO:n suosituksenomainen vuosiohjearvo ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) sekä vuorokausiraja-arvo ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) alittuvat. Tulevassa tilanteessa vuosiraja-arvoon verrannolliset pitoisuudet erillistarkastelupisteissä ovat $6\text{--}7 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Asemakaavassa on määräys: ”Hämeentiehen rajoittuviin asuntoihin tulee tuloilman sisäänotto järjestää suodatettuna rakennuksen katolta tai rakennuksen suojaiselta puolelta.” Lisäksi asemakaavan määräyksellä on estetty asuntojen sijoittaminen Hämeentiehen rajoittuvien rakennusten kahteen alimpaan kerrokseen.

Rakennuksen tuloilmakohtien suunnittelussa on syytä ottaa huomioon myös laboratorioiden poistoilmakohtien sijainti. Pienetkin ilmassa olevat kemikaalimäärät voivat aiheuttaa hajuhaittaa, mikäli poistoilma ohjautuu muiden tilojen tuloilmakohtiin.

Pelastusturvallisuus

Viitesuunnittelun yhteydessä on laadittu palotekninen selvitys asemakaavamuutosta varten. Selvityksessä on käsitelty uudisrakentamisen lisäksi muutosten vaikutuksia olemassa oleviin tiloihin. Suunnittelun lähtökohtana on, että olemassa olevien rakennusten ja tilojen palo- ja pelastusturvallisuusratkaisuja ei heikennetä. Selvityksessä on varauduttu myös vaiheittain rakentamiseen.

Rakennusten poistumisjärjestelyt järjestetään osittain varustamalla rakennukset vähintään kahdella uloskäytävällä ja osaan rakennuksista on suunniteltu uloskäytävän lisäksi varatie. Jatko-suunnittelussa tulee huomioida pelastusteiden ajoreittien ja nostopaikkojen tarkemmat järjestelyt. Alueen pelastustiejärjestelyt tulee suunnitella kokonaisuutena. Katualueelle sijoittuvat pelastustiet ja nostopaikat sekä katualueelta tontille johtavat ajoreitit tulee yhteensovittaa ja suunnitella huomioiden alueen liikennesuunnitelman asettamat reunaehdot.

Asemakaavan muutoksessa on palo- ja pelastusturvallisuutta koskevat kaavamääräykset liittyen vaiheittaiseen toteutukseen ja tontinrajat ylittävän hankekokonaisuuden suunnitteluun kokonaisuutena. Asemakaavan muutoksella luodaan edellytykset palo- ja pelastusturvallisuuden määräysten mukaiselle jatkosuunnittelulle ja toteutukselle.

Nimistö

Nimistötoimikunta päätti kokouksessaan 14.3.2018 esittää Arabian tehdaskorttelin alueelle tulevien uusien katujen ja aukkioiden nimiksi Arabiankuja–Arabiagränden, Arabian tehtaan aukio–Arabias fabriks plats, Kurt Ekholmin kuja–Kurt Ekholms gränd, Keramiikkakuja–Keramikgränden ja Rut Brykin piha–Ryt Bryks gård.

Vaikutukset

Yhteenveto laadituista selvityksistä

Luettelo laadituista selvityksistä on selostuksen alussa kohdassa *Erilliset liiteraportit*. Selvityksiin perustuen on asemakaavassa annettu määräyksiä melua ja runkomelua, ilmanvaihdon järjestämistä, kunnallistekniikan järjestämistä sekä paloteknisiä ratkaisuja koskien. Rakennussuojelun ratkaisuja on osaltaan määritelty selvitysten perusteella.

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Asemakaavamuutoksen toteuttamisesta on arvioitu kaupungille aiheutuvan ilman arvonlisäveroa yhteensä n. 1,8 milj. euron kustannukset. Näistä n. 1,3 milj. euroa on seurausta katualueen ja n. 0,5 milj. euroa kunnallistekniikan muutoksista.

Edellä esitetyn lisäksi voidaan arvioida aiheutuvan 4,5 milj. euron kustannukset pyöräliikenteen tavoiteverkon mukaisten järjestelyjen toteuttamisesta Hämeentielle Intiankadun ja Verkatehtaanpolun välillä, minkä toteuttaminen alueen rakentamisen yhteydessä on nähty hyödylliseksi. Lisäksi asemakaavan muutoksen yhteydessä on tarkasteltu mahdollisuutta Arabianmäen puiston Hämeentien puoleisen reunan kehittämiseen toiminnallisempaan suuntaan. Puiston kehittämisen kustannuksiksi on arvioitu n. 0,7 milj. euroa.

Asemakaavan muutosehdotus korottaa tontin arvoa merkittävästi. Kaupunki perii maanomistajalta korvauksia kaupungille aiheutuviin yhdyskuntarakentamisen kustannuksiin, mistä sovitaan maanomistajan kanssa käytävissä maapoliittisissa neuvotteluissa kaupunginhallituksen 9.6.2014 tekemän päätöksen mukaisesti.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön

Kaavaratkaisun toteuttamisen myötä Arabian tehdaskorttelin asema Arabianrannan pohjoisen puolen palvelukeskuksena kasvaa merkittävästi. Kortteliin ja sen läpi avattavat uudet reitit sekä julkiset tilat liittävätkin alueen nykyistä paremmin ympäristöönsä. Merkittävä ja merkityksellinen muutos korttelin toiminnassa saa aikaan laajalti näkyviä muutoksia myös rakennetussa ympäristössä. Korkeat rakennukset muuttavat lähinäköymien lisäksi tapaa, jolla Arabianranta piirtyy kaukomaisemissa. Erityisen havaittava muutos tulee olemaan Vanhankaupungin selältä ja sen vastarannalta katsottaessa.

Kaavaratkaisun toteutumisen myötä valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö (RKY 2009, Arabian tehtaat) täydentyy uudella rakentamisvaiheella, joka muutoksen merkittävydeltään vertautuu 1920–30-lukujen sekä 1940-luvun suuriin laajenusvaiheisiin. Vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön esitetään asemakaavan liitteessä: ”Viitesuunnitelma: Arabia 135, Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy ja Verstas Arkkitehdit Oy 3.10.2017”.

Vaikutukset luontoon ja maisemaan

Alueelle suunnitellun korkean rakentamisen vaikutuksia linnustoon on selvitetty asemakaavan liitteessä: ”Arabian tehdaskorttelin asemakaavamuutos: Linnustovaikutusten arviointi, FCG Suunnittelu ja tekniikka, 16.8.2017”.

Hankkeesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä rakentamisen aikaisia vaikutuksia linnustolle. Käytön aikaiset vaikutukset (törmäys- ja virkistyskäyttövaikutukset) arvioidaan vähäisiksi.

Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen

Tehdaskorttelin läpi avattavat reitit parantavat jalankulun ja pyöräilyn sekä esteettömän liikkumisen edellytyksiä.

Kaavan toteuttamisen myötä Hämeentielle rakennetaan yksisuuntaiset pyörätiejärjestelyt kantakaupungin pyöräliikenteen tavoiteverkon 2025 mukaisesti, jolloin pyöräliikenteen edellytykset paranevat.

Alueen rakentaminen lisää paikallisliikennettä. Liikenne johdetaan hallitusti kokoojakatujen kautta pääkatuverkkoon.

Kaava mahdollistaa korkeatasoisten yhdyskuntateknisen huollon palveluiden toteuttamisen alueelle.

Vaikutuksia teknisen huollon järjestämiseen on kuvattu asemakaavan liitteessä: ”Arabia 135, Kunnallistekninen selvitys, Sweco Talotekniikka Oy, 8.9.2017.”

Vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen

Alueen rakenteiden ja kunnallistekniikan suunnittelussa on varauduttu merivedenpinnan nousuun sekä lisääntyviin myrskyihin ja rankkasateisiin.

Energian tuotannon ja kierrätyksen vaihtoehtoja on käyty läpi selvityksessä: ”Arabia 135, Energia- ja ympäristöselvitys, Sweco Talotekniikka Oy 15.8.2017.”

Vaikutukset ihmisten terveyteen, turvallisuuteen, eri väestöryhmien toimintamahdollisuuksiin lähiympäristössä, sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin

Melua ja ilmanlaatua sekä maaperän pilaantuneisuutta koskevilla kaavamääräyksillä varmistetaan asumiselle ja muulle toiminnalle terveellisten ja turvallisten olosuhteiden toteutuminen. Liikenteen ja taloteknisten laitteiden sekä huolto- ja lastaustilojen aiheuttama melua on käsitelty asemakaavan selvityksessä: ”Arabia 135,

Liikenteen ja taloteknisten laitteiden ympäristömeluselvitys, Akukon 24.9.2017. Selvitystä on päivitetty huolto- ja lastaustilojen jatkokokehitetyn suunnitelmaratkaisun perusteella ”Huoltopihan melu 2.3.2018”. Raitiotieliikenteen aiheuttamaa tärinää ja runkomelua on käsitelty selvityksessä: ”Arabia 135, Raitieliikenteen tärinä- ja runkomelumittaukset, Akukon 21.9.2017”. Ilmanlaatua on käsitelty selvityksessä: ”Ilmanlaatuselvitys, Autoliikenteen päästöjen vaikutus ilmanlaatuun Arabia 135-korttelin ympäristössä, Ilmatieteen laitos – Ilmanlaatu ja energia asiantuntijapalvelut 23.8.2017”.

Uusien toimintojen ja reittien myötä kortteli avautuu nykyistä paremmin kaupunkilaisten käyttöön. Uudet julkiset tilat yhdistettynä tehokkaaseen ja monipuoliseen maankäyttöön synnyttävät uutta kaupunkikulttuuria.

Vaikutukset tuulisuuteen

Alueelle suunniteltu korkea rakentaminen lisää tuulisuutta katutasossa tornien välittömässä läheisyydessä. Vaarallisen kovia puuskatuulia (> 23 m/s) ei esiinny laskennallisesti tarkastellen useammin kuin kerran vuodessa eikä tuulitunnelikokeille tai tuulisuutta koskeville kaavamääräyksille ole tarvetta. Nykyisillä yleisillä alueilla tuulisuusolosuhteiden arvioidaan säilyvän ennallaan Kaj Franckin aukiota lukuun ottamatta. Alueelle suunnitellut korkeat rakennukset lisäävät Kaj Franckin aukion ajoittaista tuulisuutta, mutta muutoksella ei arvioida olevan turvallisuuteen tai terveellisyteen liittyviä merkittäviä vaikutuksia.

Vaikutuksia tuulisuuteen on kuvattu asemakaavan liitteessä: ”Arabia 135 Tuulisuusselvitys, WSP 2.10.2017”.

Vaikutukset varjostukseen

Uuden rakentamisen aiheuttamaa varjostusvaikutusta on tutkittu alueesta laadituissa varjostus- ja heijastus selvityksissä. Rakennusten heittämät varjot ja heijastukset on esitetty kuvin kevät ja syyspäivän tasauksen sekä kesäpäivänseisauksen aikaan kahden tunnin välein ajalta 8.00–18.00 ja talvipäivänseisauksen ajalta klo 12.00–15.00. Tarkastelu havainnollistaa, että torniryhmän varjostusvaikutus on hyvin erilainen esim. umpikorttelirakenteeseen verrattuna. Korkeiden pistemäisten talojen varjostusvaikutus ulottuu verrattain pitkälle ja lähimpien rakennusten osalta ylimpiin kerroksiin saakka. Toisaalta tornien varjot ovat kapeahkoja ja varjoisien alueiden väliin jää alueita suoraan auringonvaloon. Tornien varjokeilojen liikkuaessa varjostusvaikutus tasaantuu laajalle alueelle. Merkittävin varjostusvaikutus rajoittuu tehdaskorttelin pohjoisosaan jossa ei ole olemassa olevaa asuinrakentamista. Viite-suunnitelman varjostus selvitystä on tarkennettu vanhan tehdasosan purettavan eteläpäädyn tilalle rakennettavan uudisrakennuksen varjostusvaikutuksen osalta. Selvityksen perusteella voidaan

todeta uudisrakennuksella olevan jonkin verran varjostusvaikutusta kevät- ja syyspäiväntasauksen ja kesäpäivänseisauksen aikana kello 16 jälkeen kohdistuen lähinnä Arabiankatu 6:n talojen a ja b länsipäätyihin. Asuntojen olohuoneiden pääikkunat sekä parvekkeet sijoittuvat rakennusten eteläsivuille, joille ei kohdistu havaittavaa varjostusvaikutusta. Lisäaineistona varjostusvaikutuksen arvioinnissa on käytetty näkymä-, julkisivu- ja leikkauskuvia, pienoismallia sekä nykyisten rakennusten pääpiirustuksia.

Vaikutuksia varjostukseen kuvataan asemakaavan liitteessä: ”Viitesuunnitelma: Arabia 135, Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy ja Verstas Arkkitehdit Oy 3.10.2017” sekä Viitesuunnitelman muutokset 9.3.2018, Arabia 135, Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy ja Verstas Arkkitehdit Oy”.

Vaikutukset ympäristön asunnoista avautuviin näkymiin

Vaikutuksia ympäristön asunnoista avautuviin näkymiin on arvioitu näkymä-, julkisivu- ja leikkauskuvien, pienoismallin sekä nykyisten rakennusten pääpiirustusten avulla. Kortteliin suunniteltu korkea rakentaminen muuttaa asuntojen ikkunoista avautuvia näkymiä laajalla alueella. Merkittävimpiä muutokset ovat Arabiankadun asunnoissa sekä Kaj Franckin kadun viistonäkymissä. Kortteleissa, joissa kaavamuutosalueen ja tarkastelupisteen välille jää muuta rakentamista, muutokset vaikuttavat erityisesti ylimpien kerrosten asuntojen näkymiin.

Arabiankatu 6:n ja 8:n länteen avautuvissa asunnoissa muuttuvat näkymät erityisesti ylimmissä kerroksissa, kun suunniteltu korkea rakentaminen tonteilla 23669/29 ja 37 sekä kahdeksan ja yhdeksän kerroksiset rakennukset tonteilla 23669/31, 33 ja 34 nousevat tehtaan ensimmäisen suuren laajennusvaiheen räystäslinjan yläpuolelle. Arabiankatu 6:n ja 8:n asunnoista länteen avautuvissa näkymissä tulee kuitenkin säilymään suuri osa vanhan tehtaan matalampaa rakentamista. Pääpiirustusten mukaan Arabiankatu 6:ssa on rakennusten lännen puoleisissa päädyissä neljään suuntaan avautuvia asuntoja. Arabiankatu 8:ssa on rakennuksen lännen puoleisessa päädyssä 3–12 kerroksen kulmissa kahteen suuntaan avautuvat asunnot, mutta julkisivun keskellä pelkästään länteen avautuva yksiö, jonka ikkunasta avautuvaa näkymää lähimmäksi suunniteltu korkea asuintalo tulee rajoittamaan merkittävästi. Viistoittaiset näkymät lounaaseen säilyvät kuitenkin verrattain avarina.

Osoitteessa Kaj Franckin aukio 2 on MS-talo, jossa on enimmäkseen yhteen suuntaan avautuvia asuntoja. Asuntoihin Kaj Franckin aukion yli avautuva näkymä muuttuu kaavamuutosalueen rakentamisen seurauksena merkittävästi. Kaj Franckin aukion avoimuudesta johtuen näkymät säilyvät kuitenkin verrattain avarina.

Kaj Franckin kadun läntinen pääte muuttuu oleellisesti nykyisestä, kun entisten teollisuusrakennusten kokonaisuuden sijaan näkyvän päätteenä on polveileva korkeiden rakennusten ryhmä.

Elinkeino-, työllisyys-, talous- ja yritysvaikutukset

Kaavamuutosalueella toimii tällä hetkellä 20–30 yritystä, joiden koko vaihtelee pienistä liikkeistä Fiskars Oyj:n pääkonttoriin. Korttelin muutoksen negatiiviset työllisyysvaikutukset ovat jo suurelta osin toteutuneet Fiskars Oyj:n tehdastoiminnan loputtua. Työpaikkojen määrän odotetaan kasvavan nykyisestä liiketilojen lisääntymisen myötä.

Tehdaskorttelin kaupallisesta ja toiminnallisesta potentiaalista on tehty selvitys korttelin arkkitehtuurikilpailun ja sitä seuranneen kaavamuutoksen pohjaksi. Selvitystä on täydennetty jatkokehitetyt suunnitelmaratkaisun arviolla keväällä 2017. Korttelin liiketiloista tavoitellaan voimakkaasti brändättyä, ns. kaupallista destinaatiota, jollainen se tälläkin hetkellä on. Korttelin potentiaalisimpia kaupallisia toimintoja ovat nykyisen designmyymäläkesittymän vahvistamisen lisäksi korttelin ja sen lähiympäristön nykyisille ja uusille asukkaille tarjottavat täydentävät lähipalvelut sekä korttelin muita toimintoja tukevat palvelut. Keskeisiä käyttäjäryhmiä ovat asukkaiden lisäksi erityisesti opiskelijat ja taide- ja muotoilualan käyttäjät ja vierailijat.

Positiiviset yritysvaikutukset liittyvät lisääntyviin kaupallisiin tiloihin ja uudenlaisen kokonaisuuden syntymiseen, korttelin jalankulku- ja pyöräily-yhteyksien paranemiseen sekä entistä parempaan brändättävyyteen. Uudet yritykset lisäävät kysyntää tukipalveluille, lounasravintoloille ja kahviloille. Rakennusten korjaaminen ja uudisrakentaminen luovat työtä rakennussektorille.

Negatiiviset yritysvaikutukset liittyvät rakentamisen aikaisiin haittoihin. Työmaan kesto pyritään minimoimaan ja työjärjestelyt suunnittelemaan niin, että ne aiheuttavat mahdollisimman vähän käytännön haittoja yritystoiminnalle.

Vaikutukset matkailuun

Tehdaskortteli on toiminut matkailukohteena Arabian myymälän, museon ja tehtaan ansiosta. Tehtaan toiminta on päättynyt. Jää nähtäväksi, vaikuttaako tehdastuotannon loppuminen korttelin suosioon matkailukohteena. Kaavan toteuttamisen myötä palvelut matkailijoille lisääntyvät.

TOTEUTUS

Hankkeen tämänhetkisenä tavoitteena on toteuttaa koko rakennushanke tiiviinä kokonaisuutena rakentamisaikaisten häiriöiden keston minimoimiseksi. Rakentamisen arvioidaan ajoittuvan aikaisintaan vuosille 2018–2022.

Alustava suunniteltu toteuttamisjärjestys on:

1. Metropolian ja Pop & Jazz Konservatorion tilat korttelin pohjoispäättyyn, Lumen studioiden muutostyöt, peruskorjaukset Hämeentie 135 kadunvarsirakennuksissa sekä kansirakenteen vahvistaminen Arabiankadun varressa.
2. Lähettämö- ja uunihallirakennusten purkaminen, keskeisen alueen huoltotilojen rakentaminen ja uusi pysäköintilaitoksen sisäänajo Hämeentielle
3. Uudisrakennukset Rajasampaanrantaan lukuun ottamatta sekä purkutyöt ja peruskorjaus Rajasampaanrannassa
4. Rajasampaanrannan uudisrakennus

Toteutuksen suunniteltu vaiheistus on esitetty Arabia 135 viite-suunnitelmassa.

SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kaavaratkaisua koskevat seuraavat erityistavoitteet:

- Alueiden käytössä on varmistettava, että valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot säilyvät. Viranomaisten laatimat valtakunnalliset inventoinnit otetaan huomioon alueiden käytön suunnittelun lähtökohtina.
 - Alueiden käytössä on varattava riittävät alueet jalankulun ja pyöräilyn verkostoja varten sekä edistettävä verkostojen jatkuvuutta, turvallisuutta ja laatua.
 - Alueiden käytössä on ehkäistävä melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvaa haittaa ja pyrittävä vähentämään jo olemassa olevia haittoja.
 - Alueiden käytössä uusia asuinalueita tai muita melulle herkkiä toimintoja ei tule sijoittaa melualueille varmistamatta riittävää meluntorjuntaa.
 - Alueidenkäytön mitoituksella tulee parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja hyödyntämismahdollisuuksia.
-

- Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon maa- ja kallioperän soveltuvuus suunniteltuun käyttöön. Pilaantuneen maa-alueen puhdistustarve on selvitettävä ennen ryhtymistä kaavan toteuttamistoimiin.
- Yleis- ja asemakaavoituksessa on varauduttava lisääntyviin myrskyihin, rankkasateisiin ja taajamatulviin.

Näistä kaavan valmistelussa erityisesti painottuvat valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen arvojen säilyttäminen, jalankulun ja pyöräilyn verkostojen vahvistaminen sekä alueen sijoittuminen poikkeuksellisen hyvien joukkoliikenneyhteyksien palvelualueelle.

Valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen arvojen säilyttämistä on käsitelty selostuksen kohdassa *Suojelukohteet*.

Meluntorjuntaa käsitellään tarkemmin asemakaavan muutoksen kuvausta käsittelevässä kohdassa ympäristöhäiriöt. Kaava-aineiston liitteenä ovat alueesta tehdyt melu- ja tärinäselvitykset sekä ilmanlaatuselvitys.

Maaperäolosuhteita käsitellään tarkemmin selostuksen kohdassa Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen.

Varautumista tulvariskeihin, rankkasateisiin ja taajamatulviin käsitellään selostuksen kohdassa *yhdyskuntatekninen huolto*. Selostuksen liitteenä on alueesta tehty kunnallistekninen yleissuunnitelma. Tuulisuutta on käsitelty selostuksen kohdassa *Vaikutukset tuulisuuteen*.

Jalankulun ja pyöräilyn verkostot on turvattu alueen suunnitelmassa. Suunnitelmat esitetään kaava-alueelle laaditussa liikennesuunnitelmassa, joka on selostuksen liitteenä. Lisäksi asiaa käsitellään selostuksen kohdassa *Liikenne*.

Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Maakuntakaava

Ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa Uudenmaan maakuntakaavassa suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta sekä kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeää aluetta.

Ympäristöministeriön 30.10.2014 vahvistamassa Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa ei ole suunnittelualuetta koskevia merkintöjä

Yleiskaava

Helsingin Yleiskaava 2002:ssa (tullut kokonaisuudessaan voimaan 19.1.2007 lukuun ottamatta Malmin lentokentän aluetta) alue on hallinnon ja julkisten palveluiden aluetta, jota kehitetään hallinnon, julkisten palveluiden, korkeakoulutuksen ja ympäristöhaittoja aiheuttamattomien toimitilojen, asumisen ja virkistykseen sekä alueelle tarpeellisen yhdyskuntateknisen huollon, virkistykseen ja liikenteen käyttöön. Lisäksi alue on kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävää aluetta, jolla aluetta kehitetään siten, että alueen arvot ja ominaisuudet säilyvät. Nyt laadittu kaavaratkaisu on voimassa olevan yleiskaavan mukainen.

Helsingin uudessa yleiskaavassa (kaupunginvaltuusto 26.10.2016) alue on kantakaupunkia. Nyt laadittu kaavaratkaisu on Helsingin uuden yleiskaavan tavoitteiden mukainen.

Maanalainen yleiskaava

Helsingin maanalaisen yleiskaavan nro 11830 (tullut voimaan kokonaisuudessaan 18.11.2011) mukaan alueella on kallioresurssi, joka soveltuu maanalaisten tilojen rakentamiseen. Tilojen soveltuvuus alueelle ja käyttötarkoitus tutkitaan tarkemmin asemakaavotuksen yhteydessä. Virkistys-, työpaikka- ja asuntoalueiden alle suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota maanpäällisen maankäytön häiriöherkkyyteen sekä kulku- ja pintayhteyksien sijoittamiseen. Nyt laadittu kaavaratkaisu on maanalaisen yleiskaavan mukainen.

Asemakaavat

Alueella on voimassa:

- Asemakaava nro 12122 (tullut voimaan 9.8.2013). Kaavan mukaan alue on asuinkerrostalojen korttelialuetta.
 - Asemakaava nro 11615 (tullut voimaan 6.6.2008). Kaavan mukaan alue on ympäristöhaittoja aiheuttamattoman teollisuus- ja varastorakennusten, yleisten rakennusten sekä toimistorakennusten korttelialuetta.
 - Asemakaava nro 10914 (tullut voimaan 6.4.2001). Kaavan mukaan alue on ympäristöhaittoja aiheuttamattoman teollisuus- ja varastorakennusten, yleisten rakennusten sekä toimistorakennusten korttelialuetta.
 - Asemakaava nro 10923 (tullut voimaan 23.2.2001). Kaavan mukaan alue on puistoa.
-

- Asemakaava nro 10240 (vahvistettu 28.1.1998). Kaavan mukaan alue on katualuetta.
- Asemakaava nro 10299 (vahvistettu 26.6.1996). Kaavan mukaan alue on puistoa.
- Asemakaava nro 1708 (vahvistuminen 22.2.1938). Kaavan mukaan alue on liikennealuetta.

Rakennusjärjestys

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

Muut suunnitelmat

Tonttien omistaja järjesti 22.2–19.9.2016 kaksivaiheisen arkkitehtuurikilpailun korttelin kehittämisestä. Kilpailu oli kutsukilpailu ja mukana ensimmäisessä vaiheessa oli yhteensä yhdeksän eri arkkitehtitoimistoa. Toiseen vaiheeseen valittiin neljä työtä, joita kehitettiin eteenpäin jatkosuunnitteluohjeiden mukaisesti. Ensimmäisen vaiheen työt olivat yleisön nähtävillä 14.–20.5.2016. Kilpailussa esitetyt ratkaisut on arvioitu kilpailun arvostelupöytäkirjassa.

Pohjakartta

Helsingin kaupungin kiinteistöviraston kaupunkimittausosasto on laatinut ja Helsingin kaupungin kaupunkimittauspalvelut on hyväksynyt pohjakartan.

Maanomistus

Korttelialueet ovat yksityisomistuksessa. Helsingin kaupunki omistaa kaavamuuotosalueella olevat puisto- ja katualueet.

Muut lähtökohdat

Selvitys alueen oloista, rakennuskannasta ja muista ympäristöominaisuuksista on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa "Asemakaavan kuvaus" kunkin aiheen kohdalla.

SUUNNITTELU- JA KÄSITTELYVAIHEET

Vireilletulo

Kaavoitus on tullut vireille vuonna 2017 tontin omistajan hakemuksesta.

Viranomaisyhteistyö

Kaavaratkaisun valmistelun yhteydessä on tehty yhteistyötä seuraavien viranomaistahojen kanssa:

- Helen Oy
- Helen Sähköverkko Oy
- Auris Kaasunjakelu Oy
- Helsingin seudun liikenne –kuntayhtymä (HSL)
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut –kuntayhtymä (HSY)
- Museovirasto
- Helsingin kaupungin liikennelaitos -liikelaitos (HKL)
- pelastuslaitos
- Uudenmaan ELY-keskus
- kasvatuksen ja koulutuksen toimiala (ent. opetusvirasto, ent. varhaiskasvatusvirasto)
- kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala (kaupunginmuseo)
- kaupunkiympäristötoimiala (ent. kiinteistöviraston geotekninen osasto, ent. kiinteistöviraston tilakeskus, ent. kiinteistöviraston tonttiosasto, ent. rakennusvalvontavirasto, ent. rakennusvirasto, ent. ympäristökeskus)

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä luonnosaineiston nähtävilläolo

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) mukaisesti.

Vireilletulosta ja OAS:n sekä luonnosaineiston nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille kirjeillä ja verkkosivuilla www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi sekä lehti-ilmoituksella Metro-lehdessä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä luonnosaineisto olivat nähtävillä 5.–30.6.2017 seuraavissa paikoissa:

- Arabiakeskuksen 3. kerroksessa, Hämeentie 135A
- kaupunkisuunnitteluviraston info- ja näyttelytila Laiturin asiakaspalvelussa (käyntiosoite Narinkka 2)
- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat.

Suunnitelmia esittelevä näyttely ja pienoismalli olivat esillä Arabiakeskuksen 3. kerroksessa (käyntiosoite Hämeentie 135A) 5.–30.6.2017.

Työpaja suunnittelukysymyksistä pidettiin Arabiakeskuksessa osoitteessa Hämeentie 135A 12.6.2017 klo 17–20.

Yhteenveto viranomaisten kannanotoista

Viranomaisten kannantotot osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, kaavaluonnoksesta sekä valmisteluaineistosta kohdistuivat rakennetun kulttuuriympäristön ja kaupunkikuvan huomioimiseen, rakennussuojeluun sekä kunnallistekniikkaan, joukkoliikenteeseen ja pyöräilyyn sekä koulu- ja päiväkotiverkkoon.

Kannanotoissa esitetyt asiat on otettu huomioon kaavatyössä siten, että suojelumääräyksiä on täsmennetty, alueen nykyinen kunnallistekniikka on esitetty kaavan liiteaineistossa ja Hämeentien bussipysäkkien mitoitus on suunniteltu HSL:n esityksen mukaisesti. Asemakaavan muutosehdotus edellyttää rakentamaan vähintään 1 200 k-m² päiväkodiksi soveltuvaa tilaa.

Vastineet kannanottoihin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Yhteenveto mielipiteistä

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, kaavaluonnoksesta sekä valmisteluaineistosta kohdistuivat rakennusten korkeuksiin (erityisesti torneihin sekä tehtaan ensimmäisen suuren laajennusvaiheen eteläpäädyn paikalle rakennettavaan kerrostaloon tontilla 23669/34), uudisrakentamisen volyymiin ja tiiviyyteen, varjostukseen, tuulisuuteen, työmaa-aikaisiin haittoihin, rakennetun kulttuuriympäristön huomioimiseen, tehtaan Hämeentien varren laajennuksen päädyn (Arabia-teksti ja piippu) asemaan kaupunkirakenteessa, Arabiankadun varistorakennuksen purkamiseen, rakennussuojeluun, yhteistiloihin sekä Arabian Palvelu Oy:hyn liittymiseen, tornin yläosan hyödyntämiseen kaupallisena tai julkisena tilana, hotellin sijoittumiseen kortteliin, liikenneyhteyksien toimivuuden varmistamiseen, pysäköintinormeihin, yhteyden korttelin läpi, aukio- ja puistotilojen suunnitteluun sekä toiminnallisuuteen, pihatilojen mitoitukseen, päiväkotij- ja kouluratkaisuun sekä mitoitukseen, suunnitellun huoltoratkaisun aiheuttamiin häiriöihin ja vaaroihin, arkkitehtoniseen kokonaisratkaisuun, rakennuksiin sijoittuviin toimintoihin ja niiden muuttamiseen, ympäristön rakennusten huomioimiseen, yleiskaavan mukaisuuteen, kiinteistöjen tasapuoliseen kohteluun, vaikutuksiin lintuihin sekä Vanhan kaupungin selän luontoalueisiin, havainnollistavan aineiston luotettavuuteen, selvitysten riittävyteen, kiinteistöille tai tonteille aiheutuviin mahdollisiin haittoihin sekä tiedonsaantiin rakentamisjärjestelyistä.

Mielipiteet on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että tehtaan ensimmäisen suuren laajennusvaiheen eteläpäädyn paikalle

suunniteltua rakennusta on madallettu yhdellä kerroksella ja samalla kasvatettu etäisyyttä itäpuolella oleviin asuinrakennuksiin. Meluselvitys on lisätty kaavan valmisteluaineistoon ja selostuksen kohtaa *ympäristöhäiriöt* on täydennetty. Alueen väestöennusteita on päivitetty ja palveluverkkoa tarkasteltu päiväkotien ja koulujen osalta. Valmisteilla olleet selvitykset on lisätty kaavan liiteaineistoon. Viitesuunnitelman aukioita koskevaa osiota on tarkennettu ja kaavan katuaukiomerkintää täsmennetty. Lisäksi kaavaan on lisätty määräys: ”Jalankulku- ja pyöräily-yhteys Kaj Franckin aukiolta Hämeentielle tulee pitää läpikuljettavissa ympäri vuorokauden.” Kaavaselvityksen vaikutustenarviointia sekä kaavan liiteaineistoa on täydennetty ja päivitetty.

Kirjallisia mielipiteitä saapui 20 kpl.

Vastineet mielipiteisiin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Kaavaehdotuksen julkinen nähtävilläolo (MRL 65 §) 24.11.2017–2.1.2018

Kaavaehdotus esiteltiin kaupunkiympäristölautakunnalle 7.11.2017 ja lautakunta päätti asettaa kaavaehdotuksen nähtävillille. Kaupunkiympäristölautakunta edellytti, että alueen jatko-suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota julkisten palveluiden, kuten päiväkotien, koulujen ja joukkoliikenteen, laatuun ja riittävyteen.

Arabianrannan palvelurakennetta tarkastellaan laajempina kokonaisuutena, johon kuuluu mm. Kalasataman pohjoisosa, Hermannin ja Kumpula. Suunnitteilla olevia päiväkotihankkeita on Verkkosaassa ja Hermannin alueella Violanpuistossa. Kouluverkkoa täydennetään Kalasataman ja Kumpulan alueen tulevien kaavahankkeiden yhteydessä. Arabianranta sijaitsee monipuolisten jalankulku-, pyöräily- ja joukkoliikenneyhteysvarrella. Aluetta palvelee kaksi raitiolinjaa sekä useita bussilinjoja, jotka tarjoavat yhteyksiä laajasti eri puolille Helsinkiä. Helsingin seudun liikenne –kuntayhtymä toteaa lausunnossaan, että tehdaskorttelin suunnitellut muutokset tukevat hyvin Helsingin seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma HLJ 2015:n kärkitavoitteiden toteuttamista.

Kaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä 30 päivän ajan.

Muistutukset

Kaavaehdotuksesta tehtiin 9 muistutusta.

Muistutuksissa esitetyt huomautukset kohdistuivat erityisesti rakennusten korkeuksiin (erityisesti torneihin sekä tehtaan ensimmäisen suuren laajennusvaiheen eteläpäädyn paikalle rakennettavaan kerrostaloon tontilla 23669/34), uudisrakentamisen volyy-

miin ja tehdaskorttelikokonaisuuden huomioonottamiseen, varjostukseen, suunnitellun huoltoratkaisun aiheuttamiin häiriöihin ja vaaroihin, rakennussuojeluun sekä kiinteistöjen tasapuoliseen kohteluun.

Muistutukset on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että vanhan tehdasrakennuksen ja Arabiankadun asuintalojen välinen huoltoliikenneyhteys sisäpihalta on poistettu, samoin kujan varrella ollut huoltotasku. Korttelin huolto on keskitetty sisäpihan alle asuntotornien alueelle ja huoltoliikenne muutettu kulkemaan kaksisuuntaisena Muotoilijankadulta. Lisäksi AK-kortteleissa iv-konehuoneet ja laitteet on määrätty sijoitettavaksi rakennusrungon sisään.

Viranomaisten lausunnot

Kaavaehdotuksesta saatiin viranomaisten lausuntoja sen ollessa julkisesti nähtävillä. Lausunnoissa esitetyt huomautukset kohdistuivat jakelumuuntamotiloihin, kulttuuriympäristön vaalimiseen, rakennussuojeluun, pelastustoimintaan, ympäristöhäiriöiden torjuntaan sekä Natura-alueen huomioon ottamiseen.

Lausunnoissa esitetyt asiat on otettu huomioon kaavatyössä siten, että kaavaan on lisätty määräys koskien Helen sähköverkon mukaisten muuntamotilojen sijoittamista kiinteistöihin sekä korkeimpien rakennuksien ylimpien kerroksien yhtenäisiä lasipintoja koskeva lintujen törmäyksiä vähentävä määräys. Selostuksen liitteitä on täydennetty selvityksellä paalutustyön aiheuttamasta melusta. Lisäksi sr-2 suojelumääräystä on täydennetty ikkuna-aukustusten osalta.

Lausunnot saatiin seuraavilta tahoilta:

- Helen Sähköverkko Oy
- Helsingin seudun liikenne –kuntayhtymä (HSL)
- Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala, kaupunginmuseo
- Kaupunkiympäristön toimiala, pelastuslaitos
- Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY)

Seuraavat tahot ilmoittivat, ettei ole lausuttavaa: Helsingin seudun ympäristöpalvelut –kuntayhtymä (HSY).

Toimenpiteet julkisen nähtävilläolon jälkeen

Vuorovaikutusraportissa on esitetty yhteenvedot kaavaehdotuksesta saaduista muistutuksista ja viranomaisten lausunnoista sekä vastineet niissä esitettyihin huomautuksiin.

Huomautuksissa esitetyt asiat on otettu huomioon, kaavan tavoitteet huomioon ottaen, tarkoituksenmukaisilta osin.

Kaavaehdotukseen tehdyt muutokset:

Muistutusten johdosta:

- Suunnitelmaa on muutettu huoltoajoreitin ja lastaustilojen sijainnin osalta ja selostusta sekä liitteitä on täydennetty vastaavilta osin.
- Kaavamerkintä k2 - *Alue, jolla olevat huolto- ja lastaustilat tulee kattaa. Katoksen sisäpinta tulee verhoilla kaikua vähentävällä materiaalilla, on poistettu.*
- Kaavamääräyksiin on lisätty määräys ”AK-korttelialueella IV-konehuoneita ja laitteita ei saa sijoittaa rakennusrungon ulkopuolelle”.

ELY-keskuksen lausunnon johdosta:

- Kaavamääräyksiin on lisätty määräys: ”Tonteilla 23669/29 ja 37 lisäksi rakennusten torniosien julkisivuihin ei tule tehdä useiden kerrosten korkuisia, yhtenäisiä lasipintoja, eikä rakennuksia tule valaista ympäröivää aluetta kirkkaammin”.

Kaupunginmuseon lausunnon johdosta:

- Kaavamerkintä sr-2 – *Historiallisesti, rakennustaiteellisesti ja kaupunkikuvan kannalta arvokas rakennus, jota ei saa purkaa. Rakennuksessa tehtävien korjaus- tai muutostöiden tulee olla sellaisia, että rakennukse historiallisesti arvokkaat tai kaupunkikuvan kannalta merkittävät ominaispiirteet säilyvät tai palautuvat. Julkisivumateriaaleja ja julkisivujen mittasuhteita ei tule tarpeettomasti muuttaa. Korttelin teollisuushistoriaan liittyvät elementit kuten pyöröuuni, Hämeentien korkean osan piippu, Arabia-teksti ja reliefi sekä vanhan pääsisäänkäynnin reliefi tulee säilyttää on muutettu muotoon Historiallisesti, rakennustaiteellisesti ja kaupunkikuvan kannalta arvokas rakennus, jota ei saa purkaa. Rakennuksessa tehtävien korjaus- tai muutostöiden tulee olla sellaisia, että rakennukse historiallisesti arvokkaat tai kaupunkikuvan kannalta merkittävät ominaispiirteet säilyvät tai palautuvat. Julkisivumateriaaleja, **ikkuna-aukosta** ja julkisivujen mittasuhteita ei tule tarpeettomasti muuttaa. Korttelin teollisuushistoriaan liittyvät elementit kuten pyöröuuni, Hämeentien korkean osan piippu, Arabia-teksti ja reliefi sekä vanhan pääsisäänkäynnin reliefi tulee säilyttää.*
-

Helen Sähköverkko Oy:n lausunnon johdosta:

- Kaavamääräyksiin on lisätty määräys: ”Helen sähköverkon mukaiset muuntamot on sijoitettava kiinteistöihin”.

Kaavaehdotuksen jatkosuunnittelun johdosta:

- Tonttien 23669/28, 29 ja 37 rakennusoikeudet kerrosalaneliömetreinä on tarkistettu.
 - Tonttien 23669/29, 33 ja 37 liiketilojen kerrosalaneliömetrit on tarkistettu.
 - Tontin 23669/29 korttelialueen ja rakennusalojen rajat on tarkistettu.
 - Kaavamerkintä li380 – *Rakennusalan osa, johon on rakennettava vähintään kerrosalan osoittavan luvun verran liike-, työskentely- tai toimistotilaa on täydennetty muotoon Rakennusalan osa, johon on rakennettava vähintään kerrosalan osoittavan luvun verran liike-, työskentely- tai toimistotilaa. **Kerrosala sisältyy tontin kokonaiskerrosalaan.***
 - Kaavamerkintä pk 1200 – *Rakennusalan osa, johon on rakennettava vähintään kerrosalan osoittavan luvun verran päiväkodiksi soveltuvaa tilaa. on täydennetty muotoon Rakennusalan osa, johon on rakennettava vähintään kerrosalan osoittavan luvun verran päiväkodiksi soveltuvaa tilaa. **Kerrosala sisältyy tontin kokonaiskerrosalaan.***
 - Kaavamääräys ”Alueelle saa rakentaa tiloja pienimuotoista ympäristöhaittaa aiheuttamatonta teollisuutta ja tuotantoa varten” on muutettu muotoon ”Alueelle saa rakentaa **kau-pallisia varastoja sekä** tiloja pienimuotoista ympäristöhaittaa aiheuttamatonta teollisuutta ja tuotantoa varten”.
 - Kaavamääräys ”Kunakin asuinrakennuksen **ullakkokerrokseen**, ylimpään kerrokseen tai vähintään viidennen kerroksen tasolla olevan yhteiskäyttöisen kattoterassin yhteyteen on rakennettava sauna ja yhteisiä vapaa-ajantiloja asukkaiden käyttöön. Tilat saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi” on muutettu muotoon ”Kunakin asuinrakennuksen ylimpään kerrokseen tai vähintään viidennen kerroksen tasolla olevan yhteiskäyttöisen kattoterassin yhteyteen on rakennettava sauna ja yhteisiä vapaa-ajantiloja asukkaiden käyttöön. Tilat saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi”.
-

- Kaavamääräys ”Parvekkeet tulee rakentaa sisäänvedettyinä” on muutettu koskemaan koko kaava-aluetta.
- Kaavamääräys ”Ilmanvaihdon konehuoneet sekä maanalaisia tiloja palvelevat kuilut ja hormit saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi” on poistettu.
- Kaavamääräys ”Polkupyöräpaikoissa tulee olla runkolukitusmahdollisuus” on poistettu.
- Kaavamääräyksiin on lisätty määräys ”Tontilla 34 kuudennen ja sitä ylempien kerrosten julkisivujen tulee erottua alaosaa vaaleampina, ja niiden materiaalina voi olla myös metallia, lasia, keraamista laattaa tai kuitubetonia”.
- Kaavakarttaan on lisätty nimistö.
- lisäksi kaavamääräyksiin on tehty joitakin teknisluonteisia tarkistuksia.

Aineistoon tehdyt täydennykset:

- kaavaselostusta on täydennetty suunnittelu- ja käsittelyvaiheiden osalta
- selostuksen liitteitä on täydennetty selvityksellä paalutustyön aiheuttamasta melusta (Paalutustyö_Arabia 16.3.2018) ELY-keskuksen lausunnon johdosta
- selostuksen liitteitä on täydennetty raportilla ”Viitesuunnitelman muutokset 9.3.2018, Arabia 135”.

Julkisen nähtävilläolon jälkeen tehdyistä muutoksista on neuvoteltu asianomaisten tahojen kanssa.

Kaavaehdotuksen esittäminen kaupunginhallitukselle

Kaupunkiympäristölautakunta esitti kaupunginhallitukselle 7.11.2017 päivätyn ja 24.4.2018 muutetun Arabian tehdaskorttelin asemakaavan muutosehdotuksen nro 12470 hyväksymistä.

Helsingissä 24.4.2018

Marja Piimies

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	091 Helsinki	Täyttämispvm	13.03.2018
Kaavan nimi	23. ko Toukola, Arabian tehdas_kortteli 23669 tontit 12, 15, 21 ja 24		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	07.11.2017
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	15.05.2017
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	09112470
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	6,1193	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	6,1193

Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	6,1193	100,0	131730	2,15	0,0000	-4870
A yhteensä	4,3659	71,3	131730	3,02	4,2716	126930
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	0,0000				-4,5049	-131800
V yhteensä	0,0000				-0,2275	
R yhteensä						
L yhteensä	1,7534	28,7			0,4608	0
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä				

Alamerkinntät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	6,1193	100,0	131730	2,15	0,0000	-4870
A yhteensä	4,3659	71,3	131730	3,02	4,2716	126930
AK	1,3350	30,6	42420	3,18	1,2407	37620
ALP	3,0309	69,4	89310	2,95	3,0309	89310
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	0,0000				-4,5049	-131800
TYKK	0,0000				-4,5049	-131800
V yhteensä	0,0000				-0,2275	
VP	0,0000				-0,2275	
R yhteensä						
L yhteensä	1,7534	28,7			0,4608	0
Kadut	1,5201	86,7			0,2275	
LPY	0,2333	13,3			0,2333	0
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

ARABIAN TEHDASKORTTELIN ASEMAKAAVAN MUUTOS

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

Hämeentie 133–135:ssä sijaitsevan tehdaskorttelin nykyisiin ja uusiin rakennuksiin suunnitellaan tiloja opetusta, työntekoa, palveluja, asumista ja kauppaa varten. Tavoitteena on kehittää alueesta elävää kaupunkiympäristöä kaupunkilaisten ja alueen toimijoiden käyttöön. Suunnitteilla on uutta asuinrakentamista sekä uusia aukiota ja yhteyksiä korttelin läpi. Hämeentien varrelle suunnitellaan pyöräkaistat.

Suunnittelun tavoitteet ja alue



OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMASSA (OAS) esitetään miksi kaava laaditaan, miten kaavoitus etenee ja missä vaiheessa siihen voi vaikuttaa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa kaavaprosessin edetessä.

Asemakaavan muutos koskee osaa Arabian tehdaskorttelista 23669 ja osia Hämeentien ja Muotoilijankadun katualueista sekä Bokvillaninpuiston ja Arabianmäen puistoalueista.

Arabian historiallinen tehdaskortteli muuttuu kun Arabian tehtaiden ja Aalto yliopiston tilalle tulee uusia toimijoita. Tavoitteena on kehittää aluetta eläväksi kaupunkiympäristöksi, joka palvelee niin asukkaita, opiskelijoita, työntekijöitä, yrittäjiä kuin muitakin toimijoita.

Suunnitteilla on uusia rakennuksia. Lähettämörakennuksen tilalle suunnitellaan korkeita asuinrakennuksia ja Arabiankadun varrelle korttelin eteläosaan asumista nykyisiin ja uusiin rakennuksiin. Uusien rakennusten korkeudet täsmentyvät suunnitteluprosessin aikana. Kaikki nykyisessä asemakaavassa suojellut rakennukset sekä suuri osa muusta rakennuskannasta säilyy. Rakennussuojelun ratkaisut tarkentuvat suunnitteluprosessin aikana.

Uusiin ja vanhoihin rakennuksiin suunnitellaan tiloja opetusta, työnte-koa, palveluja, asumista ja kauppaa varten. Metropolian ammattikorkeakoulu keskittää kulttuurin alan opintoihin liittyvät toimintonsa Arabian kampukselle. Pop&Jazz konservatorio ja Metropolian ammattikorkeakoulu yhdistävät musiikin opetuksen, ja tätä varten rakennetaan uudet tilat Muotoilijankadun varrelle korttelin pohjoisosaan. Nykyisistä toimijoista mm. kirjasto, Arabian tehdasmuseo, taiteilija-ateljeet sekä osa liikkeitä jatkaa toimintaansa alueella samoissa tiloissa kuin nykyisin.

Tavoitteena on, että tehdaskortteli kytetään nykyistä paremmin ympäristöönsä ja alue tulee kaupunkilaisten käyttöön. Kortteliin ja sen läpi avataan uusia aukioita sekä jalankulku- ja pyöräilyreittejä.

Hämeentien varrelle suunnitellaan pyöräkaistat ja katualuetta joudutaan leventämään 2–5 m. Katu- ja puistoalueen väliset rajaukset täsmentyvät suunnittelun edetessä. Pyöräkaistojen vuoksi suunnittelualueessa on mukana myös Hämeentien ja Muotoilijankadun katualueita sekä Bokvillaninpuiston ja Arabianmäen puistoalueita.

Asemakaavaa valmistellaan vuonna 2016 käydyn arkkitehtuurikilpailun kahden voittajatyön pohjalta. Kilpailutöistä löydät enemmän tietoa verkkosivuilta arabia135.fi/ideakilpailun-voittajien-ideat/

Osallistuminen ja aineistot

Työpaja suunnittelukysymyksistä pidetään Arabiakeskuksen 3. kerroksessa osoitteessa Hämeentie 135A 12.6.2017 klo 17–20.

Arabiakeskuksen 3. kerroksessa voi tutustua suunnitelmia esittelevään näyttelyyn ja pienoismalliin 5-30.6.2017 ma-pe 10-20 ja la-su 10-16 (käyntiosoite Hämeentie 135A).

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavaluonnos sekä kaavan valmisteluaineisto (havainnekuva ja muuta suunnitteluaineistoa) on esillä 5–30.6.2017 seuraavissa paikoissa:

- Arabiakeskuksen 3. kerroksessa, osoite Hämeentie 135A
- kaupunkisuunnitteluviraston info- ja näyttelytila Laiturin asiakaspalvelussa (käyntiosoite Narinkka 2)
- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat.

Suunnitteluun liittyvää aineistoa päivitetään Helsingin karttapalveluun kartta.hel.fi/suunnitelmat.

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, kaavaluonnoksesta sekä valmisteluaineistosta pyydetään esittämään **viimeistään 30.6.2017**. Niille, jotka ovat mielipiteen yhteydessä ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteensa, lähetetään tieto lautakunnan päätöksistä.

Kirjalliset mielipiteet lähetetään osoitteeseen Helsingin kaupunki, Kirjaamo, PL 10, 00099 HELSINGIN KAUPUNKI, (käyntiosoite: Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13) tai sähköpostilla helsinki.kirjaamo@hel.fi.

Mielipiteet voi esittää myös suoraan suunnittelijalle. Tapaamisaika tulee sopia etukäteen. Viranomaisille ja muille asiantuntijoille järjestetään erillinen neuvottelu ja heiltä pyydetään tarvittavat lausunnot.

Kun mielipiteet on saatu, suunnittelu etenee ja laaditaan kaavaehdotus. Kaavoituksen etenemisen vaiheet ja osallistumismahdollisuudet on kuvattu viimeisellä sivulla.

Osalliset

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- alueen ja lähialueiden maanomistajat, kaupunkilaiset (asukkaat ja alueen käyttäjät), yritykset ja muut toimijat
 - seurat ja yhdistykset
 - Arabianranta-Toukola-Vanhakaupunki kulttuuri- ja kaupunginosayhdistys
 - Kanta-Helsingin omakotiyhdistys ry
 - Helsingin Yrittäjät
 - Helsingin Yrittäjät - Vanhakaupunki ry
 - Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys Tringa ry
 - asiantuntijaviranomaiset
 - Helen Oy
 - Helen Sähköverkko Oy
 - Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)
 - Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
 - Museovirasto
 - Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)
-

- Helsingin kaupungin liikennelaitos -liikelaitos (HKL)
- pelastuslaitos
- kulttuuripalvelut
- kasvatuksen ja koulutuksen toimialan tilapalvelut
- sosiaali- ja terveystoimialan tilahallinto

Vaikutusten arviointi

Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan kaavan toteuttamisen vaikutuksia muun muassa ihmisten elinoloihin, kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja liikenteeseen ja laaditaan tarvittavat selvitykset kaavaratkaisun merkittävien vaikutusten arvioimiseksi. Vaikutusten arviointia suorittavat kaavan valmisteluun osallistuvat kaupungin asiantuntijat sekä tarvittaessa muut viranomaiset ja osalliset.

Suunnittelun taustatietoa

Korttelialueet ovat yksityisomistuksessa. Kaavoitus on tullut vireille tonttien 23669/12–13 omistajien hakemuksesta. Kaupunki valmistelee asemakaavan muutoksen perusteella mahdollisesti kyseeseen tulevan maankäytösopimuksen tontinomistajan kanssa käytävissä neuvotteluissa.

Alueella on voimassa useita asemakaavoja (vuosilta 1938–2013) ja niissä alue on merkitty ympäristöhaittoja aiheuttamattoman teollisuus- ja varastorakennusten, yleisten rakennusten sekä toimistorakennusten korttelialueeksi, asuinkerrostalojen korttelialueeksi sekä katualueeksi ja puistoksi.

Voimassa olevassa Yleiskaava 2002:ssa alue on merkitty hallinnon ja julkisten palvelujen alueeksi.

Helsingin uudessa yleiskaavassa (2016) alue on merkitty kantakaupunki (C2) alueeksi.

Suunnittelualue sijoittuu valtakunnallisesti merkittävälle rakennetun kulttuuriympäristön alueelle. Kortteli 23669 muodostaa Museoviraston RKY 2009-kohdeluettelon Arabian tehtaat.

Suunnittelualueetta koskevia selvityksiä:

- Arabia - Hämeentie 135, yleispiirteinen rakennushistoriaselvitys 2015, (Mikko Bonsdorff ja Kati Winterhalter, Arkkitehtitoimisto Okulus)

Tonteilla 23669/12–13 sijaitsee nykyisin ajallisesti kerroksellisesti rakennetun tehdasalue, jolla on opetustoimintaa, kaupallisia ja julkisia palveluja sekä työskentelytiloja. Suuri osa tiloista on tyhjillään. Tontilla 23669/21 sijaitsee 2015 rakennettu asuinkerrostalo. Tontti on mukana kaavamuutosalueessa, koska tontin luoteiskulma on tarkoitus liittää osaksi naapuritonttia.

Lisätiedot suunnittelijoilta**Maankäyttö**

Tuukka Linnas, arkkitehti, p. (09) 310 37308, tuukka.linnas@hel.fi

Liikenne

Riikka Österlund, liikenneinsinööri, p. (09) 310 37312,
riikka.osterlund@hel.fi

Teknistaloudelliset asiat

Kaarina Laakso, diplomi-insinööri, p. (09) 310 37250,
kaarina.laakso@hel.fi

Rakennussuojelu

Sakari Mentu, arkkitehti, p. (09) 310 31217, sakari.mentu@hel.fi

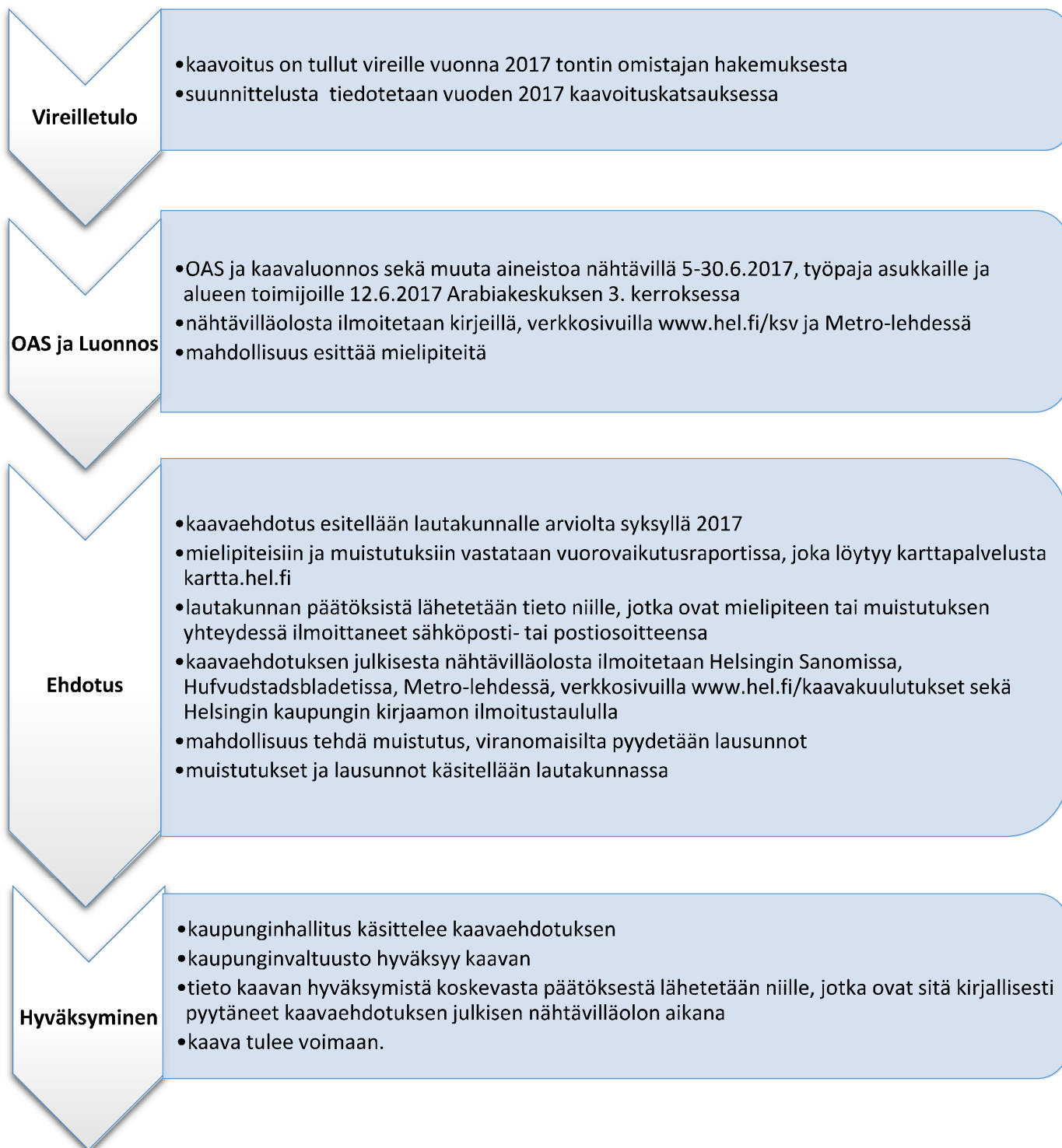
Vuorovaikutus

Maija Mattila, vuorovaikutussuunnittelija, p. (09) 310 37435,
maija.mattila@hel.fi



Kaupunkisuunnittelua voi seurata kaupunkisuunnitteluviraston sosiaalisen median kanavissa (facebook.com/helsinkisuunnittelee, twitter.com/ksvhelsinki, www.youtube.com/helsinkisuunnittelee) sekä Suunnitelmavahti-palvelun avulla (www.hel.fi/suunnitelmavahti).

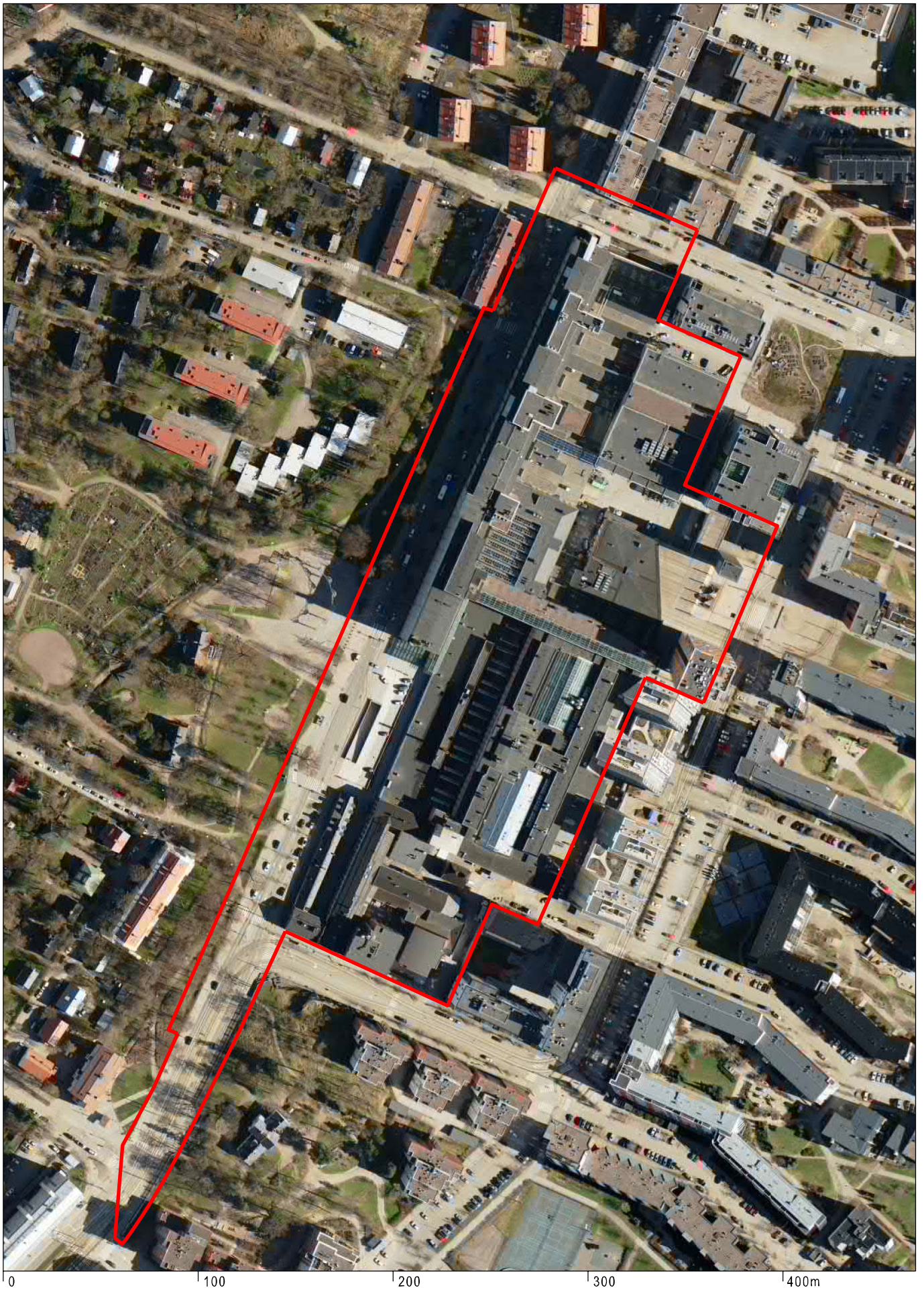
Kaavoituksen eteneminen





Sijaintikartta
Arabian tehdaskorttelin alue


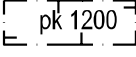

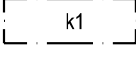

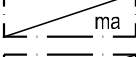

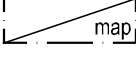

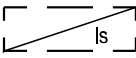
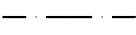
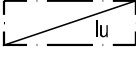
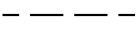
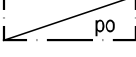
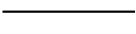
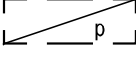
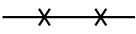
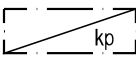
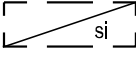
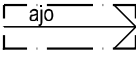
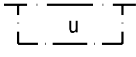
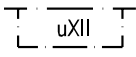

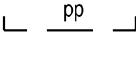
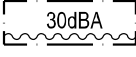
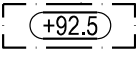
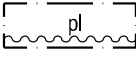

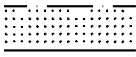
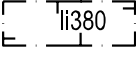
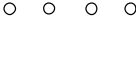
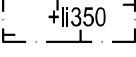
Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Kalasatama - Malmi-tiimi

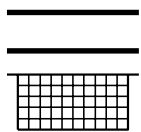


Ilmakuva
Arabian tehdaskorttelin alue
Liite selostukseen nro 12470

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Kalasatama - Malmi-tiimi

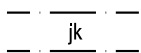
ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA
-MÄÄRÄYKSET

	Asuinkerrostalojen korttelialue.		Rakennusalan osa, johon on rakennettava vähintään kerrosalan osoittavan luvun verran päiväkodiksi soveltuva tilaa. Kerrosala sisältyy tontin kokonaiskerrosalaan.
	Asuin-, liike-, toimisto- ja palvelurakennusten korttelialue.		Alue, jolle saa rakentaa katoksen.
	Yleisten pysäköintilaitosten korttelialue.		Maanalainen tila.
	2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.		Alue, jolle saa rakentaa maanalaisia pysäköinti-, varasto-, sosiaali- ja teknisiä tiloja kolmeen tasoon asemakaavakarttaan merkityn rakennus-oikeuden lisäksi. LPY- korttelialueella pysäköintitaseoja saa olla seitsemän.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.		Lasikatteisen rakennuksen osan ohjeellinen rajaus.
	Osa-alueen raja.		Luisakaksi rakennettava aukion osa.
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.		Alue, jolle tulee rakentaa aukioon liittyvä portaikko.
	Ohjeellinen tontin raja.		Ohjeellinen jalankululle varattu alueen osa, jonne on rakennettava porras, sekä nostin tai hissi tasojen +9.3 ja +5.3 välille.
	Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.		Tasolla ~ +1.8 oleva ohjeellinen tila, jolta on varattava kääntöpaikka.
23	Kaupunginosan numero.		Ohjeellinen alue, jolla katuaukio rakennetaan kahteen tasoon. Ylempi taso rakennetaan siltana.
23669	Korttelin numero.		Maanalaisiin tiloihin johtava ajoluiska.
28	Ohjeellisen tontin numero.		Alue, jolle viereinen rakennusala saa jatkaa ulokkeena tai arkadin yläpuolella.
HÄMEENTIE	Kadun tai katuaukion nimi.		Alue, jolle viereinen rakennusala saa jatkaa ulokkeena. Roomalainen numero osoittaa ulokkeen suurimman sallitun kerrosluvun.
3600	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.		Rakennukseen tehtävä kulkuaukko.
XXII+III	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun. Jälkimmäinen luku osoittaa kuinka moni kerroksista tulee rakentaa tavallista korkeampina kerroksina, joihin saa rakentaa parvitasoja varsinaisen kerrosluvun lisäksi.		Ohjeellinen katualueelle viereisen tontin käyttöön osoitettava pyöräpysäköintialue.
+9.3	Maanpinnan tai pihakannen yläpinnan likimääräinen korkeusasema.		Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään merkityn lukeman osoittamalla tasolla. Merkintä koskee asuntoja ja majoitushuoneita.
	Rakennuksen osan vesikaton ylimmän kohdan suurin sallittu korkeusasema.		Merkinnän osoittamalla julkisivuilla parvekkeet tulee lasittaa liikennemelua vastaan.
	Rakennusala.		Istutettava alueen osa.
	Rakennusalan osa, johon on rakennettava vähintään kerrosalan osoittavan luvun verran liike-, työskentely- tai toimistotilaa. Kerrosala sisältyy tontin kokonaiskerrosalaan.		Istutettava puu tai puurivi.
	Rakennusalan osa, johon on rakennettava vähintään kerrosalan osoittavan luvun verran liike-, työskentely- tai toimistotilaa. Kerrosala ei sisälly tontin kokonaiskerrosalaan.		



Katu.

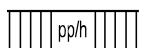
Alueen osa, joka on rakennettava katuaukioksi yleistä jalankulkua ja pyöräilyä varten. Alue tulee toteuttaa pääosin graniitti- tai maatiilikiveyksenä, jonka kuviointi viittaa korttelin historiaan. Alueelle tulee sijoittaa korttelin kulttuuriperintöön viittavia taideteoksia ja toiminnallisia elementtejä.



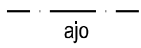
Alueen osa, joka on rakennettava katuaukioksi ja joka on varattava yleiselle jalankululle. Alueeseen rajautuva rakennus saa ulottua alueen osalle tason +12.3 yläpuolella.



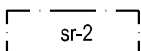
Yleiselle jalankululle varattu alueen osa.



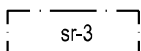
Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jonka kautta ajo toiselle tontille sekä huoltoajo ja saattoliikenne on sallittu.



Alueella oleva ajoyhteys.



Historiallisesti, rakennustaiteellisesti ja kaupunkikuvan kannalta arvokas rakennus, jota ei saa purkaa. Rakennuksessa tehtävien korjaus- tai muutostöiden tulee olla sellaisia, että rakennuksen historiallisesti arvokkaat tai kaupunkikuvan kannalta merkittävät ominaispiirteet säilyvät tai palautuvat. Julkisivumateriaaleja, ikkuna-aukotusta ja julkisivujen mittasuhteita ei tule tarpeettomasti muuttaa. Korttelin teollisuushistoriaan liittyvät elementit kuten pyöröuuni, Hämeentien korkean osan piippu, Arabia-teksti ja reliefi sekä vanhan pääsisäänkäynnin reliefi tulee säilyttää.



Historiallisesti arvokas rakennus, jonka julkisivuja ei saa purkaa. Alkuperäinen rakenneratkaisu tulee pääosin säilyttää. Julkisivuihin saa tehdä uusia aukkoja ja parvekkeita. Merkintä ei koske 1950-luvun jälkeen tehtyjä laajennuksia eikä yksikerroksisia rakennuksen osia tontilla 23669/28.

Kaava-alueen tontit sisältyvät valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (RKY 2009, Arabian tehtaat).

AK-tonteilla asuntojen huoneistoalasta vähintään 50 % tulee toteuttaa asuntoina, joissa on keittiön/keittotilan lisäksi kolme asuinhuonetta tai enemmän. Määräys ei koske vuokra-asuntoja.

Alueelle saa rakentaa kaupallisia varastoja sekä tiloja pienimuotoista ympäristöhaittoja aiheuttamatonta teollisuutta ja tuotantoa varten.

Maaperän pilaantuneisuus on selvitettävä ja pilaantuneet alueet kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Maanalaisissa tiloissa ei tarvitse rakentaa tontin rajaseiniä. Mikäli rajaseiniä ei rakenneta, tulee eri tontteja käsitellä yhtenä kokonaisuutena riittävän turvallisuustason saavuttamiseksi.

Asukkaiden yhteiseen käyttöön osoitettavat varasto-, huolto-, vapaa-ajan- ja pesulatilat sekä tekniset tilat saa rakentaa asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Rakennusrungon sisään on varattava riittävä tila pysäköintihallin poistoilmakanavien johtamiseksi katolle.

Rakennuksen ensimmäisessä maanpäällisessä kerroksessa sijaitsevan asuinhuoneen lattian tulee olla vähintään 0,5 metriä viereisen katualueen tason pinnan yläpuolella.

Kaava-alueelle saa sijoittaa kutakin tonttia ja lähitontteja palvelevia yhdyskuntateknisen huollon tiloja, laitteita, johtoja ja kaapeleita.

Helen sähköverkon mukaiset muuntamotilat on sijoitettava kiinteistöihin.

Tonttien väliin rajaseiniin saa tehdä aukkoja. Alueet ja rakennukset on suunniteltava ja rakennettava siten, että vastaava turvallisuustaso saavutetaan vaihtoehtoisin keinoin.

Rakennuksiin saa rakentaa enintään kolme kerrosta lukuunottamatta LPY- korttelialuetta.

Asuinrakennusten yhteyteen rakennettavien pihojen tulee olla koko kaava-alueen asukkaiden käytössä. Määräys ei koske tonttia 23669/35.

Jalankulku ja pyöräily-yhteys Kaj Franckin aukiolta Hämeentielle tulee pitää läpikuljettavissa ympäri vuorokauden.

Hämeentiehen rajoittuvissa rakennuksissa ei kahteen alimpaan kerrokseen saa sijoittaa asuntoja. Hämeentien puoleiselle julkisivulle ei saa rakentaa parvekkeita tai terasseja Hämeentie 135 pohjoispäädyn alemmaa kattotasoa lukuun ottamatta.

Tontilta 23669/28 asuinrakennusten suuntaan kantautuva LVIS-laitteiden melu tulee vaimentaa asuntojen uudisrakentamisen yhteydessä siten, ettei laitteiden aiheuttama äänitaso asuntojen tuuletusikkunoiden ulkopuolella eikä parvekkeilla ja terasseilla ylitä 45 dB rakennuksen käyttöönottoaiheessa.

Alueelle saa rakentaa erityisasumista.

Kunkin asuinrakennuksen ylimpään kerrokseen tai vähintään viidennen kerroksen tasolla olevan yhteiskäyttöisen kattoterassin yhteyteen on rakennettava sauna ja yhteisiä vapaa-ajantiloja asukkaiden käyttöön. Tilat saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Asuinrakennuksissa on asukkaiden käyttöön rakennettava riittävästi yhteisiä vapaa-ajantiloja ja vähintään 1 talopesula.

Hämeentiehen rajoittuviin asuntoihin tulee tuloilman sisäänotto järjestää suodatettuna rakennusten katolta tai rakennuksen suojaisalta puolelta.

Autopaikat tulee rakentaa maanalaisiin pysäköintitiloihin korttelin map-merkinnällä merkityille alueille.

Rakennusten kattopintoihin saa sr-2 merkittyjä rakennuksia lukuun ottamatta kiinnittää aurinkopaneeleita ja –keräimiä rakennuksen arkkitehtuuriin sopivalla tavalla.

Rakennuksiin saa rakentaa viherkattoja sr-2 merkityjä rakennuksia lukuun ottamatta.

Parvekkeet tulee rakentaa sisäänvedettyinä.

Kansirakenteiden suunnittelussa tulee huomioida pelastustoiminnan vaatimukset.

Orsi- ja pohjaveden pintaa ei saa pysyvästi alentaa. Olemassa oleville rakennuksille ja rakenteille ei saa aiheutua haittaa työnaikaisesta pohjavedenalennuksesta.

Ennen tontinrajat ylittävän hankekokonaisuuden tai sen osan rakennusluvan myöntämistä tulee hakijan laatia selvitys pelastusturvallisuudesta myös rakennuslupa-alueen ulkopuolelta koko rakentamisen tosiasialliselta vaikutusalueelta.

ALP-KORTTELIALUEELLA:

Tontin kerrosalasta enintään 25 % saa osoittaa asuinkäyttöön.

AK-KORTTELIALUEELLA:

Rakennuksen neljässä alimmassa kerroksessa saa olla liike- ja toimistotiloja sekä julkisia palvelutiloja.

Tonteilla 23669/32 ja 33 tulee rakennukset suunnitella siten, ettei tavoitteena pidettävä runkoääninen enimmäistaso asuinhuoneissa (LASmax) ylitä.

IV-konehuoneita ja laitteita ei saa sijoittaa rakennusrungon ulkopuolelle.

TONTEILLA 23669/31, 33 JA 34 LISÄKSI:

Rakennuksen julkisivujen tulee olla paikalla muurattua poltettua tiiltä ja lasia.

Tontilla 34 kuudennen ja sitä ylempien kerrosten julkisivujen tulee erottua alaosaa vaaleampina, ja niiden materiaalina voi olla myös metallia, lasia, keraamista laattaa tai kuitubetonia.

Rakennuksen korkeinta osaa lukuun ottamatta on kattopintojen oltava viherkattoa ja terassia.

Uudisrakennusten oleskelualueiksi suunniteltavat kattoterassit tulee tarvittaessa suojata riittävän korkealla melukaiteella.

TONTILLA 23669/35 LISÄKSI:

Rakennuksen julkisivusta ulkonevat rakennusosat saavat ulottua enintään 3.0 m tontin rajan yli viereiselle tontille tai katualueelle tason +12.3 yläpuolelle.

TONTEILLA 23669/29 JA 37 LISÄKSI:

Rakennuksen julkisivujen tulee olla paikalla muurattua poltettua tiiltä, metallia, keraamista laattaa ja lasia. Lasia tulee olla julkisivusta vähintään 50%.

Rakennusten tulee jäsentyä pystysuunnassa sisäänvedoin ja ulokkein vähintään kolmeen selkeästi erottuvaan osaan.

Oleskelutilojen ikkunat tulee toteuttaa siten, että niiden alareuna on lattian tasossa.

Rakennuksen korkein osa saa ulottua enintään 1,5 m osa-alueen rajan yli mikäli ylityksen seurauksena kyseisen julkisivun leveys ei kasva.

Rakennusten torniosien julkisivuihin ei tule tehdä useiden kerrosten korkuisia, yhtenäisiä lasipintoja, eikä rakennuksia tule valaista ympäröivää aluetta kirkaammin.

AUTOPAikkojen määrät ovat:

- Asunnot vähintään 1 ap/135 k-m². Määräys ei koske erityisasumista.
- Toimistot enintään 1 ap/150 k-m².
- Myymälät ja ravintolat enintään 1 ap/90 k-m².
- Hotellit, hostellit, kirjastot ja museot enintään 1 ap/220 k-m².
- Oppilaitokset ja päiväkodit enintään 1 ap/320 k-m².

- Jos tontilla on kaupungin tai ARA-vuokra-asuntoja, niiden osalta voidaan käyttää 20 % pienempää autopaikkamääräystä kuin vastaavissa omistusasunnoissa.

- Opiskelija-asunnoille ei tarvitse rakentaa autopaikkoja. Muun erityisasumisen pysäköintitarve määritetään tapauskohtaisessa selvityksessä, joka tulee hyväksyttäväksi liikenne- ja katusuunnittelupalvelussa.

- Jos tontti liittyy pysyvästi yhteiskäyttöautojärjestelmään voidaan autopaikkojen kokonaismäärästä vähentää viisi autopaikkaa yhtä yhteiskäyttöautopaikkaa kohti, yhteensä kuitenkin enintään 10 %.

- Jos vähintään 50 autopaikkaa toteutetaan keskitetysti nimeämättöminä, voidaan kokonaispaikkamäärästä vähentää 10 %. Jos vähintään 200 autopaikkaa toteutetaan keskitetysti nimeämättöminä, voidaan kokonaispaikkamäärästä vähentää 15 %.

- Autopaikkojen kokonaismäärästä tehtävät vähennykset voivat olla kaupungin tai ARA-vuokra-asuntojen osalta yhteensä enintään 40 % ja muun asuntotuotannon osalta yhteensä enintään 25 %.

POLKUPYÖRÄPAIKKOJEN MÄÄRÄ OVAT:

- Asunnot vähintään 1 pp/30 k-m², josta vähintään 75 % on sijoitettava rakennuksiin. Lisäksi vieraspyysäköintiä varten 1 pp/1000 k-m², jotka sijoitetaan sisäänkäyntien läheisyyteen. Määräys ei koske erityisasumista opiskelija-asuntoja lukuun ottamatta.

- Toimistot, oppilaitokset, myymälät ja ravintolat vähintään 1 pp/50 k-m².

- Kirjastot vähintään 1 pp/70 k-m².

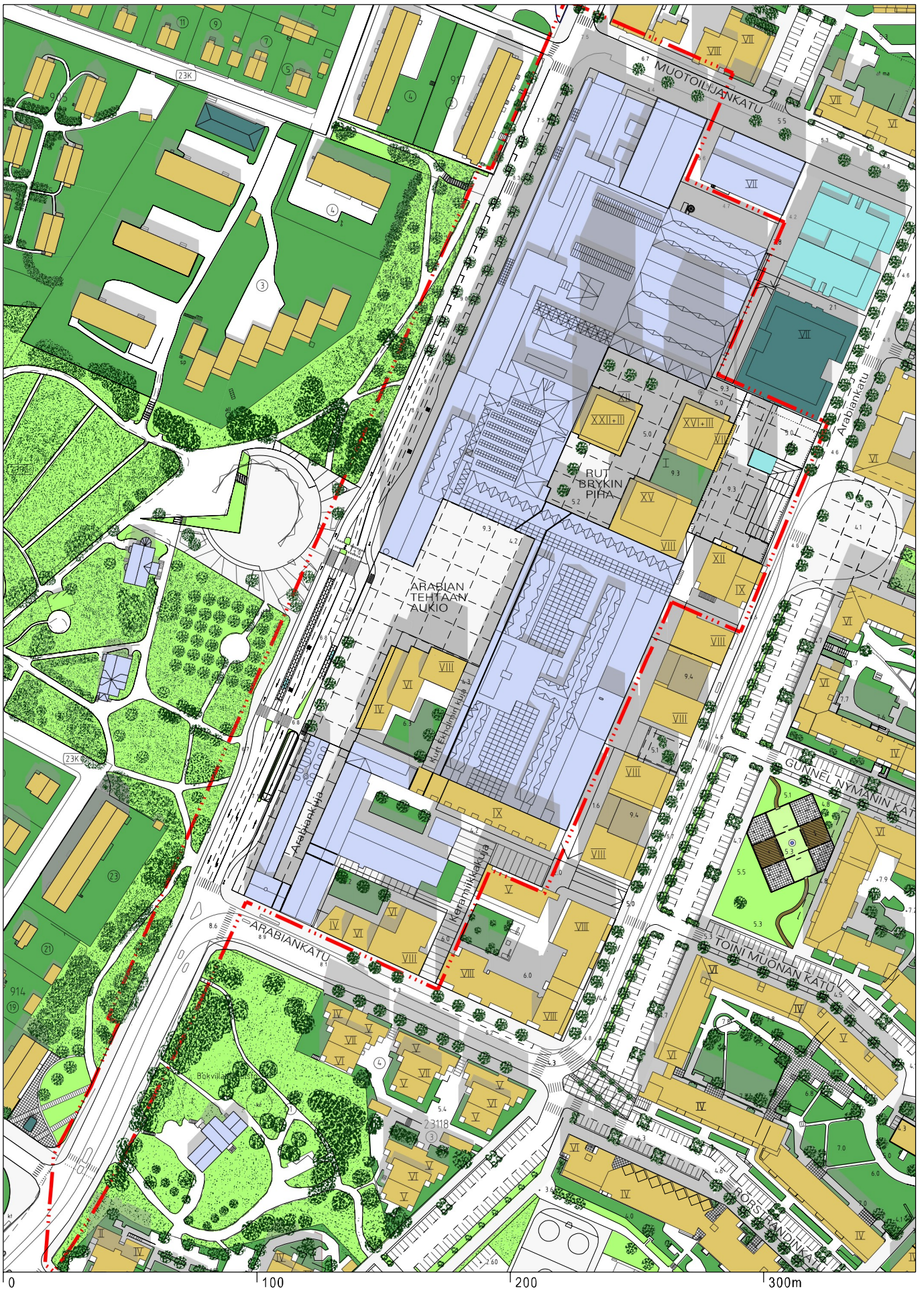
- Päiväkodit vähintään 1 pp/90 k-m².

- Hotellit ja hostellit vähintään 1 pp/15 asiakaspaikkaa ja 1pp/3 työntekijää.

- Museot vähintään 1 pp/100 k-m².

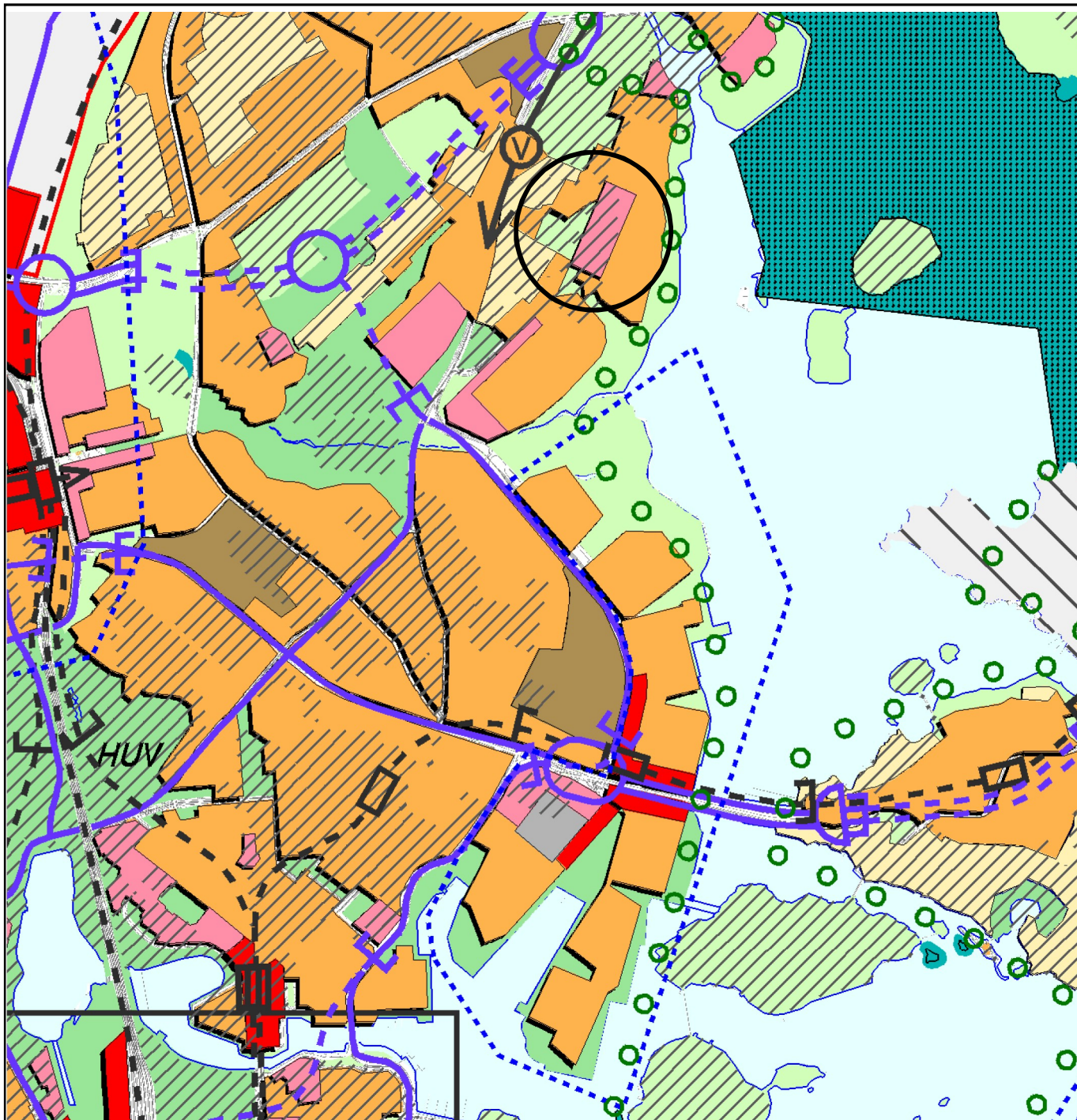
- Erityisasumisen pysäköintitarve määritetään tapauskohtaisessa selvityksessä, joka tulee hyväksyttäväksi liikenne- ja katusuunnittelupalvelussa.

Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.



ARABIAN TEHDASKORTTELI
 Havainnekuva
 Liite selostukseen nro 12470

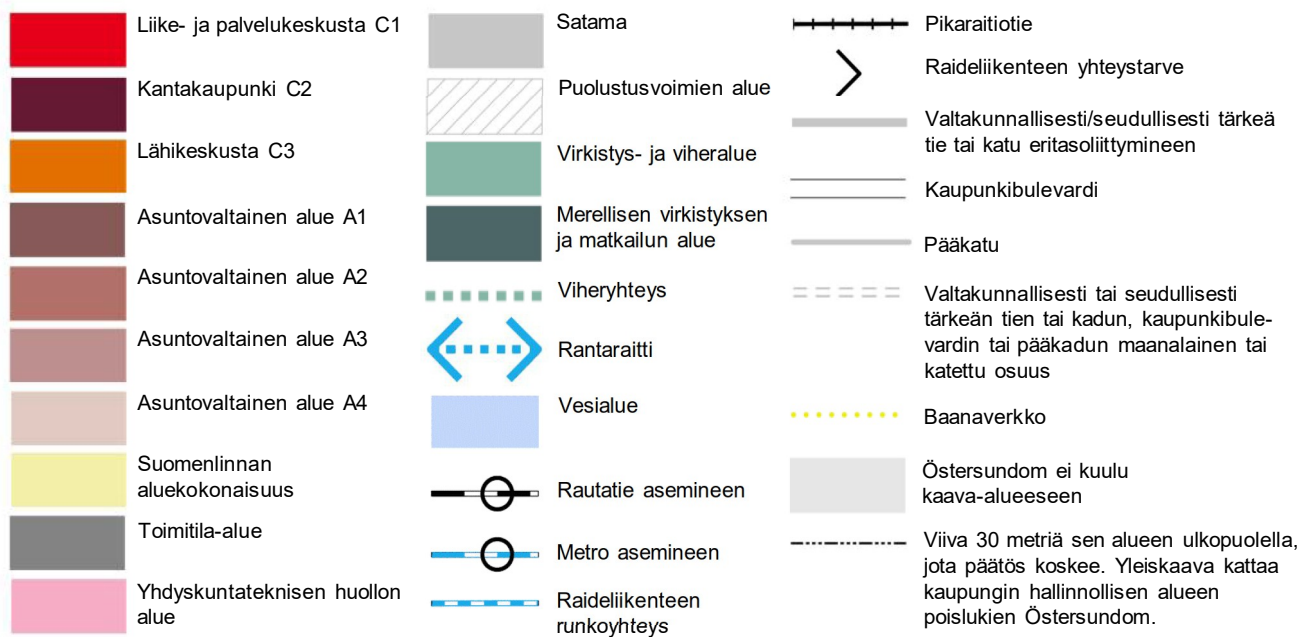
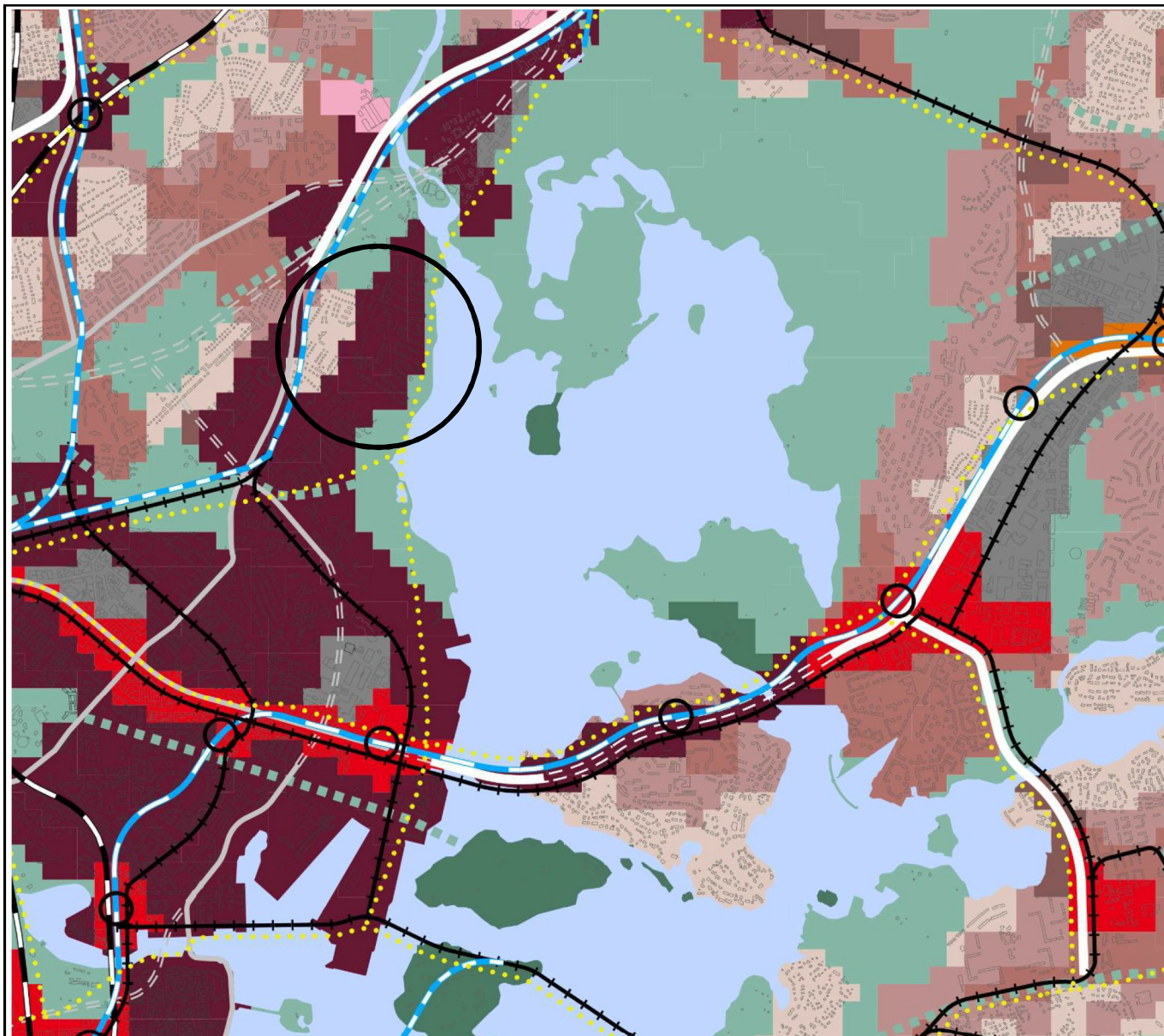
Helsingin kaupunki
 Asemakaavoitus
 Kalasatama - Malmi-tiimi



- KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE
- KERROSTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN / TOIMITILA
- T* Toimitilavaltaisena kehitettävä alue.
- PIENTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN
- HALLINNON JA JULKISTEN PALVELUJEN ALUE
- TYÖPAIKKA-ALUE, TEOLLISUUS / TOIMISTO / SATAMA
- TEKNISEN HUOLLON ALUE
- KAUPUNKIPIUSTO
- HUV*
EA Ympärivuotuisena tivolialueena kehitettävä alue. Ekoasumisen kokeilualue.

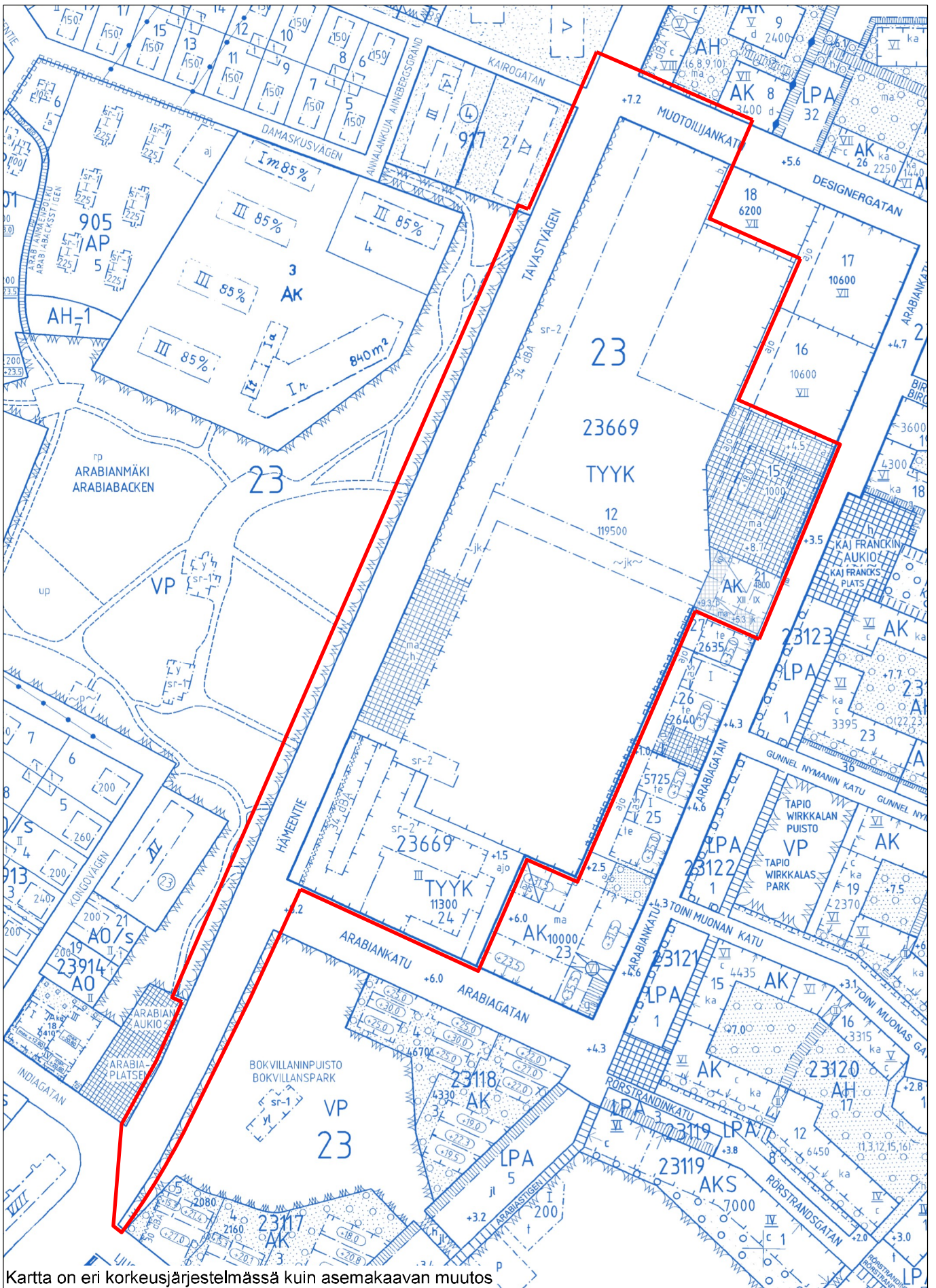
- VIRKISTYSALUE
- Helsinki-puistona kehitettävä alue.
- LR* LIIKENNEALUE
- LS* SATAMA-ALUE
- SOTILASALUE
- (A)* Alue, joka muutetaan asunto- ja virkistys-alueeksi, jos yleiskaavakartalla osoitettu muu toiminta siirtyy alueelta pois.
- LUONNONSUOJELUALUE
- KULTTUURIHISTORIALLISESTI, RAKENNUS-
TAITEELLISESTI JA MAISEMAKULTTUURIN
KANNALTA MERKITTÄVÄ ALUE
- MAAILMANPERINTÖKOHDE

- VESIALUE
- KESKUSPIUSTON ALUE
- SUUNNITTELUALUE
- SELVITYSALUE, JONKA MAANKÄYTTÖ
RATKAISTAAN YLEISKAAVALLA TAI
OSAYLEISKAAVALLA
- MOOTTORIKATU
PÄÄKATU
- METRO TAI RAUTATIE ASEMIINEEN
JOUKKOLIIKENTEEN KEHÄMÄINEN RUNKO-
LINJA ASEMIINEEN (JOKERI, bussi tai raitiotie)
- PÄÄLIKENNEVERKON MAAN-
ALAINEN OSUUS
- VIIRA, NOPEAN RAITIOTIEN VARAUS
- KÄVELYKESKUSTA



Ote Helsingin uudesta yleiskaavasta
(kaupunginvaltuusto 26.10.2016)
Liite selostukseen nro 12470

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Kalasatama – Malmi-tiimi

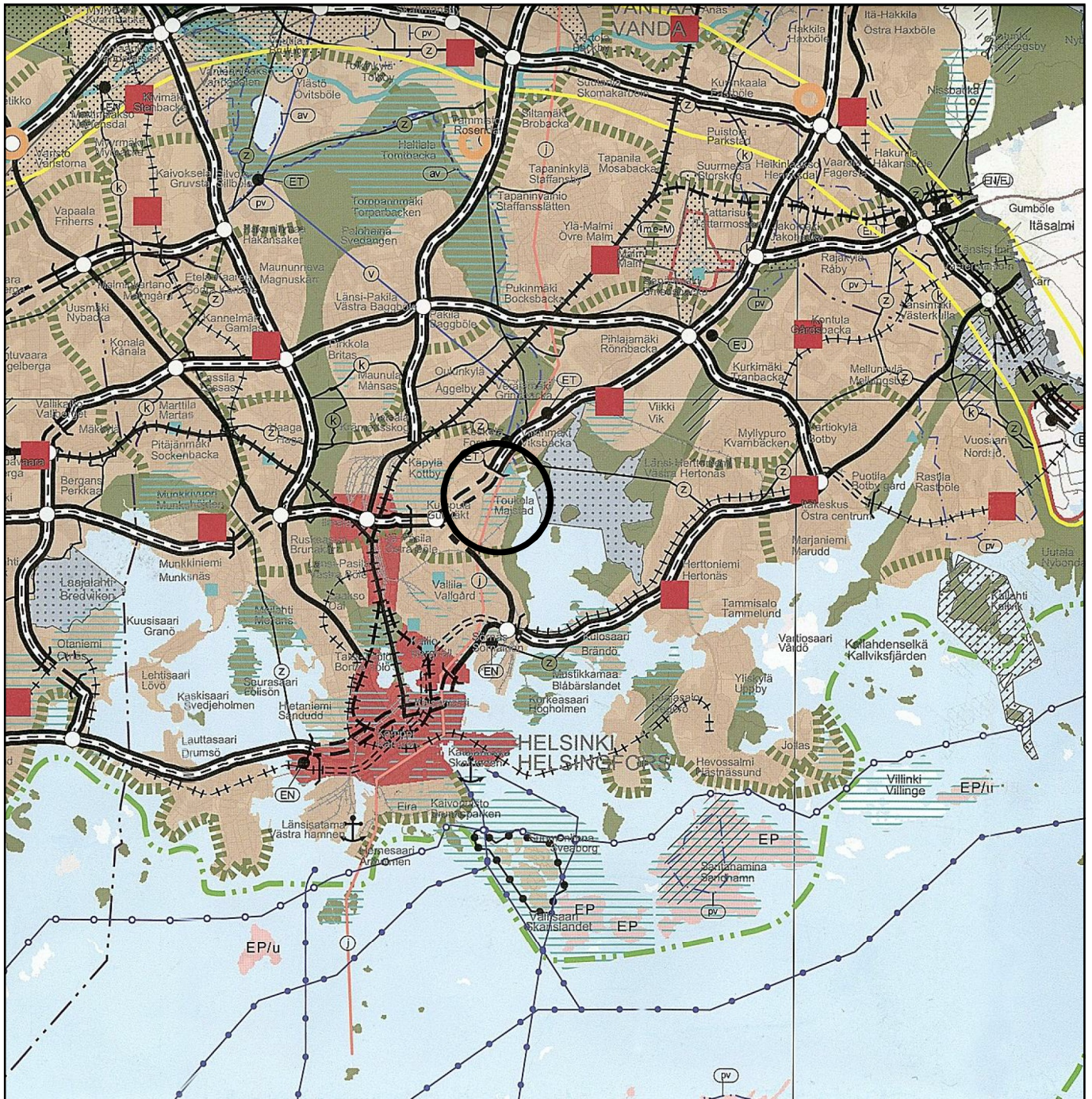



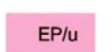
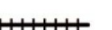



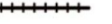



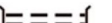
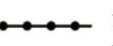

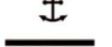









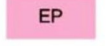

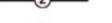



Karta on eri korkeusjärjestelmässä kuin asemakaavan muutos

0 100 200 300 400 m

Ote ajantasa-asemakaavasta
 Arabian tehdaskorttelin alue
 Liite selostukseen nro 12470

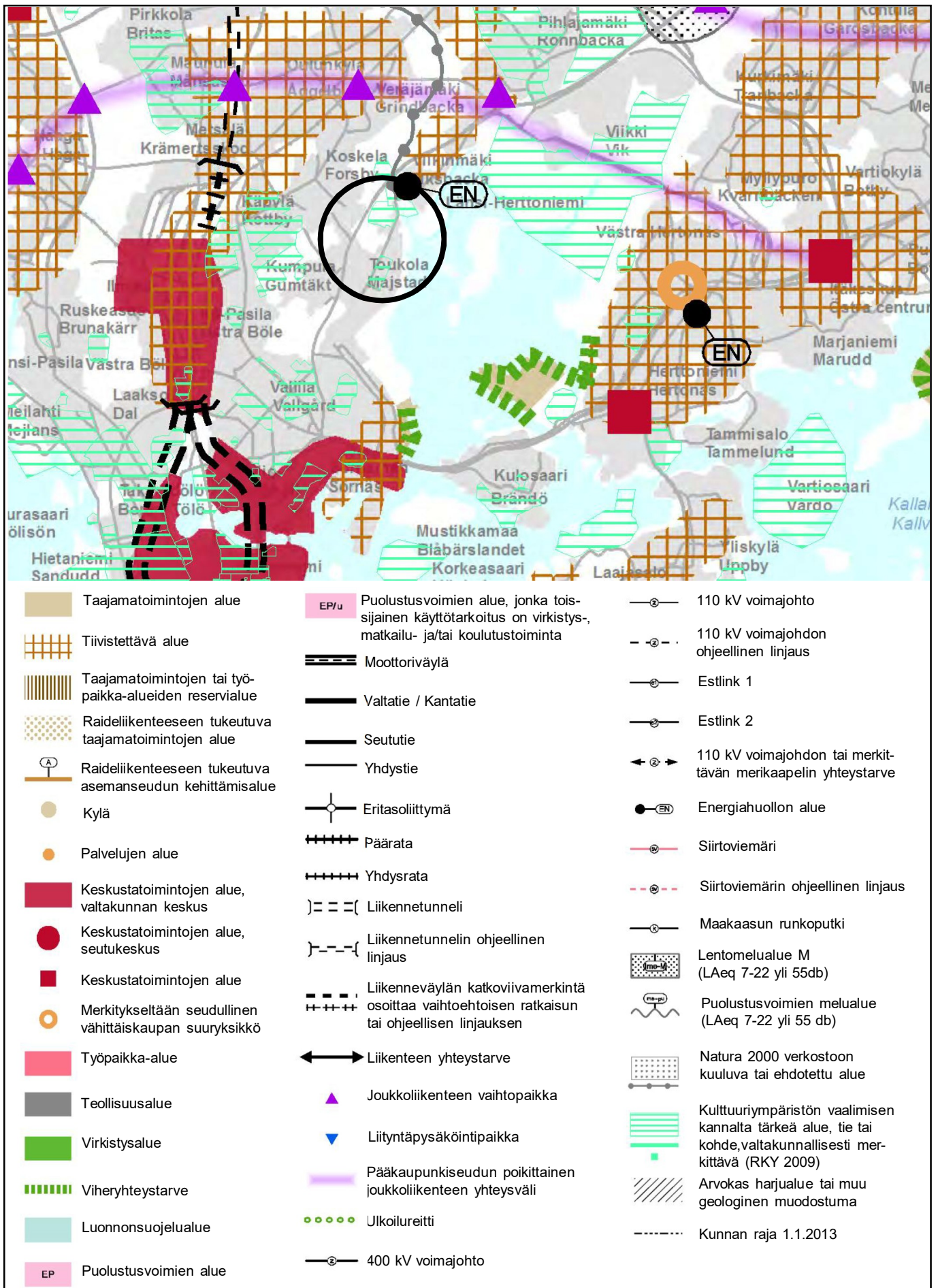
Helsingin kaupunki
 Asemakaavoitus
 Kalasatama - Malmi-tiimi

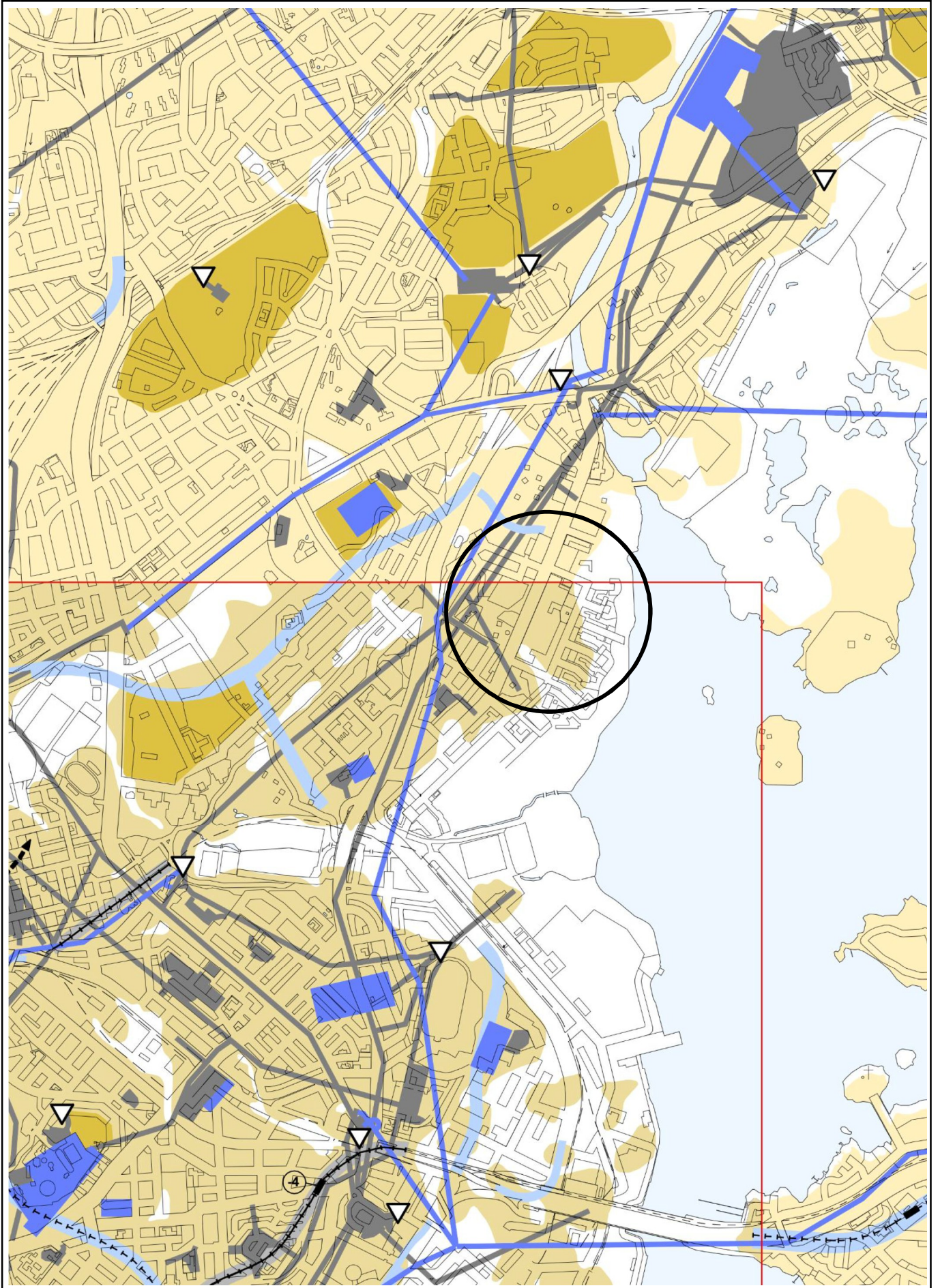


- | | | | |
|--|---|---|---|
|  Taajamatoimintojen alue |  Puolustusvoimien alue, jonka toissijainen käyttötarkoitus on virkistys-, matkailu- ja/tai koulutus-toiminta |  Päärata |  Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue, tie tai kohde |
|  Keskustatoimintojen alue |  Energia- ja/tai jätehuoltoon varattu alue |  Yhdysrata |  Valtakunnallisesti merkittävä muinaisjäännös |
|  |  Yhdyskuntateknisen huollon alue |  Liikennetunneli |  UNESCO:n maailmanperintökohde |
|  Virkistysalue |  Satama |  Laivaväylä |  Pääkaupunkiseudun rannikko- ja saaristovyöhyke -rajaus |
|  Viheryhteystarve |  Moottoriväylä |  Veneväylä |  Kunnan raja |
|  Luonnonsuojelualue |  Valtatie / kantatie |  400 kV voimalinja | |
|  Puolustusvoimien alue |  Eritasoliittymä |  Maakaasun runkoputki | |
| | |  Raakavesitunneli | |
| | |  Jätevesitunneli | |
| | |  Natura 2000-verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue | |

Ote maakuntakaavasta
Liite selostukseen nro 12470

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Kalasatama – Malmi-timi





Ote Helsingin maanalaisesta yleiskaavasta
Liite kaavaan nro 12470

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Kalasatama–Malmi-tiimi

Maanalainen yleiskaava ei kumoa oikeusvaikutteisen Helsingin Yleiskaava 2002:n ratkaisuja vaan täydentää niitä määrittelemällä ja täsmentämällä maanalaisen tilojen sijaintia ja laajuutta.

	30 metriä kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.	Kaavakartalla 1 esitetty alue, mittakaava 1: 20 000.
	Kaavakartalla nro 2 esitettävän alueen raja.	Kaavakartalla 2 esitetty alue. Rajatun kantakaupungin alueen osalta maanalainen yleiskaava esitetään kaavakartalla 2, mittakaavassa 1:10 000.
	Nykyiset rakennetut maanalaiset liikennetunnelit ja niihin liittyvät tilat.	MAANALAINEN LIIKENNETUNNELI Alue osoittaa ohjeellisen tilan ja yhteystarpeen ajoneuvo-, joukkoliikenne ja kevyen liikenteen sekä niiden hoidon kannalta tarpeellisille tiloille ja tunneleille. Raideliikenteen asemia saadaan käyttää väestönsuojina.
	Suunnitellut liikennetunnelit ja tilat.	
	Nykyiset rakennetut maanalaiset tilat.	MAANALAINEN TILA Alue osoittaa ohjeellisen tilantarpeen pysäköintiin, yhdyskuntatekniseen huoltoon ja varastointiin. Tiloja voidaan käyttää myös julkisten tai yksityisten palvelujen, tuotannon ja hallinnon tarpeisiin. Tiloja saadaan käyttää väestönsuojina.
	Suunnitellut maanalaiset tilat.	
	Kallioresurssi, joka soveltuu maanalaisen tilojen rakentamiseen.	KALLIORESURSSIALUE Tilojen soveltuvuus alueelle ja käyttötarkoitus tutkitaan tarkemmin asemakaavoituksen yhteydessä. Virkistys-, työpaikka- ja asuntoalueiden alle suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota maanpäällisen maankäytön häiriöherkkyyteen sekä kulku- ja pintayhteyksien sijoittamiseen.
	Raideliikennetunneli ja tärkeimmät asemat.	RAIDELIIKENNETUNNELI Nykyisen linjauksen sijainti.
	Katkoviivamerkinnällä osoitetaan suunnitellun raideliikennetunnelin ohjeellinen linjaus ja asemien sijainti.	Suunnitellun linjauksen sijainti. Linjan ja asemien sijainti tarkentuu jatkosuunnittelussa.
	Liikenneyhteyden suunnittelutarve alueelta tai alueiden välillä.	YHTEYSTARVE Liikenneyhteyden ja/tai maanalaisen tilojen välinen yhteystarve. Yhteyden sijainti tarkentuu jatkosuunnittelussa.
	Nykyinen, erityisen tärkeä kulkuyhteys teknisen huollon maanalaiseen tilaan tai tunneliin.	NYKYINEN KULKUYHTEYS TEKNISEN HUOLLON TILAAN TAI TUNNELIIN Kulkuyhteyttä maanalaiseen teknisen huollon tilaan tai tunneliin ei saa heikentää.
	Likimääräinen maanalaisen tilan tai tunnelin lattian korkeusasema.	
	Huoltotunneli.	



Kantakaupungin pintakallioalueet.

KALLIOPINNAN SYVYYS

Kallionpinta syvyydellä 0-10 m.
Pintakallion arvioitu esiintyminen syvyydellä 0-10 m maanpinnasta. Kallioalueen soveltuvuus maanalaiseen rakentamiseen ja käyttötarkoitus tutkitaan tarkemmin asema-kaavoituksen yhteydessä.



Esikaupungin pintakallioalueet.

Kallionpinta syvyydellä 0-20 m.
Pintakallion arvioitu esiintyminen syvyydellä 0-20 m maanpinnasta. Kallioalueen soveltuvuus maanalaiseen rakentamiseen ja käyttötarkoitus tutkitaan tarkemmin asema-kaavoituksen yhteydessä.

KOKO KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SUUNNITTELMÄÄRÄYKSET

Maanalaisista tiloista suunniteltaessa ja rakennettaessa on otettava huomioon ympäristön terveellisyys-, turvallisuus- ja viihtyisyyden näkökohdat. Lisäksi on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveteen, melu- ja ilmapäästöihin sekä tulvavaaraan.

Kalliotekninen rakennettavuus tulee varmistaa riittävin tutkimuksin.

Maanalaisia tiloja suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota myös maanalaisten ja maanpäällisten toimintojen yhteensovittamiseen. Maanalaisten tilojen sekä niiden pintaan tulevien rakenteiden, mm. uloskäytävien, ilmanvaihtolaitteiden, pelastusyhteyksien ja savunpoiston suunnittelussa ja sijoittamisessa tulee ottaa huomioon ympäristönäkökohdat, virkistyskäyttö, maisema, kaupunkukuva ja tilaan sopeuttaminen.

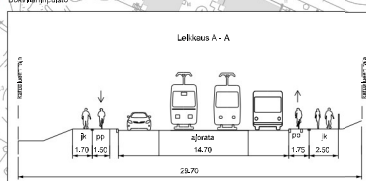
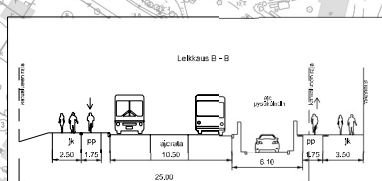
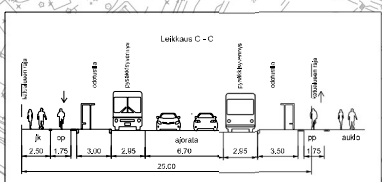
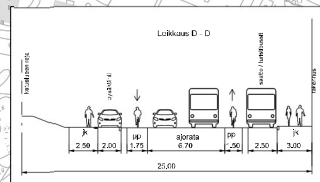
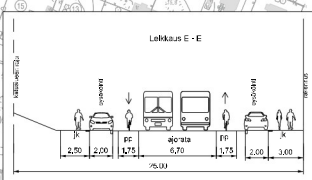
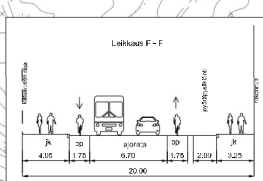
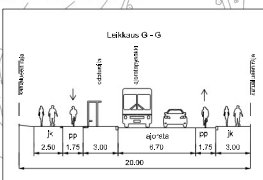
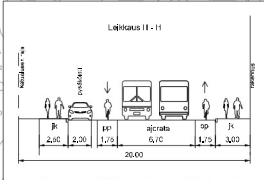
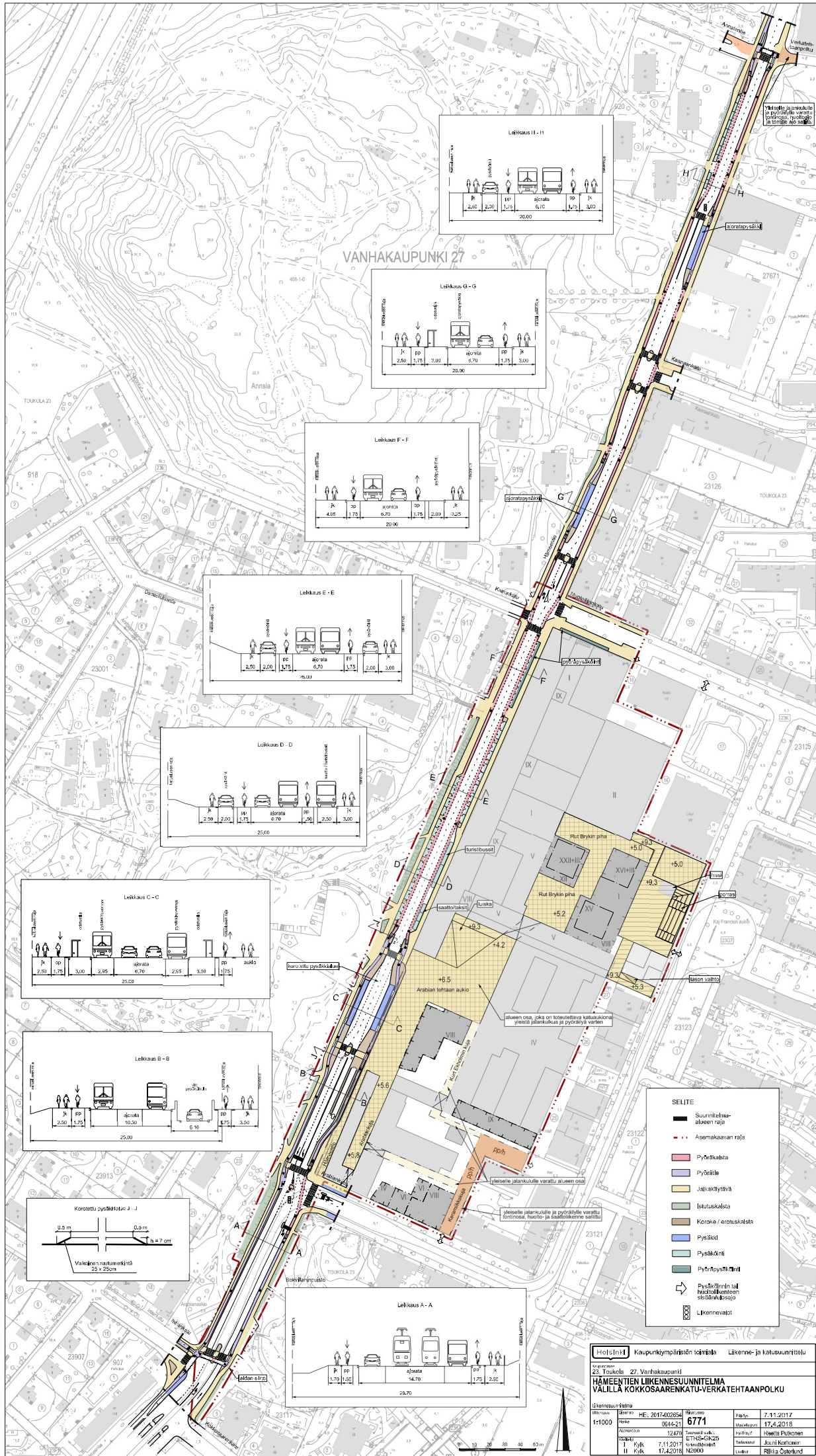
Maanalaisten tilojen suunnittelussa on otettava huomioon palo- ja pelastusturvallisuus. Maanalaisista tiloista suunniteltaessa on normaaliajankäytön lisäksi arvioitava väestönsuojien tarve alueella.

Maanpintaan johtavien kulkuyhteyksien alin ohjeellinen korkotaso on + 3,0 metriä.

Yleiskaavassa esitettyjen maanalaisten tilojen ja aluevarausten lisäksi tulee maanalaisia tiloja suunniteltaessa ottaa huomioon puolustushallinnon maanalaiset tilat ja suunnitelmat.

Esitettyjen varausten lisäksi otetaan huomioon maanalaisen asukasräkinnin lisästarve kantakaupungissa, karttalehden 2 alueella.

Maanalaisessa yleiskaavassa esitettyjen tilatarpeiden lisäksi sallitaan muutakin maanalaisista rakentamista, mikäli siitä ei aiheudu olennaista haittaa alueen pääasialliselle maanalaiselle toiminnalle tai maanpäälliselle käyttötarkoitukselle.



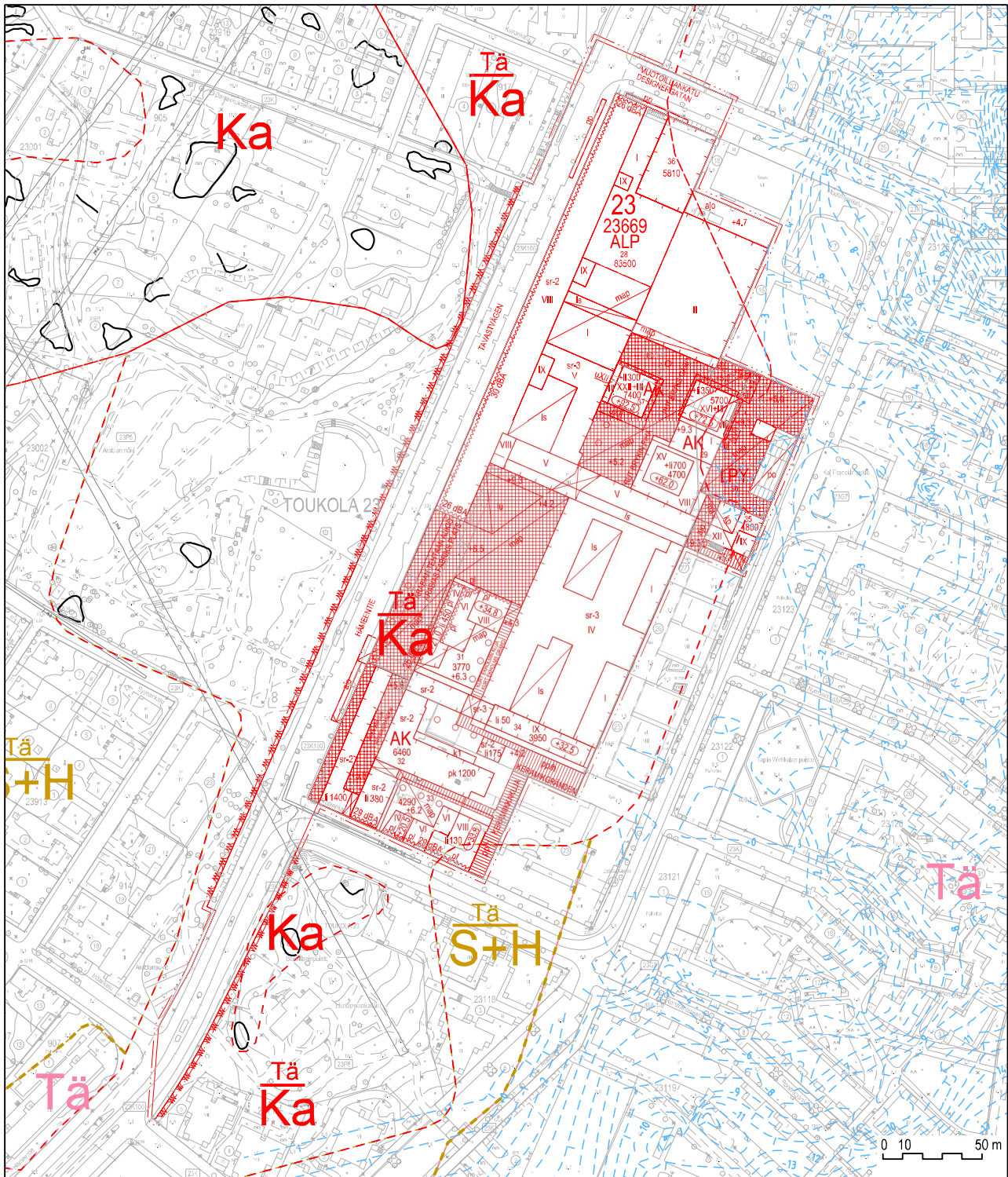
- SELITE**
- Suunnittelma-alueen raja
 - - - - - Asemakaavan raja
 - Pyöräkaista
 - Pyöräille
 - Jalkakäytävä
 - Istuskalusta
 - Koroke / erotuskalusta
 - Pysäkki
 - Pysäkkiraiti
 - Pyöräpysäkki
 - Pysäkkiraitin tai huoltoraitin sissivälisuojat
 - Läikennematot

Helsinki Kaupunkiympäristön toiminta Liikenne- ja katusuunnittelu

23. Toukokuu 27. Vanhakaupunki


HÄMEENTIEN LIIKENNESUUNNITELMA VALILLA KOKKOSAARENKATU-VERKOTEHTAANPOLKU


Ura- ja suunnittelun nimi	HE: 2017-00264	Revisio	7.11.2017
1:1000	0644-21	671	17.6.2018
Projektin nimi	12470	Luonnos	Haavits Puhonien
Projektin johtaja	ETMS-GK25	Yhteistyö	Antti Kuitmanen
1. Koko	7.1.2017	Yhteistyö	Antti Kuitmanen
2. Koko	17.4.2018	Yhteistyö	Riikka Oksanen




Arabian tehdaskortteli Maaperä

1 : 3000

 Kallioalajastuma

 Maalajialueen raja

 5 Saven alapinnan arvioitu taso

Ka Kallioinen alue, joka alkaa 0-1m:n etäisyydellä maanpinnasta.

Tä Täyterroksen paksuus $\geq 3m$. Täyte ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen.

Tä S+H Siitti+hiekkakerroksen päällä olevan täyterroksen paksuus on 1-3m. Siitti+hiekkakerroksen paksuus on $\geq 3m$. Täyte ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen.

Tä Ka Kallion päällä olevan täyterroksen paksuus on 1-3m. Täyterros ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen



Arabian tehdaskortteli Vesihuolto

1 : 3000

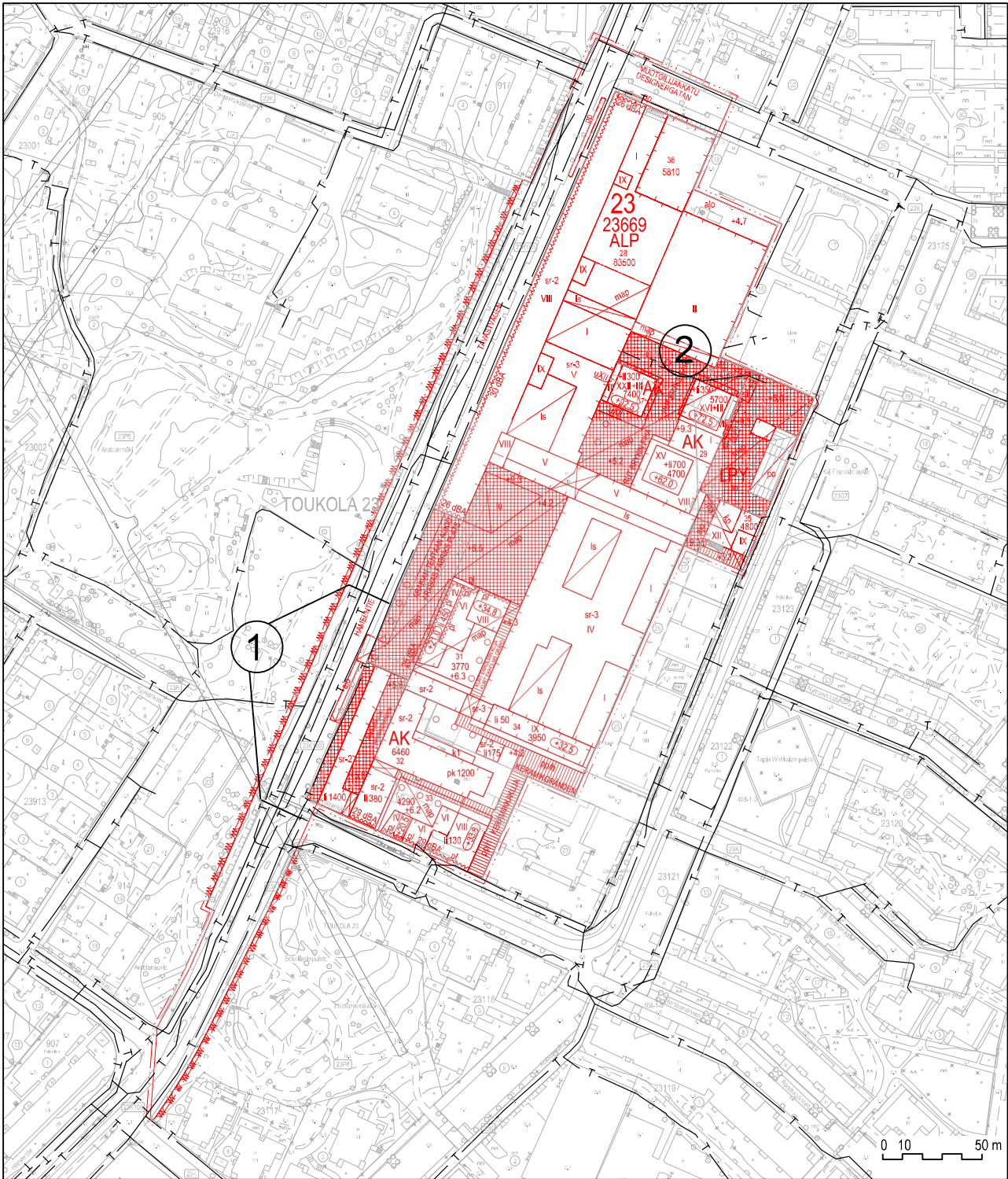
- V — NYKYINEN VESIJOHTO
- > NYKYINEN JÄTEVESIVIEMÄRI
- > NYKYINEN HULEVESIVIEMÄRI
- >> NYKYINEN SEKAVESIVIEMÄRI
- tli —> NYKYINEN JÄTEVESITUNNELI
- So — NYKYINEN SALAOJA



1 TONTTIRAMPIN AIHEUTTAMA
UUELLEEN RAKENTAMINEN



2 ARABIA 135, KUNNALLISTEKNINEN SELVITYS-
RAPORTIN PERIAATTEIDEN MUKAISESTI



Arabian tehdaskortteli Tietoliikenne

1 : 3000

— T — NYKYINEN TIETOLIIKENNEKAAPELI



1 TONTTIRAMPIN AIHEUTTAMA
UUELLEEN RAKENTAMINEN

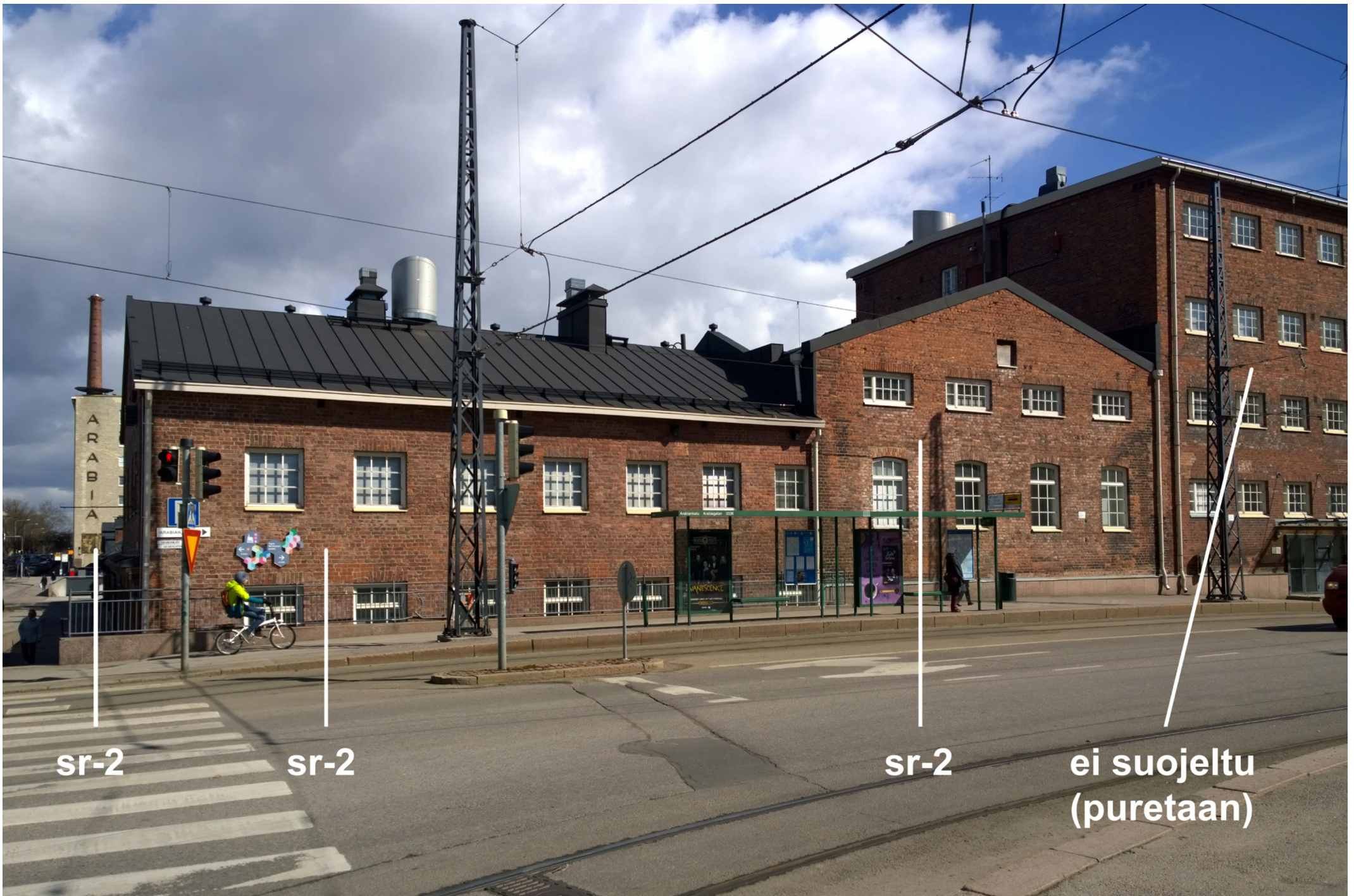


2 ARABIA 135, KUNNALLISTEKNINEN SELVITYS-
RAPORTIN PERIAATTEIDEN MUKAISESTI



Arabian tehdaskortteli, asemakaavan muutosehdotus nro 12470
Kuvaliite suojelukohteista

Suojellut rakennukset viistoilmakuvassa



sr-2

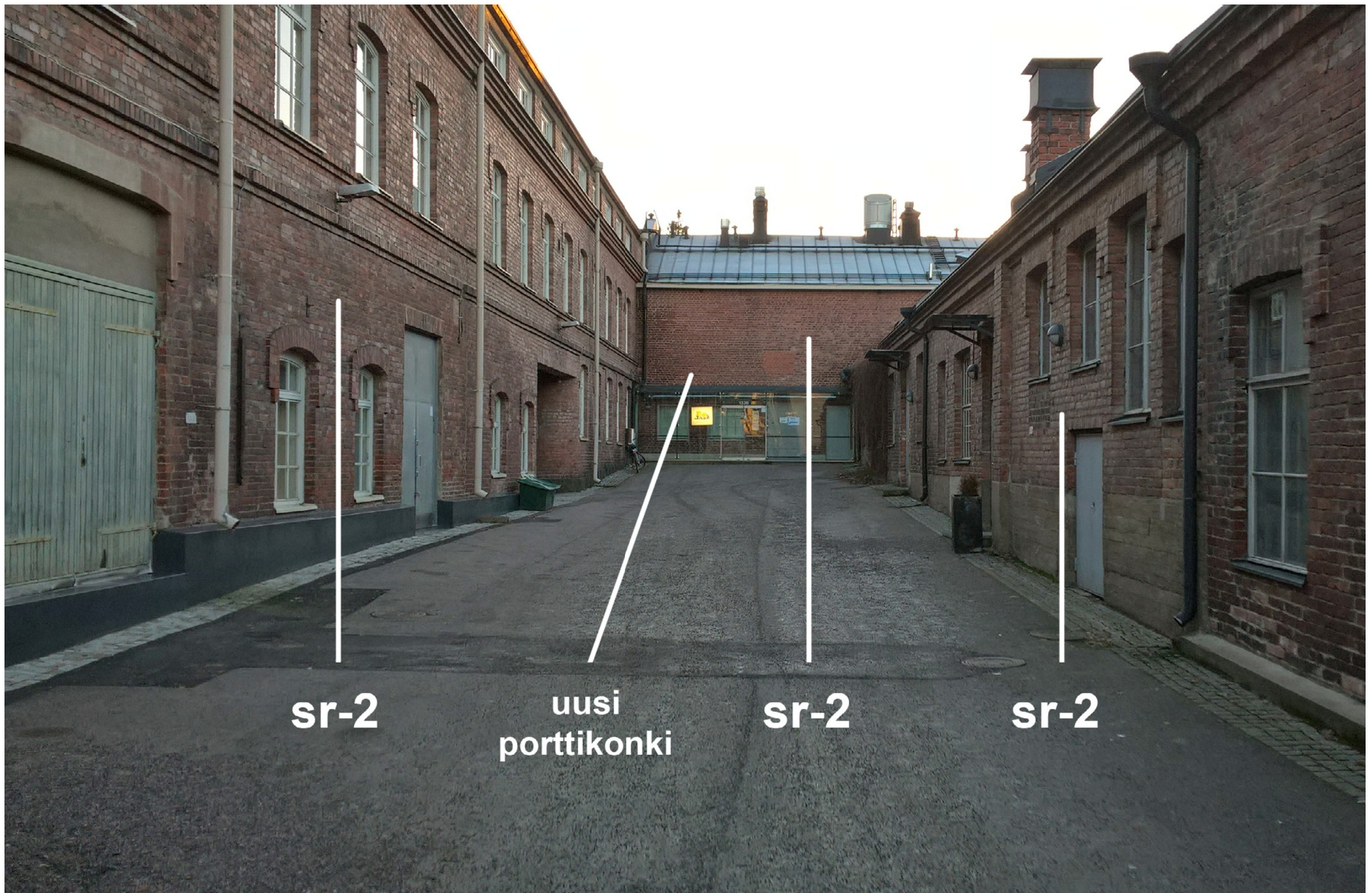
sr-2

sr-2

ei suojeltu
(puretaan)

Arabian tehdaskortteli, asemakaavan muutosehdotus nro 12470
Kuvaliite suojelukohteista

Suojellut rakennukset Arabiankadulta

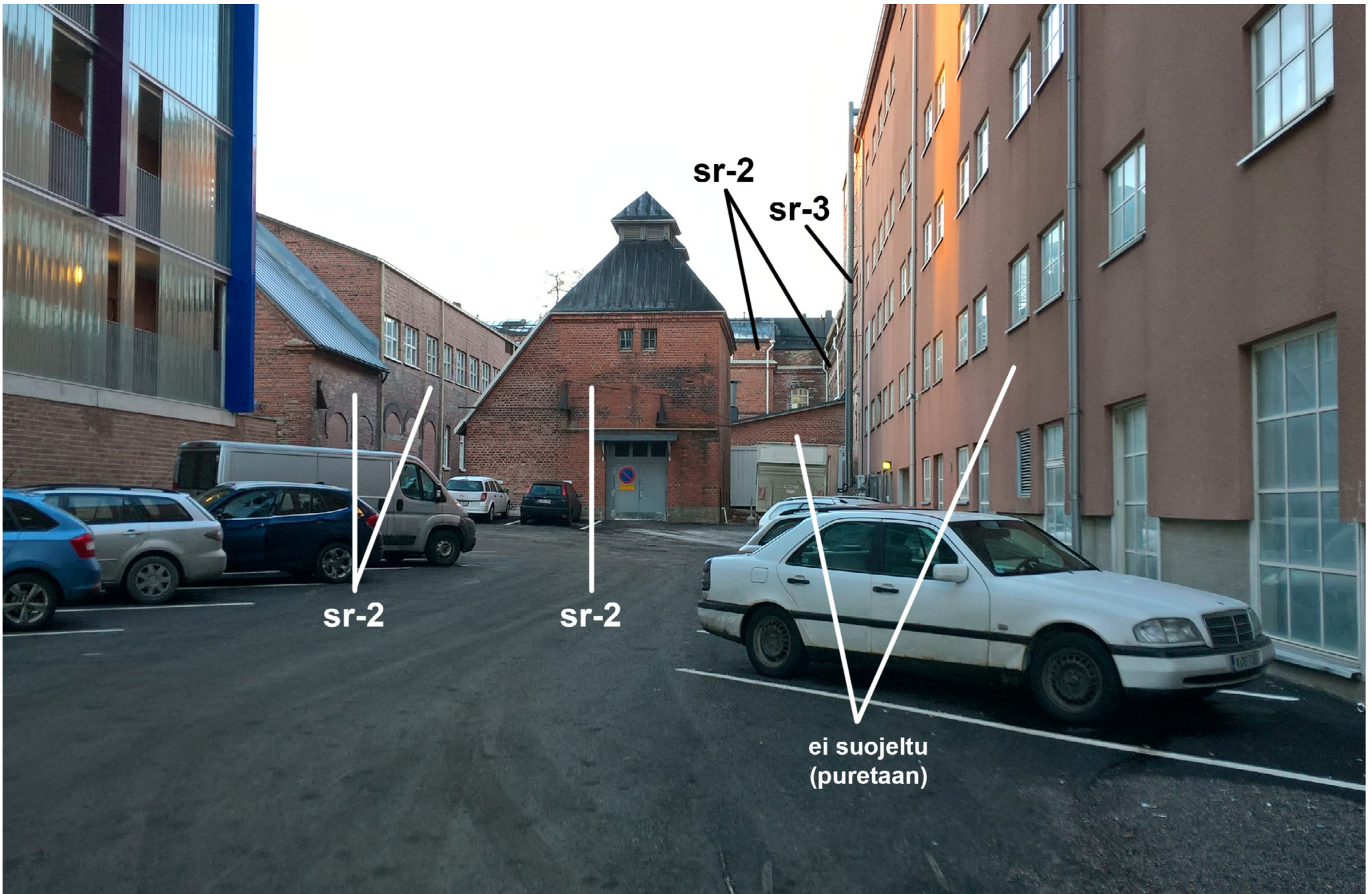


sr-2

uusi
porttikonki

sr-2

sr-2

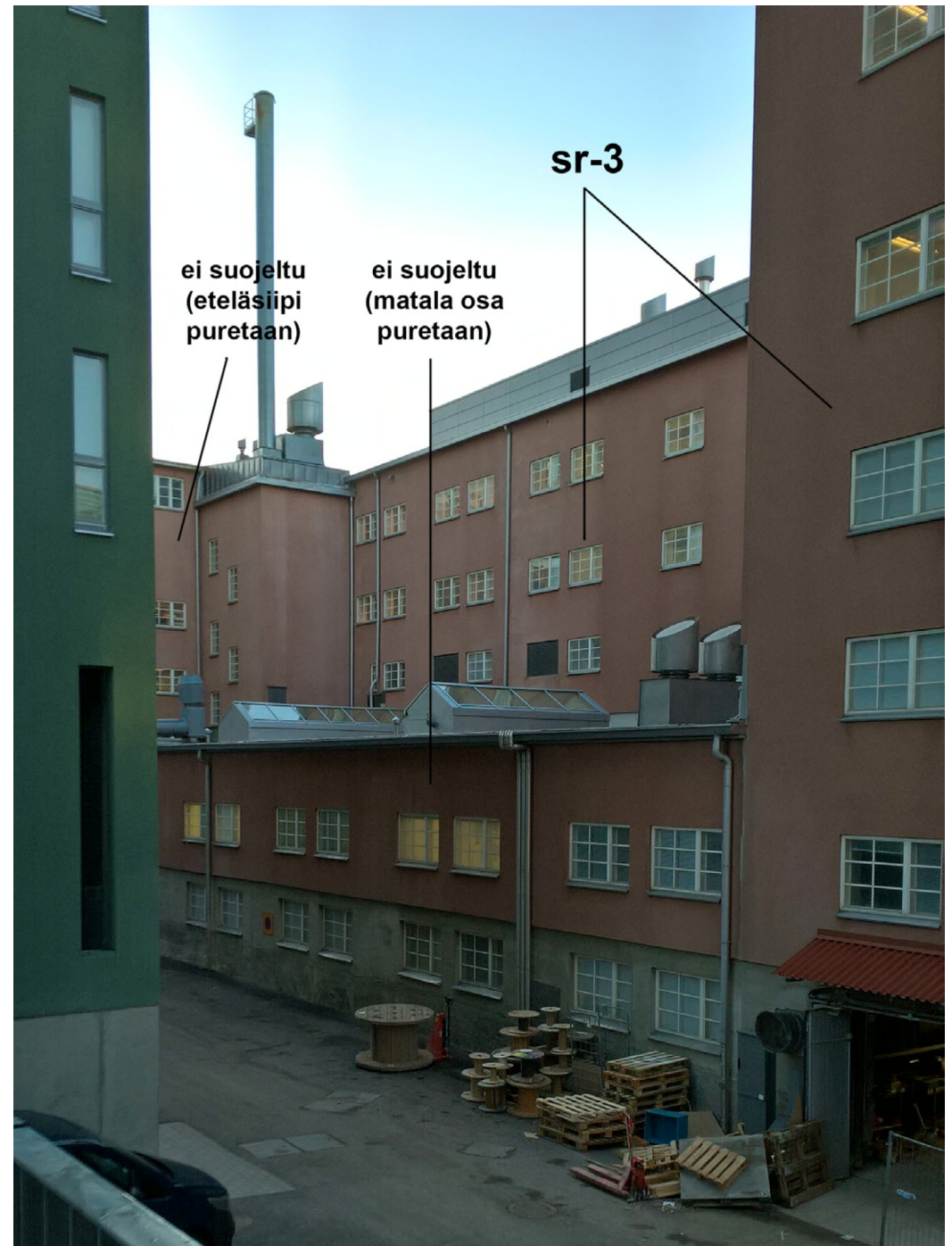


Arabian tehdaskortteli, asemakaavan muutosehdotus nro 12470
Kuvaliite suojelukohteista

Suojeltuja rakennuksia Rajasampaanrannan sisäpihalta



Arabian tehdaskortteli, asemakaavan muutosehdotus nro 12470
Kuvaliite suojelukohteista



Suojeltuja rakennuksia huoltopihalta kohti etelää ja itäreunan kujanteelta



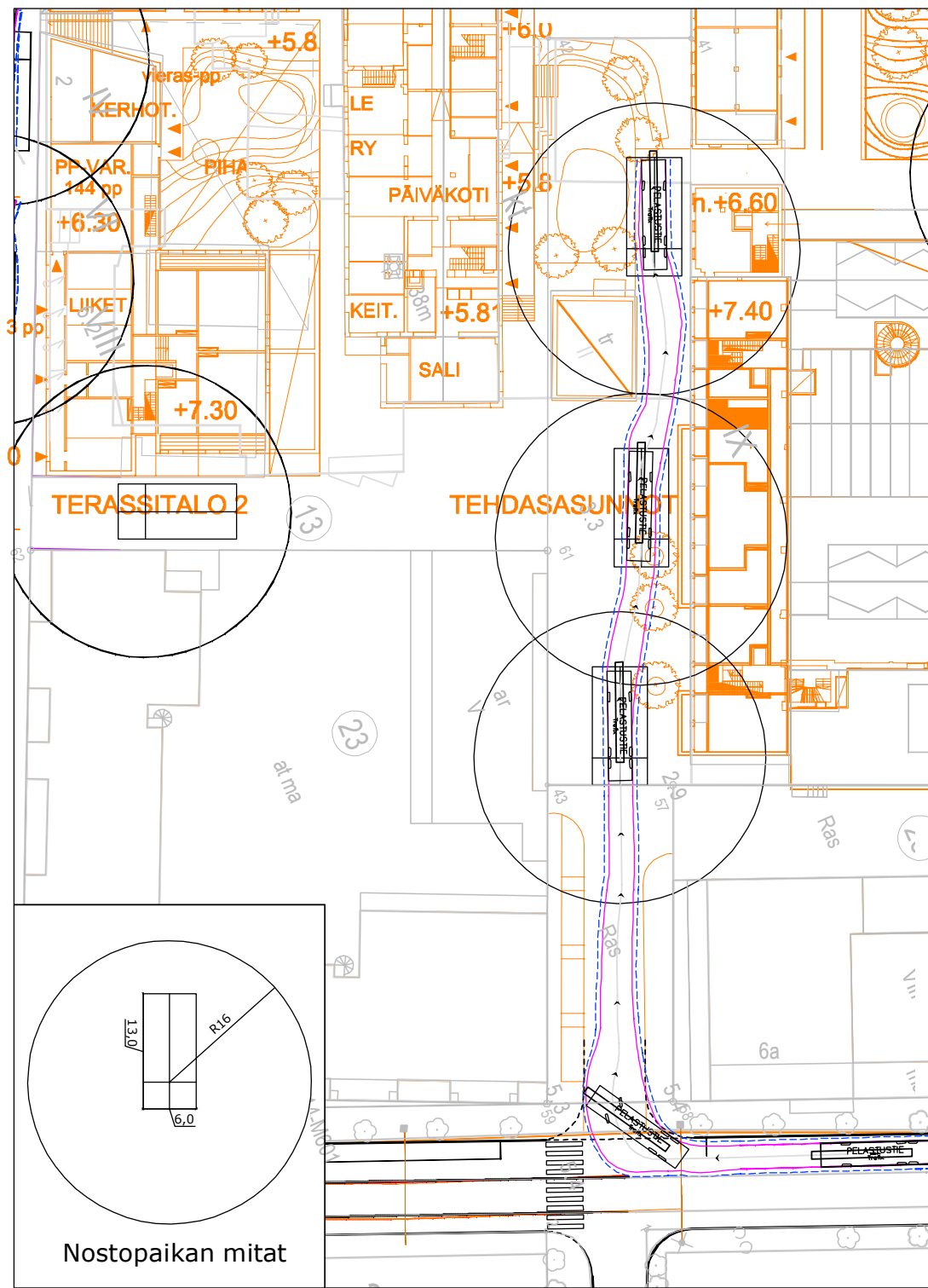
sr-2

sr-3

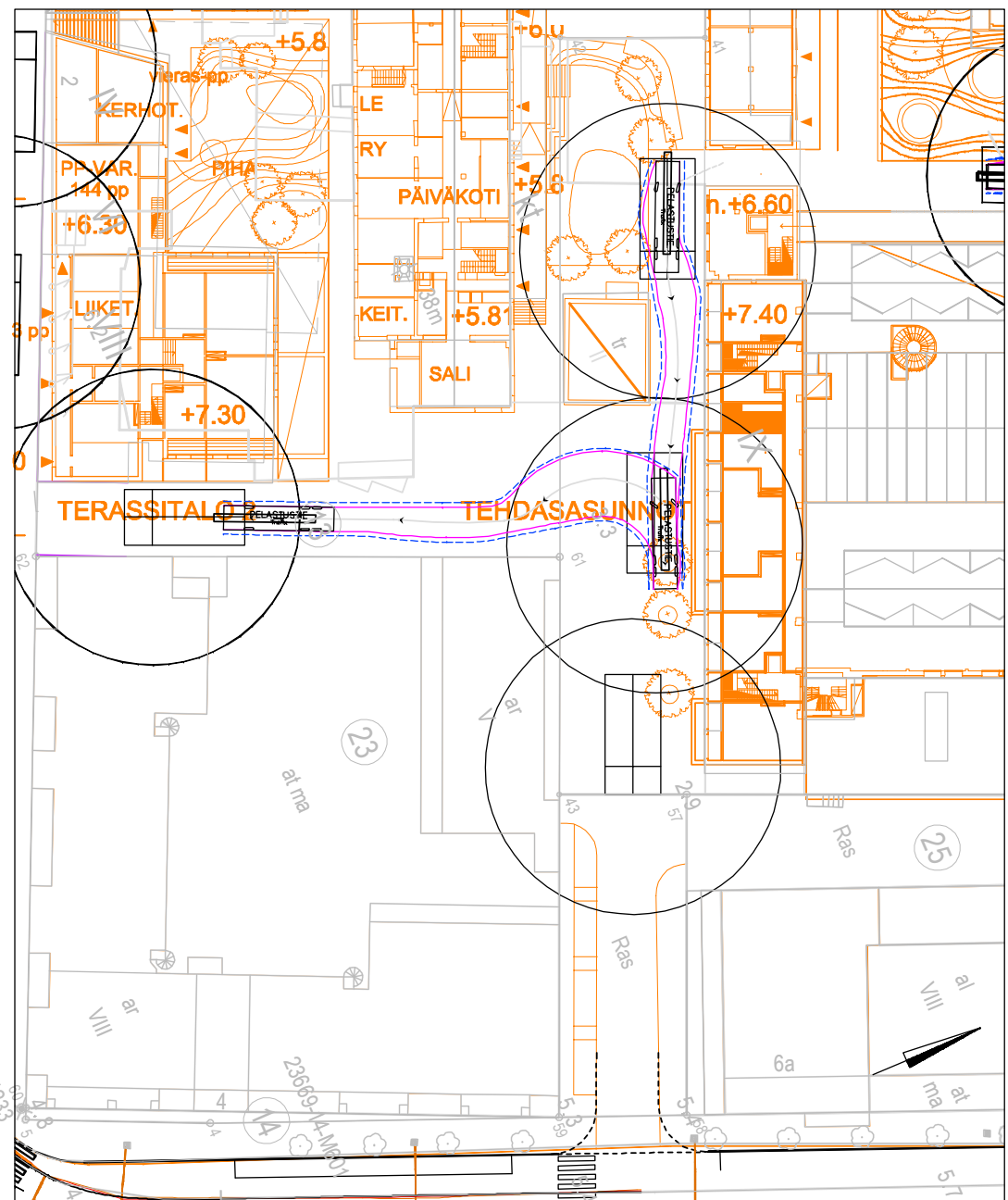
(julkisivu tulee esiin purettavan
laajennuksen takaa)

sr-2

kuva: Anttinen Oiva Arkkitehdit Oy

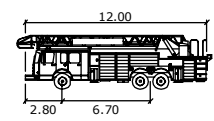


Nostopaikan mitat



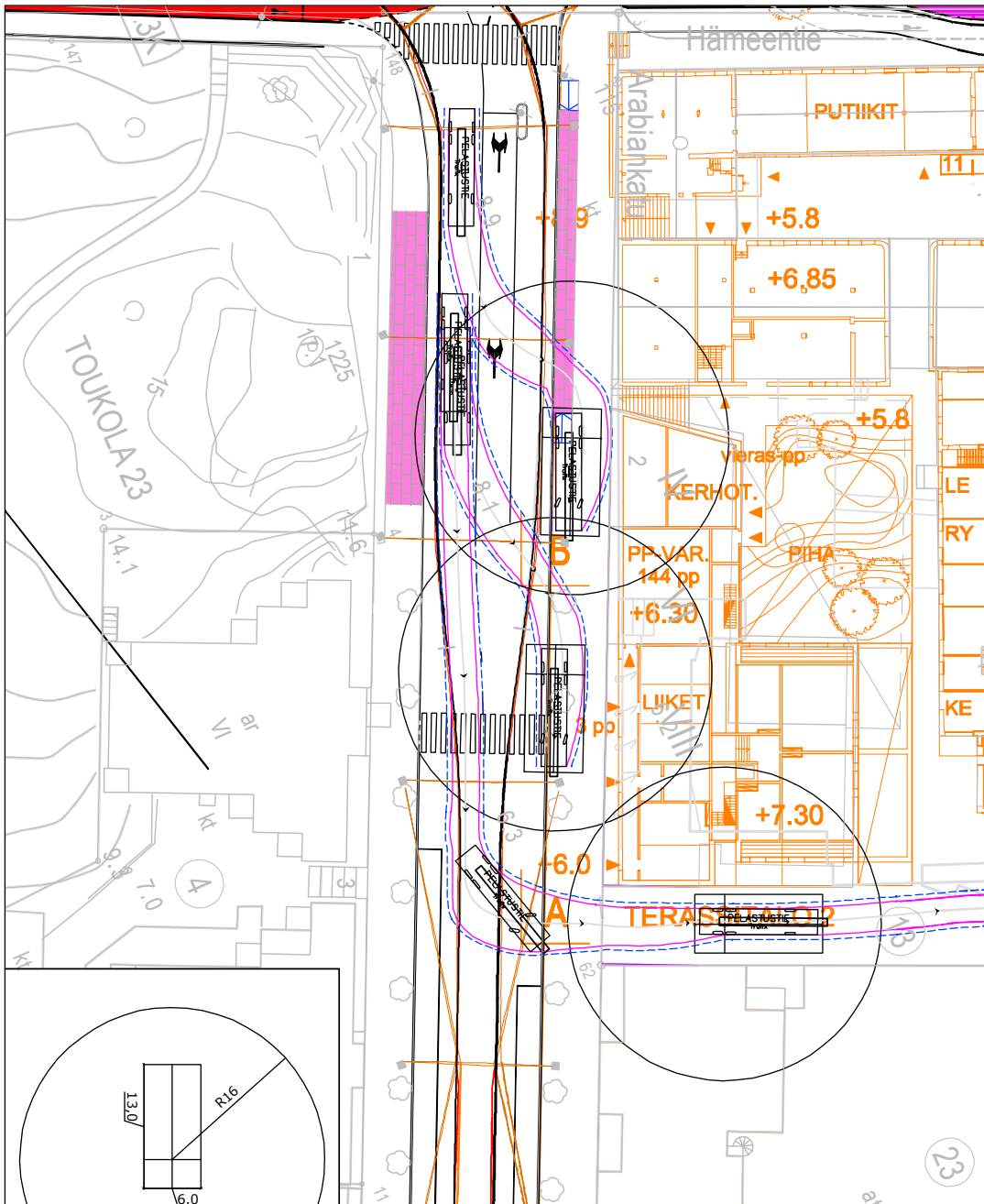
PELASTUSTIE TIKASAUTO

- PITUUS = 12,0 m
- LEVEYS = 2,6 m
- KÖRKEUS = 4,2 m
- KÄÄNTÖSÄDE (SISÄ) = 5,5 m
- KÄÄNTÖSÄDE (ULKU) = 12,5 m



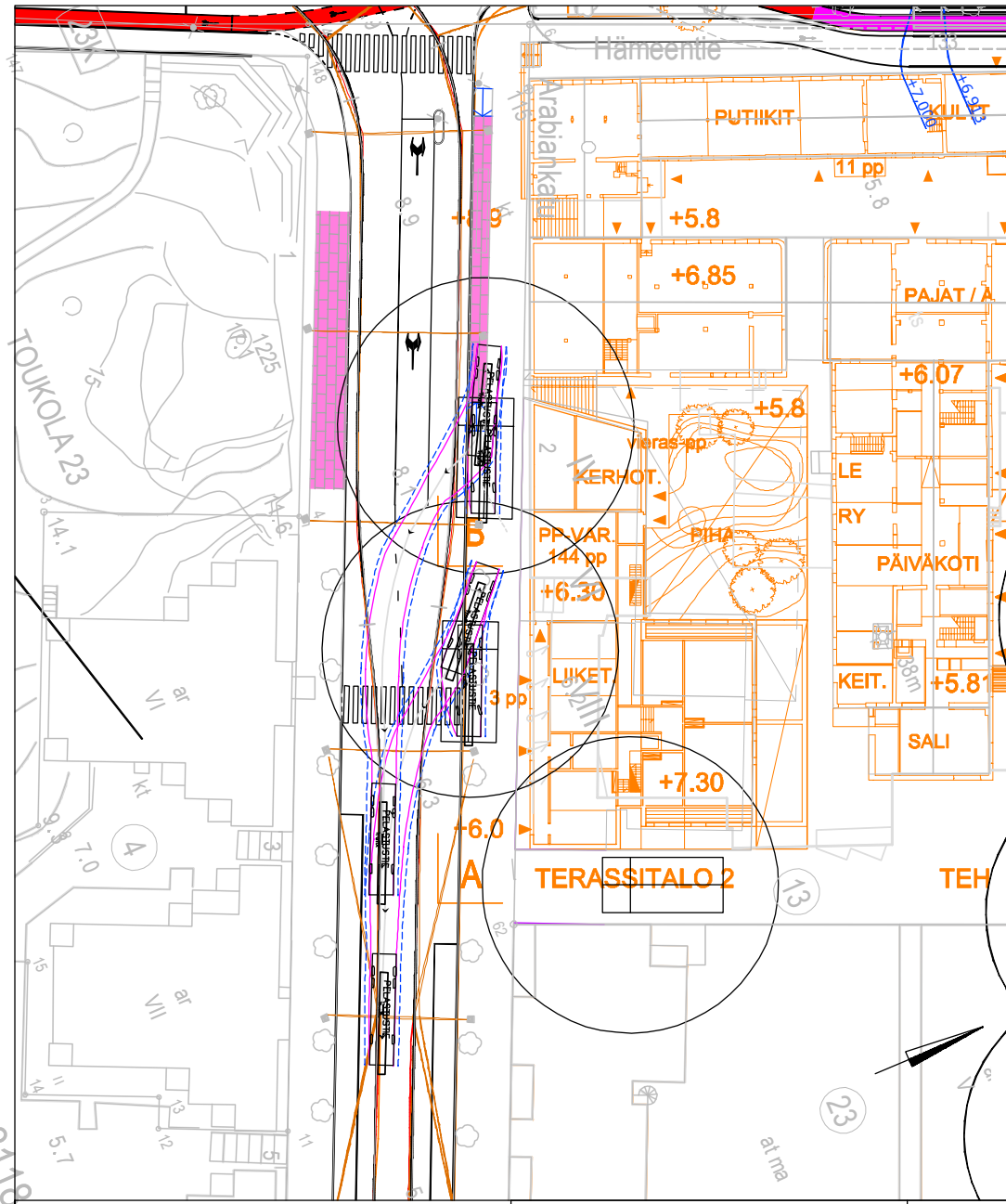
ARABIAGESKUS		PIIRUSTUSNUMERO	LS-10-05
PELASTUSPAIKAT ARABIANKATU 1		PÄIVÄMÄÄRÄ	26.9.2017
AJOURATARKASTELUT		KOORDINAATISTO	ETRS-GK25/ N2000
SUUNNITTELIJA(T) Mikko Tuunanen Harri Haantio		SUHDE	A3 1:500





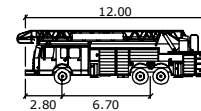
Arabiankadun puoleisten pelastusauton nostolavapaikkojen toimivuus (ajolangat ja etäisyys rakennuksesta) on tarkistettava pelastuslaitoksen kanssa ennen tarkempaa rakennussuunnittelua

Nostopaikan mitat

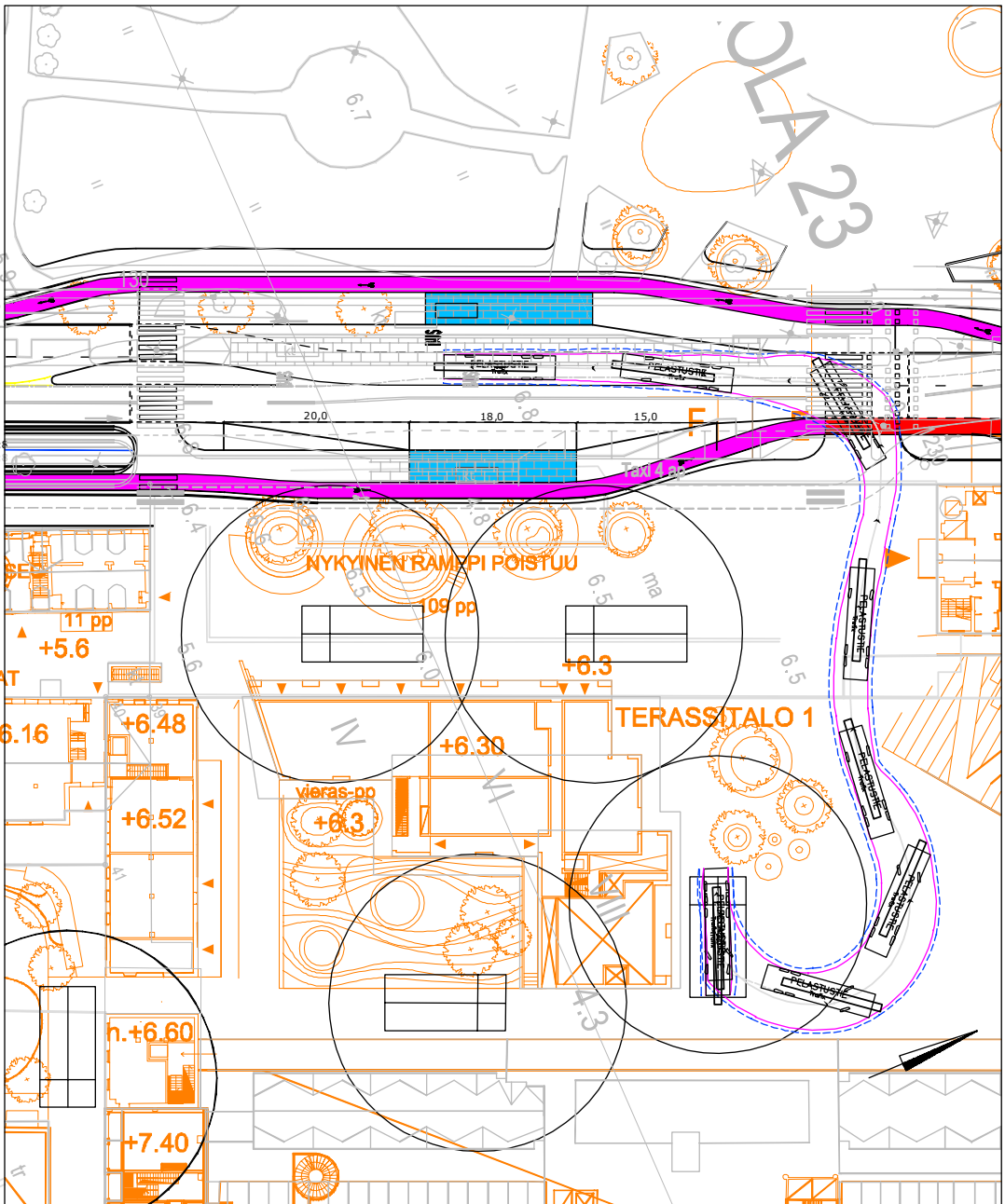
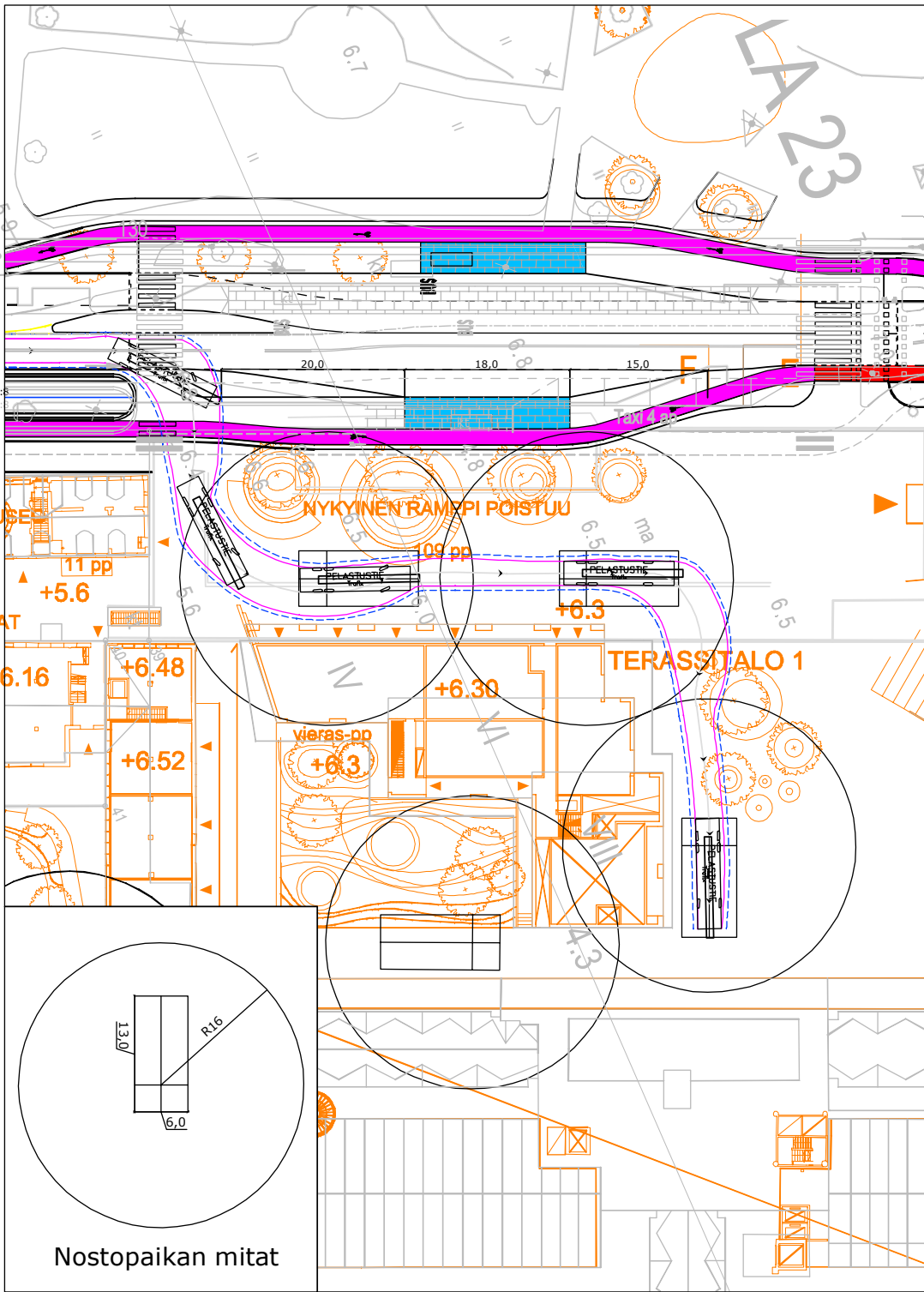


PELASTUSTIE TIKSAUTO

- PITUUS = 12,0 m
- LEVEYS = 2,6 m
- KORKEUS = 4,2 m
- KÄÄNTÖSÄDE (SISÄ) = 5,5 m
- KÄÄNTÖSÄDE (ULKO) = 12,5 m

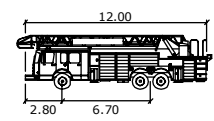


ARABIAGESKUS	PIIRUSTUSNUMERO LS-10-06
PELASTUSPAIKAT ARABIANKATU 2	PÄIVÄMÄÄRÄ 26.9.2017
AJOURATARKASTELUT	KOORDINAATTI ETRS-GK25/ N2000
trafix	SUUNNITTELIJA(T) Mikko Tuunanen Harri Haantio
	SUHDTE A3 1:500

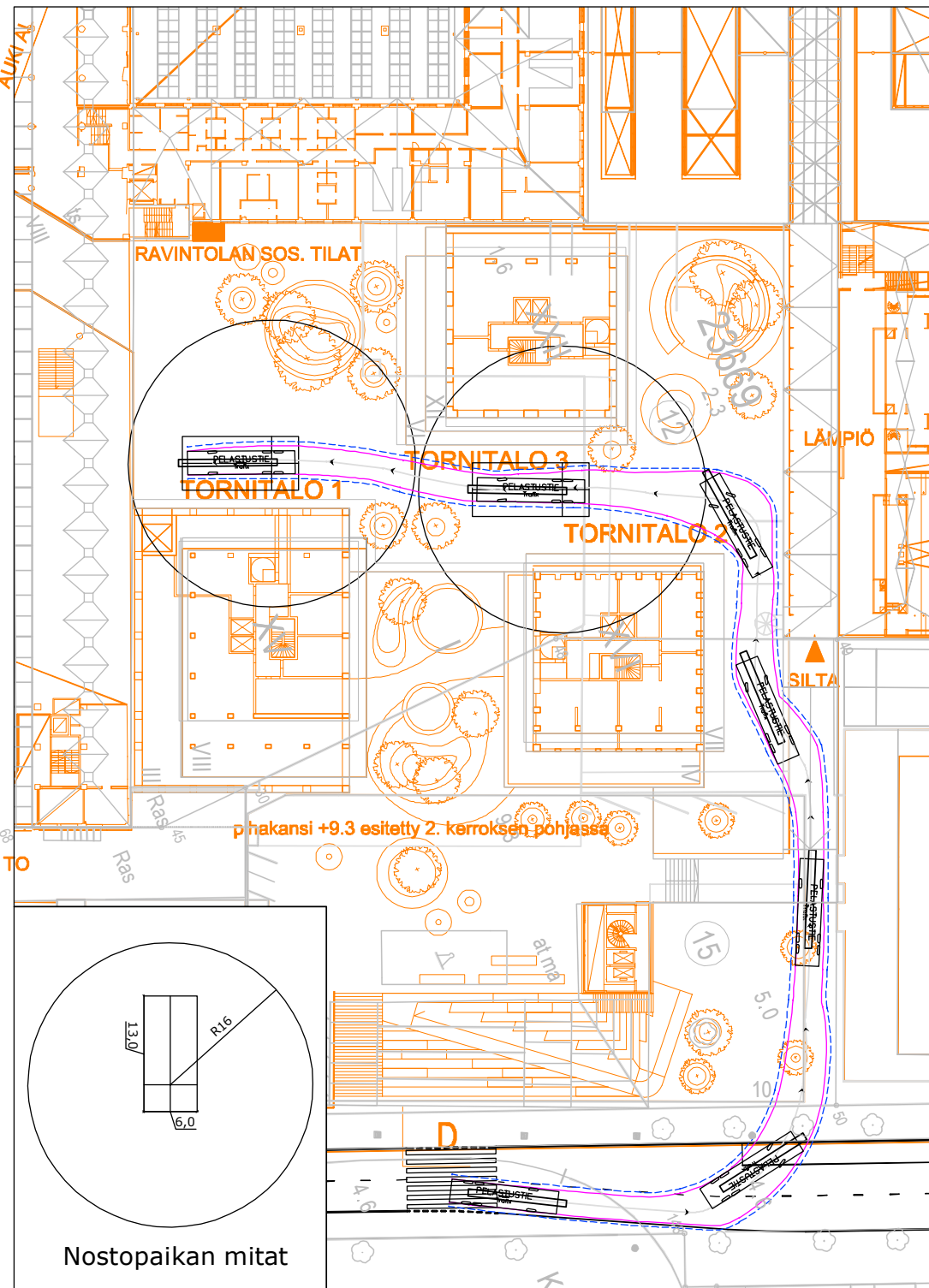


PELASTUSTIE TIKASAUTO

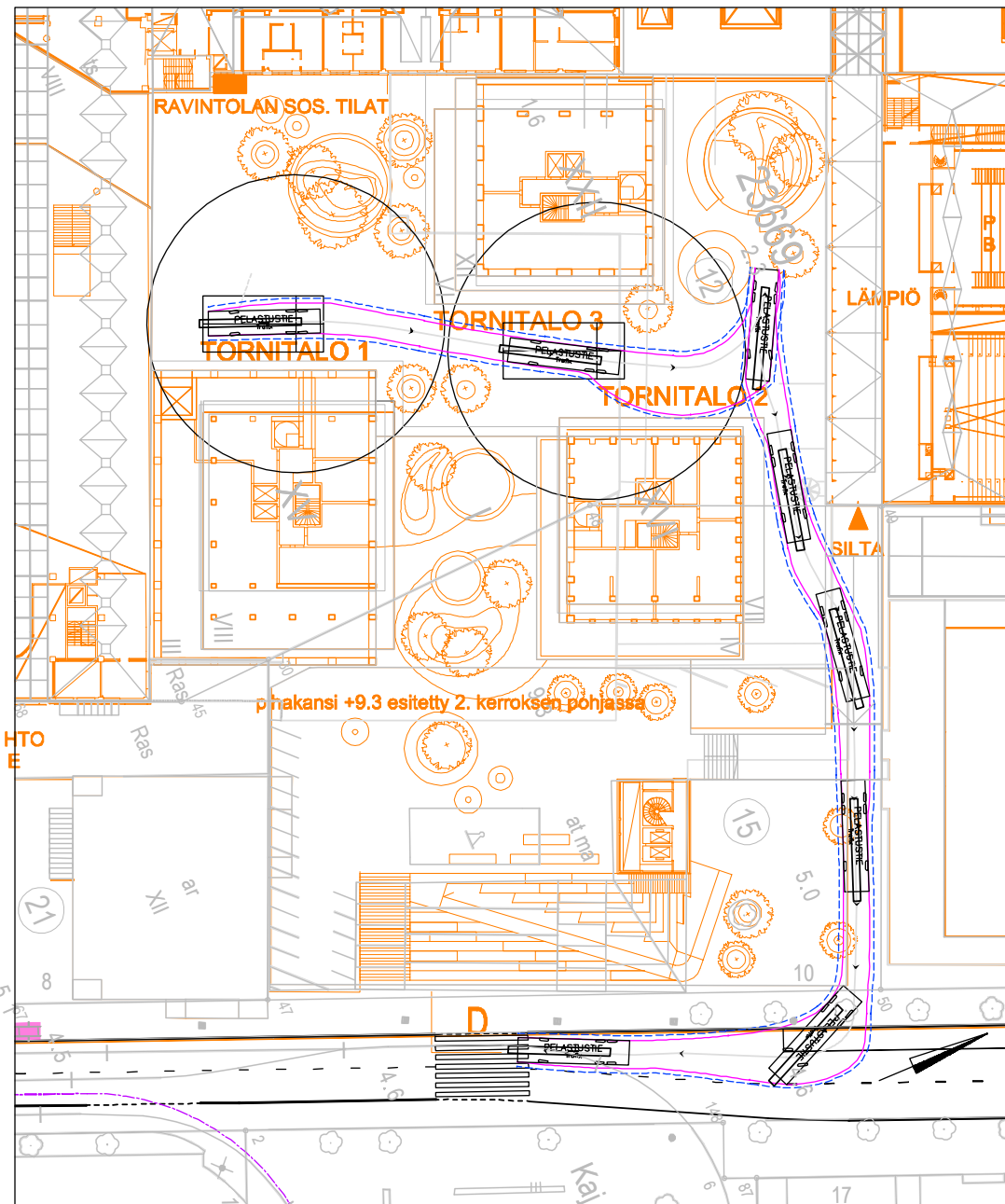
- PITUUS = 12,0 m
- LEVEYS = 2,6 m
- KORKEUS = 4,2 m
- KÄÄNTÖSÄDE (SISÄ) = 5,5 m
- KÄÄNTÖSÄDE (ULKO) = 12,5 m



ARABIAKESKUS	PIIRUSTUSNUMERO	LS-10-07
PELASTUSPAIKAT HÄMEENTIE	PÄIVÄMÄÄRÄ	26.9.2017
AJOURATARKASTELUT	KOORDINAATISTO	ETRS-GK25/ N2000
trafix	SUUNNITTELIJA(T)	Mikko Tuunanen Harri Haantio
	SUHDTE	A3 1:500

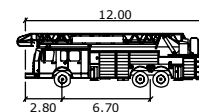


Nostopaikan mitat

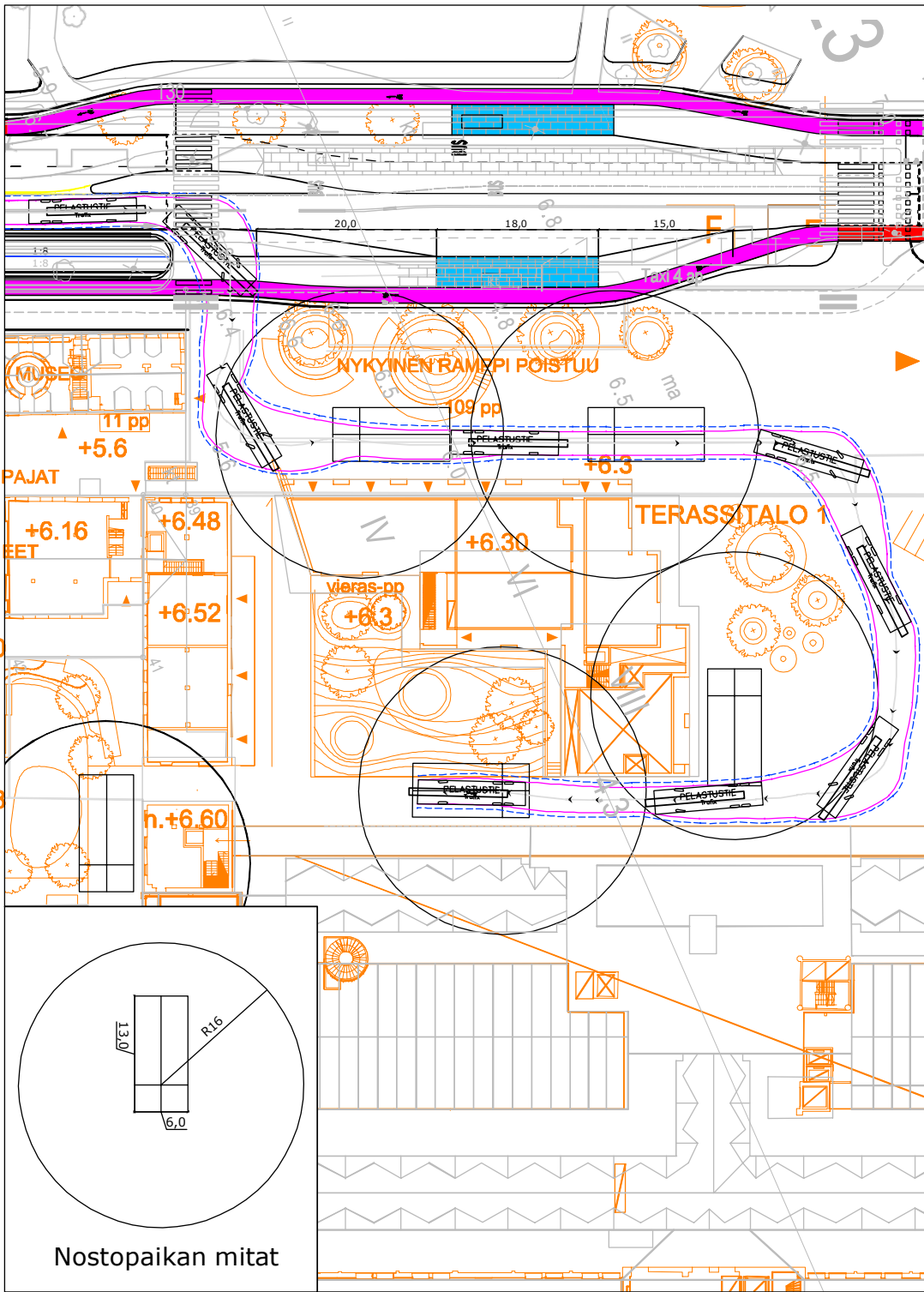


PELASTUSTIE TIKASAUTO

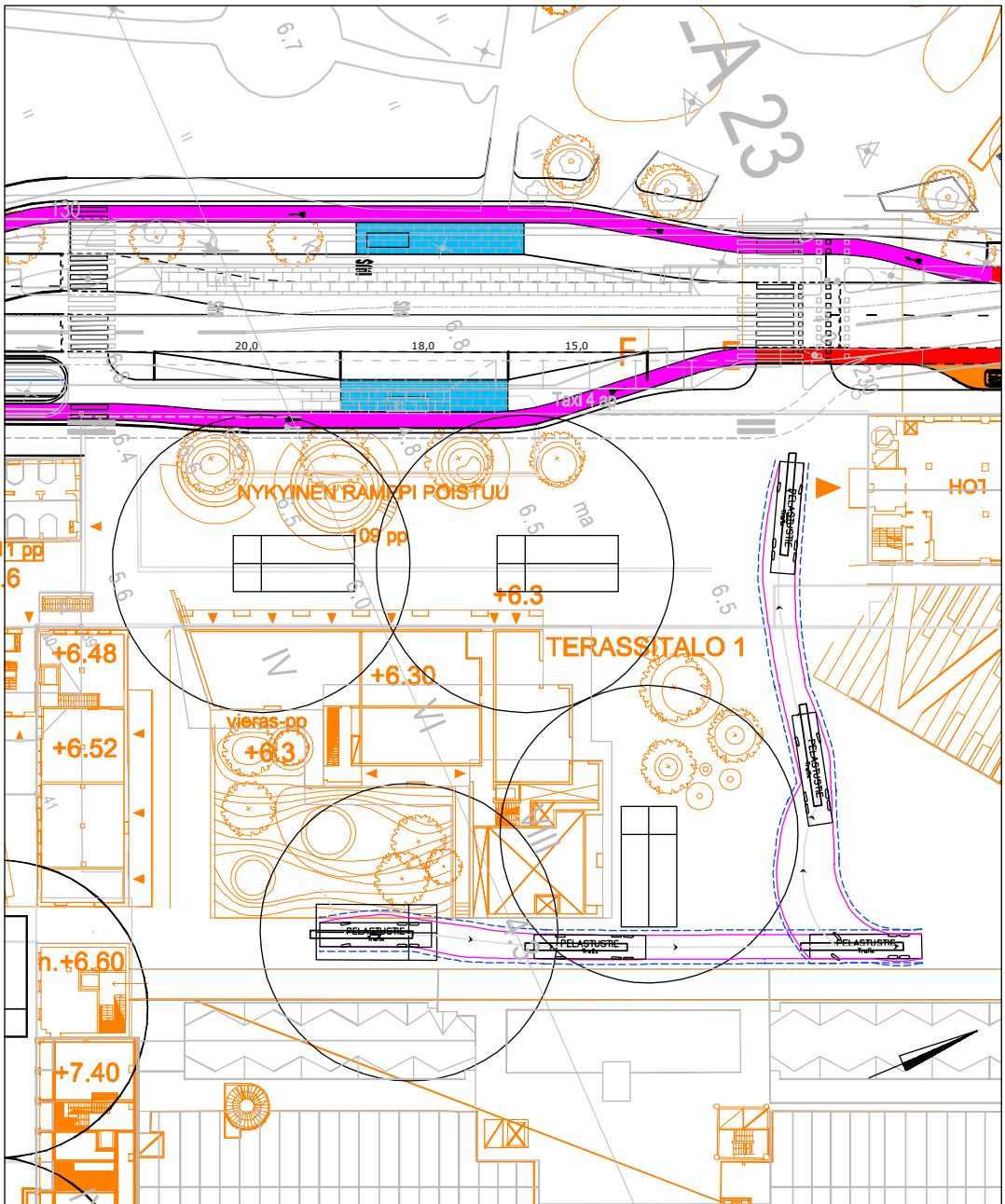
- PITUUS = 12,0 m
- LEVEYS = 2,6 m
- KORKEUS = 4,2 m
- KÄÄNTÖSÄDE (SISÄ) = 5,5 m
- KÄÄNTÖSÄDE (ULKU) = 12,5 m



ARABIAGESKUS	PIIRUSTUSNUMERO LS-10-08
PELASTUSPAIKAT TORNITALOT	PÄIVÄMÄÄRÄ 26.9.2017
AJOURATARKASTELUT	KOORDINAATTI ISTO ETRS-GK25/ N2000
trafix	SUUNNITTELIJA(T) Mikko Tuunanen Harri Haantio
	SUHDTE A3 1:500

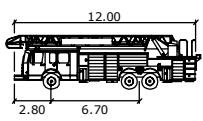


Nostopaikan mitat



PELASTUSTIE TIKASAUTO

- PITUUS = 12,0 m
- LEVEYS = 2,6 m
- KORKEUS = 4,2 m
- KÄÄNTÖSÄDE (SISÄ) = 5,5 m
- KÄÄNTÖSÄDE (ULKO) = 12,5 m



ARABIAGESKUS		PIIRUSTUSNUMERO	LS-10-09
PELASTUSPAIKAT TERASSITALO 1		PÄIVÄMÄÄRÄ	26.9.2017
AJOURATARKASTELUT		KOORDINAATTISTO	ETRS-GK25/ N2000
trafix	SUUNNITTELIJA(T) Mikko Tuunanen Harri Haantio	SUHDE	A3 1:500