



# KALASATAMAN KESKUS

10. KAUPUNGINOSA, SÖRNÄINEN

OSA KORTTELIA 571

KORTTELIT 10593 JA 10595-10598

ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN NRO 12070 SELOSTUS





ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS  
ASEMAKAAVAN MUUTOSKARTTA NRO 12070  
PÄIVÄTTY 15.11.2011

Asemakaavan muutos koskee:

Helsingin kaupungin  
10. kaupunginosan (Sörnäinen)  
osaa korttelista 10571,  
kortteleita 10593, 10595–10598 ja  
puisto-, rautatie-, katu- sekä satama-alueita  
(muodostuvat uudet korttelit 10620–10623)

Kaavan nimi: Kalasataman keskus  
Hankennumero: 2123\_1  
HEL 2011-003351

Laatija:  
Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosasto

Vireilletulosta ilmoittaminen: 13.5.2011  
Kaupunkisuunnittelulautakunta: 22.11.2011  
Nähtävilläolo (MRL 65 §): 16.12.2011–17.1.2012  
Kaupunkisuunnittelulautakunta: muutettu 17.4.2012  
Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto  
Voimaantulo:

Alueen sijainti:  
Alue sijaitsee kantakaupungin itäosassa. Aluetta rajaavat Hermannin  
rantatie, Työpajankatu, Capellan puistotie, Arielinkatu ja Leonkatu.

Etäisyys Helsingin keskustasta on noin 3 km.

Kaava-alueen pinta-ala on 9,3 ha.

## LIITTEET

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma  
 Seurantalomake  
 Sijaintikartta  
 Ilmakuva  
 Asemakaavan muutoksen pienennös  
 Havainnekuva  
 Ote maakuntakaavasta  
 Ote Yleiskaava 2002:sta  
 Sörnäistenrannan-Hermanninrannan osayleiskaava  
 Ote voimassa olevasta asemakaavasta  
 Liikennesuunnitelma  
 Maaperäkartta  
 Kallion heikkousvyöhykkeet -kartta  
 Vesihuoltokartta  
 Energiahuolto ja tietoliikennekartta  
 Yhdyskuntajätehuoltokartta  
 Tulvareitit -kartta  
 Kalasataman keskuksen pohjapiirustukset, leikkaukset ja julkisivut

## Liiteraportit

- 1 Kalasataman keskuksen toteutus sopimus
- 2 Kalasataman keskuksen kaupallinen selvitys
- 3 Korkea rakentaminen Helsingissä  
Selvitys liitetään asemakaavaselostuksen liitteeksi heti sen valmistuttua.
- 4 Kalasataman keskuksen vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan ja kulttuuriympäristöön
- 5 Kalasataman keskuksen varjostus selvitys
- 6 Kalasataman joukkoliikenneselvitys, 2011
- 7 Kalasataman korkeiden rakennusten vaikutukset lintuihin, erityisesti Vanhankaupunginlahden Natura-alueen linnustoon
- 8 Kalasataman keskus palotekninen suunnitelma kaavoituksen tarpeisiin versio 24.8.2011



- 9 Kalasataman keskuksen tuulisuusselvitys
- 10 Kalasataman keskuksen sosiaali- ja terveysasemantärinä- ja runkomeluserveys
- 11 Kalasataman keskuksen asemakaavan meluserveys
- 12 Kalasataman kaava-alueelle suunnitellun viherkannan ympäristön liikenteen ja pysäköintilaitoksen ilmanlaatuvaikutukset, Ilmatieteenlaitos, 2011
- 13 Helsingin Energian Hanasaaren B-voimalaitoksen ja huipulämpökeskuksen päästöjen leviämismalliserveys, Ilmatieteen laitos, 2011
- 14 Kalasataman keskuksen toteutuksen kestävä kehittäminen
- 15 Kalasataman keskus - Ekotehokkuuden arviointi
- 16 Kalasataman keskus, Maaperän kunnostuksen yleissuunnitelma, FCG OY, 23.6.2011
- 17 Kalasataman keskus, Maaperän kunnostussuunnitelman täydennys, FCG OY, 3.8.2011
- 18 Kalasataman keskus, Pohjaveden tila, raportti 1, Golder Associates Oy, 11.8.2011

## Sisällys

1		
1	TIIVISTELMÄ	1
	Asemakaavan muutoksen sisältö	1
	Asemakaavan muutoksen valmistelun vaiheet	1
	Asemakaavan muutoksen toteutus	2
2		
2	LÄHTÖKOHDAT	2
	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	2
	Maakuntakaava	4
	Yleiskaava	4
	Asemakaavat	4
	Rakennusjärjestys	5
	Kiinteistörekisteri	5
	Pohjakartta	5
	Maanomistus	5
	Nykyisen alueen yleiskuvaus	5
	Muut suunnitelmat ja päätökset	5
	Yhdyskuntatekninen huolto	7
	Maaperä	7
	Ympäristöhäiriöt	7
3		
3	TAVOITTEET	9
4		
4	ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN KUVAUS	9
	Yleisperustelu ja -kuvaus	9
	Mitoitus	10
	Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue (AL)	10
	Liike- ja toimistorakennusten korttelialue (K)	11
	Hotellirakennusten korttelialue (KL-1)	11
	Toimistorakennusten korttelialue (KT)	11
	Rautatiealue (LRM)	12
	Puisto	12
	Liikenne	12
	Palvelut	13
	Yhdyskuntatekninen huolto	13
	Maaperän rakennettavuus ja puhtaus	14
	Ympäristöhäiriöt	15
	Keskukseen turvallisuuteen liittyvät erityisasiat	18

5		
	ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET	19
	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan ja kulttuuriympäristöön sekä Suvilahden kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen ympäristöön	19
	Vaikutukset liikenteeseen	20
	Vaikutukset alue ja yhdyskuntarakenteeseen	21
	Vaikutukset ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen	21
	Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset	23
	Vaikutukset linnustoon	23
	Vaikutukset teknisen huollon, jätehuollon ja energihuollon järjestämiseen alueella	23
6		
	ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN TOTEUTUS	24
	Rakentamisaikataulu	24
	Toteutuksen seuranta	24
7		
	SUUNNITTELUN VAIHEET	24
	Vireilletulo, osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja vuorovaikutus	24
	Viranomaisyhteistyö	25
	Yhteistyö hankkeen toteuttajan kanssa	25
	Esitetty mielipide	25
	Saapunut kirje ja lausunnot sekä nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset	26
8		
	KÄSITTELYVAIHEET	33

# 1 TIIVISTELMÄ

## Asemakaavan muutoksen sisältö

Helsingin kaupunki käynnisti syksyllä 2009 julkisen hankintakilpailun Kalasataman keskuksen suunnittelusta ja rakentamisesta. Neuvottelujen jälkeen kaupunginvaltuusto valitsi 11.5.2011 SRV Yhtiöt Oyj:n kilpailun voittajaksi ja hankkeen toteuttajaksi.

Kilpailun tulos poikkeaa alueen voimassa olevasta asemakaavasta rakennusoikeuden ja kerrosluvun osalta siinä määrin, että sen toteuttaminen edellyttää asemakaavan muutosta Kalasataman keskeisimmälle korttelialueelle.

Alueelle on suunnitteilla Kalasataman keskus, joka koostuu kaupallisesta keskuksesta ja sen päälle rakennettavista kahdeksasta tornista, joihin on asumisen lisäksi suunniteltu myös toimistoja ja hotelli. Torneissa on 20–33 kerrosta ja niihin tulee noin 2 000 uutta asukasta.

Itäväylä ja metrorata katetaan viherkannella, jolle suunnitellaan asukkaiden piha-alueet ja julkinen puisto. Keskuksen yhteyteen on suunniteltu myös kaupungin uusi sosiaali- ja terveysasema.

Kalasataman keskus tulee toimimaan joukkoliikenteen sekä jalankulun ja pyöräilyn solmukohtana itäisessä kantakaupungissa.

Kalasataman keskus tulee muodostamaan uuden kaupunginosan ytimen ja samalla se yleiskaavan mukaisesti yhdistää Kalasataman etelä- ja pohjoisosaa toisiinsa sekä vähentää Itäväylän aiheuttamaa haittavai-  
kutusta.

## Asemakaavan muutoksen valmistelun vaiheet

Kaavoitustyö on käynnistetty kaupungin aloitteesta.

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ei ole esitetty mielipiteitä.

Asemakaavan muutosluonnos on pidetty nähtävänä kaupunkisuunnitteluvirastossa ja kaupungintalolla sekä Kallion ja Vallilan kirjastoissa. Muutosluonnoksesta on jätetty yksi mielipide, joka on otettu kaavoitustyössä huomioon.

## Asemakaavan muutoksen toteutus

Kiinteistövirasto on allekirjoittanut sopimuksen SRV Yhtiöt Oyj:n kanssa Kalasataman keskuksen kokonaisurakan toteutuksesta. Sopimuksen mukaan keskus on 90 % valmis 100 kuukauden kuluttua tämän asemakaavan voimaan tulosta laskien. Keskuksen arvioidaan olevan kokonaisuudessaan valmis viimeistään vuonna 2021.

## 2 LÄHTÖKOHDAT

### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Asemakaavan muutosta koskee kymmenen erityistavoitetta:

- Alueiden käytössä on varattava riittävät alueet jalankulun ja pyöräilyn verkostoja varten sekä edistettävä verkostojen jatkuvuutta, turvallisuutta ja laatua.
- Asemakaavoituksessa on varauduttava lisääntyviin myrskyihin, rankkasateisiin ja taajamatulviin.
- Alueidenkäytön suunnittelussa pilaantuneen maa-alueen puhdistustarve on selvitettävä ennen ryhtymistä kaavan toteuttamistoimiin.
- Alueiden käytössä on ehkäistävä melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvaa haittaa ja pyrittävä vähentämään jo olemassa olevia haittoja.
- Alueiden käytössä on varmistettava, että valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot säilyvät.
- Alueiden käytössä on turvattava olemassa olevien valtakunnallisesti merkittävien ratojen ja maanteiden jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet.
- Alueiden käytössä on edistettävä matka- ja kuljetusketjujen toimivuutta ja turvattava edellytykset julkiselle liikenteelle sekä eri liikennemuotojen yhteistyön kehittämiseksi.
- Alueidenkäytön suunnittelussa merkittävä rakentaminen tulee sijoittaa joukkoliikenteen, erityisesti raideliikenteen palvelualueelle.
- Alueidenkäytön mitoituksella tulee parantaa joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä ja hyödyntämismahdollisuuksia.

- Haitallisia terveysvaikutuksia ja onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille on jätettävä riittävän suuri etäisyys.

Kaavan valmistelussa on painotettu erityisesti eri liikennemuotojen tila-  
varausten huomioimista, jotta keskeinen liikenteellinen solmukohta pys-  
tyy vastaamaan tulevaisuuden tarpeisiin.

Myrskyihin, rankkasateisiin ja taajamatulviin varautumista käsitellään  
selostuksen kohdassa Varautuminen taajamatulviin ja kohdassa Tuuli-  
suus sekä erillisessä selvityksessä *Kalasadaman keskuksen tuulisuus-  
selvitys* (SELVITYS 9).

Pilaantuneiden maa-alueiden puhdistamista käsitellään kohdassa  
Maaperän rakennettavuus ja puhtaus. (SELVITYKSET 16, 17 ja 18).

Melun, tärinän ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvan haitan ehkäisemis-  
tä ja vähentämistä sekä *energiantuotantoalueen turvallisuutta* käsitel-  
lään selostuksen kohdassa Ympäristöhäiriöt sekä erillisissä selvityk-  
sessä *Kalasadaman keskuksen sosiaali- ja terveysaseman tärinä- ja  
runkomeluselvitys* (SELVITYS 10), *Kalasadaman keskuksen asema-  
kaavan meluselvitys* (SELVITYS 11), *Kalasadaman kaava-alueelle  
suunnitellun viherkannan ympäristön liikenteen ja pysäköintilaitoksen  
ilmanlaatuvaikutukset* (SELVITYS 12), *Helsingin Energian Hanasaaren  
B-voimalaitoksen ja huippulämpökeskuksen päästöjen leviämismal-  
liselvitys* (SELVITYS 13)

Suvilahden kulttuuriympäristön arvojen säilymistä käsitellään erillisessä  
selvityksessä *Kalasadaman keskuksen vaikutukset kaupunkikuvaan,  
maisemaan ja kulttuuriympäristöön* (SELVITYS 4), joka asemakaa-  
vaselostuksen liitteenä.

Jalankulun ja pyöräilyn verkostojen sekä Itäväylän ja metroradan jatku-  
vuus on turvattu Kalasadaman keskuksen suunnitelmissa. Suunnitelmat  
esitetään kaava-alueelle laaditussa liikennesuunnitelmassa, joka on  
asemakaavaselostuksen liitteenä. Lisäksi asiaa käsitellään selostuksen  
kohdassa liikenne.

Kalasadaman keskus on poikkeuksellisen tehokkaasti rakennettava  
korttelialue, joka sijoittuu joukkoliikenteen ja eri liikennemuotojen sol-  
mukohdan päälle ja on näiltä osin valtakunnallisten alueidenkäyttöta-  
voitteiden mukainen.

## Maakuntakaava

Ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa Uudenmaan maakuntakaavassa suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta. Lisäksi suunnittelualueella on valtatie/kantatie, eritasoliittymä sekä yhdysrata.

## Yleiskaava

Kalasadaman osayleiskaavan (Sörnäistenranta-Hermanninranta) nro 11650 (kaupunginvaltuusto 30.1.2008, tullut voimaan 14.3.2008) mukaan alue on pääosin keskustatoimintojen aluetta ja katualuetta sekä metroliikenteen- ja lähivirkistysaluetta. Lisäksi osayleiskaavassa alueella on erityinen yhdyskuntateknisen huollon suunnittelutarve.

Nyt laadittu asemakaavan muutos on osayleiskaavan mukainen.

## Asemakaavat

Alueella on voimassa asemakaava nro 10760 (hyväksytty 2.1.2009). Kaavan mukaan alue on keskustatoimintojen korttelialuetta, asuinkerrostalojen korttelialuetta, puistoa, rautatiealuetta ja katualuetta.

Alueella on voimassa asemakaava nro 11780 (hyväksytty 16.1.2009). Kaavan mukaan alue on puistoa ja katualuetta.

Alueella on voimassa asemakaava nro 10900 (hyväksytty 25.10.2002). Kaavan mukaan alue on katualuetta.

Alueella on voimassa asemakaava nro 9422 (vahvistettu 30.3.1988). Kaavan mukaan alue on katualuetta.

Alueella on voimassa asemakaava nro 9128 (vahvistettu 1.12.1986). Kaavan mukaan alue on katualuetta.

Alueella on voimassa asemakaava nro 8750 (vahvistettu 16.4.1985). Kaavan mukaan alue on satama-alue, jolle saa rakentaa tarvittavia kuormaustiloja, raiteiden, kulkuteiden sekä autopaikkojen lisäksi sataman toiminnolle tarpeellisia rakennuksia ja rakenteita.

Alueella on voimassa asemakaava nro 8460 (vahvistettu 24.6.1982). Kaavan mukaan alue on satama-alue, jolle saa rakentaa tarvittavien laituri- ja kuormaustilojen, raiteiden, kulkuteiden sekä autopaikkojen lisäksi sataman toiminnalle tarpeellisia rakennuksia.

## Rakennusjärjestys

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

## Kiinteistörekisteri

Alue on merkitty Helsingin kaupungin ylläpitämään kiinteistörekisteriin.

## Pohjakartta

Helsingin kaupungin kiinteistöviraston kaupunkimittausosasto on laatinut pohjakartan, joka on tarkistettu 30.6.2011.

## Maanomistus

Kaupunki omistaa alueen ja on sitoutunut myymään Kalasataman keskuksen korttelit hankkeen toteuttajalle tehdyn sopimuksen mukaisesti.

## Nykyisen alueen yleiskuvaus

Alue on pääkatujen ja metron risteyskohdassa, alueella joka on ensisijaisesti liikennealuetta. Alueen ainoa rakennus on Kalasataman metroasema. Asema suurelta osin säilyy nykyisellä paikallaan. Alueen joukkoliikenneyhteydet ovat erinomaiset Kalasataman metroaseman johdosta.

Alueen luoteispuolella sijaitsee Pohjois-Sörnäisten toimitilarakennusten korttelialue ja Tukutorin alue. Lounaispuolella sijaitsee Suvilahden kulttuurihistoriallisesti merkittävät entisen kaasutehtaan ja sähkölaitoksen rakennukset sekä omana kokonaisuutenaan Hanasaari B-voimalaitos ympäröivine rakennuksineen. Alueen kaakkoispuolelle rakennetaan Sörnäistenniemen aluetta, joka on ensimmäinen asumispainotteinen Kalasataman alueen osakokonaisuus. Alueen ensimmäiset rakennukset valmistuvat vuonna 2012.

Nykyinen luonnonympäristö koostuu Englantilaiskallion jäljelle jääneestä osasta, jonka pinnanmuodot on suurelta osin louhittu nykyiseen muotoonsa.

## Muut suunnitelmat ja päätökset

Helsingin kaupunki käynnisti syksyllä 2009 julkisen hankintakilpailun Kalasataman keskuksen suunnittelusta ja rakentamisesta. Kahdeksan kuukautta kestäneiden neuvottelujen jälkeen kaupunginvaltuusto valitsi SRV Yhtiöt Oyj:n kilpailun voittajaksi ja hankkeen toteuttajaksi.



Kaupunginvaltuusto päätti 11.5.2011 kaupunginhallituksen ehdotuksen mukaisesti, että

- A. Kalasataman keskuksen kilpailun voittajaksi valitaan SRV Yhtiöt Oyj ja tämän 2.3.2011 päivätty tarjous ja sen sisältämä 20.12.2010 päivätty Kalasataman keskuksen toteutussopimusehdotus hyväksytään.
- B. Kiinteistölautakunta oikeutetaan tekemään kohdan A mukainen sopimus Kalasataman keskuksen toteuttamisesta sekä tästä johtuvat kiinteistökauppojen esisopimukset, kiinteistökaupat, käyttöoikeussopimukset ja maanvuokrasopimukset. Samalla kiinteistölautakunta oikeutetaan tekemään keskuksen toteuttamista koskevaan sopimukseen tarvittaessa muutoksia, lisäyksiä ja täsmennyksiä edellyttäen, ettei sopimuskokonaisuus muutu olennaisesti toisenlaiseksi.

Lisäksi kaupunginhallitus oli hyväksynyt seuraavat toivomusponnet:

1. Kaupunginvaltuusto edellyttää, että kiinteistölautakunta saa säännöllisin välein hankkeen etenemisestä:
  - kustannuseurannan
  - aikatauluseurannan
  - laatusuurannan sekä
  - asuntotuotannon rakenneseurannan (Eija Loukoila)
2. Kaupunginvaltuusto edellyttää, että Kalasataman keskuksen rakennustöiden aikana varmistetaan liikenteen mahdollisimman esteetön sujuminen ilman pitkäaikaista ajokaistojen vähentämistä siitä huolimatta, että reittiä Itäväylä–Junatie joudutaan siirtämään keskuksen eteläpuolelle. (Seija Muurinen)

Helsingin kaupunki ja SRV allekirjoittivat 16.8.2011 Kalasataman keskuksen toteutussopimuksen, kiinteistökaupan esisopimuksen, sosiaali- ja terveysaseman huoneenvuokrasopimuksen ja julkisten osien rakentamisen KVR-urakkasopimuksen. Lisäksi samalla allekirjoitettiin Kalasataman jätteen putkikuljetus Oy:n ja SRV:n välinen jäteaseman ja jäteputken runkoverkon maarakennustöiden KVR-urakkasopimus.

Toteutussopimuksen mukaan toteuttajalla on oikeus aloittaa infra-rakennustyöt ja yksityisten osien louhinta- ja maarakennustyöt ennen asemakaavamuutoksen voimaantuloa kaupungin kanssa erikseen sovittavassa laajuudessa. Kaupunki on antanut SRV:lle luvan aloittaa kyseiset työt. Julkisten osien KVR-urakkasopimukseen on kuitenkin kirjattu seuraava: ”Mikäli Kalasataman keskuksen toteutussopimuksessa tarkoitettu asemakaavamuutos ei ole tullut voimaan 31.5.2012 mennessä, osapuolet neuvottelevat tämän urakkasopimuksen mukaisten

Kalasadaman keskuksen julkisten osien toteutusaikataulusta ja sen tarkastamisesta kaupungin sitä edellyttäessä.” Vaikka asemakaavan muutos ei tulisi voimaan, korvaa kaupunki julkisten osien KVR-urakkasopimuksen mukaisesti SRV:n tekemät työt.

#### Yhdyskuntatekninen huolto

Alueella on rakennettuja teknisen huollon johtoja, joista osa on sijoitettu Kulosaarensillan kanteen. Verkostot siirretään tuleville Kalasadaman keskusta ympäröiville katualueille ja yhdistetään olemassa oleviin järjestelmiin.

#### Maaperä

Alue sijoittuu pääosin kallioiselle kitkamaa-alueelle. Maanpinta vaihtelee Englantilaiskallion ulkopuolella tasovälillä noin +1,5...noin +10. Englantilaiskallion huippu on korkeustasolla noin +20. Alueen luoteiskulmassa, Hermannin rantatien ja Työpajankadun risteysalueeseen rajoittuen, sekä lounaiskulmassa, Hermannin Rantatien ja Leonkadun risteysalueella, on pienehköt savimuodostumat, joiden päälle tehdyn täytön paksuus on yli 3 m. Rakenteet perustetaan kantavan pohjamaan tai kallion varaan.

#### Ympäristöhäiriöt

Alue on ollut satamatoimintojen, energiantuotannon, liikenteen ja muun maaperää kuormittavan toiminnan vaikutuspiirissä pitkään. Maaperän pilaantuneisuutta on selvitetty alueen muutosprosessin aikana usealla tutkimuksella. Kaavamutosalueella on havaittu muun muassa kohooneita öljyhiilivetyjen, metallien ja PAH-yhdisteiden pitoisuuksia. Maaperää on osin kunnostettu mm. rakennusten purkutöiden yhteydessä.

Kalasadaman keskuksen lounaispuolella sijaitsevan Suvilahden alueen maaperä ja pohjavesi on pilaantunut alueelle aiemmin toimineiden kaasulaitoksen ja bentseenitehtaan päästöjen seurauksena. Merkittävimmiksi Suvilahden haitta-aineiksi Kalasadaman keskuksen kannalta on arvioitu haihtuvat hiilivedyt, BTEX-yhdisteet sekä naftaleeni, jotka voivat kulkeutua pohjaveden mukana. Kalasadaman keskuksen länsipuolella on pohjaveden todettu pilaantuneen klooratuilla liuottimilla. Klooratut liuottimet ovat vettä raskaampia ja ne voivat laskeutua kallion pinnan tasolle ja kallioperän ruhjeisiin.

Alueen lounaispuolella sijaitsee Helsingin Energian voimalaitosalue, jolla toimivat mm. Hanasaaren B-voimalaitos, huippulämpökeskus, polttoainevarastot ja -satama. Hanasaaren B-voimalaitoksella on kaksi ki-

vihiltä pääpolttoaineenaan käyttävää kattilaa, joiden polttoainetehot ovat 363 MW sekä raskasta polttoöljyä käyttävä apukattila. Huippulämpökeskus käyttää raskasta polttoöljyä ja sillä on kuusi polttoaineteholtaan 47 MW:n kattilaa. Huippulämpökeskusta käytetään pakkasjaksoina, jolloin peruskuormalaitosten kapasiteetti ei riitä kattamaan lämmön tarvetta.

Raskasta polttoöljyä varastoidaan voimalaitoksen eteläpuolella kahdessa 7500 m<sup>3</sup> varastosäiliössä. Voimalaitoksella varastoidaan lisäksi tuotannossa tarvittavia kemikaaleja, kuten happoja ja emäksiä, hydratiin vesiliuosta, rikinpoistolaitoksella käytettävää kalkkia sekä pieniä määriä sytytys- ja hitsauskaasuja. Kivihiilen varastokenttä ja polttoainetatama sijaitsevat Hanasaaren kärjessä. Voimalaitos on käyttämiensä ja varastoimiensa kemikaalien perusteella luokiteltu laajamittaista varastointia harjoittavaksi laitokseksi, jolle on direktiivin EY/105/2003 mukaisesti konsultointivyöhykkeeksi määritelty 0,5 kilometriä. Kaavoitettaessa konsultointivyöhykkeelle turvallisuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Energiantuotannon normaalitoiminnasta aiheutuvia tavanomaisia ympäristöhäiriöitä ovat melu- ja ilmapäästöt. Savukaasujen mukana ilmaan pääsee muun muassa typen ja rikin yhdisteitä sekä hiukkasia. Voimalaitoksen savukaasut johdetaan käsiteltyinä 150 metriä korkeaan piippuun. Lämpökeskuksen piipun korkeus on 100 metriä.

Asemakaava-alueen luoteispuolella sijaitsee Tukutorin alue, jolla toimii jäähdytysaineenaan ammoniakkia käyttävä pakastamo. Pakastamotoiminta on uusiutumassa siten, että suurten ammoniakkimäärien käytöstä ja varastoinnista voidaan luopua.

Alueen halki kulkevasta katu- ja metrolienteestä aiheutuu alueelle melua ja päästöjä. Itäväylän nykyinen liikennemäärä on alle 60 000 ajon./vrk. Melutason ohjearvot ulkona ylittyvät Itäväylän lähiympäristössä.

Epäedullisten sääolosuhteiden vallitessa myös ilmanlaatu on vilkkaassa liikenneympäristössä ajoittain huono.

Hanasaaren voimalaitoksen piipusta kantautuu alueelle melua, joka voi paikoin erottua lähinnä yöaikaan, jolloin liikenteen melua on vähäisempää.

Metroliiikenne aiheuttaa maaperään värähtelyä, joka saattaa rakennuksiin siirtyessään kuulua runkomeluna.

### 3 TAVOITTEET

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on luoda tulevan kaupunginosan toiminnallisesti monipuolinen keskus, joka toimii kaupunkikuvallisena maamerkinä ja porttina Kalasatamaan saavuttaessa kaikista neljästä ilmansuunnasta.

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on mahdollistaa Kalasataman keskuksesta järjestetyn kilpailun voittaneen ehdotuksen rakentaminen kilpailussa esitetyn suunnitelman mukaisena siten, että alueelle muodostuu kaupallisten toimintojen, asumisen, toimitilojen, julkisten palveluiden ja joukkoliikenteen vahva keskittymä.

### 4 ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN KUVAUS

#### Yleisperustelu ja -kuvaus

Kalasataman keskus tulee muodostamaan uuden kaupunginosan ytimen ja itäisen kantakaupungin uuden keskustan.

Osayleiskaavan mukaisesti uusi keskusta pyrkii yhdistämään Kalasataman pohjois- ja eteläosan toisiinsa. Alueella olevat Hermannin rantatie ja Englantilaisaukio sekä uusi katulinja Kalasatamankatu liittäväts visuaalisesti alueita toisiinsa. Lisäksi Itäväylän kattaminen kaava-alueella tulee vähentämään Itäväylän aiheuttamaa häiriötä ja tekee keskuksen alueesta huomattavasti miellyttävämmän ympäristön.

Kalasataman keskus koostuu kaupallisesta keskuksesta ja kahdeksasta tornista, joihin on asumisen lisäksi suunniteltu toimistoja ja hotelli. Torneissa on 20–33 kerrosta ja niihin tulee noin 2 000 uutta asukasta.

Itäväylä ja metrorata katetaan kannella, jolle suunnitellaan asukkaiden piha-alueet ja osittain julkisessa käytössä oleva puisto. Keskuksen yhteyteen on suunniteltu myös kaupungin uusi sosiaali- ja terveystasema.

Kortteleiden alle sijoittuu yhtenäinen pysäköintilaitos neljään tasoon. Lisäksi kortteleita yhdistää kaksi maanalaista myymälätilaa sekä koko korttelia palvelevat huolto- ja tekniset tilat sekä väestönsuojat.

Kalasataman keskus tulee toimimaan joukkoliikenteen ja jalankulun sekä pyöräilyn solmukohtana itäisessä kantakaupungissa. Alueelle tulee julkisen liikenteen, metron, raitiovaunun ja bussiliikenteen lisäksi 300 lii-

tyntäpysäköintipaikkaa. Lisäksi keskukseen rakennetaan vähintään 1 500 pysäköintipaikkaa ja 2 000 pyöräpysäköintipaikkaa.

Kaava-alue koostuu ensisijaisesti Kalasataman keskuksen korttelialueesta ja siihen liittyvästä liikennealueesta. Kaavateknisesti korttelialue on jaettu neljään erilliseen kortteliin, koska Itäväylän, metron ja Kalasatamankadun katualueet jakavat kokonaisuuden. Käytännössä keskus tulee rakentumaan myös Itäväylän, metron ja Kalasatamankadun alpuolelle sekä yläpuolelle.

Teknisistä syistä kaava-alueeseen on lisätty kortteli 10593 ja osa Kalasatamanpuistoa.

### Mitoitus

Muutosalueen pinta-ala on 9,3 ha.

Alueen rakennusoikeus kasvaa 94 450 m<sup>2</sup> ja on tämän jälkeen yhteensä 204 800 m<sup>2</sup>. Rakennusoikeus jakautuu seuraavasti:

Asunnot	88 200 k-m <sup>2</sup>	2 000 asukasta
Toimistot	29 750 k-m <sup>2</sup>	700 työpaikkaa
Hotelli	10 200 k-m <sup>2</sup>	230 huonetta
Kaupalliset palvelut	60 350 k-m <sup>2</sup>	1 500 työpaikkaa
Julkiset palvelut	12 300 k-m <sup>2</sup>	250 työpaikkaa
Metro	4 000 k-m <sup>2</sup>	23 000 hlö/vrk, 2030

Kaavan aluetehokkuus on  $e_a = 2,2$ . Kalasataman keskuksen korttelitehokkuus alueella, jolla on kokonaiskerrosala, on  $e_{kk} = 6,8$  ja kaavan mukaisilla korttelialueilla keskimäärin  $e_k = 11,8$ .

### Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue (AL)

Kalasataman keskukseen liittyy kuusi erillistä asuin-, liike- ja toimistorakennusten (AL) tonttia. Rakennusten korkeus vaihtelee tonteittain 23:n ja 33:n kerroksen välillä. Asemakaavassa varaudutaan asumisen edellytysten täyttymiseen tonteilla. Rakennuksista avautuu hienot näköalat erityisesti Helsingin keskustan ja avomeren sekä idän suuntaan. Rakennukset integroituvat liike- ja toimistorakennusten (K) korttelialueisiin alimpien kerrostasojen osalta.

Mikäli tonteille rakennetaan asuntoja, tulee asukkaiden ulkoalueet rakentaa liike- ja toimistorakennusten korttelialuetta olevan osan katolle, ns. viherkansitasolle. Tontit tai osa niistä voidaan toteuttaa myös toimistorakennuksina vallitsevan kysynnän mukaan.

Asemakaava edellyttää, että kuhunkin asuinrakennukseen katutasoon rakennetaan kunkin asuinrakennuksen identiteettiä korostava erityisen korkealaatuinen sisääntuloaula. Asuintornien kattokerrokseen on rakennettava terassi ja yhteistiloja rakennuksen kaikkien asukkaiden käyttöön. Asuntoihin tulee rakentaa viherhuoneet ja niiden tulee visuaalisesti olla osa julkisivupintaa. Asuintorneihin ei saa rakentaa parvekkeita.

Korttelialueen pysäköinti sijoittuu kokonaisuudessaan keskuksen maanalaiseen yhteiskäyttöiseen pysäköintilaitokseen.

#### Liike- ja toimistorakennusten korttelialue (K)

Kaava-alueella on neljä erillistä liike- ja toimistorakennusten korttelialuetta (K), jotka ovat kaikki osa suurta kaupallisten tilojen ja toimitilojen sekä julkisten palveluiden kokonaisuutta. Tilat yhdistyvät toisiinsa maan alla, Kulosaarensillan alta ja Kalasatamankadun yli.

#### Hotellirakennusten korttelialue (KL-1)

Keskuksen alueella on yksi hotellirakennusten korttelialue (KL-1), joka sijoittuu keskuksen luoteiskulmaan. Hotelli on mahdollista toteuttaa 23-kerroksisena tornina, jonka ylimpään kerrokseen on rakennettava julkisesti käytössä oleva kahvila tai ravintola sekä terassi.

Hotellin aula sijaitsee katutasossa lähellä metroaseman kulkuyhteyksiä ja hotellista on suorat hissiyhteydet keskuksen alle rakennettavaan pysäköintilaitokseen.

#### Toimistorakennusten korttelialue (KT)

Keskuksen alueella on yksi toimistorakennusten korttelialue (KT), joka sijaitsee lounaisessa osassa. Toimistorakennus on mahdollista rakentaa 20-kerroksiseksi ja torniin on mahdollista liittää viereisen liike- ja toimistorakennusten korttelialueen (K) ylin kerros kokous ja aulatiloiksi. Toimistorakennukselle tulee järjestää sisäänkäynti katutasosta.

Asemakaava ei mahdollista asuinrakentamista toimistorakennuksen tontille, koska Junatien reunaan sijoittuva tontti ei välttämättä täyttäisi asuinrakentamisen edellytyksiä.

## Rautatiealue (LRM)

Metroasemaa, rataa ja laituri-alueita varten on asemakaavamääräys, jonka mukaan alueelle saadaan rakentaa kaikki tarvittavat tilat ja rakenteet. Aluevaraus mahdollistaa itäisen sisäänkäynnin rakentamisen ja laituri-alueiden laajentamisen. Metroasemalta on suunniteltu sujuvat ja lankulkuyhteydet Hermannin rantatielle, Kalasatamankadulle ja Englantilaisaukiolle. Yhteydet tulevat olemaan osittain keskuksen kaupallisten tilojen yhteydessä ja ne tulevat olemaan käytettävissä metron aukioloaikojen mukaisesti.

## Puisto (VP)

Osa Kalastaman puistoa on otettu mukaan asemakaavaan, jotta puistoalueelle sijoittuvan yhteiskäyttötunnelin maanpäällisten ilmastointirakenteiden paikka voidaan tarkemmin määrittää.

## Liikenne

Kalasataman keskuksen ja metro-aseman lähiympäristön liikennetarkaisut perustuvat Sörnäistentunnelin rakentamiseen. Keskuksen lähikatuverkko palvelee erityisesti vilkastuvan kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen tarpeita, kun alueen ohittava autoliikenne siirtyy tunneliin.

Hermannin rantatie säilyy pääkatuverkon osana, mutta toimii käytännössä alueellisena kokoojakatuna ja merkittävänä joukkoliikenteen yhteytenä. Työpajankadun ja Leonkadun väliselle katuosuudelle, metron ja keskuksen sisäänkäyntien kohdalle, sijoitetaan sekä linja-auto- että raitiotieliikenteen vaihtopysäkit.

Raitiotie on linjattu Kalasataman pohjoisosan ja Sompasaaren välillä Hermannin rantatieltä Leonkadun ja Junonkadun kautta. Lisäksi on varauduttu Hermannin rantatieltä Leonkadun risteyksestä suoraan kohti Hanasaarta jatkavaan linjaukseen. Keskuksen kohdalle päättyvää raitiolinjaa varten on kääntösilmukkavarauksella myötäpäivään Hermannin rantatieltä Työpajankatua ja Kalasatamankatua pitkin. Kalasatamankatu on keskuksen kohdalla kävelypainotteinen katu joukkoliikennevarauksella. Kalasatamankadun mitoituksessa on otettu huomioon myös ohitusraiteen tilavarauksella.

Linja-autoliikenne kulkee Hermannin rantatiellä. Pohjoisesta saapuvat Kalasataman keskukseen päättyvät linjat kiertävät keskuksen eteläpuolella sijaitsevaa korttelia myötäpäivään reittiä Kaasukellonkatu - Kaasutehtaankatu - Leonkatu. Linja-autojen kiertosuunta on mahdollista jär-

jestää myös vastapäivään. Katujen mitoituksessa varaudutaan linja-autoliikenteen tarvitsemiin ajantasaus- ja odotustiloihin.

Asemakaavaselostuksen liitteenä olevassa Kalasataman joukkoliikenneselvityksessä on kuvattu alueen joukkoliikennejärjestelmän periaatteita tarkemmin.

Pyöräilyä varten on keskuksen kaduille varattu pyöräkaistat. Pyöräpysäköinnille on runsaasti tilaa sekä keskuksessa että sen lähialueella.

Keskuksen pysäköintiä ja huoltoliikennettä varten on tilavaraukset keskuksen kellarikerroksissa. Ajoyhteydet näihin tiloihin on sijoitettu Sörnäisten rantatielle Junatien alle, Hermannin rantatielle Työpajankadun risteyksen pohjoispuolelle sekä Työpajankadulle.

Taksi- ja saattoliikennettä varten on tilavaraukset Hermannin rantatiellä keskuksen kohdalla sekä Työpajankadulla terveysaseman sisäänkäynnin kohdalla.

Englantilaisaukio on laajennettu käsittämään koko Leonkadun ja Työpajankadun välistä aluetta, joka oli aiemmin osittain puisto. Englantilaisaukio on katuaukio, joka tulee pintamateriaaleiltaan rakentaa graniitista. Aukion läpi tulee johtaa etelä-pohjois-suuntainen pyörätie.

## Palvelut

Kalasataman keskukseseen on suunnitteilla laaja alueellinen palvelujen keskittymä, johon on tarkoitus sijoittaa kaksi päivittäistavara kauppa ja runsaasti erikoisliikkeitä, ravintoloita, kahviloita, tuoretori, elokuvateattereita, akvaario ja lastenmaailma. Lisäksi keskukseseen on sijoittumassa kaupungin laaja sosiaali- ja terveysasema sekä mahdollisesti muita julkisia ja yksityisiä palvelupisteitä. Yksityisille ja julkisille palveluille varattuja tiloja on keskuksessa yhteensä noin 65 000 k-m<sup>2</sup>.

## Yhdyskuntatekninen huolto

Asemakaavassa on otettu huomioon sekä merenpinnan noususta aiheutuvat tulvat että paikallisten rankkasateiden aiheuttamat tulvat. Merenpinnan nousun aiheuttamiin tulviin varautumisessa, noudatetaan maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön opasta *Ylimmät vedenkorkeudet ja sortumariskit ranta-alueille rakennettaessa – Suositus alimmista rakentamiskorkeuksista*. Oppaan mukaan Helsingin edustalla kerran 200 vuoden aikana saavutettava vedenkorkeus on +2.3 metriä. Lukemassa on yhden metrin varaus ilmastomuutoksen merenpintaa kohottavalle vaikutukselle. Rakennuksen korkeusasemaa



määritettäessä on edellä mainittuun vedenkorkeuteen lisättävä rakennuspaikkakohtainen aaltoiluvara ja jään työntymisestä rantaan aiheutuva korkeuslisä.

Kaava-alueen katujen ja puistojen korkeustasot tulevat olemaan +2.5 ...+3.5 tai enemmän. Alueen korkotasot antavat mahdollisuuden suunnitella uudisrakennukset siten, että merivedenpinta voi nousta tasolle +2.6 aiheuttamatta haittaa ihmisille tai rakennuksille. Pysäköinti- ja toimitilakorttelit korkeustason +3 alapuolella rakennetaan vesitiiviinä ja varustetaan kuivatuspumppauksella.

Paikallisten rankkasateiden aikainen tulvavesi johdetaan pääosin pinta-valuntana katuverkostoa pitkin suoraan tai Kalasatamanpuistossa sijaitsevaa tulvareittiä pitkin mereen. Hermannin rantatien ja Työpajankadun risteykseen, joka on alueen alin kohta, rakennetaan Työpajankadun alle sijoittuva tulvapatki, joka purkaa mereen.

#### Maaperän rakennettavuus ja puhtaus

Liikekeskuskortteli on suunniteltu rakennettavaksi kokonaan kallioon louhittuun kaivantoon. Kaikki rakennukset perustetaan kallion varaan. Kalliokaivanto tiivistetään esi-injektoinnilla. Kalliokaivanto ympäröidään vesitiiviillä patoseinällä, jonka yläreuna sijoittuu tasolle +2,6. Patoseinä toteutetaan kaivinpaalu/porapaalutekniikalla kallionpinnan ollessa tason noin -1 alapuolella. Kallionpinnan ollessa tason noin -1 yläpuolella seinä tehdään paikallavaluna. Liikekeskukseen liittyvät ajotunnelit toteutetaan samalla periaatteella.

Kalasataman keskuksen lounais- ja länsipuolella pohjavedessä esiintyvien haitta-aineiden kulkeutuminen maapohjaveden tai kallioruhjeiden kautta kaavamuutosalueen louhittaville ja kaivettaville alueille on mahdollista. Pilaantuneen pohjaveden esiintymismahdollisuus tulee ottaa huomioon rakentamisen aikaisissa vesienhallintaratkaisuisissa ja työsuojelusuunnitelmissa. Pohjaveden alentaminen ei ole Suvilahdessa mahdollista alueen puupaaluille perustettujen rakennusten vuoksi.

Pilaantuneen maaperän kunnostuksesta on laadittu yleissuunnitelma. Suunnitelmaa varten on tehty riskitarkastelu, jossa on todettu haitta-aineiden olevan pääosin heikosti haihtuvia ja niukkaliukoisia. Paikoin pitoisuudet ovat kuitenkin suuria, joten haitta-aineiden kulkeutuminen on mahdollista. Tulevien rakennusten alta poistetaan irtomaat rakennusteknisistä syistä, jolloin myös pilaantunut maa-aines poistetaan ja toimitetaan asianmukaiseen vastaanottopaikkaan. Katualueilla on matalamman kaivussyvyyden vuoksi mahdollista hyödyntää kunnostukselle asetettuja tavoitetasoja. Alueen kunnostamisesta on saatu ilmoituspää-

tös. Kaavassa on annettu maaperän pilaantuneisuuden tutkimista ja puhdistamista koskeva määräys.

### Ympäristöhäiriöt

Hanasaaren B- voimalaitoksen ja huippulämpökeskuksen energiantuotannon ilmanlaatuvaikutuksia on selvitetty typpidioksidin, rikkidioksidin ja hiukkasten leviämismallitarkasteluin, jotka on laatinut Ilmatieteen laitos. Mallilaskelmissa on tarkasteltu voimalaitoksen ja huippulämpökeskuksen samanaikaisia päästöjä, minkä lisäksi huippulämpökeskuksen päästöt on mallinnettu erikseen. Pitoisuuksia on tarkasteltu sekä maanpinnan että tornitalojen kattojen tasoilla kahdella eri päästöskenaariolla. Normaalikäytön päästöskenaario mallinnettiin vuoden 2010 toteutuneilla käyttötunneilla ja vuonna 2016 voimaan tulevilla päästöraja-arvoilla oletuksella, että laitokset toimivat vuoden 2010 keskimääräisellä teholla. Normaalikäytön maksimipäästöt mallinnettiin samoin päästöoletuksin kuvaamaan tilannetta, jossa sekä voimalaitos että huippulämpökeskus käyvät keskimääräisellä teholla vuoden jokaisena tuntina. Tilanne, jossa sekä voimalaitos että huippulämpökeskus kävisivät samanaikaisesti täydellä teholla, arvioitiin harvinaiseksi.

Kaikkien tarkasteltujen päästökomponenttien pitoisuudet olivat normaalikäyttöoletuksin hyvin pieniä maanpintatasossa ja alittivat ohje- ja raja-arvopitoisuudet selvästi. Maanpintatasolla suurimmat pitoisuudet muodostuivat noin kilometrin etäisyydelle päästölähteistä. Tornitalojen kattotasolla tarkasteltujen epäpuhtauksien pitoisuudet ovat selvästi maanpintatasoa suurempia, mutta kaikki alittivat normaalikäyttötarkastelussa selvästi ohje- ja raja-arvot. Ohje- ja raja-arvotasoihinsa suhteutettuna energiantuotannon päästöistä rikkidioksidin pitoisuudet olivat suurimpia. Normaalikäytön maksimitilanteessa pitoisuudet olivat selvästi suurempia, mutta ne alittivat ohje- ja raja-arvot. Suurimmat kattotasolle maksimikäyttötuntioletuksella saadut pitoisuudet olivat alle puolet ohjearvotasosta.

Mallilaskelmien perusteella Hanasaaren B-voimalaitoksen ja huippulämpökeskuksen päästöjen suurimmat pitoisuudet maanpinnan tasolle kohdistuivat pääosin Kalasataman keskusta kauemmaksi. Huippulämpökeskuksen osuus maanpinnan tason kokonaispitoisuuksista oli mallinnuksen perusteella pieni. Tornitalojen kattotasolla huippulämpökeskuksen osuus päästöistä oli kuitenkin suuri. Normaalikäytön maksimitilanteen mallinnuksessa kattotasolle kohdistuvat rikkidioksidin, typpidioksidin ja hiukkasten päästöt olivat lähes kokonaan peräisin huippulämpökeskuksesta. Tämän arvioitiin johtuvan siitä, että huippulämpökeskuksen piippu on matalampi, kuin korkeimmat suunnitellut rakennukset.

Mallinnuksessa ei tarkasteltu savukaasujen vesihöyryn merkitystä. Vesihöyryn tiivistyminen tai jäätyminen tornitalojen pinnoille on mahdollista.

Vaikutuksia käsitellään tarkemmin erillisessä selvityksessä *Helsingin Energian Hanasaaren B-voimalaitoksen ja huippulämpökeskuksen päästöjen leviämismalliselvitys* (SELVITYS 13), joka on tämän asemakaavaselostuksen liitteenä.

Ilmansaasteiden leviämismallilaskelmien tutkimuksessa käytettiin Ilmatieteen laitoksella kehitettyä leviämismallia voimalaitoksen päästöjen leviämisen kuvaamiseen ja niiden ilmanlaatuvaikutusten arvioimiseen. Nykyisissä Ilmatieteen laitoksen leviämismalleissa kuvataan tarkasti päästökohdassa tapahtuvaa mekaanista ja lämpötilaeroista johtuvaa nousulisää, lähimpien esteiden aiheuttamaa savupainumaa, ilmassa tapahtuvia päästöaineiden kemiallisia prosesseja sekä ilmansaasteiden poistumamekanismeja. Malleihin sisältyy laskentamenetelmä typenoksidien kemialliselle muutunnalle.

Energiahuoltotoimintojen aiheuttamia riskejä on selvitetty Sörnäistenrannan- Hermanninrannan osayleiskaavoituksen ja Hanasaaren kärjen asemakaavoituksen yhteydessä (Hanasaaren B-voimalaitoksen turvallisuusriskien kartoitus, KSV, 2007 ja Hanasaaren suuronnettomuusvaarojen arviointi, Pöyry, 2009.) Nykyisen energiahuoltotoiminnan tunnistettuja mahdollisia onnettomuuksia, joilla voi olla vaikutuksia laitosalueen ulkopuolelle, ovat etenkin voimalaitosrakennuksen, polttoainelaitan tai öljyvaraston palot, joiden savukaasut voivat levitä hyvin laajalle alueelle. Onnettomuuksien todennäköisyydet on todettu hyvin pieniksi, eikä polttoaineisiin liittyviä vaaratilanteita tai onnettomuuksia ole sattunut laitosalueen yli viidenkymmenen vuoden toiminnan aikana.

Kalasadaman keskus ja asunnot sijaitsevat lähimmillään noin 400 metrin etäisyydellä voimalaitoksesta ja noin 700 metrin etäisyydellä öljyvarastosta. Tukes on osayleiskaavasta ja alueen aiemmasta Metrokorttelien asemakaavasta (22.2.2008) antamissaan lausunnoissa esittänyt voimalaitoksen suojaetäisyys-suositukseksi 200 metriä ulkopuolisiin toimintoihin. Öljyvaraston lähiympäristö on lausuntojen mukaan voitava tyhjentää ihmisistä 250 metrin etäisyydeltä kahden tunnin kuluessa.

Asemakaava-alue sijaitsee selkeästi kauempana, kuin nykyisiin voimalaitostoimintoihin esitetyt vähimmäisetäisyydet. Helsingin Energian Hanasaaren kärjen suunnittelua varten teettämän selvityksen (Pöyry 2009) tiedot on otettu huomioon Kalasadaman keskuksen palo- ja pelastusturvallisuuden suunnittelussa yhteistyössä pelastuslaitoksen

kanssa. Suuren tulipalon savukaasuilta voidaan suojautua siirtymällä sisätiloihin ja sammuttamalla ilmanvaihto tai poistamalla alueelta.

Tukkutorin pakastamolle on Etelä- Hermannin asemakaavoituksen yhteydessä tehtyjen turvallisuustarkastelujen perusteella esitetty Tukesin ja pelastuslaitoksen lausunnoissa (17.10.2005 ja 7.10.2005) vähimmäisetäisyydeksi asutukseen 100 metriä. Asemakaavamuutoksen lähimmät toiminnot sijaitsevat noin 500 metrin etäisyydellä pakastamosta. Ammoniakin käyttö tulee suunnitelmien mukaan loppumaan Tukku-torin alueella.

Liikenteen aiheuttamaa melua ja ilman epäpuhtauksia on selvitetty kahdessa erilliselvityksessä (SELVITYKSET 11 ja 12).

Meluselvityksen mukaan Kalasataman keskuksen suunnitelmien kannalta merkittävimmät melulähteet alueella ovat Itäväylän ja metron liikenne sekä Hanasaaren voimalaitoksen piippu. Meluselvityksessä on huomioitu myös alueen muilla kaduilla kulkeva ajoneuvo- ja raitiotieliikenne.

Melumallinnuksen perusteella Itäväylän päälle rakennettava kansi pystytään suojaamaan melulta siten, että sieltä voidaan osoittaa asuinrakennusten yhteyteen leikkiin ja oleskeluun soveltuvia alueita, joissa saavutetaan melutason ohjearvot ulkona. Myös kattokerrokseen rakennettavilla terasseilla on mahdollista saavuttaa melutason ohjearvot. Viherkannen keskiosalla sekä Englantilaisaukiolla melutaso ylittää suurelta osaa aluetta yli 55 dB ja lähellä katuja yli 60 dB.

Meluselvityksessä on tarkemmin kuvattu tämänhetkisen suunnittelutilanteen mukaan esitetty ratkaisu riittäväksi meluntorjuntatoimiksi. Viherkannen osalta meluntorjunnan tarve koskee lähinnä liikennettä, kun taas terassien osalta ohjearvojen saavuttamisen haasteena on voimalaitoksen piipun yöaikainen melu. Alue on tulkittu vanhaksi alueeksi, jossa yöajan ohjearvotaso on 50 dB.

Kaavassa on edellytetty asukkaiden oleskelupihojen ja terassien suojaamista melulta siten, että niillä saavutetaan melutason ohjearvot ulkona. Asuinrakennusten julkisivuilta on edellytetty meluselvityksen mukaisesti sellaista ääneneristävyyttä, että myös sisätiloissa saavutetaan melutason ohjearvot. Muiden kaava-alueen rakennusten osalta kaavassa on esitetty meluisimman kerroskorkeuden mukaisesti julkisivulle kohdistuva päiväajan keskiäänitaso, jonka mukaan voidaan jatkossa esittää vaatimus ulkovaipan äänitasoeroksi käyttötarkoituksesta riippuen.

Ilmanlaadun leviämismallilaskelmien perusteella katuliikenteen aiheuttamat typpidioksidi- ja pienhiukkaspitoisuudet alittavat ohje- ja raja-arvot oleskeluun tarkoitetuilla alueilla. Viherkannelle esitettyjen oleskelupihojen kohdalla ohjearvoihin verrannolliset pitoisuudet ovat selvästi ohjearvotason alapuolella.

Epäpuhtauksien pitoisuudet ovat suurimmillaan Itäväylän läheisyydessä suunnitellun kansirakenteen päissä, missä kannen alla muodostuneiden päästöjen oletetaan purkautuvan avoimeen tilaan. Epäedullisissa sääolosuhteissa typpidioksidin ohjearvot ylittyvät vilkkaimpien katujen varsilla. Typpidioksidin raja-arvon ei mallinnuksen perusteella arvioida ylittävän katualueiden ulkopuolella.

Katuliikenteen aiheuttamien ilman epäpuhtauksien huomioon ottamiseksi kaavassa on kiinnitetty huomiota rakennusten ilmanvaihdon järjestämiseen ja edellytetty, että AL-, KL-1- ja KT -korttelialueilla tuloilmanotto sijaitsee vähintään noin tason + 30 yläpuolella. Myös oleskelupihat on esitetty riittävälle etäisyydelle liikenteen päästöistä. Tuloilman oton järjestämisessä on huomattava, että energiantuotannon päästöjen vuoksi ilmanlaatu heikkenee rakennusten yläosissa energiantuotantolaitosten, etenkin huippulämpökeskuksen, ollessa toiminnassa.

Kaava-alueelle tulee sijoittumaan pysäköintilaitoksen sekä jätteen putkikeräysjärjestelmän poistoilmahormeja, joista tulee ilmaan epäpuhtauksia sekä myös puhallinmelua. Kaavamääräyksissä on edellytetty kiinnitettävän huomiota näiden sijoittamiseen suunnittelun edetessä siten, etteivät ne aiheuta häiriötä alueen tulevalle asuinkäytölle.

Metroliiikenteen aiheuttamaa tärinää ja runkomelua on alustavasti arvioitu erillisessä selvityksessä *Kalasadaman keskuksen sosiaali- ja terveysaseman tärinä- ja runkomeluselvitys* (SELVITYS 10). Selvityksen perusteella lähelle rataa rakennettaessa voivat tavoitteena pidettävät runkomelun enimmäistasot ylittyä rakennuksissa, mikäli rataa tai rakennusta ei eristetä. Kaavassa on annettu määräys runkomelun huomioon ottamisesta jatkosuunnittelussa. VTT on raportissaan "*Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi, Esiselvitys, VTT Tiedotteita 2468*" esittänyt suosituksensa runkomelun tavoitearvoiksi eri rakennustyyppien osalta.

Keskuksen turvallisuuteen liittyvät erityisriskit

Kaava-alueen turvallisuutta on tarkasteltu tarkemmin selvityksessä *Kalasadaman keskus, Palotekninen suunnitelma kaavoituksen tarpeisiin, 24.8.2011* (SELVITYS 8).

Maanalaisiin tiloihin kuuluvat kauppakeskuksen kellarikerrokset K1 – K4, jäteasema sekä varauksena esitettävä kalliotilaan louhittava pysäköintilaitos. Palo-osastoinnissa noudatetaan käyttötapa- ja kerrososastointia. Jäteasema erotetaan omaksi palotekniseksi kokonaisuudeksi. Suurten palo-osastojen turvallisuusjärjestelmät valitaan ja mitoitetaan siten, että riskitaso pysyy hyväksyttävällä tasolla. Maanalaisten tilojen, kauppakeskuksen ja muiden ympäröivien tilojen ja rakennusten suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota turvallisuustason verifiointiin riskianalyysillä sekä palo- ja pelastumissimuloinneilla. Itäväylän päälle ei tule rakennuksia eikä rakennusten kantavia rakenteita.

Korkeiden tornien suunnittelussa huomioidaan kaikki rakentamismääräyskokoelman vaatimukset. Koska rakentamismääräykset eivät huomioi kaikkia yli 16-kerroksisten rakennusten erityispiirteitä, tulee suunnittelussa huomioida uusin tutkimustieto ja ulkomaiset kokemukset korkeiden rakennusten turvallisuussuunnittelusta. Tornit varustetaan automaattisella sammutusjärjestelmällä sekä automaattisella paloilmoitinjärjestelmällä (asunnoissa palovaroitinjärjestelmä). Kantavat rakenteet mitoitetaan siten, että mahdollinen palo ei aiheuta rakennuksen sortumista, vaikka sammutustoiminta ei onnistuisi. Kaikissa torneissa on kaksi toisistaan riippumatonta uloskäytävää, joista toinen on palolta suojattu ja toinen palolta ja savulta suojattu. Hissit varustetaan laittein ja järjestelyin, jotka mahdollistavat hissien käytön myös palotilanteessa. Poistumisturvallisuudesta tehdään erillistarkastelu. Pelastus- ja huoltokalustolle mahdollistetaan pääsy myös kansitasolle huoltoreittejä pitkin. Palokunnan toimintaedellytykset turvataan mm. palomieshisseillä, varmennetuilla viestiyhteyksillä sekä sammutusveden syöttöputkistolla.

## 5

### ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan ja kulttuuriympäristöön sekä Suvilahden kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen ympäristöön

Kalasadaman keskuksella tulee olemaan mittavat kaupunkikuvalliset vaikutukset. Torniryhmä tulee näkymään kauas, erityisesti Kulosaaren sillan, Junatien Hermannin rantatien ja Sörnäisten rantatien akseleissa. Kalasadaman keskuksen rakentaminen tulee vahvistamaan uuden kaupunginosan muodostumista Helsingin urbaaniksi osaksi ja tulee muuttamaan kantakaupungin itäisten kaupunginosien identiteettiä merkittävästi.

Mittasuhteiltaan Kalasadaman keskus on tornitaloryhmä, joka tullaan kokemaan kolmantena osapuolena Sörnäisten rantatien laajassa ur-

baanisessa skenaariossa yhdessä Hanasaari B-voimalaitoksen kanssa. Torniryhmän koko ja valtava mittakaava tulevat entisestään korostamaan Suvilahden laitosten merkitystä lähiympäristössään sekä autoilijoiden että jalankulkijoiden kannalta. Viimeiset näkymät Suvilahden laitoksista kaukomaisemassa, Kulosaaren suunnasta katsottuna, tulevat lähivuosina häviämään uusien rannalle rakennettavien asuinrakennusten taakse.

Vaikutuksia kaupunkikuvaan, maisemaan ja kulttuuriympäristöön sekä Suvilahden kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen ympäristöön käsitellään tarkemmin erillisessä selvityksessä *Kalasadaman keskuksen vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan ja kulttuuriympäristöön* (SELVITYS 4), joka on tämän asemakaavaselostuksen liitteenä.

#### Vaikutukset liikenteeseen

Metroaseman yhteyteen rakennettava joukkoliikenteen pienoistermiinaali parantaa itäisen ja pohjoisen Helsingin joukkoliikenneyhteyksiä. Kalasadaman keskukselta muodostuu merkittävä itäisen kantakaupungin joukkoliikenteen solmukohta. Raitiotieverkkoa voidaan täydentää luontevasti. Nykyisin keskustaan päättyviä linja-autolinjoja voidaan siirtää keskukseseen päättyviksi, mikä helpottaa tilannetta sekä keskustan terminaali-alueilla että katuverkolla. Joukkoliikenteen vaihtomahdollisuudet paranevat.

Kalasadaman keskuksen alueen jalankulku- ja pyöräilymäärät kasvavat huomattavasti.

Kalasadaman rakentuminen lisää alueen pääkatujen liikennettä merkittävästi. Myös pidempimatkaisten liikenteen osuus kasvaa alueen pääkatuverkolla yleiskaavan mukaisten väylähankkeiden toteutuksen myötä. Nykyinen katuverkko ei ole riittävä Kalasadaman keskuksen läheisyydessä. Pääkatuliikenteen sujuvuus onkin varmistettu Sörnäisten ja Hermannin rantateiden välisellä liikennetunneliyhteydellä. Kaupunkisuunnittelulautakunta esitti 12.5.2011 kaupunginhallitukselle, että Sörnäistentunnelin yleissuunnitelma valittaisiin liikennetunnelin jatkosuunnittelun ja asemakaavoituksen pohjaksi.

Sörnäistentunnelin ja keskuksen liikennetarkaisujen kuten pysäköinti- ja huoltoajoliikenteen ajoyhteysjärjestelyjen avulla voidaan kasvavan autoliikenteen sujuvuus turvata ja haitat minimoida.

Aseman yhteyteen suunniteltu laaja pysäköintilaitos luo edellytyksiä liityntäpysäköinnin toteuttamiselle Lahden ja Porvoon moottoriteiden

suunnan henkilöautoliikenteelle. Tämä vähentää osaltaan henkilöauto-liikenteen painetta keskustan suuntaan.

Kalasadaman keskuksen rakentamistyöt vaikuttavat merkittävästi sen lähialueen liikenteen järjestelyihin niin katutasossa kuin Itäväylälläkin. Työnaikaisissa järjestelyissä on pyritty minimoimaan rakennustyön aikaisia haittoja. Erityinen painotus on ollut metrolinjan sujuvuuden sekä alueen jalankulun ja pyöräilyn olosuhteiden turvaamisessa.

#### Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Satama-alueiden muuttumisella asumisen, virkistyksen ja työnteon alueiksi tulee olemaan sosiaalisia, kulttuurisia ja taloudellisia seurauksia. Rakentaminen on suurelta osin täydennysrakentamista, jossa yhdyskuntarakenne tulee asettumaan olemassa olevan rakenteen viereen.

Alueen sosiaalista asemaa nostavina tekijöinä tulevat olemaan merelliisyys, näkyvyys lähestyttäessä kaupungin keskustaa idästä tai pohjoisesta sekä omaleimaisuus.

Hyvät liikenneyhteydet ja keskeinen sijainti tekevät alueen houkuttelevaksi työikäiselle aktiiviväestölle. Metroaseman sijoittuminen rakenteen keskelle antaa hyvät mahdollisuudet poikkeuksellisen monipuoliselle rakenteelle.

Kalasadaman keskus muodostaa vahvan ytimen uuden kaupunginosan keskeisimmälle alueelle ja se tulee muodostumaan koko alueen symboliksi.

#### Vaikutukset ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen

Katuliikenteen aiheuttamia ilman epäpuhtauksia ja ympäristömelua käsitellään tarkemmin erillisissä selvityksissä 11 ja 12. Selvitysten perusteella on arvioitu, että kaava luo edellytykset terveelliselle ja turvalliselle elinympäristölle.

Energiantuotannon vaikutuksia ilmanlaatuun käsitellään tarkemmin selvityksessä 13. Energiantuotantolaitosten normaalikäyttömäärää edustavilla päästöillä leviämis- ja laimenemisolosuhteet arvioidaan riittäviksi siten, etteivät Hanasaaren B-voimalaitoksen tai huippulämpökeskuksen päästöt merkittävästi huononna alueen ilmanlaatua maanpinnan tasolla. Suunniteltujen tornitalojen kattotasoiilla pitoisuudet ovat huomattavasti suuremmat, kuin maanpinnan tasolla. Kattotasojen pitoisuudet alittivat kuitenkin selvästi ohje- ja raja-arvotason myös normaalitoiminnan maksimitilanteessa, jossa voimalaitoksen ja huippulämpökeskuk-



sen oletettiin toimivan samanaikaisesti vuoden 2010 keskimääräisellä teholla vuoden 2016 päästöraja-arvoja vastaavilla päästömäärillä. Katotasoille kohdistuvien päästöjen arvioitiin mallinnuksen perusteella olevan suurimmaksi osaksi olevan peräisin huippulämpökeskuksesta.

### Tuulisuus

Kalasadaman tuulisuusselvityksen tulosten mukaan tornit ja korotettu yläpihan taso lisäävät paikallista tuulisuutta. Yläpihan keskiosa samoin kuin maa-tason laaja puistoalue on tuulisuuden suhteen viihtyisiä. Katutason neljässä tarkastelupisteessä esiintyy puuskatuulia yli 23 m/s useammin kuin kerran vuodessa. Tuulisuus ja paikalliset puuskatuulet sekä rakennusten aiheuttama tuulen kanavointivaikutus tulee ottaa huomioon alueen jatkosuunnittelussa. Jalankulun turvallisuus ylimmän piha-alueen kulma-alueilla, yläpihalle johtavissa portaissa sekä silloilla ja Englantilaisaukiolla tulee varmistaa suunnitteluratkaisuin.

Tuulisuuden osalta rakennussuunnittelun yhteydessä tehdään tällä hetkellä tuulitunnelikokeita, joissa tutkitaan myös tarkemmin aikaisemmin todettuja ongelma-alueita. Suunnitteluratkaisuja viherkannelle ja kulkuväylille ovat esimerkiksi tuulensuoja-aidat, katosrakenteet, puut ja pensaat sekä mahdollisesti kulkuväyliä uudelleen sijoittelu. Tuulisuus otetaan myös huomioon lähtötietoina yleisten alueiden suunnittelukilpailussa. Suunnittelukilpailun tulosten riittävyys tuulisuuden näkökulmasta tutkitaan tuulitunnelikokein.

Tuulisuutta käsitellään tarkemmin erillisessä selvityksessä *Kalasadaman keskuksen tuulisuusselvitys* (SELVITYS 9), joka on tämän asema-kaavaselostuksen liitteenä.

### Taajamatulvat

Kaava-alueen korkeustason määrittelyssä on merenpinnan korkeusvaihtelu otettu huomioon sijoittamalla uudisrakennukset maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön oppaassa *Ylimmät vedenkorkeudet ja sortumariskit ranta-alueille rakennettaessa - Suositus alimista rakentamiskorkeuksista* annettujen ohjeiden mukaisesti. Rankasateiden aiheuttamiin tulviin on varauduttu suunnittelemalla alueellinen tasaus siten, että tulvavedet voidaan johtaa pintavaluntana katuja pitkin mereen.

### Maaperän pilaantuneisuus

Alueen maaperä kunnostetaan rakentamisen yhteydessä, joten pilaantuneisuudesta ei aiheudu haitallisia vaikutuksia ihmisten terveydelle.

## Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Kalastaman keskus on koko Euroopan mittakaavassa erittäin suuri, arviolta hieman alle miljardin euron suuruinen hanke. Rakentaminen kestää noin kymmenen vuotta.

Kaupunki saa keskuksen toteuttamiseen myytävistä tonteista ja pysyvistä käyttöoikeuksista noin 115 miljoonaa euroa. Kaupunki investoi noin 50 miljoonaa euroa keskuksen julkisiin osiin: sillat, ympäröivät kadut, metrolaiturit, metron sähkönsyöttöasema, jäteasema ja 300 liityntäpysäköintipaikan rakentaminen. Lisäksi kaupunki vuokraa tilat keskukselta sosiaali- ja terveysasemaa varten 20 vuodeksi. Sosiaali- ja terveysaseman pääoma-arvo on noin 30 miljoonaa euroa.

Yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia käsitellään tarkemmin erillisessä liitteessä *Kalastaman keskuksen toteutusopimus* (SELVITYS 1), joka on tämän asemakaavaselostuksen liitteenä.

## Vaikutukset linnustoon

Kalastaman tornitalojen rakentaminen ei vaikuta merkittävästi Vanhankaupunginlahden lintuveden linnustoon. Rakentamisaikaiset vaikutukset on arvioitu merkityksettömiksi, ja valmiiden talojen mahdollisesti linnuille aiheuttama törmäysriski voidaan minimoida helposti julkisivujen suunnittelussa. Korkeita heijastavia pintoja ei tehdä ja taloja ei valaista ympäröivää aluetta kirkkaammin. Näillä toimilla arvioidaan törmäysriskin olevan merkityksetön ja riskin olevan yhtä pieni, kuin nykyisillä rakennuksilla alueen ympärillä.

Vaikutuksia linnustoon käsitellään tarkemmin erillisessä selvityksessä *Kalastaman korkeiden rakennusten vaikutukset lintuihin, erityisesti Vanhankaupunginlahden Natura-alueen linnustoon* (SELVITYS 7), joka on tämän asemakaavaselostuksen liitteenä.

## Vaikutukset teknisen huollon, jätehuollon ja energiahuollon järjestämiseen alueella

Asemakaava luo edellytykset korkeatasoisen teknisen huollon järjestämiseksi alueelle sekä alueen ulkopuolisten yhteystarpeiden toteuttamiselle.

## 6 ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN TOTEUTUS

### Rakentamisaikataulu

SRV Yhtiöt Oyj on kaupungin kanssa solmimansa sopimuksen mukaisesti velvollinen toteuttamaan yksityisten osien kerrosalasta valmiiksi 90 % 100 kuukauden kuluessa Kalasataman keskuksen toteuttamisen mahdollistavan asemakaavan muutoksen voimaantulosta.

### Toteutuksen seuranta

Kaupunki tekee Kalasataman keskuksen liittyvät päätökset yleistä päätöksentekomenettelyä ja voimassa olevia johtosääntöjä noudattaen.

Keskuksen toteuttamiseen tarvittavat katu- ja siltasuunnitelmat hyväksyy yleisten töiden lautakunta.

Rakennuttajan on hyväksyttävä keskuksen yksityisten ja julkisten osien suunnitelmat ja niiden mahdolliset muutokset kaupungilla ennen suunnitelmien viranomaiskäsittelyä ja rakentamisen käynnistämistä.

Kaupunki valvoo koko Kalasataman keskuksen toteuttamista sen kaikissa vaiheissa. Yksityisten osien osalta valvonta koskee ensisijaisesti keskuksen yleiseen käyttöön tulevia tiloja, toteutuksen kaupunkirakenteellista ja -kuvallista kokonaisuutta ja tehdyn sopimuksen toteuttamista ja velvoitteiden noudattamista.

## 7 SUUNNITTELUN VAIHEET

### Vireilletulo, osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja vuorovaikutus

Kaavoitustyö on tullut vireille kaupungin aloitteesta.

Vireilletulosta on ilmoitettu osallisille kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosaston kirjeellä, jonka mukana lähetettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelma (päiväty 13.5.2011).

Vireilletulosta ilmoitettiin myös vuoden 2011 kaavoituskatsauksessa.

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti. Sitä sekä kaavan lähtökohtia ja tavoitteita esiteltiin yleisötilaisuudessa 7.6.2011.

Osallisille lähetettiin asemakaavan muutosluonnos (kirje päivätty 5.9.2011).

Asemakaavan muutosluonnos ja selostusluonnos ovat olleet nähtävänä kaupunkisuunnitteluvirastossa 12.9.–30.9.2011.

#### Viranomaisyhteistyö

Kaavamuutoksen valmistelun yhteydessä on tehty viranomaisyhteistyötä Helsingin Energian, pelastuslaitoksen, ympäristökeskuksen, rakennusviraston, kiinteistöviraston tonttiosaston ja geoteknisen osaston, HKL:n, HSL:n, HSY:n vesihuollon, rakennusvalvontaviraston sekä Uudenmaan ELY-keskuksen kanssa.

Ennen ehdotuksen lautakuntakäsittelyä pyydettiin lausunnot Tukutorilta, kaupunginmuseolta, kiinteistöviraston tonttiosastolta ja tilakeskuksesta, Korkeasaaren eläintarhalla, HKL:lta, liikuntavirastolta, nuorisosiainkeskuksesta, opetusvirastolta, pelastuslaitokselta, rakennusvalvontavirastolta, rakennusvirastolta, sosiaalivirastolta, talous- ja suunnittelukeskuksesta, terveyskeskuksesta ja ympäristökeskuksesta.

Kalasadaman keskuksen suunnittelu- ja toteutuskilpailun tulokset ja asemakaavan muutoksen valmistelu esiteltiin Uudenmaan ELY-keskuksen ja Helsingin kuukausipalaverissa 25.5.2011.

#### Yhteistyö hankkeen toteuttajan kanssa

SRV Yhtiöt Oyj esitti mielipiteenään, että asemakaavan valmistelussa kiinnitettäisi huomiota asemakaavan riittävään väljyyteen rakennusten sijoittelun, muodon, ulkonäön ja värin osalta. Mielipiteessä esitettiin lisäksi muutosehdotuksia porrashuoneiden kerrosalan laskentatapaan ja asemakaavamääräyksiin Yjk-merkinnästä, kv-merkinnästä, yhteistiloista sekä pysäköintipaikoista.

Esitetyt muutosehdotukset on otettu kaavoitustyössä mahdollisuuksien mukaan huomioon.

#### Esitetty mielipide

Kaavamuutoksen valmisteluun liittyen on asemakaavaosastolle saapunut kirjeitse mielipide, joka koski asemakaavan muutosluonnosta. Lisäksi suullisia mielipiteitä on esitetty keskustelutilaisuudessa ja puhelimitse.

Kaavaluonnoksesta saatu mielipide kohdistui huoleen, että Kalasataman keskuksen ja erityisesti siihen liittyvien palveluiden hyväksyttävyyttä tulisi tarkastella yleiskaavatasoisesti.

Mielipiteet on kaavoitustyössä otettu huomioon. Kalasataman keskus on osoitettu sekä Helsingin Yleiskaava 2002:ssa että Sörnäistenrannan-Hermanninrannan osayleiskaavassa. Kalasataman keskus on Yleiskaava 2002:ssa osa Helsingin keskusverkkoa, jota tarkasteltiin tarkemmin osayleiskaavan valmistelun yhteydessä. Lisäksi asemakaavan muutoksen valmistelun yhteydessä on laadittu Kalasataman keskuksen kaupallinen selvitys.

Saapunut kirje ja lausunnot sekä nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset

Asemakaavan muutosehdotus oli julkisesti nähtävillä 16.12.2011–17.1.2012.

Asemakaavan muutosehdotuksesta saatiin Eläintarhan johtokunnan, Helsingin Energian, Helsingin seudun liikenne (HSL) -kuntayhtymän, kaupunginmuseon johtokunnan, kiinteistölautakunnan, liikuntalautakunnan, nuorisolautakunnan, opetusviraston, pelastuslautakunnan, rakennuslautakunnan, sosiaalilautakunnan, terveyslautakunnan, yleisten töiden lautakunnan, ympäristölautakunnan, Turvallisuus- ja kemikaaliviraston ja Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunnot. Ehdotuksesta ei tehty muistutuksia. Nähtävilläoloajan ulkopuolella saapui yksi kirje.

Saapunut kirje

Kirjeessä esitettiin, että asemakaavan muutoksen selvitysaineisto on puutteellinen pilvenpiirtäjien aiheuttamien varjojen osalta. Lisäksi esitettiin, että Kalasataman keskuksen tornitalojen kerroskorkeuksia ei tulisi nostaa nykyisin voimassa olevasta, vuonna 2008 vahvistetusta asemakaavasta.

Kirje on otettu huomioon siten, että asemakaavaselostuksen liitettä Kalasataman keskuksen varjostusselvitys (SELVITYS 5) on täydennetty talvipäivän ja kesäpäivän seisauksien valaistusolosuhteita kuvaavilla kaavioilla. Asemakaavan muutoksen valmistelun yhteydessä ei ole ilmennyt sellaisia seikkoja, jotka edellyttäisivät rakennusten korkeuden rajoittamista voimassa olevaan asemakaavaan.

## Lausunnot

Kiinteistölautakunnalla, opetusvirastolla, sosiaalilautakunnalla ja terveyslautakunnalla ei ollut asemakaavan muutosehdotukseen huomautettavaa.

Kiinteistölautakunta toteaa lausunnossaan, että kaavamuutos mahdollistaa Kalasataman keskuksen toteuttamisen siten kuin kiinteistöviraston ja SRV Yhtiöt Oyj:n välillä allekirjoitetussa Kalasataman keskuksen toteutussopimuksessa on sovittu. Kalasataman keskus on koko Euroopan mittakaavassa erittäin suuri, arviolta hieman alle miljardin euron suuruinen hanke. Keskuksen kokonaisrakennusoikeus on 204 800 k-m<sup>2</sup>. Kaupunki omistaa kokonaan alueen ja on sitoutunut myymään korttelit hankkeen toteuttajalle sopimuksen mukaisesti. Kaupunki saa keskuksen toteuttamiseen myytävistä tonteista noin 115 miljoonaa euroa. Kaupunki investoi puolestaan noin 50 miljoonaa euroa keskuksen julkisiin osiin kuten siltoihin, ympäröiviin katuihin, sähkönsyöttöasemaan ja 300 liityntäpysäköintipaikkaan. Lisäksi kaupunki vuokraa tilat keskuksesta sosiaali- ja terveysasemaa varten 20 vuodeksi.

Opetusvirasto, sosiaalilautakunta ja terveyslautakunta esittävät lausunnoissaan, että suunnittelun edetessä tulisi kiinnittää erityistä huomiota alueen esteettömyyteen.

Yleisten töiden lautakunta toteaa lausunnossaan, että asemakaavan toteuttaminen aiheuttaa rakennusvirastolle esirakentamiskustannuksia noin 20 miljoonaa euroa ja rakentamiskustannuksia katujen, aukoiden ja siltojen osalta noin 30 miljoonaa euroa. Ensiarvoisen tärkeänä pidetään kaupunkikuvan laadukkuuden, rakennusten korkeatasoisen arkkitehtuurin ja yhdyskuntarakenteen toimivuuden varmistamista sekä jalankulkuympäristöjen viihtyisyydestä ja turvallisuudesta huolehtimista. Yleisten töiden lautakunta puoltaa asemakaavan muutosehdotuksen hyväksymistä edellä mainituin huomautuksin.

Eläintarhan johtokunnan lausunnossa esitettiin näkökantoja Korkeasaaren tarpeiden huomioonottamiseksi suunnitelmissa ja huomautettiin, että korkeiden rakennusten materiaalivalinnat tulee tehdä niin, että lintujen törmäysvaara vähenee. Helsingin Energia esitti, että asemakaavan muutosehdotuksessa tulee välttää ratkaisuja ja aikatauluja, jotka vaarantavat energian toimitusvarmuuden Hanasaaren alueella. Tornitalojen korkeuden suhdetta Hanasaaren piippujen korkeuksiin tulee tarkastella lyhytaikaisten päästötilanteiden osalta tarkemmin. Lisäksi asemakaavamuutoksella ei tulisi etukäteen sulkea Hanasaaren eri energiavaihtoehtoja pois.

HSL Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä esitti, että suunnittelussa pitää huomioida Jokeri 0. Lisäksi esitettiin huomioita pyöräilyreittien sijoittamisesta alueelle. Kaupunginmuseon johtokunta esitti, että Suvilahdi ei saa jäädä alisteiseen asemaan korkeiden rakennusten juurella, kuten on tapahtumassa, jos kaava toteutuu, ja että korkean rakentamisen sijoittuminen tulisi ratkaista yleiskaavalla.

Liikuntalautakunta pitää valitettavana, ettei alueelle ole tulossa julkisia liikuntapalveluja. Lausunto on otettu huomioon siten, että liikuntavirastolle on varattu mahdollisuus sijoittua Kalasataman keskeisimpiin kortteleihin. Asemakaava ei rajoita liikuntatilojen sijoittamista alueelle.

Nuorisolautakunta esitti, että alueen nuoriso voi käyttää nykyisiä nuorisosiainkeskuksen palveluja, kunhan julkisten liikenneyhteyksien toimivuuteen kiinnitetään erityistä huomiota. Lausunto on otettu huomioon siten, että Kalasataman keskuksen yhteyteen rakennetaan eri joukkoliikennemuotojen risteys.

Pelastuslautakunta esitti lausunnossaan, että sammutusjärjestelmien vesilähde tulee suunnitella A-luokkaan myös katetun itäväylän osalta. Jäteaseman liikenne tulee järjestää siten, että sinne päästään ajamaan kulkematta autosuojan palo-osaston kautta. Vaiheittain rakentamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota jo käyttöön otettujen tilojen käyttäjien turvallisuuteen.

Rakennuslautakunta esitti lausunnossaan, että laadukkaan jalankulku-ympäristön toteuttamista edellyttävää asemakaavamääräystä tulisi harakita. Ulkotilassa olevien portaiden, luiskien ja hissiyhteyksien riittävästä laatuolosuhteesta varmistumiseksi kaavamääräyksiä tulisi täsmentää. Lisäksi esitettiin kokonaisvalaistussuunnitelman edellyttämistä asemakaavamääräyksellä. Pohjaveden pysyvä alentaminen on syytä kieltää. Ulkovaipan melutasoa koskeva kaavamääräys tulee tarkistaa. Kaavamääräyksessä on syytä osoittaa raideliikenteen aiheuttaman runkoääninen enimmäistaso.

Ympäristölautakunta esitti, että tulisi varmistaa, että kansirakenteet vastaavat melun mallinnuksessa käytettyä tilannetta. Asemakaavamääräys, jonka mukaan tuloilma tulee ottaa tason +30 yläpuolelta, tulisi tarvittaessa tarkistaa niin, että huomioidaan myös voimaloiden päästöjen vertikaalinen leviäminen. Kaavaselostuksessa tulisi kuvata ilmanlaatu-tilanne pysäkeillä ja kevyen liikenteen väylillä. Tämän vuoksi tulisi tutkia pysäköintinormin muuttamista siten, että se olisi asunnoille 1 ap/150 krs-m<sup>2</sup>.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto esitti, että mikäli 75 metrin vähimmäisetäisyys Tukutorin pakastamorakennukseen toteutuu, ei sillä Tukutorin osalta ole huomautettavaa kaavasta. Hanasaaren voimalaitoksen konsultointivyöhyke on 0,5 kilometriä, jolla kaavojen turvallisuus tulisi varmistaa konsultoimalla Tukesia. Lausunnossa esitetyt näkökannat toteutuvat asemakaavassa.

ELY-keskus esitti lausunnossa, että päivittäistavarakaupan enimmäiskerrosalamäärä lisätään kaavamääräyksiin ja meluntorjunnasta sekä ilmanlaadusta annettuja määräyksiä tulisi täsmentää. Tornitalossa 4 ei saisi olla vain itä- ja/tai eteläsivulla eikä tornitalossa 5 vain pohjoissivulle avautuvia asuntoja ko. julkisivujen meluisuuden takia. Määräys raittiin ilman ottamisesta korkealta tulisi ulottaa koskemaan kaikkia rakennuksia. Kaavamääräyksiin tulisi lisätä määräys pohjaveden haitta-aineista. ELY-keskus huomauttaa, että asemakaavavaiheessa tulee olla varmuus siitä, että luodaan alueen tuulisuuden osalta edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle. ELY-keskus toteaa, että asemakaavalla luodaan uudenlainen kaupunginosan keskus. Suunnittelua varten on laadittu hyvät selvitykset. Kaavaratkaisu edistää valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista. Edellä mainituilla tarkennuksilla ELY-keskus pitää asemakaava hyvin laadittuna.

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 17.4.2012, että asemakaavan muutosehdotusta tarkistetaan kirjeen ja lausuntojen johdosta seuraavasti:

- kaavamääräyksiin on lisätty määräys: "Rakennusten torniosien julkisivuihin ei tule tehdä useiden kerrosten korkuisia, yhtenäisiä lasipintoja, eikä rakennuksia tule valaista ympäröivää aluetta kirkkaammin."
- kaavamääräyksiin on lisätty määräys: "Ennen tornien rakentamisen aloittamista on laadittava selvitys alapuolella käytössä olevien tilojen turvallisuudesta."
- kaavamääräyksiin on lisätty määräys: "Korttelialueella ja niihin liittyvillä kansilla tulee ulkotilassa olevien portaiden, luiskien ja kulkuyhteyksien pintamateriaalina olla graniitti."
- kaavamääräyksiin on lisätty määräys: "Kalasataman keskukselle tulee laatia kokonaisvalaistussuunnitelma."
- kaavamääräyksiin on lisätty määräys: "Orsi- ja pohjaveden pintaa ei saa pysyvästi alentaa. Olemassa oleville raken-



nuksille ja rakenteille ei saa aiheutua haittaa työnaikaisesta pohjavedenalennuksesta."

- kaavamääräys "Rakennuksen ulkovaipan melutaso, jonka perusteella voidaan määrittää vaatimus ulkovaipan kokonaisääneneristävyydelle." on muutettu muotoon "Rakennuksen ulkovaippaan kohdistuva päiväaikainen melutaso, jonka perusteella voidaan määrittää vaatimus ulkovaipan kokonaisääneneristävyydelle".
- kaavamääräys "Rakennukset tulee suunnitella siten, ettei tavoitteena pidettävä raideliikenteen aiheuttama runkoääninen enimmäistaso ylity." on täydennetty muotoon "Rakennukset tulee suunnitella siten, ettei tavoitteena pidettävä raideliikenteen aiheuttama runkoääninen enimmäistaso ylity. Suunnittelun tavoitearvona asuinhuoneistojen osalta pidetään runkoääninen enimmäistasoa  $L_{ASmax}$  30 dB".
- kaavamääräyksiin on lisätty määräys: "Lähialueen pohjavedessä todetut haitta-aineet on huomioitava aluetta rakennettaessa."
- kaavamääräyksiin on lisätty määräys: "AL-korttelialueella tontin 10622/3 itä- ja/tai eteläsivulle sekä tontin 10623/3 pohjoissivulle saa rakentaa vain yhteen suuntaan avautuvia asuntoja, mikäli teknisillä ratkaisuilla tai muilla toimenpiteillä turvataan riittävät asumisen edellytykset."
- kaavamääräys "Rakennuksiin on rakennettava koneellinen suodattimilla varustettu ilmanvaihto. Ilmanottokohdan sijaintiin tulee kiinnittää erityistä huomiota jatkosuunnittelussa. Asuinrakennusten tuloilma tulee ottaa vähintään tason noin +30 yläpuolelta." on muutettu muotoon "Rakennuksiin on rakennettava koneellinen suodattimilla varustettu ilmanvaihto. Ilmanottokohdan sijaintiin tulee kiinnittää erityistä huomiota jatkosuunnittelussa. AL-, KL-1- ja KT-korttelialueella tulee ottaa vähintään tason noin +30 yläpuolelta."
- kaavaselostusta on täydennetty tuulisuuden ja rakennusten aiheuttaman tuulen kanavointivaikutuksen jatkosuunnitteluperiaatteilla.
- kaavaselostuksen liitettä *Kalasadaman keskuksen vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan ja kulttuuriympäristöön*

(SELVITYS 4) on täydennetty kuvilla tornitalojen vaikutuksesta kaupunkikuvaan pimeään aikaan.

- kaavaselostuksen liitettä *Kalasadaman keskuksen varjotusselvitys* (SELVITYS 5) on täydennetty talvipäivän ja kesäpäivän seisauksen valaistusolosuhteita kuvaavilla kaavioilla.

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 17.4.2012, että asemakaavan muutosehdotusta tarkistetaan lisäksi seuraavasti:

- Kortteleiden 10620–10623 ja katualueiden kerrosaloja osoittavia lukuja on täsmennetty vastaamaan suunnitelmia kokonaiskerrosalan puitteissa.
- kaavamerkintä mai1 -maalainen tila, johon saa sijoittaa pysäköintilaitoksen maanpinnalle johtavia ilmanvaihtokuiluja; on korvattu merkinnällä mai2 -maalainen tila, johon saa sijoittaa pysäköintilaitoksen ja jäteaseman ilmanvaihtokuiluja.
- kaavamääräyksiin on lisätty määräys: "AL-korttelialueella pelkästään yhteistiloja, teknisiä tiloja ja muita vastaavia rakennusoikeuteen kuulumattomia tiloja sekä kulkuyhteyksiä sisältävät kerrokset saa rakentaa suurimman sallitun kerrosluvun estämättä. Tällaisia suurimman sallitun kerrosluvun ylittäviä kerroksia saa olla enintään kaksi."
- kaavamääräyksiin on lisätty määräys: "Rakennusten julkisivujen tulee olla kaupunkikuvallisesti korkealaatuisia ja julkisivumateriaaleina tulee käyttää lasia, metallia, tiiltä, klinkkeriä tai luonnonkiveä."
- kaavakarttaan on lisätty merkintä te -alue, jolle saa sijoittaa kunnallistekniikkaa palvelevia tiloja.
- kaavakartassa olevat merkinnät iv -alue, jolle saa sijoittaa pysäköintilaitoksen poistoilmahormin, on siirretty korttelialueelta katualueelle.
- kaavakartan merkintä u -viereiseen kortteliin kuuluva uloke. Ulokkeen saa rakentaa **kolmannesta** kerroksesta ylöspäin. Tonttien 10623/2 ja 10623/3 kohdalla saa kantavia rakenteita tarvittaessa ulottaa maahan asti. Maahan asti ulottuvien rakenteiden tulee olla arkkitehtonisesti ja kaupunkikuvalli-

sesti erityisen hallittuja; on muutettu muotoon u -viereiseen kortteliin kuuluva uloke. Ulokkeen saa rakentaa **toisesta** kerroksesta ylöspäin. Tonttien 10623/2 ja 10623/3 kohdalla saa kantavia rakenteita tarvittaessa ulottaa maahan asti. Maahan asti ulottuvien rakenteiden tulee olla arkkitehtonisesti ja kaupunkikuvallisesti erityisen hallittuja.

- kaavakartassa piha-alueen rajauksia on tarkistettu korttelissa 10622.
- kaavamääräys "AL-korttelialueella sekä tonteilla 10620/2 ja 10621/2 rakennuksen massa tulee katkaista kahdella julkisivun pinnalla ja julkisivu tulee kääntää **4–8** astetta horisontaalisesti **kymmenenneksi ja viidenneksi** ylimmän kerroksen välillä" on muutettu muotoon "AL-korttelialueella sekä tonteilla 10620/2 ja 10621/2 rakennuksen massa tulee katkaista kahdella julkisivun pinnalla ja julkisivu tulee kääntää **4–15** astetta horisontaalisesti **viidenneksitoista ja viidenneksi** ylimmän kerroksen välillä".
- kaavamääräys "AL-korttelialueella sekä tonteilla 10620/2 ja 10621/2 **viiteen** alimpaan kerrokseen saa sijoittaa myymälä- ja muita asiakaspalvelutiloja sekä julkisten toimintojen tiloja" on muutettu muotoon "AL-korttelialueella sekä tonteilla 10620/2 ja 10621/2 **kuuteen** alimpaan kerrokseen saa sijoittaa myymälä- ja muita asiakaspalvelutiloja sekä julkisten toimintojen tiloja".
- kaavamääräys "Katualueella Kalasatamankadun avoimet säältä suojaamattomat osat tulee kattaa lasikatteella, joka sijoitetaan tasojen +20,0 ja **+30,0** välille" on muutettu muotoon "Katualueella Kalasatamankadun avoimet säältä suojaamattomat osat tulee kattaa lasikatteella, joka sijoitetaan tasojen +20,0 ja **+32,0** välille".
- kaavaselostukseen on liitetty ilmakekuva alueesta.
- kaavaselostus on tarkistettu vastaamaan tehtyjä muutoksia.

Lisäksi kaavakarttaan on tehty joitakin teknisluonteisia tarkistuksia.

## 8 KÄSITTELYVAIHEET

Asemakaavan muutosehdotus esiteltiin kaupunkisuunnittelulautakunnalle 15.11.2011. Lautakunta jätti asian pöydälle ja päätti 22.11.2011 puoltaa asemakaavan muutosehdotuksen hyväksymistä.

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 17.4.2012 muuttaa asemakaavan muutosehdotusta lausuntojen ja kirjeen johdosta.

Helsingissä 17.4.2012

Olavi Veltheim



# KALASATAMAN KESKUS ASEMAKAAVAN MUUTOS OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

## Suunnittelualue

Suunnittelualue sijaitsee Kalasataman metroaseman ympärillä Hermannin rantatien, Työpajankadun, Leonkadun ja Kalasatamanpuiston rajaamalla alueella. Alueen kokonaispinta-ala on 8,7 ha, josta varsinaista korttelialuetta on 2,8 ha ja nykyistä katualuetta 5,9 ha.

## Nykytilanne

Nykyisin aluetta hallitsee liikenne, Itäväylä ja Kalasataman metroasema. Lisäksi alue on osittain entistä satama- aluetta ja kallioaluetta.

## Mitä alueelle suunnitellaan

Alueelle on suunnitteilla Kalasataman keskus, joka koostuu kaupallisesta keskuksesta ja kahdeksasta tornista, joihin on asumisen lisäksi suunniteltu myös toimistoja ja hotelli. Torneissa on 20–33 kerrosta. Asuntoja tulee yli 2 000 henkilölle. Itäväylä ja metro katetaan viherkannella, jonne suunnitellaan piha-alueet. Keskukseseen on suunniteltu myös kaupungin terveys- ja sosiaaliasemaa.

Tavoitteena on, että keskus yhdistää Kalasataman etelä- ja pohjoisosaa toisiinsa sekä vähentää Itäväylän aiheuttamia haittavaikutuksia. Ensimmäisten osien on tarkoitus valmistua 2015 ja viimeisten 2021 mennessä.

## Aloite

Kaavamuutos on tullut vireille kaupunkisuunnitteluviraston aloitteesta.

## Maanomistus

Helsingin kaupunki omistaa alueen.

## Kaavatilanne

Voimassa olevassa asemakaavassa vuodelta 2009 alue on pääasiassa keskustatoimintojen korttelialuetta. Lisäksi on asuinkerrostalojen korttelialuetta, metron rautatiealuetta ja katualuetta.

Kalasataman osayleiskaavassa vuodelta 2007 alue on keskustatoimintojen aluetta ja metron rautatiealuetta.

## Muut suunnitelmat ja päätökset

Helsingin kaupunki käynnisti syksyllä 2009 julkisen hankintakilpailun Kalasataman keskuksen suunnittelusta ja rakentamisesta. Kahdeksan kuukautta kestäneiden neuvottelujen jälkeen kaupunginvaltuusto valitsi 11.5.2011 SRV Yhtiöt Oyj:n keskuksen kilpailun voittajaksi ja hankkeen toteuttajaksi.

## Tehdyt selvitykset

Osayleiskaavan ja voimassa olevan asemakaavan valmistelun yhteydessä on tutkittu erityisesti vaikutuksia kaupunkirakentamiseen, kulttuuriympäristöön, kaupunkikuvaan, maisemaan ja rakennettuun ympäristöön, ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen, yh-





dyskuntatalouteen sekä sosiaalisia vaikutuksia.

### Vaikutusten arviointi

Kaupunkisuunnitteluvirasto on arvioinut osayleiskaavoituksen yhteydessä kaavan toteuttamisen vaikutuksia osittain asema-kaavoitusta vastaavalla tarkkuudella. Näitä arviointeja tullaan edelleen tarkentamaan ja syventämään tarvittavilta osin.

Erityisesti tullaan arvioimaan vaikutuksia kaupunkikuvaan ja maisemaan, liikenteeseen, alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskuntatalouteen, teknisen huollon järjestämiseen, terveyteen, turvallisuuteen ja linnustoon. Vaikutusten arvioinnissa käytetään apuna suunnitelmaa havainnollistavaa materiaalia, esimerkiksi pienoismallia ja havainnekuvia.

Terveyteen ja turvallisuuteen liittyvät vaikutusten arvioinnit koskevat tuulisuutta, melua, ilmanlaatua, tulvia ja maaperän pilaantuneisuutta.

Lisäksi tarkastellaan jätehuollon ja energiahuollon järjestäminen alueella.

### Kaavan valmisteluun osallistuminen

#### *Aloitusvaihe*

Mielipiteet suunnittelun lähtökohdista ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta tulee esittää **viimeistään 20.6.2011**.

Keskustelutilaisuus on tiistaina 7.6. klo 18–20 kaupunkisuunnitteluviraston info- ja näyttelykeskus Laiturilla, Narinkka 2. Kaavan valmistelija on tavattavissa kaupunkisuunnitteluvirastossa sopimuksen mukaan.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä hanketta havainnollistavaa materiaalia on esillä 27.5.–18.6.:

- Info- ja näyttelykeskus Laituri, Narinkka 2 (suljettu maanantaisin)
- kaupunkisuunnitteluvirastossa, Kansakoulukatu 3, 1. krs
- kaupungin ilmoitustaululla, Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13
- [www.hel.fi/ksv](http://www.hel.fi/ksv) (kohdassa Nähtävänä nyt).

Info- ja näyttelykeskus Laiturilla järjestetään myös hanketta esittelevä laaja näyttely 27.5.–18.6. Näyttelyaineistoa esitellään myös Laiturin Internetsivuilla, osoitteessa [laituri.hel.fi](http://laituri.hel.fi) Internetsivujen keskustelupalstalla voi myös kommentoida suunnitelmaa ja saadusta palautteesta laaditaan yhteenveto lautakuntakäsittelyä ja jatkosuunnittelua varten.

#### *Valmisteluvaihe*

Kaavaluonnos laaditaan syksyllä 2011. Luonnoksen nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeillä, lehti-ilmoituksella sekä viraston internet-sivuilla ja siitä on mahdollisuus esittää mielipiteensä. Viranomais- ja muu asiantuntijayhteistyö järjestetään erillisin neuvotteluin.

#### *Ehdotusvaihe*

Kaavaluonnoksen ja saadun palautteen pohjalta valmistellaan kaavaehdotus. Tavoitteena on, että ehdotus esitellään kaupunkisuunnittelulautakunnalle talvella 2011–2012.

Lautakunnan puoltama ehdotus asetetaan julkisesti nähtäville ja siitä pyydetään viranomaisten lausunnot. Kaavaehdotuksesta voi tehdä muistutuksen nähtävilläoloaikana.

Tavoitteena on, että kaavaehdotus on kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsiteltävänä keväällä 2012.





## Ketkä ovat osallisia

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- alueen ja lähialueiden maanomistajat, asukkaat ja yritykset
- Helsingin kaupunginosayhdistysten Liitto ry HELKA, Katajanokkaseura, Kruununhaan asukasyhdistys, Kruununhaka-seura, Alppila seura, Arabianranta-Toukola-Vanhakaupunki-kaupunginosayhdistys, Hermanni-Vallila seura, Kallio-seura, Merihaka-seura, Kuloaarelaiset-Brändöborna, Viikki-seura, Herttoniemi-seura, Metropoliseura ry
- Helsingin Yrittäjät, Helsingin seudun kauppakamari, Helsingin Vanhakaupungin yrittäjät ry
- kaupungin asiantuntijaviranomaiset: Helsingin Energia, HSY Vesi, kaupungin museo, kiinteistövirasto tonttiosasto, kiinteistövirasto tilakeskus, talous- ja suunnittelukeskus elinkeinopalvelu, HKL, HSL, Korkeasaaren eläintarha, pelastuslaitos, rakennusvalvontavirasto, rakennusvirasto, opetusvirasto, sosiaalivirasto, liikuntavirasto, terveyskeskus, ympäristökeskus
- muut asiantuntijaviranomaiset: Uudenmaan ELY-keskus
- SRV Yhtiöt Oyj

## Mistä saa tietoa

Suunnittelun etenemistä voi seurata kaupunkisuunnitteluviraston internet-palvelusta: [www.hel.fi/ksv](http://www.hel.fi/ksv) kohdassa Suunnitelmat kartalla.

Suunnittelun etenemisestä sekä osallistumismahdollisuuksista tiedotetaan:

- kirjeillä osallisille
- Helsingin Sanomissa, Huvudstadbladetissa, Metrossa
- [www.hel.fi/ksv](http://www.hel.fi/ksv) (kohdassa Nähtävänä nyt)
- Helsingin kaavoituskatsauksessa.

Asemakaavaehdotuksen julkisesta nähtävilläolosta tiedotetaan kuulutuksella, joka julkaistaan Helsingin Sanomissa, Hufvudstadsbladetissa ja Metrossa sekä viraston internet-sivuilla ([www.hel.fi/ksv](http://www.hel.fi/ksv)).

## Mielipiteet

Kirjalliset mielipiteet tulee toimittaa osoitteeseen:

Helsingin kaupunki, Kirjaamo, Kaupunkisuunnitteluvirasto, PL 10, 00099  
HELSINGIN KAUPUNKI  
(käyntiosoite: Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13)

tai sähköpostilla [helsinki.kirjaamo\(a\)hel.fi](mailto:helsinki.kirjaamo(a)hel.fi) tai faksilla (09) 655 783.

Mielipiteensä voi esittää myös suullisesti kaavan valmistelijalle.

## Kaavaa valmistelee

projektipäällikkö, arkkitehti Tuomas Hakala  
puhelin (09) 310 37205  
sähköposti [tuomas.hakala\(a\)hel.fi](mailto:tuomas.hakala(a)hel.fi)

liikennesuunnittelija Johanna Iivonen  
puhelin (09) 310 37137  
sähköposti [johanna.iivonen\(a\)hel.fi](mailto:johanna.iivonen(a)hel.fi)

toimistopäällikkö Eija Kivilaakso, teknistaloudellinen toimisto  
puhelin (09) 310 37247  
sähköposti [eija.kivilaakso\(a\)hel.fi](mailto:eija.kivilaakso(a)hel.fi)



## Asemakaavan seurantalomake

### Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

<b>Kunta</b>	091 Helsinki	<b>Täyttämispvm</b>	27.01.2012
<b>Kaavan nimi</b>	10.ko KALASATAMAN KESKUS		
<b>Hyväksymispvm</b>		<b>Ehdotuspvm</b>	22.11.2011
<b>Hyväksyjä</b>		<b>Vireilletulosta ilm. pvm</b>	13.05.2011
<b>Hyväksymispykälä</b>		<b>Kunnan kaavatunnus</b>	09112070
<b>Generoitu kaavatunnus</b>			
<b>Kaava-alueen pinta-ala [ha]</b>	9,2652	<b>Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]</b>	
<b>Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]</b>		<b>Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]</b>	9,2652

<b>Ranta-asemakaava</b>	<b>Rantaviivan pituus [km]</b>	
<b>Rakennuspaikat [lkm]</b>	<b>Omarantaiset</b>	<b>Ei-omarantaiset</b>
<b>Lomarakennuspaikat [lkm]</b>	<b>Omarantaiset</b>	<b>Ei-omarantaiset</b>

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>9,2652</b>	<b>100,0</b>	<b>204800</b>	<b>2,21</b>	<b>0,0000</b>	<b>79250</b>
<b>A yhteensä</b>	0,4951	5,3	88200	17,81	0,3517	77800
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>						
<b>C yhteensä</b>					-1,3661	-99950
<b>K yhteensä</b>	1,2357	13,3	116600	9,44	0,9967	101400
<b>T yhteensä</b>					-0,0107	
<b>V yhteensä</b>	0,1351	1,5			-0,6932	
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	7,3993	79,9			0,7216	
<b>E yhteensä</b>						
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						

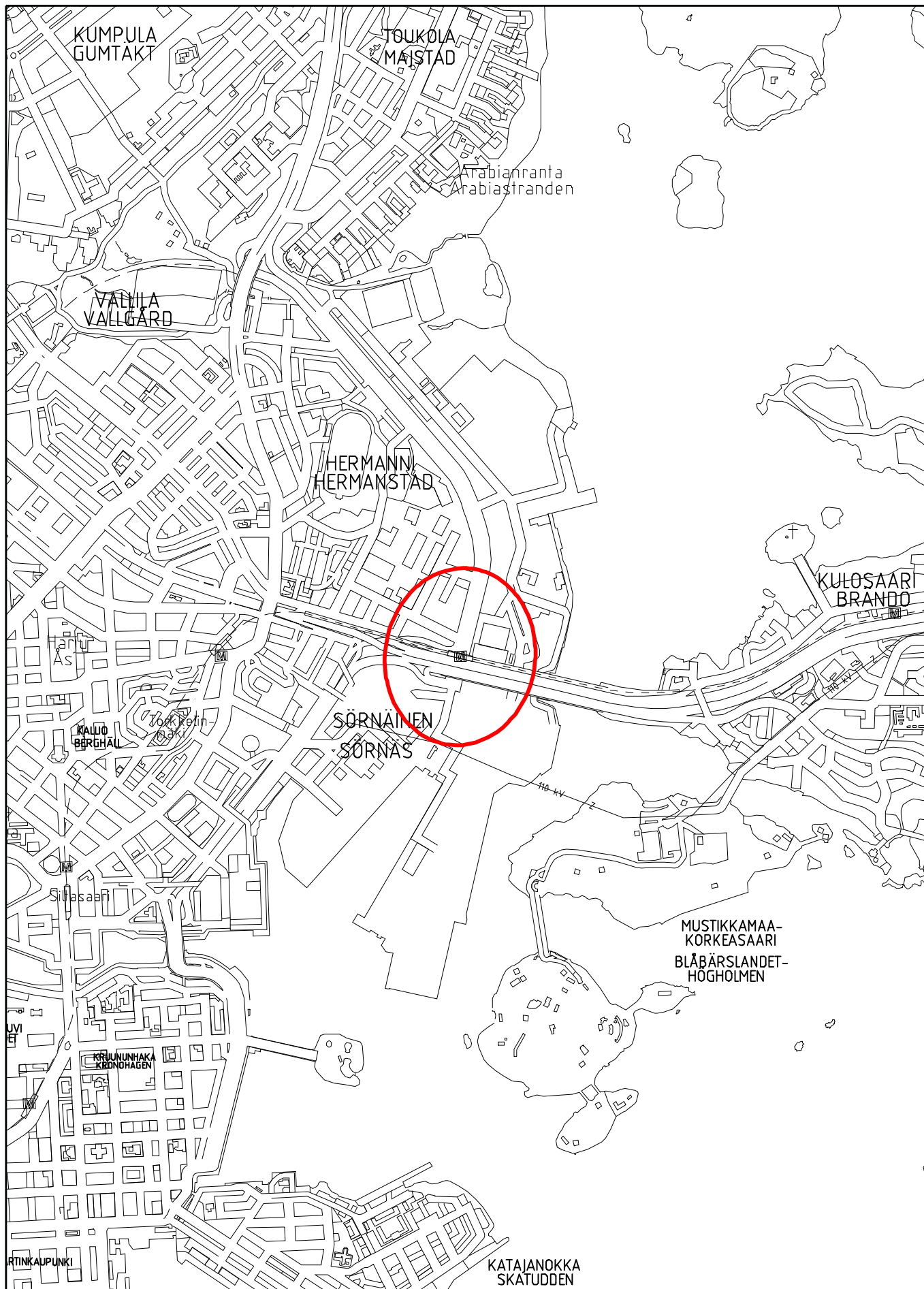
Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>					

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



## Alamerkinnt

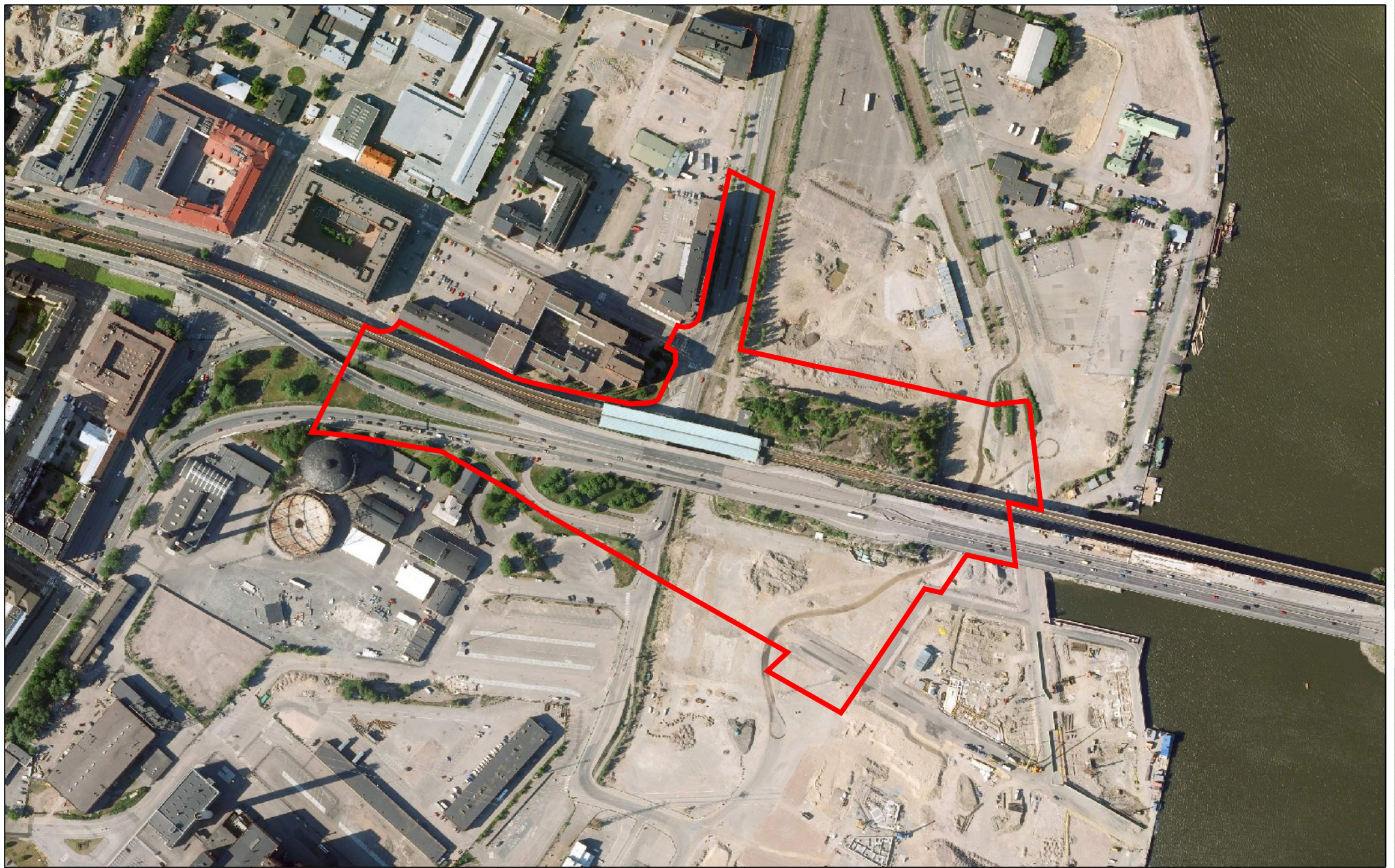
Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m <sup>2</sup> ]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m <sup>2</sup> +/-]
<b>Yhteensä</b>	<b>9,2652</b>	<b>100,0</b>	<b>204800</b>	<b>2,21</b>	<b>0,0000</b>	<b>79250</b>
<b>A yhteensä</b>	0,4951	5,3	88200	17,81	0,3517	77800
AK					-0,1434	-10400
AL	0,4951	100,0	88200	17,81	0,4951	88200
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>						
<b>C yhteensä</b>					-1,3661	-99950
C					-1,3661	-99950
<b>K yhteensä</b>	1,2357	13,3	116600	9,44	0,9967	101400
K	0,8485	68,7	76650	9,03	0,8485	76650
KT	0,3232	26,2	29750	9,20	0,0842	14550
KL-1	0,0640	5,2	10200	15,94	0,0640	10200
<b>T yhteensä</b>					-0,0107	
TSV					-0,0107	
<b>V yhteensä</b>	0,1351	1,5			-0,6932	
VP	0,1351	100,0			-0,6932	
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	7,3993	79,9			0,7216	
Kadut	6,2122	84,0			0,4581	
Katuauk./torit	0,7426	10,0			0,6023	
LS					-0,3080	
LRM	0,4445	6,0			-0,0308	
<b>E yhteensä</b>						
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>						



**Sijaintikartta**  
Kalasataman keskus







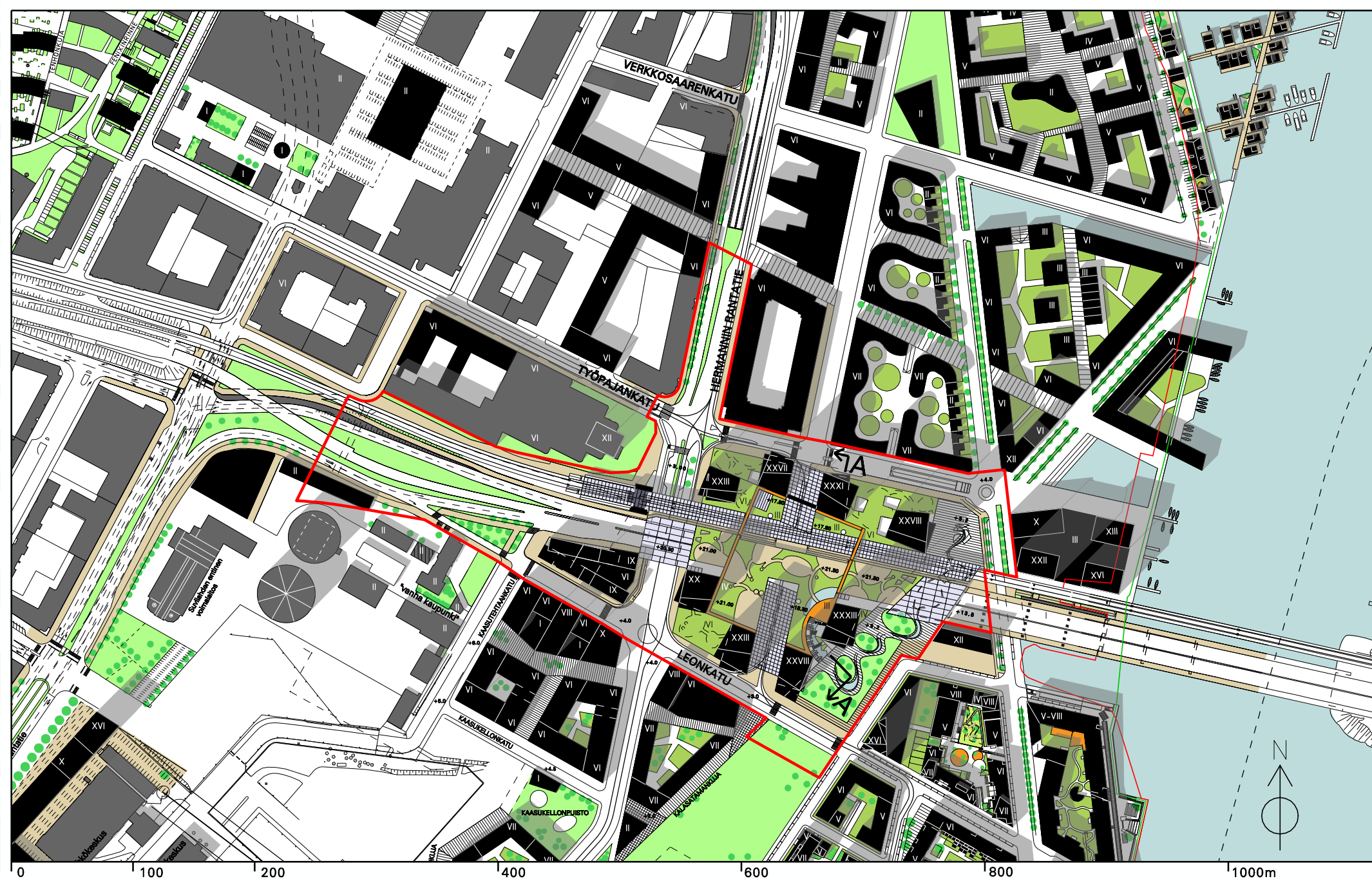
# ILMAKUVA

Kaava-alueen nro 12070 rajaus

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto  
Asemakaavaosasto  
IRA-projekti







KALASATAMAN KESKUS  
HAVAINNEKUVA

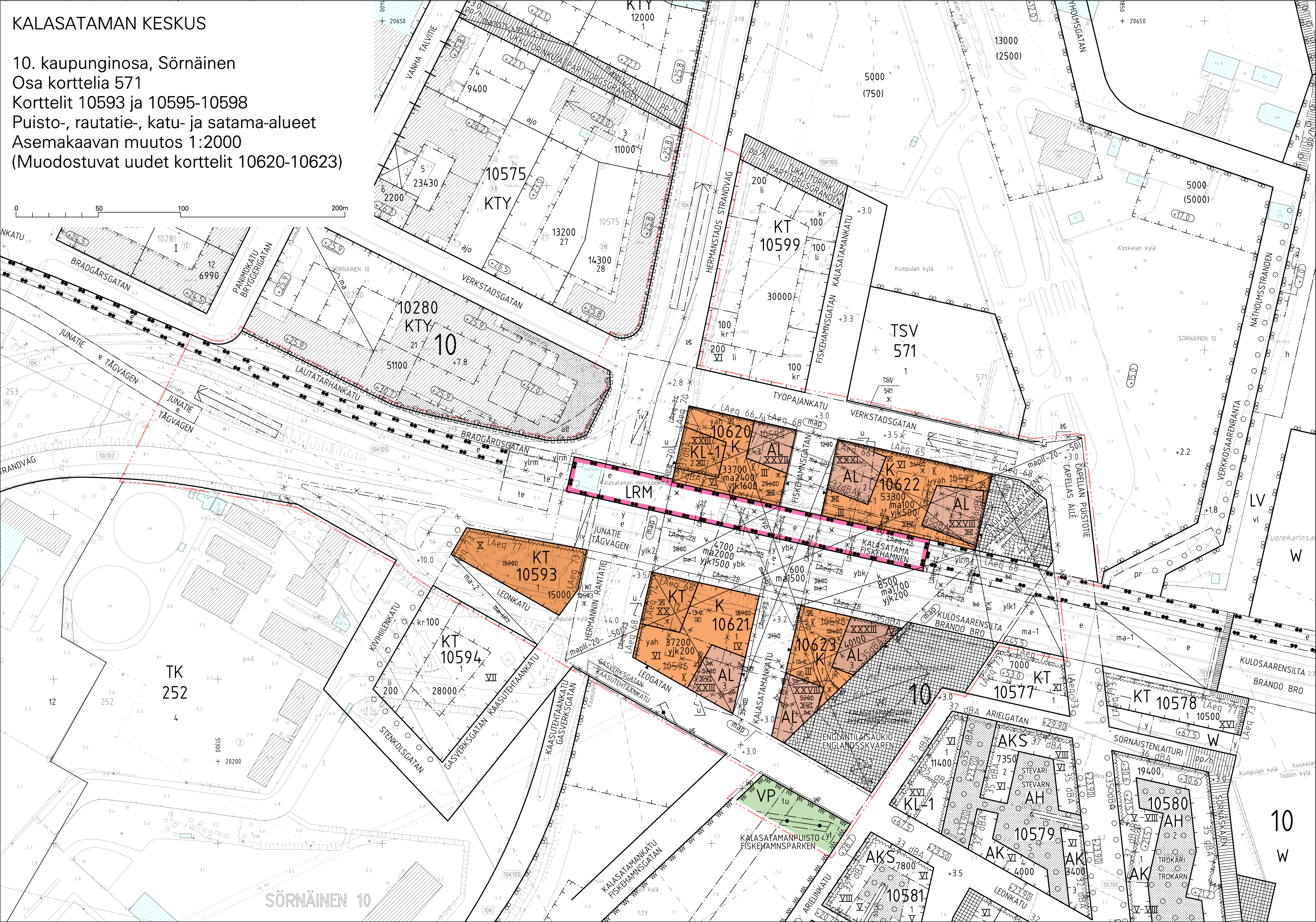
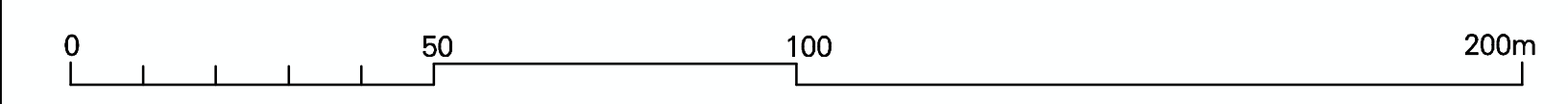
Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto  
Asemakaavaosasto / IRA-projekti  
Tuomas Hakala / Katja Raevuori





# KALASATAMAN KESKUS

10. kaupunginosa, Sörnäinen  
Osa korttelia 571  
Korttelit 10593 ja 10595-10598  
Puisto-, rautatie-, katu- ja satama-alueet  
Asemakaavan muutos 1:2000  
(Muodostuvat uudet korttelit 10620-10623)

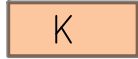




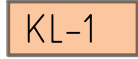
# ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET



Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue.



Liike- ja toimistorakennusten korttelialue.



Hotellirakennusten korttelialue.



Toimistorakennusten korttelialue.



Puisto.



Rautatiealue.

Alueelle saadaan rakentaa metrorata siihen kuuluvine asema-, laiturij- ja teknisine tiloineen ja laitteineen sekä katoksineen.

Metron kiskot ja laiturialueet tulee kokonaisuudessaan kattaa.

Katualue.

2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa-alueen raja.

Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

Kaupunginosan numero.

Korttelin numero.

Ohjeellisen tontin numero.

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

**Rakennusoikeus:**

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

Lukusarja osoittaa yhteenlaskettuna rakennusoikeuden kerrosalaneliömetreinä.

Ensimmäinen luku ilmoittaa maanpäällisen kerroksissa sallitun kerrosalan.

ma -merkitty luku osoittaa maanalaisissa tiloissa sallitun myymälä- ja liikekerrosalan.

yjk -merkitty luku osoittaa katettujen ja lämmitettyjen yleiselle jalankululle ja liikenneterminaalien odotustiloille ja matkustajapalvelutiloille varatun alueen kerrosalan.

Asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi saa rakentaa:

-Teknisiä tiloja ja niiden vaatimat kuulut ja hormit.

-Hissikuulut.

-Katutasolta ja metroaseman laituritasolta maanalaiseen pysäköintilaitokseen johtavat yleisöä palvelevat porrashuoneet ja hissit.

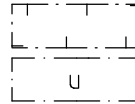
-Asuntojen viherhuoneet.

- Asuinrakennusten yhteis-, varasto- ja huoltotilat.

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

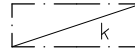
+3,0

Katuaukion tai kadun likimääräinen korkeustaso.

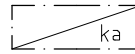


Rakennusala.

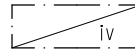
Viereiseen kortteliin kuuluva uloke. Ulokkeen saa rakentaa toisesta kerroksesta ylöspäin. Tonttien 10623/2 ja 10623/3 kohdalla saa kantavia rakenteita tarvittaessa ulottaa maahan asti. Maahan asti ulottuvien rakenteiden tulee olla arkkitehtonisesti ja kaupunkikuvallisesti erityisen hallittuja.



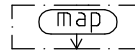
Kortteli- tai katualue, jolle on osoitettu kokonaiskerrosala.



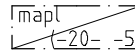
Maantasossa oleva alue, joka rakennetaan katuaukioksi osaksi Englantilaisaukiota.



Alue, jolle saa sijoittaa pysäköintilaitoksen poistoilmahormin.



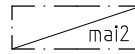
Alue, jolle saa sijoittaa pysäköintilaitoksen sekä tiloja varastointia, huoltoa, väestönsuojia ja tekniikkaa varten neljään tasoon korkeustasojen -15,0 ja +3,0 välille asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi. Pysäköintilaitokseen tulee sijoittaa vähintään 1400 autopaikkaa.



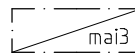
Maanalainen tila, johon saa sijoittaa yleisen kalliopysäköintilaitoksen tiloja suojavyöhykkeineen sulkuihin merkittyjen korkeusasemien väliin. Kalasataman keskuksen kohdalla pysäköintilaitoksen poistumistiet tulee sijoittaa alueelle, jolla on kokonaiskerrosala.

Maanalainen ajoyhteys pysäköintilaitokseen ja maanalaiseen kalliopysäköintiin tulee järjestää Junatieltä, Hermannin rantatieltä ja Työpajankadulta.

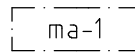
Maanalaisen pysäköintilaitoksen toteuttaminen vaatii erillisen maanalaisen asemakaavan.



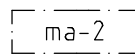
Maanalainen tila, johon saa sijoittaa pysäköintilaitoksen ja jäteaseman ilmanvaihdonkuiluja.



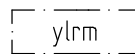
Maanalainen tila, johon saa sijoittaa jätevedenpumpun.



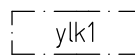
Likimääräisen tason +3,0 ja +11,0 välille saa rakentaa väestönsuoja- ja teknisiä tiloja, tarvittavia kunnallisteknisiä johtoja sekä pysäköintipaikkoja kahteen tasoon.



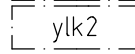
Maanalainen tila, johon saa sijoittaa viereisten korttelialueiden pysäköintipaikkoja ja huolto-, varasto- sekä teknisiä tiloja.



Alue, jolle tulee jatkaa LRM-alueelle rakennettavaa katetta yhtenäisen suunnitelman mukaisesti.



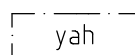
Alue, jolla Kulosaarensilta tulee kattaa.



Alue, jolla Junatie tulee kattaa paloturvallisuuden kannalta tarvittavin osin.



Alue, jolla Junatie ja Kulosaarensilta tulee kattaa viherkannella. Kannelle tulee mahdollistaa huolto- ja pelastusajoneuvojen pääsy.

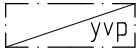


Alue, jolle tulee rakentaa kortteleiden 10620-10623 kaikkien asukkaiden yhteiskäyttöinen piha-alue. Kullekin piha-alueelle tulee rakentaa hyvin tuulelta suojattu oleskelualue.

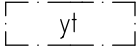
10  
10620  
1

JUNATIE

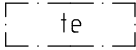
52200  
ma100  
yjk500



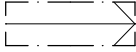
Alue, jossa viherkantena rakennettava osuus on käsiteltävä A1 hoitoluokan puistoalueen tasoisesti. Puistoalue on pidettävä päivisin julkisesti avoimena.



Alue, jolle saa sijoittaa yhteiskäyttötunnelia palvelevia maanpäällisiä rakenteita.



Alue jolle saa sijoittaa kunnallistekniikkaa palvelevia tiloja.



Maanalaisiin tiloihin johtava ajoluiska.

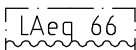


Alue, jolle tulee rakentaa julkinen ulkotilassa oleva porrasyhteys tasojen +3.0 ja +22.0 välille. Porrasyhteyden läheisyyteen tulee sijoittaa luonteva esteetön hissiyhteys, joka tulee integroida rakennukseen.



Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jolla rakennuksen ulkovaipan ääneneristävyyden

liikennemelua vastaan on oltava vähintään merkityn lukeman osoittamalla tasolla.



Rakennuksen ulkovaippaan kohdistuva päiväaikainen melutaso, jonka perusteella voidaan määrittää vaatimus ulkovaipan kokonaisääneneristävyydelle.

Asukkaiden yhteiskäyttöiset piha-alueet sekä kattokerroksen oleskeluterassit tulee suojata melulta siten, että niillä saavutetaan melutason ohjearvot ulkona (vanha alue).

Rakennukset tulee suunnitella siten, ettei tavoitteena pidettävä raideliikenteen aiheuttama runkoäänen enimmäistaso ylity. Suunnittelun tavoitearvona asuinhuoneistojen osalta pidetään runkoäänen enimmäistasoa  $L_{ASmax}$  30 dB.

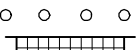
Rakennuksiin on rakennettava koneellinen suodattimilla varustettu ilmanvaihto. Ilmanottokohdan sijaintiin tulee kiinnittää erityistä huomiota jatkosuunnittelussa. AL-, KL-1- ja KT-korttelialueilla tuloilma tulee ottaa vähintään tason noin +30 yläpuolelta.

Pysäköintilaitosten ja jäteaseman ilmanvaihtohormit tulee suunnitella siten, että ne eivät aiheuta haittaa alueen asuinkäytölle.

Alueelle rakennettavien kansirakenteiden ja muiden meluntorjunnan kannalta keskeisten rakenteiden suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota riittävän meluntorjunnan aikaansaamiseksi erityisesti alueelle suunniteltujen asuinrakennusten ja piha-alueiden osalta. Meluntorjunnasta ja ilman epäpuhtauksien huomioon ottamisesta tulee tehdä kokonaissuunnitelma, jonka mukaan alue tulee toteuttaa.



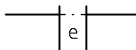
Merkintä osoittaa katutasoon rakennettavan kaupallisten tilojen ja metron sisäänkäynnin likimääräisen sijainnin.



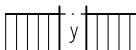
Säilytettävä/istutettava puurivi.



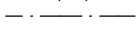
Katuaukio/Tori.



Eritasoristeys.



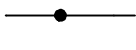
Kadun ylittävä kevyen liikenteen yhteys.



Sijainniltaan likimääräinen tulvareitti. Alueelle ei saa tehdä veden virtausta estävää rakenteellista estettä.



Raideliikenteelle varattu silta.



Yhteiskäyttötunneli. Tunnelin kohdalla ei saa suorittaa kaivua tai louhintaa siten, että siitä aiheutuu tunnelille haittaa.

Kaikille tonteille saa sijoittaa ympäröivien rakennusten ja rakenteiden vaatimia teknisiä tiloja ja rakenteita.

Tason +30 yläpuolella teknisiä tiloja ei saa sijoittaa ylimmän kerroksen yläpuolelle.

Aurinkopaneelien tai muiden vastaavien energian keräämien integroiminen rakennuksiin on sallittua.

Jokaiseen kortteliin on rakennettava sähköön liittymiskojeistotila, josta tulee olla suora yhteys kadulle.

Tuulisuus ja rakennusten aiheuttama tuulen kanavointivaikutus tulee ottaa huomioon alueen jatkosuunnittelussa.

Rakennusten julkisivujen tulee olla yleisilmeeltään valkoisia, katutason julkisivua lukuun ottamatta.

Rakennusten julkisivujen tulee olla kaupunkikuvallisesti korkealaatuisia ja julkisivumateriaaleina tulee käyttää lasia, metallia, tiiltä, klinkkeriä tai luonnonkiveä.

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

AL-korttelialueella sekä tonteilla 10620/2 ja 10621/2 rakennuksen massa tulee katkaista kahdella julkisivun pinnalla ja julkisivu tulee kääntää 4 - 15 astetta horisontaalisesti viidenneksitoista ja viidenneksi ylimmän kerroksen välillä.

AL-korttelialueella sekä tonteilla 10620/2 ja 10621/2 kuuteen alimpaan kerrokseen saa sijoittaa myymälä- ja muita asiakaspalvelutiloja sekä julkisten toimintojen tiloja.

Korttelialueella ja niihin liittyvillä kansilla tulee ulkotilassa olevien portaiden, luiskien ja kulku-yhteyksien pintamateriaalina olla graniitti.

Kalasadaman keskukselle tulee laatia kokonaisvalaistussuunnitelma.

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

Lähialueen pohjavedessä todetut haitta-aineet on huomioitava aluetta rakennettaessa.

Ennen tornien rakentamisen aloittamista on laadittava selvitys alapuolella käytössä olevien tilojen turvallisuudesta.

#### AL-korttelialueella:

- Jokaiseen asuinrakennukseen tulee rakentaa harraste-, kokoontumis- ja muita vastaavia yhteistiloja asukkaiden käyttöön vähintään 1,5 % asuinkerrosalasta, joista puolet voidaan rakentaa yhteiskäyttöisiksi kortteleiden 10620-10623 asukkaiden vapaaseen käyttöön.

- Kattokerrokseen on rakennettava terassi ja yhteistiloja rakennuksen kaikkien asukkaiden käyttöön, mikäli rakennukseen tulee asuntoja.

- On rakennettava vähintään 15 m<sup>2</sup> kokoinen pesula, jos tontilla on vähintään 25 asuntoa.

- Asuntoihin tulee rakentaa viherhuoneet ja niiden tulee visuaalisesti olla osa julkisivupintaa. Asuntoihin ei saa rakentaa parvekkeita.

- Katutasoon tulee rakentaa kunkin asuinrakennuksen identiteettiä korostava erityisen korkealaatuinen sisääntuloaula.

Pelkästään yhteistiloja, teknisiä tiloja ja muita vastaavia rakennusoikeuteen kuulumattomia tiloja sekä kulkuyhteyksiä sisältävät kerrokset saa rakentaa suurimman sallitun kerrosluvun estämättä. Tällaisia suurimman sallitun kerrosluvun ylittäviä kerroksia saa olla enintään kaksi.

Tontin 10622/3 itä ja/tai eteläsivulle sekä tontin 10623/3 pohjoissivulle saa rakentaa vain yhteen suuntaan avautuvia asuntoja, mikäli teknisillä ratkaisuilla tai muilla toimenpiteillä turvataan riittävät asumisen edellytykset.

#### **K-korttelialueella:**

- Myymälä- ja muita asiakaspalvelutiloja saa olla rakennuksen kaikissa kerroksissa. Tontille saa sijoittaa myös julkisten toimintojen tiloja.

- Maantasokerroksen julkisivu on rakennettava kaupunkikuvallisesti mielenkiintoiseksi ja mahdollisimman avoimeksi. Hermannin rantatiellä, Kalasatamankadulla ja Työpajankadulla julkisivulla oleviin myymälöihin tulee rakentaa sisäänkäynti suoraan kadulta.

- Rakennusten katot tulee rakentaa viherkannana, joka on varustettava istutuksin ja tuulelta suojatulla oleskelualueella.

- Katolle sijoitettavien teknisten tilojen ja laitteiden tulee sopia koko rakennuksen ulkonäköön ja ne tulee suunnitella luontevaksi osaksi viherkannan.

#### **KL-1-korttelialueella:**

- Ylimpään kerrokseen tai kattokerrokseen on rakennettava julkisesti käytössä oleva kahvila tai ravintola sekä terassi.

#### **Korttelissa 10593:**

- Näyttely- ja kokoontumistiloja sekä julkisia palvelutiloja saa sijoittaa kahteen alimpaan maanpäälliseen kerrokseen.

- Piha-alue saadaan kattaa lasikatteella. Katettu sisäpiha, siellä olevat portaat ja jalankulkusillat saadaan rakentaa asemakaavakarttaan merkityn rakennusoikeuden lisäksi. Sisäpihaa saadaan käyttää henkilökuntaravintolana, oleskelutilana sekä kiinteistön valvonnan kannalta välttämättömiä tiloja varten.

#### **Katualueella:**

- Katualueen alle saadaan rakentaa tiloja ja kulkuyhteyksiä viereisten korttelialueiden pysäköintiä, huoltoa, varastointia sekä tekniikkaa varten.

- Aukioiden pintamateriaalin, portaiden, luiskien, tasoerojen ja ilmanottorakenteiden sekä kaikkien rajauksien tulee olla graniittia.

- Kaikki katualueet ja katuaukiot tulee toteuttaa yhtenäisen suunnitelman mukaisesti.

- Leonkatu tulee käsitellä Englantilaisaukion kohdalta muuta katualuetta poikkeavalla tavalla eri liikkumismuotojen yhteiskäyttöiseksi katualueeksi.

- Englantilaisaukion läpi tulee johtaa etelä-pohjoissuuntainen pyörätieyhteys.

- Kalasatamankatu tulee olla ulkotilaa, jolla raitiovaunuliikenne on mahdollista.

- Kalasatamankatu tulee olla julkisesti läpikuljettavissa ympäri vuorokauden.

- Kalasatamankadun avoimet säältä suojaamattomat osat tulee kattaa lasikatteella, joka sijoitetaan tasojen +20,0 ja +32,0 väliille.

- Kaiteina ja käsijohteina tulee käyttää Kalasataman kaidemallistoa Junatietä ja Kulosarensiltaa lukuun ottamatta.

#### **PYSÄKÖINTI**

##### **Autopaikkojen määrät ovat:**

- Asuintontit 1 ap/130 k-m2
- Toimistot 1 ap/220 k-m2 - 1 ap/170 k-m2
- Myymälät 1 ap/110 k-m2 - 1 ap/90 k-m2
- Ravintolat, kahvilat 1 ap/280 k-m2 - 1 ap/220 k-m2
- Terveyskeskus, terveyspalvelut 1 ap/140 k-m2 - 1 ap/120 k-m2
- Hotellit 1 ap/280 k-m2 - 1 ap/220 k-m2
- Kulttuuri ja vapaa-aika 1 ap/280 k-m2 - 1 ap/220 k-m2
- Kokoontumistilat 1 ap/140 k-m2 - 1 ap/120 k-m2

Liityntäpysäköinnille varataan 300 autopaikkaa edellä mainittujen lisäksi.

Keskitettyssä pysäköintiratkaisussa voidaan toimistojen osalta käyttää vaihteluvälin pienempää autopaikkamäärää, tontikohtaisessa ratkaisussa käytetään vaihteluvälin isompaa autopaikkamäärää.

Jos kortteleiden 10620-10623 toimintojen pysäköintipaikat osoitetaan keskitetystä pysäköintitilaitoksesta, jossa pysäköintipaikat ovat nimeämättömiä, voidaan vuorottaiskäytön perusteella kokonaispaikkamäärää vähentää 15 %.

Asuntojen viherhuoneille ei tarvitse rakentaa autopaikkoja.

##### **Polkupyöräpaikat:**

Rakennuksiin sijoitettavien pyöräpaikkojen vähimmäismäärä on 1 pp / 45 m2 asuinkerrosalaa.

Muiden kaava-alueen toimintojen osalta on polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärä 1 pp/100 k-m2.

Liityntäpysäköinnille varataan vähintään 100 säältä suojattua ja valvottua polkupyöräpaikkaa edellä mainittujen lisäksi.

#### **PALO- JA PELASTUSTURVALLISUUS**

Tonttien sekä tonttien ja katualueen välisiä rajaseiniä ei tarvitse rakentaa. Alueet ja rakennukset on suunniteltava ja rakennettava siten, että vastaava paloturvallisuustaso on saavutettavissa vaihtoehtoisin keinoin.

Rakennettaessa tiloja olemassa olevien tilojen kautta tulee olemassa olevien tilojen käyttöturvallisuus- ja pelastusturvallisuustaso turvata työn aikana.

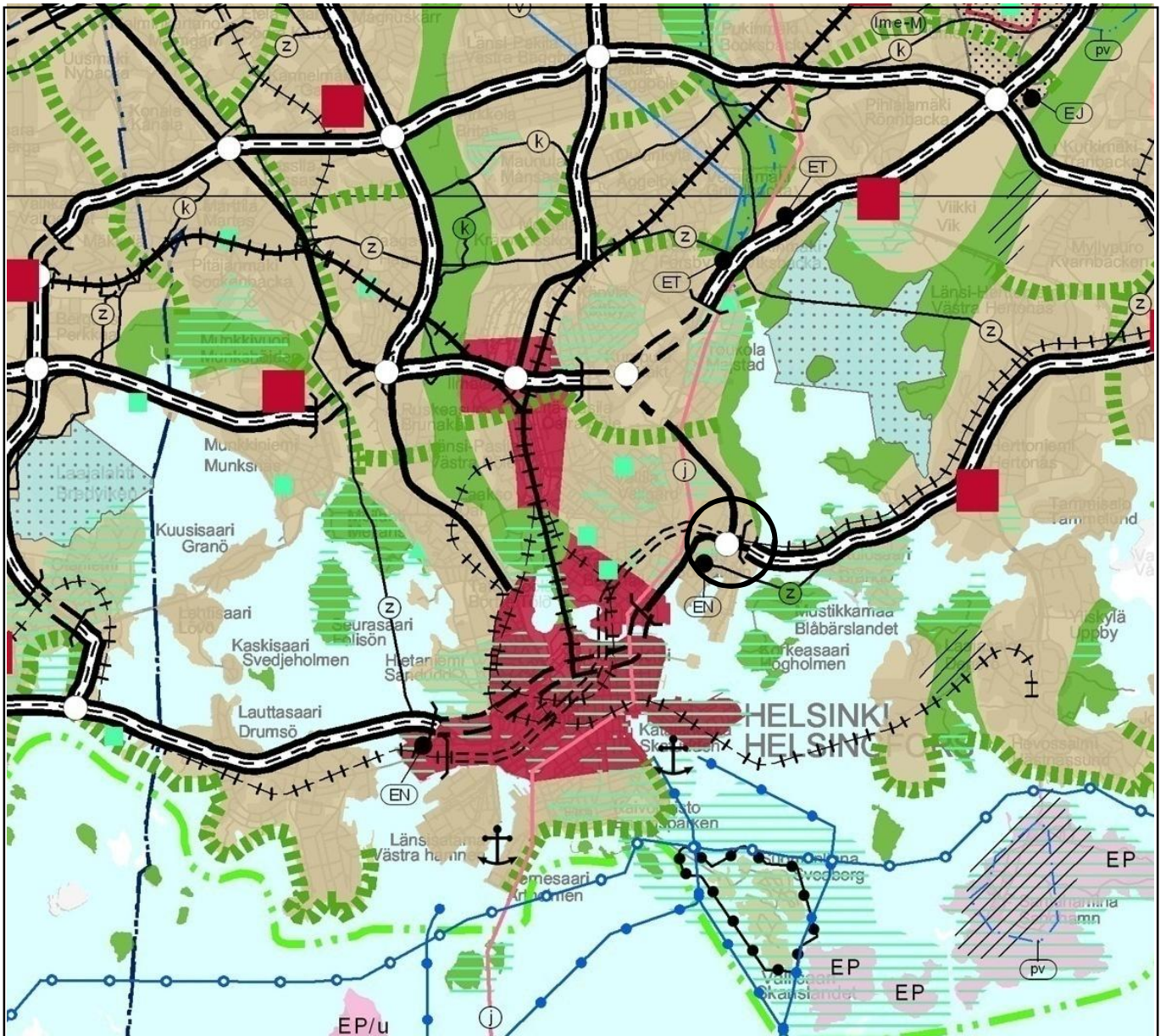
Ennen tontinrajat ylittävän hankekokonaisuuden tai sen osan rakennusluvan myöntämistä tulee hakijan laatia selvitys pelastusturvallisuudesta myös rakennuslupa-alueen ulkopuolelta koko rakentamisen tosiasialliselta vaikutusalueelta.






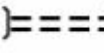



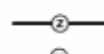




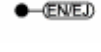


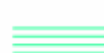
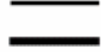

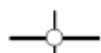



Rakennus- ja katusuunnitelmien tulee osoittaa yhdyskuntateknisen huollon jakokaappien sijoittuminen kaupunkikuvallisesti hallitusti.

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

Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.

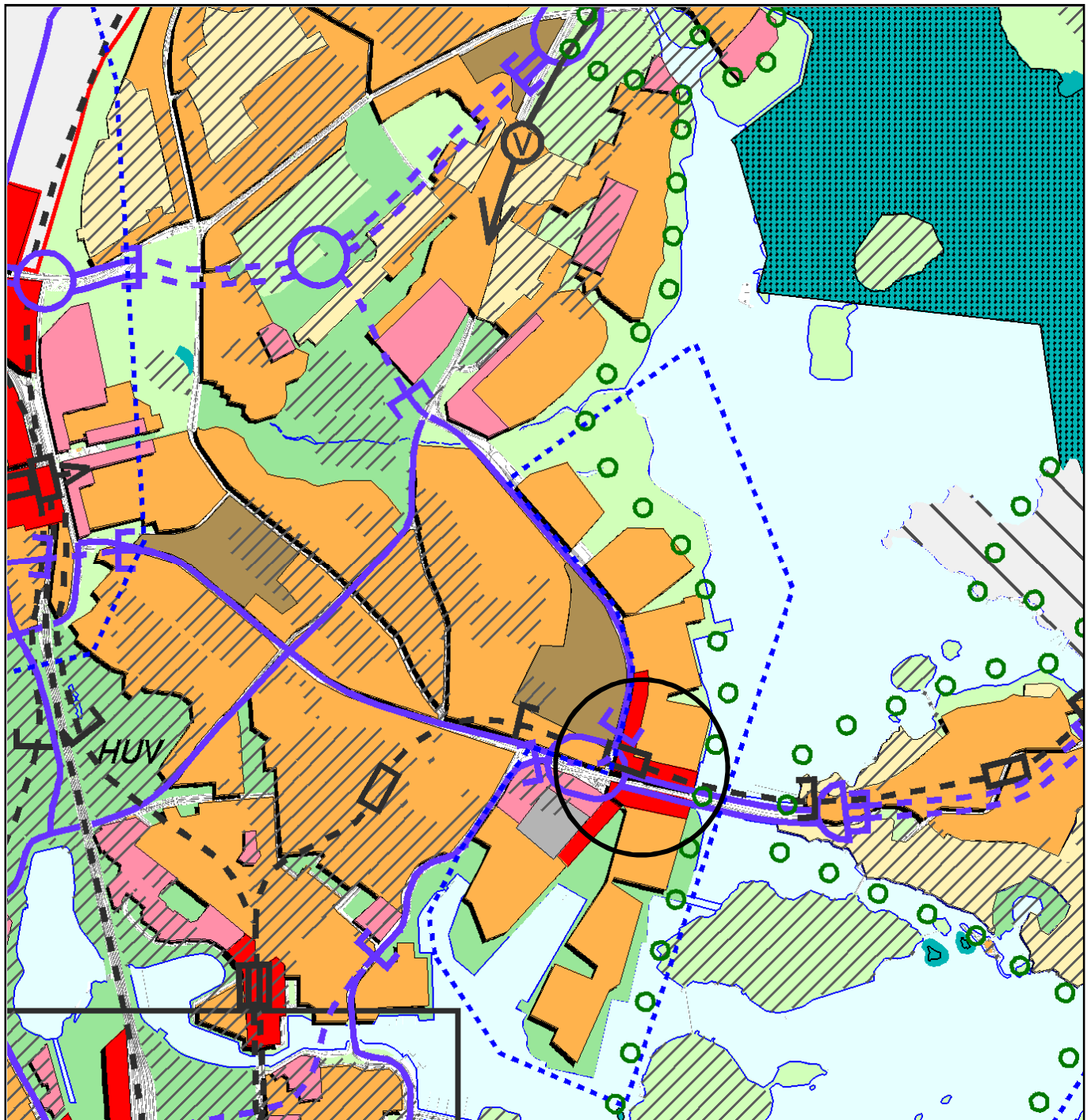
































### MERKINNÄT

	Taajamatoimintojen alue		Yhdysrata
	Keskustatoimintojen alue		Liikennetunneli
			Liikenneväylän katkoviivamerkintä osoittaa vaihtoehtoisen ratkaisun tai ohjeellisen linjauksen
	Virkistysalue		400 kV voimalinja
	Viheryhteystarve		Raakavesitunneli
	Luonnonsuojelualue		Jätevesitunneli
	Energia- ja/tai jätehuoltoon varattu alue		Natura 2000 verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue
	Yhdyskuntateknisen huollon alue		
	Moottoriväylä		Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue, tie tai kohde
	Valtatie/Kantatie		Valtakunnallisesti merkittävä muinaisjäänнос
	Eritasoliittymä		
	Päärata		





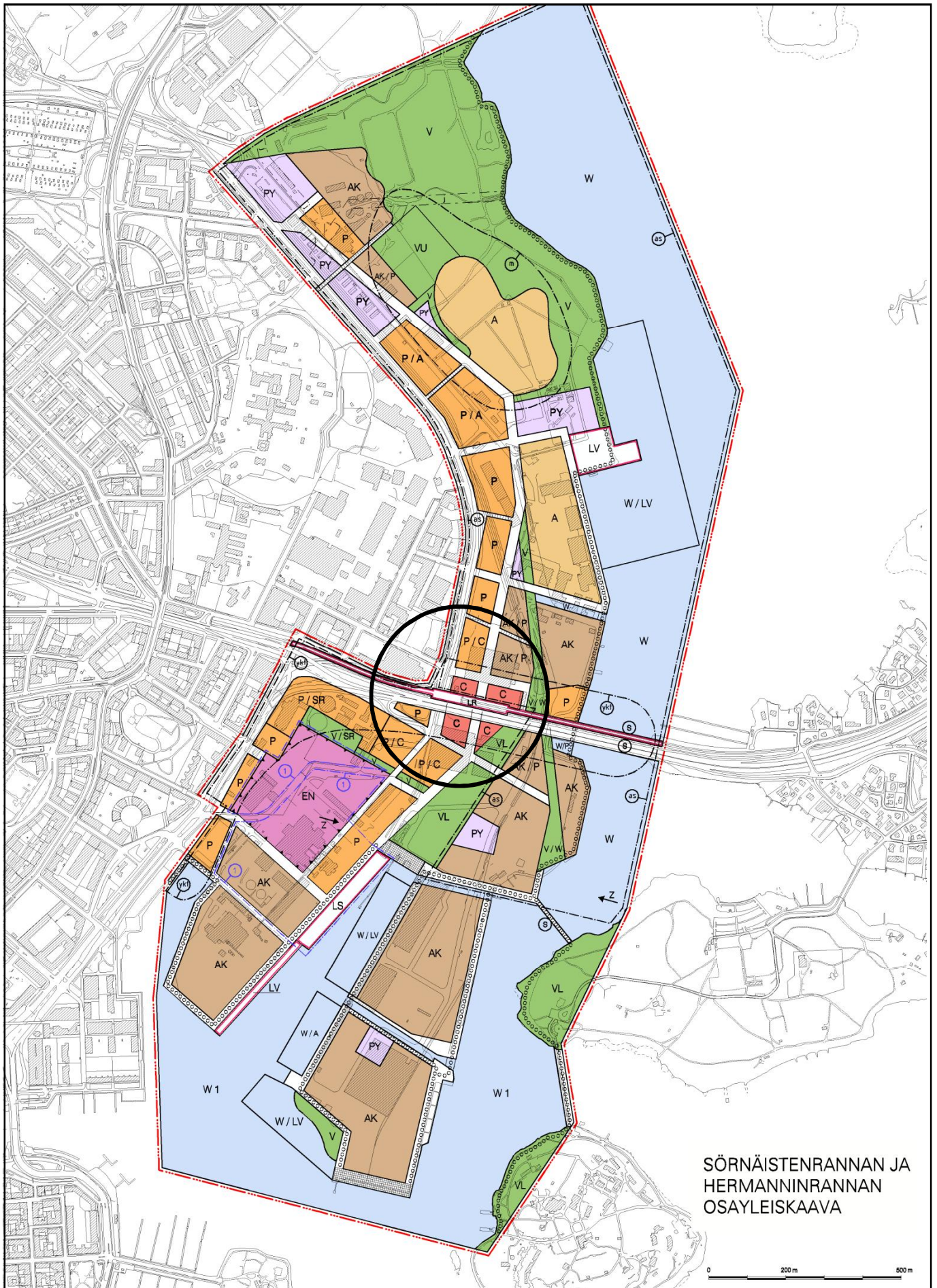


- |   |   |   |  |   |  |
|---|---|---|--|---|--|
|  | KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE  |  | VIHKISTYSALUE  |  | VESIALUE   |
|  | KERROSTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN/TOIMITILA                                |  | Helsinki-pulstona kehitettävä alue.  |  | KESKUSPUISTON ALUE   |
|  | T Toimitilavertaisena kehitettävä alue.                                     |  | LIIKENNEALUE   |  | SUUNNITTELUALUE  |
|  | PIENTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN  |  | SATAMA-ALUE  |  | SELVITYSALUE, JONKA MAANKÄYTTÖ RATKAISTAAN YLEISKAAVALLA TAI OSAYLEISKAAVALLA    |
|  | HALLINNON JA JULKISTEN PALVELUJEN ALUE                                      |  | SOTILASALUE  |  | MOOTTORIKATU   |
|  | TYÖPAIKKA-ALUE, TEOLLISUUS/TOIMISTO/SATAMA                                  |  | (A) Alue, joka muutetaan asunto- ja virkistys-alueeksi, jos yleiskaavakartalla osoitettu muu toiminta siirtyy alueelta pois. |  | PÄÄKATU  |
|  | TEKNISEN HUOLLON ALUE   |  | LUONNONSUOJELUALUE   |  | METRO TAI RAUTATIE ASEMIINEEN  |
|  | KAUPUNKIPUISTO  |  | KULTTUURIHISTORIALLISESTI, RAKENNUS-TAITEELLISESTI JA MAISEMAKULTTUURIN KÄNNÄLTÄ MERKITTÄVÄ ALUE                             |  | JOUKKOLIIKENTEEN KEHÄMÄINEN RUNKO-LINJA ASEMIINEEN (JOKERI, bussi tai raitiotie) |
|  | HUV   |  | MAAILMANPERINTÖKOHDE   |  | PÄÄLIKENNEVERKON MAANALAINEN OSUUS   |
|  | EA  |   |  |  | VIIRA, NOPEAN RAITIOJEN VARAAUS  |
|   | Ympäristönaikaisena fyysialueena kehitettävä alue. Ekoesimisen kokeilualue. |   |  |  | KÄVELYKESKUSTA   |

Ote yleiskaava 2002:sta  
 KALASATAMAN KESKUS  
 Liite kaavaan nro 12070/ Kslk 15.11.2011








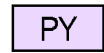








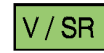





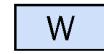
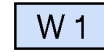
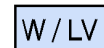


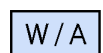
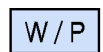



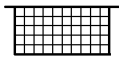

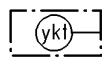
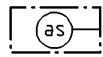
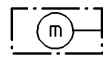
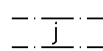

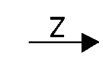


**Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan osayleiskaava**  
**KALASATAMAN KESKUS**  
 Liite kaavaan nro 12070/ Kslk 15.11.2011



OSAYLEISKAAVAMERKINNÄT

	8 m osayleiskaava-alueen ulkopuolella oleva viiva.
	Asuntoalue.
	Kerrostalovaltainen asuntoalue.
	Kerrostalovaltainen asuntoalue ja palvelujen sekä hallinnon alue.
	Keskustatoimintojen alue.
	Julkisten palvelujen ja hallinnon a ue.
	Palvelujen ja hallinnon alue.
	Palvelujen ja hallinnon alue sekä asuntoalue.
	Palvelujen ja hallinnon sekä keskusta-toimintojen alue.
	Palvelujen ja hallinnon alue, jolla olevat rakennukset suojellaan rakennuslainsäädännöllä.
	Virkistysalue.
	Lähivirkistysalue.
	Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.
	Virkistys- ja vesialue. Liittyvien korttelialueiden ajoneuvoliikenne on sallittu.
	Virkistysalue, jolla olevat rakennukset suojellaan rakennuslainsäädännöllä.
	Metroliiikenteen alue.
	Satama-alue.
	Vesiliikenteen alue.
	Energiahuollon alue, 2. vaihe, (uuden rakennettavan voimalaitoksen toiminta-aika).
	Energiahuollon alue, 1. vaihe, (nykyisen voimalaitoksen toiminta-aika). Merkintä on voimassa kunnes toinen vaihe toteutuu.
	Vesialue.
	Vesialue, jolle saadaan rakentaa silta, joka ei saa haitata veden virtausta.
	Venesatama-alue.

	Kelluvien asuinrakennusten alue.
	Vesialue, jolle saadaan rakentaa palvelua ja hallintoa palveleva rakennus.
	Alueen raja.
	Katualue.
	Ulkoilureitti.
	Katuaukio / tori.
	Jalankululle varattu katu/tie.
	Alue, jolla on erityinen yhdyskuntateknisen huollon suunnittelutarve.
	Alueen kaavoitus ja rakentaminen on tehtävä riittävän laajoina kokonaisuuksina jotta maaperän stabiiliteetin ja korkotason hallinta turvataan.
	Alue, jolla on maaperän pilaantuneisuudesta ja huonosta rakennettavuudesta johtuva erityinen suunnittelutarve.
	Merkintä osoittaa erityistä jäteveden johtamisen tarvetta.
	Silta, joka ei saa haitata veden virtausta.
	Suurjännitteisen sähkötehon siirtotarve, joka suunnitellaan maanalaisena.

OSAYLEISKAAVAMÄÄRÄYKSET

Kaavoituksessa, muussa suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon valtioneuvoston asettamat melutason ohjearvot.

Pilaantuneet maa-alueet on kaavoituksen ja muun suunnittelun yhteydessä selvitettävä ja ennen rakentamiseen ryhtymistä kunnostettava.

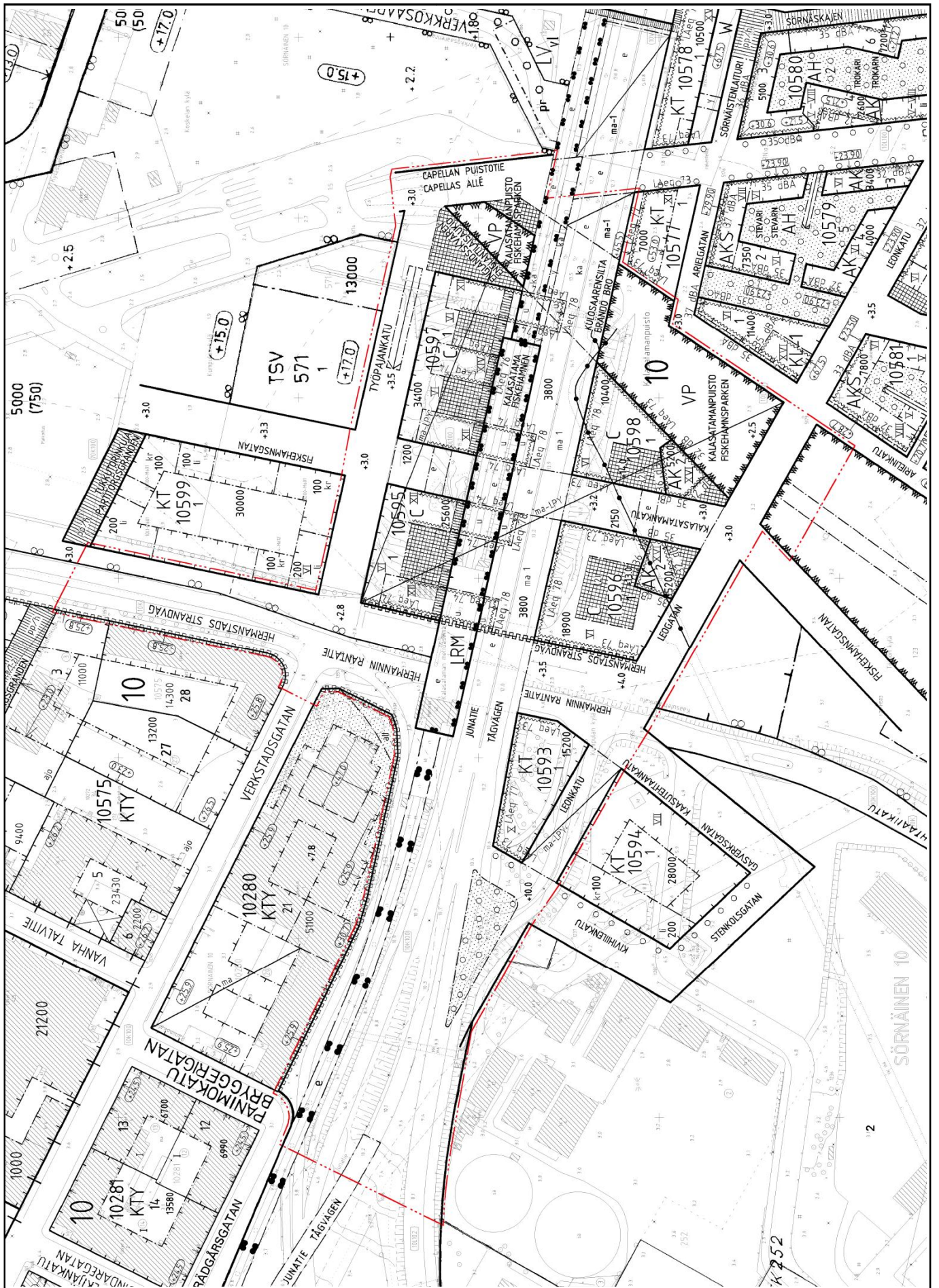
Pohjasedimentin pilaantuneisuus on selvitettävä alueilla, joilla on kaavan mukaisesta rakentamisesta johtuva merkittävä ruoppaustarve.

Energiahuollon alueen ja sen lähiympäristön maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen teollisen käyttöhistorian vaikutukset rakennuksiin ja maaperään, alueen toimintojen ympäristöhäiriöt ja turvallisuuden edellyttämät suojaetäisyydet sekä jäähdytysveden keskeytymätön saanti.

Asemakaavoituksessa, muussa suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon Euroopan neuvoston direktiivi 96/82/EY (ns. Seveso II-direktiivi) vaarallisista kemikaaleista aiheutuvien suuronnettomuuksien torjunnasta.



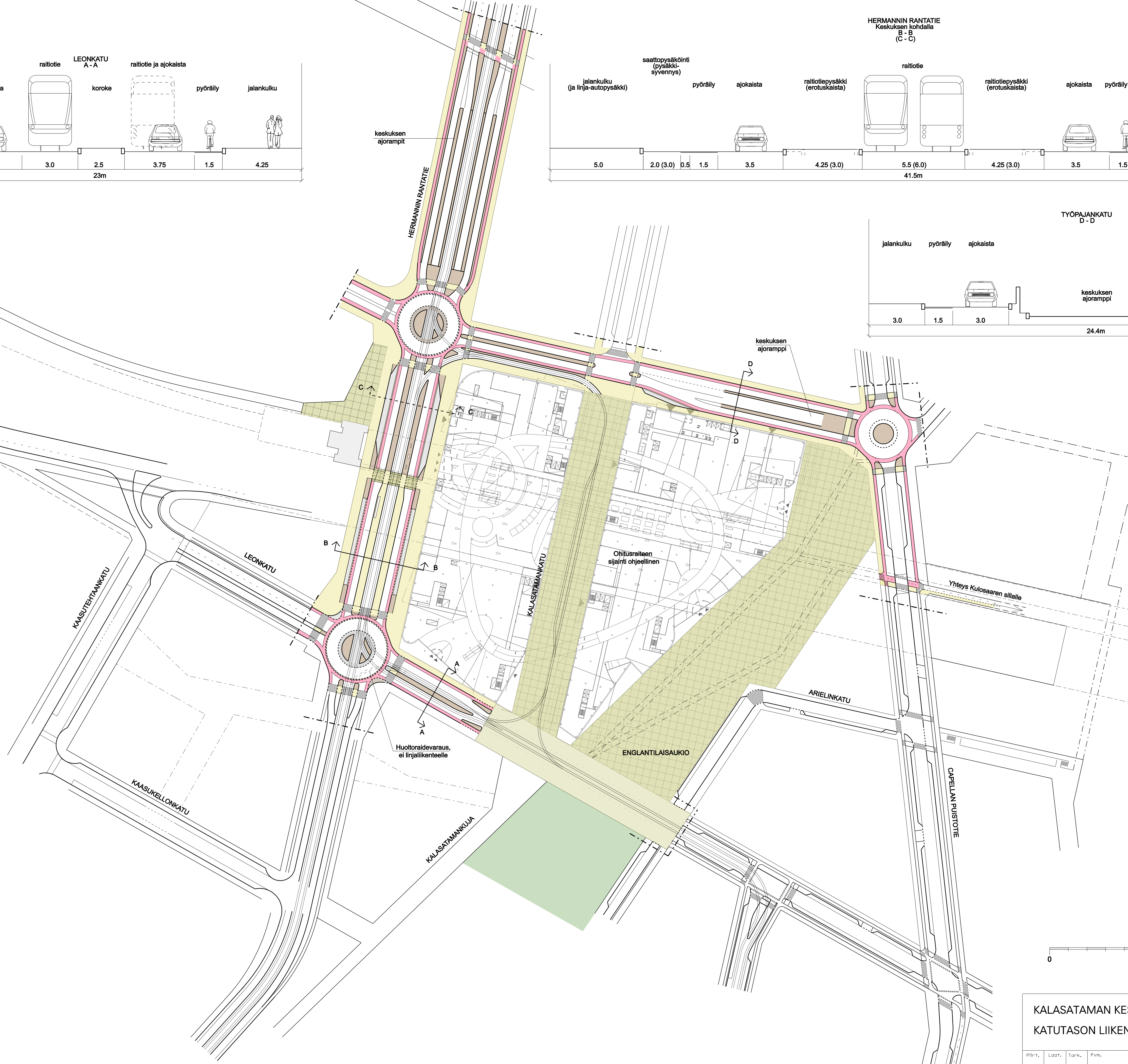
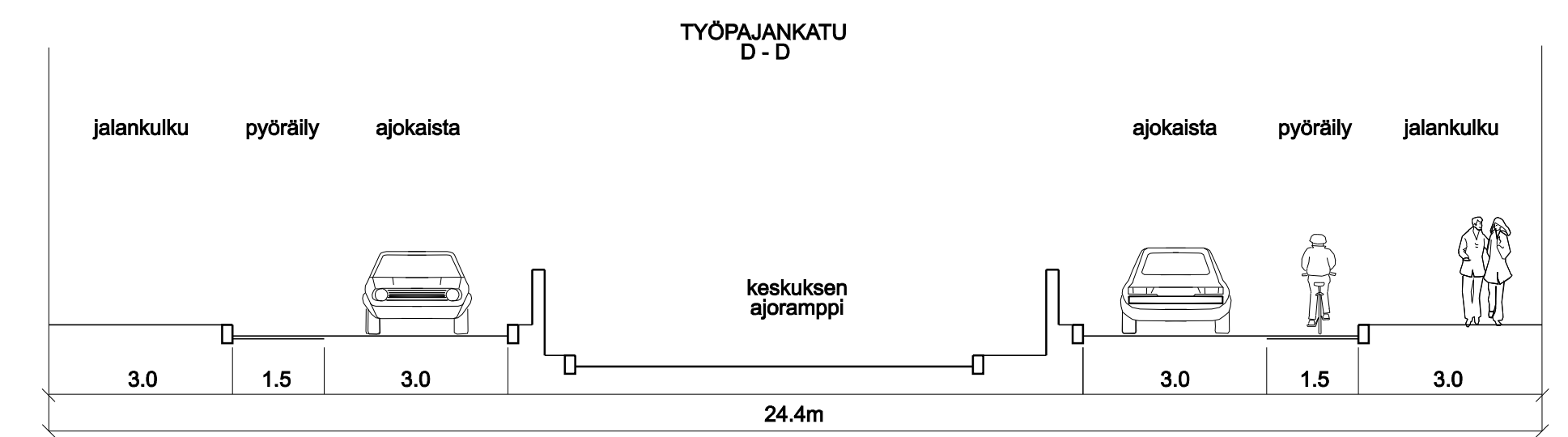
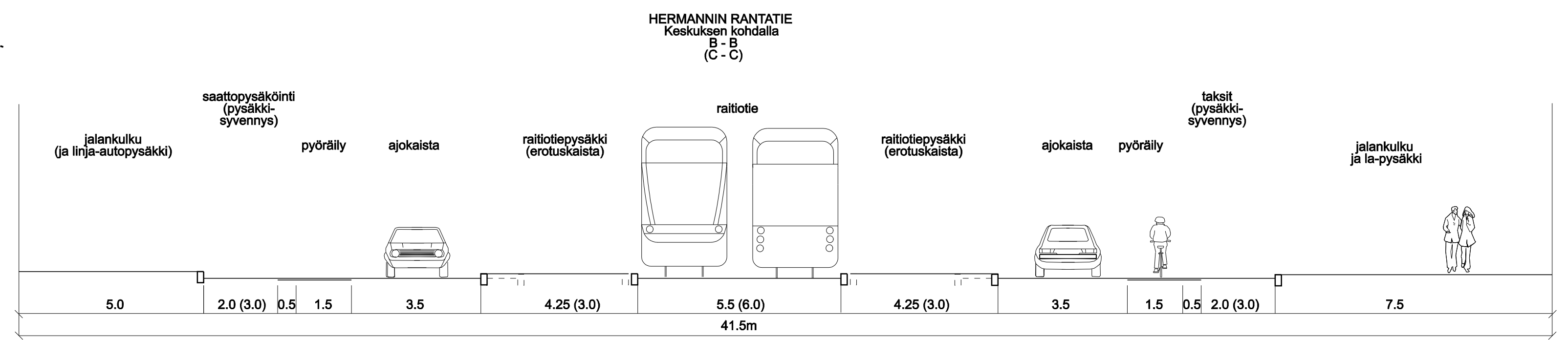
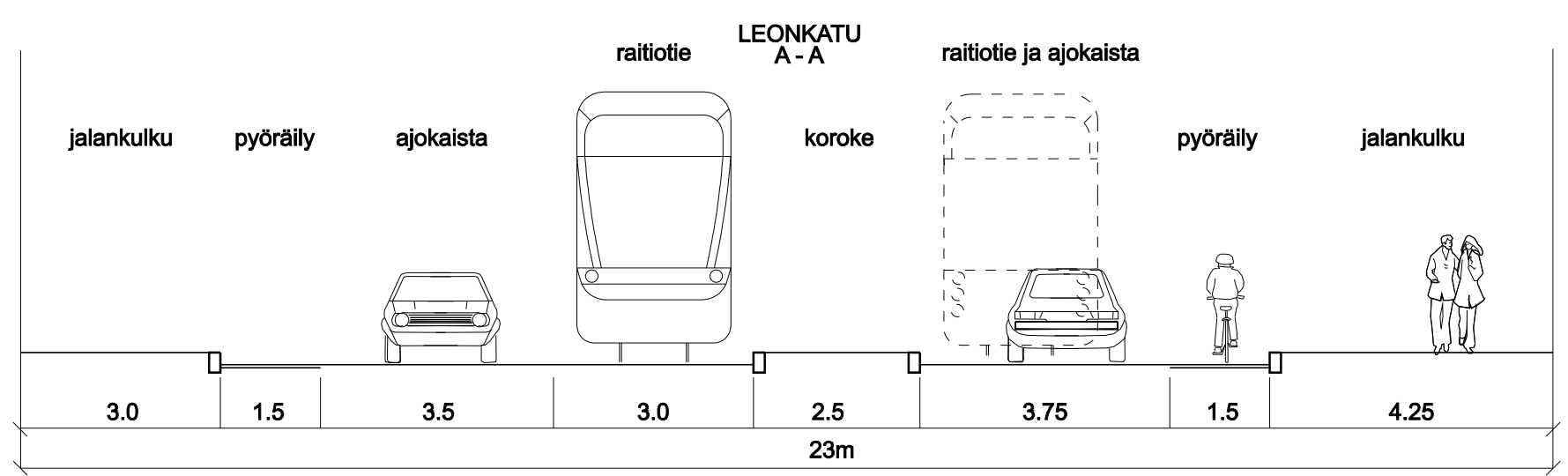
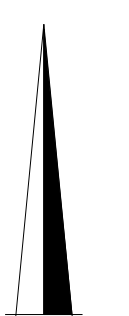




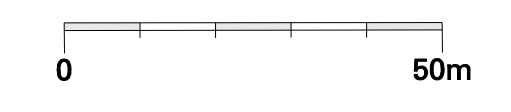
Ote ajantasa-asemakaavasta  
 KALASATAMAN KESKUS  
 Liite kaavaan nro 12070/ Kslk 15.11.2011





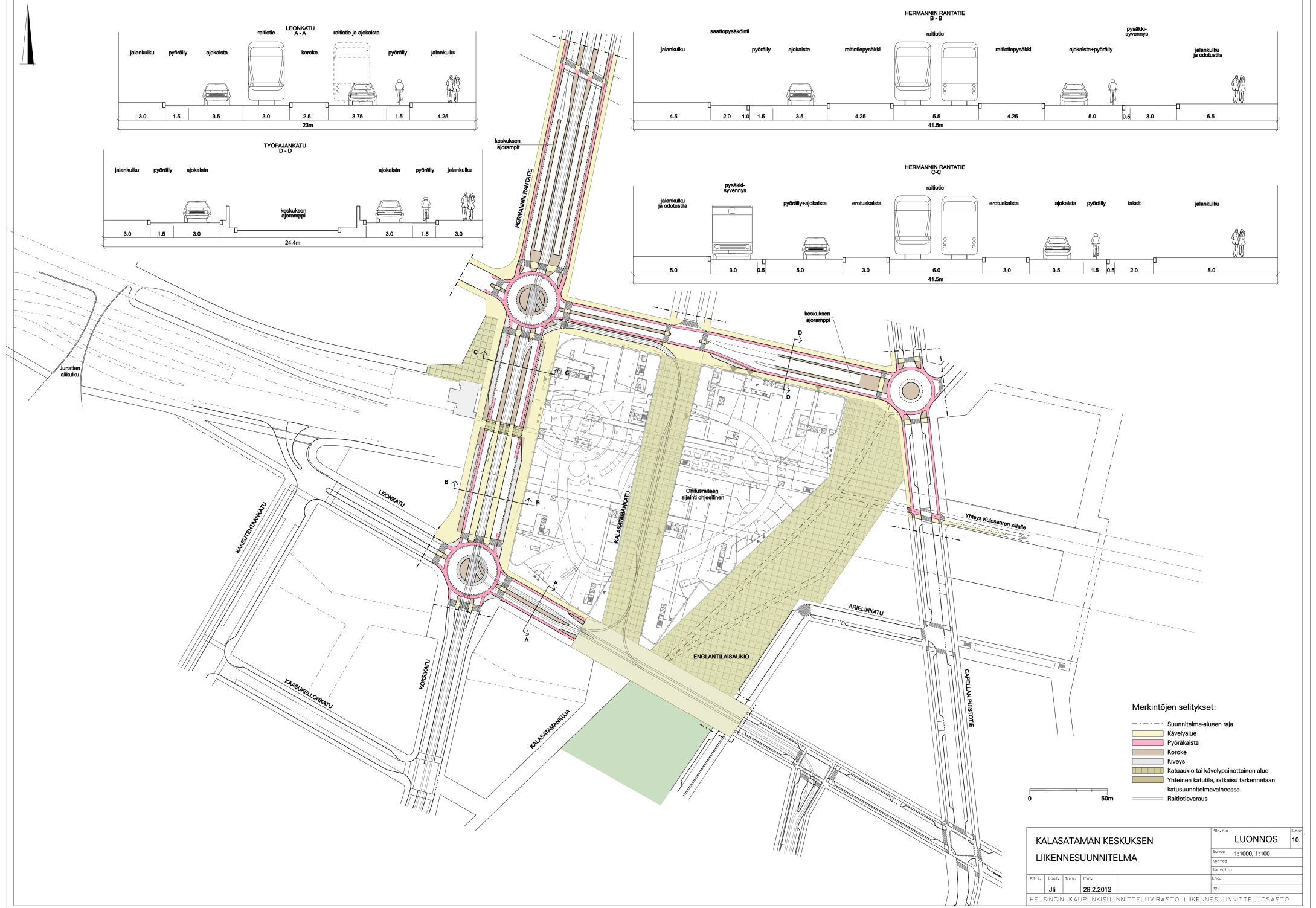
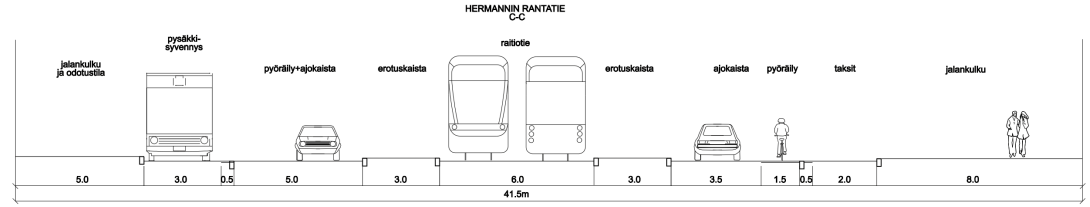
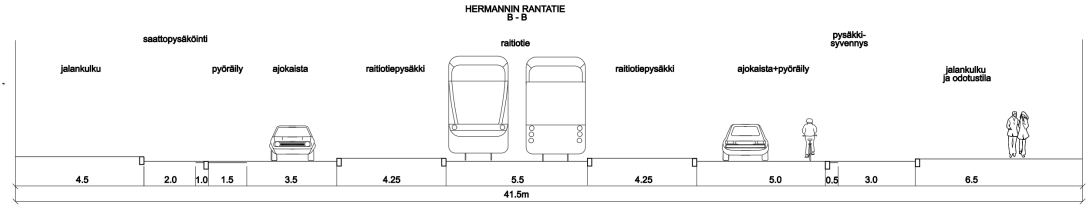
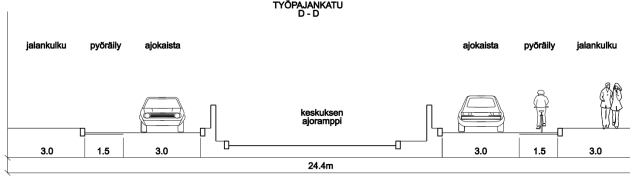
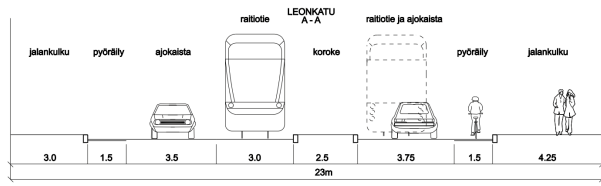


- Merkintöjen selitykset:**
- - - - - Suunnitelma-alueen raja
  - Kävelyalue
  - Pyöräkaista
  - Koroke
  - Kiveys
  - Katuaukio
  - Yhteinen katutila
  - Raitiotievaraus



<b>KALASATAMAN KESKUKSEN KATUTASON LIKENNESUUNNITELMA</b>				Piir. no <b>6051-1</b>	K.oso <b>10.</b>
				Suhte <b>1:1000, 1:100</b>	
				Korvaa	
				Korvattu	
Piir. t.	Laat.	Tark.	Pvm.	Ehd.	
	Jli		15.11.2011	Hyv.	
HELSINGIN KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO LIKENNESUUNNITTELUOSASTO					



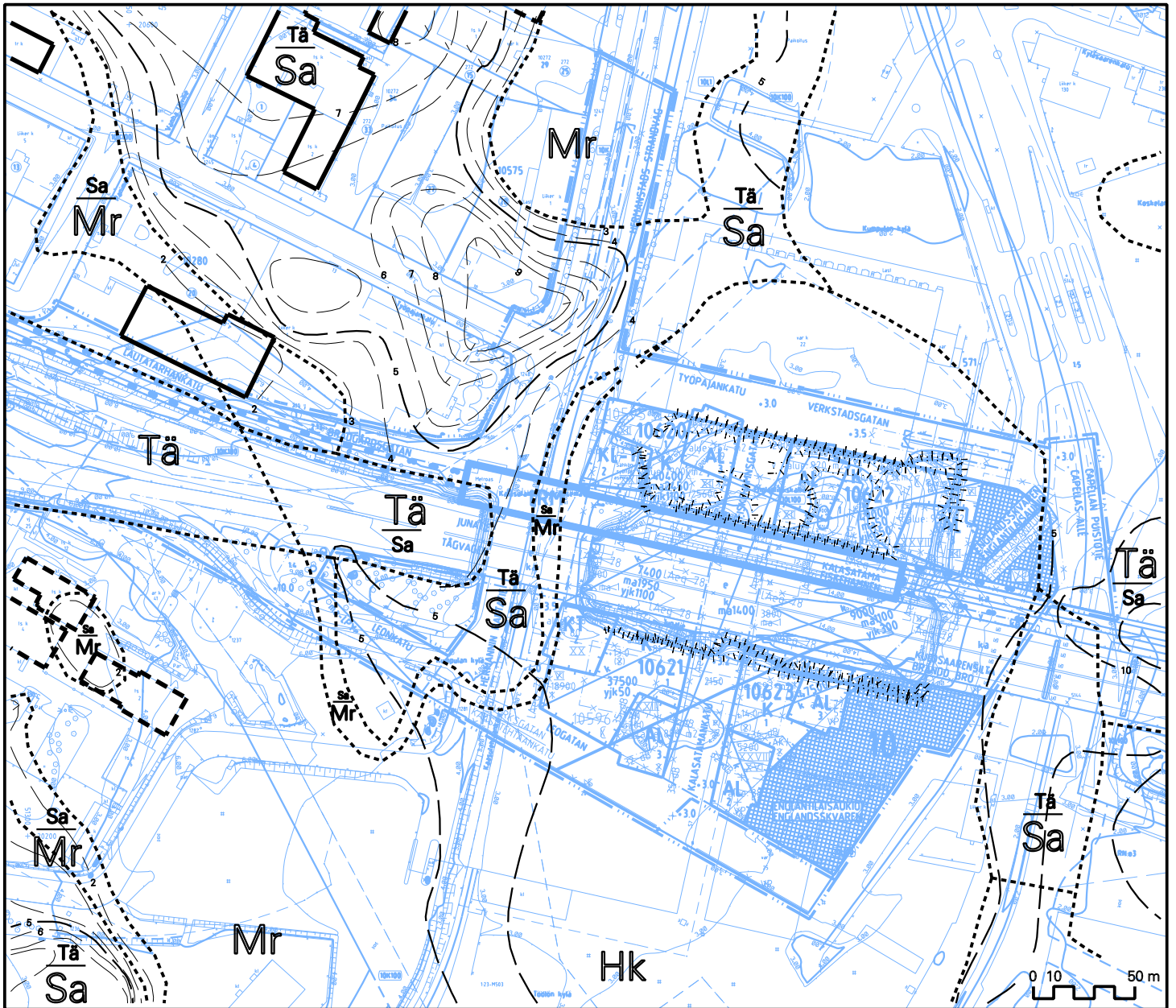


- Merkintöjen selitykset:
- - - Suunnitelma-alueen raja
  - Kävelyalue
  - Pyöräkaista
  - Koroke
  - Kiveys
  - Katuaukio tai kävelyrahoitteinen alue
  - Yhteinen katutila, ratkaisu tarkennetaan katusuunnitelma-aiheissa
  - Railotievaraus



KALASATAMAN KESKUKSEN				LUONNOS		K.092
LIIKENNESUUNNITELMA						10.
				Suhdte		1:1000, 1:100
				Korvotus		
				Ehd.		
				Mn.		
Piiri	Luoti	Tark.	Pvm.			
JII			29.2.2012			
HELSINGIN KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO - LIIKENNESUUNNITTELUOSASTO						



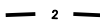






## KALASATAMAN METROKORTTELIT

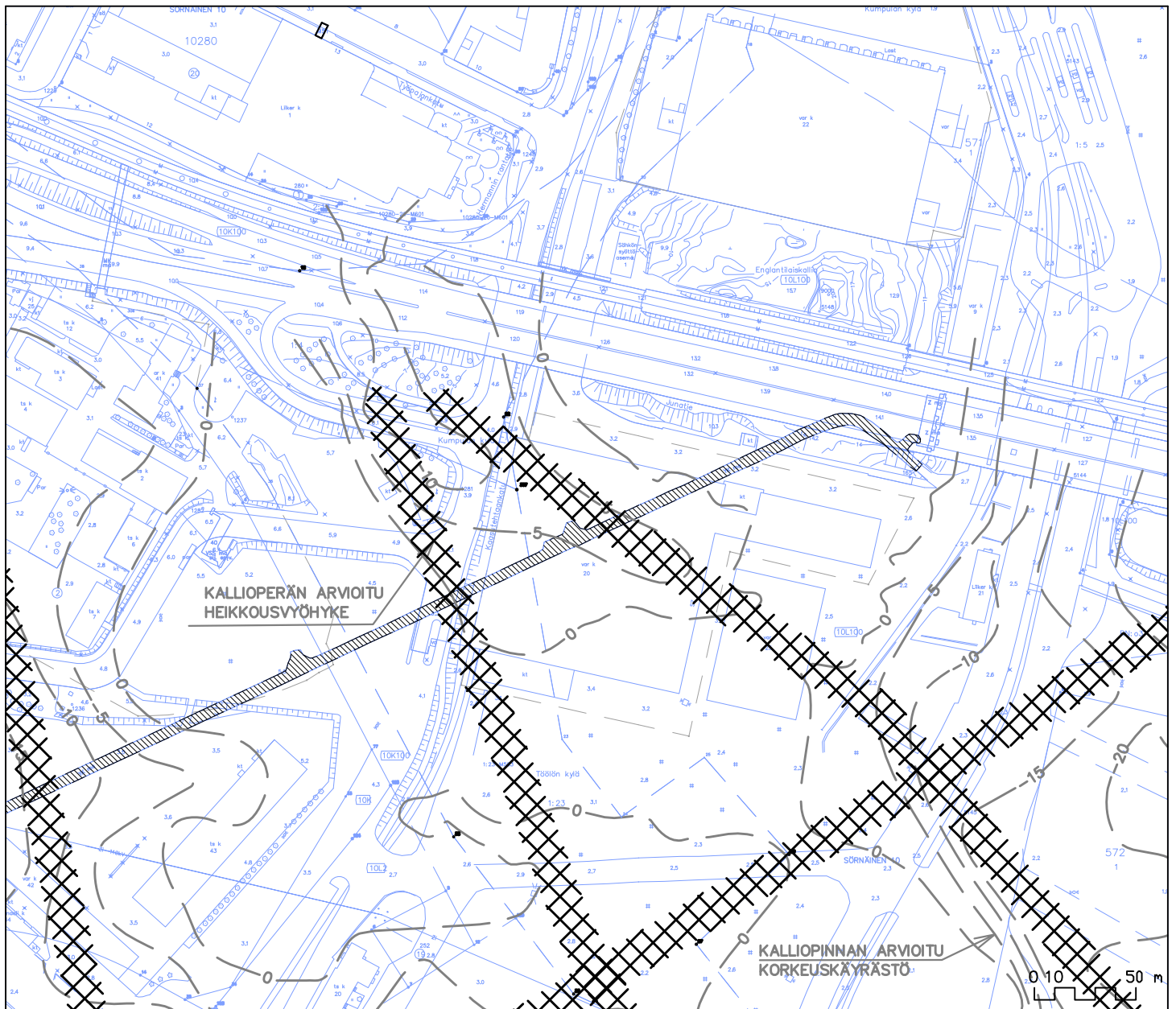
Maaperä

1 : 3000

	KALLIOPALJASTUMA
	MAALAJIALUEEN RAJA
<b>Hk</b>	HIEKKA-ALUE, MAAKERROKSEN PAKSUUS YLI 3 m
<b>Mr</b>	MOREENIALUE, MAAKERROKSEN PAKSUUS YLI 1 m
<b>Sa</b> <b>Mr</b>	SAVIALUE, SAVIKERROKSEN PAKSUUS 1 - 3 m
<b>Tä</b>	TÄYTEALUE, TÄYTEKERROKSEN PAKSUUS YLI 3 m
<b>Tä</b> <b>Sa</b>	TÄYTEALUE, TÄYTEKERROKSEN PAKSUUS YLI 3 m
<b>Tä</b> <b>Sa</b>	TÄYTEALUE, TÄYTEKERROKSEN PAKSUUS 1 - 3 m
	SAVEN ALAPINNAN ARVIOITU SYVYYS MAANPINNASTA

### PUUPAALUPERUSTEISET RAKENNUKSET

	PUUPAALU
	PUUPAALU EPÄVARMA



## KALASATAMAN METROKORTTELIT Kallioheikkousvyöhykkeet

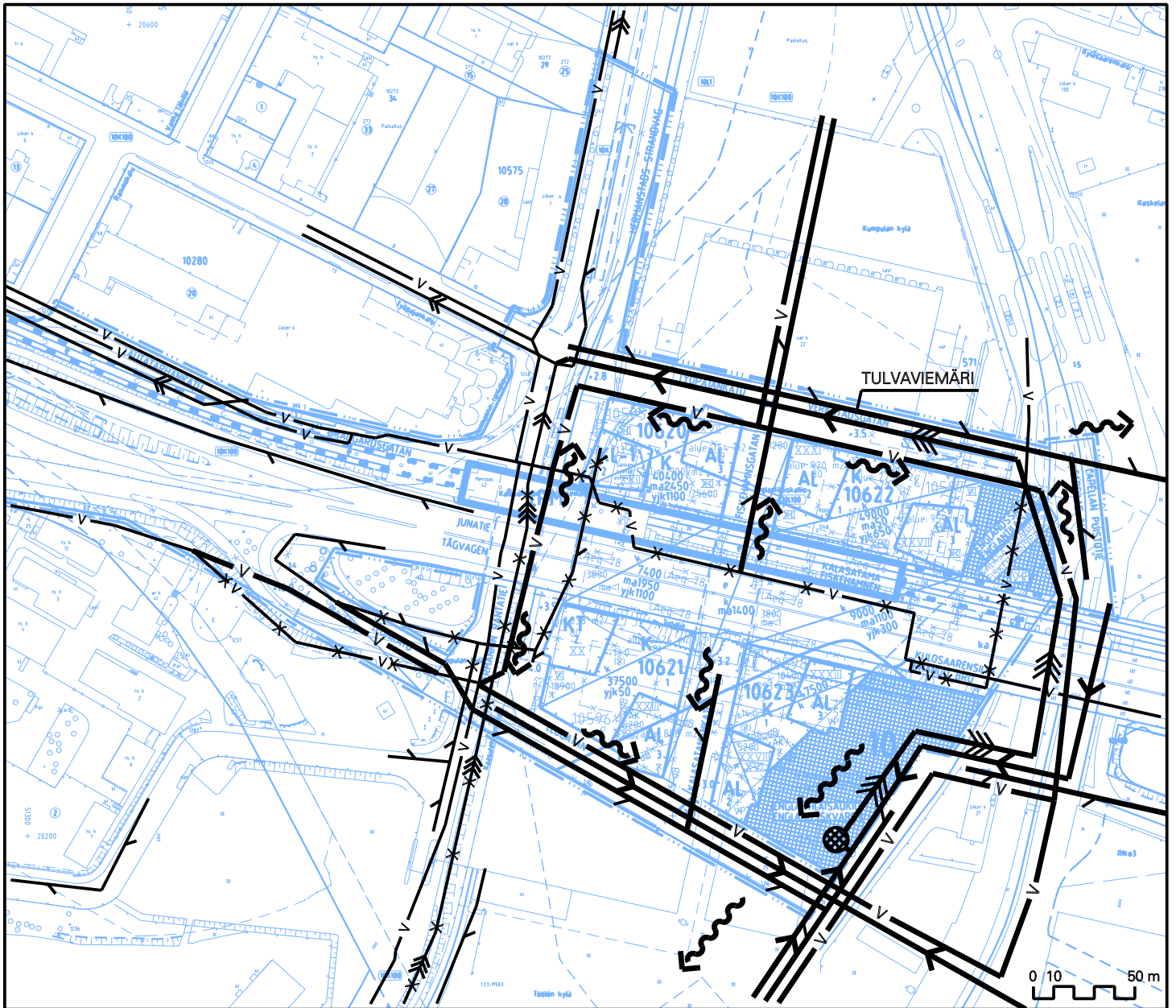
1 : 3000



KALLIOPERÄN HEIKKOUSVYÖHYKKEET



NYKYINEN YHTEISKÄYTTÖTUNNELI



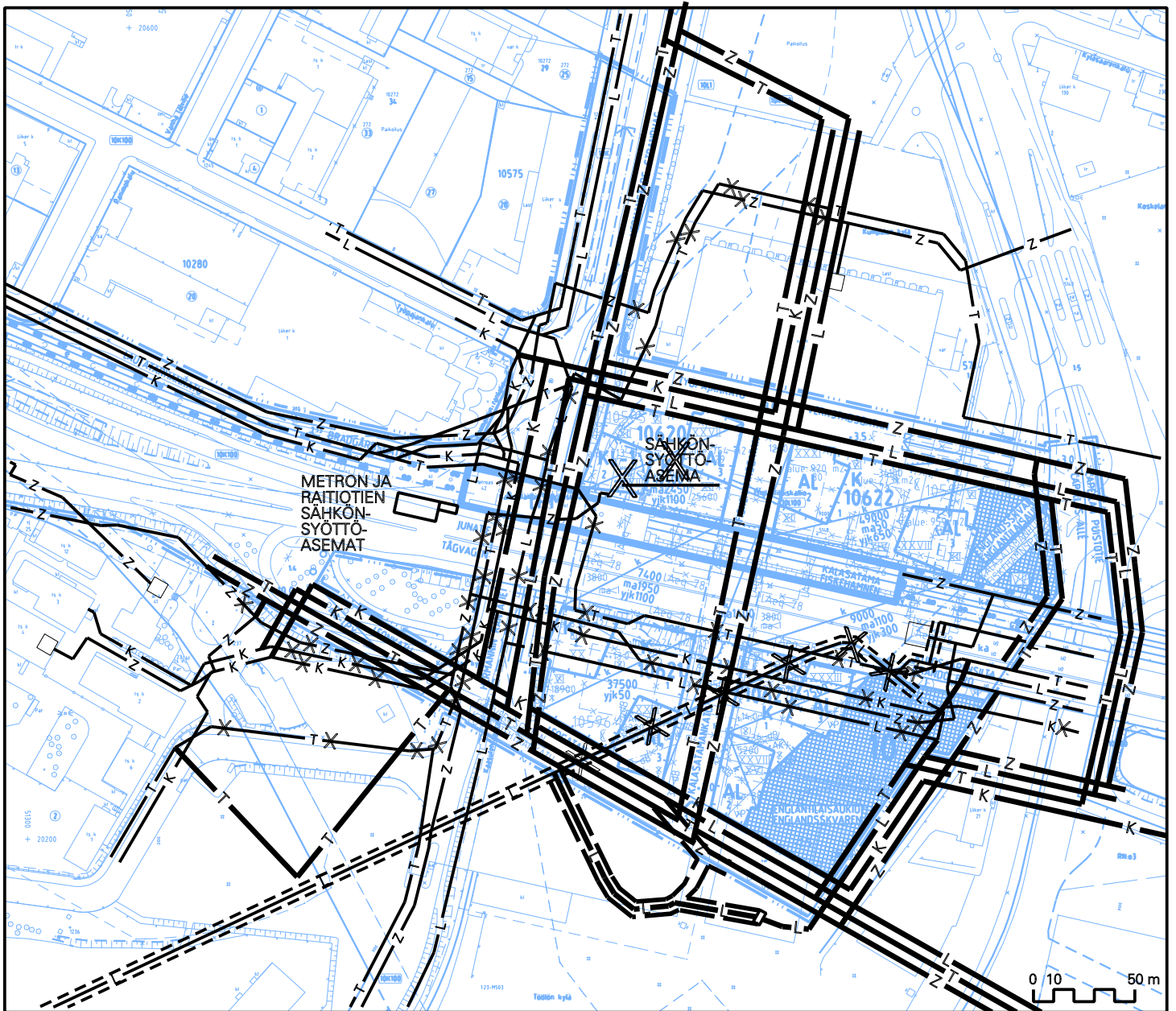
## KALASATAMAN METROKORTTELIT

### Vesihuolto

1 : 3000

- v — NYKYINEN VESIJOHTO
- v — UUSI VESIJOHTO
- > UUSI JÄTEVESIVIEMÄRI
- ⊗ UUSI JÄTEVESIPUMPPAAMO
- >>> NYKYINEN PAINESIVEMÄRI
- >>> UUSI PAINESIVEMÄRI
- >> NYKYINEN SEKAVESIVIEMÄRI
- T — NYKYINEN SADEVESIVIEMÄRI
- T — UUSI SADEVESIVIEMÄRI
- x — KÄYTÖSTÄ POISTUVA JOHTO
- > UUSI SADEVESIVIEMÄRI
- ~> TULVAREITTI

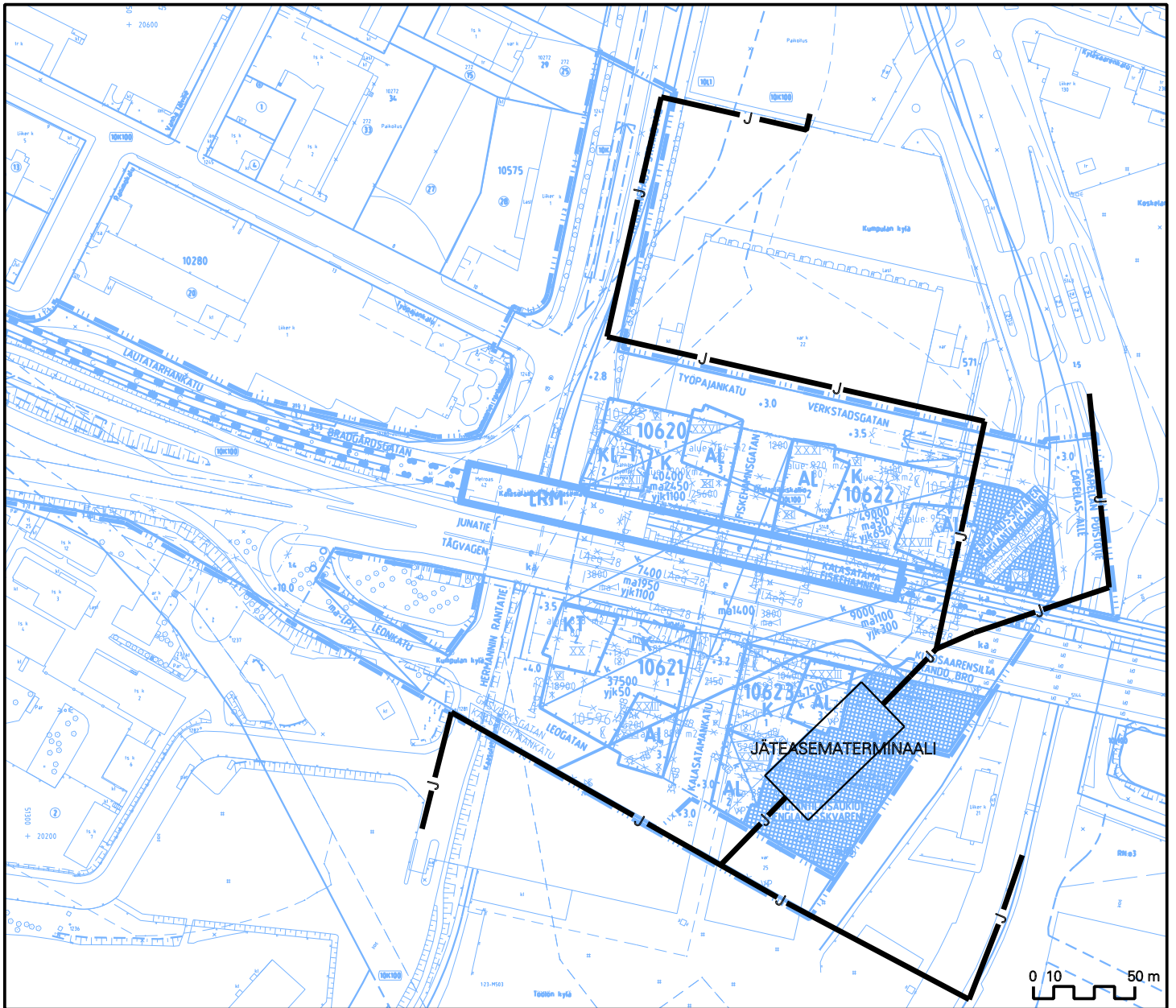




## KALASATAMAN METROKORTTELIT Energiahuolto ja tietoliikenne

1 : 3000

- Z — NYKYINEN SÄHKÖMAAKAAPELIREITTI (KESKIJÄNNITE)
- Z — UUSI SÄHKÖMAAKAAPELIREITTI (KESKIJÄNNITE)
- NYKYINEN MUUNTAMO
- L — NYKYINEN KAUKOLÄMPÖJOHTO
- ≡≡≡≡ NYKYINEN KAUKOLÄMPÖJOHTO TUNNELISSA
- L — UUSI KAUKOLÄMPÖ-/KAUKOKYLMÄJOHTO
- ≡≡≡≡ UUSI KAUKOLÄMPÖ-/KAUKOKYLMÄJOHTO TUNNELISSA
- K — NYKYINEN KAASUPUTKI
- K — UUSI KAASUPUTKI
- T — NYKYINEN TIETOLIIKENNEKAAPELIREITTI
- T — UUSI TIETOLIIKENNEKAAPELIREITTI
- X — POISTUU KÄYTÖSTÄ
- Uudet METRON JA RAITIOTIEN SÄHKÖNSYÖTTÖASEMAT



# KALASATAMAN METROKORTTELIT

## Yhdyskuntajätehuolto

1 : 3000

— J — UUSI JÄTEPUTKIJÄRJESTelmä

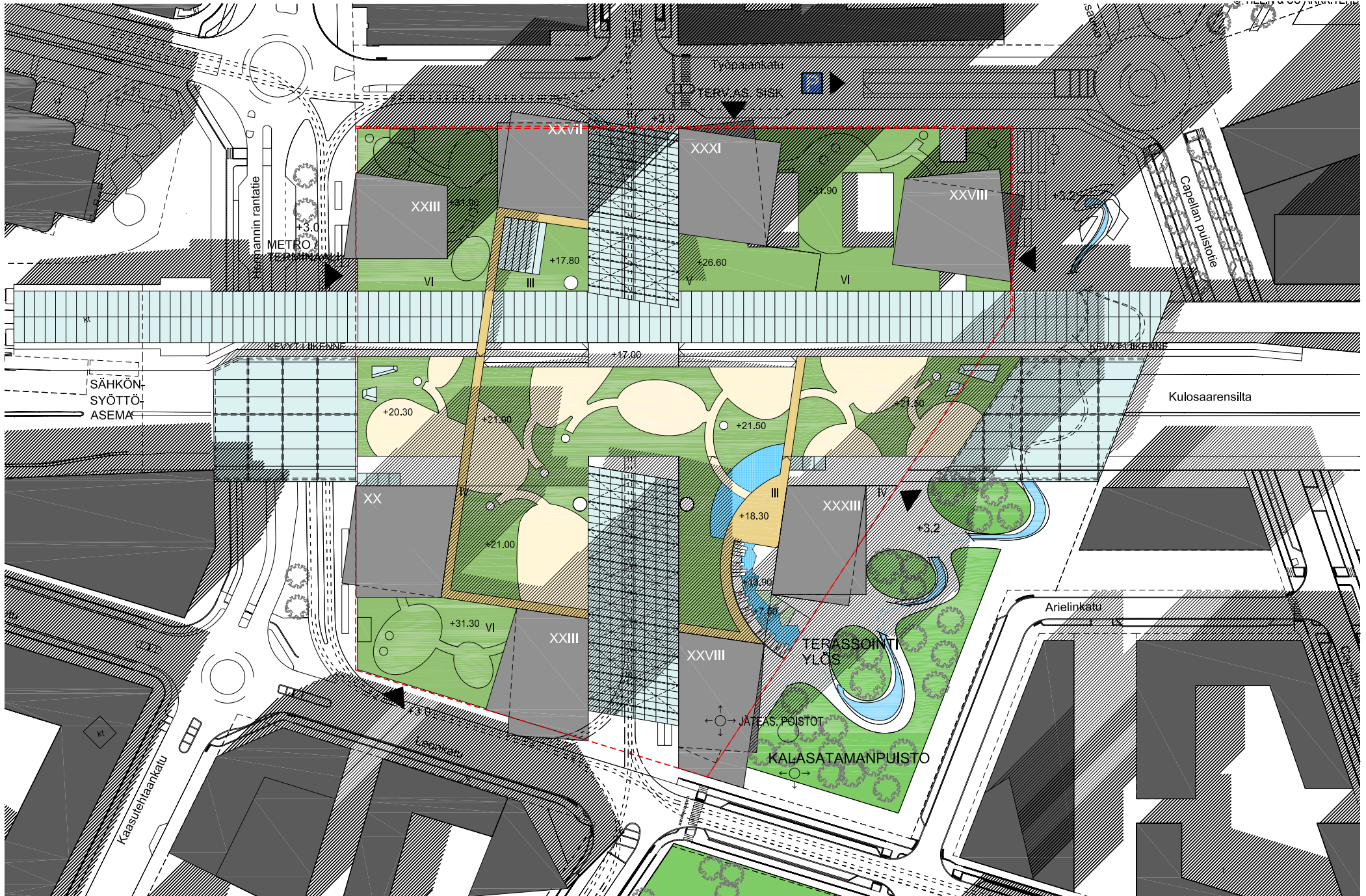




KALASATAMAN METROKORTTELIT  
 Tulvareitit  
 Mittakaava 1:2000

- Suunniteltu sadevesi-  
viemäri
- 3.10 Kadun likimääräinen  
korkeusasema
- ~> Tulvareitti

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto  
 Y-osasto  
 Teknitaloudellinen toimisto/ek/  
 30.8.2011/Sito



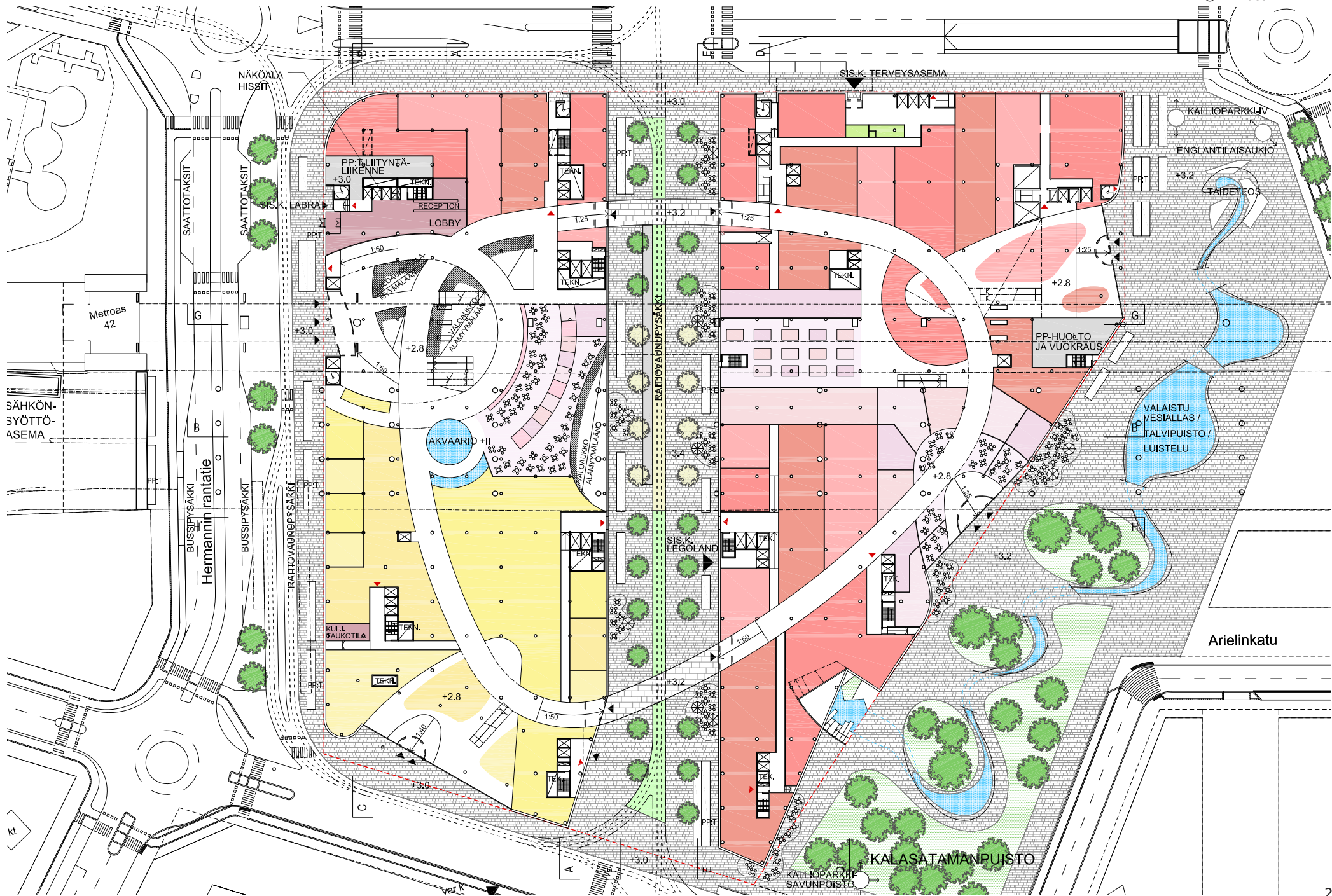
# KALASATAMAN KESKUS

ASEMAPIIRUSTUS

5.9.2011



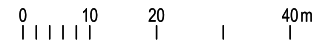




# KALASATAMAN KESKUS

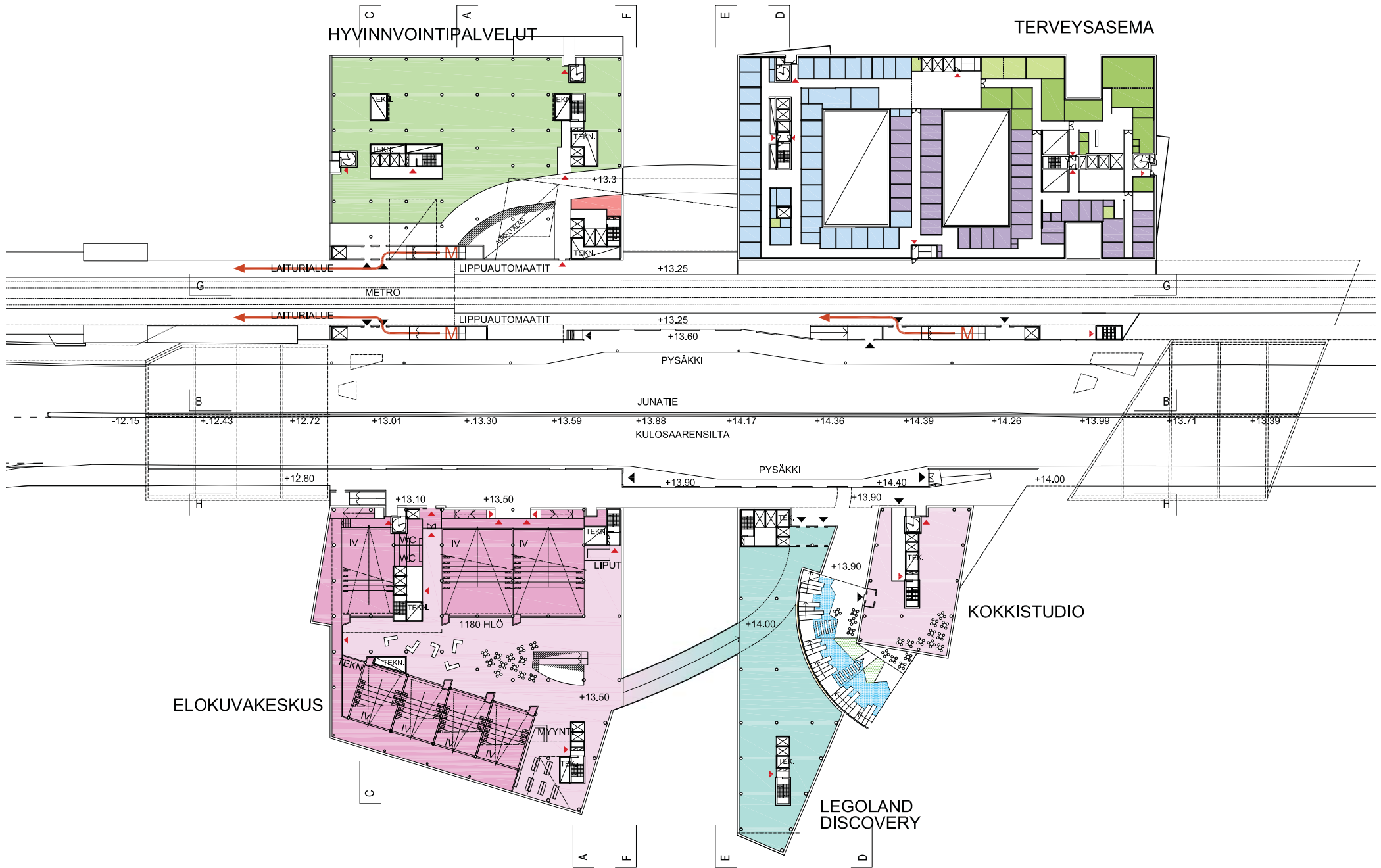
TASO +2.8, 1.KERROS

5.9.2011





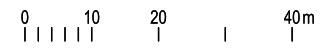


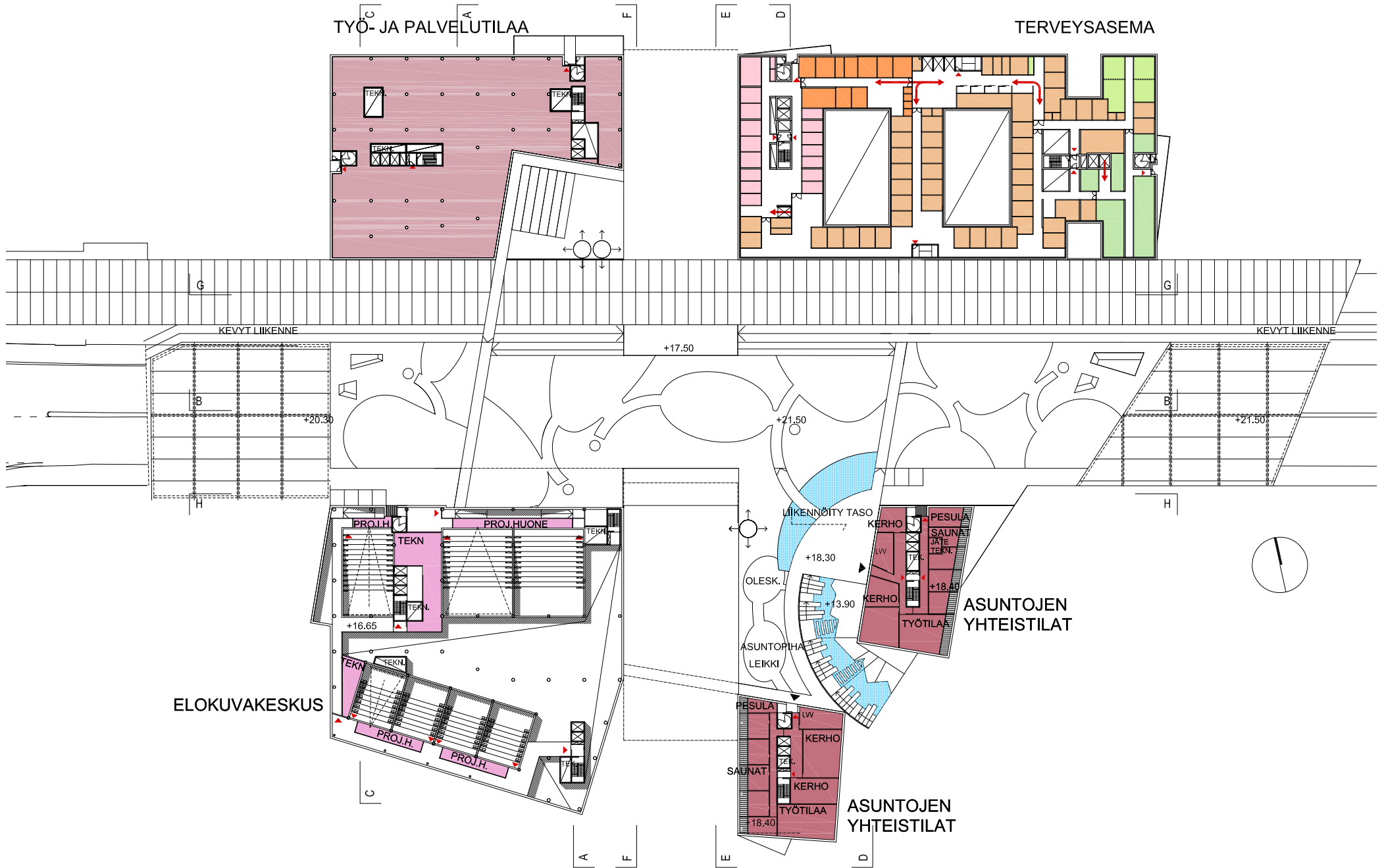


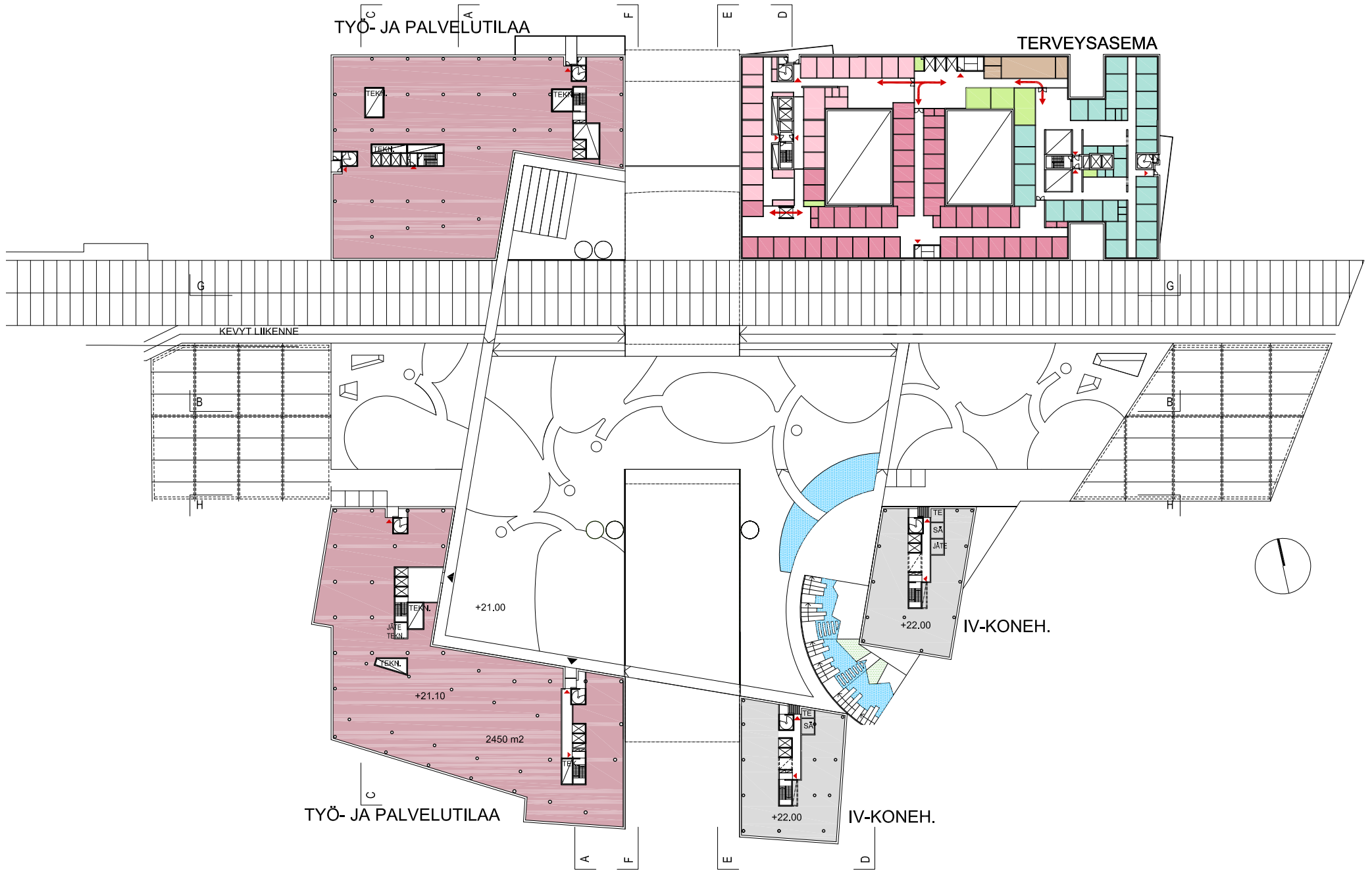
# KALASATAMAN KESKUS

TASO +13.3, 3.KERROS

5.9.2011





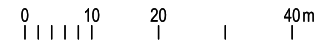


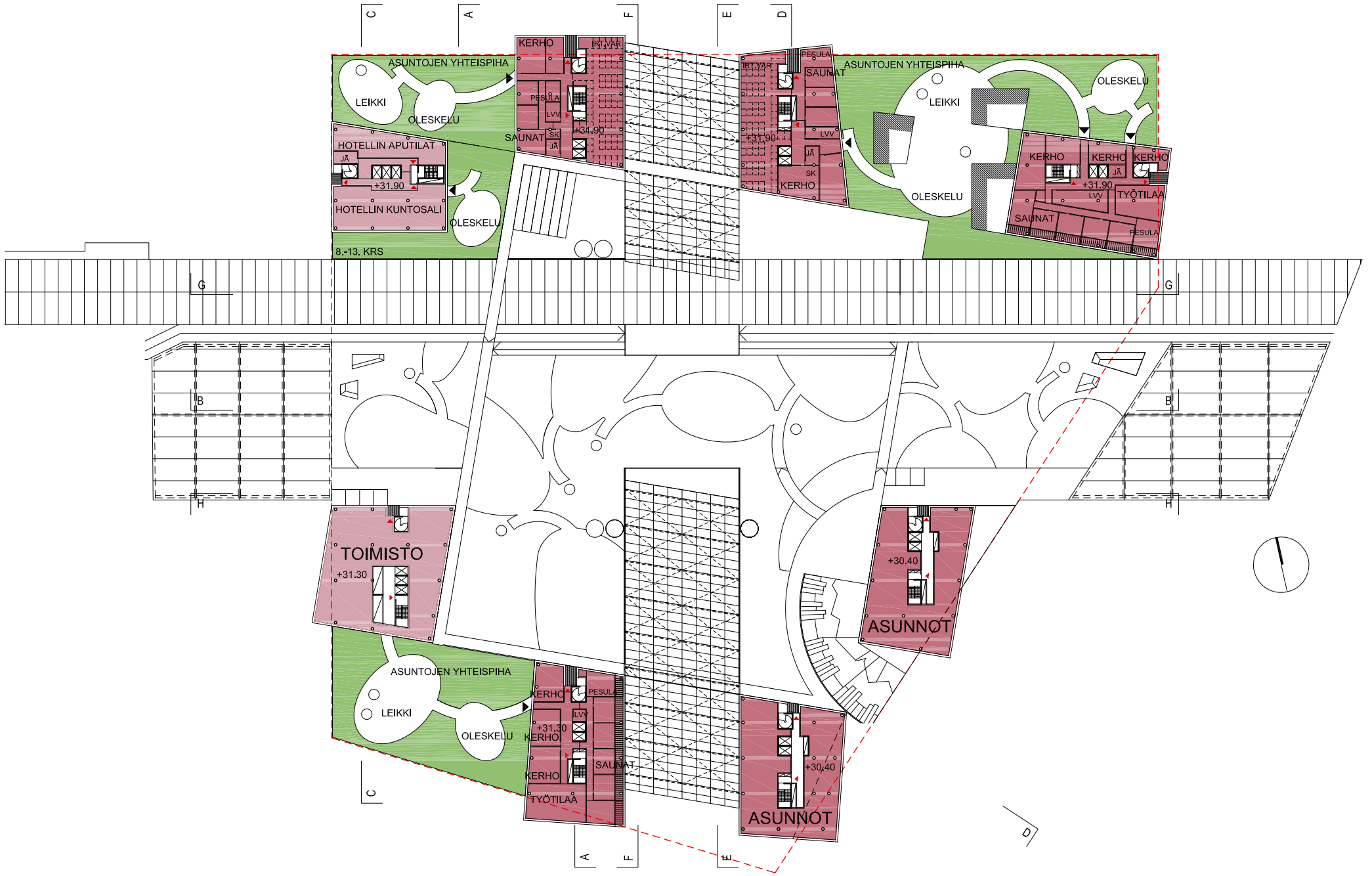


# KALASATAMAN KESKUS

TASO +25.6, 6.KERROS

5.9.2011

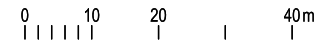




# KALASATAMAN KESKUS

TASO +31.9, 7.KERROS

5.9.2011



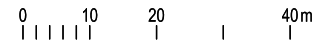




# KALASATAMAN KESKUS

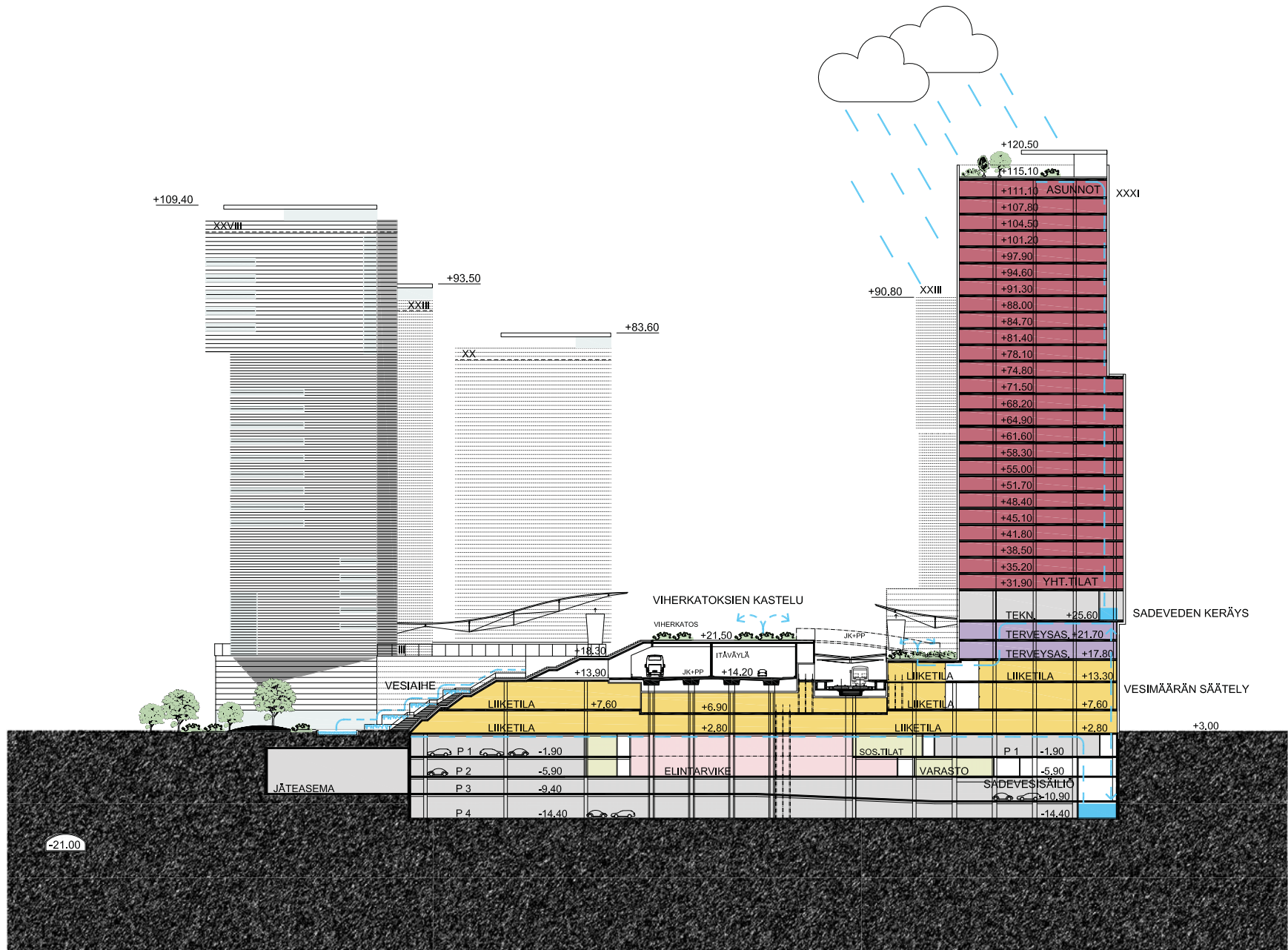
ALEMPI TYYPPIKERROS

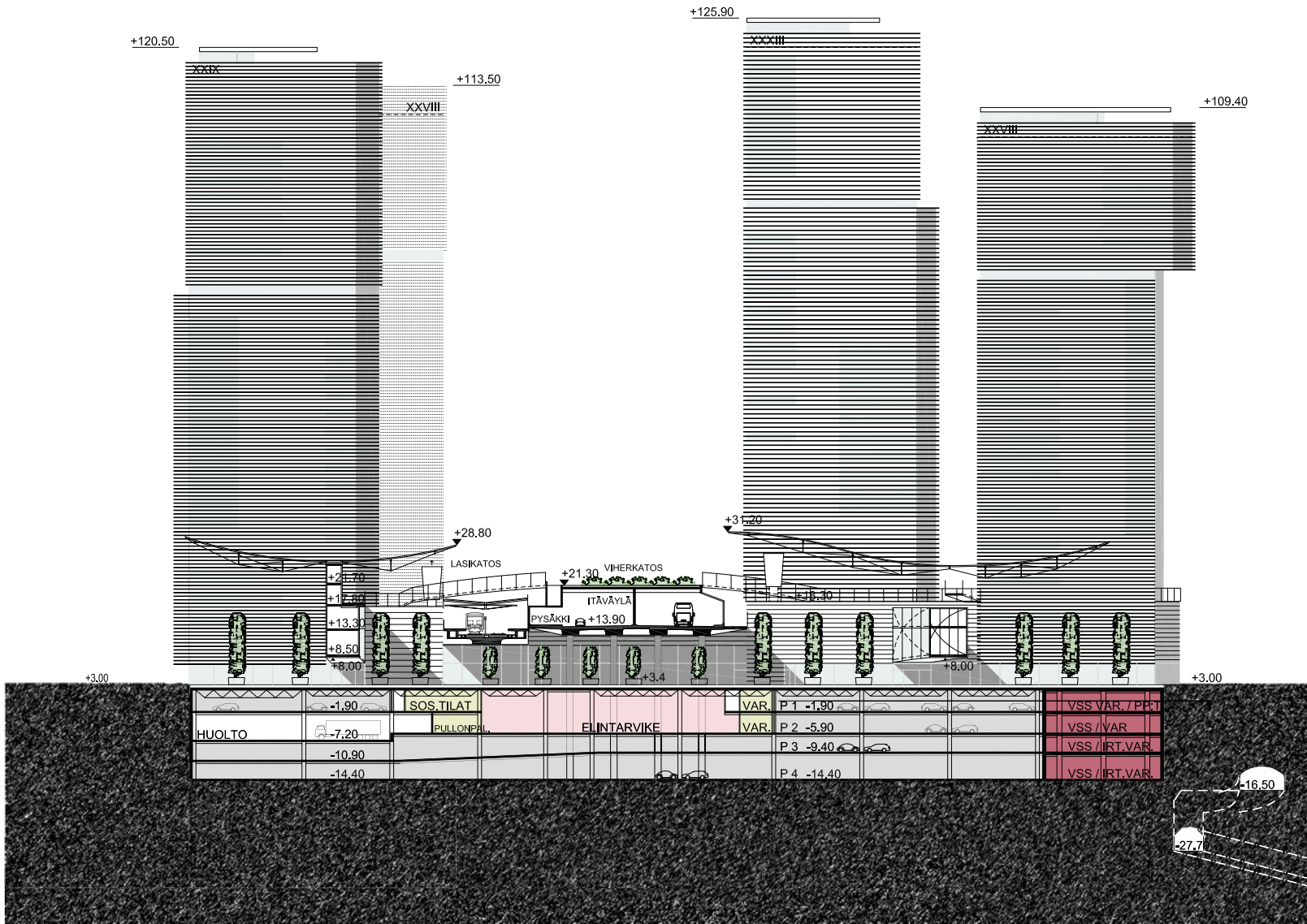
5.9.2011





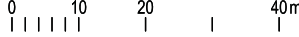




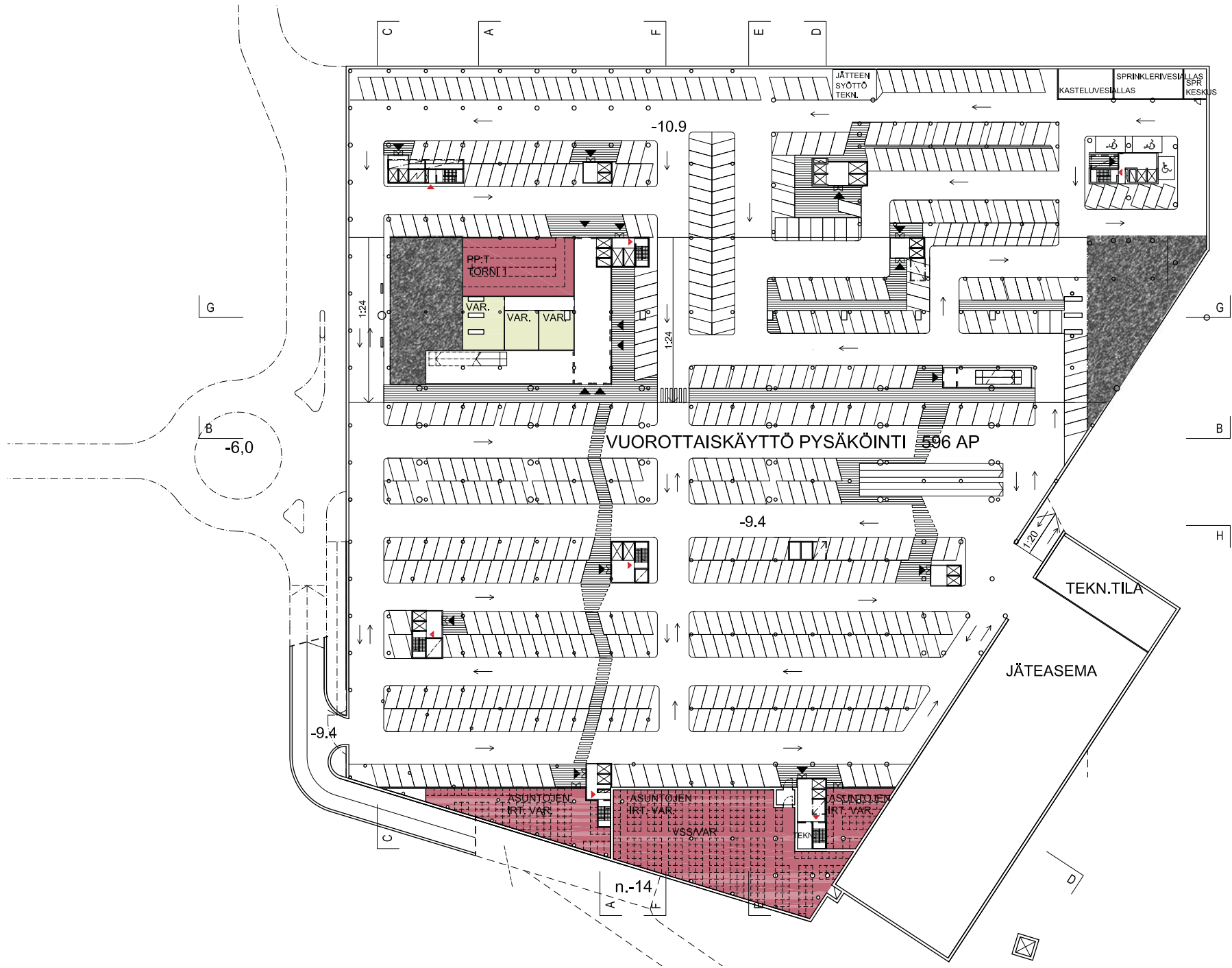


# KALASATAMAN KESKUS

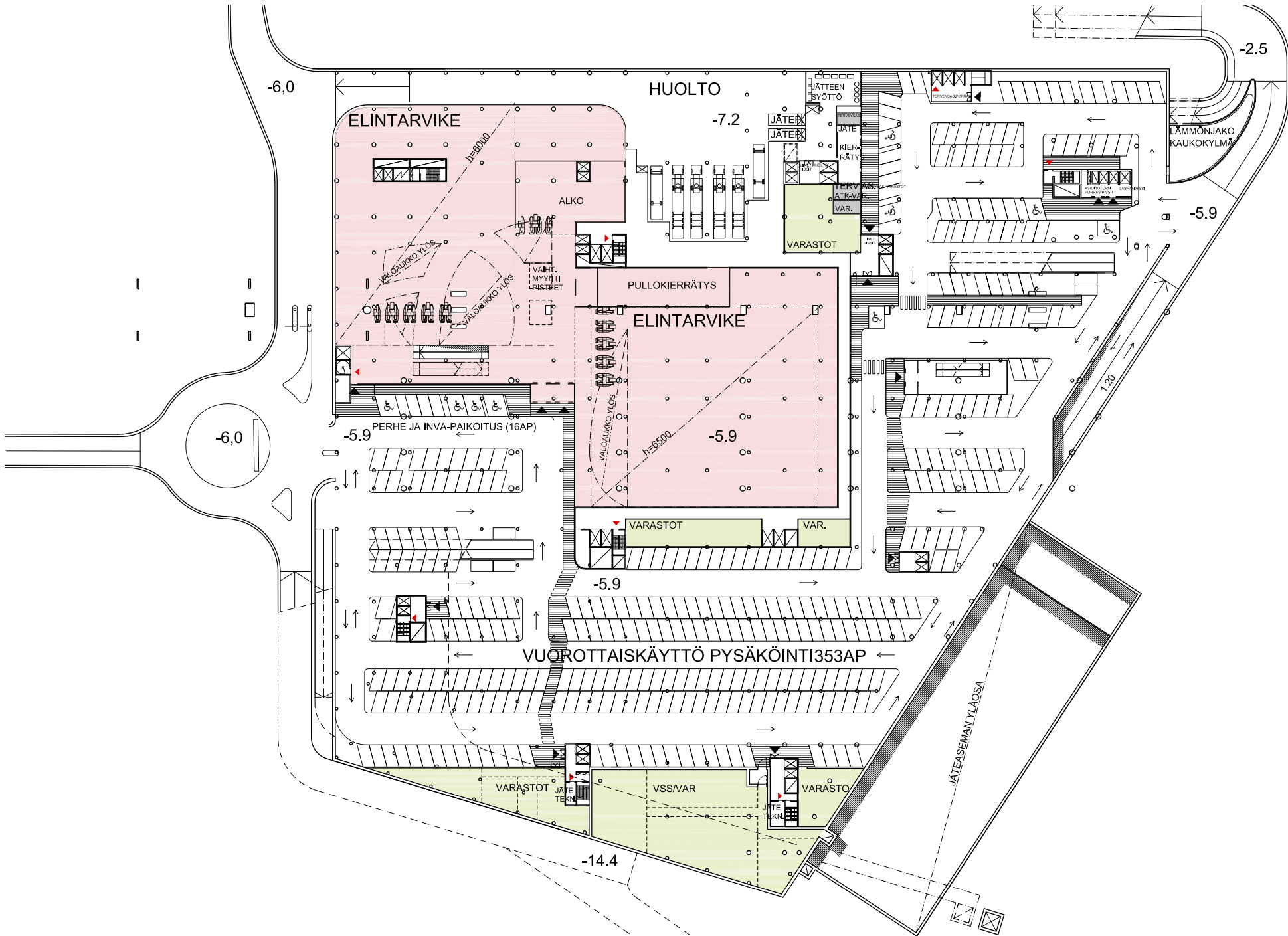
LEIKKAUS E-E, JULKISIVU KALASATAMANKADULLE 5.9.2011

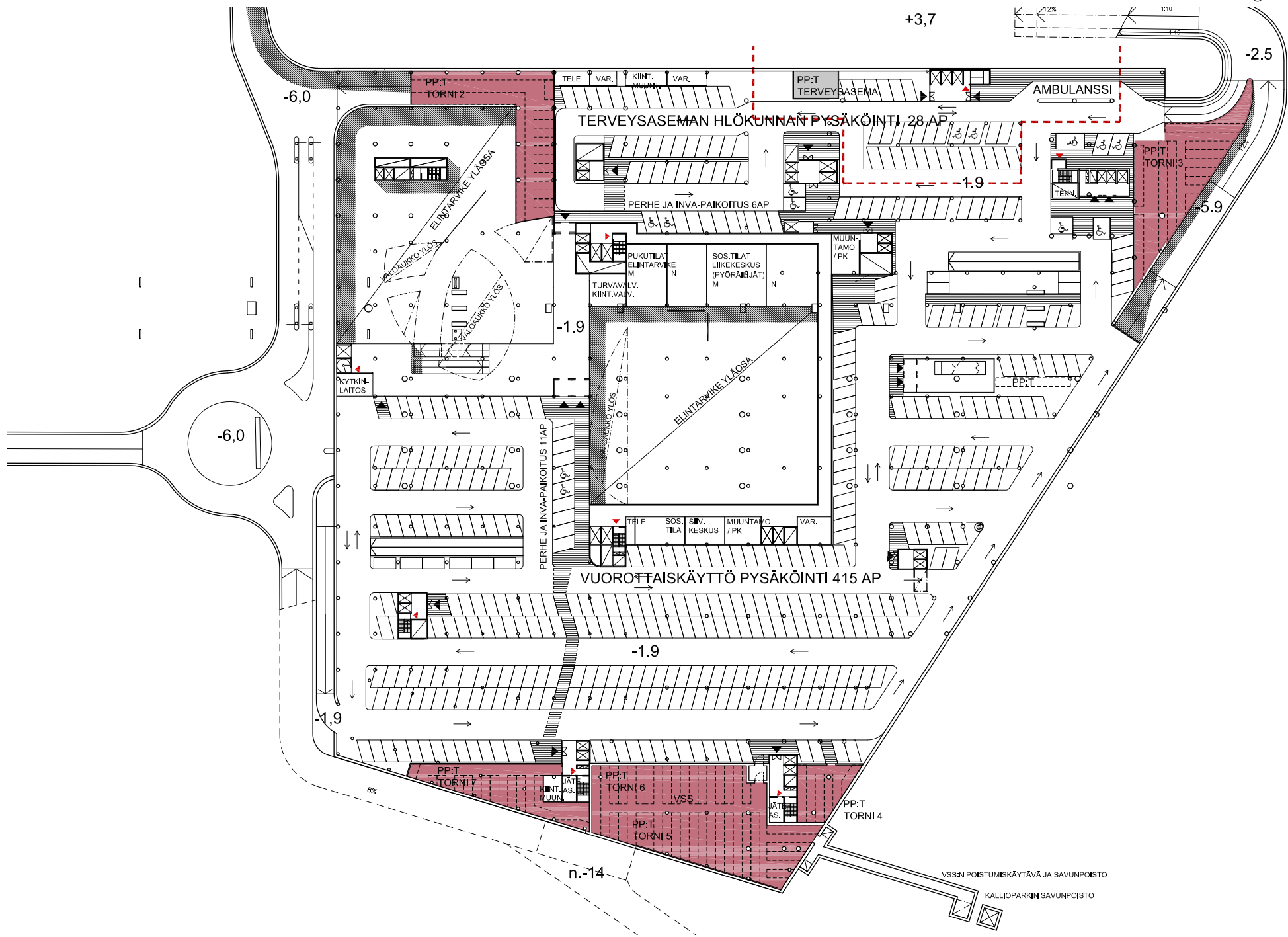








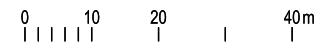


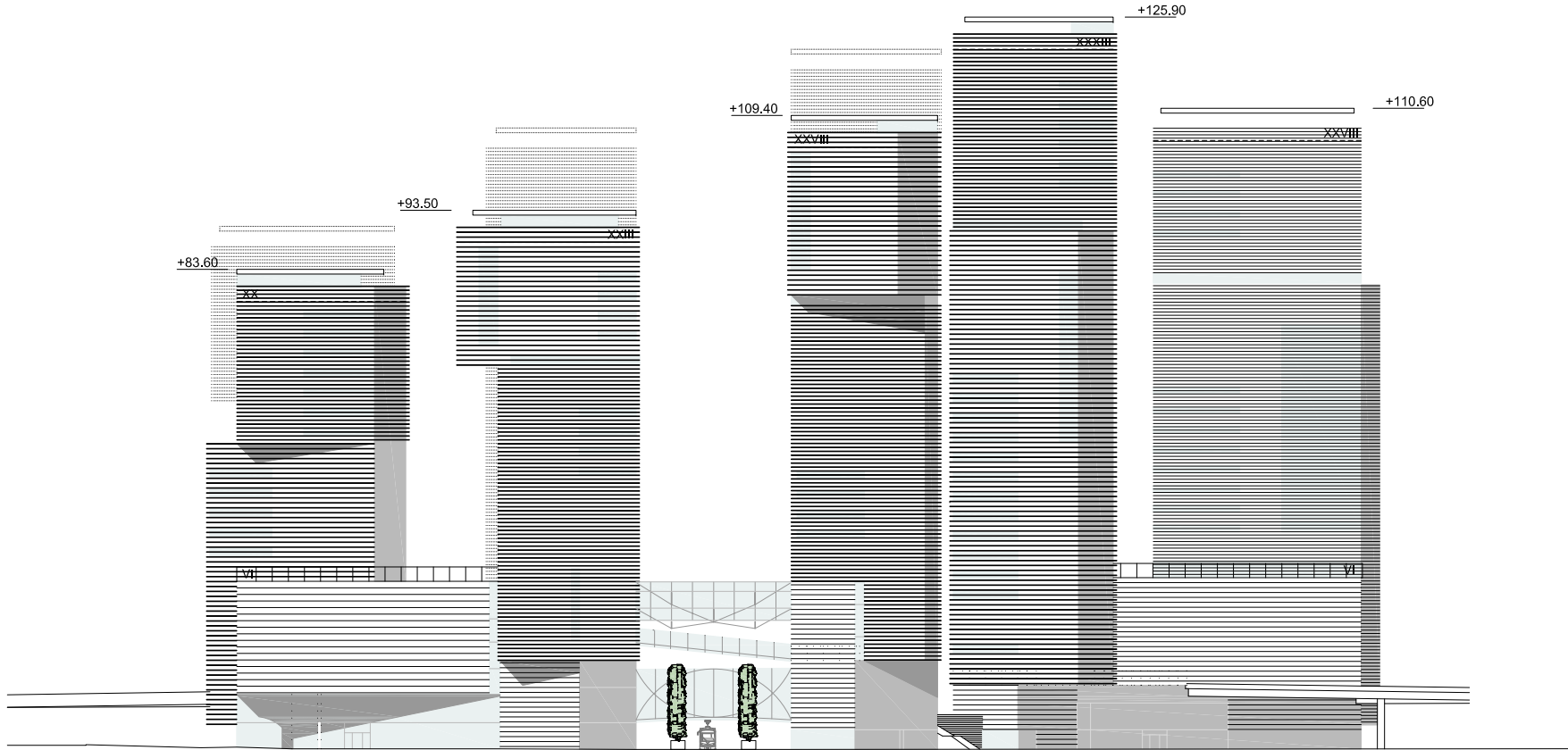


# KALASATAMAN KESKUS

TASO -1.9, 1.KELLARIKERROS

5.9.2011

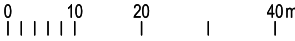


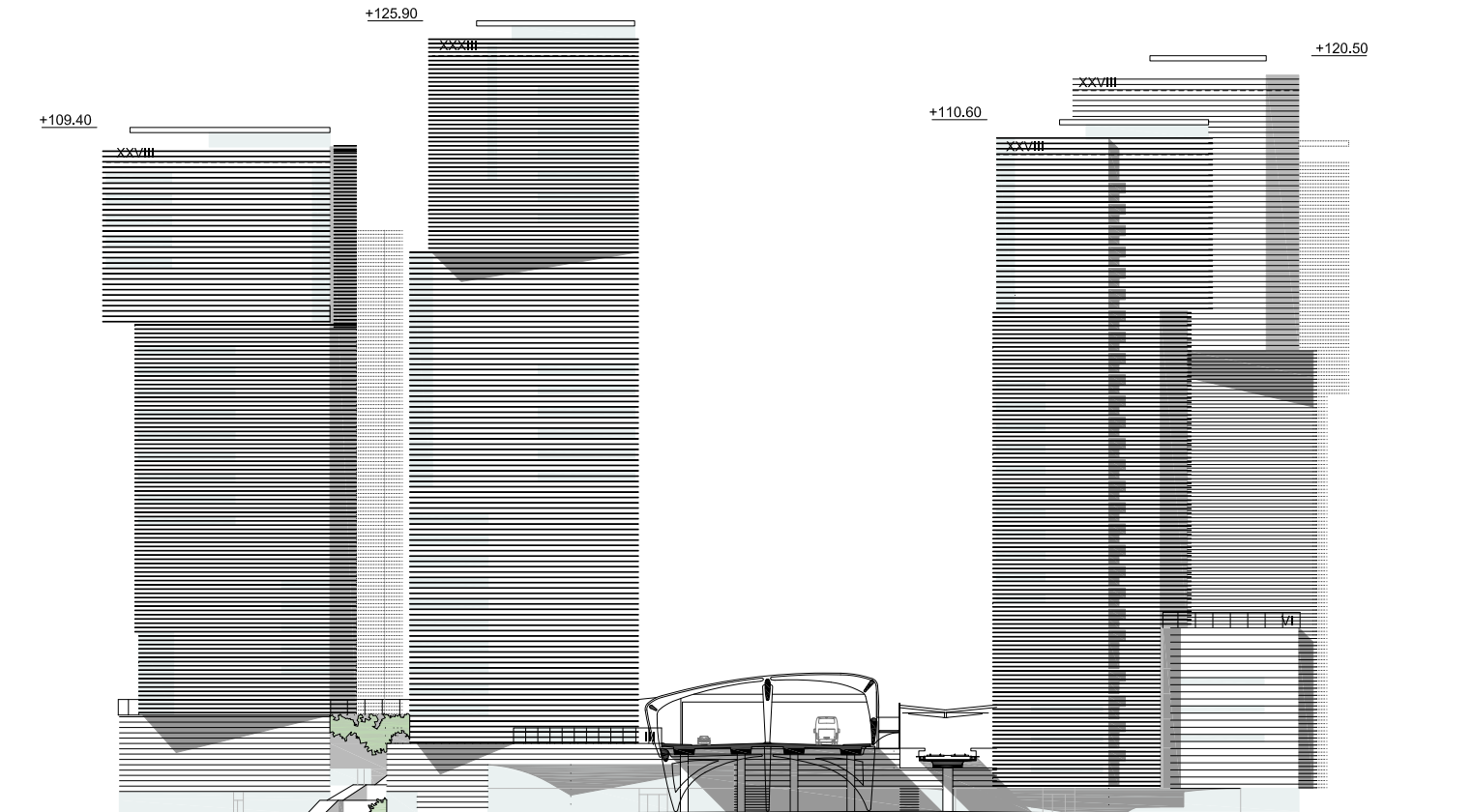


# KALASATAMAN KESKUS

JULKISIVU ETELÄÄN

5.9.2011





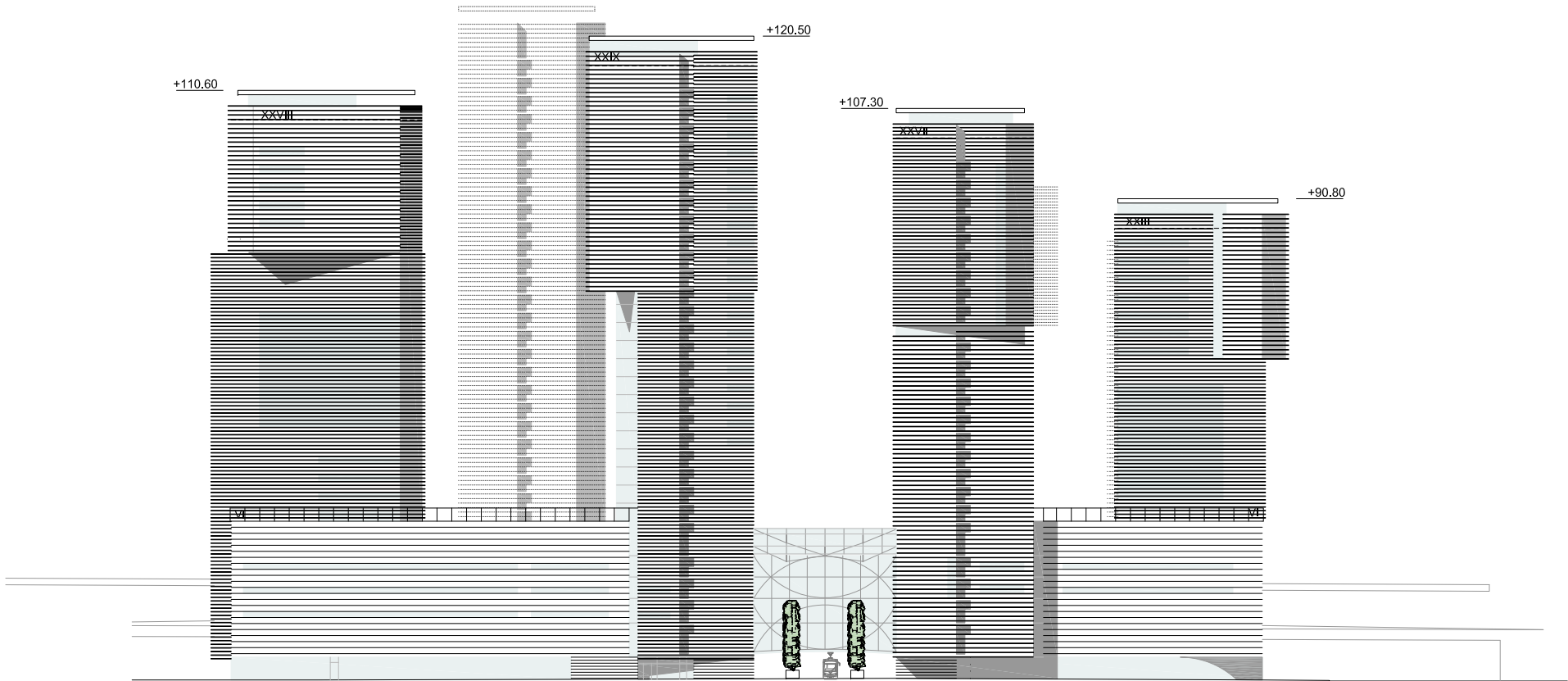
## JULKISIVUMATERIAALIT:

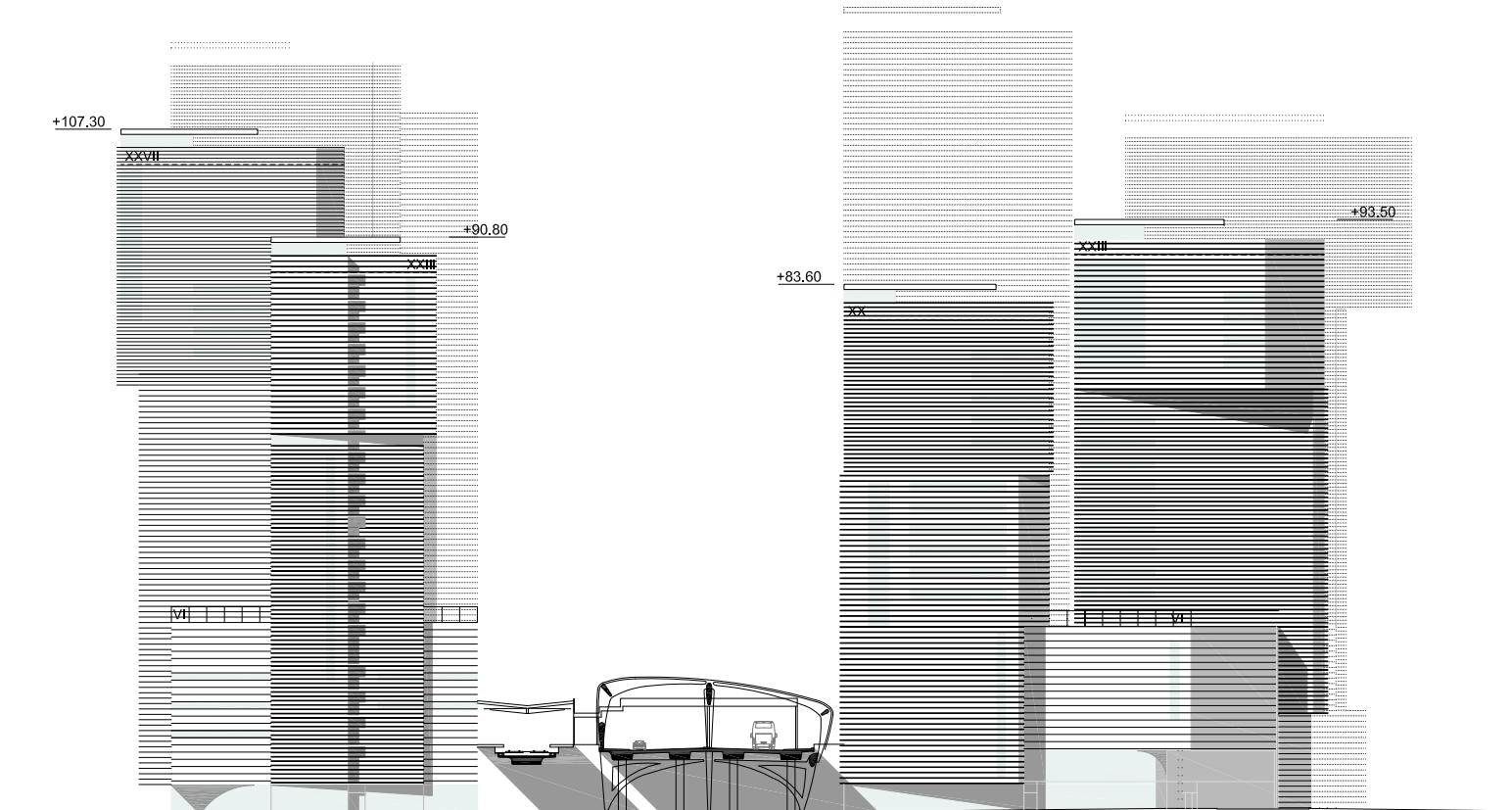
- METALLISÄLE, VAALEA
- ETSATTU TAI SILKKIPAINETTU LASI
- KIRKAS LASI
- METALLI- JA KERAMIKKALEVY, VAALEA

ALAOSSA HARKITUSTI PINTOJA, JOSSA MATERIAALIN LUONTEESEEN SOPIVIA TEHOSTEVÄREJÄ, KUTEN ESIM.

- EMALOITU TERÄSLEVY
- HIMMEÄ LASI, JONKA TAKANA VÄRI







## JULKISIVUMATERIAALIT:

- METALLISÄLE, VAALEA
- ETSATTU TAI SILKKIPAINETTU LASI
- KIRKAS LASI
- METALLI- JA KERAMIKKALEVY, VAALEA

ALAOSSA HARKITUSTI PINTOJA, JOSSA MATERIAALIN LUONTEESEEN SOPIVIA TEHOSTEVÄREJÄ, KUTEN ESIM.

- EMALOITU TERÄSLEVY
- HIMMEÄ LASI, JONKA TAKANA VÄRI