



# VERKKOSAARI

10. KAUPUNGINOSA SÖRNÄINEN, KALASATAMA  
OSA KORTTELIA 10570  
SATAMA-, VESI- JA KATUALUE SEKÄ VENESATAM  
ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN NRO 12284 SELOSTUS







ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS  
ASEMAKAAVAN MUUTOSKARTTA NRO 12284  
PÄIVÄTTY 18.11.2014

Asemakaavan muutos koskee:

Helsingin kaupungin  
10. kaupunginosan (Sörnäinen, Kalasatama)  
osaa korttelista 10570 sekä  
satama-, vesi- ja katualuetta sekä venesatamaa  
(muodostuvat uudet korttelit 10600–10602)

Kaavan nimi:  
Verkkosaaren eteläosa  
Hankennumero: 0954\_1

Laatija:  
Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosasto

Vireilletulosta ilmoittaminen: 4.8.2008  
Kaupunkisuunnittelulautakunta:  
Nähtävilläolo (MRL 65 §):  
Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto  
Voimaantulo:

Alueen sijainti:  
Alue sijaitsee Kalasatamassa, etäisyys keskustasta on noin 2,5 km.  
Alueen koko on noin 6 ha, ja se rajautuu Kulosaarensillan pohjoispuo-  
lelle, meren ja tulevan Capellan puistotien väliin ja ulottuu hiukan ny-  
kyisen Verkkokadun pohjoispuolelle.

## LIITTEET

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma  
Seurantalomake  
Sijaintikartta  
Ilmakuva  
Asemakaavan muutoksen pienennös  
Havainnekuva  
Ote maakuntakaavasta  
Ote 2. vaihemaakuntakaavasta  
Ote Yleiskaava 2002:sta  
Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan osayleiskaava  
Ote ajantasa-asemakaavasta  
Asemakaavan muutosluonnoksen pienennös 3.3.2011  
Asemakaavan muutosluonnoksen havainnekuva 3.3.2011  
Asemakaavan muutosluonnoksen pienennös 16.4.2009  
Asemakaavan muutosluonnoksen havainnekuva 16.4.2009  
Liikennesuunnitelmaluonnos  
Pelastusreittikartta  
Melukartat  
Maaperäkartta  
Viitesuunnitelmat

## LUETTELO MUUSTA KAAVAA KOSKEVASTA MATERIAALISTA

Verkkosaaren kunnallistekniikan yleissuunnitelma, FCG suunnittelu ja tekniikka Oy, 31.1.2013, päivitys 29.4.2013

Kulosaaren sillan melusteet, meluselvitys, SITO, 24.10.2013

Helsingin Satama, Selvitys laiturirakenteista, 2.12.2005

Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, Kalasataman keskustan varjostusselvitys, 2011

Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, Kalasataman keskustan tuulisuusselvitys, 2011

Helsingin kaupunki, Korkean rakentamisen rakentamistapaohje, ohjekortit, 5.6.2012

Helsingin kaupunki, Korkean rakentamisen rakentamistapaohje, korkean rakentamisen palvelupolku, 30.4.2012

Kalasataman kunnallistekninen yleissuunnitelma, tekeillä

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Ympäristötekniinen maaperätutkimus, Sörnäisten satama-alue, Verkkosaari, Golder Associates, 12.4.2001.

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Osa A: Tutkimukset, Sörnäisten sataman maaperätutkimukset, Metroaseman ja Verkkosaaren pohjoisosan alueet, Suomen IP-Tekniikka Oy, 18.11.2003.

Helsingin kaupunki, Kaupunkisuunnitteluvirasto, Kalasataman osayleiskaava-alueen maaperätutkimukset, metroaseman alue, Insinööri-toimisto Paavo Ristola Oy, 1.2.2005.

Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, Kalasatama, kolme osa-alueetta, ympäristötekniinen jatkoselvitys, WSP Finland Oy, 31.1.2006.

Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, Kalasatama, Verkkosaaren ja Metroaseman osa-alueet, ympäristötekniinen jatkoselvitys, WSP Finland Oy, 30.11.2006.

Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, Verkkosaaren kaava-alueen eteläosa, Viitesuunnitelma, FCG Finnish Consulting Group Oy, 17.12.2009

Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, Verkkosaaren kaava-alueen maaperän pilaantuneisuuden lisätutkimus, tutkimusraportti, Finnish Consulting Group, 29.10.2010.

Helsingin kaupunki, kiinteistövirasto, Verkkosaari, Maaperän pilaantuneisuustutkimus, väliraportti, Ramboll Finland Oy, 11.4.2011.

Helsingin kaupunki, Verkkosaaren laiturirakenteen ja ranta-alueen lisätutkimukset, Ramboll Finland Oy, 8/2012.

Helsingin kaupunki, kiinteistövirasto, Verkkosaari, tutkimukset kesällä 2013, Ramboll Finland Oy, 20.8.2013

Helsingin kaupunki, kiinteistövirasto, Verkkosaaren eteläosa, kunnostusvaihtoehtojen vertailu, Ramboll Finland Oy, 23.9.2014, (luonnos)

Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, kiinteistövirasto, Kalasataman pohjoiset alueet, pohjaveden ja huokoskaasujen seuranta, Seurantaraportti 2013, FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy, 14.10.2014

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto, Sörnäisten–Hermannin asema-kaava-alueiden sedimenttitutkimukset, Tutkimusraportti, H23113, Finnish Consulting Group, Infra ja ympäristö, 13.3.2008

Helsingin kaupunki, rakennusvirasto, Verkkosaaren sedimenttitutkimukset, Tutkimusraportti, FCG Finnish Consulting Group Oy, 9.10.2011

Helsingin kaupunki, Stara, Verkkosaaren sedimenttitutkimukset 2013, P14802, Piirustukset ja taulukot, FCG Suunnittelu ja Tekniikka, 17.9.2013

Pohjarakennussuunnitelma, Verkkosaaren eteläosa, GEO 11900/2, 31.1.2011.

Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, Hanasaaren B-voimalaitoksen turvallisuusriskien kartoitus, Sörnäistenrannan-Hermanninrannan osayleiskaavaehdotus, vaikutusten arvioinnit 15, 27.9.2007

Helsingin Energia, Suuronnettomuusvaarojen arviointi, Hanasaaren energiahuoltoalue, Pöyry Industry Oy, 20.3.2009

Helsingin Energia, Hanasaaren 7500 m<sup>3</sup> POK-säiliön suuronnettomuusvaarojen arviointi, savukaasujen leviämismallinnus, räjähdys- ja lämpösäteilytarkastelu, Saarinen M., Elomatic Consulting & Engineering, 21.3.2013

Helsingin Energia, Hanasaaren B-voimalaitoksen pelletin ja ammoniakiveden varastoinnin ja käsittelyn suuronnettomuusvaarojen arviointi, savukaasujen ja ammoniakin leviämismallinnus, räjähdys- ja lämpösäteilytarkastelu, Talka I. ja Sivonen K., Elomatic Consulting & Engineering, 28.2.2013

Helsingin Energia, Hanasaaren B-voimalaitoksen pelletin varastoinnin suuronnettomuusvaarojen arviointi, savukaasujen leviämismallinnus, räjähdys- ja lämpösäteilytarkastelu, Elomatic Consulting & Engineering, 12.11.2013

Helsingin Energia, Hanasaaren B-voimalaitoksen pelletin varastoinnin ja käsittelyn vaaranarviointiraportti, pelletin osuus 40 %, Helsingin Energia, 27.2.2014

Helsingin Energia, Hanasaaren B-voimalaitoksen pelletin sekä urea- ja ammoniakkiveden varastoinnin ja käsittelyn vaaranarviointi, Yhteenveto, Sivonen K., Elomatic Consulting & Engineering, 8.3.2013

Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, Helsingin Energian Hanasaari B-voimalaitoksen ja huippulämpökeskuksen päästöjen leviämismalliselvitys ja vaikutukset Kalasataman keskuksen alueelle, Ilmatieteen laitos – ilmanlaadun asiantuntijapalvelut, Helsinki 3.11.2011

Helsingin Energia, Biopolttoaineiden käytön lisääminen Helsingin energiantuotannossa, ympäristövaikutusten arviointiselostus, 2014

## 1

### TIIVISTELMÄ

#### Asemakaavan muutoksen sisältö

Verkkosaaren eteläosaan suunnitellaan asuin- ja toimitila-alue, johon tulee asunnot noin 1 300 uudelle asukkaalle. Asuinalue koostuu kahdesta asuinkorttelista, joista toinen on erityyppisistä asuinkerrostaloratkaisuista koostuva suurkortteli ja toinen on rantaviivaan rakennettu merellinen terassitalokortteli. Alueen eteläosassa, välittömästi Kulosaarensillan pohjoispuolella on tontti suurta toimitilarakennusta varten, joka on korkeimmillaan 18-kerroksinen.

Muutosalueen pinta-ala on 7,7 ha, josta maa-aluetta on 4,5 ha ja vesialuetta 3,3 ha. Kaavaluonnoksessa on rakennusoikeutta yhteensä 88 800 k-m<sup>2</sup>, josta asuinkerrosalaa on 58 600 k-m<sup>2</sup> ja liike- ja toimitilakerrosalaa 30 200 k-m<sup>2</sup>.

#### 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 ja selostusluonnos ovat olleet nähtävänä kaupunkisuunnitteluvirastossa sekä Arabianrannan, Kallion, Kulosaaren ja Vallilan kirjastoissa. Muutosluonnoksesta jätettiin kaksi mielipidettä, jotka on otettu kaavoitustyössä huomioon.

## 2

### LÄHTÖKOHDAT

#### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Asemakaavan muutosta koskevat seuraavat erityistavoitteet:

- 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 puhdistus-tarve on selvitettävä ennen ryhtymistä kaavan toteuttamistoimiin.
- Alueiden käytössä on ehkäistävä melusta, tärinästä ja ilman epä-puhtauksista aiheutuvaa haittaa ja pyrittävä vähentämään jo ole-massa olevia haittoja.
- Alueiden käytössä uusia asuinalueita tai muita melulle herkkiä toi-mintoja ei tule sijoittaa melualueille varmistamatta riittävää melun-torjuntaa.
- Alueidenkäytön mitoituksella tulee parantaa joukkoliikenteen toimin-taedellytyksiä ja hyödyntämismahdollisuuksia.

Näistä kaavan valmistelussa erityisesti painottuu alueen sijoittuminen Kalasataman metroaseman välittömään läheisyyteen poikkeuksellisen kattavan kevyen liikenteen verkoston solmukohtaan.

Maaperän puhdistamista, meluntorjuntaa ja varautumista taajamatulviin käsitellään tarkemmin asemakaavan muutoksen kuvausta käsittelevis-sä kohdissa maaperän rakennettavuus ja puhtaus sekä ympäristöhäiri-öt. Selostuksen liitteenä on lisäksi alueesta tehdyt melukartat.

Jalankulun ja pyöräilyn verkostot on turvattu alueen suunnitelmissa. Suunnitelmat esitetään kaava-alueelle laaditussa liikennesuunnitelma-luonnoksessa, joka on selostuksen liitteenä. Lisäksi asiaa käsitellään selostuksen kohdassa Liikenne.

Asemakaavan muutos ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueiden-käyttötavoitteiden kanssa.

## Maakuntakaava

Ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa Uudenmaan maakun-takaavassa suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta.

Maakuntavaltuuston 20.3.2013 hyväksymässä Uudenmaan 2. vaihe-maakuntakaavassa suunnittelualue on tiivistettävä alue, jolla on viher-yhteystarve.

## Yleiskaava ja osayleiskaava

Helsingin Yleiskaava 2002:ssa (kaupunginvaltuusto 26.11.2003, tullut kaava-alueella voimaan 23.12.2004) alue on pääosin kerrostalovaltais-ta aluetta, asuminen/toimitila. Lisäksi alue on keskustatoimintojen alu-



etta, virkistysaluetta ja vesialuetta. Vanhankaupunginselän vesialue on osa Helsingipuistona kehitettävää aluetta.

Kalasadaman (Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan) osayleiskaavan nro 11650 (kaupunginvaltuusto 30.1.2008, tullut voimaan 14.3.2008) mukaan alue on pääosin kerrostalovaltaista asuntoaluetta ja palvelujen ja hallinnon aluetta. Lisäksi alue on virkistys- ja vesialuetta sekä katu- aluetta. Alueen eteläosassa on erityinen yhdyskuntateknisen huollon suunnittelutarve.

Nyt laadittu asemakaavan muutosluonnos on yleiskaavan ja osayleis- kaavan mukainen.

#### Asemakaavat

Alueella on voimassa:

- Asemakaava nro 12070 (tullut voimaan 28.6.2013). Kaa- van mukaan alue on katualuetta.
- Asemakaava nro 10020 (vahvistunut ympäristöministeriö 7.3.1996). Kaavan mukaan alue on venesatamaa, vesi- ja katualuetta.
- Asemakaava nro 9735 (hyväksytty kaupunginvaltuusto 29.8.1990). Kaavan mukaan alue on kalasadaman ja elin- tarvike-teollisuuden toimintaa palvelevien teollisuus- ja va- rastorakennusten korttelialuetta.
- Asemakaava nro 8750 (vahvistunut ympäristöministeriö 16.4.1985). Kaavan mukaan alue on satama- aluetta ja sa- taman toimintaa palvelevien varastorakennusten kortteli- aluetta sekä katualuetta.

#### Rakennusjärjestys

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

#### Kiinteistörekisteri

Alue on merkitty Helsingin kaupungin ylläpitämään kiinteistörekisteriin.

## Muut suunnitelmat ja päätökset

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi alueen asemakaavan muutosluonnoksen 3.3.2011. Alueelle on laadittu lisäksi aiemmin kaupunkisuunnittelulautakunnan 23.3.2009 hyväksymä asemakaavan muutosluonnos. Muutosluonnokset ovat tämä selostuksen liitteenä.

Kaupunginhallitus päätti 30.1.2012 (113 §) varata Kalasataman Verkkosaaren asemakaavaluonnokseen merkityt korttelit 10600 ja 10601 (asuinrakennusoikeus noin 45 600 k-m<sup>2</sup>) varattavaksi erillisellä ilmoittautumis- ja neuvottelumenettelyllä kumppanuuskaavoitukseen päätöksessä mainituin ehdoin.

Kiinteistövirasto järjesti 27.6.–15.10.2014 asuinkortteleita 10600 ja 10601 koskevan ilmoittautumis- ja neuvottelumenettelyn, jonka tarkoituksena oli saada 1-4 suunnitelmaa asemakaavan muutosehdotuksen laatimisen ja toteuttamisen pohjaksi.

Ilmoittautumis- ja neuvottelumenettelyn pohjalta kiinteistövirasto tulee esittämään, että kortteleiden 10600 ja 10601 tontit varataan kolmelle eri toteuttajalle joiden kanssa neuvottelut on saatu päätökseen. Toteuttajien kanssa tullaan laatimaan erillinen sopimus toteutuksesta.

Suunnitelmat ovat tämän selostuksen liitteenä.

## Pohjakartta

Helsingin kaupungin kiinteistöviraston kaupunkimittaosasto on laatinut pohjakartan, joka on tarkistettu 14.7.2014.

## Maanomistus

Alue on Helsingin kaupungin omistuksessa.

## Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Kalasatamassa, Kulosaarensillan pohjoispuolella. Alue on entistä Sörnäisten satama-aluetta ja Tukutorin hallinnoimaa aluetta.

Alueella sijaitsi aikaisemmin Pieni Verkkosaari ja välittömästi sen pohjoispuolella sijaitsi Iso Verkkosaari. Verkkosaaria käytettiin pitkään kaupunkilaisten karjan kesälaitumena. Elikot kuljetettiin saareen veneellä. Teolliseen aikakauteen saaret siirtyivät vuonna 1888, kun Isoon Verkkosaareen perustettiin Sörnäisten Verkkosaaren höyrysaha, myö-

hemmin Oy Sörnäs Ab. Sahan palveluksessa oli parhaimmillaan yli 300 henkilöä. Kesäisin kiireisinä sesonkiaikoina tehtaaseen palkattiin jopa yli 100 aputyöläistä. Sahan käyttövoimana oli kaksi yhteensä 70 hevosvoimaa kehittävää höyrykonetta. Sahan rakennukset paloivat vuonna 1928. Oy Sörnäs Ab lopetti toimintansa Helsingissä vuonna 1937.

Puusilta yhdisti Ison Verkkosaaren mantereeseen jo vuosisadan vaihteessa ja Pieneen Verkkosaaren pääsi Ison Verkkosaaren kautta saarten väliin rakennettua maakannasta pitkin. Verkkosaarten alueen täyttötöyöt aloitettiin 1930-luvulla, jolloin saaret liitettiin mantereeseen niiden teollisen käytön voimistamiseksi. Entisestä käytöstä on jäljellä 1970-luvulla rakennettu yksikerroksinen varistorakennus. Alueella on tällä hetkellä sataman tekninen varikko, rakennusviraston autohotelli, sora- ja asfalttikenttää, kiviroykkiöitä, muutama kontti ja romulaivoja. Suunnittelualueen länsipuolella on Kalasataman keskuksen työmaa sekä maamassojen välivarastointikenttä.

Vuosaaren satama valmistui vuoden 2008 lopussa, ja tavarasatama siirtyi kokonaisuudessaan Vuosaareen, mikä vapautti Sörnäisten sataman keskeiset alueet uuden kaupunginosan rakentamiseen. Kalasataman rakentaminen alkoi Kulosaarensillan eteläpuolella Sörnäistenniemessä vuonna 2010. Sörnäistenniemi hahmottuu jo tiiviisti rakennettuna kokonaisuutena, mutta ympäristöä hallitsevat vielä pitkään laajat työmaa-alueet.

### Luonnonympäristö

Alue on pinnanmuodoiltaan tasaiseksi rakennettua teollisuus-, satama-, liikenne- ja varastoaluetta. Alue on kokonaisuudessaan täyttömaata. Suunnittelualue sisältää nykyistä rantaviivaa noin 300 m. Alue rajautuu idässä Kuorekarinsalmen vesialueeseen.

### Yhdyskuntatekninen huolto

Alueella sijaitsee satamatoimintoja palveleita yhdyskuntateknisen huollon verkostoja, jotka poistetaan käytöstä.

### Maaperä ja maaperän pilaantuneisuus

Nykyisen maanpinnan korkeusasema kaava-alueella on noin +1,8...+3,1. Suurin osa alueesta on alun perin ollut merialuetta, jota on täytetty 1840-luvulta lähtien. Täytön paksuus on noin 1–10 metriä. Paksuimmat täytöt ovat välittömästi Kulosaaren sillan pohjoispuolella. Täytetyillä alueilla on saven paksuus ollut enimmillään noin 7 metriä. Paksuimmat savikerrokset ovat olleet alueen keskellä ja kaakkoiskul-

massa lähellä Kulosaarensiltaa. Savimassat on jätetty ruoppaamatta ennen täyttöjä. Vesisyvyys täyttöalueilla on ollut 1–3 metriä. Alkuperäinen Pieni Verkkosaari sijaitsee alueen pohjoisosalla ja sen kohdalla kallionpinta on lähellä maanpintaa.

Täytemaat ovat pääosin sekalaista kitkamaata, sisältäen hiekkaa, soraa, kiviä ja lohkareita. Täytemaakerrosten ja savikerrosten alla on etupäässä löyhä tai keskitiivis siltti- ja hiekkakerros ennen kantavaa moreenikerrosta ja kalliota. Siltti- ja hiekkakerroksen paksuus kasvaa itään päin.

Kaava-alueen nykyinen rantarakenne Kulosaaren sillasta pohjoiseen on louhe- tai kitkamaatäyteinen hirsiarkku. Osin rantarakenne on saven varassa ja siten stabiliteetiltään huono. Rantarakenne on huonossa kunnossa.

Pohjaveden pinnanvaihtelut seuraavat merenpinnan vaihtelua.

Asemakaava-alueella on ollut mm. satama- ja varastointitoimintaa. Lähialueella on ollut laivojen ja junien purkupaikkoja. Suunnittelualueen läheisyydessä, noin kilometrin etäisyydellä ovat toimineet jätteenpolttolaitos Kyläsaarella sekä kaasulaitos ja energiantuotantoa Suvilahden-Hanasaaren alueilla. Maaperää on täytetty pitkähköän ajan kuluessa sekalaisella täyttöaineksella. Ilmakuvien ja vanhojen karttojen perusteella pohjoisosan täytön on tehty ennen 1950-luvun puoliväliä ja eteläosan täytöt pääosin sen jälkeen.

Alueella on tehty maaperän pilaantuneisuustutkimuksia usean tutkimuskierron aikana. Pohjoisosassa on todettu voimakkaasti raskasmetalleilla ja orgaanisilla haitta-aineilla pilaantunut täyttöalue, jossa pitoisuudet monessa pisteessä ylittävät vaarallisen jätteen raja-arvot. Täytön pintaosa on noin metrin paksuudelta pilaantumaton rakennekerrosta, kuten murskettä. Tämän alapuolella on sekalainen täyttömaakerros, jossa on todettu yksittäisiä rakennusjättejakeita. Täytön alaosassa noin 3–6 metriä maanpinnasta, on todettu rakennusjätteen sekalainen jätetäyttöalue, jonka paksuus on noin 2–4 metriä. Täytössä on paljon hajoamatonta orgaanista aineista, kuten puuta. Täytön alapuolinen pilaantumaton pohjamaa on pohjoisosassa keskimäärin noin 2–5 metriä maanpinnasta.

Eteläosan täytöt ovat pääasiassa kitkamaalajeja, joiden seassa on rakennusjätettä. Täytöissä on paikoin todettu pilaantuneisuutta raskasmetalleilla ja yksittäisiä rakennusjättejakeita, mutta ei pohjoisosan kaltaista jätetäyttöä. Orgaanisia haitta-aineita on todettu selvästi vähem-

män, kuin pohjoisosissa. Pilaantumaton pohjamaa sijaitsee etelässä noin 2–3 metrin syvyydessä maanpinnasta.

Verkkosaaren pohjavesien seurannassa on toistuvasti havaittu laboratorion määrittämissä ylittävissä pitoisuuksissa bentseeniä. Pitoisuus ei kuitenkaan ole ylittänyt talous- ja pintavesinormien raja-arvoja. Satunnaisesti on todettu myös muita haihtuvia orgaanisia yhdisteitä, kuten alkylibentseeneitä. Myös pieniä pitoisuuksia kloorattuja orgaanisia yhdisteitä on todettu.

## Ympäristöhäiriöt

### Melu

Itäväylän liikenne aiheuttaa alueelle melu-, pakokaasu- ja hiukkaspäästöjä. Itäväylän syksyn arkivuorokauden liikennemäärä on nykyisin noin 60 000 ajoneuvoa/d. Myös metrolinjat aiheuttavat melua. Kulosaaren sillan kohdalla on metroradan viereen rakennettu 1,8 m korkeat meluaidat ja Itäväylän pohjoisreunaan 1,1 m korkea melukaide.

### Hanasaaren voimalaitos

Asemakaava alueen lounaispuolella lähimmillään noin 700 metrin etäisyydellä sijaitsee Helsingin Energian Hanasaaren energiahuoltoalue, jossa toimivat mm. Hanasaaren B- voimalaitos, huippulämpökeskus, polttoainesatama ja -varastot. Hanasaaren B-voimalaitos on käyttämiensä kemikaalien määrän ja laadun perusteella luokiteltu suuronnettomuusvaaraa-aiheuttavaksi ns. Seveso-laitokseksi. Hanasaaren voimalaitoksen tulevaisuuden vaihtoehtoja ovat Helsingin Energian kehitysohjelman mukaisesti joko laajamittaiseen biopolttoaineen käyttöön siirtyminen tai laitoksen lakkauttaminen, mikäli Vuosaaren toteutetaan uusi monipolttovälinevoimalaitos. Turvallisuus ja kemikaalivirasto Tukes on määrännyt laitokselle 0,5 kilometrin konsultointivyöhykkeen. Asemakaava-alue on selkeästi, lähimmilläänkin noin 200 metriä konsultointivyöhykkeen ulkopuolella. Voimalaitosalueen normaalitoiminnoista aiheutuvia päästöjä ovat mm. melu, energiatuotantoprosessiin savukaasut sekä polttoaineiden varastointiin ja käsittelyyn liittyvä pöly ja haju.

### Tukkutorin pakastamo

Alueen länsipuolella sijaitsee Helsingin tukkutori, jossa toimii myös pakastamo. Pakastamon jäähdytysaineena on ammoniakki, jota on laitoksella noin 10 tonnia. Ammoniakin aiheuttamia riskejä on selvitetty Etelä-Hermannin kaavoituksen aikana. Tukktorin 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 600 metrin etäisyydellä pakastamosta. Ammoniakin käyttö tulee suunnitelmien mukaan loppumaan Tukutorin alueella, kun suunniteltu uusi pakastamo otetaan käyttöön ja kylmäaineeksi tulee hiilidioksidi.

### 3 TAVOITTEET

Tavoitteena on suunnitella Verkkosaaren eteläosan kaupunkirakenne ja kaupunkikuva kantakaupunkimaiseksi; monipuoliseksi ja tiiviiksi. Laadukkaalla asuntoalueella painotetaan asumismuotojen monipuolisuutta ja uudentyyppisen kaupunkiasumisen eri muotoja. Alueelle muodostetaan suuri toimitilatontti, johon sijoittuu yksi Kalasataman korkeimmista rakennuksista. Sen kaupunkikuvallinen merkitys tulee olemaan ratkaiseva koko alueen kannalta.

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on mahdollistaa kortteleista 10600 ja 10601 järjestetyn ilmoittautumis- ja neuvottelumenettelyn voitaneiden ehdotusten rakentaminen esitettyjen suunnitelmien mukaisesti siten, että alueelle rakentuu korkeatasoinen ja monimuotoinen asuinalue.

Alueelle tehdään yhtenäinen, julkinen rantapromenadi ja Helsingin puiston jatkuvuus alueella turvataan.

Alueen suunnittelussa otetaan huomioon terveys- ja ympäristöriskit sekä yhdyskuntarakentamisen taloudellisuus.

### 4 ASEMAKAAVAN MUUTOSLUONNOKSEN KUVAUS

#### Yleisperustelu ja -kuvaus

Verkkosaaren eteläosa sijaitsee Kalasataman keskuksen ja merenrannan välissä, Kalasataman metroaseman välittömässä läheisyydessä. Alue on osa Kalasataman keskeisintä korttelirakennetta, joka yhdistää Kalasataman pohjoista ja eteläistä osaa toisiinsa.

Verkkosaaren eteläisen osan läpi jatkuvat Capellan puistotien, Tukutorinkujan, Työpajankadun ja Verkkosaarenkadun katulinjat. Lisäksi Kalasatamanpuiston näkymäakseli jatketaan katuna alueen halki. Verkkosaarenrannalle sijoittuu etelä-pohjoissuuntaisen kevyen liikenteen

pääreitti, joka on osa rantaa kiertävää kevyen liikenteen rantareittiä. Merenrantaa muokataan rakentamalla rantareitti, allas ja kanava.

Asemakaavan muutoksessa on Verkkosaaren eteläosaan suunniteltu asuin- ja toimitila-alue, johon tulee asunnot noin 1 300 uudelle asukkaalle. Asuinalue koostuu kahdesta asuinkorttelista, joista toinen on erityyppisistä asuinkerrostaloratkaisuista koostuva suurkortteli ja toinen on rantaviivaan rakennettu merellinen terassitalokortteli. Alueen eteläosassa, välittömästi Kulosaarensillan pohjoispuolella on tontti suurta toimitilarakennusta varten, joka on korkeimmillaan 18-kerroksinen.

Asemakaavan muutos on laadittu kaupunkisuunnittelulautakunnan hyväksymän kaavaluonnoksen ja kortteleista 10600 ja 10601 järjestetyn ilmoittautumis- ja neuvottelumenettelyn kautta valittujen ehdotusten pohjalta.

## Mitoitus

Muutosalueen pinta-ala on 7,7 ha, josta maa-aluetta on 4,5 ha ja vesialuetta 3,3 ha. Kaavaluonnoksessa on rakennusoikeutta yhteensä 88 800 k-m<sup>2</sup>, josta asuinkerrosalaa on yhteensä 58 600 k-m<sup>2</sup>. Liike- ja toimitilakerrosalaa yhteensä 30 200 k-m<sup>2</sup>.

Kerrosalan lisäksi tulee alueelle rakentaa 2 700 k-m<sup>2</sup> liiketiloja.

Kaavaehdotuksen aluetehokkuus on  $e_a=2,0$ ; luvussa ei ole mukana vesialuetta. Asuinrakennusten korttelialueiden keskimääräinen tehokkuus on  $e_k=2,2$ .

## Asuinkerrostalojen korttelialue (AK)

Alueelle suunnitellaan kaksi asuinkortteliä, joista toinen on erityyppisistä asuinkerrostaloratkaisuista koostuva suurkortteli ja toinen on rantaviivaan rakennettu merellinen terassitalokortteli.

Suurkorttelin 10600 eteläkärkeen sijoittuu veistoksellinen 13-kerroksiseksi nouseva rakennus, alueen maamerkki. Korttelin pohjoisosaan sijoittuu kolmen umpikorttelin kokonaisuus, joiden keskelle jää puistomainen piha-alue. Katutilaa rajaavat kerrostalot ovat 6–12 kerrosta ja korttelin sisällä puistopihaa rajaavat rakennukset 3 kerrosta korkeita. Korttelin vihreä sydän rakentuu maanvaraisesta puistopihasta ja sitä reunustavista matalista viherkattoisista asuinkerrostaloista. Maantaso-kerroksen elävyyttä korostavat puistopihalle aukeavat asuntokohtaiset ulko-ovet ja pienet etupihat. Suurkorttelin mittakaavaltaan ja typologialtaan vaihteleva rakennuskanta mahdollistaa erilaisten ja toisistaan



poikkeavien asuntopohjaratkaisujen toteuttamisen. Kanavaan rajautuvien rakennusten pelastus- ja nostopaikat järjestetään Verkkosaarenkadulta. Korttelin 12- ja 13-kerroksisilla osilla on lisäksi kaksi poistumistieporrasta.

Merikorttelin 10601 rantaan ja osittain veden päälle sijoittuva 6–14-kerroksinen asuinrakennus pyrkii hyödyntämään alueen merellisyyttä kaikin tavoin. Kortteli kääntää selkänsä ympäristön katualueille ja avautuu hiukan viuhkamaisesti kohti merta ja Kulosaarta. Suurin osa asunnoista aukeaa hienosti merimaisemaan asuntokohtaisten ulkotilojen, parvekkeiden ja kattoterassien kautta. Asukassauna kerhotiloineen sijoittuu merenrantaan, pihakannen päälle. Pysäköintipaikkojen sijoittaminen kannen alle nostaa korttelin piha-alueen toisen kerroksen tasolle. Pihakannesta suunnitellaan viihtyisä merellinen leikki- ja ulko-oleskelutila. Vesialue korttelin rannassa on osoitettu korttelin käyttöön rakennettaville laitureille ja venepaikoille. Merenrantaan rakennetaan reitti julkiselle kevyelle liikenteelle, joka on eri tasossa kuin piha ja venesatama. Korttelin poistumisturvallisuusratkaisu pohjautuu kahteen poistumisportaaseen, mikä on erityisesti huomioon otettava meren päällä sijaitsevien osien jatkosuunnittelussa.

Kalasadaman osayleiskaavan mukaisesti eri osa-alueille pyritään luomaan omaleimainen ilme. Kalasadaman ensimmäisen asuinalueen, Sörnäistenniemen rakennukset ovat väritykseltään tummia. Verkkosaaren eteläosan rakennusten tulee olla katujulkisivuiltaan vaaleita, jolloin ne liittyvät väritykseltään viereisten Capellan kortteleiden asuinrakennuksiin ja erottuvat Sörnäistenniemen rakennuskannasta. Lähiympäristön korkean rakentamisen takia kattopinnat ovat näkyvä osa kaupunkimaisemaa. Kattopintojen käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota ja ne tulee suunnitella osana korttelikokonaisuutta.

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

Välittömästi Kulosaarensillan pohjoispuolella on suuri liike- ja toimistorakennusten korttelialue, johon on mahdollista rakentaa laaja rakennuskokonaisuus. Korkeimmillaan rakennus on 18-kerroksinen ja nousee noin +74,0 metriin merenpinnasta. Rakenne on korkeimmillaan itä-väylän reunassa ja laskee kohti pohjoista.

Kortteliin on mahdollisuus rakentaa yksi Kalasadaman alueen korkeimmista rakennuksista. Korttelin rakenteen on tarkoitus osoittaa kanta-kaupungin alkaminen idästä tultaessa.

Korttelilla on kolmikerroksinen jalustaosa, johon sijoittuvat korttelin kaikki autopaikat, palvelutiloja, kokoontumis- ja näyttelytilat sekä muut torneihin hankalasti sijoitettavat tilat.

Asemakaavakartassa on määräys, jonka mukaan kortteli tulee suunnitella yhtenäisen suunnitelman mukaisesti, jotta kokonaisuudesta saadaan kaupunkikuvallisesti ja arkkitehtonisesti korkeatasoinen ja paikkaansa sopiva.

Koska rakentamismääräykset eivät ota huomioon kaikkia yli 16-kerroksisten rakennusten erityispiirteitä, tulee jatkosuunnittelussa ottaa huomioon uusin tutkimustieto, ulkomaiset kokemukset korkeiden rakennusten turvallisuussuunnittelusta sekä noudattaa Helsingin kaupungin laatimia korkean rakentamisen ohjekortteja ja palvelupolkua. Muun muassa kantavien rakenteiden, hissien, paloteknisten järjestelmien sekä poistumis-, sammutus- ja pelastustöiden järjestelyjen suunnittelussa tulee ottaa huomioon korkean rakentamisen erityispiirteet ja laatia erillistarkastelut turvallisuudesta ja rakennuksen toimivuudesta poikkeustilanteissa.

#### Vesialueet (W)

Rantarakentamisella tuetaan merellisiä toimintoja alueella, rantakävelyä, oleskelua ja veneilyä. Verkkosaarenrannan eteläpään toimitilaintonin ja asuinkorttelin 10601 väliin rakennetaan allas, jonka reunalla portaat laskeutuvat mereen tarjoten istuskelupaikkoja veden äärellä. Altaan reunalle rakennettava laituri voi toimia vierasvenekäytössä tarjoten laituri paikan muutamaksi tunniksi vesitse saapuville vierailijoille. Laitureiden ja venepaikkojen rakentaminen on sallittua rannan tuntumassa Verkkosaarenkanavaa lukuun ottamatta.

Verkkosaarenkanavan itäinen (w-3) osa tulee toteuttaa vesialueena, jonka korttelialueeseen rajautuvalle rannalle saa rakentaa laitureita. Kanavan länsipää voidaan toteuttaa joko vesialueena tai matalin istu tuksin luonnonrannan kaltaiseksi, kadun tasolta vedenpinnan tasolle laskevaksi puistomaiseksi alueeksi, jolle sijoitetaan myös puisia istuskelutasoja.

#### Liikenne

Alue on kävelyetäisyydellä Kalasataman metroasemasta. Lähietäisyydellä sijaitsevan Kalasataman keskuksen kautta johdetaan raitiotielinja, joka palvelee myös Verkkosaaren aluetta.

Alueella on yksi päätyvä kokoojakatu (Verkkosaarenranta), joka liittyy Capellan puistotiehen. Verkkosaarenrannan ajoneuvoliikennemäärä on vähäinen ja toisaalta se on osa Kalasataman keskeisintä julkisen kevyen liikenteen väylää ja aluetta kiertävää rantareittiä. Verkkosaarenranta toteutetaan liikenteellisesti "shared space" -tilana, jossa sama liikennealue on jaettu jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja autoilijoiden kesken. Kaavassa Verkkosaarenranta on merkitty katuaukioksi ja se toteutetaan kauttaaltaan kivipintaisena ranta-aukioiden sarjana.

Alueen rantaa pitkin on johdettu julkinen kevyen liikenteen väylä, joka liittyy Kalasataman koko aluetta kiertävään kevyen liikenteen rantaväylään. Väylä liittyy pohjoisessa sillalla muuhun verkostoon ja etelässä toimitilakorttelin rantavyöhykkeen kautta Kalasataman eteläosaan. Verkkosaaren kohdalla väylä on johdettu rantaviivan päälle sijoitetun asuinkerrostalokorttelin läpi.

Alueen pysäköinti toteutetaan asuinkortteleiden osalta maanalaisena pysäköintinä pihakannen alla ja toimitilakorttelissa joko maanalaisena tai kerroksiin sijoitettuna ratkaisuna. Vieraspysäköinti toteutetaan kadunvarsipysäköintinä. Pysäköintipaikkoja koskevilla kaavamääräyksillä mahdollistetaan pysäköintipaikkojen korkea käyttöaste ja joustoa pysäköintinormiin. Autopaikkoja saa rakentaa vähemmän, mikäli paikat ovat nimeämättömiä tai/ja tontti liittyy yhteiskäyttöjärjestelmään ja yhteiskäyttöautoille osoitetaan vähintään 5 % autopaikkojen vähimmäismäärästä tai/ja autopaikat ovat nimeämättömiä.

Tontille 10600/7 on osoitettu velvoite rakentaa vähintään 35 autopaikkaa. Tontti sijaitsee aivan metroaseman ja Kalasatamankeskuksen tuntumassa minkä takia asuintontti voidaan toteuttaa vähäautoisena.

Polkupyöräpaikat sijoitetaan tonteille.

## Palvelut

Asemakaavassa on merkintä li, joka osoittaa rakennusalan osan, johon on rakennettava kerrosalan osoittavan luvun verran liiketilaa. Lisäksi kaavassa on merkintä kr, joka osoittaa rakennusalan osan, johon on rakennettava kerrosalan osoittavan luvun verran ravintola- tai kahvilatilaa, joka on varustettava rasvanerottelukaivolla ja katon ylimmän tason yläpuolelle johdettavalla ilmastointihormilla. Kadunvarsiliiketiloina on osoitettu alueelle yhteensä 2 700 k-m<sup>2</sup>. Liiketilat saadaan rakentaa asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Kalasataman metroasema ja sen ympärille rakentuva kaupallisten palveluiden keskittymä, Kalasataman keskus sekä Kalasataman terveys-

ja hyvinvointikeskus ovat kaava-alueen välittömässä läheisyydessä. Tukutorin ja Teurastamon alueiden kehittyvä palvelutarjonta ravintoloihin on kävelyetäisyydellä.

Kalasadaman ensimmäinen päiväkotikoti Pikkutylli aloitti toimintansa vuonna 2013. Kalasadaman peruskoulun ja päiväkodin rakentaminen aloitettiin vuonna 2014 ja rakennuksen ensimmäisen vaiheen (päiväkotikoti ja alakoulu) on määrä valmistua vuonna 2016. Molemmat sijaitsevat Sörnäistenniemellä, kävelyetäisyydellä kaava-alueesta.

### Esteettömyys

Asemakaava-alueen eteläosassa tulee kiinnittää erityistä huomiota esteettömien yhteyksien järjestämiseen Työpajankadulle rakennettavan Terveys- ja Hyvinvointikeskuksen takia. Verkkosaarenranta on kävelykatuympäristöön rinnastettavissa olevaa jaettua katutilaa, joka mahdollistaa esteettömien reittien rakentamisen koko alueelle.

### Yhdyskuntatekninen huolto

Kaava-alueen yhdyskuntateknisen huollon viitesuunnitelmien laatimiseksi on käynnissä koko Kalasadaman alueen kattava kunnallistekninen yleissuunnittelu. Alueelle rakennetaan uudet vesi-, energia-, tietoliikenne- ja jätehuollon verkostot.

Vesijohtoverkko kuuluu Ilmalan painepiiriin ja painetaso on n. +60 mvp. Painetaso ei ole riittävä korkeimmille rakennuksille, vaan ne on varustettava kiinteistökohtaisella paineenkorotuksella.

Sade- ja sulamisvedet johdetaan sadevesiviemäreissä mereen. Rankkasateiden aiheuttamiin tulviin on varauduttu siten, että kaava-alueen kaduilla on riittävä pituuskaltevuus ja rankkasateen aikainen tulvavesi purkautuu pintavaluntana katuverkostoa pitkin mereen. Mikäli Verkkosaarenkanavan läntinen osa-alue toteutetaan rantapuistona, saataan sinne jatkosuunnittelussa sijoittaa tulvarakenteita.

Kaavassa on muuntamoiden sijoittamista koskeva määräys.

### Pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

Katujen esirakentamistapana on paalulaatta, jonka päälle asennetaan myös kunnallistekniset verkot. Rakennukset perustetaan pääosin paaluilla, vanhan saaren kohdalla mahdollisesti maan- tai kallionvaraisesti. Perustaminen edellyttää tavanomaista enemmän normaaleista teräsbe-

tonisista lyöntipaaluista poikkeavia paalutusmenetelmiä, kuten putki- ja porapaaluja.

Kanava ja sen pohjoispuolella oleva Verkkosaarenkatu perustetaan paalulaatalle. Meren puolella olevat rantarakenteet tehdään paalulaatatarkenteena. Koska täyttöjen alla on savikerroksia, on alueellisen vakavuuden varmistaminen huomioitava rantarakenteiden, katujen sekä kortteleiden tarkemmassa suunnittelussa. Kanavan ylittävä silta perustetaan paaluilla. Lopulliset perustamistavat täsmentyvät hankekohtaisten pohjatutkimusten perusteella.

Maaperän on todettu pilaantuneen siten, että sen puhdistaminen on tarpeen, ennen kuin alue voidaan ottaa asemakaavan mukaiseen käyttöön. Aluetta on tutkittu kattavasti asemakaavan tarpeisiin. Tutkimuksia on tehty tarkentaen maankäytön suunnittelun edetessä. Alueelle on laadittu maaperän pilaantuneisuutta koskenut viitesuunnitelman aiemmassa luonnosvaiheessa, minkä jälkeen tutkimuksia on edelleen täydennetty. Kiinteistövirasto on teettänyt alueelle lisää tutkimuksia ja kunnostamiseen tähtäävää suunnittelua nykyisen asemakaavaehdotuksen mukaisen maankäyttöön perustuen. Aiempien toimintojen poistuttua alueelta on tutkimuksia voitu tehdä kairausten lisäksi myös koe-kuopista, mikä on tuonut merkittävää tietoa alueen pohjoisosassa todetun jätettä sisältävän täytön laadusta ja laajuudesta. Puhdistamisen suunnittelu ja lupahakemusten valmistelu ovat käynnissä Helsingin kaupungin kiinteistövirastossa. Asemakaavaehdotuksessa on maaperän pilaantuneisuuden tutkimista ja puhdistamista koskeva määräys.

Merensedimentin pilaantuneisuudella on merkitystä rantarakenteiden toteuttamisen lupamenettelyihin ja kustannuksiin. Merisedimentin on tutkimuksissa todettu sisältävän ympäristöministeriön ruoppaus- ja läjitysohjeen kriteeritasot ylittäviä haitta-aineita, mm. metalleja, öljyhiilivetyjä, PAH-yhdisteitä ja orgaanisia tinayhdisteitä. Mikäli vesialueelle tuleva rakentaminen edellyttää ruoppaamista, on varauduttava massojen sijoittamiseen muualle, kuin meriläjitysalueille. Nykyiset suunnitelmat ranta- ja vesirakentamisesta eivät perustu laajamittaisiin ruoppauksiin. Sedimentin haitta-aineilla on merkitystä myös muun vesirakentamisen vaikutusten arvioinnissa. Merisedimenttien pilaantuneisuustutkimuksia täydennetään syksyllä 2014 rakennusviraston teettämällä häiriintymättömään näytteenottoon pyrkivällä menetelmällä. Asemakaavaehdotuksessa on sedimenttien selvittämistä koskeva määräys.

## Ympäristöhäiriöt

### Liikennemelu

Alueen merkittävin melunlähde on Itäväylän ajoneuvoliikenne. Myös Itäväylän suuntaisesti kulkevan metrojunan aiheuttama melu lisää alueen melukuormitusta. Ennusteiden mukaan Itäväylän arkivuorokauden liikenne kasvaa vuoteen 2035 mennessä noin 75 000 ajoneuvoon. Alueellisena kokoojakatuna toimivan Kalasatamankadun ennustettu liikennemäärä on noin 8 000 ajon/vrk.

Itäväylän moottoriajoneuvoliikenteen ja metrojunien aiheuttaman melun leviämisestä on tehty erillinen meluselvitys. Laskennat on tehty ennusteliikenteellä ja niissä on otettu huomioon nykyiset ja tulevat meluesteet sekä kaavan vaiheittain toteuttamisen vaikutukset. Kalasataman tulevan keskuksen rakennusmassojen vaikutusta melutasoihin ei ole laskennassa otettu huomioon.

Nykyisillä meluesteillä päivän 55 dB melutaso ylittyy kerrostalokorttelin 10601 oleskelupihalla. Muiden asuinkortteleiden oleskelupihat ovat hyvin rakennusmassojen muodostamassa melukatveessa. Lähimpänä Itäväylää olevien asuinrakennusten Itäväylän puoleisille julkisivuilla päivän melutasot ovat yli 60 dB, kun niitä suojaava liike- ja toimistorakennusten kortteli 10602 on toteutettu.

Melutasojen alentaminen kaava-alueella edellyttää Itäväylän ja metroradan meluntorjunnan tehostamista, mikä tarkoittaa metroradan nykyisten meluesteiden jatkamista Kulosaaren suuntaan, nämä tullaan toteuttamaan vuoden 2016 aikana. Itäväylän nopeusrajoitus lasketaan Kalasataman ja Kulosaaren välillä 50 km/h, mikä tulee alentamaan melutasoja.

Kaavassa on määrätty osa asuinkortteleiden parvekkeista lasitettavaksi liikennemelua vastaan. Asuinrakennusten sekä liike- ja toimistorakennusten sisämelutasojen osalta kaavassa on annettu ulkoseinärakenteiden ääneneristävyyismääräys tie- ja ratamelua vastaan.

Kalasataman keskuksen rakennusten toteuttaminen tulee osaltaan alentamaan kaava-alueen melutasoja.

### Liikenteen päästöt

Itäväylän liikenteen pakokaasupäästöjen haitta-alueen arvioidaan ulottuvan noin 52 metrin päähän väylästä, joten haitta-alue ei ulotu asuin-

kortteleihin saakka. Riittävän laadukkaan sisäilmaston varmistamiseksi kaavassa on annettu ilmanottoa koskeva määräys tontille 10602/1.

## Energiantuotannon päästöt ja vaikutukset

Hanasaaren B-voimalaitoksen ja huippulämpökeskuksen ilmanlaatuvaikutuksia laitosten ympäristöön ja korkeisiin rakennuksiin on selvitetty aiemmin Kalasataman keskuksen asemakaavoituksen yhteydessä. Selvityksessä todettiin, että normaalikäytön päästöjen aiheuttamat korkeimmat rikkidioksidi-, typpidioksidi- ja hiukkaspäästöt jäävät maanpintatasolla hyvin pieniksi ja alittavat ohje- ja raja-arvot selvästi. Verkkosaaren alueelle ei kohdistu merkittäviä voimalaitoksen ilmapäästöjä. Asemakaavan mahdollistama korkein rakennus on 18 kerroksinen, jolloin voimalaitoksen ilmapäästöillä ei ole merkittäviä vaikutuksia myöskään rakennuksen kattotasolla.

Voimalaitoksen normaalitoiminnasta ei arvioida aiheutuvan asemakaava-alueelle ulottuvaa merkittävää melua, pölyämistä eikä muita haittoja nykyisessä tai tulevaisuudessa mahdollisesti toteutuvassa laajamittaisen biopolton tilanteessa.

Hanasaaren energiahuoltoalueen poikkeustilanteita ja riskejä on selvitetty Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan osayleiskaavan, Hanasaaren asemakaavaehdotuksen sekä Helsingin Energian kehitysohjelman mukaisten muutoshankkeiden suunnittelun yhteydessä. Onnettomuuksia, joilla voisi olla vaikutuksia pitkälle laitosalueen ulkopuolelle, ovat etenkin polttoaineiden tai laitusrakennuksen suuret tulipalot. Suurten palojen savukaasut voivat levitä erittäin pitkälle ja aiheuttaa suojautumistarpeen laajalla alueella. Suurten onnettomuuksien, kuten öljysäiliön palon mahdollisuus on arvioitu hyvin epätodennäköisiksi. Riittävä etäisyys voimalaitokseen mahdollistaa suojautumisen tai alueelta poistumisen onnettomuustilanteessa. Verkkosaaren eteläosan asemakaava-alue sijaitsee selkeästi Hanasaaren B-voimalaitoksen konsultointivyöhykkeen ulkopuolella. Riskikartoituksissa ja -selvityksissä ei ole tullut esiin Verkkosaaren alueelle ulottuvia merkittäviä vaikutuksia.

Tukkutorin pakastamon käyttämän ammoniakkin onnettomuusriski poistuu, kun uusi pakastamo otetaan käyttöön. Uuden pakastamon on arvioitu valmistuvan lähivuosina.

## Nimistö

Nimistötoimikunta esitti (4.6.2008) kahta uutta nimeä kaava-alueelle.

Verkkosaarenkanava – Nätholmskanalen ja



#### Vaikutukset kaupunkirakenteeseen

Satamatoiminnoilta vapautuvien alueiden rakentuminen vahvistaa kantakaupungin ja ydinkeskustan asemaa alue- ja yhdyskuntarakenteessa. Aluerakenteellisesti on tärkeää kehittää seudun pääkeskusta toiminnoiltaan ja asuntokannaltaan monipuolisena siten, että aluerakenne tiivistyy ja toimivuus paranee. Yhteydet alueen läpi ovat tärkeitä, koska niillä voidaan parantaa nykyisiä yhteyksiä ja samalla niveltää alue osaksi kantakaupungin toimivaa kokonaisuutta.

Rantojen avaamisella kaikkien lähialueen asukkaiden käyttöön kytetään lähialueen kaupunginosat takaisin rantaan ja merellisiin virkistysalueisiin. Tämä tulee muuttamaan Kallion ja Vallilan kaupunginosien asukkaiden mielikuvan sijainnistaan kaupungissa ja, itäiset kantakaupunginosat tulevat kohtaamaan voimakkaan positiivisen muutoksen.

Verkkosaarenrannan jaettu katutila muodostaa osan Helsinkipuistoa palvelevasta reitistöstä. Se yhdistää Vanhankaupunginselän rantaa kiertävän rantareitin etelän ja Kalasataman keskuksen suuntaan. Reitinvarelle muodostuu mielenkiintoisia merellisiä kaupunkitiloja, joilta pääsee kosketuksiin vedenpinnan kanssa.

#### Vaikutukset kaupunkikuvaan ja maisemaan

Verkkosaari on eteläisin osa Vanhankaupunginselän ympärille kehittyvää uutta kaupunkirakennetta, joka alkaa Viikistä ja jatkuu Arabianrannan kautta Kalasatamaan. Alueelta avautuu laajat näkymät meren sisälahden yli vihreään sisäsaariston maisemaan. Verkkosaaren alue tulee muodostamaan merkittävän uuden elementin merellisen kaupunkimaiseman keskellä.

Nykyinen kaupunkikuvallinen ja maisemallinen asetelma tulee oleellisesti ja näkyvästi muuttumaan idästä ja pohjoisesta katsottaessa. Kenttämaisyyden ja laakeuden tulevat korvautumaan kaukomaisemassa yhtenäisenä rintamana havaittavana kaupunkirakenteena, josta muita korkeammat rakennukset osoittavat Kalasataman metroaseman ja Kulosaarensillan ympäristön.

Verkkosaaren toimistorakennukset ovat osa Kulosaarensillan ympärille rakennettavaa ns. itäisen kantakaupungin porttia. Uuden kaupunkira-

kenteen korkeat rakennukset tulevat muodostamaan näkyvän kaupunkikuvallisen korostuksen kaikista suunnista katsottuna.

Kuorekarinsalmen suuntaan työntyvät korttelin 10601 rakennukset rajaavat pohjoisesta tarkasteltuna Vanhankaupungin selän maisematilaa, merkitsevät Kalasataman keskusta ympäröivän tehokkaan rakentamisen vyöhykkeen alkamisen ja samalla osoittavat paikan, jossa rantareitti sukeltaa Kalasataman kaupunkirakenteen sisälle.

#### Vaikutukset liikenteeseen ja teknisen huoltoon

Kaava mahdollistaa normaalien korkeatasoisten yhdyskuntateknisen huollon palveluiden toteuttamisen alueelle.

#### Vaikutukset ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen

Pilaantunut maaperä puhdistetaan ennen alueen ottamista asemakaavan mukaiseen käyttöön. Maaperästä ei puhdistamisen jälkeen aiheudu haittaa ihmisen terveydelle. Kaavassa on annettu maaperän pilaantuneisuuden tutkimista ja kunnostamista koskeva määräys.

Hanasaaren energiahuoltoalueen normaalitoiminnasta ei aiheudu asemakaava-alueelle merkittäviä terveellisyyttä tai turvallisuutta heikentäviä vaikutuksia nykyisessä tai mahdollisesti tulevaisuudessa toteutettavan laajamittaisen biopolton tilanteessa. Poikkeustilanteiden pisimmälle ulottuvia vaikutuksia voivat aiheuttaa suurten tulipalojen savukaasut. Verkkosaaren eteläosaan ei selvitysten perusteella kohdistu merkittäviä savukaasuvaikutuksia.

#### Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Maaperän pilaantuneisuus, vaikeasti rakennettava maaperä sekä rantarakenteiden suuri määrä edellyttävät kaupungilta merkittäviä esirakentamisinvestointeja. Kadut, yleiset alueet ja kunnallistekniikka perustetaan paalulaatan varaan, mikä nostaa esirakentamisen kustannuksia.

Verkkosaarenkanavan rakenteiden sekä sen ylittävän sillan kustannukseksi on arvioitu noin 6 miljoonaa euroa. Toteuttamisen edellyttämät kaivuutyöt ja pilaantuneiden maiden kustannukset sisältyvät pilaantuneiden maiden kunnostukseen arvioituun 10 miljoonan kokonaiskustannukseen, josta kaupunki vastaa. Kaava mahdollistaa Verkkosaaren kanavan länsipään toteuttamisen vaihtoehtoisesti myös luonnonrannan kaltaisena, jolloin kokonaiskustannuksia on mahdollista alentaa noin 2 miljoonaa euroa. Kustannusvaikutuksen tarkka arvioiminen edellyttää tarkempaa lisäsuunnittelua.

Asemakaavan toteuttamisesta aiheutuu kaupungille kustannuksia seuraavasti (kustannustaso 2014, Alv 0 %):

Esirakentaminen	7 milj. euroa
Pilaantuneiden maiden kunnostus	10 milj. euroa
Verkkosaaren kanava (kaupungin osuus)	6 milj. euroa
Muut rantarakenteet	5 milj. euroa
Kadut ja aukiot	4 milj. euroa
Yhteensä	30–32 milj. euroa

Alueelle rakennettavien yhdyskuntateknisten järjestelmien kustannukset peritään alueen tonteilta liittymismaksuina ja niiden kustannukset tarkentuvat koko Kalasataman alueelle laadittavassa kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa.

#### Tonttitalous

Kaava-alueen tonteille kohdistuu asemakaavan toteuttamisesta kustannusrasitteita muun muassa tontteihin kuuluvista rantarakenteista sekä pysäköintipaikkojen maanalaisesta rakentamisesta. Verkkosaarenkanavan eteläreunan muurin toteuttaminen ja ylläpito on veloitettu kanavan varren tonttien toteuttajalle. Korttelin 10601 toteutettavaksi ja ylläpidettäväksi on veloitettu tontille sijoittuva ranta sekä yleinen jalankulkualue. Korttelin 10602 rantarakenteet ylläpitoineen kuuluvat myös tontin toteuttajalle. Vaativat pohjaolosuhteet edellyttävät rakennusten perustamisessa tavanomaista kalliimpia ratkaisuja.

Verkkosaarenkanavan länsiosan toteutustavalla on vaikutus kanavaan rajautuvien tonttien toteutuskustannuksiin ja alueelta saataviin tonttituloihin.

Tonttien asuinrakennusten rakennusoikeuden myynnistä ja vuokraamisesta on arvioitu kaupungille tuloja noin 50 miljoonaa euroa. Toimitilakorttelin rakennusoikeuden arvoksi on arvioitu noin 15 miljoonaa euroa.

#### Taloudellinen toteutettavuus

Kaavan toteuttamiskustannukset kohdistuvat kaupungin kustannettavaksi kunnallistekniikan ja esirakentamisen osalta etupainotteisesti ennen tonttien rakentamista. Kumppanuuskaavoituksella on kuitenkin sitoutettu tonttien rakentajat toteuttamaan aluetta tietyn aikataulun puitteissa, jolloin tonttitulojen tuloutuminen on nopeampaa.

### 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 4.8.2008, muutettu 18.11.2010).

Vireilletulosta ilmoitettiin myös vuoden 2010 kaavoituskatsauksessa.

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti. Sitä sekä alustavaa asemakaavan muutosluonnosta esiteltiin keskustelutilaisuudessa 8.12.2010.

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi alueen asemakaavan muutosluonnoksen 3.3.2011 jatkosuunnittelun pohjaksi.

### Viranomaisyhteistyö

Kaavamuutoksen valmistelun yhteydessä on tehty viranomaisyhteistyötä rakennusviraston, pelastuslaitoksen sekä kiinteistöviraston tontti-osaston ja geoteknisen osaston kanssa.

### Esitetyt mielipiteet

Kaavamuutoksen valmisteluun liittyen on asemakaavaosastolle saapunut kirjeitse kaksi mielipidettä, jotka koskivat asemakaavan muutosluonnosta. Lisäksi suullisia mielipiteitä on esitetty keskustelutilaisuudessa.

Kaavaluonnoksesta saadut mielipiteet koskivat katutasen liiketiloja ja kaavaluonnoksen luonnosmaisuuutta.

Mielipiteet on kaavoitustyössä otettu huomioon siten, että asemakaavaehdotuksen valmistelun yhteydessä selvityksiä on tarkennettu ja katutasen liiketilojen määrään on kiinnitetty alueella huomiota.

7  
KÄSITTELYVAIHEET

Asemakaavan muutosehdotus esiteltiin kaupunkisuunnittelulautakunnalle 18.11.2014 ja se päätti...

Helsingissä 18.11.2014

Olavi Veltheim



# VERKKOSAAREN ETELÄOSAN ASEMAKAAVAN MUUTOS OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

Tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma korvaa aiemman 4.8.2008 päivätyn suunnitelman

## Suunnittelualue

Asemakaavan muutos koskee Verkkosaaren alueen eteläosaa, joka rajautuu Kulosaaresillan pohjoispuolelle, meren ja tulevan Capellan puistotien väliin ja ulottuu hiukan nykyisen Verkkokadun pohjoispuolelle.

## Nykytilanne

Alue on entistä satamatoimintojen aluetta ja elintarvikkeiden tukkukaupan varastoalueena, erityisesti kalanjalostusteollisuuden käytössä.

## Mitä alueelle suunnitellaan

Alueelle on suunnitteilla asuin- ja toimitila-alue, johon tulee asunnot noin 1 000 uudelle asukkaalle. Asuinalue koostuu kahdesta asuinkerrostalista, joista toinen on erityyppistä asuinkerrostaloratkaisuista ja pientaloista koostuva suorkortteli ja toinen on rantaviivaan rakennettu merellinen terassitalokortteli. Alueen eteläosassa, välittömästi Kulosaaresillan pohjoispuolella on tontti suurta toimitilarakennusta varten, joka on korkeimmillaan 22-kerroksinen.

Kaiken kaikkiaan alueelle on suunnitteilla yhteensä noin 45 600 k-m<sup>2</sup> asuntoja ja 36 000 k-m<sup>2</sup> toimitiloja.

Verkkosaaren alue luovutetaan mahdollisesti yhdelle tai useammalle toteuttajalle, joiden kanssa yhteistyössä laaditaan asemakaavan muutos suunnitelmien tarkennuttua.

## Aloite

Kaavamuutos on tullut vireille kaupunkisuunnitteluviraston aloitteesta.

## Maanomistus

Helsingin kaupunki omistaa alueen

## Kaavatilanne

Voimassa olevassa asemakaavassa vuodelta 1985 alue on pääosin satama-alueita. Lisäksi asemakaavassa vuodelta 1996 osa alueesta on venesatamaa.

Voimassa olevassa Sörnäistenrannan-Hermanninrannan osayleiskaavassa vuodelta 2008 alue on asuinkerrostalojen sekä palvelujen ja hallinnon aluetta.

## Muut suunnitelmat ja päätökset

Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi alueelle asemakaavan muutosluonnoksen asemakaavan muutoksen pohjaksi vuonna 2009. Luonnos pohjautui Arkkitehtitoimisto Harris-Kjistik Oy:n laatimaan lähiympäristösuunnitelmaan. Luonnoksen taloudellinen toteuttamiskelpoisuus osoittautui hyvin haasteelliseksi.

## Vaikutusten arviointi

Kaupunkisuunnitteluvirasto ja muut asiantuntijat arvioivat kaavan toteuttamisen vaikutuksia kaupunkirakenteeseen, kaupunkikuvaan, maisemaan, liikenteeseen, yhdyskun-





tatalouteen ja teknisen huollon järjestämiseen.

Vaikutusten arvioinnissa käytetään apuna suunnitelmaa havainnollistavaa materiaalia, esimerkiksi pienoismallia ja havainnekuvia.

Melua alueella arvioidaan tietokonemallinnuksen avulla.

Teknistaloudellisia ja ympäristöterveydellisiä vaikutuksia arvioidaan maaperätutkimuksin.

Lisäksi arvioidaan suunnitelman rakenteen teknistä ja taloudellista toteuttamiskelpoisuutta.

### **Kaavan valmisteluun osallistuminen**

Päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaavaluonnos on lähetetty osallisille. Kaavaluonnos ja muu valmisteluaineisto on esillä 29.11.–20.12.:

- kaupunkisuunnitteluvirastossa, Kansakoulukatu 3, 1. krs
- Arabianrannan kirjastossa, Hämeentie 135 A
- Kallion kirjastossa, Viides linja 11
- Vallilan kirjastossa, Päijänteentie 5
- [www.hel.fi/ksv](http://www.hel.fi/ksv) (kohdassa "Nähtävänä nyt").

Kaavan valmistelija on tavattavissa kaupunkisuunnitteluvirastossa sopimuksen mukaan.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä alustavasta kaavaluonnoksesta voi esittää mielipiteen **viimeistään 20.12.2010** kirjallisesti osoitteeseen:

Kaupunkisuunnitteluvirasto, kirjaamo  
PL 2100, 00099 Helsingin kaupunki  
(käyntiosoite Kansakoulukatu 3)  
tai faksi: 310 37378  
tai sähköposti: kaupunkisuunnittelu(a)hel.fi

Mielipiteensä voi esittää myös suullisesti kaavan valmistelijalle.

Kalasadaman alueen suunnittelutilanteesta järjestetään keskustelutilaisuus keskiviikkona 8.12 klo 17.00 Laiturilla, kaupunkisuunnitteluviraston näyttelytilassa, osoitteessa Narinkka 2.

Viranomais- ja muu asiantuntijayhteistyö järjestetään erillisin neuvotteluin.

Alustavan kaavaluonnoksen ja saadun palautteen pohjalta valmistellaan asemakaavaluonnos. Tavoitteena on, että luonnos esitellään kaupunkisuunnittelulautakunnalle keväällä 2011 ja kaavaehdotus syksyllä 2011.

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
- Hermanni-Vallila seura, Helsingin kaupunginosayhdistykset ry, Kallio-seura ry, Kallion-Alppilan seudun kestävän kehityksen asukasfoorumi ry, Kulosaarelaiset-Brändöborna
- Helsingin Yrittäjät ry, Helsingin Vanhankaupungin Yrittäjät ry, Helsingin seudun kauppakamari
- kaupungin asiantuntijaviranomaiset: Helsingin Energia, Helsingin Satama, Helsingin seudun ympäristöpalvelut/Vesi, kaupunginmuseo, kiinteistövirasto, Helsingin seudun liikenne, liikuntavirasto, opetusvirasto, pelastuslaitos, rakennus-







valvontavirasto, rakennusvirasto, sosiaalivirasto, talous- ja suunnittelukeskus, ympäristökeskus

- muut asiantuntijaviranomaiset: Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

### **Mistä saa tietoa**

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

Suunnittelusta tiedotetaan

- kirjeillä osallisille (asunto-osakeyhtiöiden kirjeet lähetetään isännöitsijöille, joiden toivotaan toimittavan tiedon osakkaille ja asukkaille)
- Metro-lehdessä, Helsingin Sanomissa, Hufvudstadsbladetissa
- [www.hel.fi/ksv](http://www.hel.fi/ksv) (kohdassa Nähtävänä nyt!)

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

### **Kaavaa valmistelee**

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

liikennesuunnittelija, insinööri  
Johanna Iivonen  
puhelin 310 37145  
sähköposti [johanna.iivonen\(a\)hel.fi](mailto:johanna.iivonen(a)hel.fi)

teknistaloudellinen suunnittelija, insinööri  
Risto Joensuu  
puhelin 310 37252  
sähköposti [risto.joensuu\(a\)hel.fi](mailto:risto.joensuu(a)hel.fi)



## Asemakaavan seurantalomake

### Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

<b>Kunta</b>	091 Helsinki	<b>Täyttämispvm</b>	27.10.2014
<b>Kaavan nimi</b>	VERKKOSAAREN ETELÄOSA, 10. kaupunginosa Sörnäinen, Kalasatama, osa korttelia 10570, Satama-, vesi- ja katualue sekä venesatama		
<b>Hyväksymispvm</b>		<b>Ehdotuspvm</b>	
<b>Hyväksyjä</b>		<b>Vireilletulosta ilm. pvm</b>	18.11.2010
<b>Hyväksymispykälä</b>		<b>Kunnan kaavatunnus</b>	09112284
<b>Generoitu kaavatunnus</b>			
<b>Kaava-alueen pinta-ala [ha]</b>	7,7111	<b>Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]</b>	
<b>Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]</b>		<b>Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]</b>	7,7111

<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>7,7111</b>	<b>100,0</b>	<b>88800</b>	<b>1,15</b>	<b>0,0000</b>	<b>83800</b>
<b>A yhteensä</b>	2,6625	34,5	58600	2,20	2,6625	58600
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>						
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>	0,6717	8,7	30200	4,50	0,6717	30200
<b>T yhteensä</b>					-0,5048	
<b>V yhteensä</b>						
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	1,1177	14,5			-4,4308	-5000
<b>E yhteensä</b>						
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>	3,2592	42,3			1,6014	

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>				

## Alamerkinät

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>7,7111</b>	<b>100,0</b>	<b>88800</b>	<b>1,15</b>	<b>0,0000</b>	<b>83800</b>
A yhteensä	2,6625	34,5	58600	2,20	2,6625	58600
AK	2,6625	100,0	58600	2,20	2,6625	58600
<b>P yhteensä</b>						
<b>Y yhteensä</b>						
<b>C yhteensä</b>						
<b>K yhteensä</b>	0,6717	8,7	30200	4,50	0,6717	30200
K-1	0,6717	100,0	30200	4,50	0,6717	30200
<b>T yhteensä</b>					-0,5048	
TKS					-0,5048	
<b>V yhteensä</b>						
<b>R yhteensä</b>						
<b>L yhteensä</b>	1,1177	14,5			-4,4308	-5000
Kadut	0,4452	39,8			-0,4180	
Katuauk./torit	0,6725	60,2			0,6725	
LS					-2,6112	-5000
LV					-2,0741	
<b>E yhteensä</b>						
<b>S yhteensä</b>						
<b>M yhteensä</b>						
<b>W yhteensä</b>	3,2592	42,3			1,6014	
W	3,2592	100,0			1,6014	



Sijaintikartta  
Verkkosaaren eteläosa

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto  
Asemakaavaosasto  
Itäranta-projekti







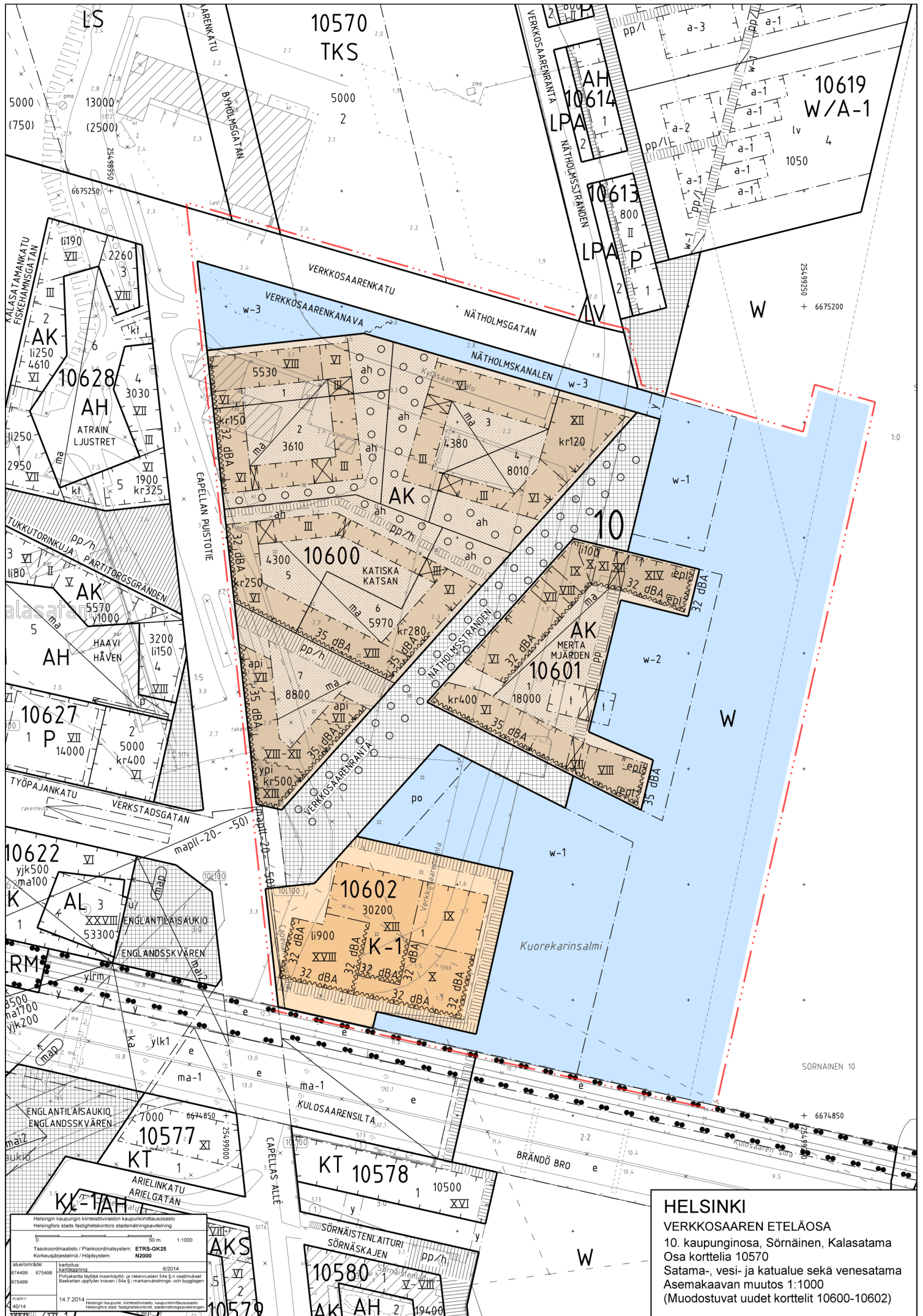
## ILMAKUVA

Kaava-alueen nro 12284 rajaus

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto  
Asemakaavaosasto  
Itäranta-projekti







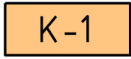
**HELSINKI**  
 VERKKOSAAREN ETELÄOSA  
 10. kaupunginosa, Sörnäinen, Kalasatama  
 Osa korttelia 10570  
 Satama-, vesi- ja katualue sekä venesatama  
 Asemakaavan muutos 1:1000  
 (Muodostuvat uudet korttelit 10600-10602)

Helsinki kaupungin kirkonkirkon kaupunkeittain  
 Helsinki stad, fastighetskontors stadsplaneringsavdelning  
 Tieskoordinaatio / Plankoordinatssystem: ETRS-OK25 N2000  
 Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem:  
 alueenröad: karttoitus: 8/2014  
 karttoitus: 8/2014  
 Pöytäkirja löydetään maankäyttö- ja rakennuslain 54 §:n vaatimukset  
 Baskartan upplifier kraven i 54 §:n marknads- och bygglagen  
 14.7.2014  
 Helsinki kaupungin kirkonkirkon kaupunkeittain  
 Helsinki stad, fastighetskontors stadsplaneringsavdelning

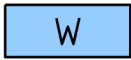
ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET



Asuinkerrostalojen korttelialue.



Liike- ja toimistorakennusten korttelialue, jolle saa rakentaa urheilutoimintaa palvelevia tiloja.



Vesialue.



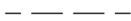
2 metriä kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.



Ohjeellinen tontin raja.



Likimääräinen alueen tai osa-alueen raja.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

10  
10600  
1

Kaupunginosan numero.

Korttelin numero.

Ohjeellisen tontin numero.

VERKKOSAAR

Kadun, katuaukion, torin tai muun yleisen alueen nimi.

KATISKA

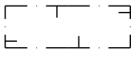
Korttelin nimi.

18000

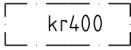
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

VI

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



Rakennusala.



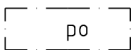
Rakennusalan osa, johon on rakennettava vähintään kerrosalan osoittavan luvun verran liiketilaa, joka on varustettava rasvanerottelu- ja katon ylimmän tason yläpuolelle johdettavalla ilmastointihormilla ja joka saadaan rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.



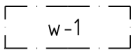
Rakennusalan osa, johon on rakennettava vähintään kerrosalan osoittavan luvun verran liiketilaa, joka saadaan rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.



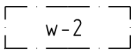
Maanalainen tila, jolle saa rakentaa auto-paikkoja ja teknisiä tiloja.



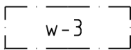
Katualueelta vähintään tasolle -0,3 m laskeva portaikko.



Vesialue, jolle saa rakentaa kevyen liikenteen siltoja ja laitureita.

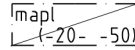


Vesialue, jolle saa rakentaa laitureita kortteliin 10601 käyttöön.

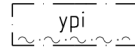


Verkkosaarenkanavan läntinen osa-alue voidaan toteuttaa luonnonkivin ja matalin istutuksin luonnonrannan kaltaiseksi, kadun tasolta vedenpinnan tasolle laskevaksi puistomaiseksi alueeksi, jolle sijoitetaan myös puisia istuskelutasoja. Alueelle saa sijoittaa yhdyskuntateknisen huollon rakenteita jotka nousevat enintään 3,5 m merenpinnan yläpuolelle.

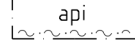
Itäinen osa-alue tulee toteuttaa vesialueena, jonka korttelialueeseen rajautuvalla rannalla saa rakentaa laitureita. Laitureiden enimmäiskoko saa olla 2,5 x 2,5 m.



Maanalainen tila, johon saa sijoittaa yleisen kalliopysäköintilaitoksen tiloja suojavaähykkeeseen sulkuihin merkittyjen korkeusasemien väliin.



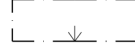
Rakennuksen korkein kulmapiste.



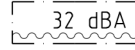
Rakennuksen alin kulmapiste.



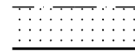
Rakennukseen jätettävä kulkuaukko, jonka sijainti on ohjeellinen.



Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.



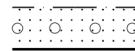
Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puolella ulkovaipan kokonaisääneneristävyyden tulee olla vähintään luvun osoittama määrä.



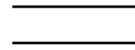
Istutettava alueen osa.



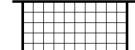
Istutettava puurivi.



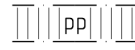
Puin ja pensain istutettava alueen osa.



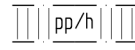
Katu.



Katuaukio/tori, jonka kautta huoltoajo ja tontilleajo on sallittu.



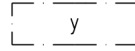
Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.



Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jolla huoltoajo on sallittu.



Yleiselle jalankululle varattu alueen osa.



Kadun tai vesialueen ylittävä silta.

Alueelle saa rakentaa kalliotunnelleita suurjännitteisiä sähkönsiirtojohtoja varten.

Katualueen ja istutettavan tontin osan rajalle, tontin puolelle, on rakennettava vähintään 40 cm korkea luonnonkivimuuri tai paikalla muurattu tiilimuuri.

Rakennuksen ja katualueen välinen tontin osa, jota ei ole merkitty istutettavaksi alueen osaksi tulee päällystää luonnonkivellä.

Kaikissa kortteleissa tulee varautua muuntamoilan rakentamiseen, joka tulee sijoittaa tulvavesirajan yläpuolelle.

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

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

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

Lunta saa väliaikaisesti varastoida katuaukioilla ja -alueilla siten, ettei välitön palo- ja pelastusturvallisuus vaarannu.

**AK-korttelialueella:**

Rakennuksen kahdessa alimmassa kerroksessa saa olla liiketiloja ja julkisia palvelutiloja sekä kunnallistekniikkaa palvelevia tiloja.



Harraste-, kokoontumis- ja muita vastaavia yhteistiloja tulee rakentaa asukkaiden käyttöön 1,5 % tontin kerrosalasta. Näistä 2/3 tulee sijoittaa alueelliseen palvelurakennukseen.

Rakennuksen kaikkiin kerroksiin saa rakentaa asumista palvelevia yhteis-, varasto- ja huolto-tiloja sekä teknisiä tiloja asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Maantasokerroksen julkisivu ei saa antaa umpinaista vaikutelmaa.

Katuun rajautuvilla julkisivuilla parvekkeet on tehtävä sisäänvedettyinä.

Rakennuksen porrashuoneesta tulee olla yhteys läpi talon.

On rakennettava pesula, jos tontilla on vähintään 25 asuntoa.

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

Pysäköintihallin poistoilma tulee johtaa rakennusrungon sisällä katolle.

Jokaiseen kortteliin on rakennettava yksi korttelin yhteiskäyttöinen kierrätyshuone.

Jokaisen tontin on liityttävä alueelliseen jätteiden putkikeräysjärjestelmään.

Kullekin tontille tulee rakentaa yhdyskuntateknisen huollon jakokaappeja varten yksi vähintään 1,2 m syvä, 1,8 m leveä ja 2,2 m korkea kadulle avautuva, ovellinen tila, jossa ei saa olla alapohjaa. Tilan tulee mahdollistaa putkivedot vähintään 1,0 m kadunpinnan tason alapuolelta.

Rakennusten perustukset tulee suunnitella siten, että julkisen rannan osalta kanavan rantamuurit voidaan kaivaa esiin avokaivannossa ilman tuentoja ja korjata rakennusten perustusten vaurioitumatta.

#### Kortteli 10600, tontit 1-6

Jokaiselle asemakaavakarttaan merkitylle tontille on ylimpään kerrokseen rakennettava sauna ja monikäyttötila sekä kattoterassi tai parveke asukkaiden käyttöön. Tilat saadaan rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Kaikkien asuntojen tulee aueta kadulle, kanavarantaan tai yhteiskäyttöiselle piha-alueelle tonttia 10600/1 lukuun ottamatta.

Rakennusten julkisivujen on oltava paikallamuurattua tiiltä.

Kadunpuoleisten ja kanavanpuoleisten julkisivujen on oltava sävyltään vaaleita.

Tonttien 10600/5-6 kadunpuoleiset parvekkeet tulee lasittaa.

Rakennuksen kuudennen kerroksen yläpuolelle sijoittuvan rakennusosan (kerrokset 7-12) tulee selvästi erottua julkisivukäsittelyltään kuusi kerrosta korkeasta rakennuksen osasta ja niiden julkisivumateriaalina tulee olla lasi, metalli, keraaminen laatta tai kuitubetoni.

Ulokeparvekkeiden on oltava ripustettuja.

Alle neljä kerrosta korkeiden rakennusten katot tulee rakentaa viherkattoina.

Ilmastointikonehuoneita ja muita teknisiä tiloja ei saa sijoittaa 8 ja 12 kerrosta korkeiden rakennusten katoille.

ah

Yhteiskäyttöiseen piha-alueeseen rajautuviin rakennuksiin tulee rakentaa maantasokerroksen asuntoihin liittyvät sisäänkäynnit ja pihat.

Tonttien 10600/1-6 asumista palveleva yhteiskäyttöinen piha-alue. Alue on rakennettava, hallinnoitava ja ylläpidettävä yhteisen suunnitelman mukaisesti. Tonttien välisiä rajoja ei saa aidata. Alueelle ei saa sijoittaa autopaikkoja, muuntamoita tai vastaavia maanpäällisiä teknisiä rakenteita. Alueen kulkuyhteyksien, portaiden, luisien, tukimuurien sekä kaikkien rajausten tulee olla tiiltä tai luonnonkiveä talvikunnossapidettäviä huoltoreittejä lukuun ottamatta.

ah-alueelle saa rakentaa kunnallisteknisiä johtoja.

#### Kortteli 10600, tontti 7

Tontin ylimpään tai toiseksi ylimpään kerrokseen on rakennettava sauna ja monikäyttötila sekä kattoterassi asukkaiden käyttöön. Tilat saa rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Kaikkien asuntojen tulee aueta kadulle.

Katualueeseen rajautuvien julkisivujen on oltava pääosin lasia ja sileää käsittelemättöä tai harjattua alumiinia.

Parvekkeet tulee lasittaa.

Lasitettujen parvekkeiden takana olevien julkisivujen tulee olla värillisiä ja keskenään erivärisiä.

Rakennuksen pihajulkisivujen on oltava pääosin rapattuja ja sävyltään vaaleita.

Pysäköintihallin ulkoseinien kohdalla katujulkisivu tulee käsitellä näyteikkunana.

Katujulkisivuille tulee laatia kokonaisvalaistussuunnitelma.

Rakennuksen räystäslinjan tulee olla yhtenäinen. Terassoituvan kärkeosan räystäslinjan tulee laskea koko matkalta ja liittyä räystään kaarevalla osalla rakennuksen tasakattoisiin pohjoisosiin.

Ilmastointikonehuoneet ja muut tekniset tilat tulee integroida rakennukseen eikä niitä saa sijoittaa katolle erillisiiin rakennusosiin veistoksellisen kattomuodon aikaansaamiseksi.

#### Kortteli 10601

Alue, jolle on rakennettava sauna ja monikäyttötila sekä ulkotila asukkaiden käyttöön. Tilat saadaan rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Alue, jolla parvekkeita ei saa lasittaa.

Rakennuksen julkisivujen tulee olla kiiltäväksi hiottua valkobetonia tai kiiltäväksi hiottua valkoista mosaiikkibetonia.

Katutason julkisivujen tulee olla materiaaleiltaan luonnonkiveä tai reliefimäistä betonia ja lasia. Julkisivu ei saa antaa umpinaista vaikutelmaa ja sen tulee erottua ylempien kerrosten julkisivusta.

Rakennuksen parvekkeisiin tulee rakentaa rakennuksen ulkoarkkitehtuuriin soveltuva alakatto.

Kuusikerroksisten rakennusosien katot tulee rakentaa viherkattoina ja terasseina.

t

epl

Ilmastointikonehuoneet ja muut tekniset tilat tulee integroida rakennuksiin eikä niitä saa sijoittaa katolle erillisiin rakennusosiin.

Piha-alue on jäseneltävä pintamateriaalein, istutuksin, kalustein ja valaistuksen avulla viihtyisäksi merelliseksi leikki- ja ulko-oleskelutilaksi. Kulkureittien ja oleskelualueiden pintamateriaalina tulee käyttää pääosin luonnonkiveä ja puuta.

Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa tulee päällystää luonnonkivellä.

#### **K-1 -korttelialueella:**

Kortteli tulee rakentaa yhtenäisten suunnitelmien mukaisesti.

Jalustaosan julkisivu ei saa antaa umpinaista vaikutelmaa.

Korttelialueelle tulee laatia kokonaisvalaistussuunnitelma.

Rakennuksen/ rakennusten julkisivumateriaalin tulee olla pääosin lasia.

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

Korttelissa 10602 tulee rakennuksissa olla suodattimilla varustettu koneellinen ilman sisäänpuhallus, johon raitisilmaa ei saa ottaa Kulosaarensillan puolelta.

Ilmastointikonehuoneet ja muut tekniset tilat tulee integroida rakennuksiin eikä niitä saa sijoittaa katolle erillisiin rakennusosiin.

Korttelialueella ja niihin liittyvillä kansilla tulee ulkotilassa olevien portaiden, luiskien ja kulkuyhteyksien pintamateriaalina olla graniitti.

#### **PYSÄKÖINTI**

Autopaikkojen määrä on:

Asuinkerrostalot vähintään 1 ap/130 k-m<sup>2</sup>

Toimistot 1 ap/280 k-m<sup>2</sup> - 1 ap/220 k-m<sup>2</sup>

Kadunvarsiliiketilat ja ravintolat 1 ap/280 - 1 ap/220 k-m<sup>2</sup> tai 1 ap/liiketila

Jos tonttien autopaikat toteutetaan keskitetysti ja nimeämättöminä, voidaan kokonaispaikkamäärästä vähentää 10%.

Mikäli tontti liittyy yhteiskäyttöautojärjestelmään, ja yhteiskäyttöautoille osoitetaan vähintään 5% autopaikkojen vähimmäismäärästä, voidaan autopaikkojen kokonaismäärää pienentää 30%.

Tontille 10600/7 tulee rakentaa vähintään 35 autopaikkaa.

Polkupyöräpaikat:

Tontille sijoitettavien polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärä on 1 pp / 30 m<sup>2</sup> asunokerrosalaa. Näistä vähintään 75 % on sijoitettava rakennuksiin.

Tontille sijoitettavien polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärä on:

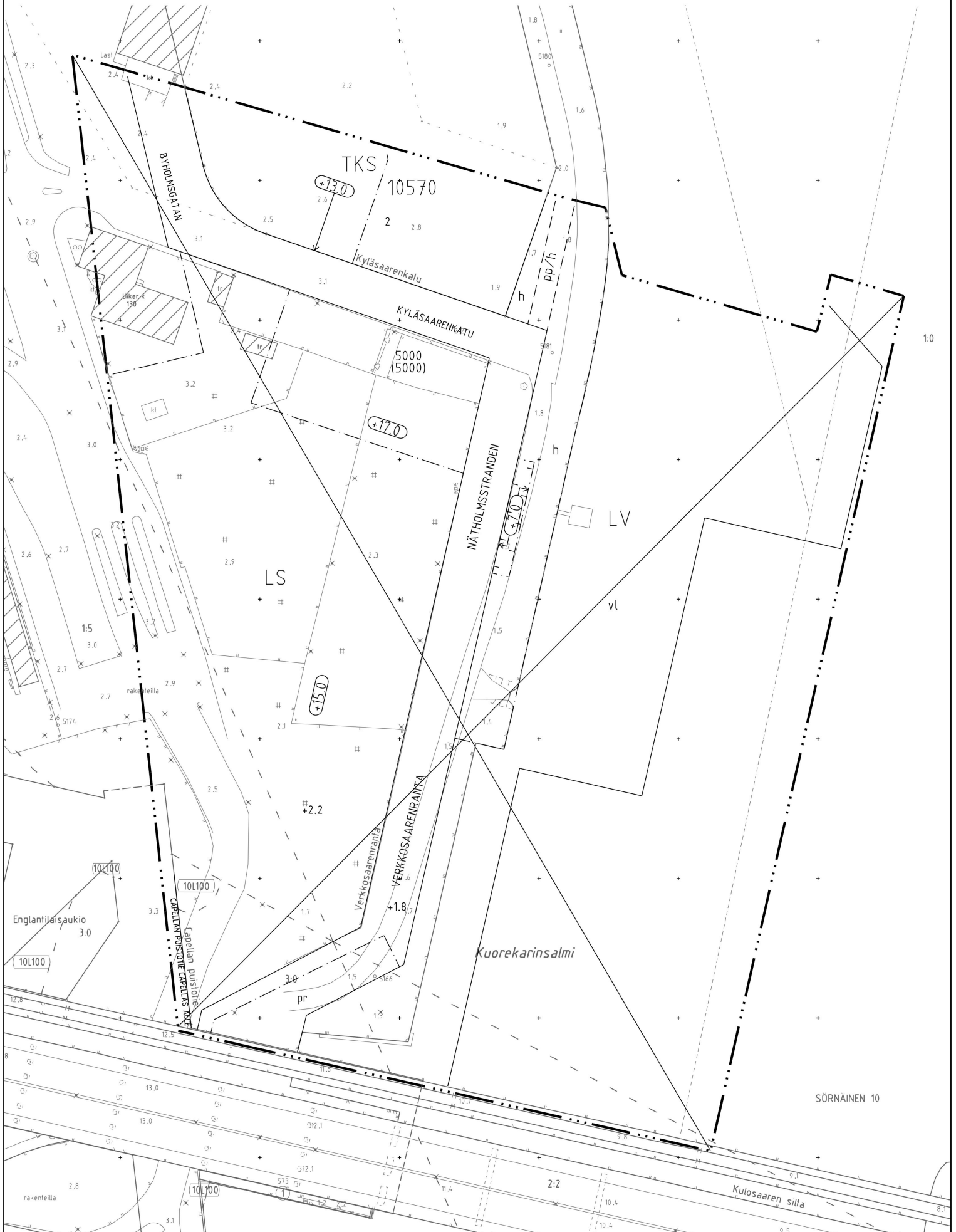
- Toimistot 0,3 pp/ työtekijä.

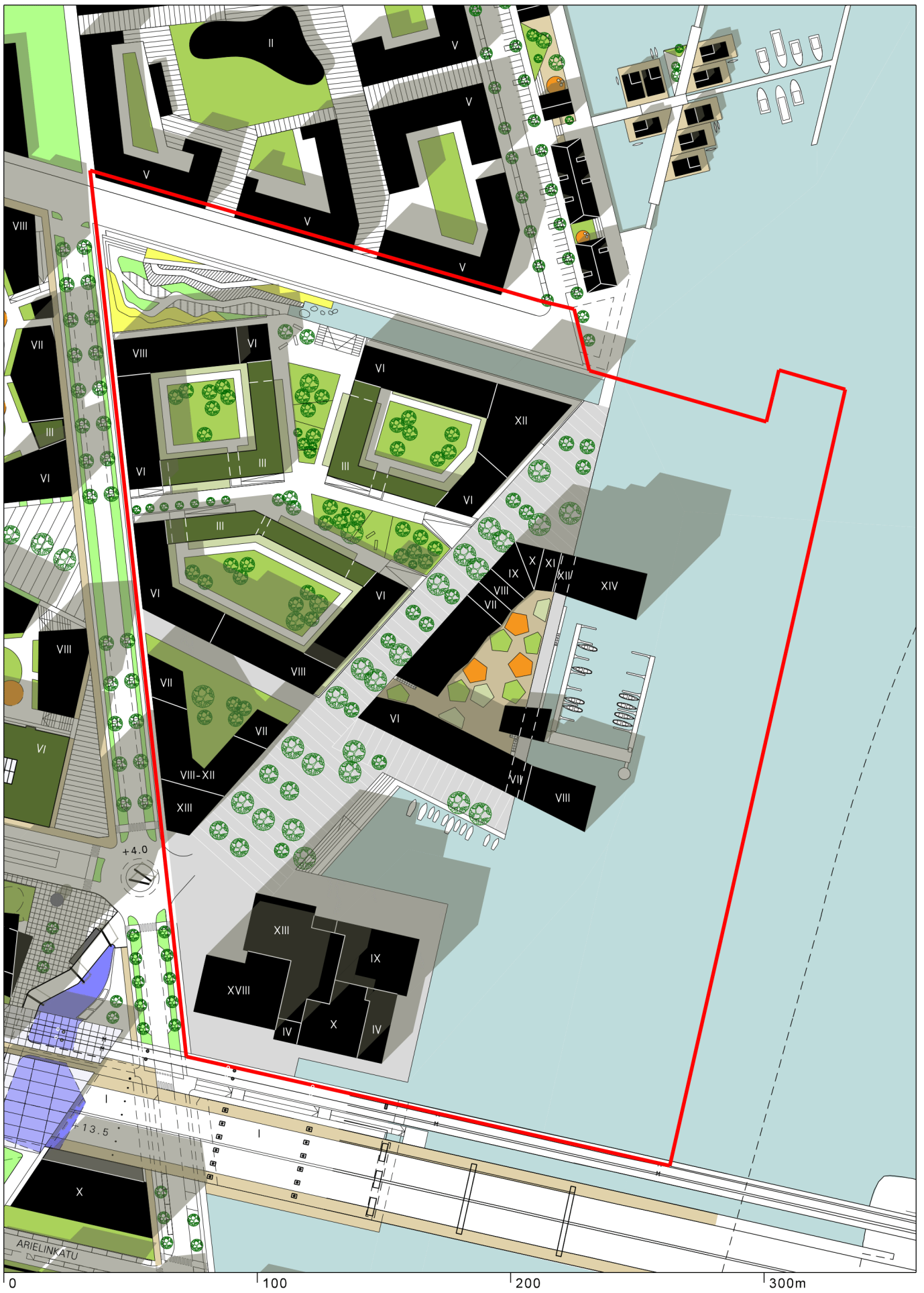
- Kadunvarsiliiketilat ja ravintolat 1 pp/15 asiakaspaikkaa ja 0,3 pp/ työtekijä.

Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.

Asemakaavan nro 8750 ja 10020 osa, jonka asemakaavan muutos nro 12284 voimaantullessaan kumooa.  
Del av detaljplan nr 8750 och 10020 som upphävs då detaljplaneändringen nr 12284 träder i kraft.

Poistuvat merkinnät ovat eri mittakaavassa kuin asemakaavan muutos.  
De struktna beteckningarna är i annan skala än detaljplaneändringen.



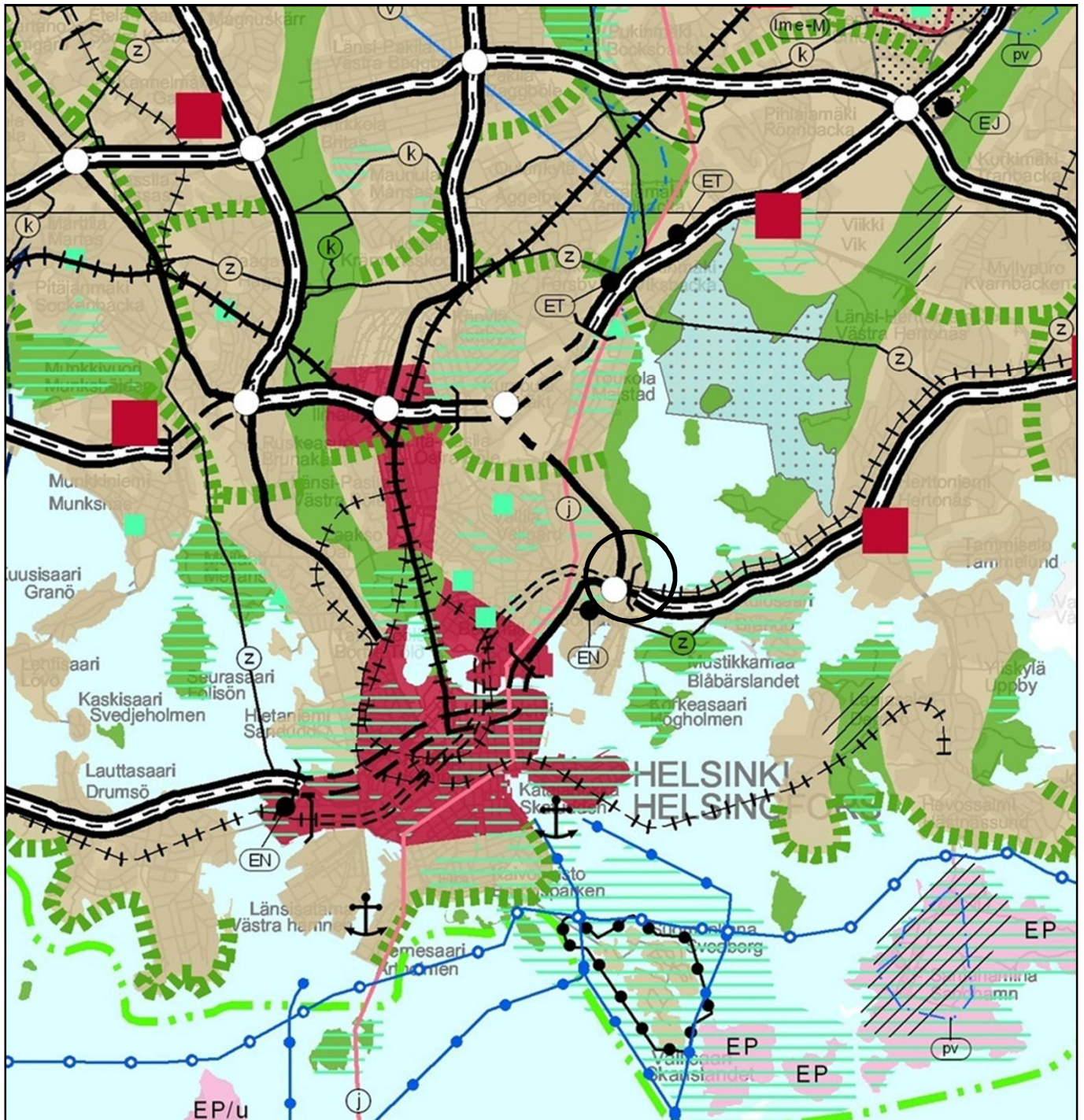






















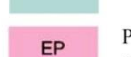








**HAVAINNEKUVA**  
 Verkkoislandin eteläosa  
 Liite selostukseen nro 12284

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto  
 Asemakaavaosasto  
 Itäranta-projekti



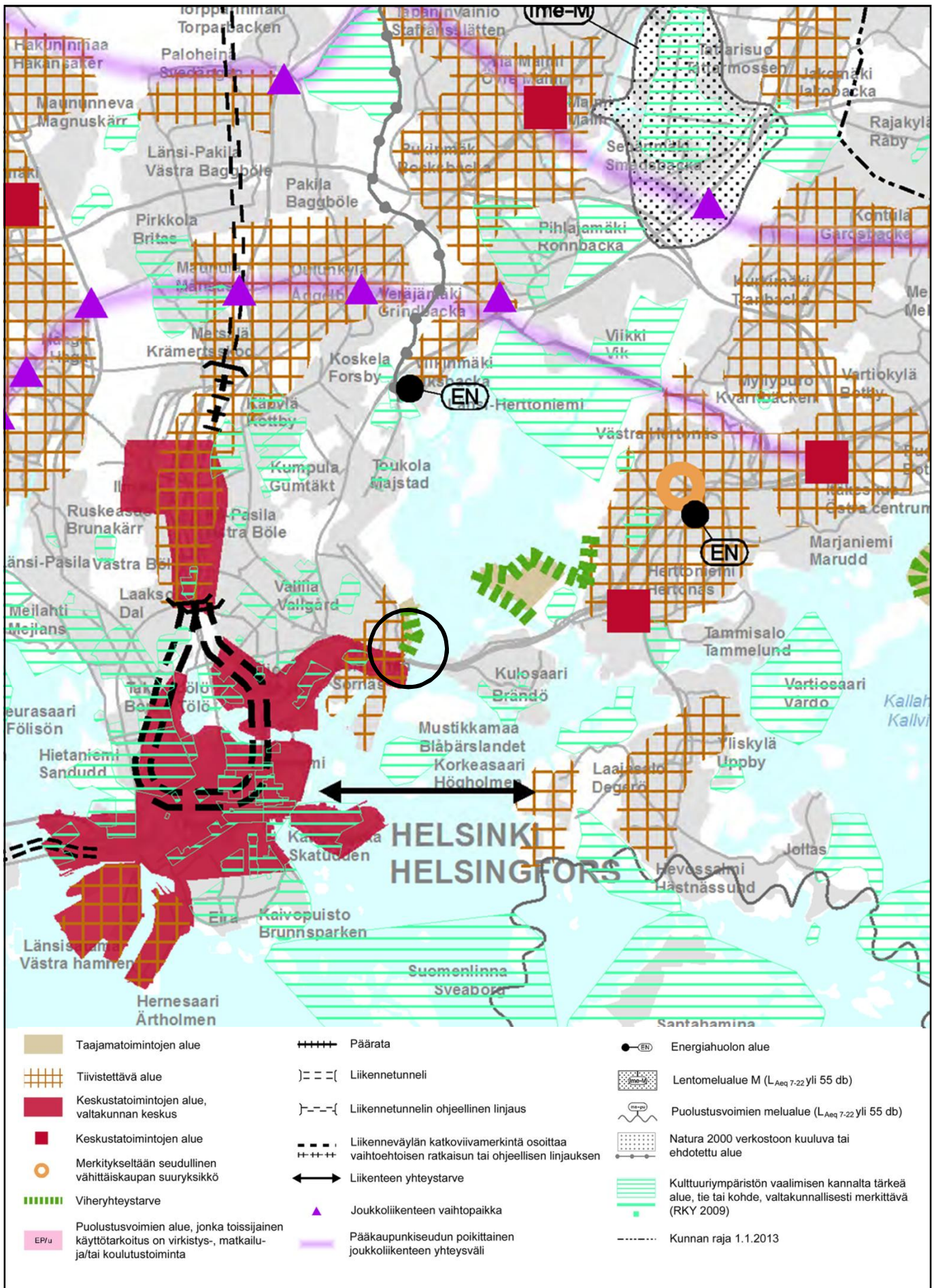




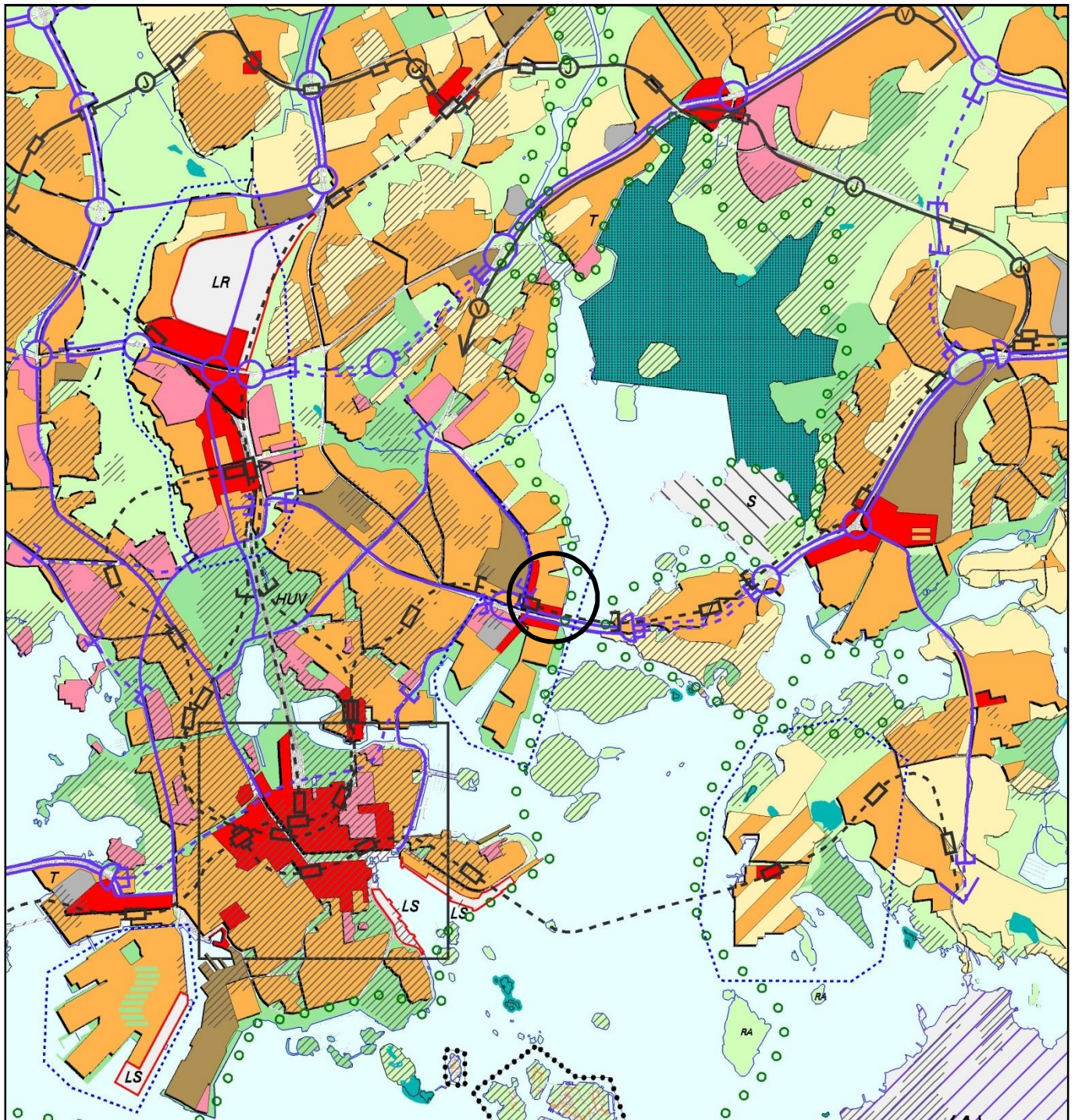
 Taajamatoimintojen alue	 EP/u Puolustusvoimien alue, jonka toissijainen käyttötarkoitus on virkistys-, matkailu- ja/tai koulutus toiminta	 Päärata	 Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue, tie tai kohde
 Keskustatoimintojen alue	 EN/EJ Energia- ja/tai jätehuoltoon varattu alue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




































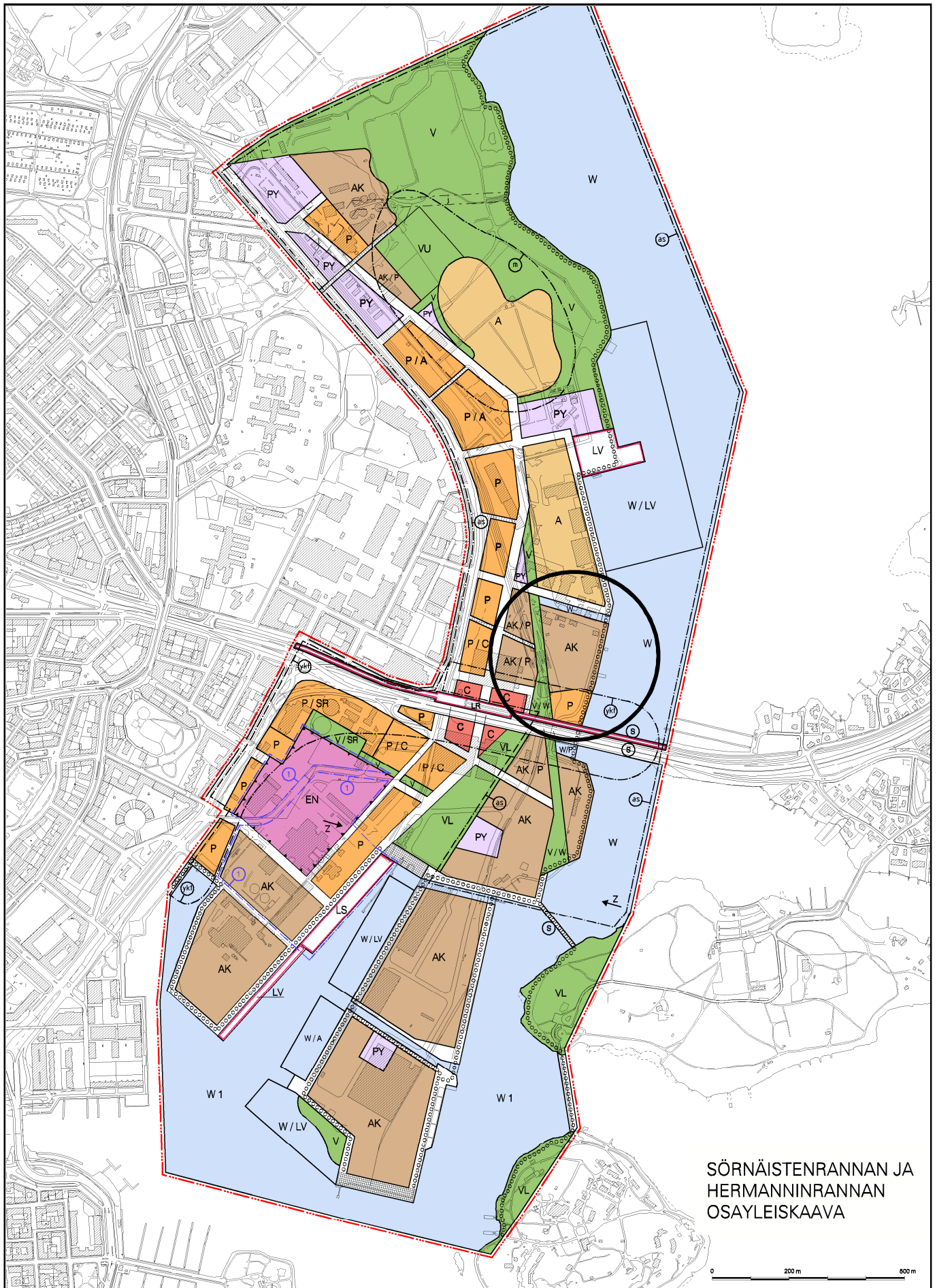




- |   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
|  | KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE                     |  | VIKISTYSALUE   |  | VESIALUE  |
|  | KERROSTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN/TOIMITILA |  | Helsinki-puistona kehitettävä alue.  |  | KESKUSPUISTON ALUE  |
|  | PIENTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN             |  | LIIKKENNEALUE  |  | SUUNNITTELUALUE   |
|  | HALLINNON JA JULKISTEN PALVELUJEN ALUE       |  | SATAMA-ALUE  |  | SELVITYSALUE, JONKA MAANKÄYTTÖ RATKAISTAAN YLEISKAAVALLA TAI OSAYLEISKAAVALLA   |
|  | TYÖPAIKKA-ALUE, TEOLLISUUS/TOIMISTO/SATAMA   |  | SOTILASALUE  |  | MOOTTORIKATU  |
|  | TEKNISEN HUOLLON ALUE                        |  | Alue, joka muutetaan asunto- ja virkistys-alueeksi, jos yleiskaavakartalla osoitettu muu toiminta siirtyy alueelta pois. |  | PÄÄKATU   |
|  | KAUPUNKIPUISTO                               |  | LUONNONSUOJELUALUE   |  | METRO TAI RAUTATIE ASEMIINEEN   |
|  | Ympärivuotisena työalueena kehitettävä alue. |  | KULTTUURIHISTORIALLISESTI, RAKENNUS-TAITEELLISESTI JA MAISEMAKULTTUURIN KÄNNÄLTÄ MERKITTÄVÄ ALUE                         |  | JOUKKOLIKENTEEN KEHÄMÄINEN RUNKO-LINJA ASEMIINEEN (JOKERI, bussi tai raitiotie) |
|  | Ekoasumisen kokeilualue.                     |  | MAAILMANPERINTÖKOHDE   |  | PÄÄLIKENNEVERKON MAANALAINEN OSUUS  |
|   |  |   |  |  | VIIRA, NOPEAN RAITIOTIEN VARAUS   |
|   |  |   |  |  | KÄVELYKESKUSTA  |












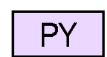








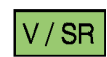

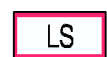



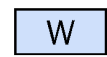
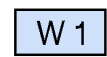

SÖRNÄISTENRANNAN JA  
HERMANNINRANNAN  
OSAYLEISKAAVA



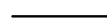
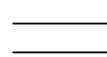
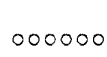


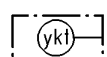
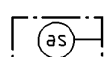

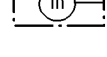
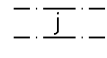

0 200 m 500 m





## 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 raken- nukset suojellaan rakennuslainsäädännöllä.
	Virkistysalue.
	Lähivirkistysalue.
	Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.
	Virkistys- ja vesialue. Liittyvien korttelialueiden ajoneuvoliikenne on sallittu.
	Virkistysalue, jolla olevat rakennukset suojel- laan rakennuslainsäädännöllä.
	Metrolikenteen alue.
	Satama-alue.
	Vesiliikenteen alue.
	Energiahuollon alue, 2. vaihe, (uuden raken- nettavan voimalaitoksen toiminta-aika).
	Energiahuollon alue, 1. vaihe, (nykyisen voima- laitoksen toiminta-aika). Merkintä on voimassa kunnes toinen vaihe toteutuu.
	Vesialue.
	Vesialue, jolle saadaan rakentaa siita, 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 maa- perän stabiiliteetin ja korkotason hallinta turvataan.
	Alue, jolla on maaperän pilaantuneisuudesta ja huonosta rakennettavuudesta johtuva erityinen suunnittelutarve.
	Merkintä osoittaa erityistä jäteveden johta- misen tarvetta.
	Siita, joka ei saa haitata veden virtausta.
	Suurjännitteisen sähkötehon siirtotarve, joka suunnitellaan maanalaisena.

## OSAYLEISKAAVAMÄÄRÄYKSET

Kaavoituksessa, muussa suunnittelussa ja rakenta-  
misessa tulee ottaa huomioon valtioneuvoston  
asettamat melutason ohjearvot.

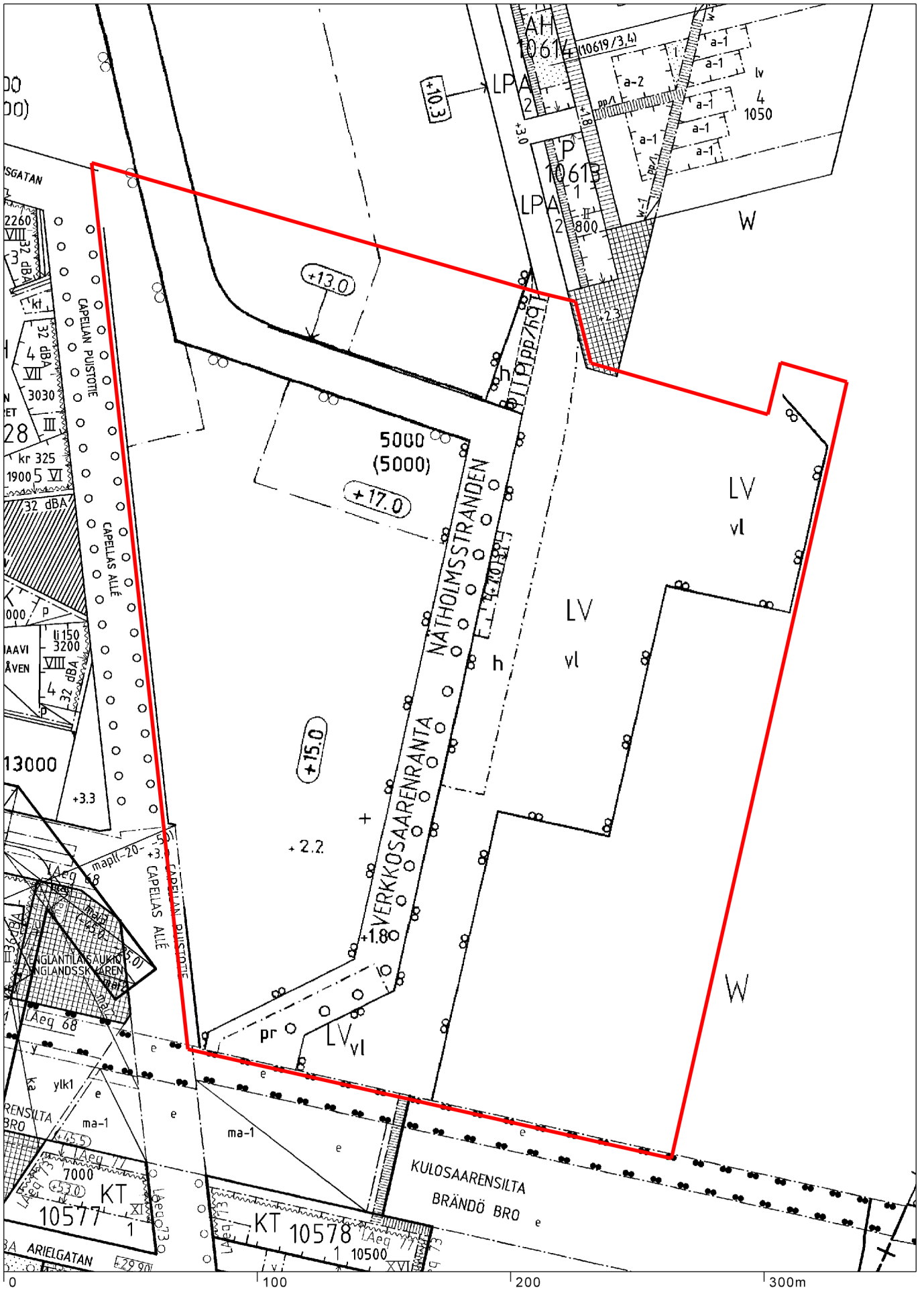
Pilaantuneet maa-alueet on kaavoituksen ja muun  
suunnittelun yhteydessä selvitettävä ja ennen  
rakentamiseen ryhtymistä kunnostettava.

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 raken-  
nuksiin ja maaperään, alueen toimintojen ympäris-  
töhäiriöt ja turvallisuuden edellyttämät suojaetäi-  
syydet sekä jäähdytysveden keskeytymätön saanti.

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

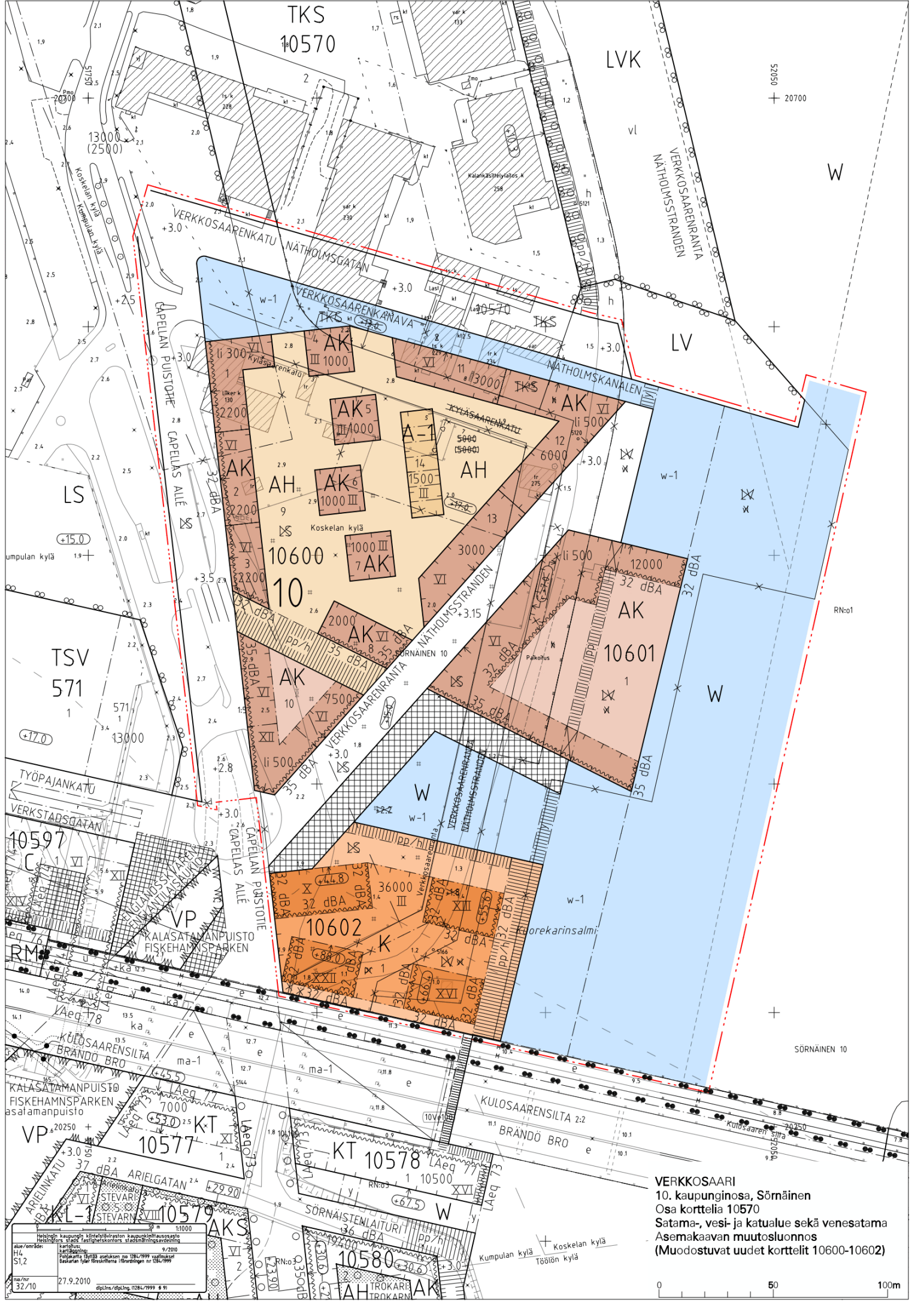




Ote voimassa olevista asemakaavoista  
Liite selostukseen nro 12284

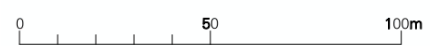
Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto  
Asemakaavaosasto / Itäranta-projekti



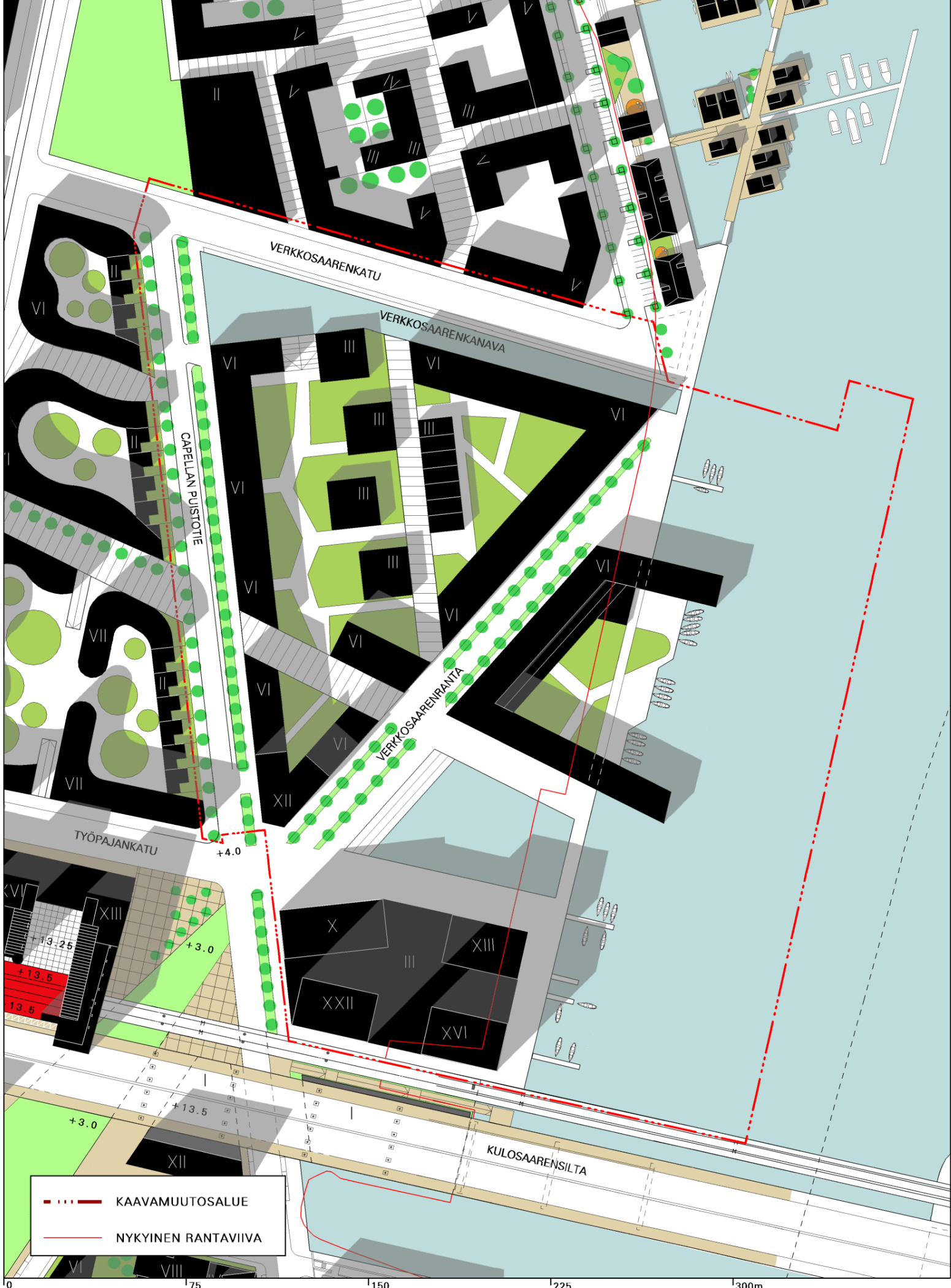


**VERKKOSAARI**  
 10. kaupunginosa, Sörnäinen  
 Osa korttelia 10570  
 Satama-, vesi- ja katualue sekä venesatama  
 Asemakaavan muutosluonnos  
 (Muodostuvat uudet kortellit 10600-10602)

Alue/område:	ST.2
no/nr:	32/10
27.9.2010	







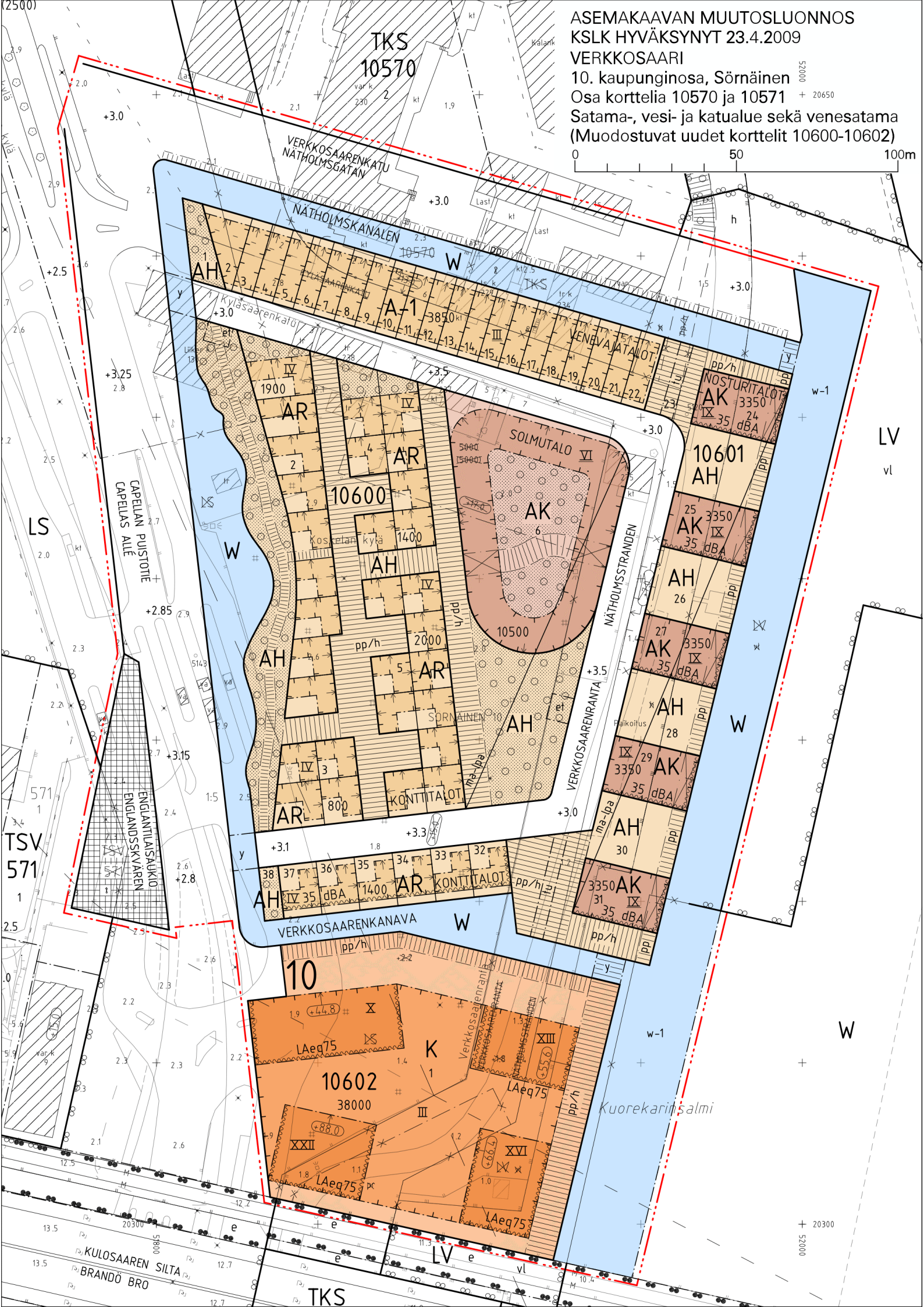
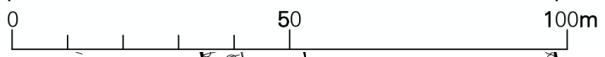
- - - - - KAAVAMUUTOSALUE  
 ——— NYKYINEN RANTAVIIVA





ASEMAKAAVAN MUUTOSLUONNOS  
KSLK HYVÄKSYNYT 23.4.2009  
VERKKOSAARI

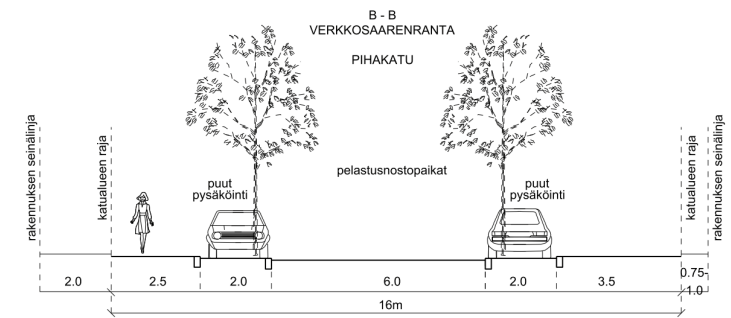
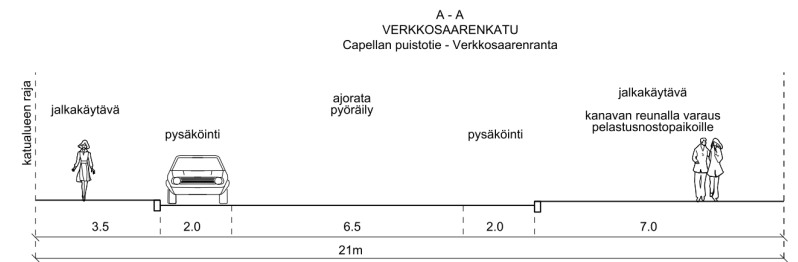
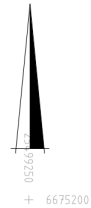
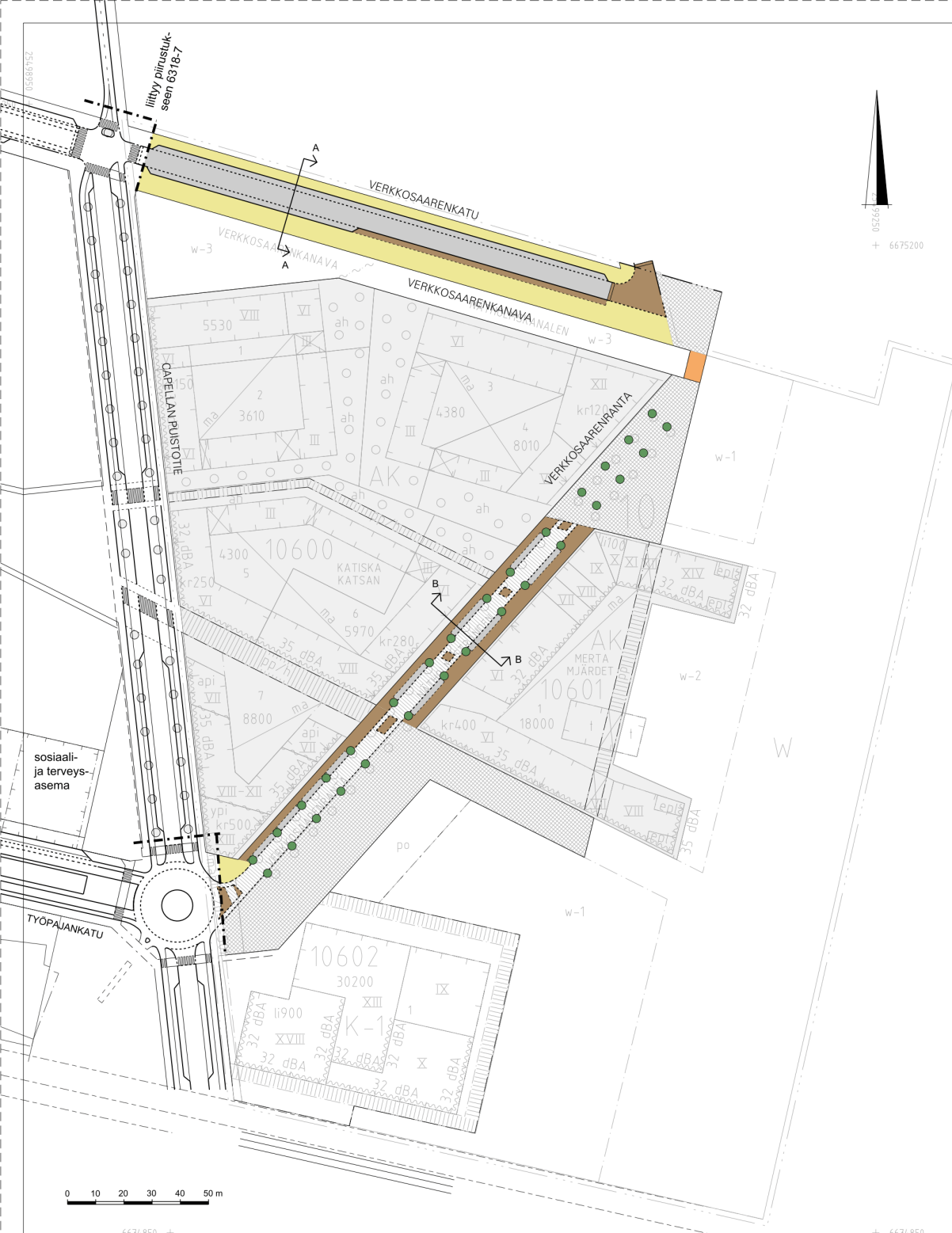
10. kaupunginosa, Sörnäinen  
Osa korttelia 10570 ja 10571  
Satama-, vesi- ja katualue sekä venesatama  
(Muodostuvat uudet korttelit 10600-10602)









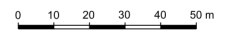


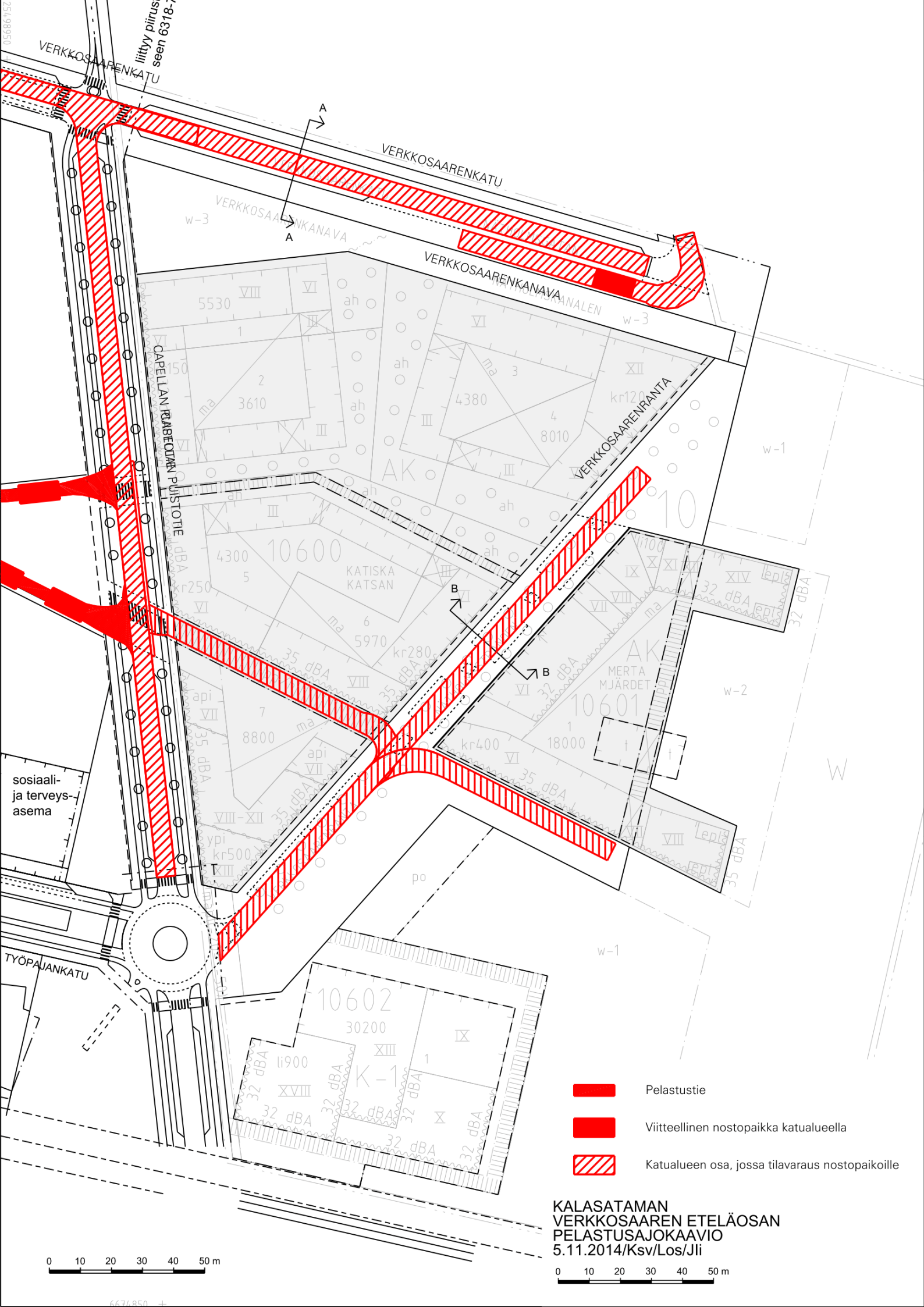
**SELITE**

- Suunnitelma-alueen raja
- Jalankulku
- Pyöräily
- Jalankulun ja pyöräilyn siltayhteys
- Katuaukio
- Pihakatu
- Istutus
- Kiveys
- Ajorata

Valaisinytyville on tilavaraus poikkileikkauksissa.  
Myös ripustusvalaistus on mahdollinen.

Tasokoordinaattisto / Plankoordinaattistystem: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: N2000				K.osa <b>10.</b>
<b>KALASATAMAN VERKKOSAAREN ETELÄOSAN LIIKENNESUUNNITELMALUONNOS</b>				Pih. n:o <b>LUONNOS</b>
Suhde: 1:1000, 1:100				Korvaa:
Korvattu:				Ehd.:
Pirt.	Laati Jlli	Tark.:	Pvm. 31.10.2014	Hyv.:
<b>HELSINGIN KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO LIIKENNESUUNNITTELUOSASTO</b>				





liittyy piirustukseen 6318-7

sosiaali- ja terveysasema

- Pelastustie
- Viitteellinen nostopaikka katualueella
- Katualueen osa, jossa tilavaraus nostopaikoille

KALASATAMAN  
 VERKKOSAAREN ETELÄOSAN  
 PELASTUSAJOKAAVIO  
 5.11.2014/Ksv/Los/Jli

0 10 20 30 40 50 m

0 10 20 30 40 50 m





## Kulosaaren sillan melusteet

Verkkosaaren korttelit 10600 ja 10601 sekä kelluvat asunnot

Ennustetilanne 2030  
Päivällä klo 7-22

Tilanne 1:  
Nykyiset melusteet  
Itäväylä 70 km/h

9.10.2013/SPa

### Melutasot

$L_{Aeq}$

45-50 dB

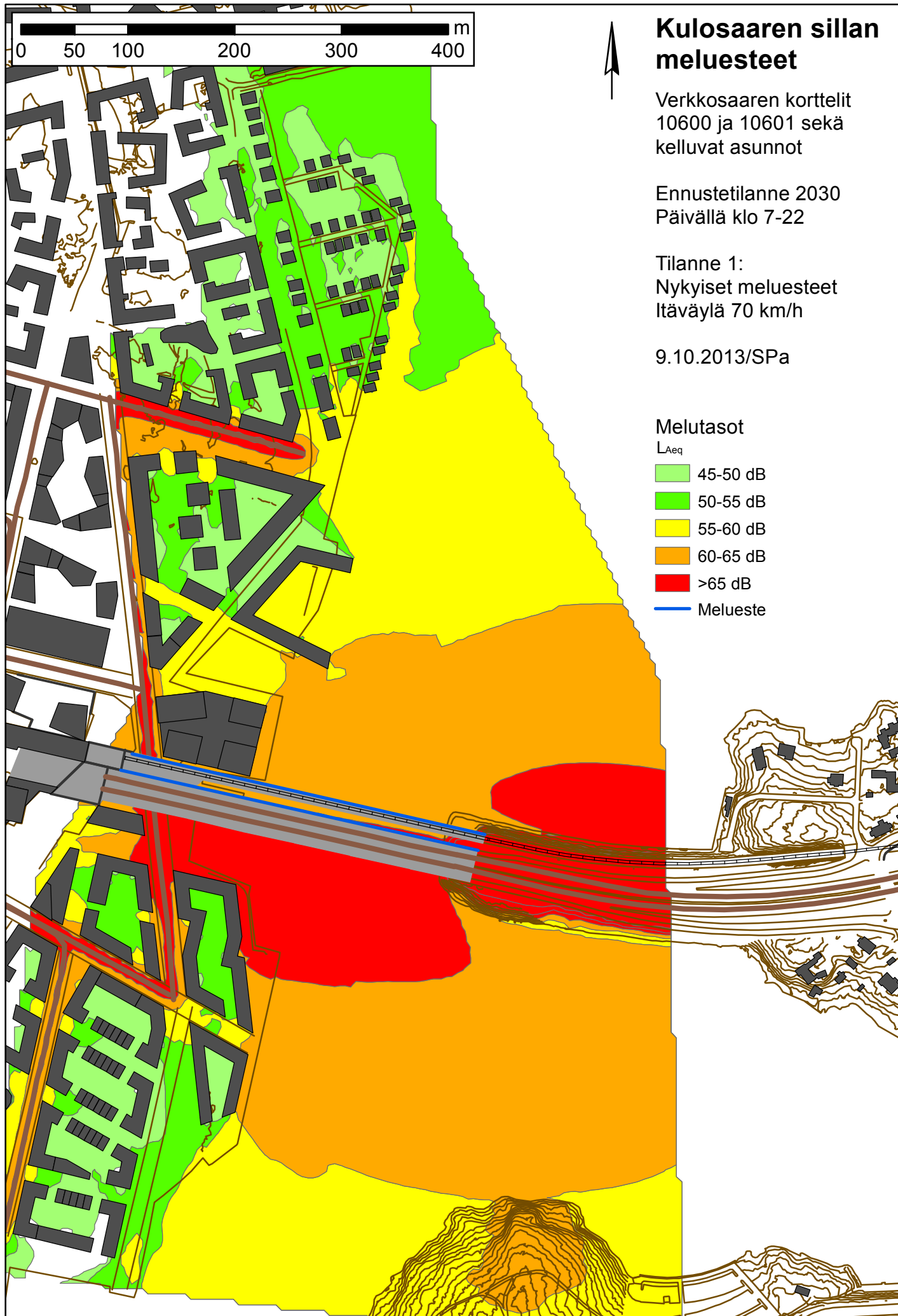
50-55 dB

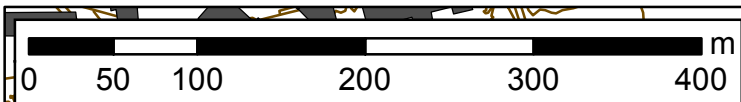
55-60 dB

60-65 dB

>65 dB

Meluste





## Kulosaaren sillan meluesteet

Verkkosaaren korttelit 10600 ja 10601 sekä kelluvat asunnot

Ennustetilanne 2030  
Yöllä klo 22-7

Tilanne 1:  
Nykyiset meluesteet  
Itäväylä 70 km/h

9.10.2013/SPa

### Melutasot

$L_{Aeq}$

45-50 dB

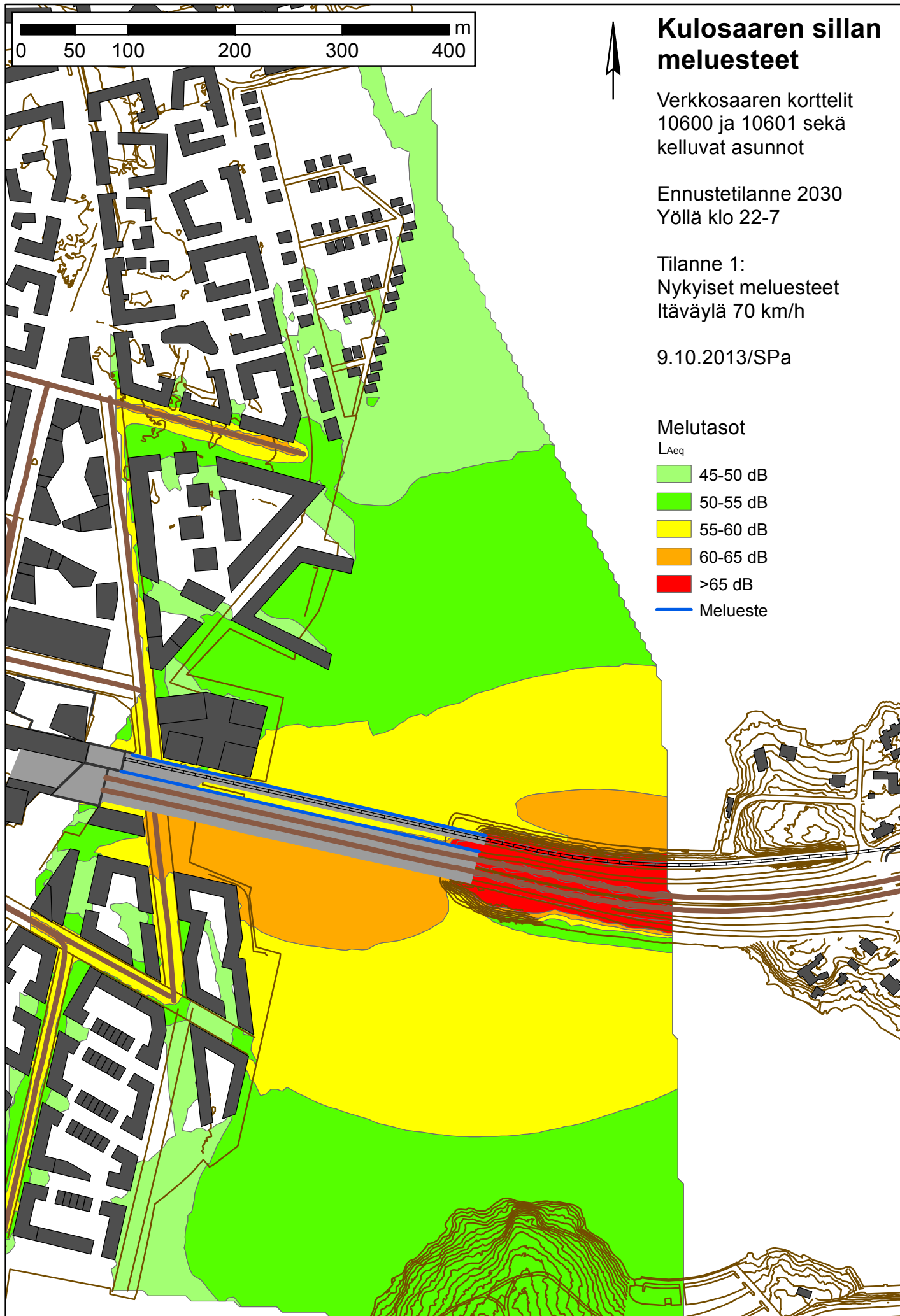
50-55 dB

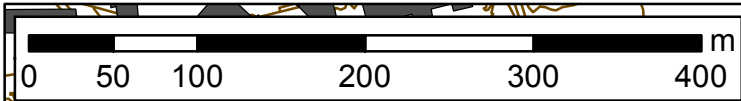
55-60 dB

60-65 dB

>65 dB

Melueste





## Kulosaaren sillan meluesteet

Verkkosaaren korttelit  
10600 ja 10601 sekä  
kelluvat asunnot

Ennustetilanne 2030  
Päivällä klo 7-22

Tilanne 2:  
Vaiheittain toteutus  
Nykyiset meluesteet  
Itäväylä 70 km/h

9.10.2013/SPa

### Melutasot

$L_{Aeq}$

45-50 dB

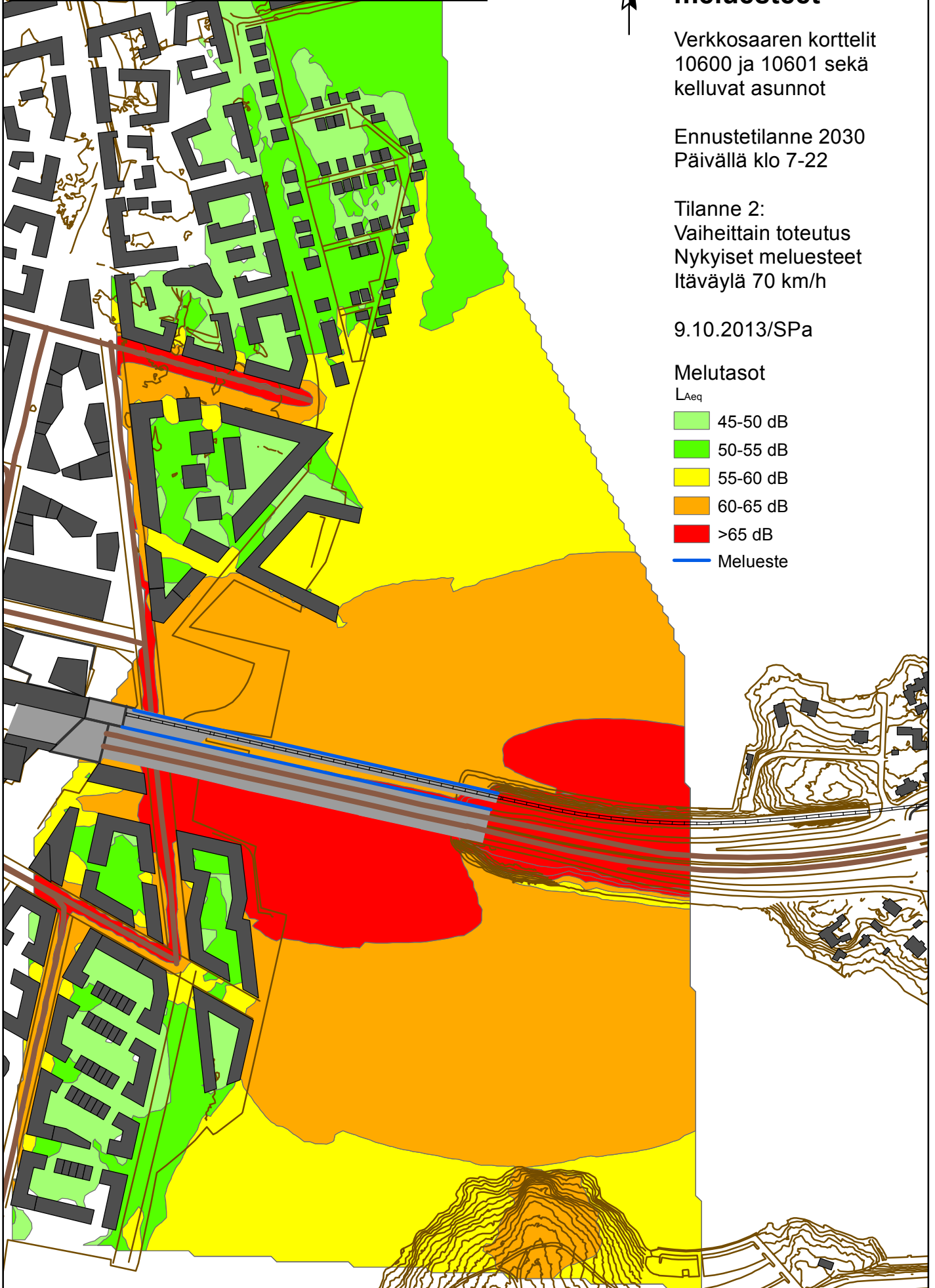
50-55 dB

55-60 dB

60-65 dB

>65 dB

Meluste





## Kulosaaren sillan meluesteet

Verkkosaaren korttelit  
10600 ja 10601 sekä  
kelluvat asunnot

Ennustetilanne 2030  
Yöllä klo 22-7

Tilanne 2:  
Vaiheittain toteutus  
Nykyiset meluesteet  
Itäväylä 70 km/h

9.10.2013/SPa

### Melutasot

$L_{Aeq}$

45-50 dB

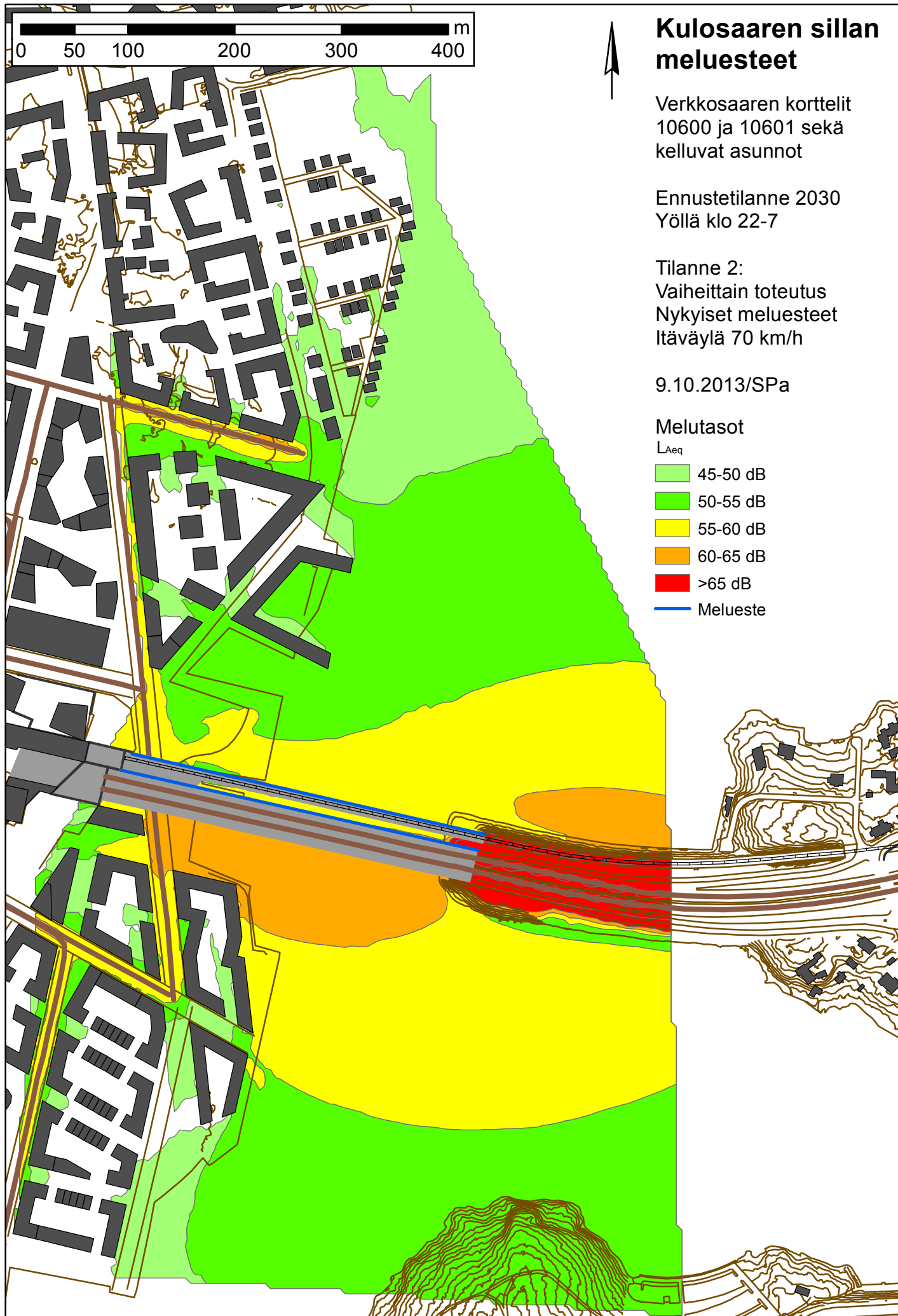
50-55 dB

55-60 dB

60-65 dB

>65 dB

Melueste







## Kulosaaren sillan meluesteet

Verkkosaaren korttelit 10600 ja 10601 sekä kelluvat asunnot

Ennustetilanne 2030  
Päivällä klo 7-22

Tilanne 3:  
Nykyiset meluesteet  
Iälväylyä 50 km/h

9.10.2013/SPa

### Melutasot

$L_{Aeq}$

45-50 dB

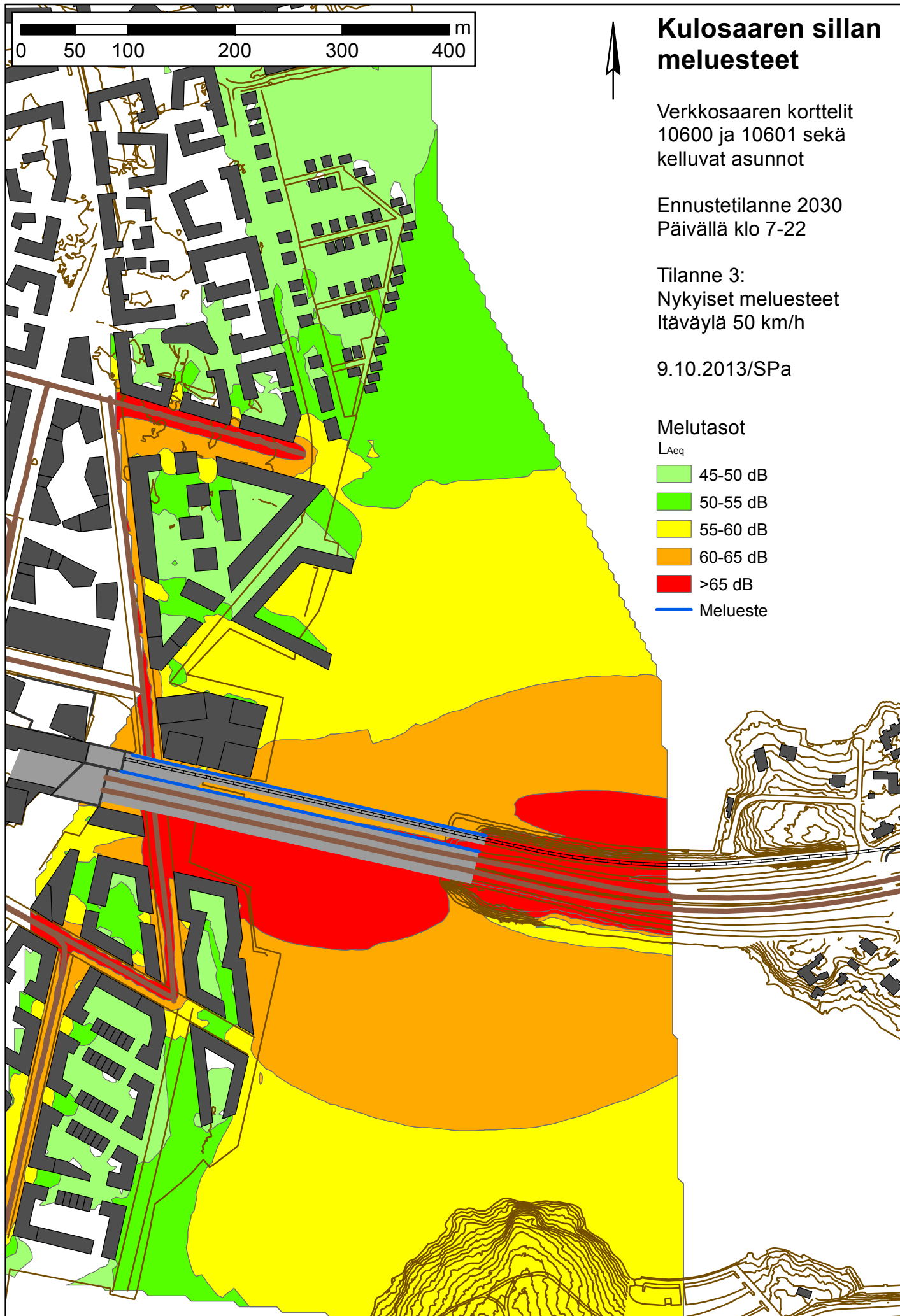
50-55 dB

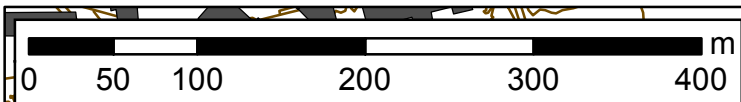
55-60 dB

60-65 dB

>65 dB

Melueste





## Kulosaaren sillan meluesteet

Verkkosaaren korttelit  
10600 ja 10601 sekä  
kelluvat asunnot

Ennustetilanne 2030  
Yöllä klo 22-7

Tilanne 3:  
Nykyiset meluesteet  
Itäväylä 50 km/h

9.10.2013/SPa

### Melutasot

$L_{Aeq}$

45-50 dB

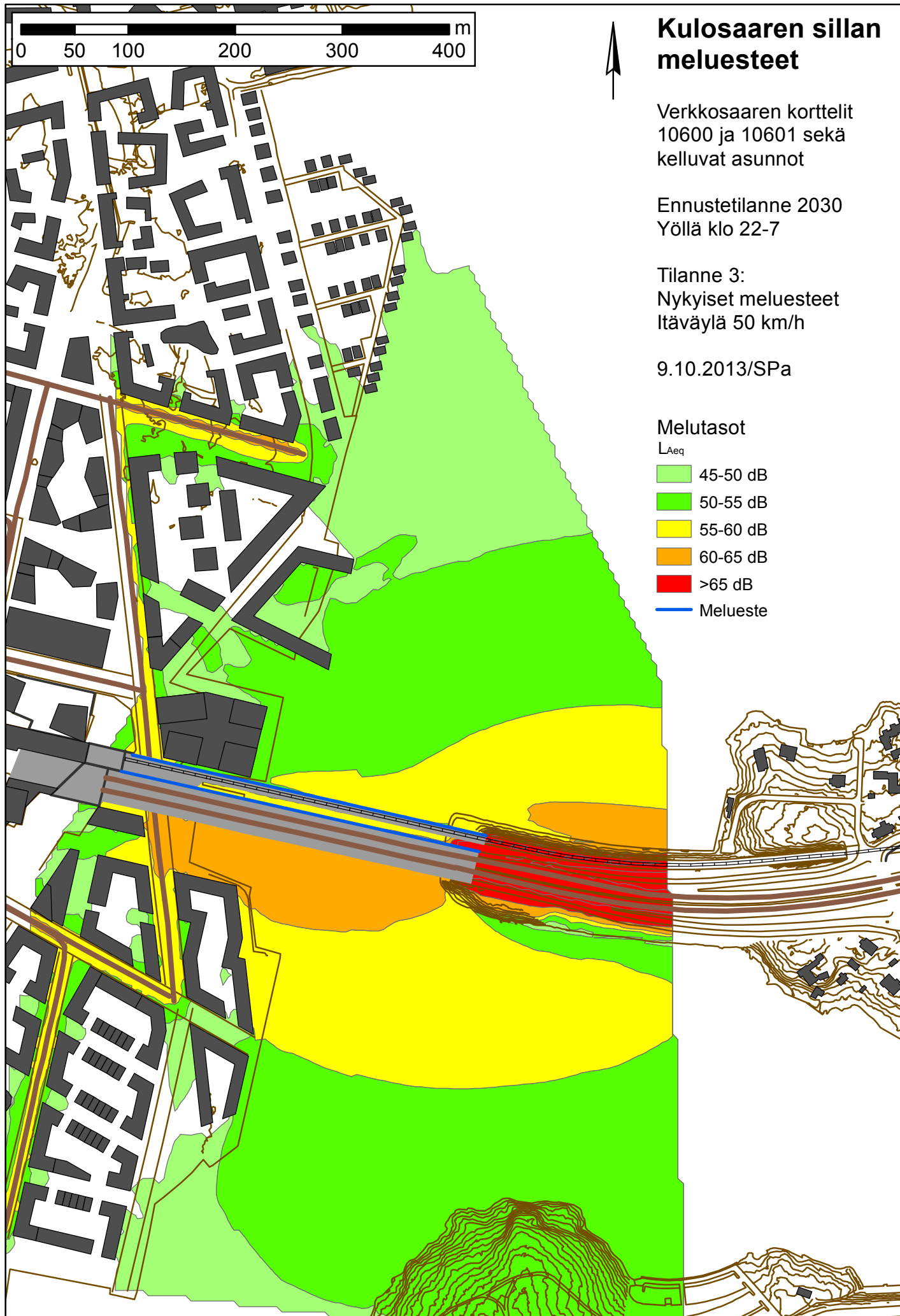
50-55 dB

55-60 dB

60-65 dB

>65 dB

Melueste





## Kulosaaren sillan meluesteet

Verkkosaaren korttelit  
10600 ja 10601 sekä  
kelluvat asunnot

Ennustetilanne 2030  
Päivällä klo 7-22

Tilanne 4:  
Suunnitellut meluesteet  
Itäväylä 70 km/h

9.10.2013/SPa

### Melutasot

$L_{Aeq}$

45-50 dB

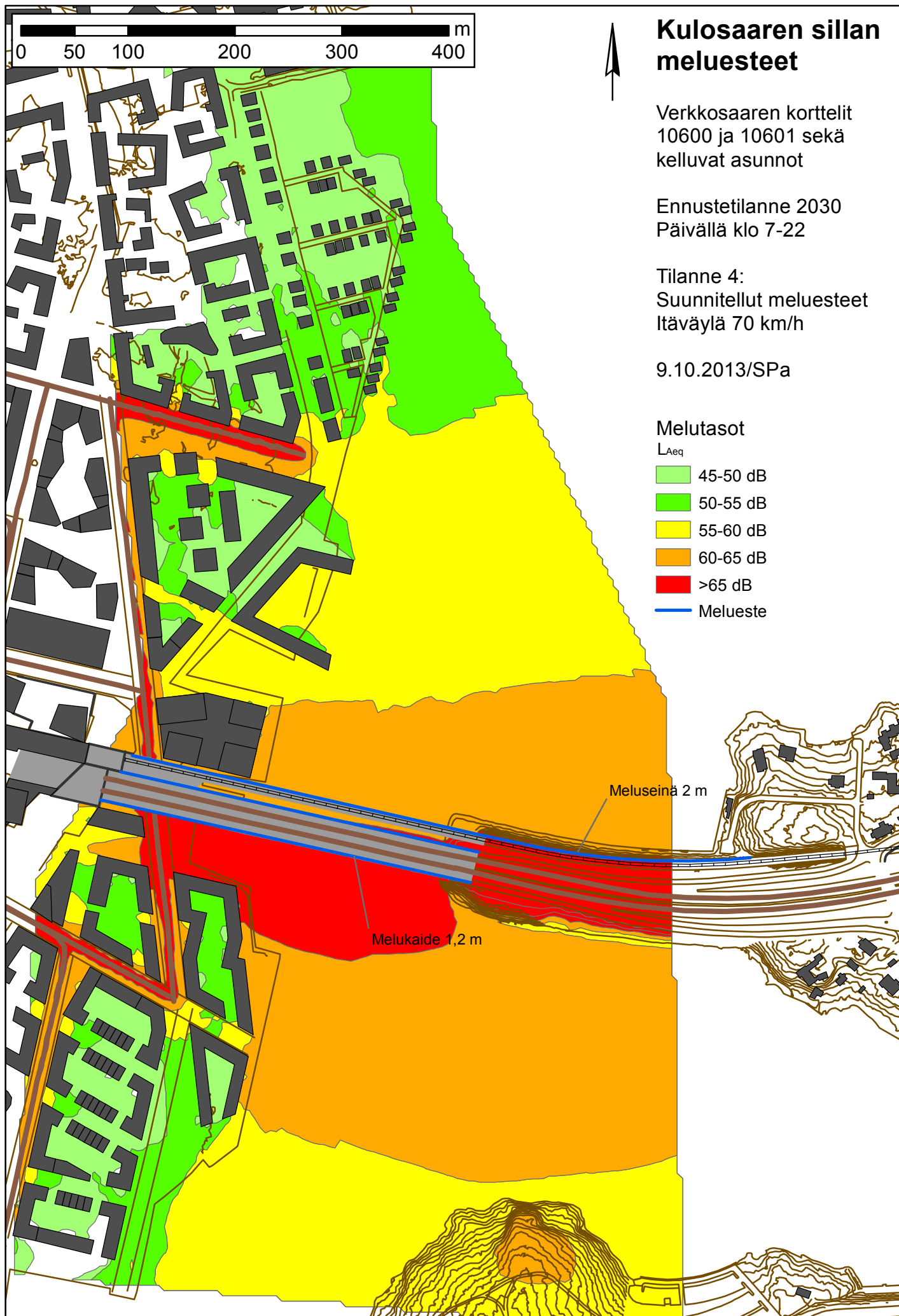
50-55 dB

55-60 dB

60-65 dB

>65 dB

Meluste





## Kulosaaren sillan meluesteet

Verkkosaaren korttelit  
10600 ja 10601 sekä  
kelluvat asunnot

Ennustetilanne 2030  
Yöllä klo 22-7

Tilanne 4:  
Suunnitellut meluesteet  
Itäväylä 70 km/h

9.10.2013/SPa

### Melutasot

$L_{Aeq}$

45-50 dB

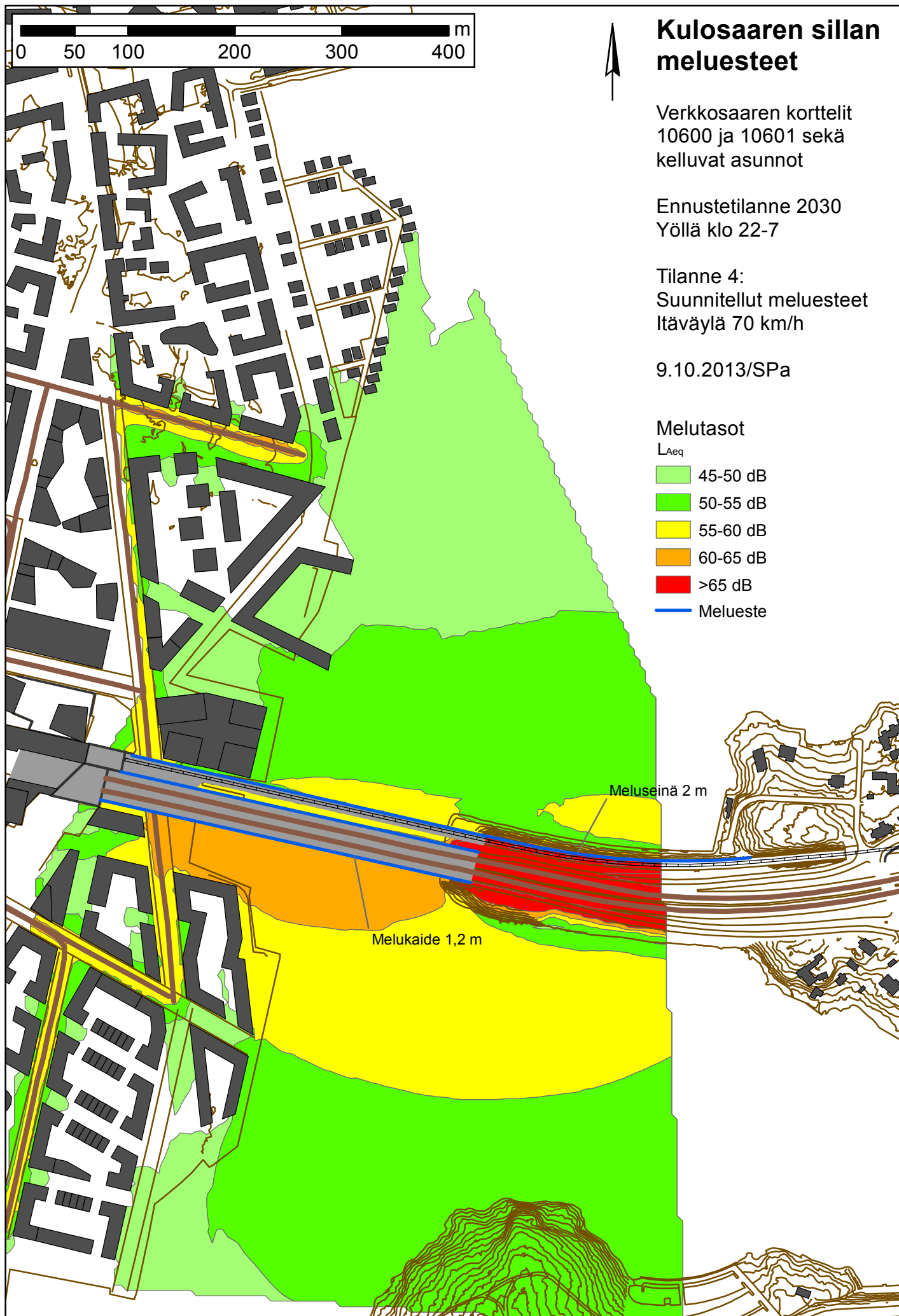
50-55 dB

55-60 dB

60-65 dB

>65 dB

Melueste







# Kulosaaren sillan meluesteet

Verkkosaaren korttelit 10600 ja 10601 sekä kelluvat asunnot

Ennustetilanne 2030  
Päivällä klo 7-22

Tilanne 5:  
Suunnitellut meluesteet  
Itäväylä 50 km/h

9.10.2013/SPa

## Melutasot

- $L_{Aeq}$
- 45-50 dB
  - 50-55 dB
  - 55-60 dB
  - 60-65 dB
  - >65 dB
- Meluste





## Kulosaaren sillan meluesteet

Verkkosaaren korttelit  
10600 ja 10601 sekä  
kelluvat asunnot

Ennustetilanne 2030  
Yöllä klo 22-7

Tilanne 5:  
Suunnitellut meluesteet  
Itäväylä 50 km/h

9.10.2013/SPa

### Melutasot

$L_{Aeq}$

45-50 dB

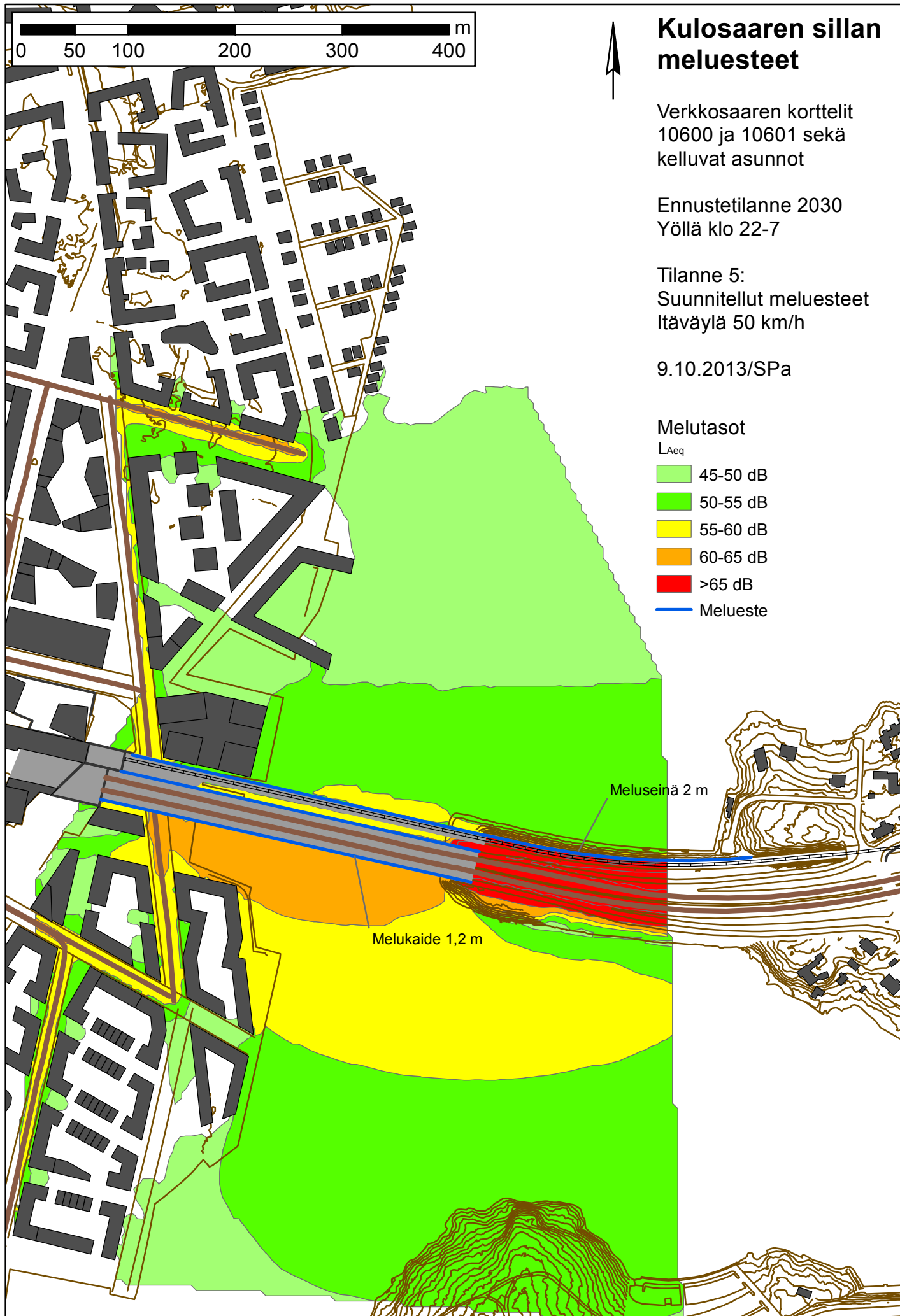
50-55 dB

55-60 dB

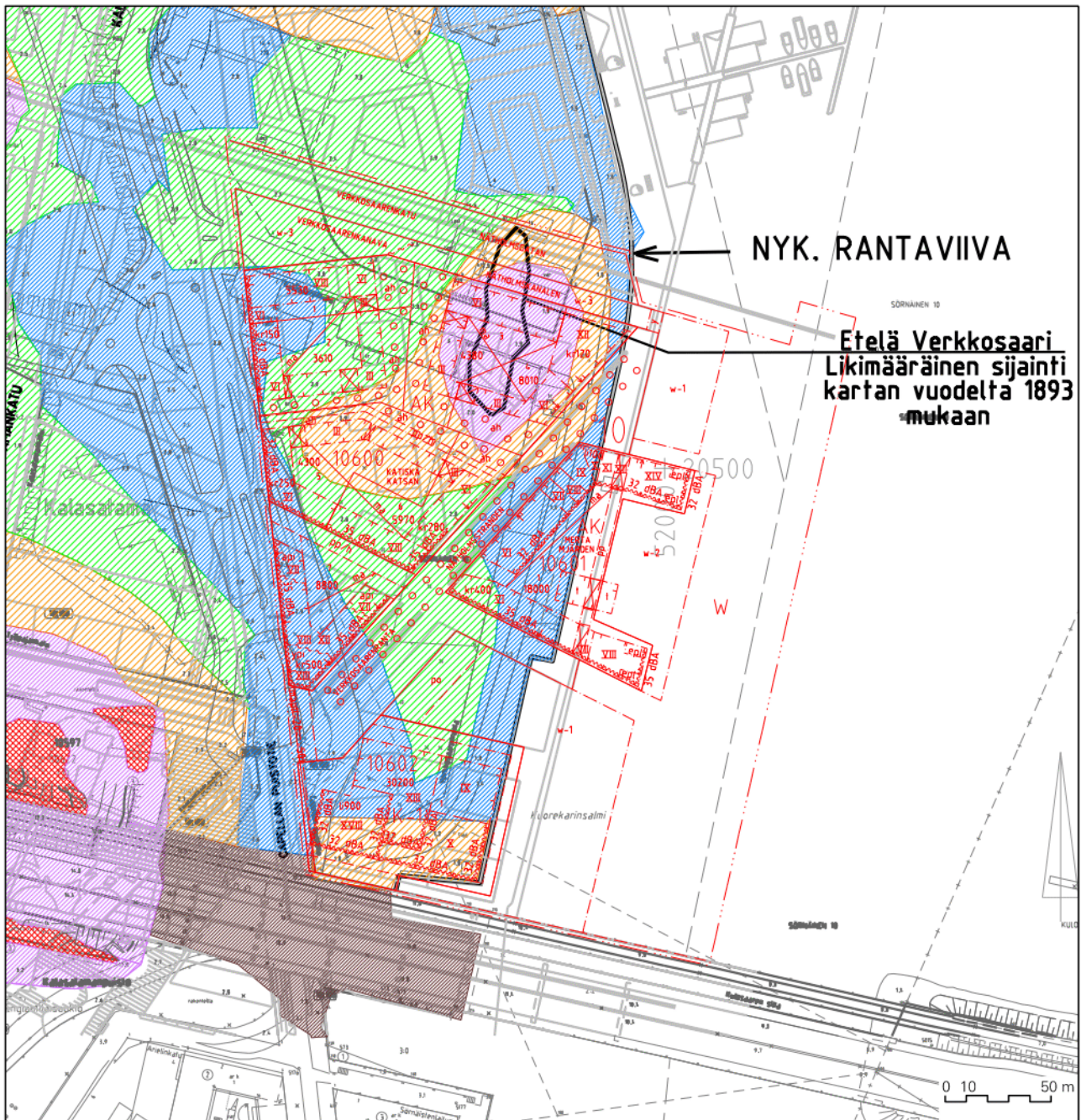
60-65 dB

>65 dB

Meluste





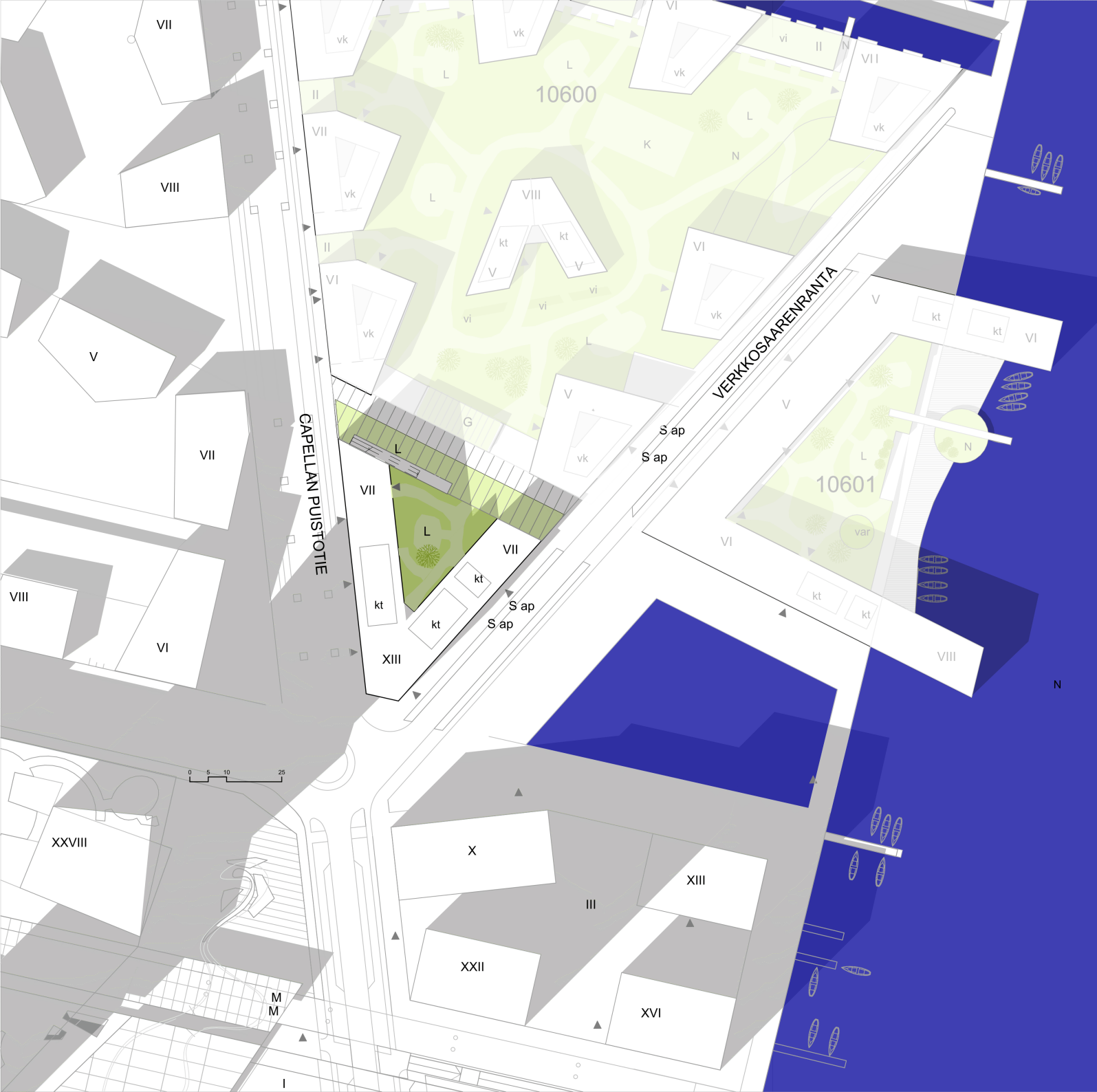


Verkkosaaren eteläosa  
Maaperä

1 : 3000

MAAPERÄOLOSUHDELUOKITTELU

- |   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| A |  | KALLIOALUE                            |
| B |  | TÄYTE/ KITKAMAA-ALUE,<br>TÄYTE < 3m   |
| C |  | TÄYTE/ KITKAMAA-ALUE,<br>TÄYTE > 3m   |
| D |  | TÄYTEALUE PEHMEIKÖLLÄ,<br>TÄYTE 1-5m  |
| E |  | TÄYTEALUE PEHMEIKÖLLÄ,<br>TÄYTE 5-10m |
| F |  | TÄYTE > 10m                           |



**VERKKOSAAREN ETELÄOSA KORTTELI 10600  
ETELÄKÄRJEN 13 KERROKSIINEN TERASSITALO**

**Yleistä**

Alueen eteläkärkeä kohti nouseva 13-kerroksinen torni on korttelien "dominantti". Rakennus koostuu kahdesta lamellista ja ns. "amerikkalaisella kaksoisportaalla" (= kaksi osastoitua poistumistieporras sisäkkäin) varustetusta torniosasta. Torniosan ylimpien 8.-13. kerrosten asunnoille tehdään parvekkeen lisäksi merelle avautuva kattoterassi.

1.kerroksen katujulkisivuun on sijoitettu liiketilaa sekä kerhotilaa. Intaimisto- ja urheiluvälinevarastot on sijoitettu kellariin josta on ajoluiskan kautta yhteys katutasolle.

**Julkisivut**

13-kerroksisen tornitalon räystääsinä nousee veistoksellisesti kohti eteläkärjen torniosaa ja massa kapenee kohti tornin huippua. Rakennuksen molemmat katujulkisivut peittää yhtenäinen metalli-lasi-rakenteinen parvekvyöhyke jonka "verkomainen" ilme on vapaasti sommiteltavissa. Parvekvyöhykkeen umpiosat ovat vaaleita ja kaiteiden yläosien lasit ovat kirkkaita. Parvekkeet on lasitettu. Parvekkeiden puu- tai levyrakenteisessa taustaseinässä sekä parvek väliseinissä käytetään vaihtelevia värisävjiä. Pihajulkisivut, sekä julkisivut kevyen liikenteen väylälle päin ovat vaaleita ja rapattuja.

**Yhteistilat**

Korttelin kerhotilat sijaitsevat pääosin 1. kerroksessa. Osa yhteistilasta on sijoitettu 12. kerrokseen saunasaston yhteyteen. Talosaunan yhteydessä on parveke sekä kattoterassi josta avautuu upeat maisemat katton yli merelle.

**Korttelipiha**

Korttelin 60100 eteläkärjen piha-alue laajenee alemmalle kevyen liikenteen väylän tasolle joka liitetään tontin osaksi. Piha-alueen eri tasojen välillä on myös huoltoyhteytenä toimiva luiska.

**Paikoitus**

Korttelin 60100 eteläkärjen tontin parkkipaikat sijaitsevat pihakannen alla 1. kerroksessa. Parkkipaikkoja on yhteensä n. 40 kpl.

**Pelastautuminen**

Korttelin 10600 eteläkärjen tornitalo voidaan pelastaa kadulta. Tonttiin liitettävälle kevyen liikenteen väylälle rakennetaan pelastustauton (32t) kestävä pihakansi joka palvelee naapuritonttia.

**ASEMAPIIRROKSEN MERKINNÄT, PIHATOIMINNOT**

- N = NÄKÖALAPIIKKA , KURKISTUSLAITURI
- I = ISTUSKELURYHMÄ
- L = LEIKKIALUE
- K = KENTTÄ ( SULKAPALLO, TENNIS TMS)
- G = GRILLIKATOS / ULKO-OLESKELU
- vi = VILJELYPALSTAT PIHALLA
- vk = VIHERRATTO, VILJELYPALSTOJA
- kt = KATTO TERASSI
- S = SILTA , TOIMII MYÖS KANNEN HUOLTOYHTEYTENÄ
- Sap =SÄHKÖAUTON LATAUSPAIKKA 2-4KPL

**KORTTELI 10600**

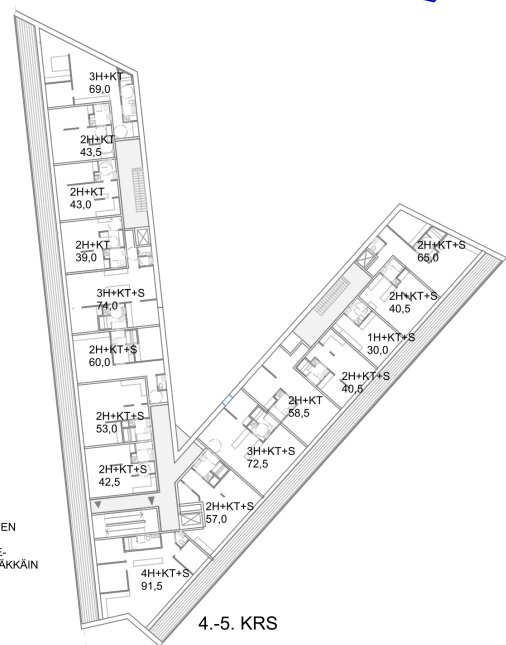
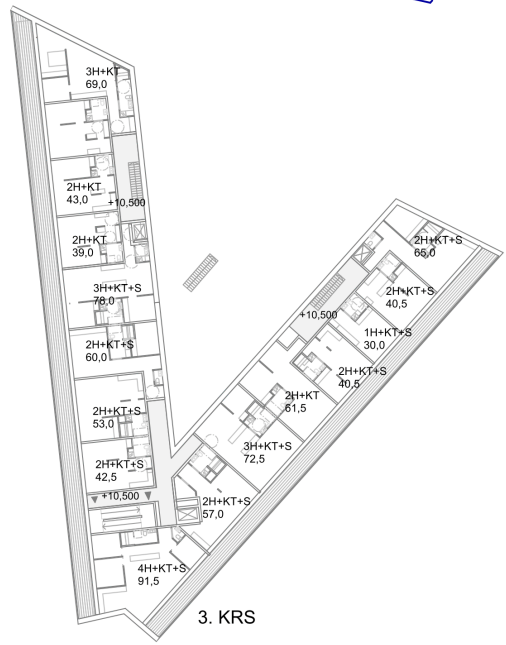
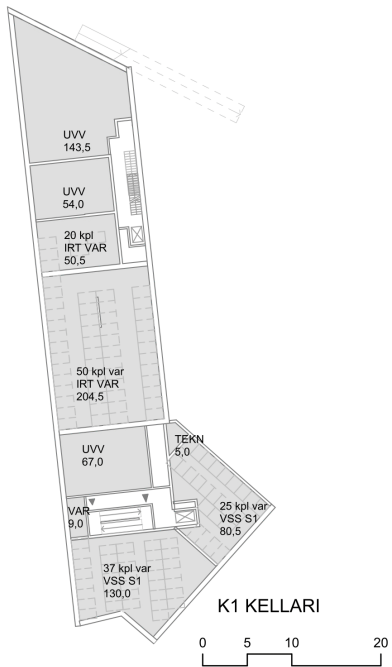
TERASSITALO 1

ASEMAPIIRROS 1:1000 28.10.2014

VERKKOSAAREN ETELÄOSA ETELÄKÄRKI

**YIT** ARKKITEHDITNRT





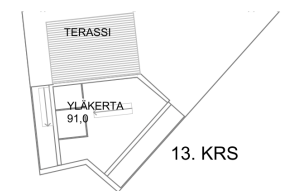
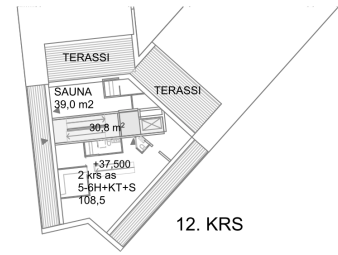
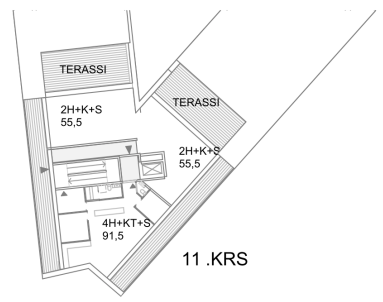
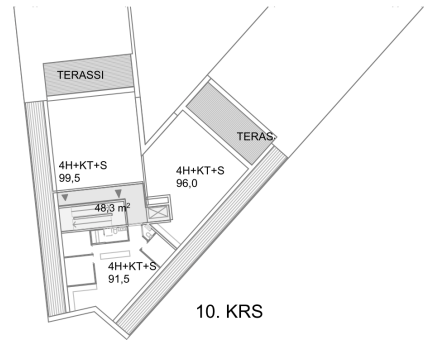
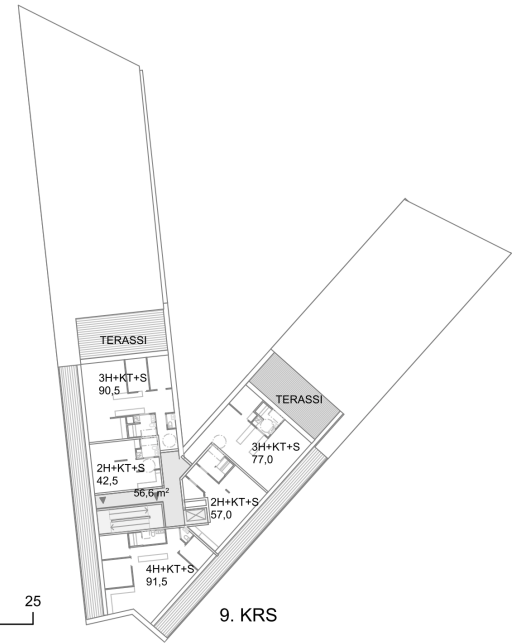
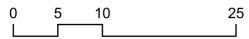
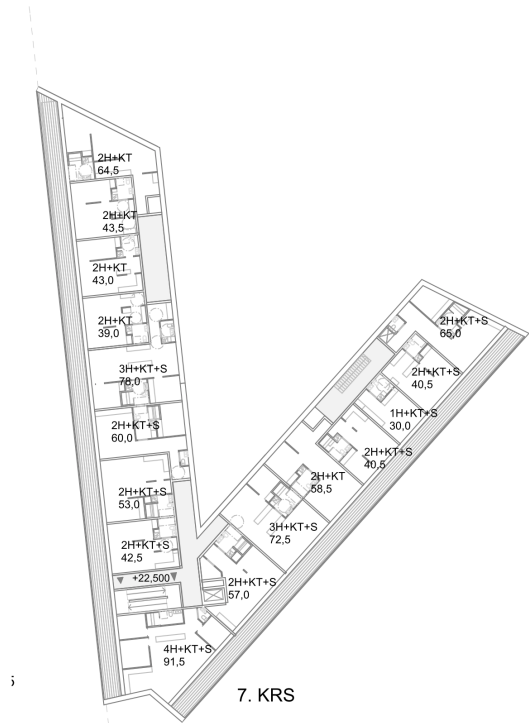
"AMERIKKALAINEN PORRAS"  
2 POISTUMISTIE-  
PORRASTA SISÄKKÄIN

# VE G

## TERASSITALO 1

VERKKOSAAREN ETELÄOSA 28.10.2014



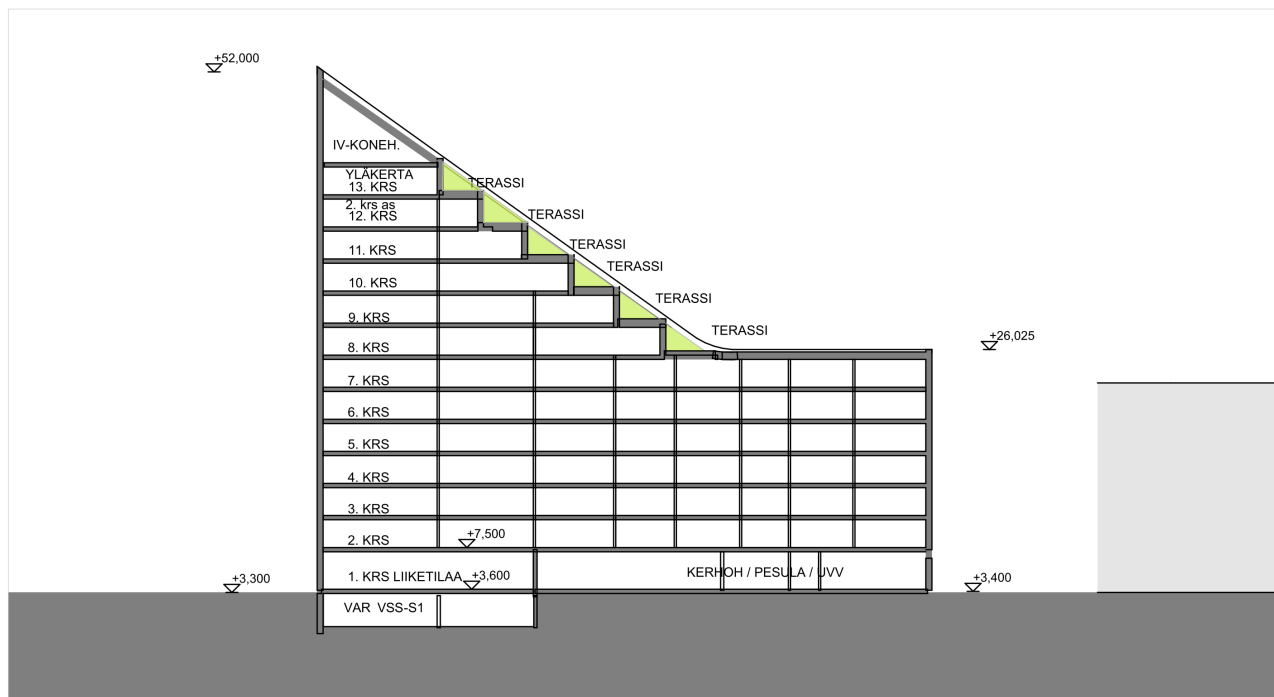
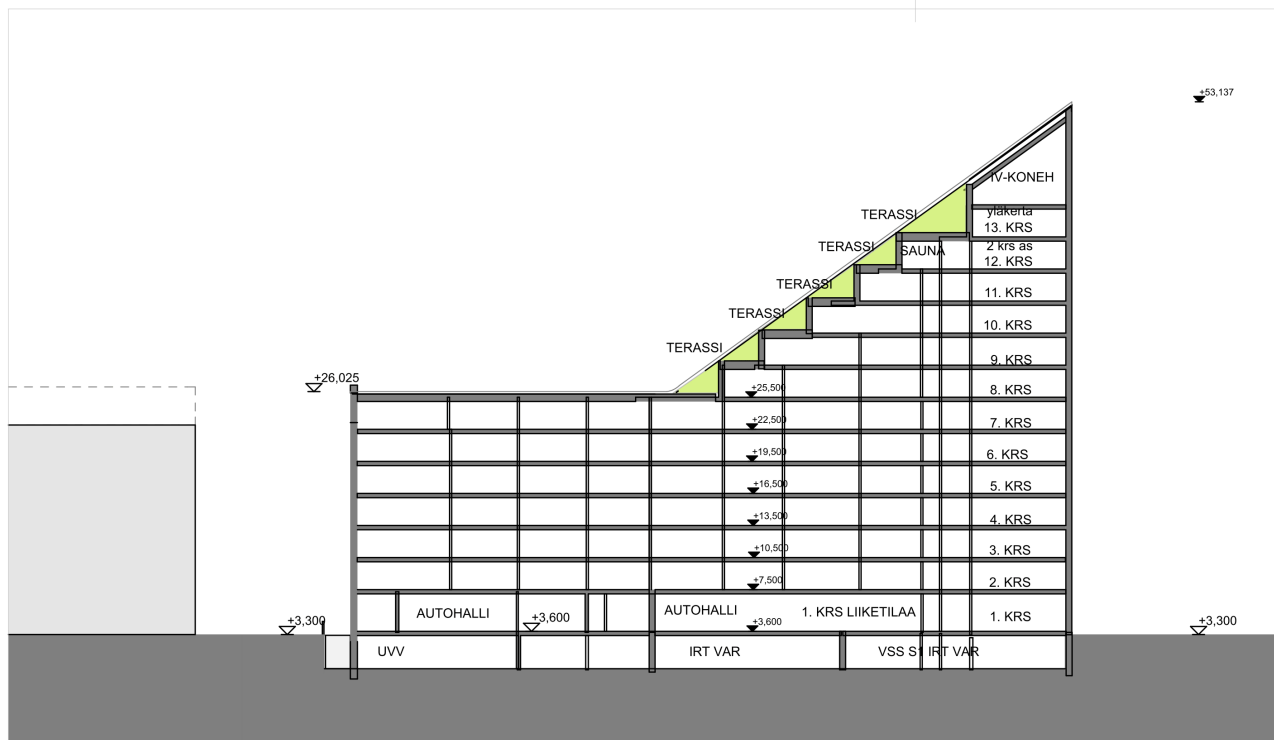


# VE G

## TERASSITALO 1

VERKKOSAAREN ETELÄOSA 28.10.2014





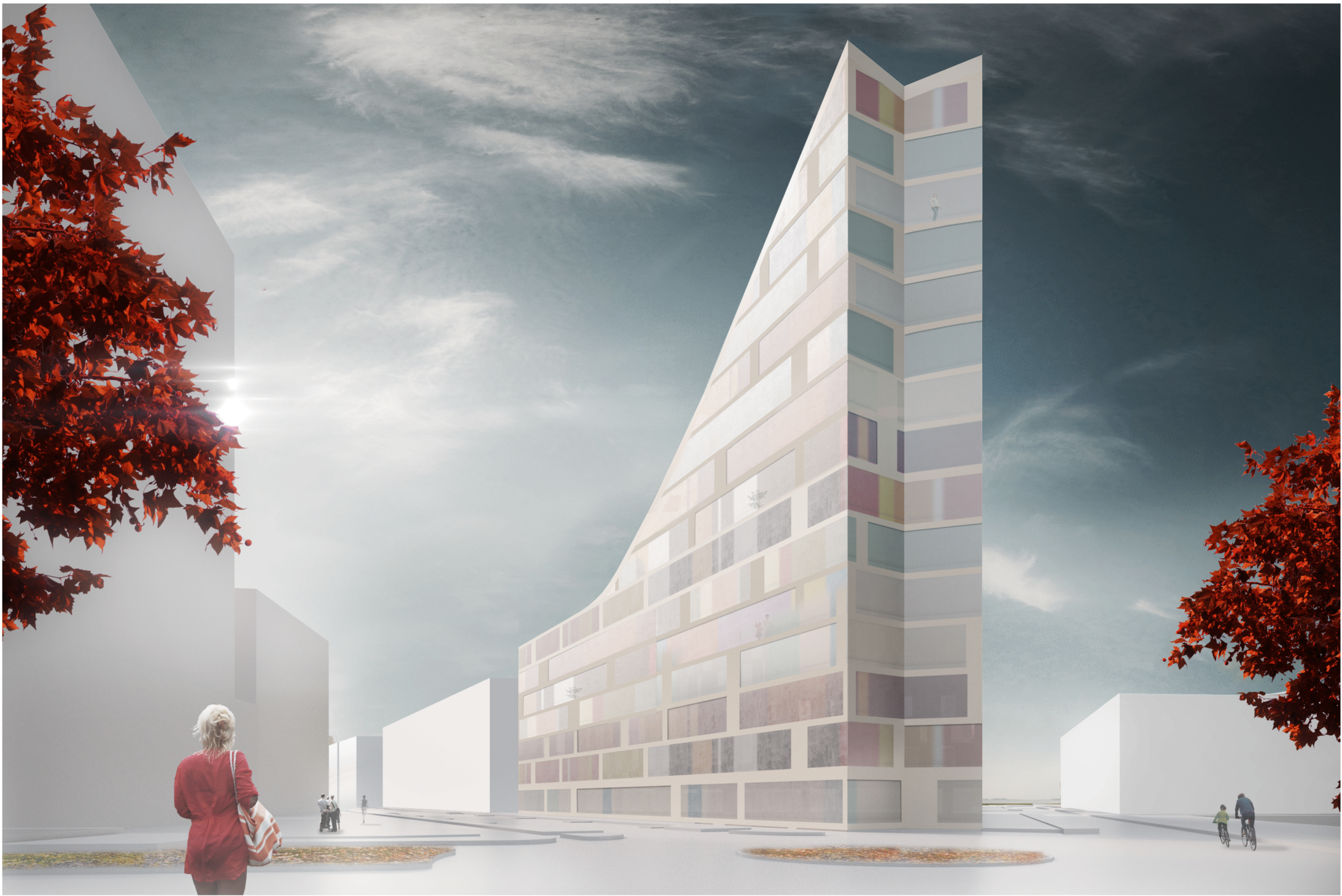
TERASSITALO 1 LEIKKAUKSET 1:500

# VE G

## TERASSITALO 1

VERKKOSAAREN ETELÄOSA 28.10.2014

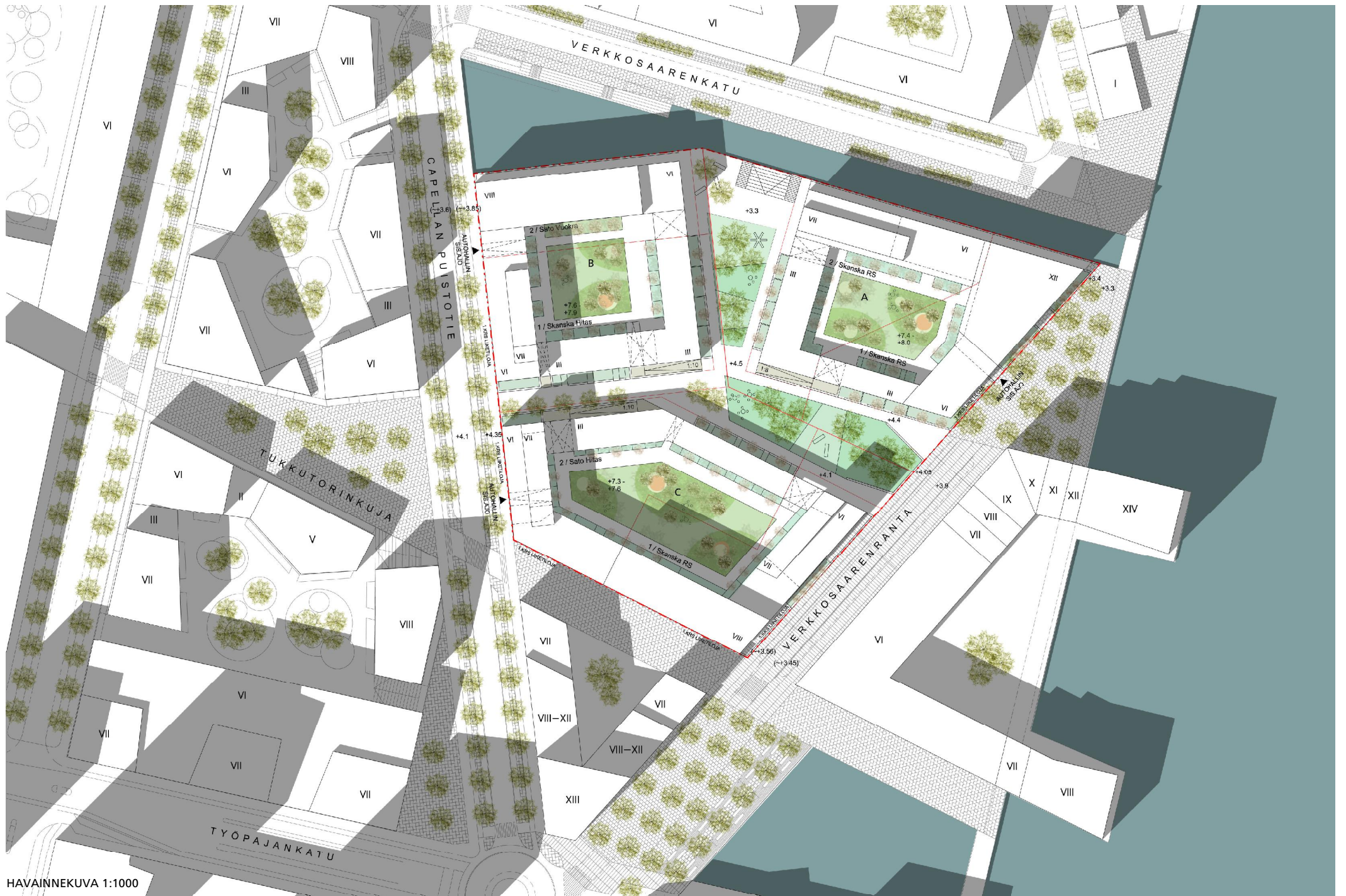












HAVAINNEKUVA 1:1000





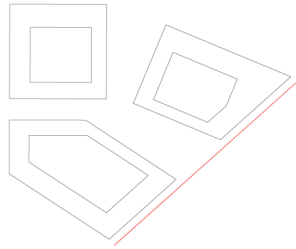
NÄKYMÄ MERELTÄ  
VERKKOSAARENKANAVALLE



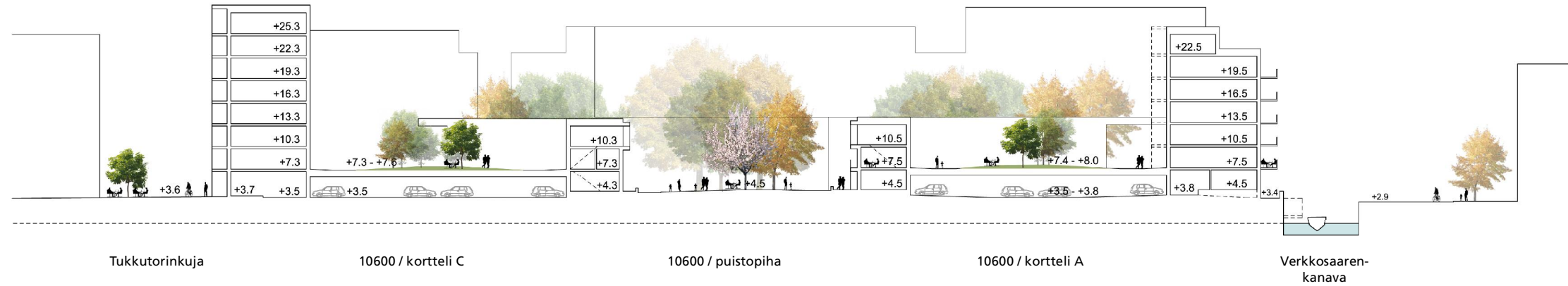
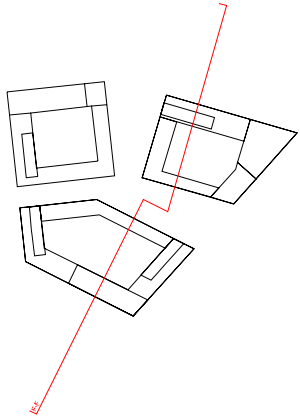


NÄKYMÄ VERKKOSAAREN RANNALTA YHTEISPIHALLE



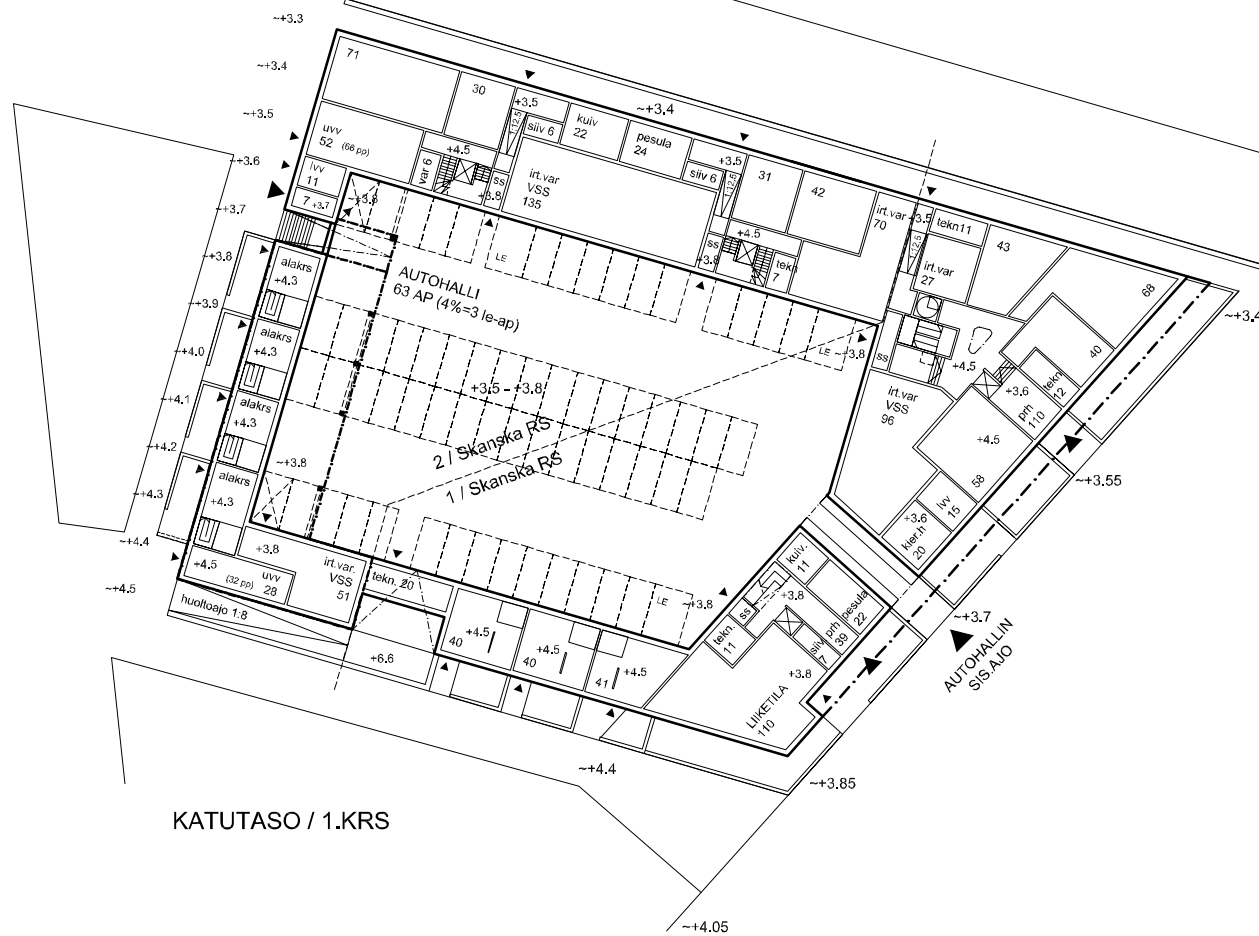


AVATTU ALUEJULKISIVU VERKKOSAARENRANNALLE 1:500

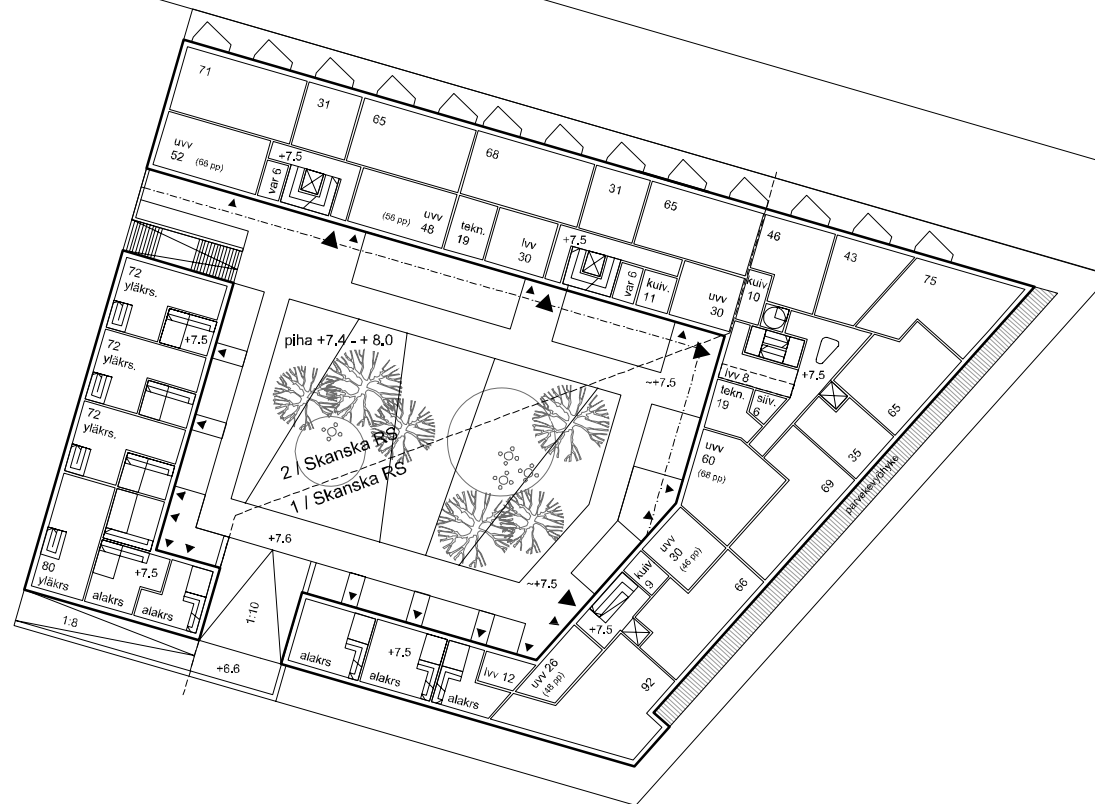


ALUELEIKKAUS F - F 1:500

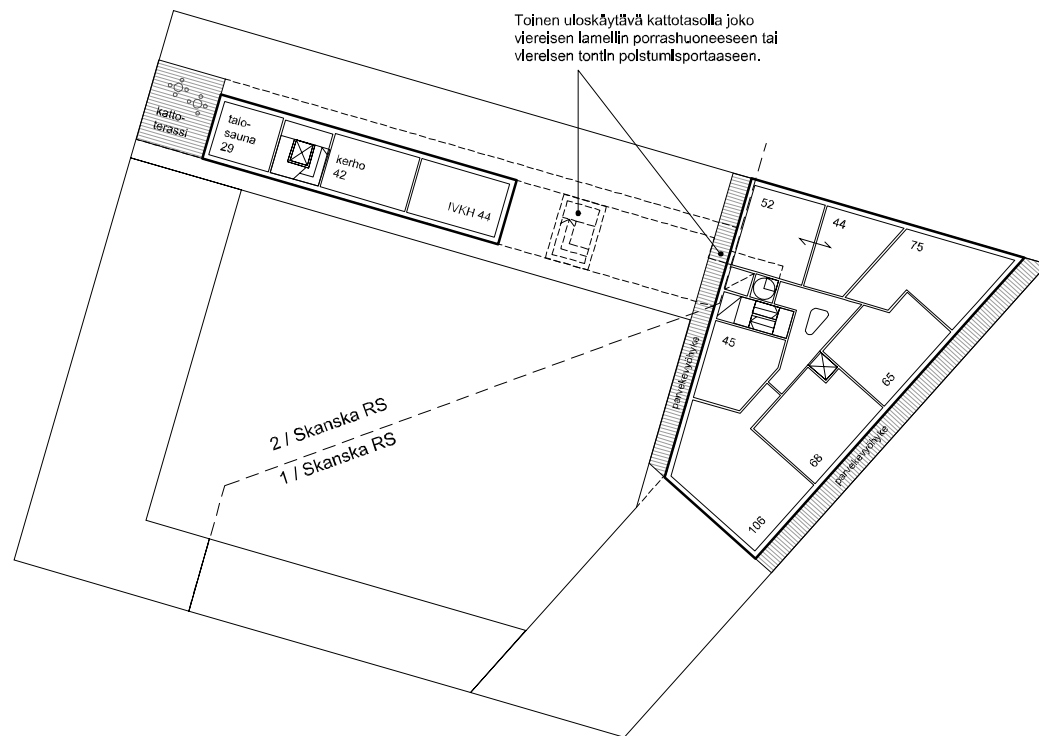
KATUTASO / 1.KRS







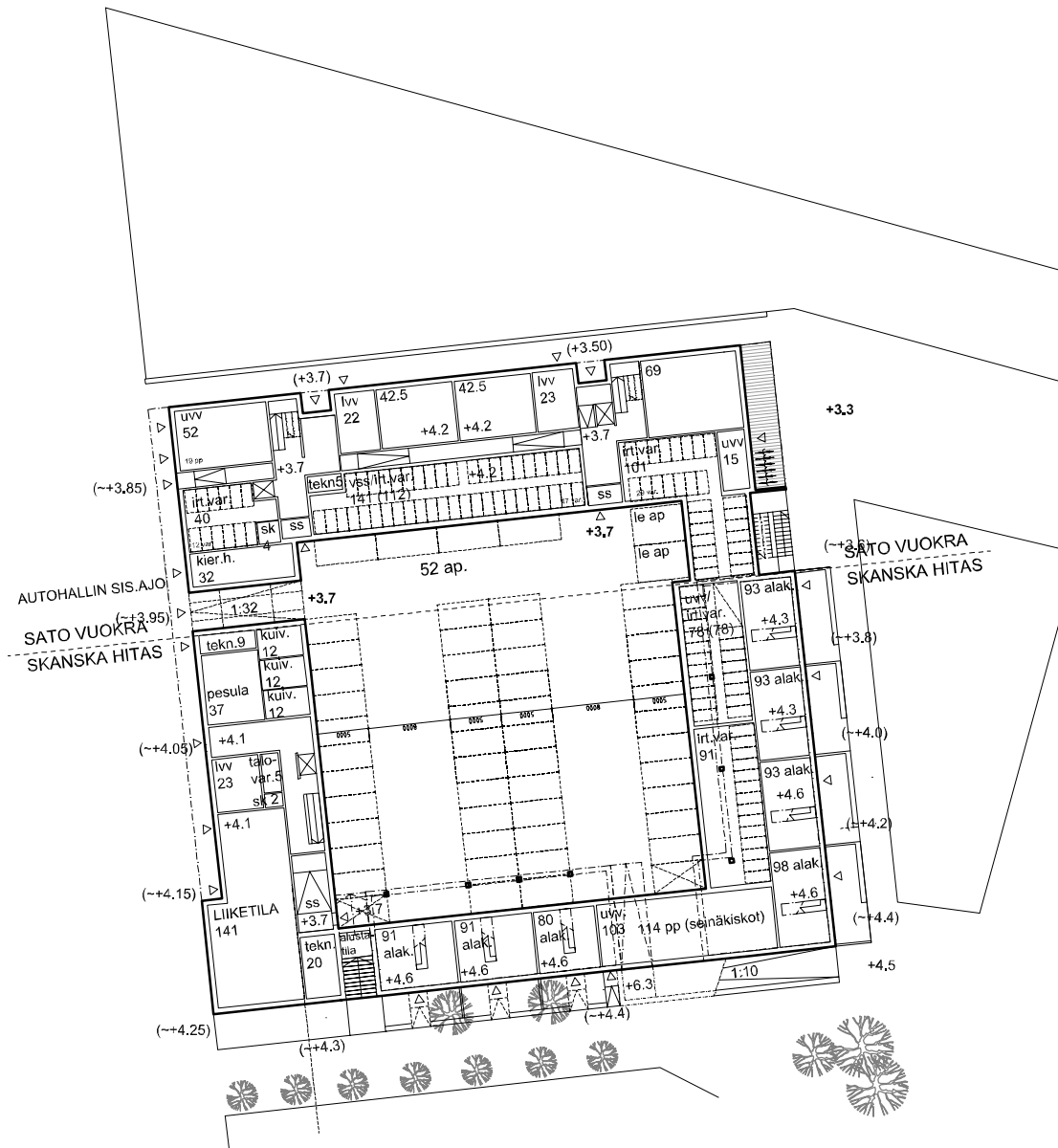
PIHATASO / 2.KRS



Toinen uloskäytävä kattotasolla joko viereisen lamellin porrashuoneeseen tai vierelisen tontin polstumsportaaseen.

7. KRS

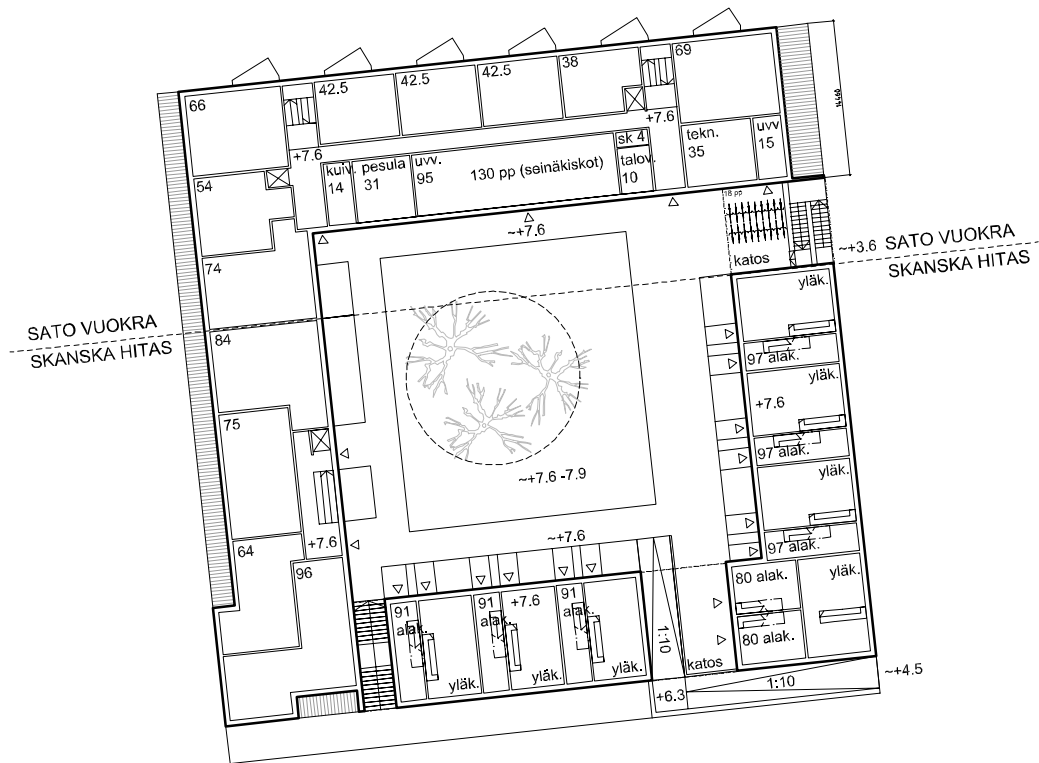
+3.1



KORTTELI B  
 1. kerros / katu -ja puistotaso  
 1:500

+4.1

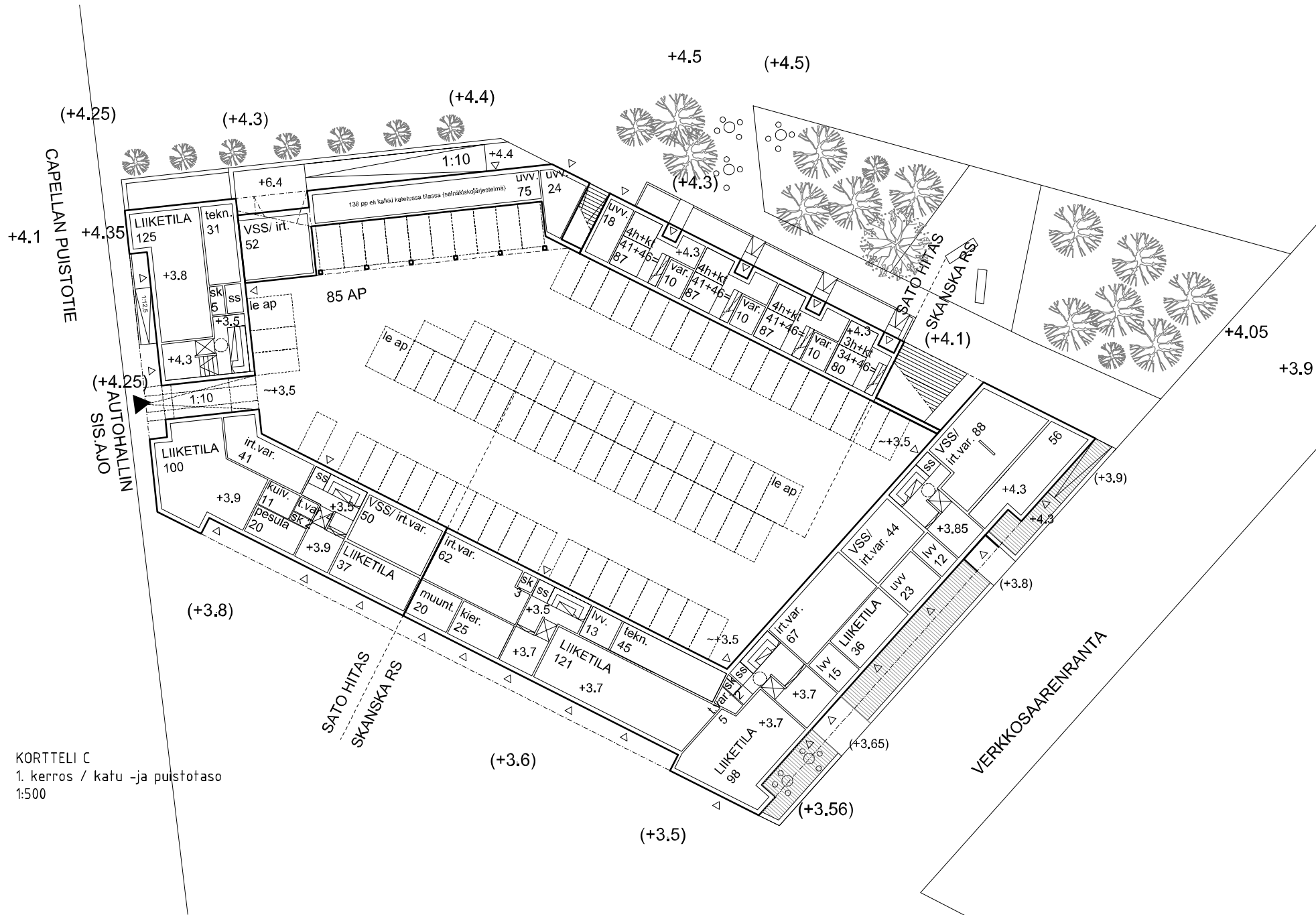
KORTTELIOSA B, 1.KRS  
 LAMELLIKAAVIO 1:500



KORTTELIOISA B, 2.KRS  
LAMELLIKAAVIO 1:500

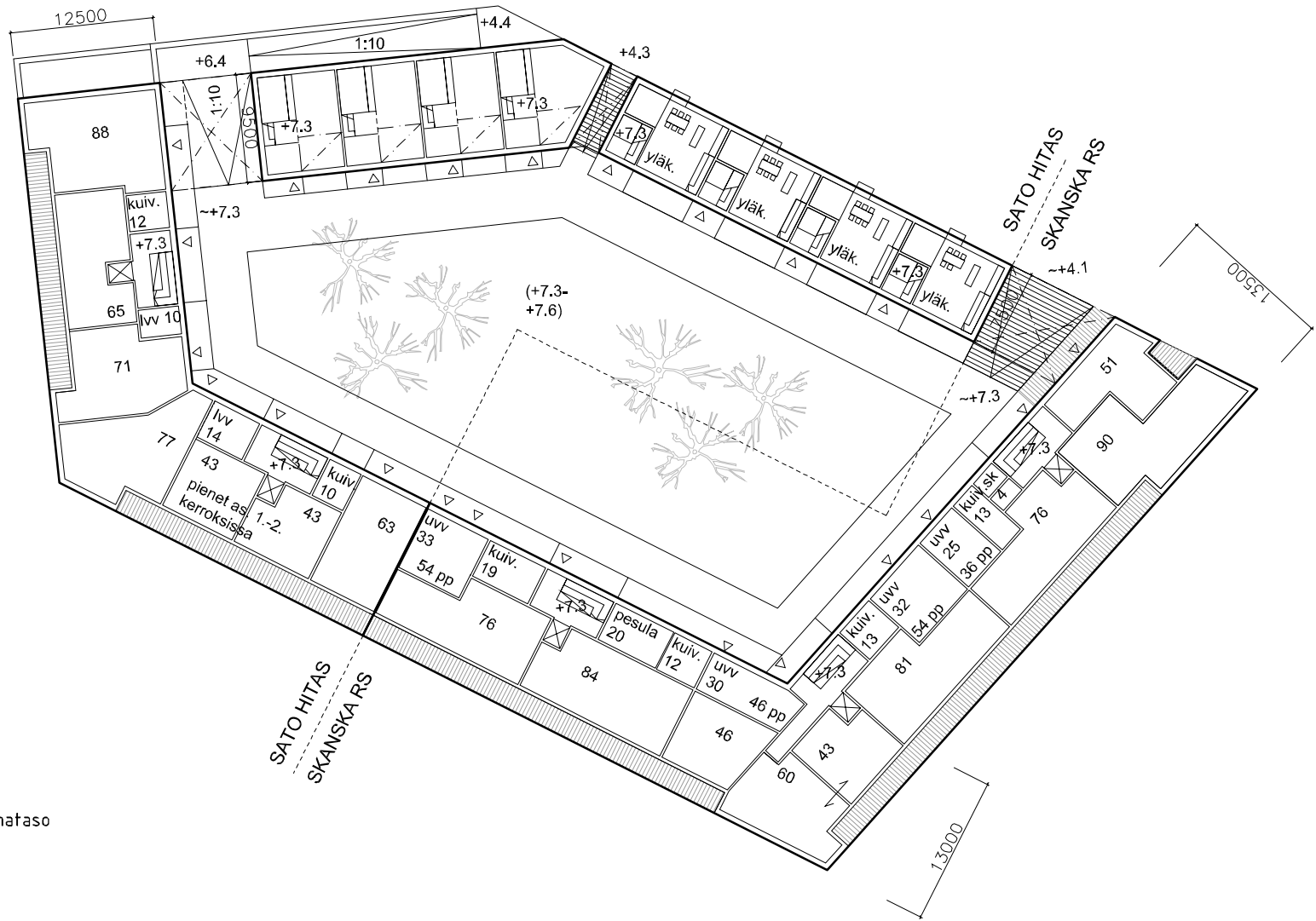




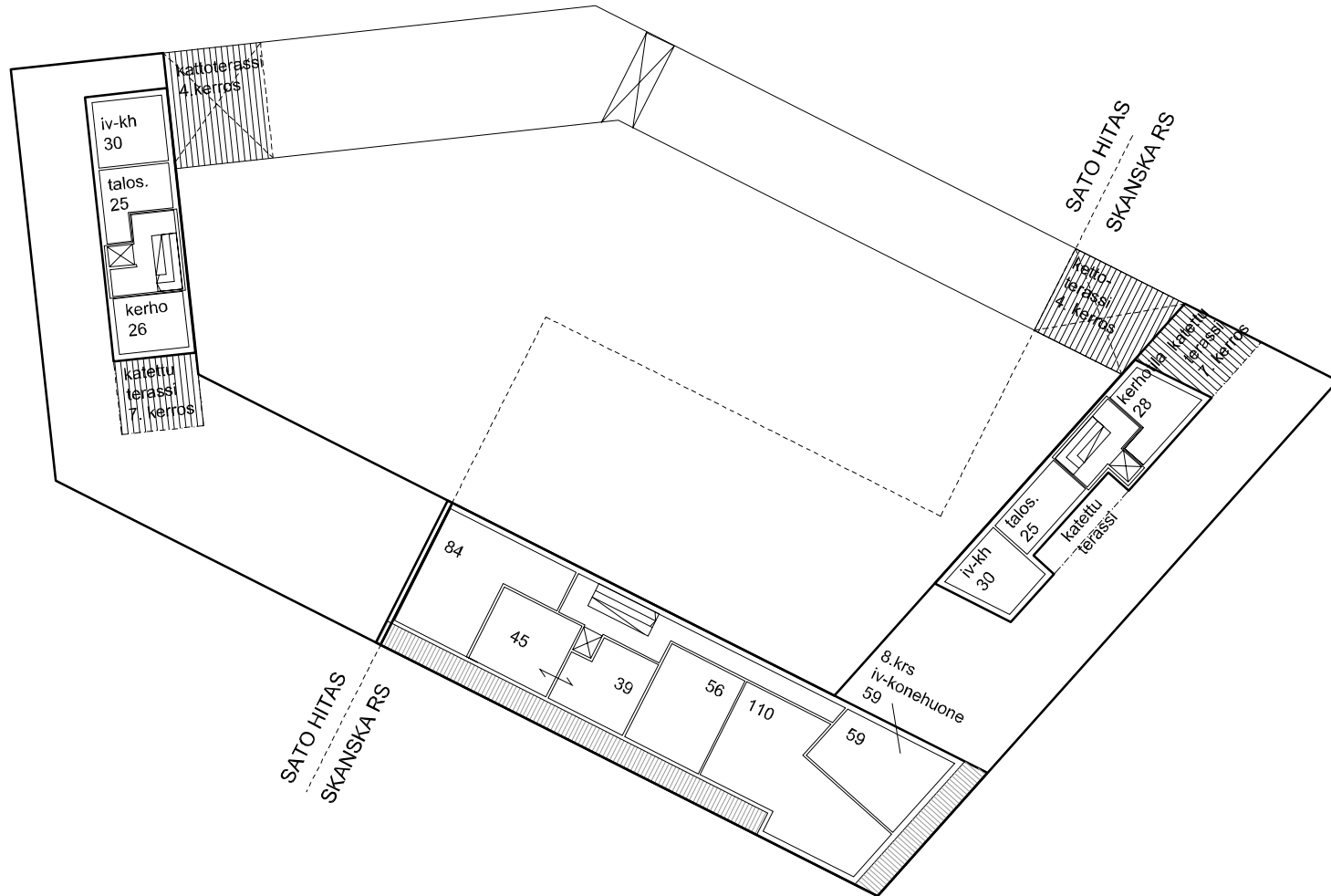


KORTTELI C  
1. kerros / katu -ja puistotaso  
1:500

KORTTELIOISA C, 1.KRS  
LAMELLIKAAVIO 1:500



KORTTELI C  
 2. kerros / pihataso  
 1:500



KORTTELI C  
7. -8. kerros  
1:500

KORTTELIOISA C, 7.-8. KRS  
LAMELLIKAAVIO 1:500





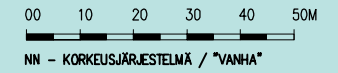
# P O R T U S

VERKKOSAARI WESTPRO  
NÄKYMÄ MERELTÄ

15.10.2014

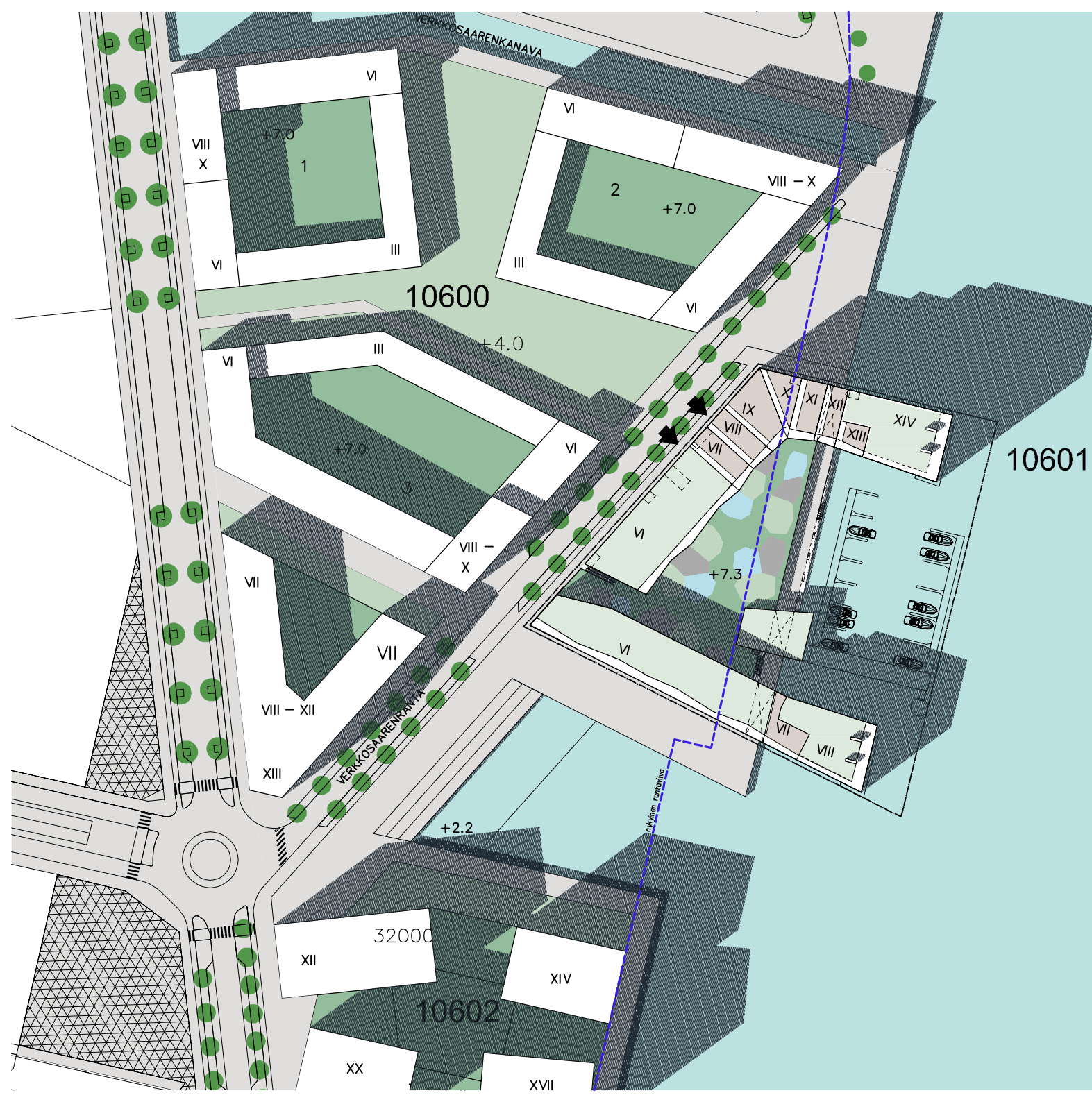
ARKKITEHTIRYHMÄ A6 OY  
PUISSIMIEHENKÄTÄ 29A 00150 HELSINKI  
0104243230 etunimi.sukunimi@a6oy.fi





NN - KORKEUSJÄRJESTELMÄ / "VANHA"

LÄMMIN BRUTTOALA: 22 360 bm<sup>2</sup>  
 PYSÄKÖINTIK. BRUTTOALA: 4 130 bm<sup>2</sup>  
 ASUINPINTA-ALA: 13 560 hm<sup>2</sup>  
 LIIKETILAPINTA-ALA: 454 hm<sup>2</sup>  
 AS. PALVELEVAA JA TEKNISTÄ TILAA: 1 880 hm<sup>2</sup>  
 PYSÄKÖINTIKELLARIN ALA: 3 920 hm<sup>2</sup>  
 PYSÄKÖINTIPAIKKOJA: 136 kpl  
 VENEPAIKKOJA: 24 kpl  
 ASUNTOJA: 177 kpl, KESKIPINTA-ALA: 77 hm<sup>2</sup>



10601

10600

10602

32000

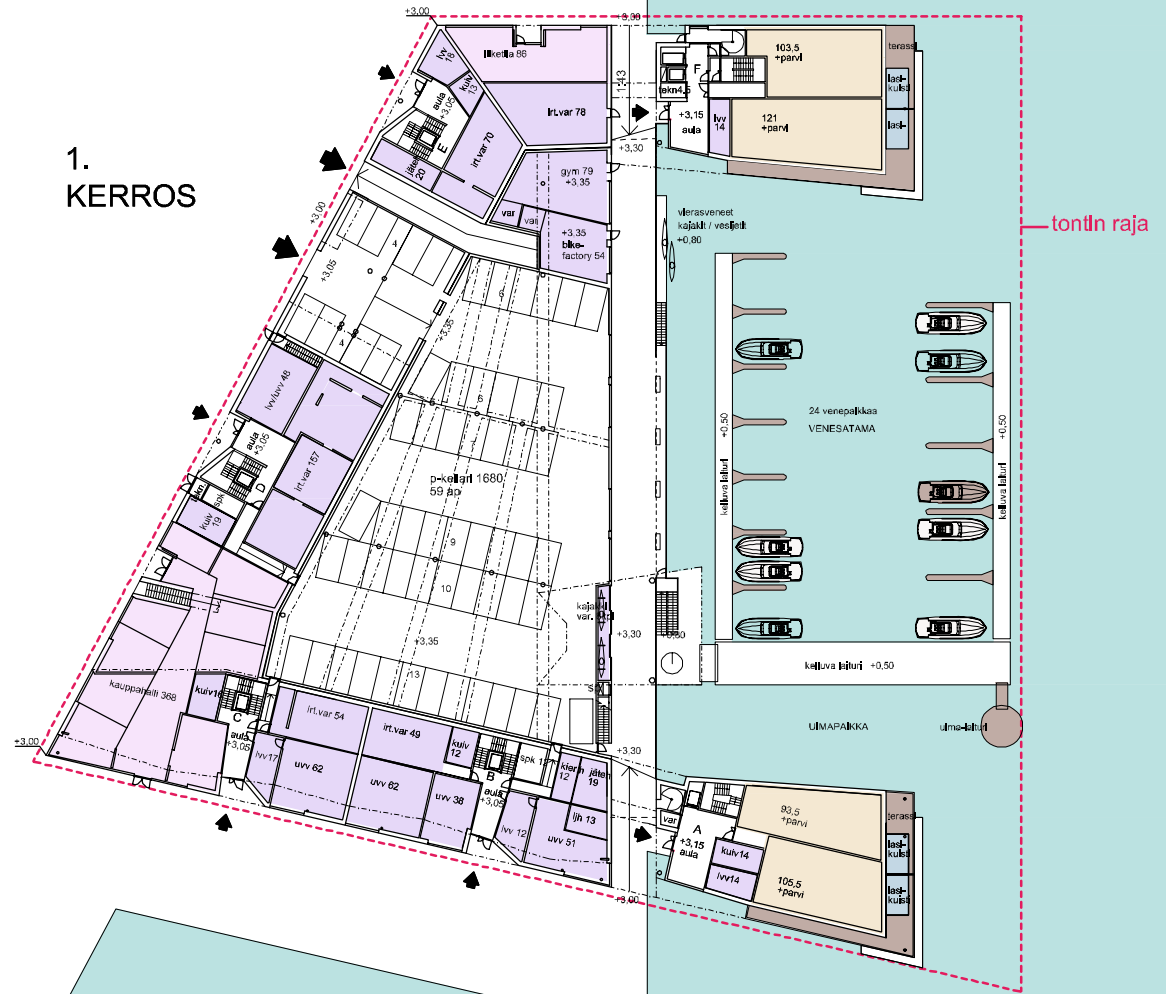
**P O R T U S**  
 VERKKOSAARI WESTPRO  
 ASEMAPIIRUSTUS 1:1000

15.10.2014  
 ARKKITEHTIRYHMÄ A6 OY  
 PURSIMIEHENKATU 29A 00150 HELSINKI  
 0104243200 etunimi.sukunimi@o6oy.fi

KELLARI



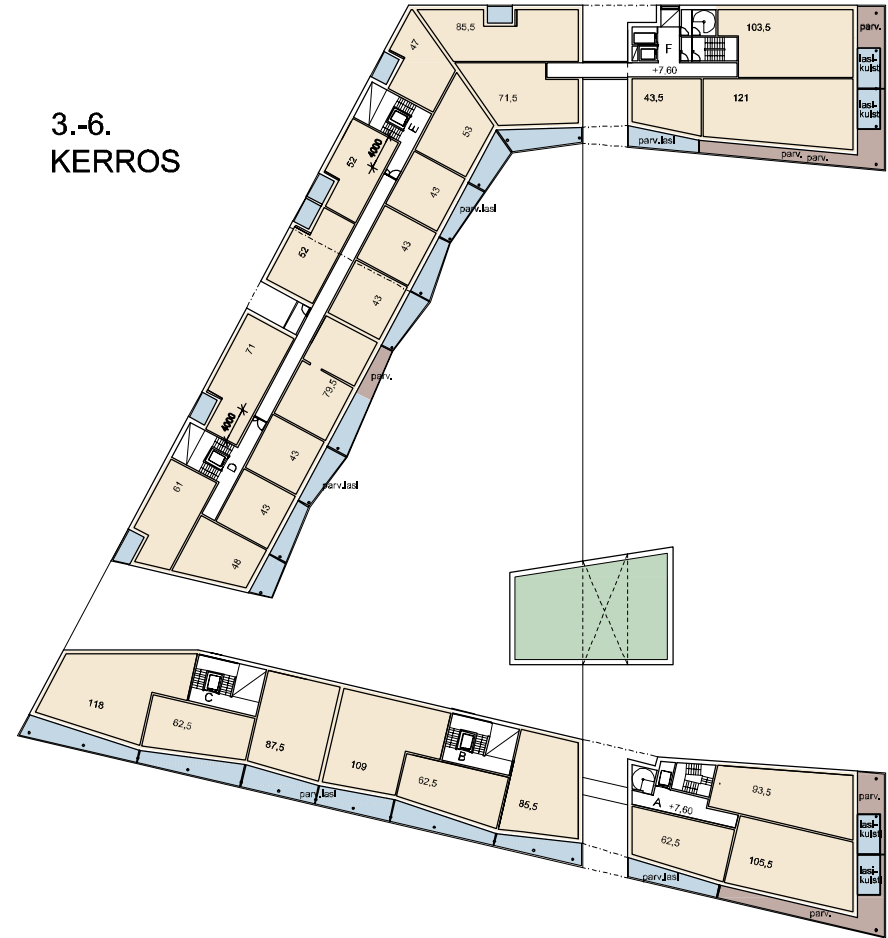
1. KERROS



2.  
KERROS

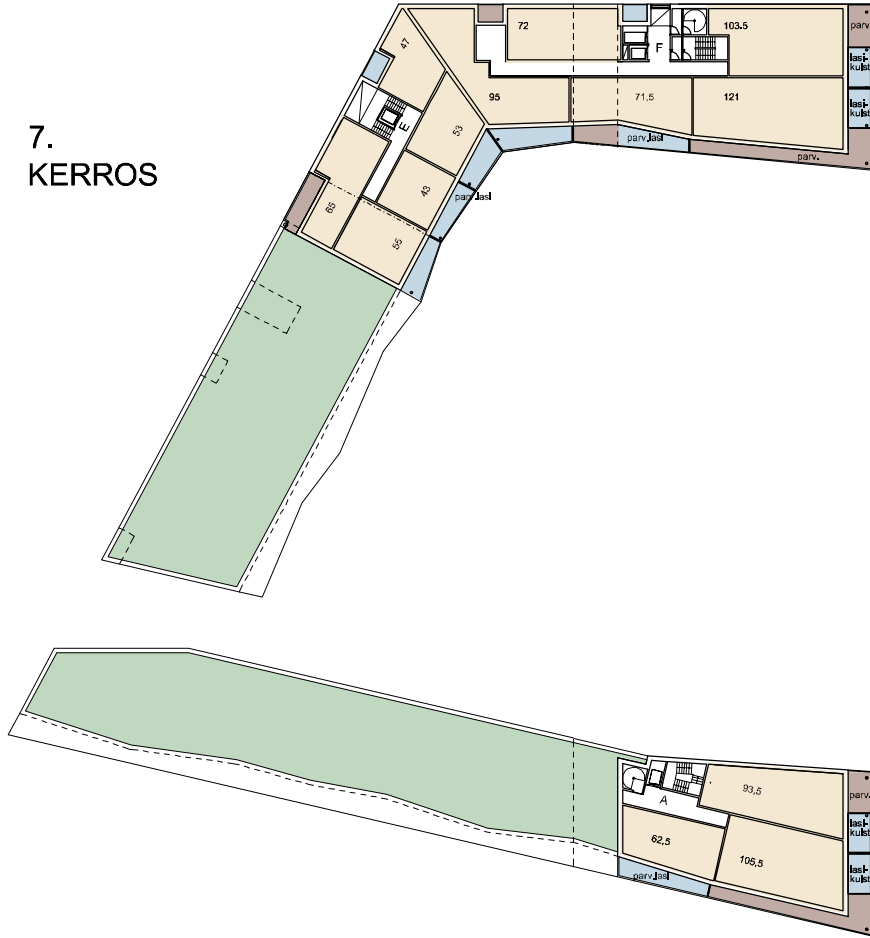


3.-6.  
KERROS

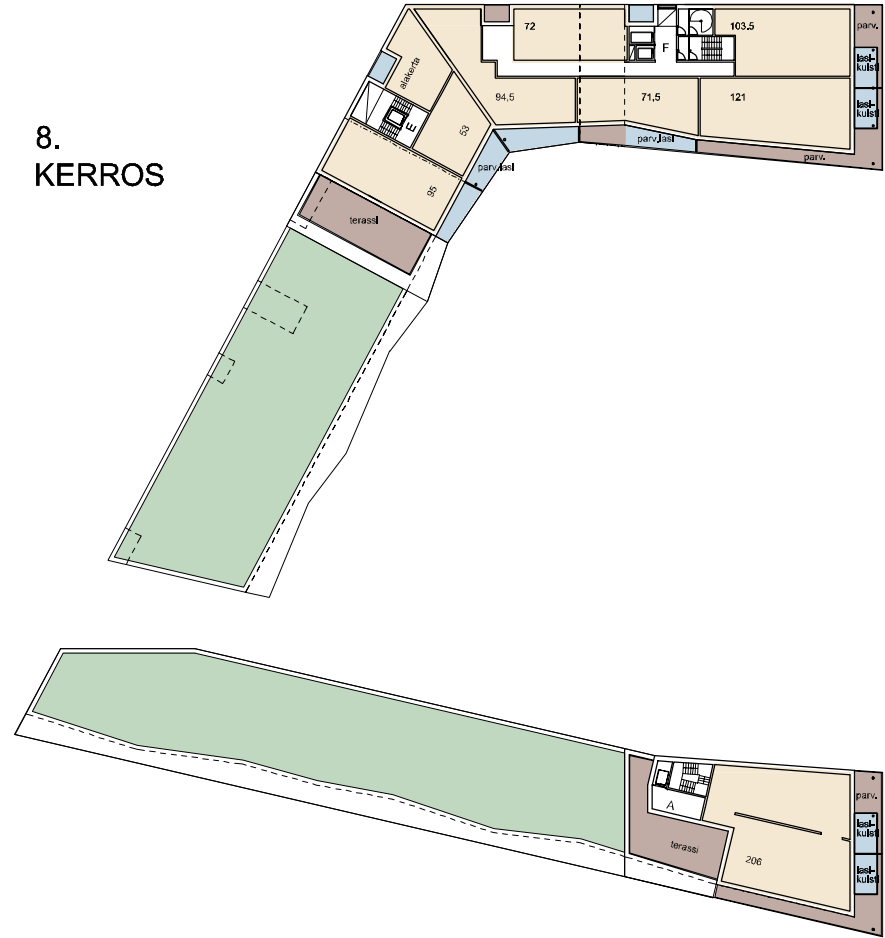




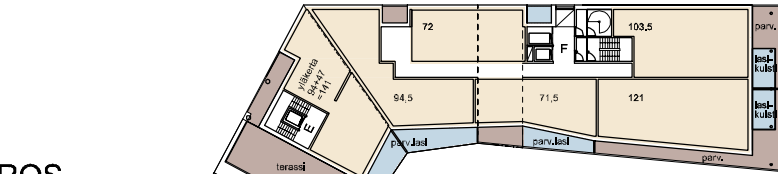
7.  
KERROS



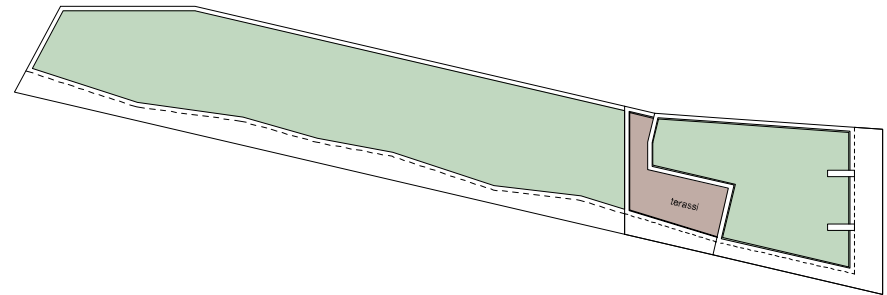
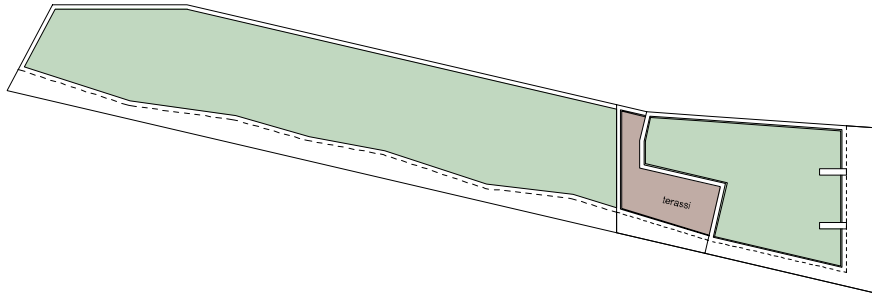
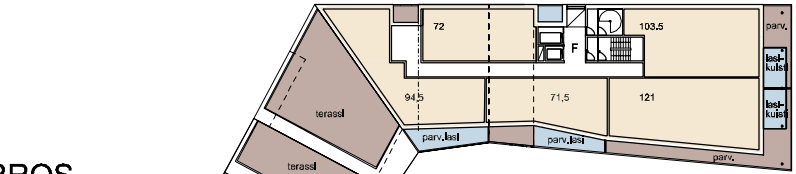
8.  
KERROS



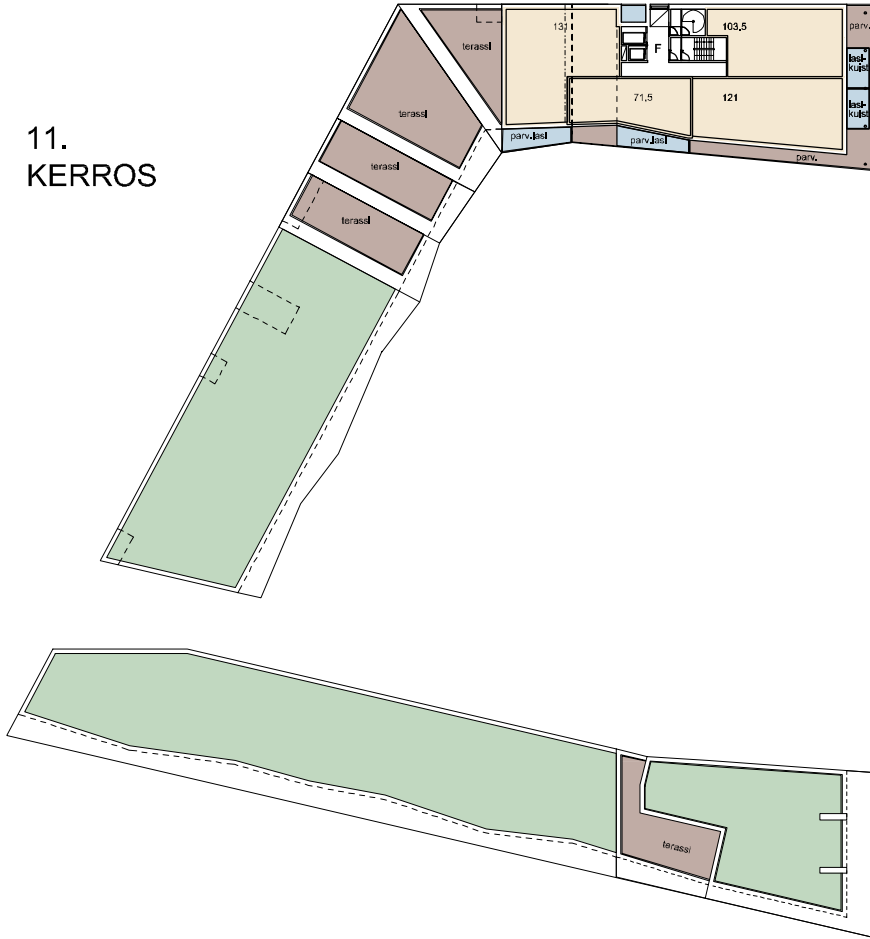
9.  
KERROS



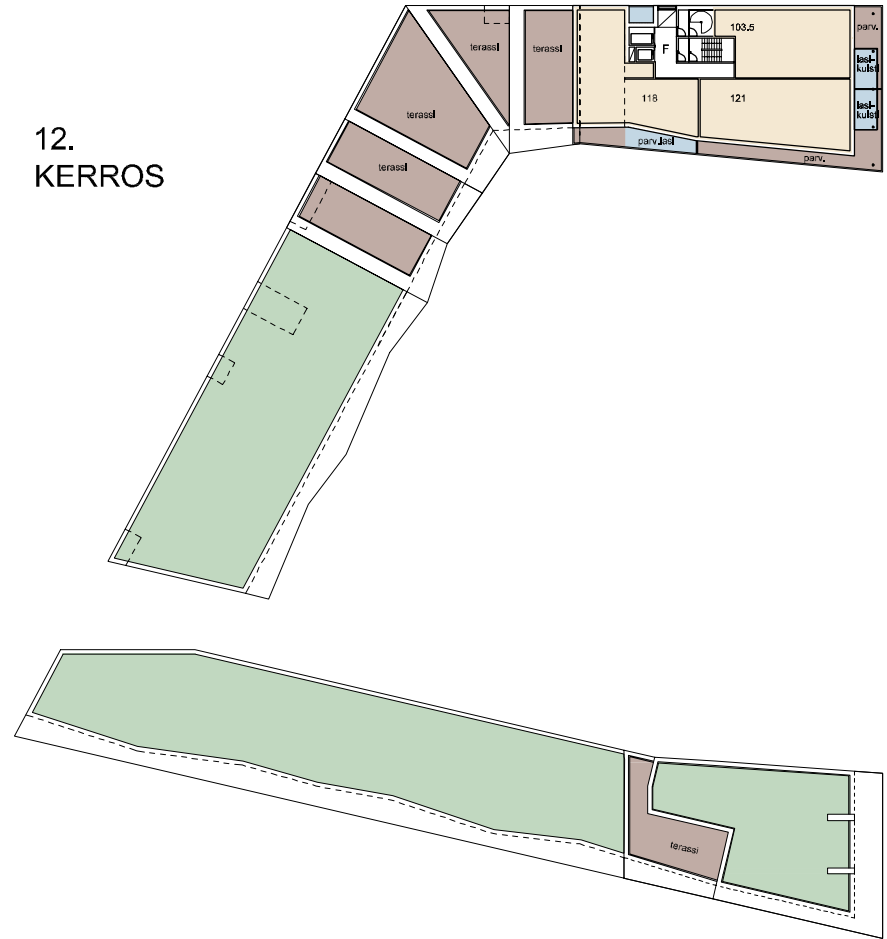
10.  
KERROS



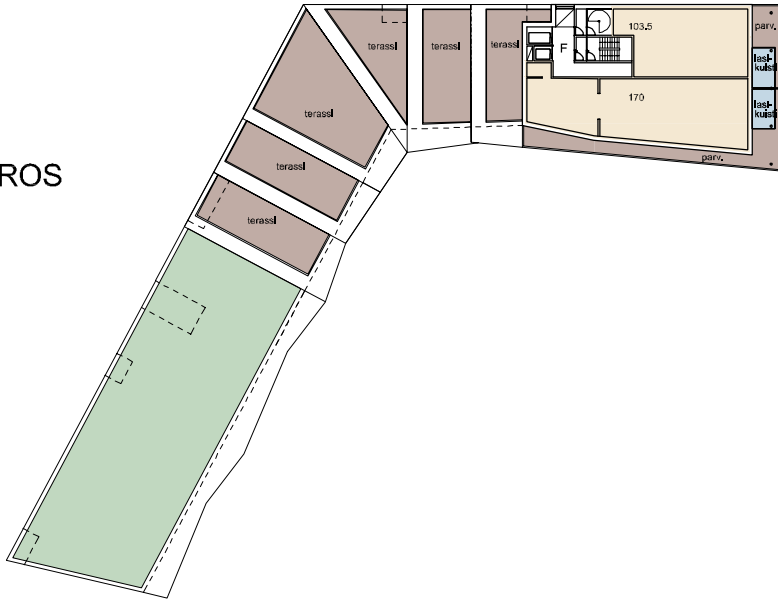
11.  
KERROS



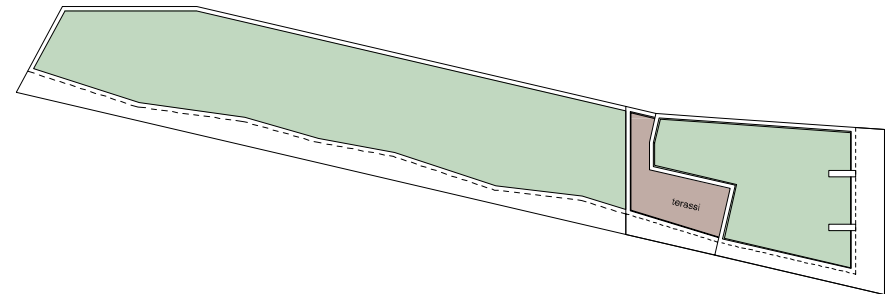
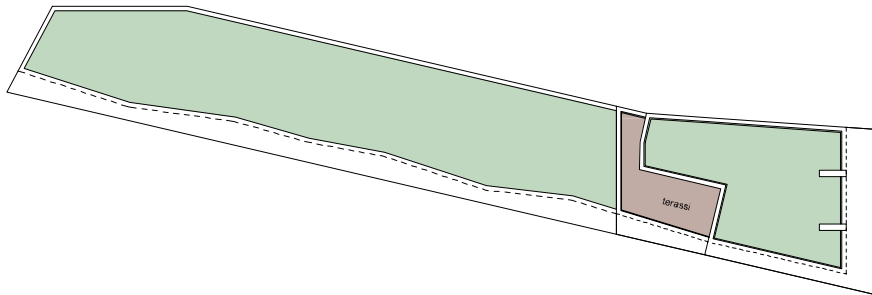
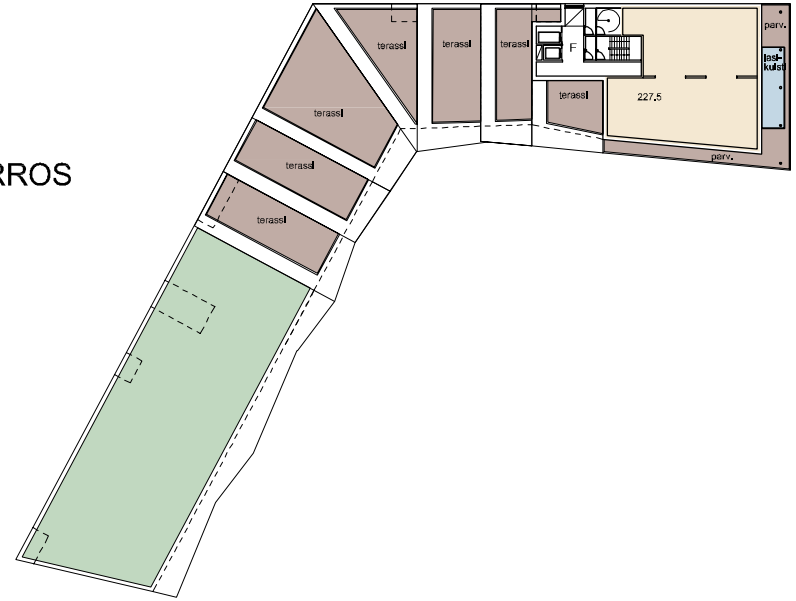
12.  
KERROS



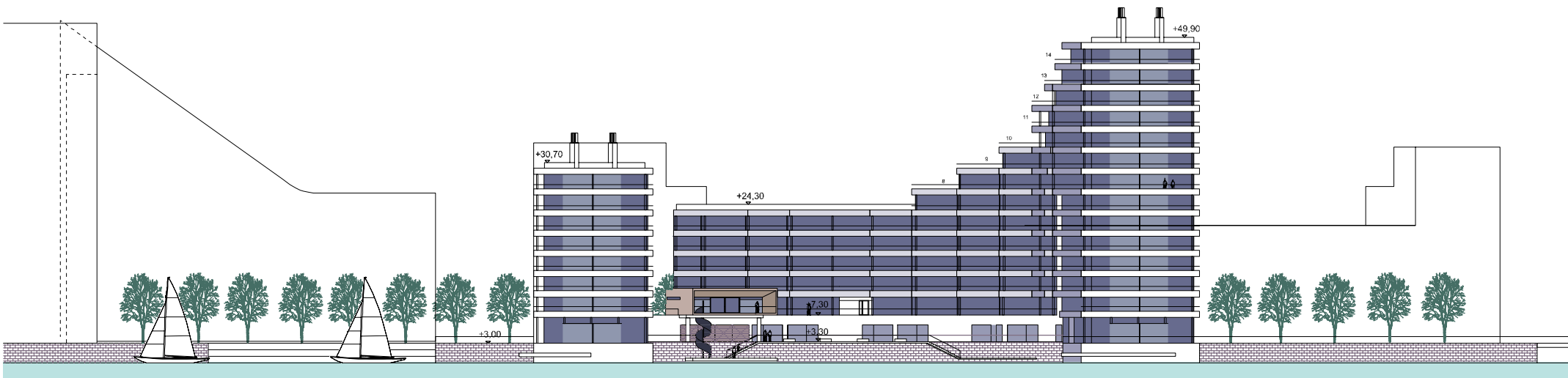
13.  
KERROS



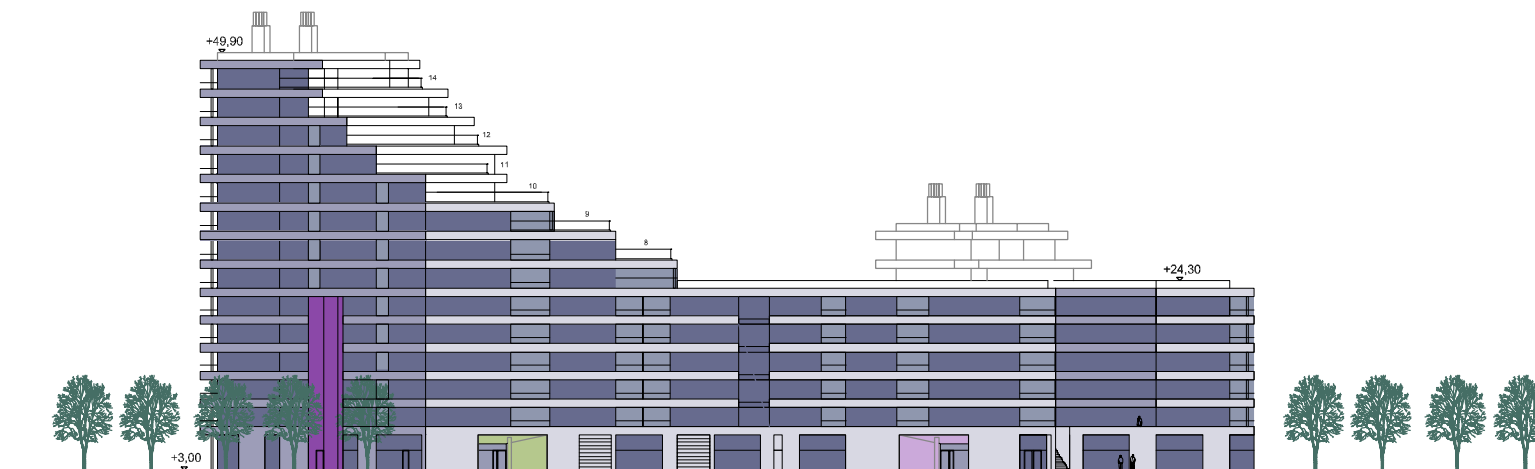
14.  
KERROS







KORTTELIJULKISIVU ITÄÄN / MERELLE



KORTTELIJULKISIVU LÄNTEEN

P O R T U S

VERKKOSAARI WESTPRO

JULKISIVUT 1:600

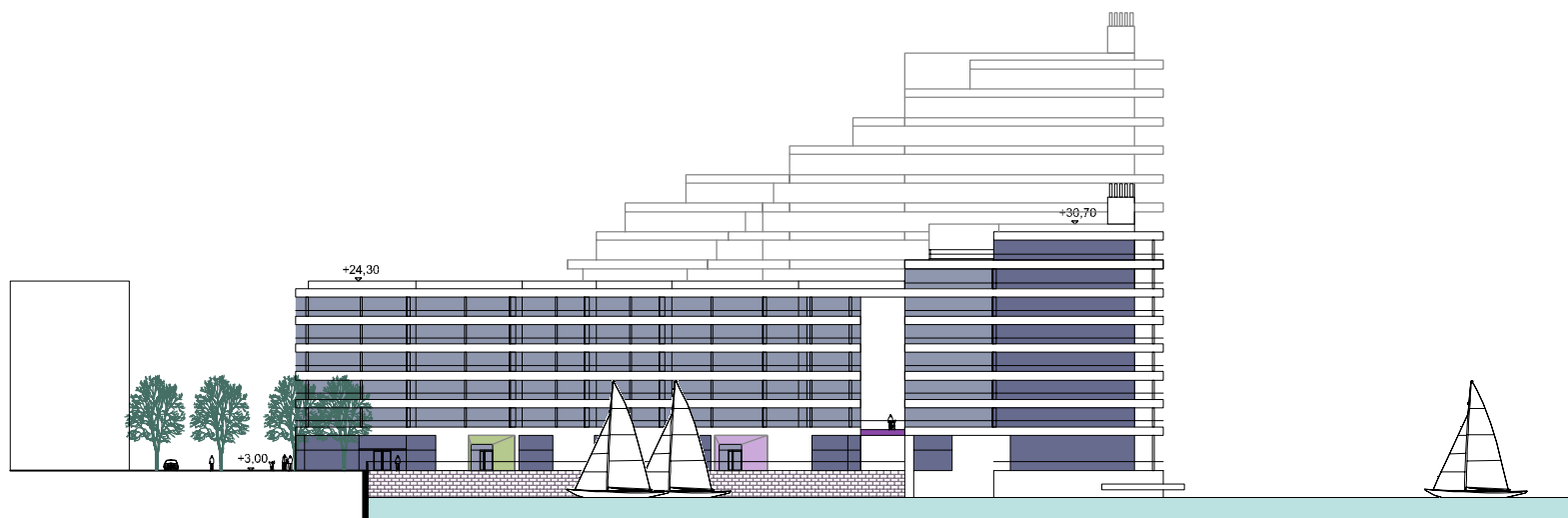
LÄNTEEN JA ITÄÄN

15.10.2014

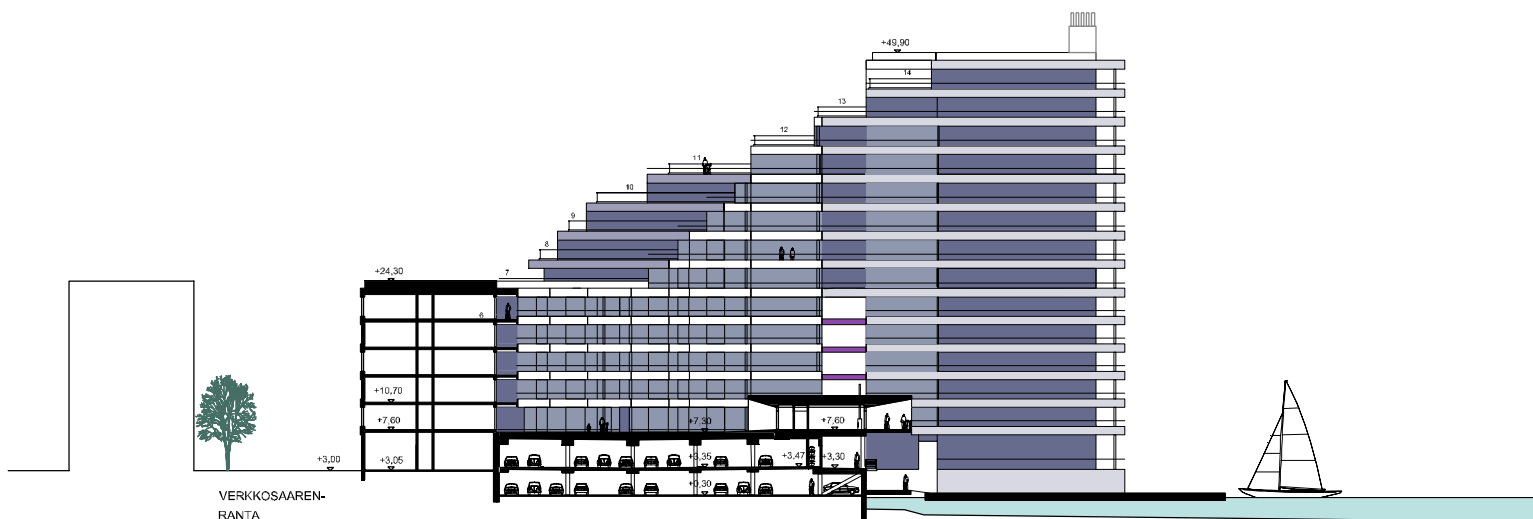
ARKKITEHTIRYHMÄ A6 OY

PURSIMIEHENKATU 29A 00150 HELSINKI

0104243200 etunimi.sukunimi@a6oy.fi



KORTTELIJULKISIVU ETELÄÄN



LEIKKAUS A - A

VERKKOSAAREN-  
RANTA

P O R T U S

VERKKOSAARI WESTPRO

JULKISIVU JA LEIKKAUS 1:600

ETELÄÄN

15.10.2014

ARKKITEHTIRYHMÄ A6 OY

PURSIMIEHENKATU 29A 00150 HELSINKI  
0104243200 etunimi.sukunimi@a6oy.fi



# P O R T U S

VERKKOSAARI WESTPRO  
ILMAKUVA KOILLISESTA

15.10.2014

ARKKITEHTIRYHMÄ A6 OY  
PURSIMIEHENKATU 29A 00150 HELSINKI  
0104243200 etunimi.sukunimi@a6oy.fi

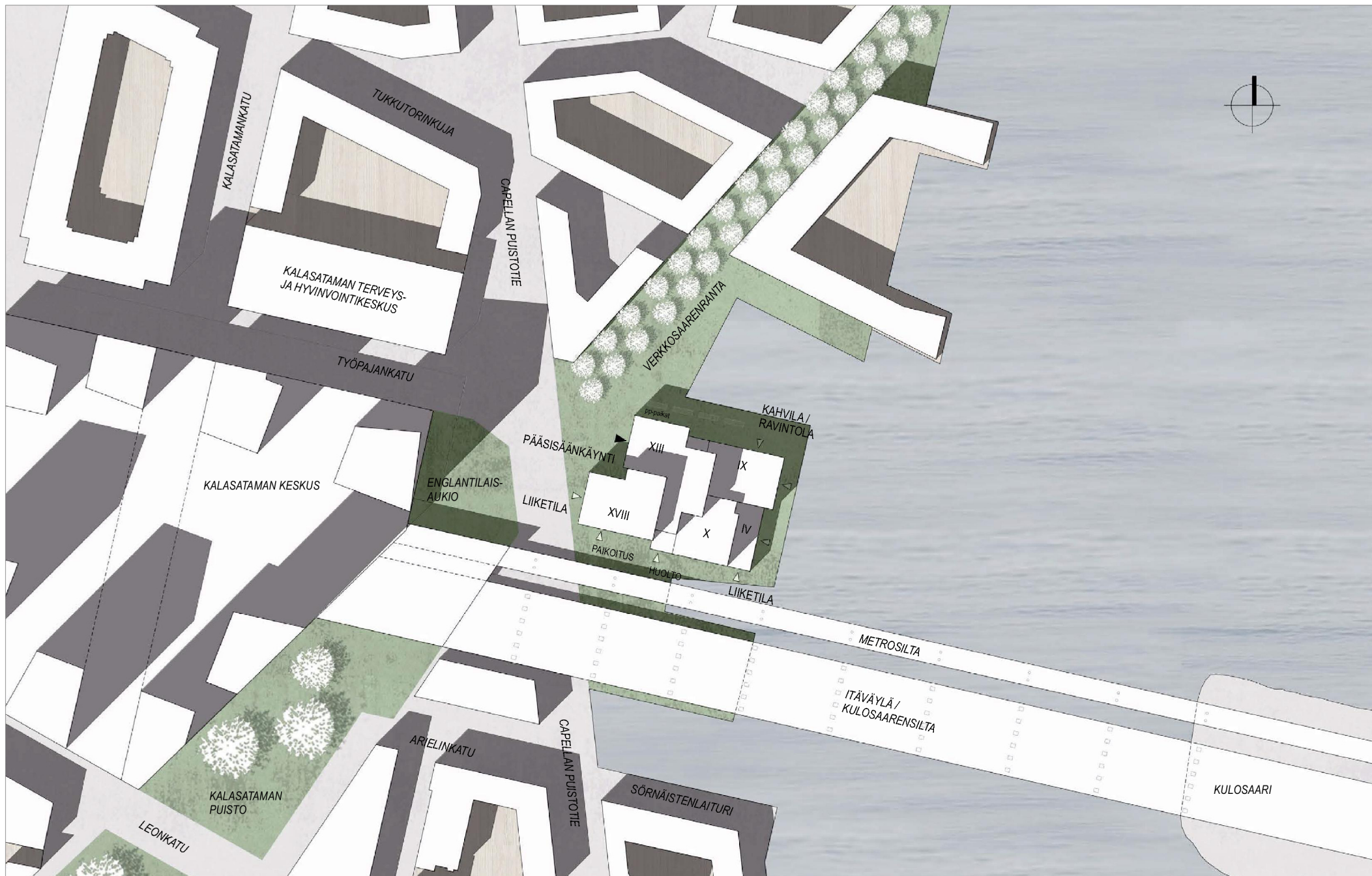




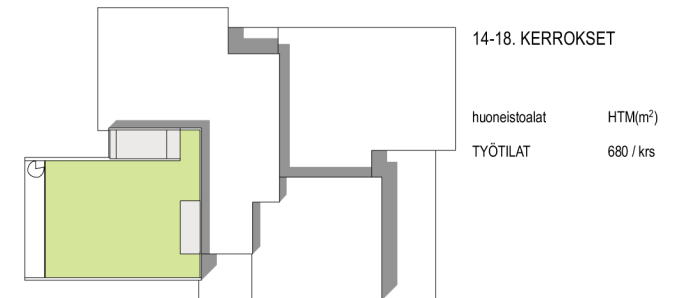
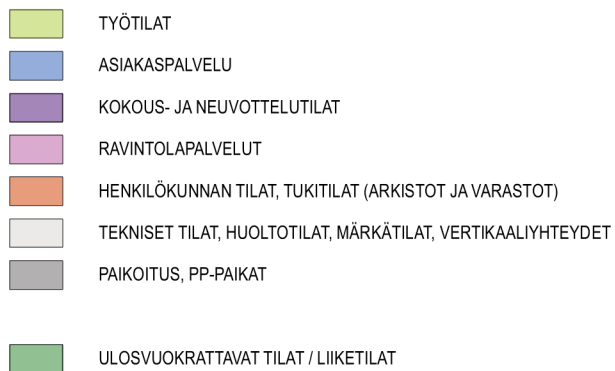
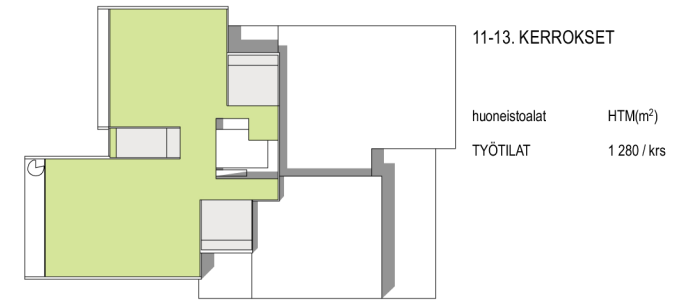
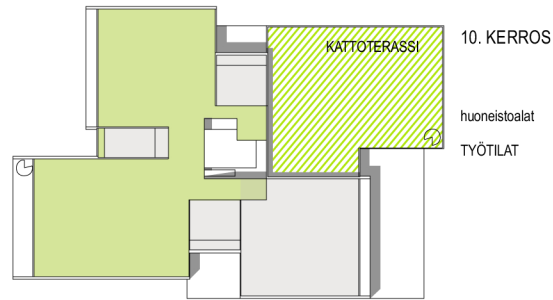
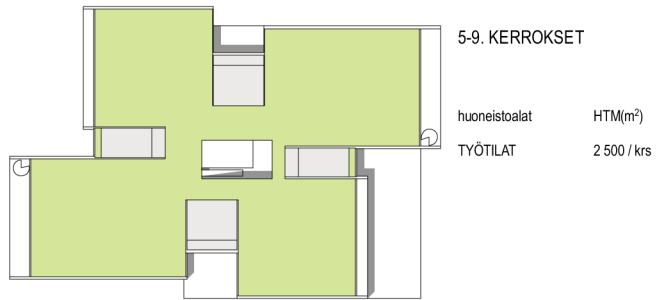
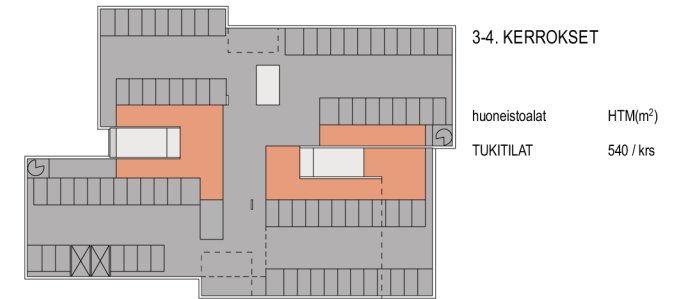
**PORTUS**  
VERKKOSAARI WESTPRO  
KATUNÄKYMÄ LÄNNESTÄ

15.10.2014  
ARKKITEHTIRYHMÄ A6 OY  
PURSIMIEHENKATU 29A 00150 HELSINKI  
0104243200 etunimi.sukunimi@a6oy.fi





	4	ASEMAPIIRROS 1500	1:1500 (A3)	5.9.2014
	<small>ARKKITEHTITOIMISTO JKMM OY LAPINRINNE 3 00100 HELSINKI P.+358 (0)9 2522 0700 F.+358 (0)9 2522 0710 WWW.JKMM.FI</small>			





LOHKON KOKO 640 m<sup>2</sup>

LOHKON KOKO 485 m<sup>2</sup>

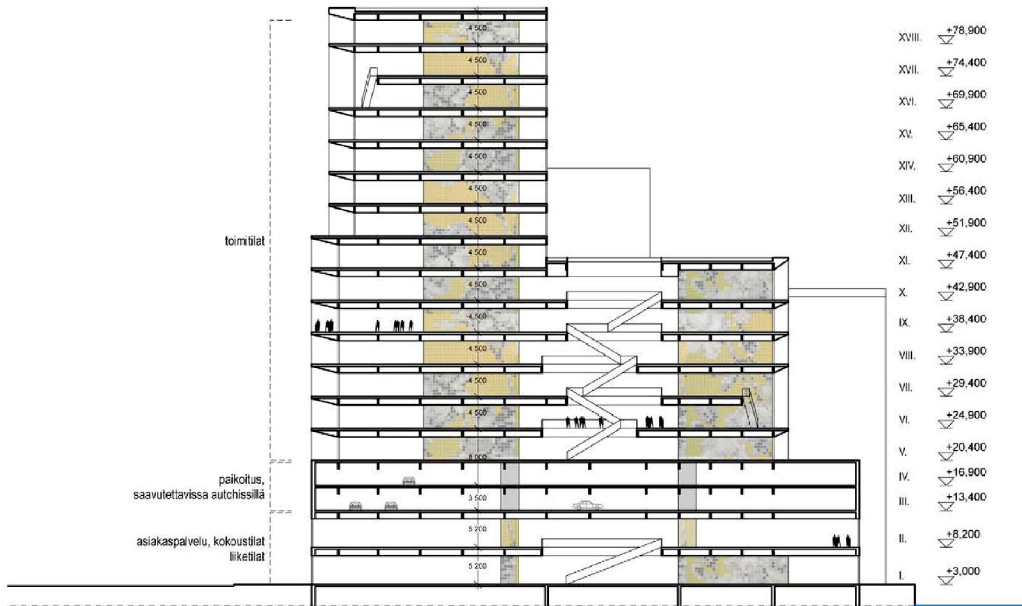
LOHKON KOKO 640 m<sup>2</sup>

LOHKON KOKO 485 m<sup>2</sup>



	7	POHJAPIIRROS, TYÖTILAKERROS	1:250 (A3)	5.9.2014
	<small>ARKKITEHTITOIMISTO JKMM OY LAPINRINNE 3 00100 HELSINKI P.+358 (0)9 2522 0700 F.+358 (0)9 2522 0710 WWW.JKMM.FI</small>			

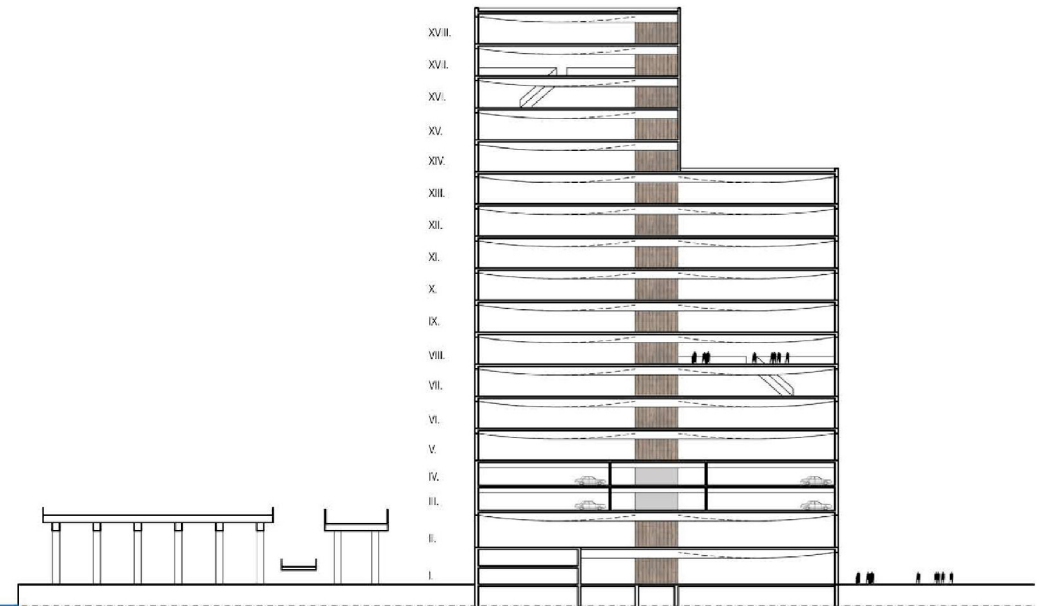




XVIII	+78,900
XVII	+74,400
XVI	+69,900
XV	+65,400
XIV	+60,900
XIII	+56,400
XII	+51,900
XI	+47,400
X	+42,900
IX	+38,400
VIII	+33,900
VII	+29,400
VI	+24,900
V	+20,400
IV	+16,900
III	+13,400
II	+8,200
I	+3,000

CAPELLAN PUUSTOTIE

KEVYEN LIIKENTEEN RANTAVÄYLÄ



KULOSAARENSILTA / ITÄVÄYLÄ

KEVYEN LIIKENTEEN RAMPPI

METROSILTA

KEVYEN LIIKENTEEN RANTAVÄYLÄ

KEVYEN LIIKENTEEN RANTAVÄYLÄ

VARKKOSAARENRANTA

