

KORKEASAAREN VASTAANOTTORAKENNUKSET JA MUSTIKKAMAAN LEIKKIPUISTO

19. KAUPUNGINOSA, MUSTIKKAMAA - KORKEASAARI
ELÄINTARHA-, LÄHIVIRKISTYS-, KANSANPUISTO- JA
VESIALUEET

ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN NRO 12520
SELOSTUS



ASEMAKAAVAN SELOSTUS
ASEMAKAAVAKARTTA NRO 12520
PÄIVÄTTY 18.9.2018

Asemakaava koskee:

Helsingin kaupungin
19. kaupunginosan (Mustikkamaa-Korkeasaari)
vesialuetta

Asemakaavan muutos koskee:

Helsingin kaupungin
19. kaupunginosan (Mustikkamaa-Korkeasaari)
eläintarha-, lähivirkistys-, kansanpuisto- ja vesialuetta
(muodostuu uusi kortteli 19002)

Kaavan nimi:

Korkeasaaren vastaanottorakennukset ja Mustikkamaan leikki-
puisto

Laatija:

Helsingin kaupungin asemakaavoituspalvelu

Vireilletulosta ilmoittaminen: 11.4.2018

Kaupunkiympäristölautakunta:

Nähtävilläolo (MRL 65 §):

Kaupunkiympäristölautakunta / Asemakaavoituspalvelu:

Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto

Voimaantulo:

Alueen sijainti:

Kaava-alue sijaitsee kahdessa osassa Korkeasaaren pohjois-
osassa ja Mustikkamaan lounaisosassa, johon liittyy myös Mustik-
kamaan ja Korkeasaaren välinen silta.

YHTEYSHENKILÖT KAAVAN VALMISTELUSSA

Helsingin kaupunkiympäristön toimiala

Asemakaavoitus: Tuomo Näränen, arkkitehti

Kaavapiirtäminen: Katja Raevuori, suunnitteluavustaja

Liikenne- ja katusuunnittelu: Riikka Österlund, liikenneinsinööri

Teknistaloudelliset asiat: Kaarina Laakso, projektipäällikkö

Jouni Kilpinen, diplomi-insinööri

Miia Paatsama, projektinjohtaja

Karri Kyllästinen, diplomi-insinööri

Muu Helsingin kaupungin organisaatio (Korkeasaari)

Sanna Hellström, eläintarhan johtaja

Hanna Kurki, yksikön päällikkö, ympäristö- ja kiinteistöyksikkö

Kruunusillat-hanke

Ville Alajoki, tiimipäällikkö

Penelope Sala-Sorsimo, apulaisosastopäällikkö, Sitowise

LIITTEET

1 Seurantalomake

2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

3 Kuvat ja kartat

- Sijaintikartta
- Ilmakuva
- Asemakaavakartta (A4-koossa)
- Havainnekuva
- Ote Yleiskaava 2002:sta
- Ote Helsingin uudesta yleiskaavasta (kaupunginvaltuusto 26.10.2016)
- Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan osayleiskaava
- Ote voimassa olevasta ajantasa- asemakaavasta
- Ympäristö-, tekniikka- ja taloussuunnitelmat ja muut selvitykset
 - vesihuolto
 - energiahuolto ja tietoliikenne
- Liikennesuunnitelma (piir.nro 6874)
- Luontoarvokohteet

4 Viitesuunnitelma

- Vastaanottorakennuksen suunnitelmaluonnos (1.6.2018), Arkkitehdit Frondelius+Keppo+Salmenperä Oy

LUETTELO MUUSTA KAAVAA KOSKEVASTA MATERIAALISTA

- Vuorovaikutusraportti
 - Kruunusillat
 - Ympäristövaikutusten arviointiselostus - Laajasalon raideliikenteen vaihtoehdot (2014)
 - Kruunusillat – Raitiotieyhteys Laajasaloon, Kustannusraportti (2016)
 - Katusuunnitelmat Mustikkamaa – Korkeasaari (HEL 2017-004451)
 - Korkeasaari - kulttuuriympäristöselvitys (2010)
 - Mustikkamaan hoito- ja kehittämissuunnitelma (2015)
-

TIIVISTELMÄ

Asemakaava ja asemakaavan muutos koskevat Korkeasaaren pohjoisosan sekä Mustikkamaan lounaisosan alueita, joihin kuuluu myös Korkeasaarensilta.

Kaava mahdollistaa Korkeasaaren eläintarhan uuden vastaanottorakennuksen rakentamisen Korkeasaaren puolelle sekä nykyisen vastaanottorakennuksen säilyttämisen ja käyttötarkoituksen muutoksen Mustikkamaalla. Mustikkamaalla mahdollistetaan leikkipuiston rakentaminen Mustikkamaanpolun läheisyyteen. Lisäksi kaava mahdollistaa liikennejärjestelyiden parantamisen sekä laiturien ja aallonmurtajien rakentamisen vesialueelle. Uutta yhteysvenelaituria on hahmoteltu Korkeasaareen. Kaavassa otetaan huomioon julkisen liikenteen, huoltoliikenteen, pyöräliikenteen ja jalankulun yhteystarpeet Kruunusilltojen joukkoliikennesillan sekä Mustikkamaan alueelle. Liikenteellinen ratkaisu perustuu yleisten töiden lautakunnassa 16.5.2017 hyväksytyihin katusuunnitelmiin. Kaavaratkaisun yhteydessä on laadittu liikennesuunnitelma, jossa esitetään muutoksia ja tarkennuksia lähinnä huoltoliikenteen järjestelyihin.

Uutta kerrosalaa tulee alueelle yhteensä 2 200 k-m², joka muodostuu uudesta vastaanottorakennuksesta (2 000 k-m²) ja leikkipuistorakennuksesta (200 k-m²). Nykyisen vastaanottorakennuksen rakennusoikeus säilyy 500 k-m²:ssä, josta rakennukseen on tällä hetkellä käytetty 283 k-m². Mustikkamaan varastointialueen rakennusoikeudesta luovutaan (240 k-m²). Kaava-alueella on rakennusoikeutta yhteensä 2 700 k-m².

Kaavaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että Korkeasaaren eläintarhan toiminta keskittyy Korkeasaaren puolelle ja uusi vastaanottorakennus sijoittuu uuden raitiotieyhteyden pysäkin läheisyyteen. Mustikkamaan ja Korkeasaaren väliset huollon, jalankulun ja pyöräilyn yhteydet selkeytyvät huomattavasti. Kokonaisuutena Mustikkamaalle ja Korkeasaareen muodostuu lähialueiden asukkaille parempia lähi- ja virkistyspalveluita sekä eläintarhan toimintaa tukevia liiketiloja.

Helsingin kaupunki omistaa kaava-alueen. Kaavaratkaisu on tehty kaupungin aloitteesta.

ASEMAKAAVAN KUVAUS

Tavoitteet

Kaavaratkaisun tavoitteena on mahdollistaa Korkeasaaren eläintarhan uuden vastaanottorakennuksen rakentamisen Korkeasaaren puolelle. Kruunusillat ja uusi raitiotieyhteys aiheuttavat tarpeen siirtää Korkeasaaren vastaanottorakennus Korkeasaaren puolelle. Uuden vastaanottorakennuksen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan kasvavan kävijämäärän tarpeet.

Toisena tavoitteena on mahdollistaa leikkipuiston rakentaminen Mustikkamaanpolun varrelle. Leikkipuiston suunnittelussa huomioidaan alueen luontoarvot ja hyödynnetään nykyistä puustoa osana leikkipuistoa.

Kolmas tavoite on mahdollistaa nykyisen vastaanottorakennuksen käyttötarkoituksen muutos liikerakennukseksi. Leikkipuiston vaatimia tiloja voidaan tarpeen mukaan sijoittaa rakennukseen. Rakennuksen ympäristön käyttötarkoitus muutetaan tukemaan rakennuksen uutta käyttöä sekä Mustikkamaan lähivirkistystä. Nykyisestä eläintarhan varastointialueesta luovutaan ja alue muutetaan lähivirkistysalueeksi.

Neljäs tavoite on nykyisen vastaanottorakennuksen ympäristön liikennejärjestelyiden selkeyttäminen. Mustikkamaalla ja Korkeasaaren sillalla huolto- ja pyöräliikenteen sekä jalankulun yhteystarpeita muutetaan ja parannetaan. Mustikkamaanpolun käänköpaikan läheiset turistibussien pysäköintipaikat siirretään Mustikkamaanpolun varteen. HSL:n linja-autoliikenne Mustikkamaalle lakkaa raitioliikenteen alkaessa.

Lisäksi kaavaratkaisu mahdollistaa laitureiden ja aallonmurtajien rakentamisen vesialueelle. Uutta yhteysvenelaituria on hahmoteltu Finkensillan eteläpuolelle Korkeasaareen.

Kaavaratkaisu edesauttaa kaupungin strategisten tavoitteiden toteutumista siten, että se tukee Kruunusiltojen pikaraitioyhteyden toteutumista, selkeyttää jalankulun ja pyöräilyn yhteyksiä, edistää merellisen virkistykseen tavoitteita Mustikkamaan ja Korkeasaaren välillä sekä parantaa saavutettavuutta Korkeasaaren eläintarhaan.

Mitoitus

Suunnittelualan pinta-ala on noin 4,6 ha (46 329 m²). Vesialueiden osuus pinta-alasta on yhteensä noin 1,75 ha (17 588 m²).

Kaavaratkaisun myötä kaava-alueen kerrosala kasvaa 1 960 k-m².

Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Kaava-alueella sijaitsee Korkeasaaren eläintarhan vastaanottotoimintoja. Nykyinen vastaanottorakennus sijaitsee Mustikkamaan lounaisosassa ja infotori Korkeasaaren pohjoisosassa. Vastaanottorakennuksessa sijaitsee muun muassa eläintarhan lipunmyynti, ravintola ja matkamuistomyymälä. Infotorilla on muun muassa Eläintarhan infotaulu ja muita opasteita.

Korkeasaari ja sen ylläpidetty eläintarha ovat merkittäviä Helsingin matkailukohteita. Vuonna 1889 perustettu eläintarha on yksi maailman vanhimmista. Eläintarhassa on noin 150 eläinlajia, jotka sijoittuvat eri tyyppisiin tarhauksiin ympäri saarta. Korkeasaari on määritelty valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi sekä maakunnallisesti arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi.

Korkeasaaren eläintarhan säätiö aloitti toimintansa 1.1.2018. Säätiönä Korkeasaari on hallinnollisesti aiempaa itsenäisempi, vaikka pysyykin osana Helsingin kaupunkikonsernia.

Mustikkamaa on merkittävä ulkoilualue, joka on nykyisin saavuttavissa Mustikkamaansillan ja Isoisänsillan kautta. Saari on määritelty maisemakulttuurikohteena kansanpuistoksi. Alue on tunnettu ulkoilu- ja virkistysmahdollisuuksista, mutta myös juhannusjuhlista ja kesäteatterista.

Alueiden käyttö muuttuu merkittävästi Kruunusilltojen rakentamisen myötä. Kruunusillat-hanke yhdistää 10 kilometrin raitiotieyhteydellä Laajasalon, Korkeasaaren ja Kalasataman keskustaan. Samalla se luo uuden merellisen reitin myös pyöräilijöille ja jalankulkijoille.

Liikerakennusten korttelialue (KL)

Kaavaratkaisu mahdollistaa Mustikkamaan nykyisen vastaanottorakennuksen muuttamisen liikerakennukseksi. Rakennukseen saa sijoittaa ravintola-, kahvila- ja myymälätiloja tai vastaavia liike-tiloja sekä virkistyspalveluita, kuten saunatiloja. Tontin nykyinen rakennusoikeus (500 k-m²) säilytetään, joka mahdollistaa toiminnan laajentamisen alueen kaakkoisosaan. Rakennusoikeudesta on nyt käytetty 283 k-m². Ratkaisulla säilytetään alueen koillisosan näkyviä kalliomuodostelmia. Lisäksi korttelialueella ja korttelialueen ulkopuolelle mahdollistetaan ulkoterrassien rakentaminen.

Eläintarha-alue (VE)

Korkeasaarella kaavaratkaisu mahdollistaa eläintarhan uuden vastaanottorakennuksen rakentamisen korttelialueelle. Vastaanottorakennuksen ja sitä palvelevien huolto- ja yleisöpalvelutilojen korttelin rakennusoikeus on 2 000 k-m². Vastaanottorakennuksen rakennussuunnittelua on tehty samanaikaisesti kaavaa laadittaessa. Vastaanottorakennukseen liittyy vahvasti läheinen Mischan ja Maschan aukio, jonka varrella sijaitsee Kruunusiltaojen raitiotiepysäkki.

Kaavamääräyksissä on tarkennuksia alueen tarkempaa suunnittelua varten:

- Asemakaavassa on annettu aluetta koskeva määräys: "VE-korttelialueella rakennusten tulee kiinteästi liittyä eläintarhaa rajaavaan aitarakenteeseen. Aitarakenteen tulee muodostaa yhtenäinen kokonaisuus julkisivun kanssa." Vastaanottorakennuksen suunnittelun kantava idea on ollut rakentaa eläintarhan aluetta rajaava aita vastaanottorakennuksen julkisivun kohdalla korkeatasoisena ja kokonaisuutena maisemassa.
- Asemakaavassa on annettu aluetta koskeva määräys: "VE-korttelialueella rakennusten julkisivun ja katuaukion välinen alueen osa tulee rakentaa osaksi aukiota." Mischan ja Maschan aukioon rajautuvaa VE-korttelialuetta on laajennettu rakennuksen julkisivun linjauksen tarkempaa suunnittelua varten. Julkisivun liittyminen katuaukioon tulee olla yhtenäinen. Rakennuksen ja katuaukion välille on annettu rakennussuunnitelmien mukaan ylimääräistä tilaa noin 2 metrin leveydeltä. Lopullinen rakennuksen julkisivun ja katuaukion välinen tontin osa tulee suunnitella muun muassa materiaaleiltaan katuaukion mukaisesti.

Leikkipuisto (VK)

Kaavaratkaisu mahdollistaa leikkipuiston rakentamisen Mustikka- maalle. Leikkipuistoon voidaan rakentaa leikkipuistorakennus sekä muita huolto- ja varastointirakennuksia ja rakenteita. Leikkipuiston rakennusoikeus on 200 k-m². Leikkipuistorakennuksen vaatimia tiloja voidaan sijoittaa tarpeen mukaan myös nykyiseen vastaanottorakennukseen. Leikkipuiston olemassa olevaa kasvillisuutta ja luonnonmuodostelmia tulee hyödyntää osana leikkipuistoa.

Lähivirkistysalue, kansanpuisto (VL-1)

Kaavaratkaisussa lähivirkistysalueet ovat julkisia virkistysalueita. Alueella sijaitsee nykyisin myös eläintarhan varastointialue. Varastointialueesta luovutaan ja alue muutetaan virkistysalueeksi. Alueella sijaitsee nykyisin myös ravintolan terassialue. Asemakaavassa on annettu aluetta koskeva määräys: ”Ohjeellinen alueen osa, jolle saa rakentaa liikerakennuksen ulkoterassin.”

Vesialue (W)

Kaavaratkaisu mahdollistaa laitureiden ja aallonmurtajien rakentamisen vesialueelle.

Liikenne

Lähtökohdat

Mustikkamaanpolku on jalankulun, pyöräliikenteen, joukkoliikenteen ja huoltoliikenteen väylä. Liikennemäärä on vähäinen, mutta metsässä kulkeva reitti on kapea ja näkemät paikoin heikot. Mustikkamaalla on noin 50 linja-autolähtöä vuorokaudessa. Korkeasaaren huoltoliikenteen määrä vaihtelee vuodenajan mukaan olleen noin 30 ... 160 ajoneuvoa vuorokaudessa. Korkeasaarissa käyvien huoltoajoneuvojen koot vaihtelevat henkilöautosta täysperärekkaan.

Mustikkamaan pohjoisosassa sijaitseva pysäköintialue palvelee myös Korkeasaarta. Kääntöpaikan läheisyydessä on viisi odotuspaikkaa turistibusseille sekä kolme liikuntaesteisten autopaikkaa.

Korkeasaaren asiakkaiden sekä huoltoliikenteen kulunvalvontaportit sijaitsevat vastaanottorakennuksen molemmin puolin.

Kaavaratkaisu

Liikenteellinen ratkaisu perustuu yleisten töiden lautakunnassa 16.5.2017 hyväksytyihin katusuunnitelmiin Mischan ja Maschan aukio sekä Mieritzinranta nro 30521/1–4 sekä Korkeasaaren silta ja Mustikkamaanpolku nro 30525/1–2. Katusuunnitelmasta poiketen Korkeasaaren huoltoliikenne säilyy nykyisen vastaanottorakennuksen itäpuolella. Nykyistä väylää levennetään siten, että ajoväylän viereen saadaan jalkakäytävä, joka liittyy katusuunnitelmassa esitettyyn Korkeasaaren sillan ratkaisuun. Sillan pohjoispäähän esitetään alaslaskettavaa pollaria tai muuta kulunvalvontajärjestelmää estämään tarpeetonta ajoa.

Vastaanottorakennuksen huoltoliikenteelle on huoltotaskun Mieritzinrannan ajoradan varressa. Huoltoliikennettä varten tehdään kääntöpaikka ennen varsinaista Korkeasaaren huoltoliikenteen porttia.

Mustikkamaanpolun katualuetta levennetään 3 ...6 m ja turistibus-sien pysäköintipaikat siirretään aukiolta ajoradan varteen, jolloin vältetään jalankulkijoiden ja bussien risteäminen. Bussipaikkojen määrä vähenee kolmeen. Mustikkamaanpolun kääntöpaikan reu-nassa on kaksi liikuntaesteisten pysäköintipaikkaa.

Suojatie leikkipuiston ja Mustikkamaan puistoraitin välillä toteute-taan korotettuna.

Palvelut

Lähtökohdat

Kaava-alueen palvelut perustuvat eläintarhan tarjoamiin palvelui-hin, joita löytyy Korkeasaaresta ja nykyisestä vastaanottoraken-nuksesta. Nykyisessä vastaanottorakennuksessa sijaitsee muun muassa eläintarhan lipunmyynti, ravintola ja matkamuiستomyy-mälä. Lähimmät julkiset ja merkittävimmät kaupalliset palvelut löy-tyvät Kalasatamasta.

Lähimmät julkiset virkistyspalvelut sijaitsevat Mustikkamaalla ja Kalasatamassa. Mustikkamaalla sijaitsee muun muassa Liikunta-puisto, uimaranta, ravintoloita, kesäteatteri, telakka ja venesa-tama. Kalasatamassa sijaitsee muun muassa Kalasataman puisto ja leikkipaikka. Lähin leikkipuisto sijaitsee Kalliossa, Leikkipuisto Brahe.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisu mahdollistaa kaava-alueelle entistä monipuolisem-pia sekä toimivampia kaupallisia ja julkisia palveluita. Vastaa-nottorakennus mahdollistaa muun muassa toimivampia lipunmyyntiti-loja. Lisäksi rakennus mahdollistaa muita kaupallisia palveluita, kuten ravintola-, kahvila- ja myymälätiloja. Leikkipuistorakennus mahdollistaa leikkipuistoon toiminta- ja sosiaalitaloja sekä varas-tointi- ja huoltotiloja. Uutta yhteysvenelaituria on hahmoteltu Fin-kensillan eteläpuolelle Korkeasaareen.

Esteettömyys

Korkeasaaren uusi vastaanottorakennus ja sen edessä oleva Mi-schan ja Maschan aukio tulee toteuttaa esteettömyyden erikoista-son vaatimukset täyttäväksi. Muilta osin kaava-alue on esteettä-myyden kannalta normaalia aluetta.

Luonnonympäristö ja maisema

Lähtökohdat

Mustikkamaa ja Korkeasaari ovat virkistys- ja matkailualueita, joissa on runsaasti puistoalueita, luonnonmukaisia ranta-alueita ja puustoa. Mustikkamaan länsiosassa on myös luontotietojärjestelmän mukaan huomioon otettavia metsä- ja kasvikohteita sekä arvoniittyjä. Kohteet on esitetty selostuksen liitteenä.

Arvokas kasvillisuus- ja kasvistikohde sijaitsee Mustikkamaan länsipäässä, joka koostuu pääosin kalliokoista ja niitä moniaalla verhoavista kedoista ja ketomaisista niityistä, joiden kasvisto on monipuolinen. Mustikkamaan etelärannalla sijaitsee myös linnustollisesti arvokas rantalehto, jossa aluskasvillisuus on runsasta ja rehevää sekä runsas peruslehtimetsälinnusto. Myös Mustikkamaan puistometsässä sijaitsee linnustollisesti arvokas kohde, joka on pääosin puistomaista lehtimetsäaluetta. Alueella sijaitsee lehtimetsien ja pihojen runsas peruslinnusto. Mustikkamaan puistometsässä sijaitsee myös METSO-kartoituksen mukainen metsäkohde. Mustikkamaanpolun eteläpuolella sijaitseva kohde on 2. arvokriteeriluokan omaava lehto. Alue on entistä peltoa ja laidunta, jossa on lajistoltaan ja ikärakenteeltaan kuitenkin jo monipuolinen lehtipuusto järeimpiä ikäluokkia lukuun ottamatta. Pääpuulajeina ovat vaahtera, koivu ja haapa. Aluskasvillisuus on kulttuurivaikutteista ja niittymäistä, sen luonnehtijalajeja ovat vuohenputki, nokkonen ja maitohorsma. Aluskasvillisuuden palautuminen lehtomaiseksi on vasta alkuvaiheessa. Lahopuun määrä on melko pieni, myös haapalahopuuta on niukasti, vaikka potentiaalia metsän ikääntymisen myötä olisi jonkin verran. Mustikkamaan länsipäässä ja Mustikkamaan torpan ympäristössä sijaitsee myös arvoniittyjä, jotka ovat hoitoluokaltaan B5. Maisemallisesti Korkeasaaren pohjoisrinne ja Mustikkamaan lounaisosa näkyvät vahvasti niin lähi- kuin kaukomaisemassa.

Kaavaratkaisu

Korkeasaaren pohjoisrinne muuttuu rakennetummaksi, jossa luonnonympäristön säilyttäminen lähiympäristössä tulee huomioida mahdollisuuksien mukaan. Lisäksi rakennusten, laitureiden ja rakenteiden tulee sopia maisemaan. Esimerkiksi alueen rakennusten tulee kiinteästi liittyä eläintarhaa rajaavaan aitarakenteeseen, jonka laatuun tulee kiinnittää huomiota.

Mustikkamaan osa-alueella suurin osa nykyisistä lähivirkistysalueista säilytetään. Osa virkistysalueista muutetaan leikkipuisto- ja liiketilakäyttöön. Nykyinen eläintarhan varastointialue muutetaan lähivirkistysalueeksi. Leikkipuiston ja liiketilakorttelin rakennuksia

ja rakenteita suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen maisema ja luontoarvot. Leikkipuisto sijaitsee osaksi metso II –luokan kuviolla ja tarkemmassa suunnittelussa nykyistä puustoa tulee hyödyntää osaksi leikkipuistoa. Lisäksi rinteiden ja rantojen käsittelyssä tulee ottaa huomioon arvokkaat luontokohteet ja maisema-arvot.

Suojelukohteet

Lähtökohdat

Korkeasaari sisältyy valtakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen luetteloon (Kansanpuistot, Korkeasaari ja Seurasaari, RKY 2009). Korkeasaari kuuluu myös maakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöihin.

Mustikkamaa on määritelty maisemakulttuurikohteena kansanpuistoksi.

Kaava-alueella ei ole suojeltuja rakennuksia tai rakenteita. Alueella ei ole myöskään suojelualueita tai suojeltavia luonnonkohteita tai vedenalaisia kulttuuriympäristöjä.

Kaavaratkaisu

Korkeasaari säilyy osana valtakunnallisesti arvokkaiden rakennettujen kulttuuriympäristöjen aluetta. Ympäristön, rakennusten ja rakenteiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon Korkeasaaren kulttuurihistoriallisesti arvokas ympäristö.

Yhdyskuntatekninen huolto

Lähtökohdat

Suunnittelualue on yhdyskuntateknisen huollon verkostojen piirissä Korkeasaaren sillassa olevien ja kaava-alueen itäpuolella sijaitsevien merenalaisten yhteyksien välityksellä.

Mustikkamaan keskellä sijaitsee maanalaisia tiloja. Tiloissa on aikoinaan säilytetty polttoöljyä, joka on palvellut Helsingin energiahuoltoa. Maanalainen tila on yhteydessä tunneliyhteydellä Sompasaareen, jossa sijaitsee tunnelin sisäänajo. Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitsee osia maanalaisesta tilasta ja tunnelista. Maanalainen tila on ollut tyhjillään ja käyttämätön vuodesta 1999, mutta tilaa on viime aikoina suunniteltu Helsingin Energian toimesta lämpövarastokäyttöön. Varaston tilavuus olisi noin 260 000 m³. Energian varastointiin käytetään lämmintä vettä.

Kaavaratkaisu

Korkeasaaren uuden vastaanottorakennuksen, sen pohjoispuolisen aukion ja raideliikenneyhteyden rakentaminen aiheuttaa merkittäviä muutoksia koko Korkeasaarta palvelevien yhdyskuntateknisen huollon verkostojen linjauksiin. Nykyisen vastaanottorakennuksen mahdollisen laajennuksen kohdalla olevat muutostarpeet ovat vähäisiä. Kaava-alueella olevien kohteiden osalta annettu kaavamääräys kiinnittää jatkosuunnittelun huomiota verkostojen huomioon ottamistarpeeseen. Lisäksi on määrätty, että verkostojen jatkosuunnittelussa on otettava huomioon Korkeasaaren kulttuurihistoriallisesti arvokas ympäristö sekä Mustikkamaan maisema- ja luontoarvot.

Korkeasaarella olevien hankkeiden aiheuttamien verkostomuutosten samanaikainen suunnittelu on suositeltavaa. Korkeasaaren uuden vastaanottorakennuksen yhteyteen on kaavamääräyksen mukaan mahdollista sijoittaa raideliikenteen ja katujärjestelmien vaatimia yhdyskuntateknisen huollon toimintoja.

Kaavaratkaisu turvaa Mustikkamaan maanalaisten tilojen ja tunneliosuuksien säilymistä. Maanalaisten tilojen ja tunnelin kohdalla ei saa louhia siten, että niille aiheutuu haittaa.

Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

Lähtökohdat

Mustikkamaan puolella kaava-alue sijoittuu kallioalueelle, jossa esiintyy avokalliopaljastumia. Maanpinnan korkeustaso vaihtelee noin +0...+7 metrin välillä. Alimmillaan maanpinta on rantaviivassa, josta se nousee melko jyrkästi kohti pohjoista ja koillista.

Korkeasaaren puolella kaava-alue sijoittuu osittain nykyiselle vesialueelle, osittain nykyiseen saareen. Nykyinen maa-alue on jyrkäpiirteistä kallioaluetta, jossa maanpinta nousee rantaviivan +0-tasosta etelää kohti noin tasolle +14. Kallion päällä ovat ohuet kitkamaa tai rakennekerrokset. Nykyisellä vesialueella Korkeasaaren puolella ylimpänä maakerroksena on noin 5 metriä paksu savikerros, jonka alapuolella ovat ohuet kitkamaakerrokset ennen kallionpintaa. Kallionpinta laskee jyrkästi pohjoista kohti, ollen tulevan aukion kohdalla noin tasolla -8.

Pohjavedenpinta noudattelee salmen molemmin puolin kallionpintaa, laskien kohti merta.

Alueelta ei ole tiedossa maaperää pilaavaa toimintaa. Alue on ollut käytössä pitkään, joten pilaantuneisuuden tai jätejakeiden esiintyminen maaperässä on kuitenkin mahdollista.

Merialueet ovat olleet kuormittavan teollisuuden, satamatoiminnan ja Vantaanjoen kuljettaman aineksen vaikutuspiirissä. Ympäristöministeriön ruoppaus- ja läjitysohjeen 2015 mukaisten kriteeritasojen ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia on todettu yleisesti Helsingin kantakaupungin ja satamien ympäristössä. Asemakaava-alueen lähiympäristön sedimenttejä on selvitetty Kruunusillat-hankkeen ja Kalasataman asemakaavojen laatimisen ja toteuttamiseen yhteydessä.

Kaavaratkaisu

Uudet rakennukset ja rakenteet Mustikkamaan puolella voidaan perustaa kallion tai murskekerroksen välityksellä louhitun kallionvaraan. Louhintatöistä ei saa aiheutua haittaa olemassa oleville maanalaisille tiloille.

Korkeasaaren tuleva vastaanottorakennus voidaan perustaa kallion tai murskekerroksen välityksellä louhitun kallionvaraan.

Uuden vastaanottorakennuksen pohjoispuolelle sijoittuva Mischen ja Maschan aukio perustetaan osittain ruoppaamalla ja täyttämällä nykyiselle merialueelle, osittain täyttämällä nykyiselle maa-alueelle. Alueelle sijoittuvien eri rakennushankkeiden samanaikainen suunnittelu aukion täyttötöiden osalta on suositeltavaa. Asemakaavassa on annettu aluetta koskeva määräys: ”Korkeasaarissa vesialueen ja katuaukion välinen rantaviiva on ohjeellinen ja se tulee sovittaa yhteen hankkeiden tarkemmassa suunnittelussa.”

Asemakaavan muutos ei ruoppausten ja meritäyttöjen osalta sisällä merkittäviä muutoksia Korkeasaaren edustan Mischen ja Maschan aukioon. Toteuttamisen edellyttämät ruoppaukset edellyttävät meren sedimentin pilaantuneisuuden selvittämistä vesilain mukaista lupamenettelyä varten.

Asemakaava sallii myös laituriin ja aallonmurtajien rakentamisen vesialueelle. Kaavaa laadittaessa niitä koskevia hankkeita tai suunnitelmia ei ollut vireillä. Korkeasaaren rannan yhteysvenelaituria on hahmoteltu yleispiirteisesti alueen maankäytön ja toiminnallisuuden näkökulmasta.

Mikäli laituriin ja aallonmurtajien toteuttaminen edellyttävät ruoppauksia tai muita merenpohjan sedimentteihin vaikuttavia toimia, tulee pohjasedimentin pilaantuneisuus selvittää.

Asemakaavassa on annettu määräys: ”Pohjasedimentin pilaantuneisuus on selvitettävä alueilla, joilla on kaavan mukaisesta rakentamisesta johtuva ruoppaustarve tai joilla tehdään sedimentteihin muuten merkittävästi vaikuttavia toimia.”

Laiturien ja aallonmurtajien vaikutuksiin on varauduttu antamalla määräys: ”Laiturit ja aallonmurtajat eivät saa aiheuttaa merkittävää haittaa salmien veden virtaukselle, eivätkä vesiliikenteelle.”

Ympäristöhäiriöt

Lähtökohdat

Mustikkamaan ja Korkeasaaren osalta ympäristöhäiriöitä on tarkasteltu Kruunuvuorenrannan joukkoliikenneyhteyden kaavan nro 12305 YVA-prosessin yhteydessä. Tarkastelussa on huomioitu ennustetut liikennemäärät ja kaikki ympäristön tunnistetut melulähteet. Raitioliikenteestä aiheutuvat melutasot kasvavat hieman Korkeasaarella, toisaalta Korkeasaaren kohdalla ohjearvot ylittävä vyöhyke ei ulotu saaren ulkoilualueille. 45dB ylittävä vyöhyke laajenee hieman. Myös Mustikkamaan eteläosissa melutasot kasvavat hieman mutta pysyvät alle 50 dB tasolla.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisu vähentää ajoneuvoliikenteen määrää, mikä ei kasvata entuudestaan ennustettuja melutasoja suunnittelualueella. Rakennuksen jatkosuunnittelussa ja pikaraitiotien toteutussuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota riittävään raitioliikenteen melun ja runkoäänten torjuntaan myös eläintarhan mahdollisten erityistarpeiden kannalta. Melun torjunnan suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös radan lähimmät nykyiset ja uudet rakennukset.

Vaikutukset

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Asemakaavan toteuttamisesta aiheutuu kaupungille kustannuksia (07/2018, Alv 0 %) seuraavasti:

Katualueet ja aukiot	1,5 milj. euroa
<u>Julkiset palvelut / rakennukset</u>	<u>1,0 milj. euroa</u>
Yhteensä	2,5 milj. euroa

Katualueet ja aukiot sisältävät Mischan ja Maschan aukion pintarakenteiden sekä kaava-alueen liikenteellisten muutosten kustannusarvion pois lukien Korkeasaarensiltaan kohdistuvat mahdolliset toimenpiteet.

Julkiset palvelut / rakennukset pitävät sisällään uuden leikkipuiston sekä leikkipuistorakennuksen kustannusarvion.

Uuden vastaanottorakennuksen kustannukset kohdistuvat Korkeasaari säätiölle. Kruunusillat-hanke osallistuu uuden vastaanottorakennuksen kustannuksiin 2,0 M€ summalla.

Kustannusarviossa ei ole huomioitu kaava-alueen teknisen huollon verkoston muutostarpeista aiheutuvia kustannuksia. Lisäksi kustannusarviossa ei ole esitetty esirakentamisesta aiheutuvia kustannuksia. Edellä mainitut kustannukset määrittyvät jatkosuunnittelun yhteydessä.

Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen

Kaava luo edellytykset jatkosuunnittelussa turvata Korkeasaaren teknisen huollon palveluiden jatkuminen.

Vaikutukset luontoon, maaperään ja maisemaan

Uudella vastaanottorakennuksella ja yhteysvenelaiturilla on vaikutuksia alueen luonnonoloihin, maaperään sekä maisemaan. Vastaanottorakennus on mahdollista sijoittaa Korkeasaaren pohjoisrinteeseen, joka toteutuessaan vaatii maaperän muokkausta ja kallioperän louhintaa. Tosin suurin osa pohjoisrinteen maanmuokkauksesta ja louhinnasta syntyy Kruunusilltojen joukkoliikennetyden rakennusvaiheessa. Luonnonolosuhteet muuttuvat selvästi Korkeasaaren pohjoisrinteessä rakennetummaksi vähentäen esimerkiksi kasvillisuuden määrää. Uuden vastaanottorakennuksen sekä yhteysvenelaiturin näkyminen niin lähi- kuin kaukomaisemassa tulee olemaan huomattavaa, sillä ne näkyvät selvästi joukkoliikennesillan ja -pysäkin kohdalla sekä Nihdin ja Mustikkamaan rannoilla. Lisäksi eläintarhan alue ja vastaanottorakennus rajataan erityisellä aidalla, joka tulee näkymään lähimaisemassa.

Vaikutukset nykyisen vastaanottorakennuksen ympäristöön ovat vähäiset, jossa liiketilojen ja rakenteiden laajentaminen sekä liikennejärjestelyiden muuttaminen saattavat aiheuttaa maaperään muutoksia. Maisemallisesti ja luonnonolosuhteiltaan vaikutukset ovat myös vähäiset.

Leikkipuistolla on vaikutuksia ympäristöön, jossa alueen kasvillisuus vähenee ja maaperää muokataan. Lisäksi leikkipuiston aiuttaminen sekä muut rakenteet ja pinnoitteet vaikuttavat luonnonolosuhteisiin ja maiseman luonteeseen. Puuston arvojen vuoksi kasvillisuutta eniten muuttava rakentaminen keskitetään aluevarauksen lounaisosaan, ja olemassa olevaa puustoa hyödynnetään leikkipuiston toimintoihin.

Vaikutukset Korkeasaaren toimintaan

Vaikutukset Korkeasaaren varsinaiseen toimintaan ovat vähäiset. Uuden vastaanottorakennuksen myötä toiminta keskittyy kokonaisuudessaan Korkeasaaren puolelle. Lisäksi uusi vastaanottorakennus mahdollistaa toimivampia tiloja vierailijoiden vastaanottoa varten. Lisäksi Korkeasaaren saavutettavuus paranee huomattavasti raitiotien ja siihen liittyvien siltojen rakentamisen myötä.

SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kaavaratkaisu vastaa valtakunnallisiin tavoitteisiin (valtioneuvoston päätös 14.12.2017). Näistä kaavaratkaisun valmistelussa on erityisesti painotettu seuraavia:

- edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta
- edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä
- huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta

Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Maakuntakaava

Ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa Uudenmaan maakuntakaavassa kaava-alue on Korkeasaaren ja Mustikkamaan osalta virkistysaluetta ja kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeätä aluetta.

Ympäristöministeriön 30.10.2014 vahvistamassa Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa kaava-alueen osalta Korkeasaari on kulttuuriympäristön vaalimisen kannalta tärkeää aluetta, valtakunnallisesti merkittävä (RKY 2009). Lisäksi Korkeasaaren lähelle on merkitty liikenteen yhteystarve-merkintä.

Uudenmaan maakuntavaltuuston 24.5.2017 hyväksymässä ja 21.8.2017 voimaantulleessa Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavassa kaava-alue on Korkeasaaren ja Mustikkamaan osalta virkistysaluetta ja Korkeasaari on myös merkitty valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi (RKY 2009).

Yleiskaava

Helsingin Yleiskaava 2002:ssa (tullut kokonaisuudessaan voimaan 19.1.2007 lukuun ottamatta Malmin lentokentän aluetta) kaava-alue on virkistysaluetta, vesialuetta sekä kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävää aluetta. Nyt laadittu kaavaratkaisu on voimassa olevan yleiskaavan mukainen.

Osalla kaava-aluetta on voimassa Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan osayleiskaava nro 11650 (tullut voimaan 14.3.2008). Kaavan mukaan alue on lähivirkistysaluetta ja katualuetta. Kaava-

alueen läpi kulkee myös ulkoilureitti. Nyt laadittu kaavaratkaisu on voimassa olevan osayleiskaavan mukainen.

Helsingin uudessa yleiskaavassa (Kvsto 26.10.2016) kaava-alue on merellisen virkistys- ja matkailun aluetta sekä vesialuetta. Lisäksi kaava-alueen osalta Korkeasaareen on merkitty pikaraitiotie- ja baanaverkkomerkinnät. Nyt laadittu kaavaratkaisu on Helsingin uuden yleiskaavan tavoitteiden mukainen.

Helsingin maanalaisen yleiskaavan nro 11830 (tullut voimaan kokonaisuudessaan 18.11.2011) mukaan alue on osittain rakennettua maanalaista tilaa. Nyt laadittu kaavaratkaisu on maanalaisen yleiskaavan mukainen.

Asemakaavat

Alueella on voimassa asemakaava nro 12305 (tullut voimaan 11.8.2017). Kaavan mukaan alue on katualuetta.

Alueella on voimassa asemakaava nro 10880 (tullut voimaan 29.6.2001). Kaavan mukaan alue on lähivirkistysaluetta, kansanpuisto (VL-1), eläintarha-alue (VE), jolle saadaan rakentaa eläintarhan yleisö- ja palvelutiloja sekä vesialuetta (W).

Alueella on voimassa asemakaava nro 10230 (vahvistettu 21.3.1997). Kaavan mukaan alueen alue on vesialuetta (W).

Alueella on voimassa asemakaava nro 9222 (vahvistettu 28.8.1987). Kaavan mukaan alue on eläintarha-alue (VE), jolle saadaan rakentaa tarhausrakennuksia, niitä palvelevia huoltotiloja, yleisöpalvelutiloja ja välttämättömät asunnot sekä vesialuetta (W).

Rakennusjärjestys

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

Kiinteistörekisteri

Alue on merkitty valtion ylläpitämään kiinteistörekisteriin.

Pohjakartta

Helsingin kaupungin kaupunkimittauspalvelut on laatinut pohjakartan.

Maanomistus

Helsingin kaupunki omistaa kaava-alueen.

Muut lähtökohdat

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

SUUNNITTELU- JA KÄSITTELYVAIHEET

Vireilletulo

Kaavoitus on tullut vireille vuonna 2018 kaupungin aloitteesta.

Viranomaisyhteistyö

Kaavaratkaisun valmistelun yhteydessä on tehty yhteistyötä seuraavien viranomaistahojen kanssa:

- Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY)
- Museovirasto
- Korkeasaaren eläintarhan säätiö sr
- Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala (kaupunginmuseum)
- Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä kaavan valmisteluaineiston nähtävilläolo

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

Vireilletulosta ja OAS:n sekä valmisteluaineiston nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille verkkosivuilla www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineistoa oli nähtävillä 2.5.–25.5.2018 seuraavissa paikoissa:

- info- ja näyttelytila Laiturilla, Narinkka 2
- Korkeasaaren vastaanottorakennuksessa, Mustikkamaanpolku 12
- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat.

Yhteenveto viranomaisten ja Korkeasaaren kannanotoista

Viranomaisten ja Korkeasaaren kannanotot osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta kohdistuivat vesihuoltoon ja johtosiirtoihin, kulttuuriympäristöön, liikenneyhteyksiin, liikenneturvallisuuteen, vesiliikenteeseen ja Korkeasaaren vastaanottorakennuksen toimintaan.

Kannanotoissa esitetyt asiat on otettu huomioon kaavatyössä siten, että kaavakarttaa ja kaavamääräyksiä on täydennetty, uuden vastaanottorakennuksen rajausta muutettu ja leikkipuiston sijoittaminen on tarkistettu sekä yhteistyötä eri hallintokuntien kanssa on jatkettu ja tullaan jatkamaan.

Vastineet kannanottoihin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Yhteenveto mielipiteistä

Mielipide osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta kohdistui luontoarvoihin.

Mielipide on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että kaavamääräyksiin on lisätty määräys: ”VK-korttelialueella tulee hyödyntää olemassa olevaa puustoa osana leikkipuistoa”.

Kirjallisia mielipiteitä saapui 1 kpl. Vastine mielipiteeseen on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Tätä selostusta täydennetään asemakaavan muutosehdotuksen julkisen nähtävilläolon jälkeen.

Esitelty lautakunnalle
Helsingissä

Marja Piimies

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	091 Helsinki	Täyttämispvm	21.08.2018
Kaavan nimi	Korkeasaaren vastaanottorakennukset ja Mustikkamaan leikkipuisto		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	11.04.2018
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	09112520
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	4,6329	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	0,2971
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	4,3358

Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

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

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	4,6329	100,0	2700	0,06	0,2971	1960
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	0,2134	4,6	500	0,23	0,2134	500
T yhteensä						
V yhteensä	2,1136	45,6	2200	0,10	-0,2219	1460
R yhteensä						
L yhteensä	0,5471	11,8			-0,0036	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	1,7588	38,0			0,3092	

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

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

Alamerkinntät

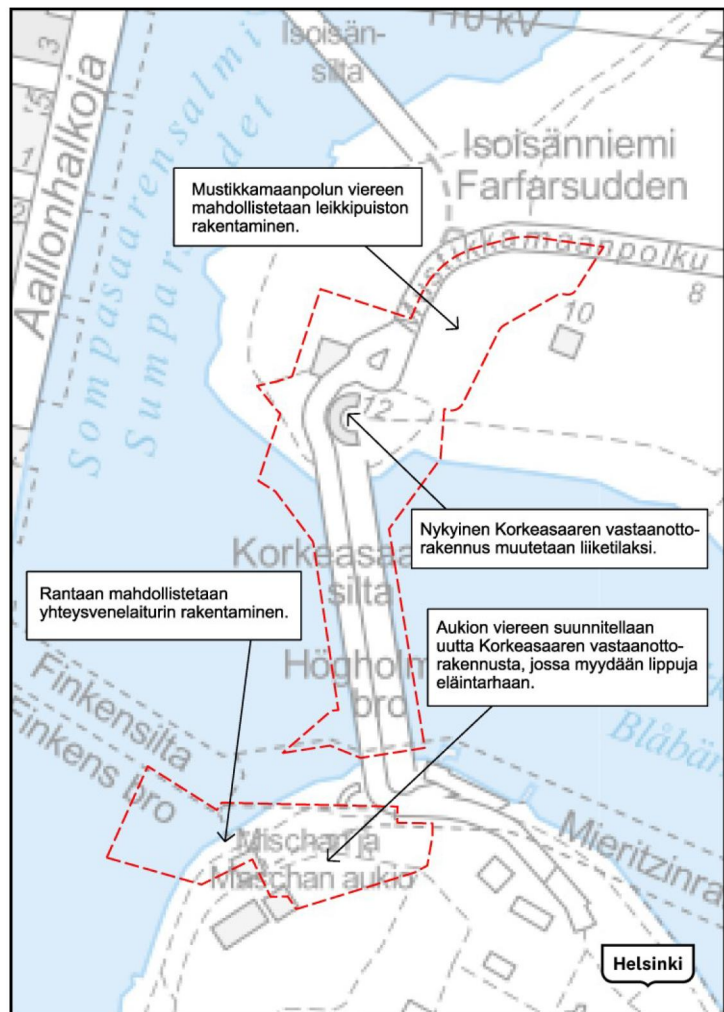
Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	4,6329	100,0	2700	0,06	0,2971	1960
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	0,2134	4,6	500	0,23	0,2134	500
KL	0,2134	100,0	500	0,23	0,2134	500
T yhteensä						
V yhteensä	2,1136	45,6	2200	0,10	-0,2219	1460
VK	0,8445	40,0	200	0,02	0,8445	200
VE	0,6052	28,6	2000	0,33	-0,2742	1260
VL-1	0,6639	31,4			-0,7922	
R yhteensä						
L yhteensä	0,5471	11,8			-0,0036	
Kadut	0,2162	39,5			-0,0184	
Katuauk./torit	0,3309	60,5			0,0148	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	1,7588	38,0			0,3092	
W	1,7588	100,0			0,3092	

KORKEASAAREN VASTAANOTTORAKENNUKSET JA MUSTIKKAMAAN LEIKKIPUISTO ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

Korkeasaaren suunnitellaan uutta eläintarhan vastaanottorakennusta. Samalla nykyinen vastaanottorakennus Mustikkamaalla muutetaan liikerakennukseksi. Lisäksi Mustikkamaalle suunnitellaan uusi leikkipuisto. Kaavassa mahdollistetaan lisäksi yhteysvenelaiturin rakentaminen Korkeasaaren. Kaavassa otetaan huomioon jalankulun, pyöräilyn ja julkisen liikenteen yhteystarpeet Korkeasaaren ja Mustikkamaalle.

Suunnittelun tavoitteet ja alue



Kaava-alue sijaitsee kahdessa osassa, Korkeasaaren pohjoisosassa ja Mustikkamaan lounaisosassa, johon liittyy myös Korkeasaaren silta. Asemakaavan muutos mahdollistaa Korkeasaaren eläintarhan uuden vastaanottorakennuksen rakentamisen Korkeasaareen. Nykyisen vastaanottorakennuksen käyttötarkoitus muutetaan liikerakennukseksi ja kaava mahdollistaa uuden leikkipuiston rakentamisen Mustikkamaalle. Liikerakennuksen korttelialueelle voidaan sijoittaa myös julkisten lähipalveluiden tarvitsemia tiloja.

Kaava mahdollistaa lisäksi uuden yhteysvenelaiturin rakentamisen Finkensillan eteläpuolelle Korkeasaareen.

Kaavassa otetaan huomioon julkisen liikenteen, huoltoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn yhteystarpeet Kruunusiltojen joukkoliikennesillan sekä Mustikkamaan alueella.

Osallistuminen ja aineistot

Kaavaluonnos ja muuta valmisteluaineistoa on esillä 2.5.–25.5.2018 seuraavissa paikoissa:

- Korkeasaaren vastaanottorakennuksessa, Mustikkamaanpolku 12
- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat.

Aineistoon voi käydä tutustumassa info- ja näyttelytila Laiturin asiakaspalvelussa (käyntiosoite Narinkka 2), jossa saa henkilökohtaista neuvontaa. Suunnitteluun liittyvää aineistoa päivitetään Helsingin karttapalveluun kartta.hel.fi/suunnitelmat.

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta pyydetään esittämään **viimeistään 25.5.2018**. Niille, jotka ovat mielipiteen yhteydessä ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteensa, lähetetään tieto lautakunnan päätöksestä.

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

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

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

Osalliset

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- alueen ja lähialueiden maanomistajat, asukkaat ja yritykset
- Korkeasaaren eläintarhan säätiö sr
- Helsingin Yrittäjät ry
- seurat ja yhdistykset
 - Helsingin kaupunginosayhdistykset ry Helka
 - Korkeasaaren ystävät ry
 - Kalasataman asukasyhdistys ry
 - Kulosaarelaiset ry – Brändöborna rf
- asiantuntijaviranomaiset
 - Helen Oy
 - Helen Sähköverkko Oy
 - Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)
 - Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
 - Kasvatuksen ja koulutuksen toimiala
 - Kulttuurin ja vapaa-ajan toimiala
 - Museovirasto

Vaikutusten arviointi

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

Suunnittelun taustatietoa

Helsingin kaupunki omistaa kaava-alueen. Kaavoitus on tullut vireille kaupungin aloitteesta.

Kaava-alueella on voimassa useita asemakaavoja vuosilta 1987–2017. Voimassa olevissa asemakaavoissa kaava-alueeseen kuuluva Mustikkamaan puoleinen osa on lähivirkistysaluetta, kansanpuistoa, eläintarha-aluetta, jolle saadaan rakentaa eläintarhan yleisö- ja palvelutiloja sekä vesi- ja katualuetta. Korkeasaaren puoleinen osa on eläintarha-aluetta, jolle saadaan rakentaa tarhausrakennuksia, niitä palvelevia huoltotiloja ja välttämättömät asunnot sekä vesi- ja katualuetta.

Voimassa olevassa Yleiskaava 2002:ssa kaava-alue on virkistysaluetta, vesialuetta sekä kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävää aluetta.

Helsingin uudessa yleiskaavassa kaava-alue on virkistys- ja viheraluetta sekä vesialuetta. Lisäksi kaava-alueen osalta Korkeasaaren on merkitty pikaraitiotie- ja baanaverkkomerkinnät.

Helsingin maanalaisessa yleiskaavassa kaava-alue on osittain rakennettua maanalaista tilaa.

Kaava-alueen Korkeasaari on valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön (RKY 2009) aluetta.

Kaava-alue rajautuu Kruunusillat-hanketta koskeviin suunnitelmiin ja selvityksiin. Korkeasaaren vastaanottorakennusta varten on tehty tarveselvitys vuonna 2016.

Kaava-alueen Mustikkamaan puoleisella osalla sijaitsee nykyisin 1-kerroksinen rakennus, jossa toimii eläintarhan lipunmyynti, kahvila ja matkamuistomyymälä. Rakennuksen kerrosala on 283 k-m².

Lisätiedot suunnittelijoilta

Maankäyttö

Tuomo Näränen, arkkitehti, p. (09) 310 20462

tuomo.naranen@hel.fi

Liikenne

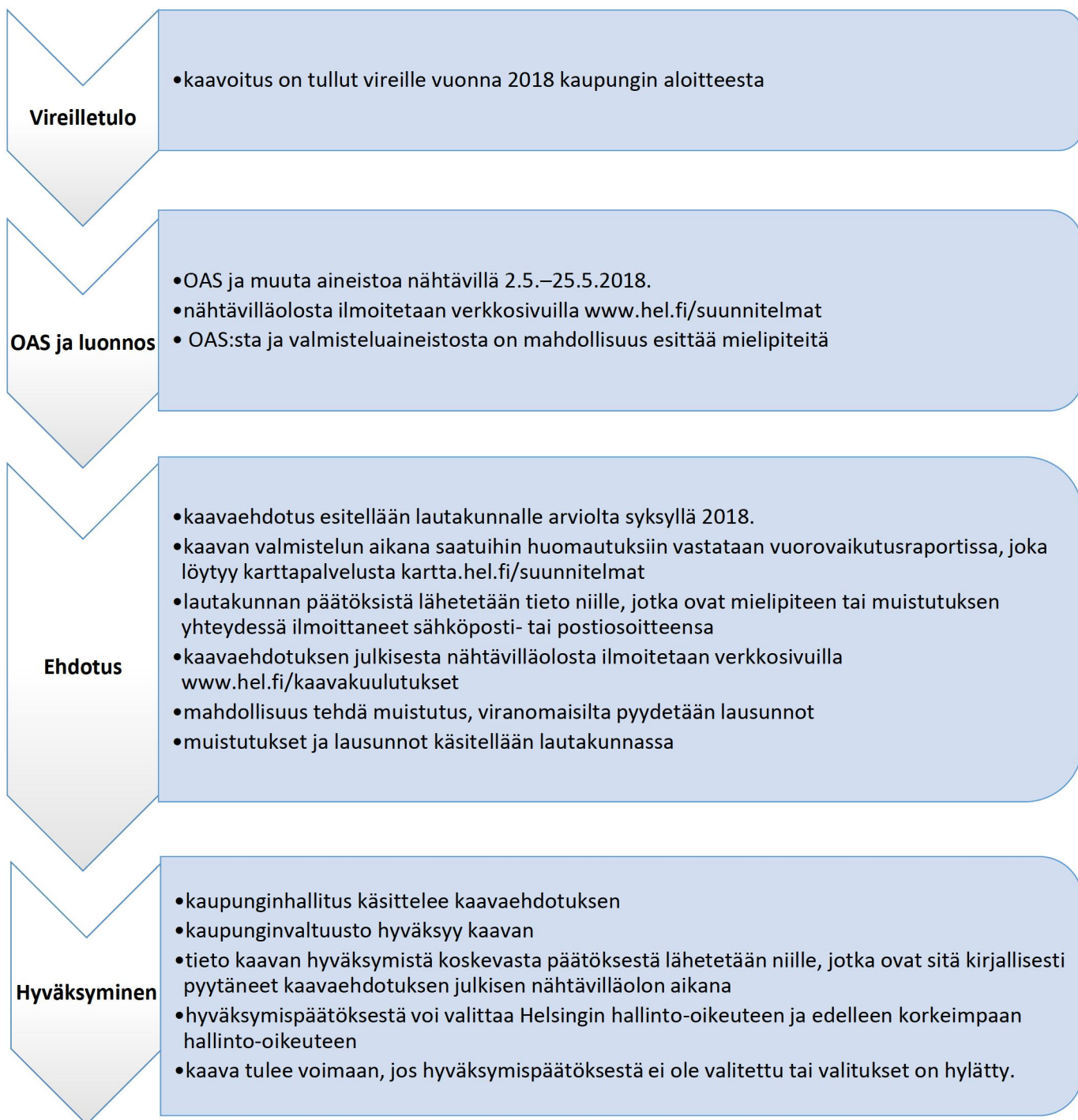
Riikka Österlund, Liikenneinsinööri, p. (09) 310 37312

riikka.osterlund@hel.fi



Kaupunkisuunnittelua voi seurata sosiaalisen median kanavissa ([facebook.com/helsinkikaupunkiymparisto](https://www.facebook.com/helsinkikaupunkiymparisto) ja twitter.com/helsinkikymp) sekä Suunnitelmavahti-palvelun avulla, jonka voit tilata osoitteesta www.hel.fi/suunnitelmavahti.

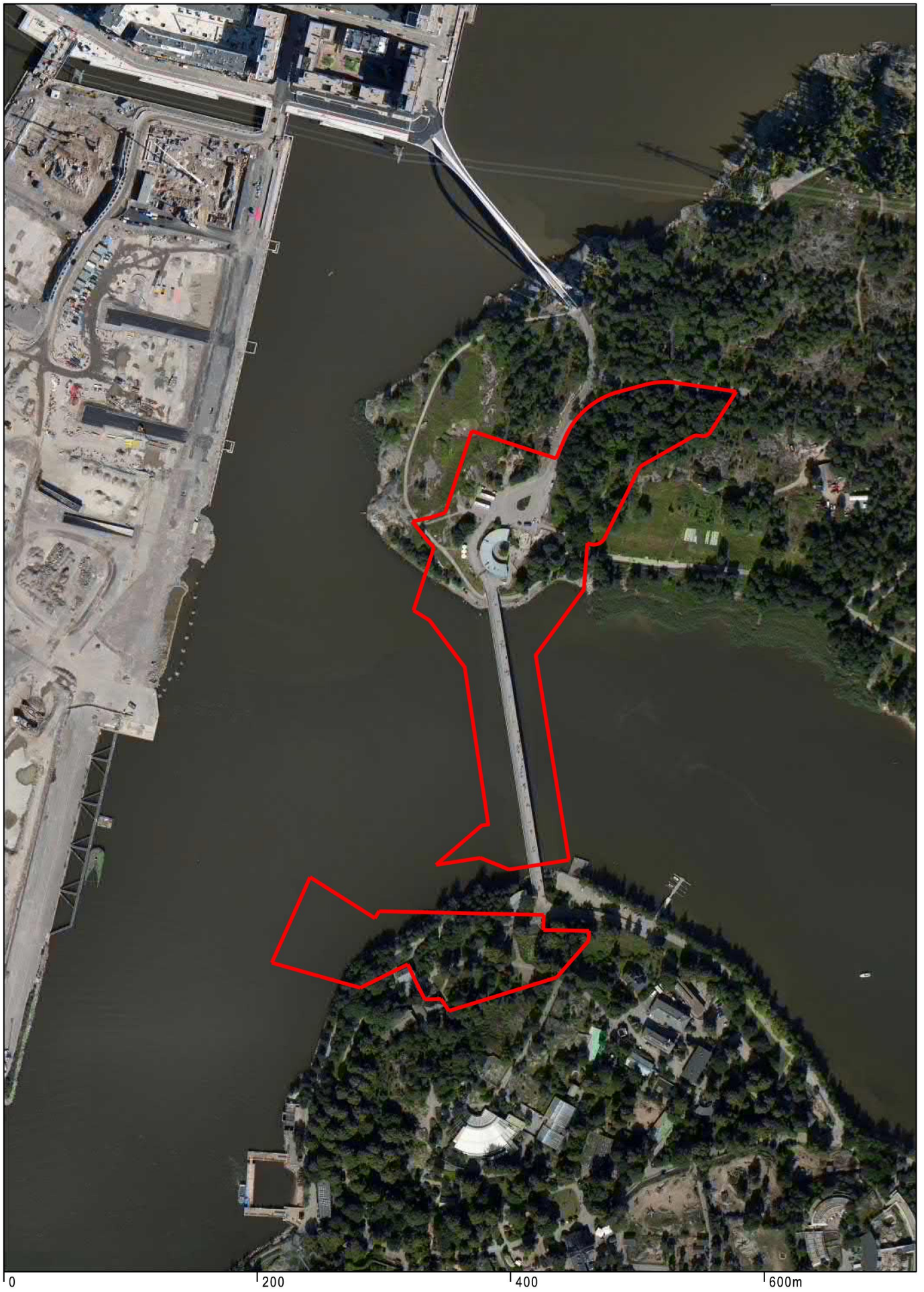
Kaavoituksen eteneminen





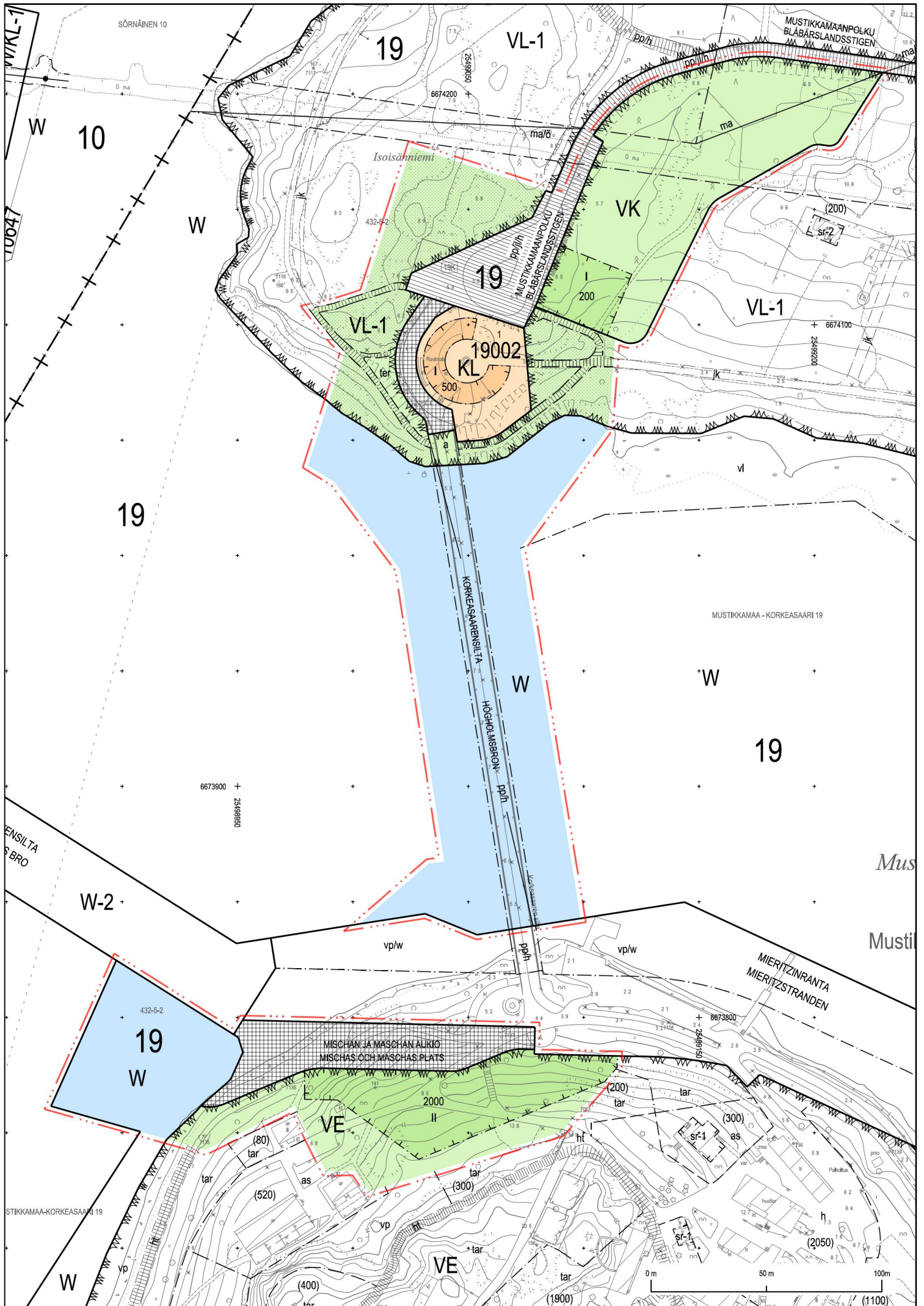
Sijaintikartta
 Korkeasaaren vastaanottorakennukset ja
 Mustikkamaan leikkipuisto

Helsingin kaupunki
 Asemakaavoitus
 Kalasatama–Malmi-tiimi



Ilmakuva
Korkeasaaren vastaanottorakennukset ja
Mustikkamaan leikkipuisto

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Kalasatama–Malmi-tiimi



ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA
-MÄÄRÄYKSET



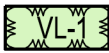
Liikerakennusten korttelialue. Alueelle saa sijoittaa julkisten lähipalveluiden tiloja sekä niitä palvelevia rakenteita.



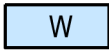
Eläintarha-alue.



Leikkipuisto.



Lähivirkistysalue, kansanpuisto.



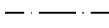
Vesialue, jolle saa rakentaa laitureita ja aallonmurttajia.



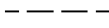
2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



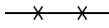
Korttelin raja.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poltamista.

19

Kaupunginosan numero.

19002

Korttelin numero.

1

Ohjeellisen tontin numero.

MISCHAN JA

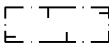
Kadun, katuaukion, sillan nimi.

2000

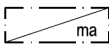
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

II

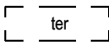
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.



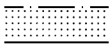
Rakennusala.



Maanalainen tila, johon saa sijoittaa energiahuoltoa palvelevia toimintoja.



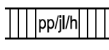
Ohjeellinen alueen osa, jolle saa rakentaa liikerakennuksen ulkoterassin.



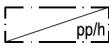
Luonnonmukaisena hoidettava tai istutettava alueen osa.



Katuaukio, jolla huoltoajo on sallittu.



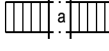
Jalankululle, polkupyöräilylle ja julkiselle liikenteelle varattu katu, jolla huoltoajo on sallittu.



Yleiselle jalankululle, pyöräilylle varattu silta, jolla huoltoajo on sallittu.



Yleiselle jalankululle varattu alueen osa.



Ohjeellinen kadun tai liikennealueen alittava jalankulun yhteys.

Ympäristön, rakennusten, rakenteiden ja yhdyskuntateknisen huollon verkostojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon Korkeasaaren kulttuurihistoriallisesti arvokas ympäristö sekä Mustikkamaan maisema- ja luontoarvot.

Rakennusten ja aukoiden suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota koko Korkeasaarta palveleviin yhdyskuntateknisen huollon verkostoihin.

Pohjasedimentin pilaantuneisuus on selvitettävä alueilla, joilla on kaavan mukaisesta rakentamisesta johdettu ruoppaustarve tai joilla tehdään sedimentteihin muuten merkittävästi vaikuttavia toimia.

Laiturit ja aallonmurttajat eivät saa aiheuttaa merkittävää häiriötä salmien veden virtaukselle eivätkä vesiliikenteelle.

Korkeasaarella vesialueen ja katuaukion välinen rantaviiva on ohjeellinen ja se tulee sovittaa yhteen hankkeiden tarkemmassa suunnittelussa.

VE-KORTTELIALUEELLA:

- saa rakentaa maisemaan sopivia, arkkitehtoniselta ilmeeltään korkeatasoisia tarhausrakennuksia, niitä palvelevia huolto- ja yleisöpalvelutiloja sekä muita rakenteita.

- rakennusten tulee liittyä kiinteästi eläintarhaa rajaavaan aitarakenteeseen. Aitarakenteen tulee muodostaa yhtenäisen kokonaisuus julkisivun kanssa.

- rakennusten julkisivun ja katuaukion välinen alueen osa tulee rakentaa osaksi katuaukiota.

- on mahdollista sijoittaa rakennusten yhteyteen yhdyskuntateknisen huollon toimintoja ja jakokaappeja, jotka avautuvat katuaukiolle.

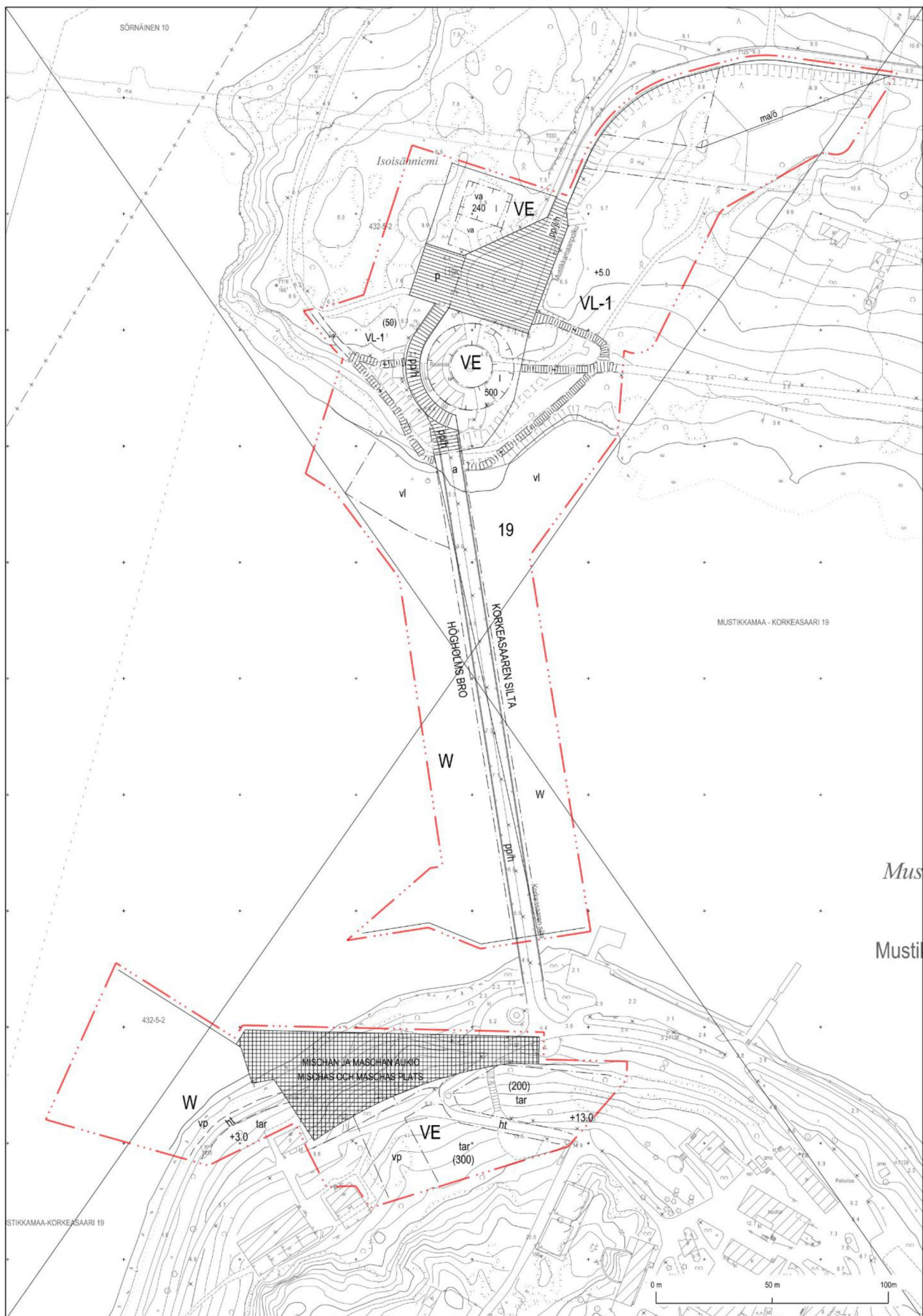
- on tarkemmassa suunnittelussa osoitettava riittävä määrä reittejä yleiselle jalankululle, joilla huoltoajo on sallittu.

VK-KORTTELIALUEELLA:

- saa rakentaa leikkipuisto-, huolto- ja varastointirakennuksia sekä muita rakenteita.

- tulee hyödyntää olemassa olevaa puustoa osana leikkipuistoa.

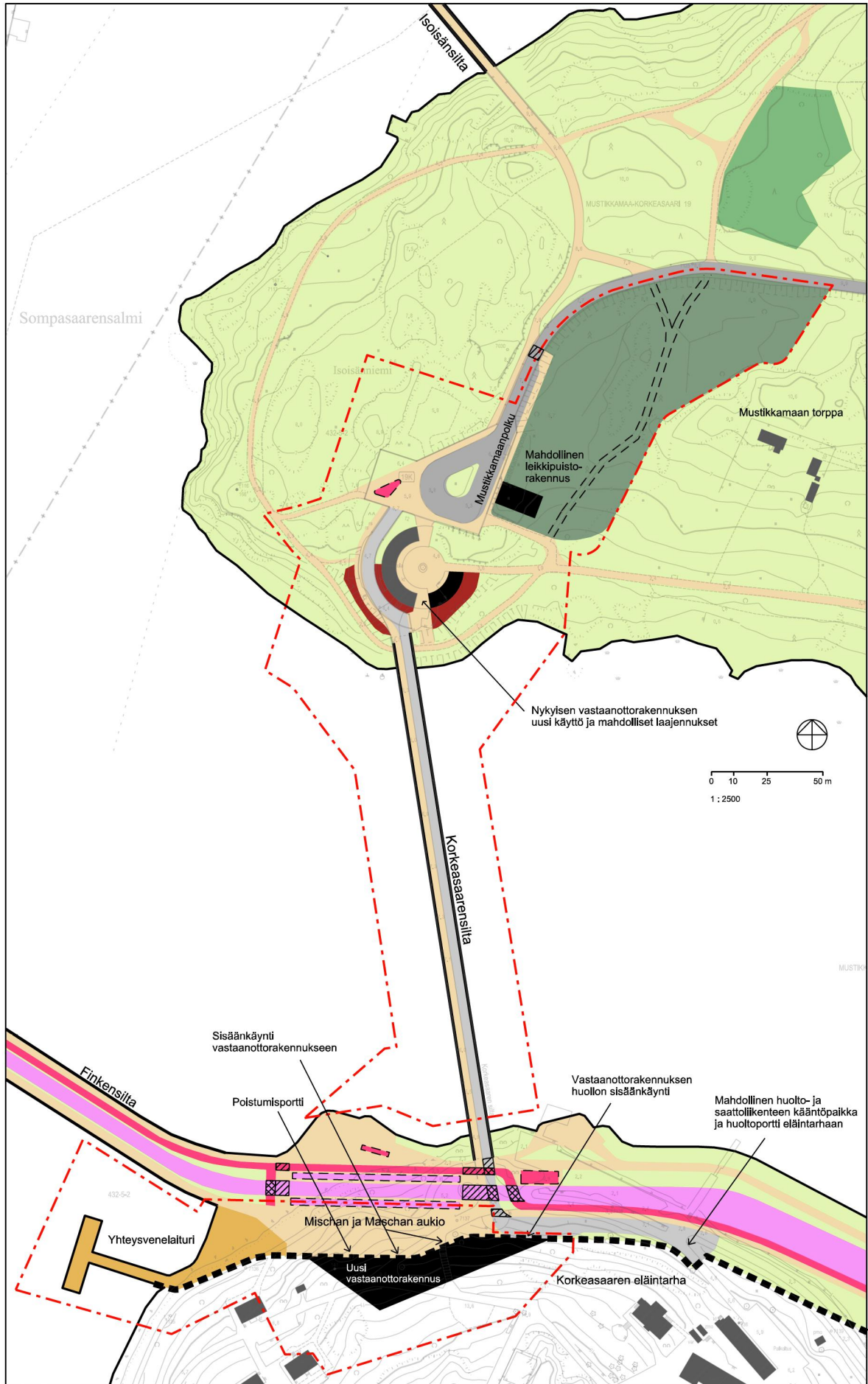
Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.



Asemakaavan nro 9222, 10230, 10880 ja 12305 osa, jonka asemakaavan muutos nro 12520 voimaantullessaan kumooa. Del av detaljplan nr 9222, 10230, 10880 och 12305 som upphävs då detaljplaneändringen nr 12520 träder i kraft

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

Kartta on eri korkeusjärjestelmässä kuin asemakaavan muutos. Kartan har ett annat höjdsystem än detaljplaneändringen.



Korkeasaaren vastaanottorakennukset ja Mustikkamaan leikki puisto -asemakaava ja asemakaavan muutos

Havainnekuva

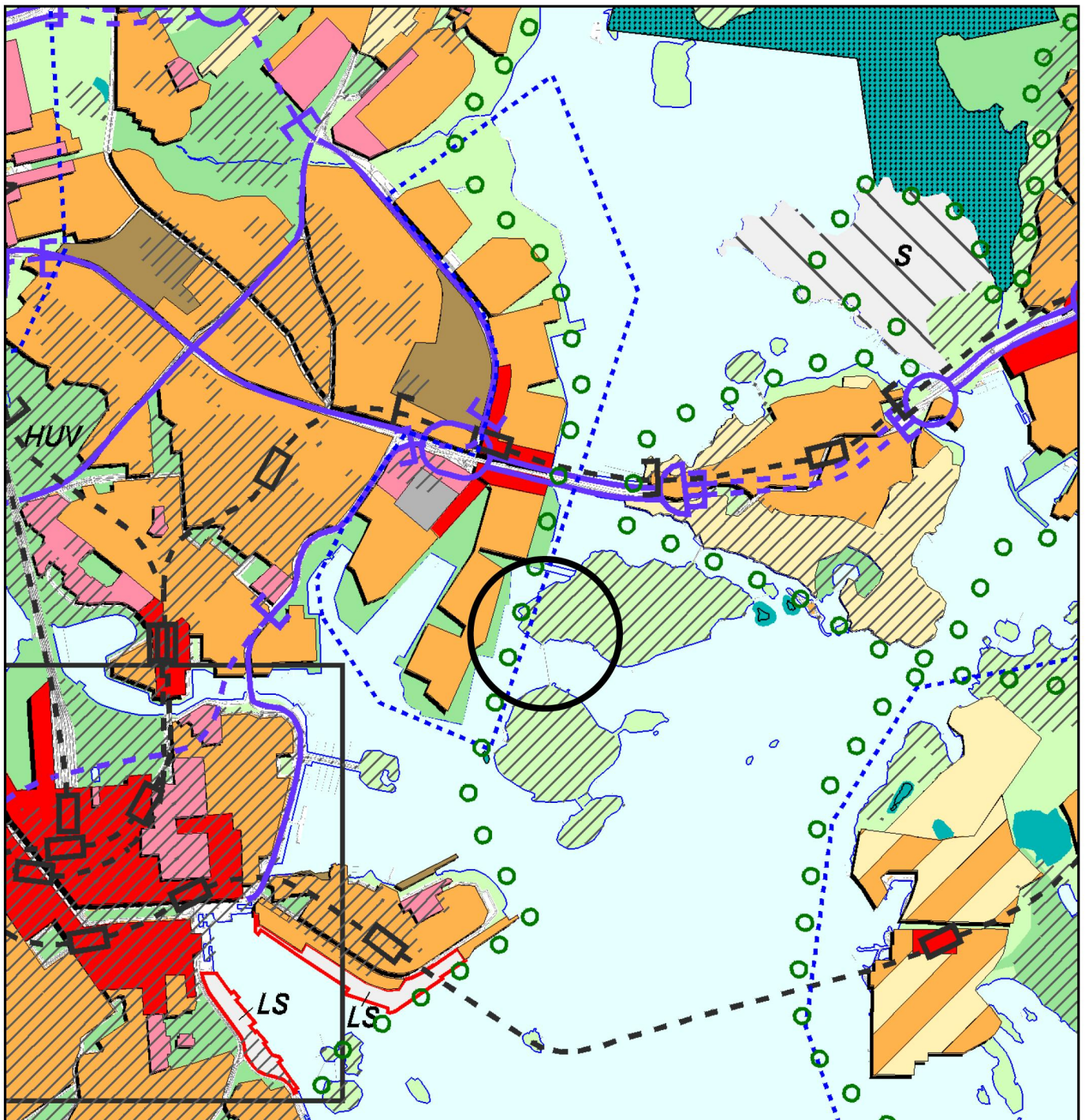


Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala
Asemakaavot

18.9.2018

- Uusi rakennus
- Olemassa oleva tai säilyvä rakennus
- Jalankulku, julkinen liikenne, pyörä-, huolto-, saattoliikenne ja pysäköinti
- Huolto- ja saattoliikenne, Korkeasaaren sillalla pyöräliikenne
- Jalankulkureitti tai oleskelualue
- Laiturialue
- Ulkoterrassi
- Leikki puisto, mahdollinen jalankulkureitti katkoviivalla
- Rakenteilla oleva koiraa-aitaus
- Lähivirkistys-, reuna- tai erotusalue

- Pyörätie, pyöräpysäköinti katkoviivalla
- Pikaraitioite, pysäkit katkoviivalla
- Jalankulun suojatie
- Pyörä- tai huoltoliikenteen kadunylityspäikka pikaraitioiteella tai huoltoreiällä
- Eläintarhaa rajaava aita
- Kaava-alueen raja



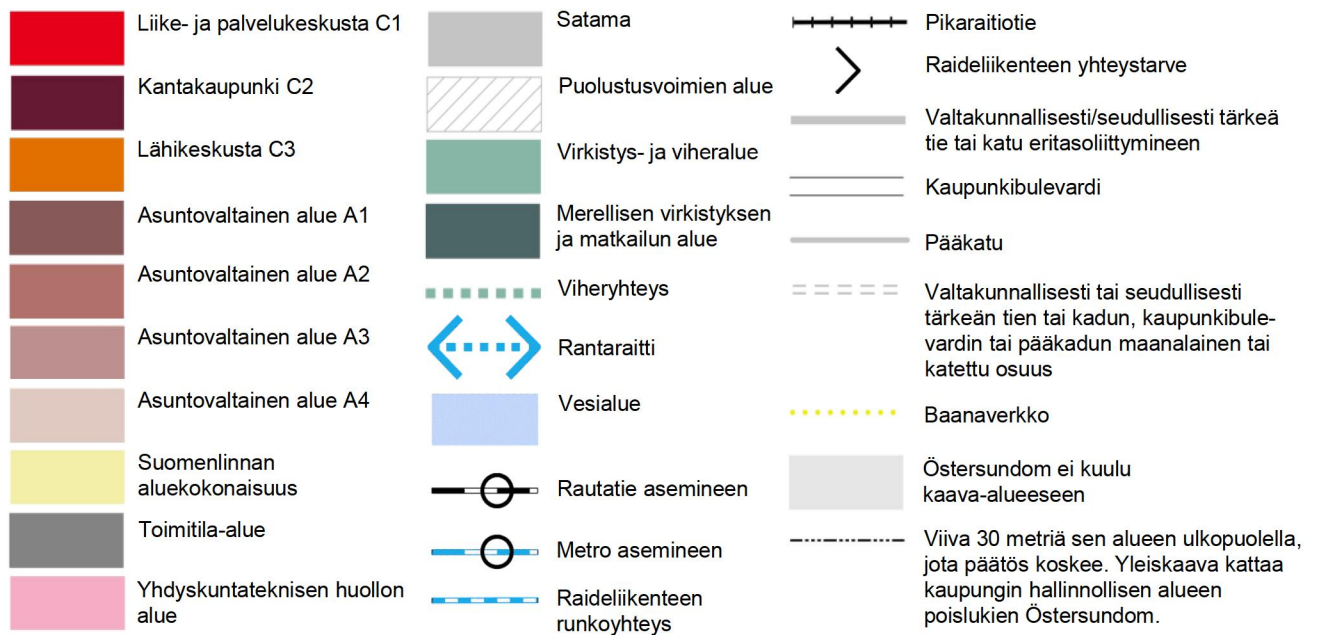
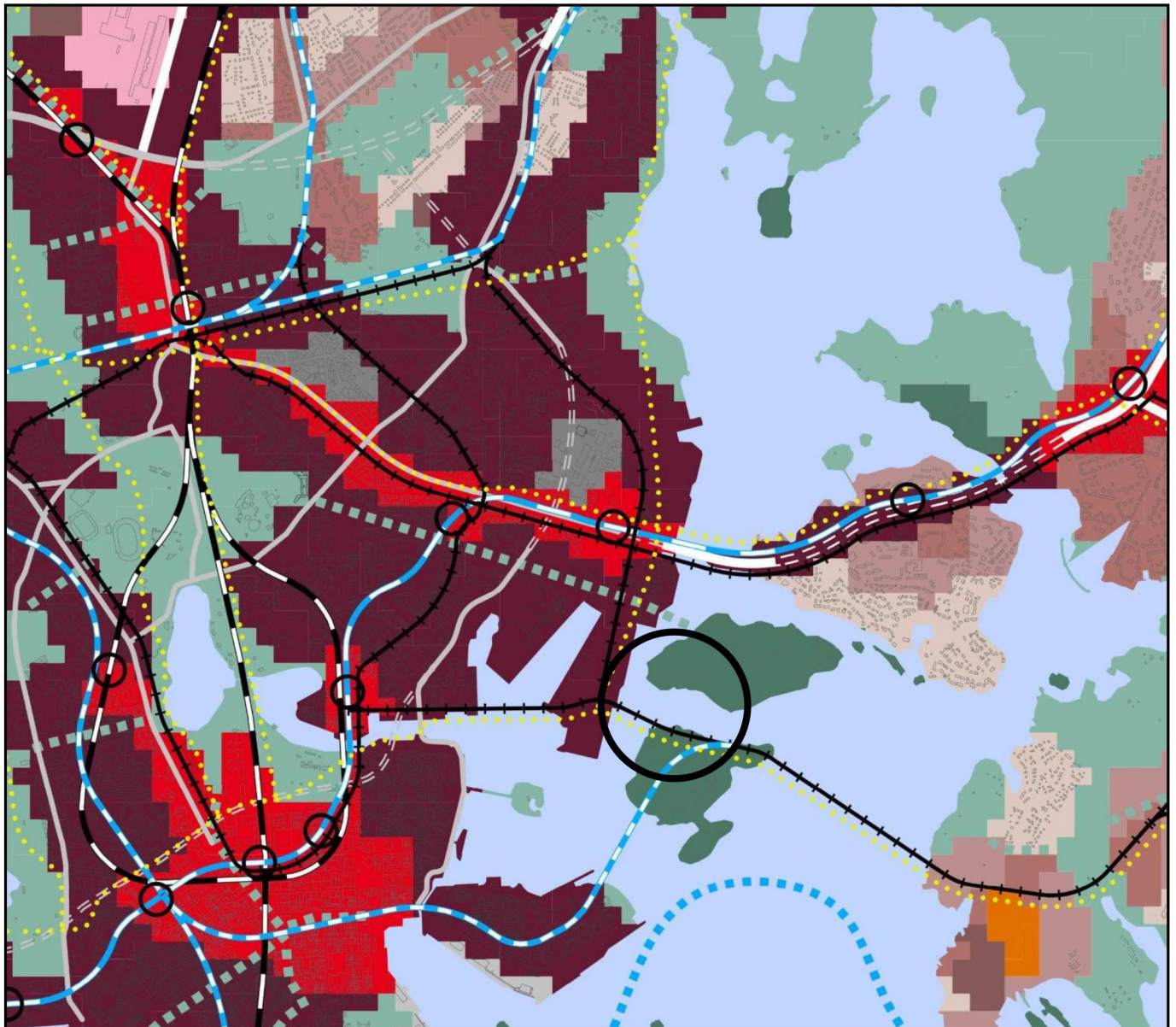
- KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE
- KERROSTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN/TOIMITILA
- T* Toimilavaltaisena kehitettävä alue.
- PIENTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN
- HALLINNON JA JULKISTEN PALVELUJEN ALUE
- TYÖPAIKKA-ALUE, TEOLLISUUS/TOIMISTO/SATAMA
- TEKNISEN HUOLLON ALUE
- KAUPUNKIPIIUSTO
- HUV* Ympäristösuojelualueena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

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

- VESIALUE
- KESKUSPIIUSTON ALUE
- SUUNNITTELUALUE
- SELVITYSALUE, JONKA MAANKÄYTTÖ RATKAISTAAN YLEISKAAVALLA TAI OSAYLEISKAAVALLA
- S* MOOTORIKATU
- PÄÄKATU
- METRO TAI RAUTATIE ASEMIINEEN
- JOUKKOLIIKENTEEN KEHÄMÄINEN RUNKO-LINJA ASEMIINEEN (JOKERI, bussi tai raitiotie)
- PÄÄLIKENNEVERKON MAANALAINEN OSUUS
- VIIRA, NOPEAN RAITIOTIEN VARAUS
- KÄVELYKESKUSTA

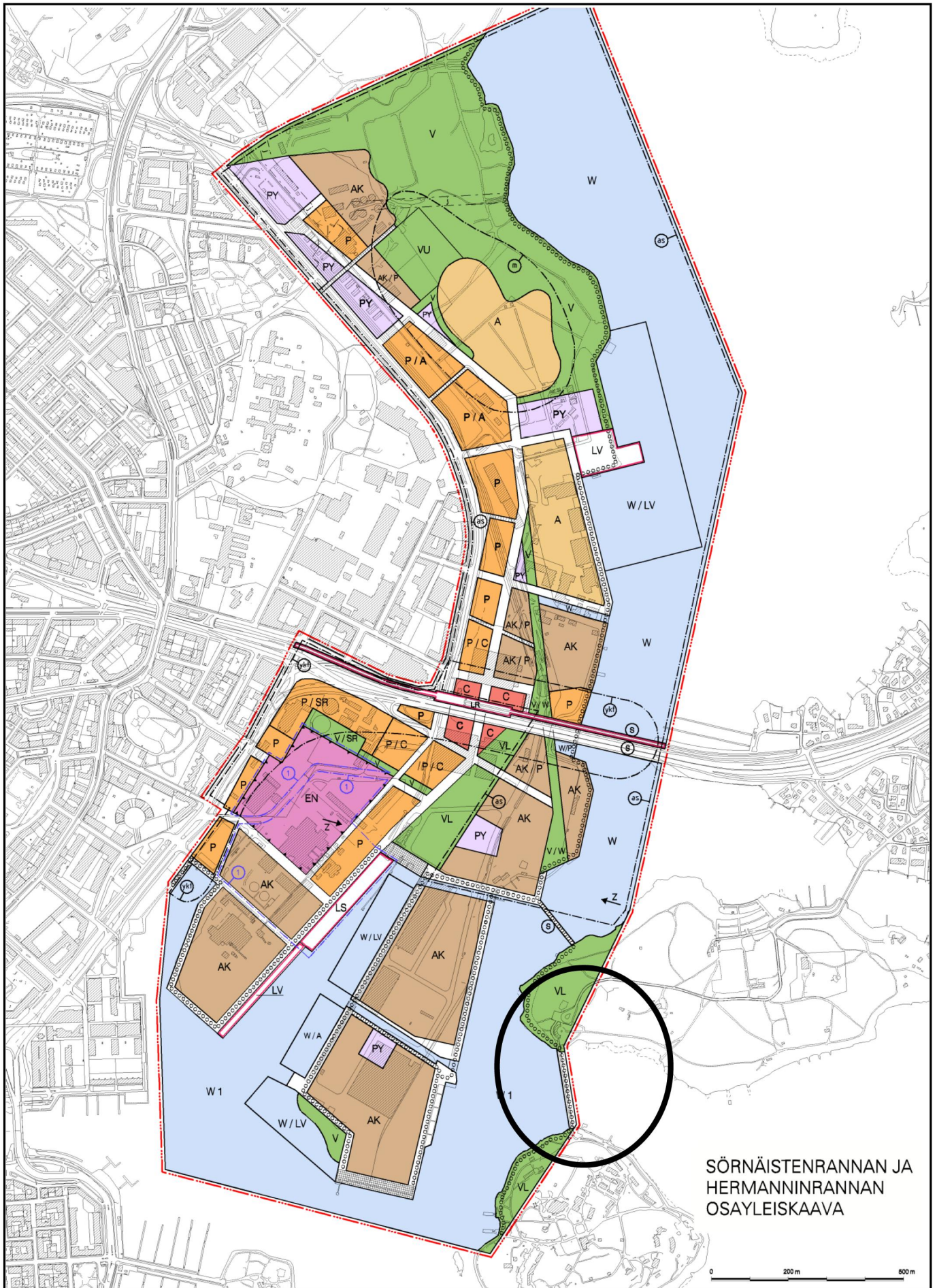
Ote Yleiskaava 2002:sta
 Korkeasaaren vastaanottorakennukset ja
 Mustikkamaan leikkipuisto

Helsingin kaupunki
 Asemakaavoitus
 Kalasatama–Malmi-tiimi



Ote Helsingin uudesta yleiskaavasta
(kaupunginvaltuusto 26.10.2016)
Korkeasaaren vastaanottorakennukset ja
Mustikkamaan leikkipuisto

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Kalasatama–Malmi-tiimi


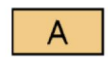


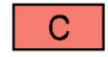
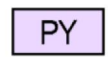














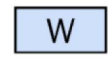
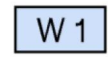















SÖRNÄISTENRANNAN JA
HERMANNINRANNAN
OSAYLEISKAAVA

Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan osayleiskaava
Korkeasaaren vastaanottorakennukset ja
Mustikkamaan leikkipuisto

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Kalasatama-Malmi-tiimi

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.
	Metroliiikenteen 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 silta, joka ei saa haitata veden virtausta.
	Venesatama-alue.

	Kelluvien asuinrakennusten alue.
	Vesialue, jolle saadaan rakentaa palvelua ja hallintoa palveleva rakennus.
	Alueen raja.
	Katualue.
	Ulkoliureitti.
	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.
	Silta, joka ei saa haitata veden virtausta.
	Suurjännitteisen sähkötehon siirtotarve, joka suunnitellaan maanalaisena.

OSAYLEISKAAVAMÄÄRÄYKSET

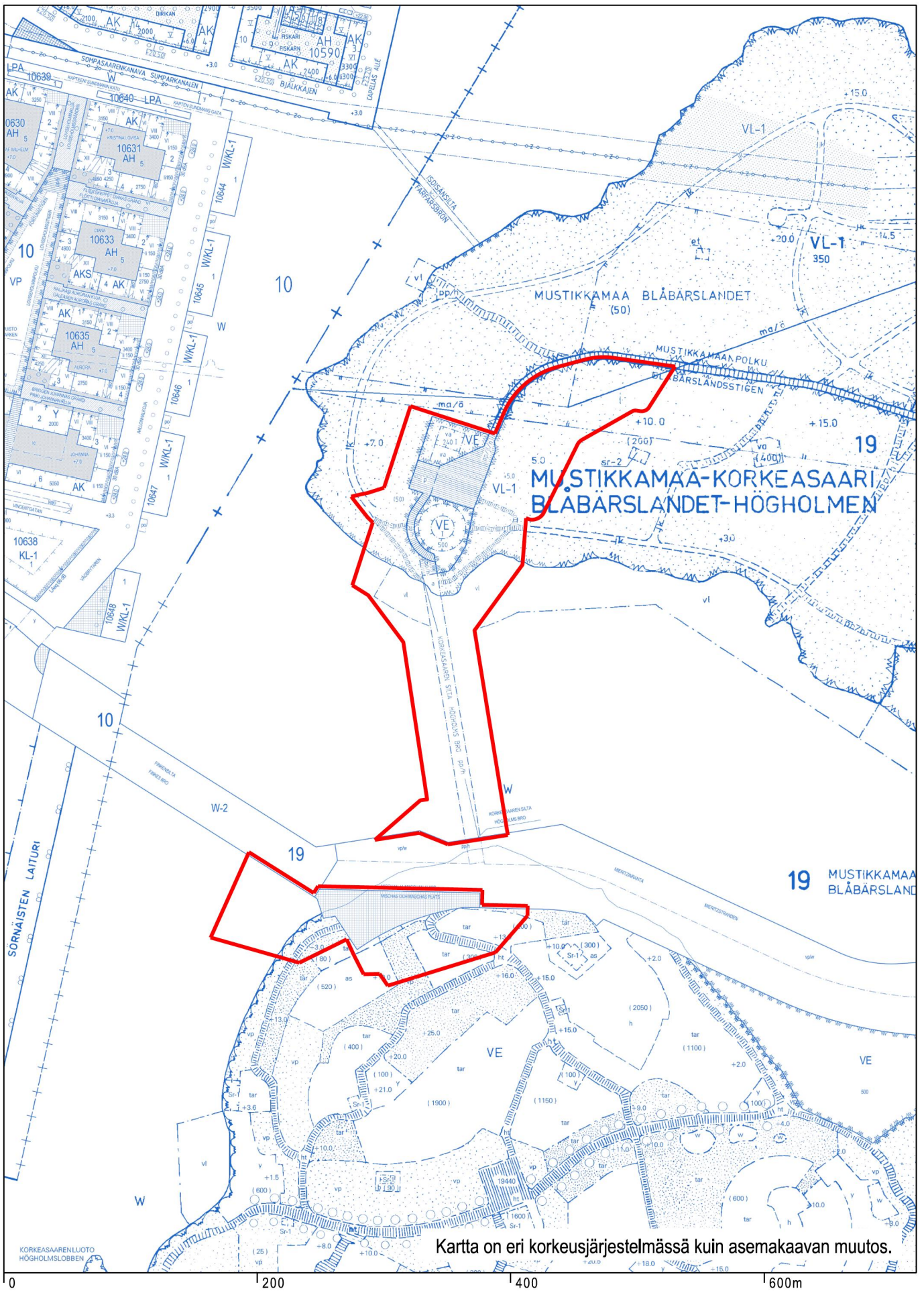
Kaavoituksessa, muussa suunnittelussa ja rakenta- misessa tulee ottaa huomioon valtioneuvoston asettamat melutaso-ohjeavot.

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

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

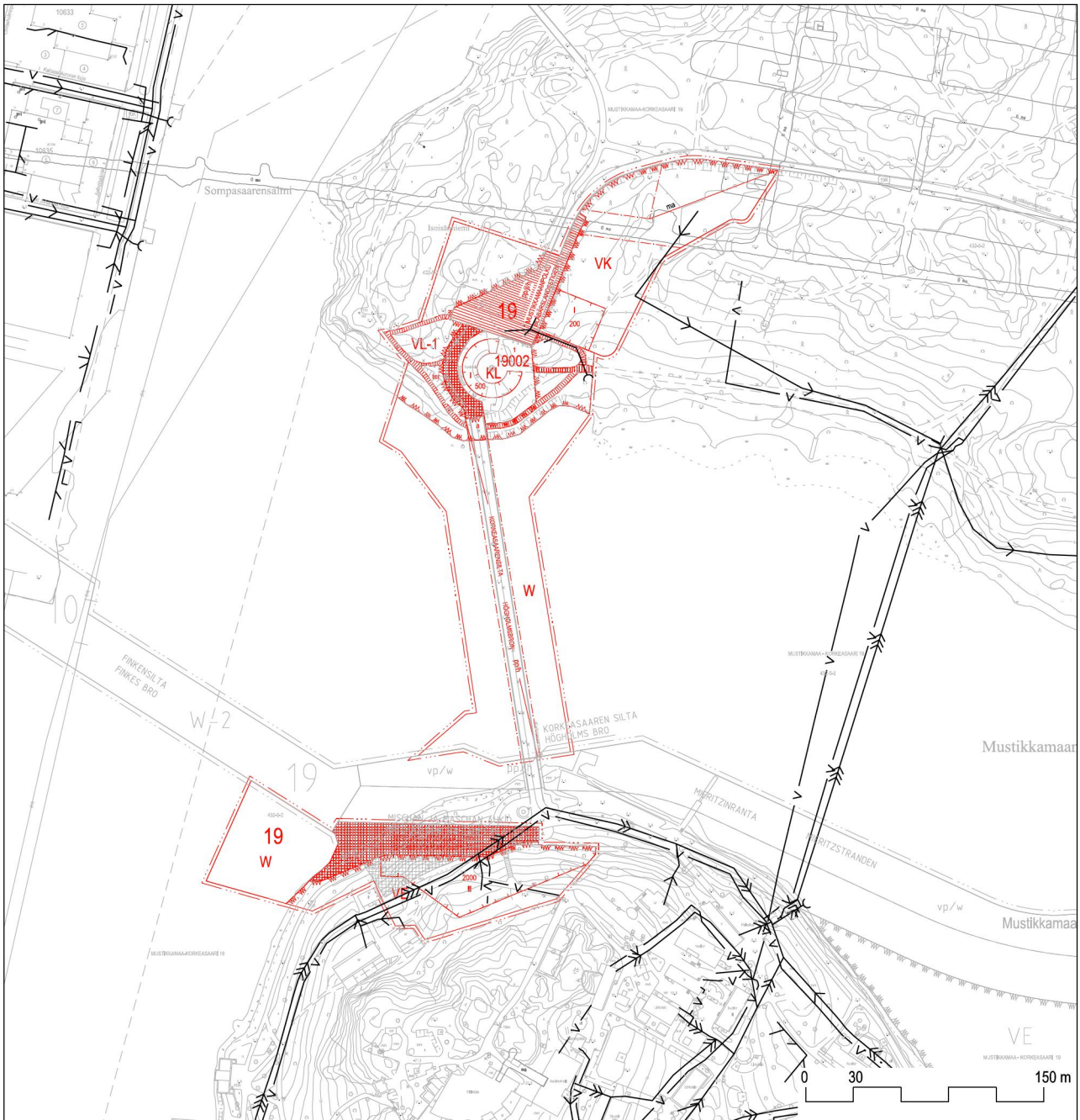
Energiahuollon alueen ja sen lähiympäristön maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen teollisen käyttöhistorian vaikutukset raken- nuksiin ja maaperään, alueen toimintojen ympäris- töhäiriöt ja turvallisuuden edellyttämät suojaetäi- syydet sekä jäähdytysveden keskeytymätön saanti.

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 ajantasa-asetakaavasta
 Korkeasaaren vastaanottorakennukset ja
 Mustikkamaan leikkipuisto

Helsingin kaupunki
 Asemakaavoitus
 Kalasatama-Malmi-tiimi



Korkeasaaren vastaanottorakennukset ja Mustikkamaan leikkipuisto Vesihuolto

1 : 4000

— V — NYKYINEN VESIJOHTO

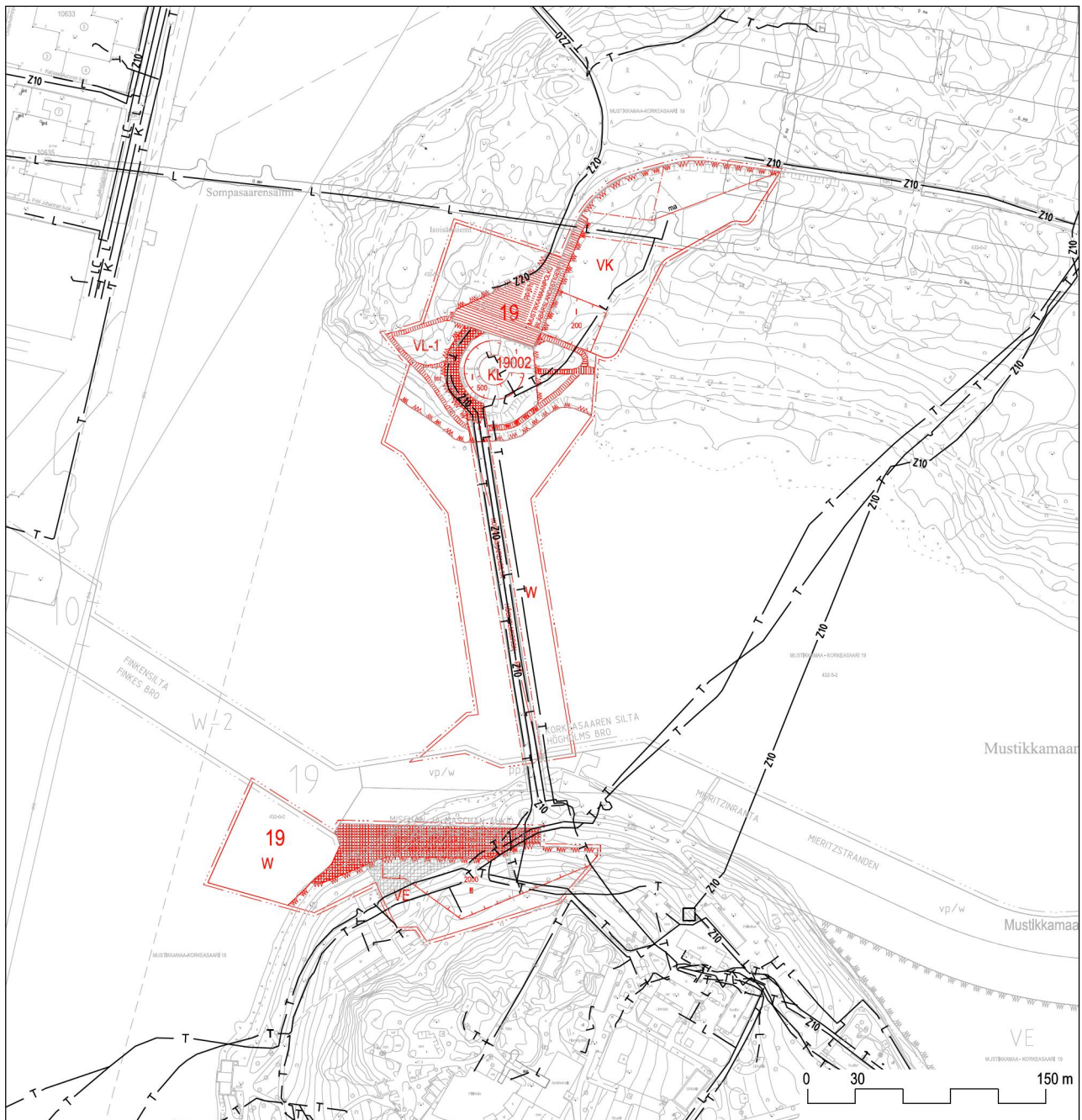
— \ — NYKYINEN HULEVESIVIAMÄRI

— > — NYKYINEN JÄTEVESIVIAMÄRI

— // — NYKYINEN SEKAVESIVIAMÄRIN YLIVUOTO

— >> — NYKYINEN SEKAVESIVIAMÄRI

— >>> — NYKYINEN PAINEVIEMÄRI

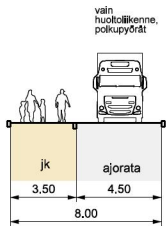


Korkeasaaren vastaanottorakennukset ja Mustikkamaan leikkipuisto Energiahuolto ja tietoliikenne

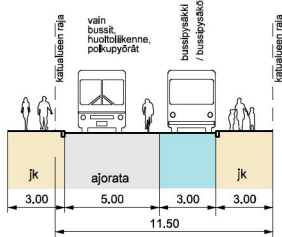
1 : 4000

— T —	NYKYINEN TIETOLIIKENNEKAAPELI	— L —	NYKYINEN KAUKOLÄMPÖJOHTO
— Z10 —	NYKYINEN 10 kV:n SÄHKÖMAAKAAPELI	— LC —	NYKYINEN KAUKOJÄÄHDYTYSJOHTO
— Z20 —	NYKYINEN 20 kV:n SÄHKÖMAAKAAPELI	— K —	NYKYINEN KAASUPUTKI
□	NYKYINEN MUUNTAMO		

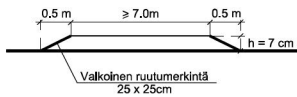
KORKEASAARENSILTA
Leikkaus A-A



MUSTIKKAMAANPOLKU
Leikkaus B-B



KOROTETTU SUOJATIE
Leikkaus C-C



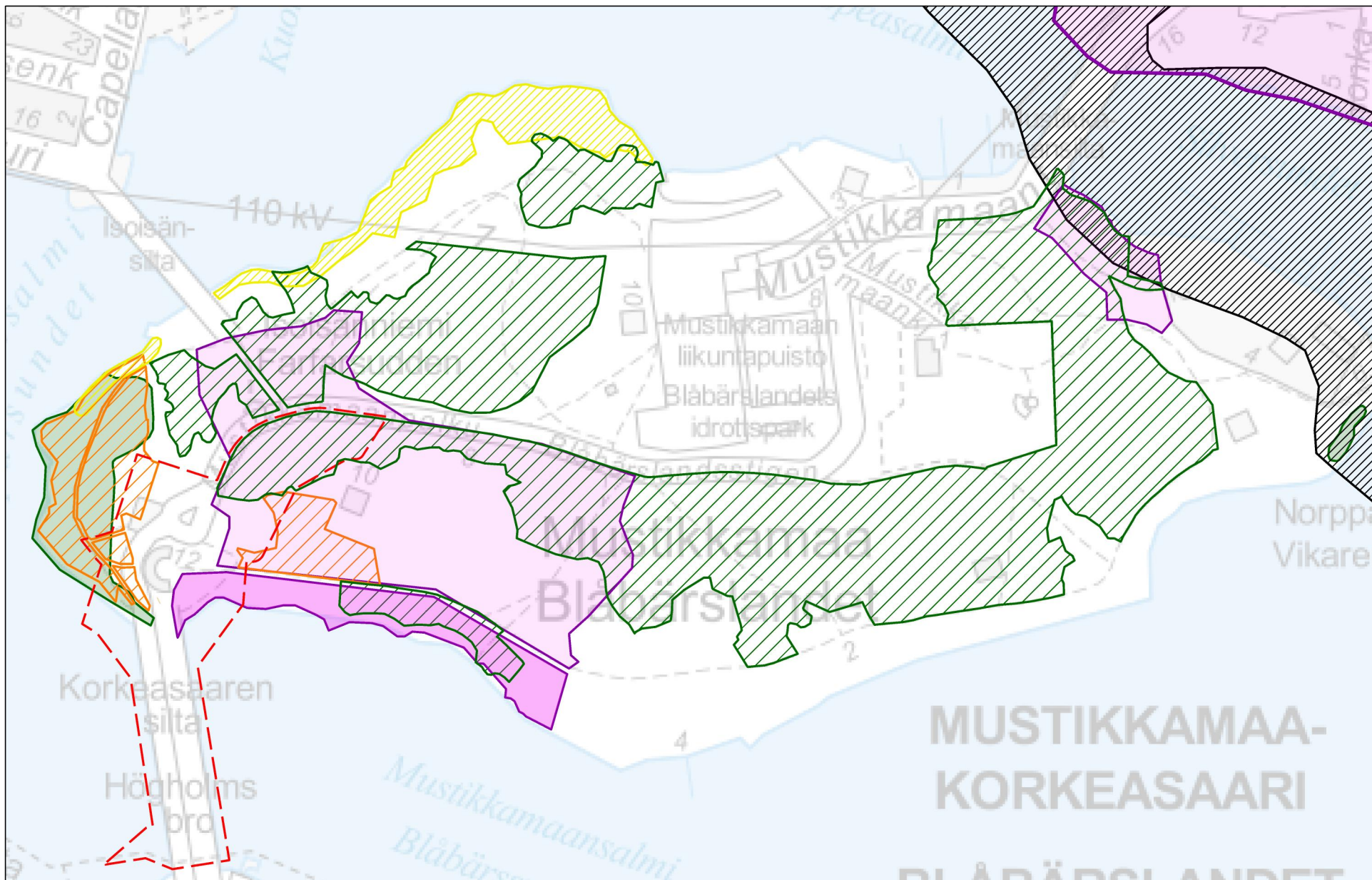
SELITE

- ■ ■ Suunnitelma-alueen raja
- · — · — · Kaava-alueen raja
- Jalkakäytävä
- Puistoraitti
- Ajorata
- Istutuskaista
- Koroke / erotuskaista
- Bussin/huoltoajon odotuspaikka
- Pyöräpysäköinti

Korkeasaaren sillan (30525/1-2) sekä Mischan ja Maschan aukion ja Mieritzinrannan (30521/1-4) katusuunnitelmat hyväksytyt yleisten töiden lautakunnassa 16.5.2017

Helsinki		Kaupunkiympäristön toimiala		Liikenne- ja katusuunnittelu	
Kaupunginosa 19, Mustikkamaa-Korkeasaari					
KORKEASAAREN VASTAANTOTTORAKENNUKSEN ASEMAKAAVAMUUTOKSEN LIIKENNESUUNNITELMA					
Liikennesuunnitelma					
Mittakaava	Diidatros	HEL 2017-013216	Piirustussivro	Päiväys	18.9.2018
1:1000	Hanke	1861_6	6874	Muutettu pvm	
Asemakaava	Käsitellyt	12520	Tasokoordinaattio	Hyväksyjä	Reetta Putkonen
I	Kylk	18.9.2018	ETRS-GK25	Tarkastanut	Jouni Korhonen
			Korkeasaari-suunnitelma N2000	Laatinut	Riikka Österlund





Korkeasaaren vastaanottorakennukset ja Mustikkamaan leikkipuisto - asemakaava ja asemakaavan muutos

Luontoarvokohteet



Helsingin kaupunki
Kaupunkiympäristön toimiala
Asemakaavoitus
18.9.2018

Kasvikohteet

- Arvoluokka 1
- Arvoluokka 2
- Arvoluokka 3

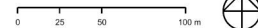
Linnustokohteet

- Arvoluokka 1
- Arvoluokka 2
- Arvoluokka 3

- Arvonityt B5
- Metsäkohteet
- Lepakkoalueet

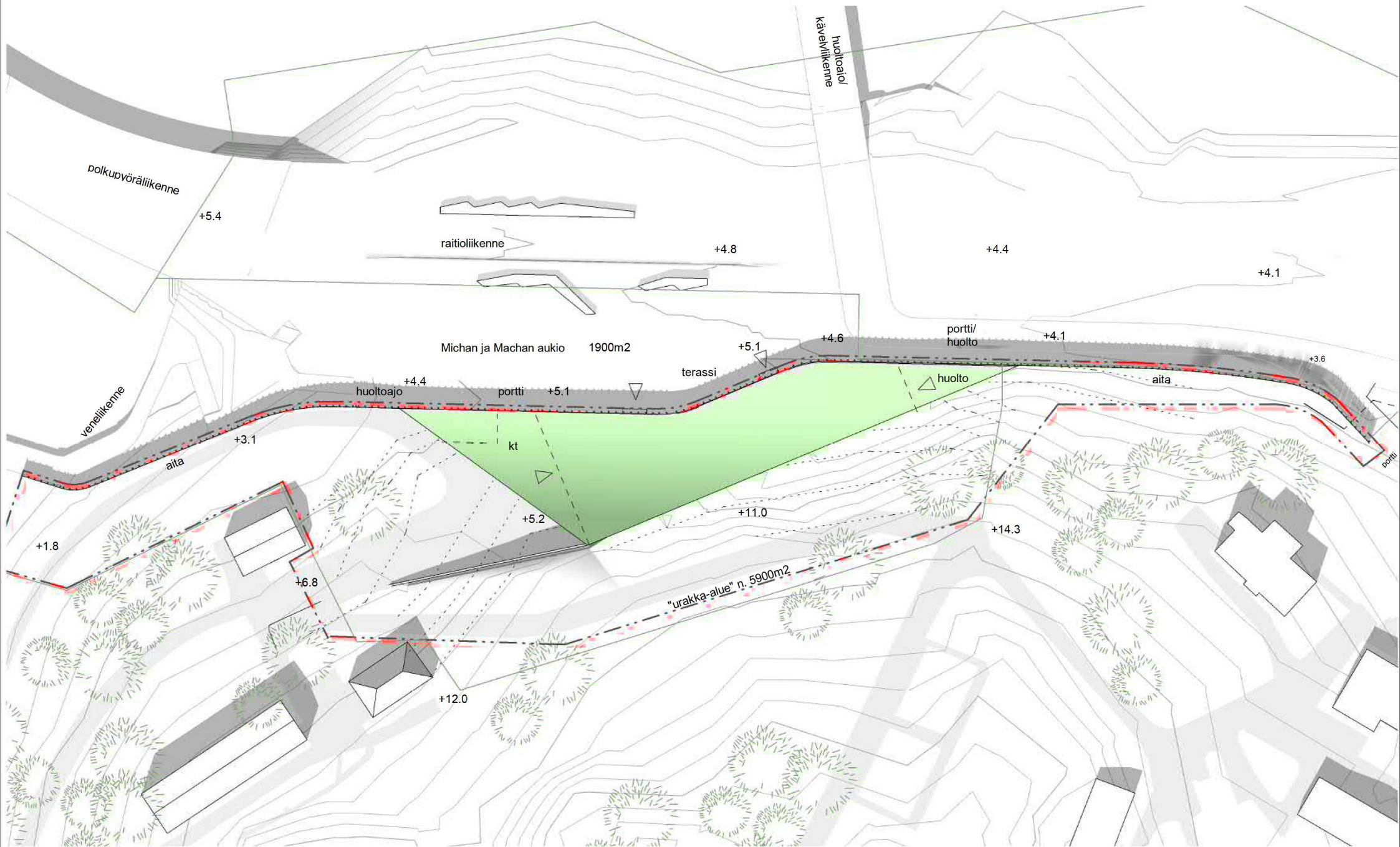
Geologiset kohteet

Kaava-rajaus



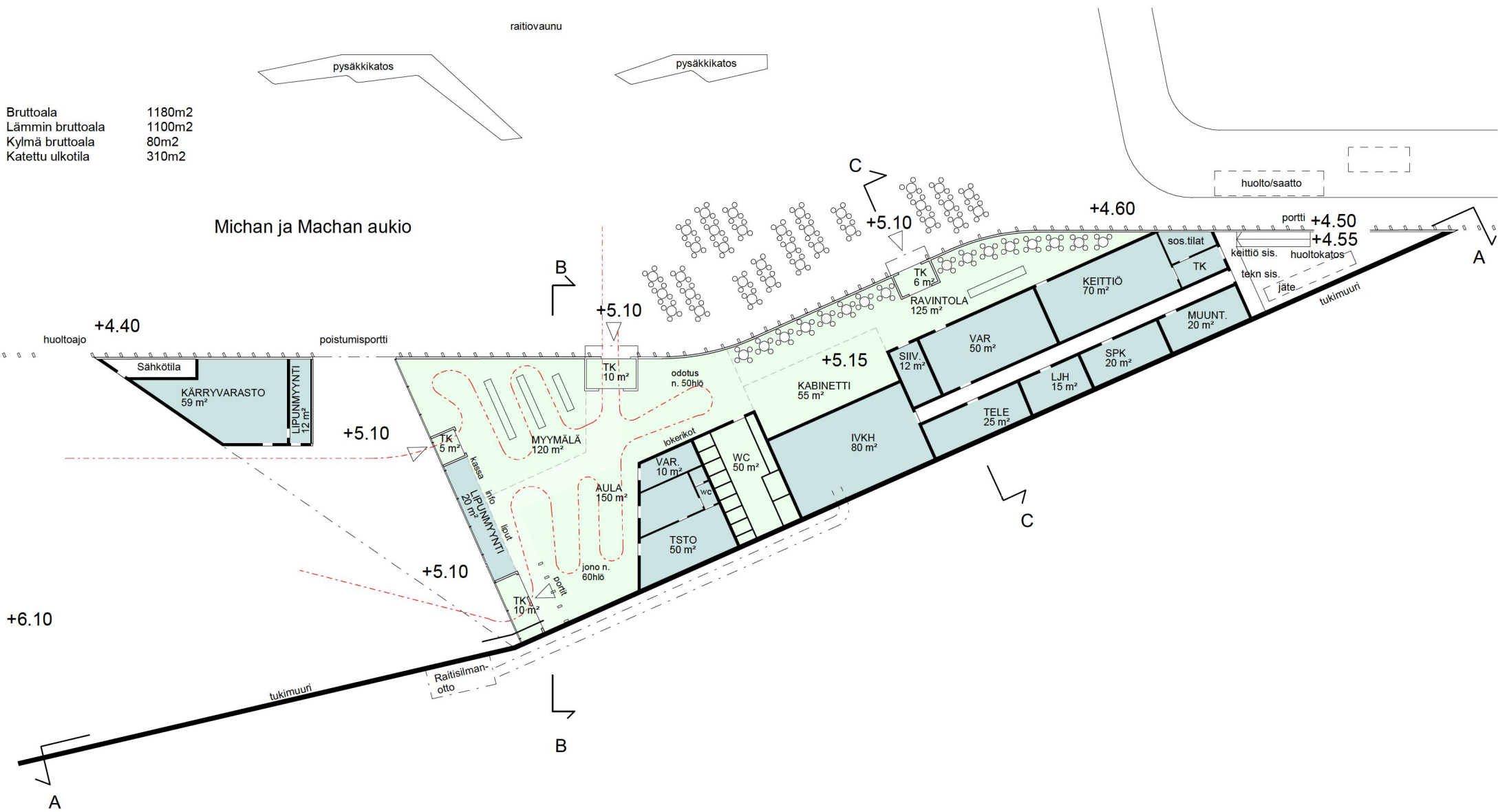
MUSTIKKAMAA-
KORKEASAARI
BLÅBÄRSLANDET-
HÖGHOLMEN

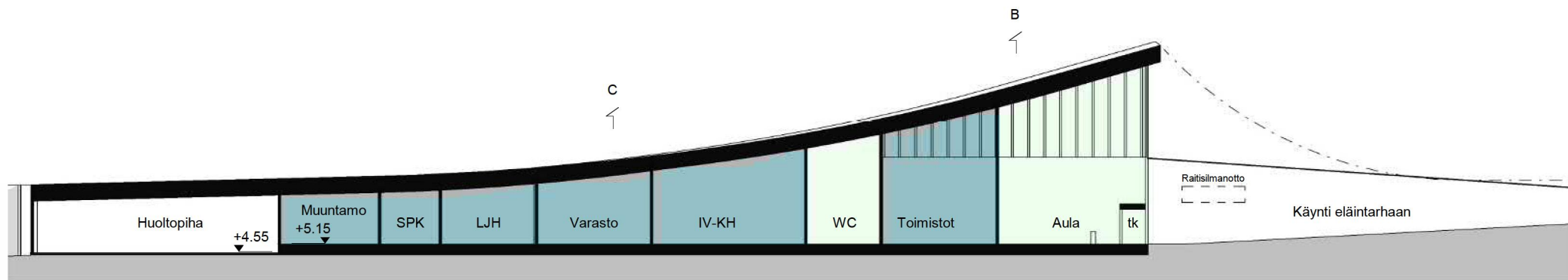




Bruttoala 1180m²
 Lämmin bruttoala 1100m²
 Kylmä bruttoala 80m²
 Katettu ulkotila 310m²

Michan ja Machan aukio

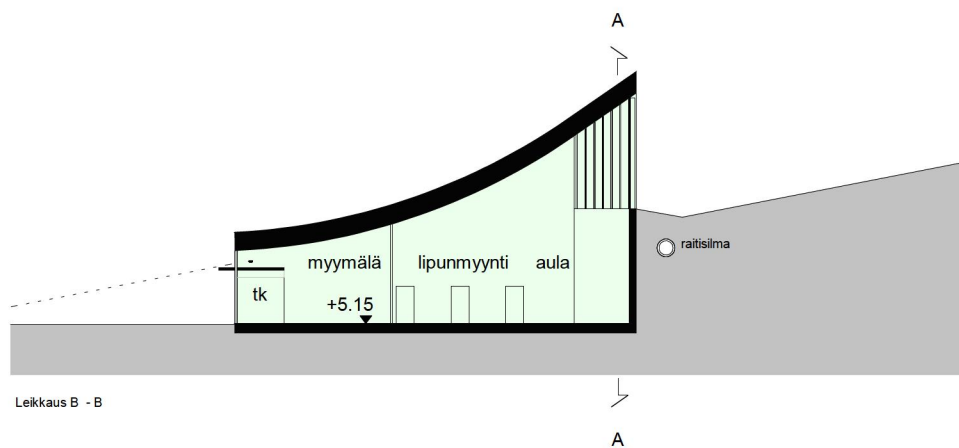




Leikkaus A - A

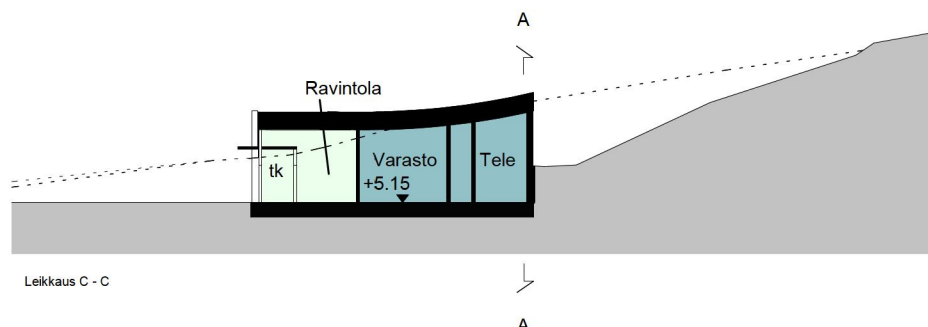
C

B



Leikkaus B - B

A



Leikkaus C - C

A

Julkisivumateriaalit:

- 1 Maksaruoho
- 2 Lasi
- 3 Liimapuu

