



HERMANNI, KYLÄSAARI

KORTTELI 21677

OSA TONTEISTA 2, 3 JA 4,

TONTIT 5 JA 7

KATU- JA RAUTATIEALUEET

ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN NRO 12407 SELOSTUS





ASEMAKAAVAN SELOSTUS
ASEMAKAAVAKARTTA NRO 12407
PÄIVÄTTY 25.10.2016

Asemakaavan muutos koskee:

Helsingin kaupungin
21. kaupunginosan (Hermannin)
korttelin 21677 osaa tonteista 2, 3 ja 4, tontteja 5 ja 7 sekä
katu- ja rautatiealueita
(muodostuu uusi kortteli 21678)

Kaavan nimi:

Kyläsaaren opiskelijatalot sekä urheiluhalli, asemakaavan muutos

Laatija:

Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosasto

Vireilletulosta ilmoittaminen: 23.5.2016

Kaupunkisuunnittelulautakunta: 25.10.2016

Nähtävilläolo (MRL 65 §): 18.11.–19.12.2016

Kaupunkisuunnitteluvirasto: muutettu 20.2.2017

Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto

Voimaantulo:

Alueen sijainti:

Alueet sijaitsevat osoitteessa Kyläsaarenkuja 8 sekä Kyläsaaren-
kadun ja Hermannin rantatien risteyksessä, Kyläsaarella Her-
mannin kaupunginosassa.

LIITTEET

1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

2 Seurantalomake

3 Kuvat ja kartat

- Sijaintikartta
- Ilmakuva
- Asemakaavakartta (A4-koossa)
- Havainnekuva
- Ote Uudenmaan maakuntakaavasta
- Ote Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavasta
- Ote Yleiskaava 2002:sta
- Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan osayleiskaava
- Ote Helsingin uudesta yleiskaavasta, Kaupunkikaava
- Helsingin maanalainen yleiskaava
- Ote voimassa olevista asemakaavoista
- Alustava liikennesuunnitelma
- Vesihuolto
- Energiahuolto- ja tietoliikenne
- Maaperä
- Liikennemeluserveys, Diak Hotelli
- Liikennemeluserveys, Arcadahallen

4 Viitesuunnitelmat

LUETTELO MUUSTA KAAVAA KOSKEVASTA MATERIAALISTA

- Vuorovaikutusraportti
- Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, Kyläsaaren opiskelijatalot, Ympäristötekniset tutkimukset, Ramboll Finland Oy, 10/2016 (luonnos)
- Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Kalastaman pohjoiset alueet, Pohjaveden ja huokoskaasujen seuranta, Seurantaraportti 2015, FCG suunnittelu ja tekniikka Oy, 31.5.2016

Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, Ympäristötekkinen tutkimusraportti, Kyläsaari-Hermanninranta, Maaperän täydentävät haitta-ainetutkimukset, ENV, Vahanen Environment 2015

- Helsingin kaupunki, Kiinteistövirasto,
Arcada II kaava-alue, piha- ja katualueet, pitoisuustarkastelu, 100-P12875P001, FCG suunnittelu ja tekniikka Oy, 23.3.2015
 - Helsingin kaupunki, kiinteistövirasto, Korttelin 21677 (nk. Arcada II) piilaantuneen maaperän kunnostus, toimenpideraportti, P12875P001, FCG Suunnittelu- ja tekniikka Oy, 10.11.2014
 - Helsingin kaupunki, kiinteistövirasto, Arcada II, maaperän kunnostuksen toimenpideraportti, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, P12875P001, 17.12.2012
 - Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Maaperän rakennettavuuden vaikutus kaavatalouteen, Ramboll Oy, 18.6.2014
 - Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto
Kyläsaari-Hermanninranta rakennettavuus, Kvgeo GEO12082
11.5.2012
 - Helsingin kaupunki, Rakennusvirasto,
Kyläsaaren esirakentaminen, Ramboll 6.10.2010 (korj. 20.1.2011)
 - Helsingin kaupunki, kaupunkisuunnitteluvirasto, Kalasatama, kunnallistekninen yleissuunnitelma, Ramboll Oy, 1.12.2014
-

TIIVISTELMÄ

Asemakaavan muutos (kaavaratkaisu) koskee Diakonia-ammattikorkeakoulua (valmistunut 2016) ympäröivää aluetta, joka sijaitsee Hermannin Kyläsaassa, Kalasataman pohjoisimmassa osassa. Kaavaratkaisu mahdollistaa opiskelija-asuntojen, asuntojen, hotelli- ja majoitustilojen sekä urheiluhallin rakentamisen Kyläsaaren puolelle laajentuneelle Toukorannan kampusalueelle.

Kaarvaratkaisun myötä kaava-alueen rakennusoikeus kasvaa 12 100 k-m², josta uutta asuntokerrosalaa on 9 600 k-m². Tämän jälkeen kokonaisrakennusoikeus on yhteensä 15 600 k-m².

Kaarvaratkaisun toteuttaminen vaikuttaa erityisesti siten, että alueesta muodostuu merkittävä ja monipuolinen kampusalue.

Helsingin kaupunki omistaa alueen. Kaavaratkaisu on tehty tontinhaltijan hakemuksen johdosta ja kaavaratkaisun sisältö on neuvoteltu hakijan kanssa.

ASEMAKAAVAN KUVAUS

Tavoitteet

Kaarvaratkaisun tavoitteena on mahdollistaa Kyläsaaren puolelle laajentuneen Toukorannan kampusalueen täydentyminen urheiluhallilla, opiskelija-asunnoilla, hotelli- ja majoitustiloilla sekä vuokra-asunnoilla. Kaavaratkaisu vahvistaa osaltaan aluetta voimakkaana osaamiskeskuksena, millä on positiivinen vaikutus myös kantakaupungin elinkeinokehitykseen.

Kalasataman uuden asuin- ja toimitila-alueen pohjoisimpaan osaan Hermannin Kyläsaareen on valmistunut Diakonia-ammattikorkeakoulu Oy:n (jäljempänä Diak) kampusrakennus vuoden vaihteessa 2015–2016. Kampusrakennus sijaitsee tämän asemakaavan muutosalueiden välissä. Toukorannan kampusalue muodostuu Diakonia-ammattikorkeakoulusta sekä Arabianrannan puolella sijaitsevista Arcada-ammattikorkeakoulusta ja toisen asteen Prakticumista.

Diakilla on edelleen tarve kehittää opiskelija-asuntotoimintaa. Kampuksen välittömään läheisyyteen tarvitaan lisäksi majoitustiloja, joissa voi majoittaa myös lyhyessä kansainvälisessä vaihdossa käyviä opiskelijoita. Majoituskapasiteetti täytetään muilla hotellivieraille niinä aikoina, kun ei ole kansainvälistä opiskelijavaihtoa. Hotellin toiminta on osa Diakin opetusohjelmaa. Urheiluhallin ja liikuntatilojen rakentaminen mahdollistaa Espoon Solvalla nykyisin olevan liikunnanohjaajien opetuksen siirtämisen Toukorannan kampusalueelle.

Nykyisessä asemakaavassa Arcadahallenin tontille (21677/5) saa rakentaa urheiluhallin ja liikuntatiloja. Uuden kaavaratkaisun tavoitteena on mahdollistaa opiskelija-asuntojen rakentamisen liikuntatilojen lisäksi. Rakennus voi olla enintään 8-kerroksinen ja pinta-alaltaan 6 150 k-m². Se aloittaa näyttävästi Kyläsaaren uuden kaupunkirakenteen pohjoisen suunnasta saavuttaessa. Arcadahallen muodostaa parin Diakonia-ammattikorkeakoulun kanssa, piha-alueet ja autopaikoitus suunnitellaan yhtenäisiksi.

Diak-talo sijoittuu kaavaratkaisun myötä muodostuvalle tontille (21678/1). Rakennus voi olla enintään 12-kerroksinen ja pinta-alaltaan 9 450 k-m². Siihen suunnitellaan hotelli- ja majoitustiloja, opiskelija-asuntoja sekä vuokra-asuntoja. Rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen sijoittuisi kahvila/ravintola sekä hotellin vastaanottotilat. Diak-talo aloittaa Hermannin rantatien varren rakennusrivistön, joka tulee rakentuessaan olemaan tiivistä ja toiminoiltaan monipuolista kaupunkirakennetta.



Kaavaratkaisu edesauttaa kaupungin strategisten tavoitteiden toteutumista siten, että se toteuttaa AM-ohjelman asuntotuotantotavoitetta ja edesauttaa Hermannin kaupunginosaa kehittymään monipuolisena. Se myös mahdollistaa liikuntapalveluiden sijoittumista alueelle.

Mitoitus

Suunnittelualan pinta-ala on 6 312 m².

Kaavaratkaisussa tonttien rakennusoikeus kasvaa 12 100 k-m², uutta asuntokerrosalaa muodostuu 9 600 k-m². Tämän jälkeen muutosalueella on rakennusoikeutta yhteensä 15 600 k-m².

Kaavaratkaisussa tonttien tehokkuudet ovat $e_t = 1,71$ (21677/5) ja $e_t = 5,62$ (21678/1).

Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Alue sijaitsee Kyläsaarella, josta teollisuus ja varastointi väistyvät ja tilalle tulee asuntoja ja palveluita. Kyläsaari on suurimmaksi osaksi entistä vesialuetta, jota on täytetty. Vain luonnolliseen topografiaan kuuluneet kolme saarta ovat tarjonneet hyvät perustamisolosuhteet. Näistä pohjoisin saari, Kyläsaari, oli pitkään taustalla olleiden työväen kaupunginosien virkistysaluetta uima- ja veneantoiheen. Suurin muutos ajoittuu täällä 1960-luvulle, jolloin rakennettiin jäteveden puhdistuslaitos ja jätteenpolttolaitos. Molemmat on lakkautettu.

Kaava-alue on nykyisin työmaa-aluetta, jättömaata ja ruderaattipuistoa lukuun ottamatta LPA-aluetta. Kaava-alueen väliin on vuodenvaihteessa 2015–2016 valmistunut Diakonia-ammattikorkeakoulu. Välittömään läheisyyteen, Kyläsaarenkujan toiselle puolelle on valmistunut asuinkerrostaloja vuonna 2012–14. Vieressä on rakennusviraston tukikohta, joka muuttuu asuntoalueeksi vasta Kalasataman rakentamisen loppuvaiheessa 2020-luvulla. Alueen läheisyydessä on laaja Toukolan rantapuisto, joka ulottuu Vanhankaupunginselälle. Vieressä sijaitsee Arabian kauppakeskus, jossa on päivittäistavaramyymälöitä ja erikoisliikkeitä sekä ammattikorkeakoulu Arcada ja ammattikoulu Prakticum ja kierrätyskeskus.

Asuinkerrostalojen, erityisasumisen, liike- ja hotellirakennusten korttelialue (AKS-1)

Korttelialueelle suunnitellaan Diak-taloa, kaksitoistakerroksista rakennusta Diakonia -ammattikorkeakoulun käyttöön. Korttelialueelle saa rakentaa asuntoja, opiskelija-asuntoja ja majoitushuoneita tilapäistä majoittumista varten sekä liiketiloja ja ravintolatilajoja. Korttelialueen kokonaiskerrosalasta tulee vähintään 20 % rakentaa asuinkerrostalojen kerrosalaa, vähintään 20 % erityisasumisen kerrosalaa ja vähintään 20 % liike- ja hotellirakennusten kerrosalaa. Katutasoon tulee sijoittaa vähintään 150 k-m² liiketi-

laa, joka on varustettu rasvanerottelukaivolla ja katon ylimmän tason yläpuolelle johdettavalla ilmastointihormilla ja joka saadaan rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi. Maantasokerroksen julkisivu ei saa antaa umpinaista vaikutelmaa. Rakennuksen julkisivujen tulee olla rappausta, lasia ja metallia.

Ympäristön nykyistä rakennuskantaa korkeampi rakennus sijoittuu kiinni Hermannin rantatiehen, Kyläsaarenkatuun ja tulevaan Kalasatamankatuun. Kalasataman alueen rakentamisen loppuvaiheessa, 2020-luvulla, rakennusrivistö jatkuu kohti Verkkosaaren pohjoisosaa. Diak-talo suunnitellaan ryhdikkääksi aloitukseksi tulevalle rakennusrivistölle.

Asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi saa rakentaa huolto- ja väestönsuojatiloja sekä pysäköinnin vaatimia tiloja. Maanalaiseen tilaan, pihakannen alle saa rakentaa autopaikkoja, pyöräpysäköintitiloja, kiinteistönhuoltotiloja ja teknisiä tiloja.

Melulta suojattujen piha-alueiden rakentaminen korttelialueelle on haasteellista ja asiasta on annettu määräys, jonka mukaan asukkaille tulee osoittaa melulta suojattu piha-alue tontilta tai yhteisjärjestelysopimuksin korttelista 10676.

Erityisasumisen ja urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue (AKS/YU)

Korttelialueelle suunnitellaan seitsemänkerroksista rakennusta, Arcadahallenia, johon tulisi viisi kerrosta opiskelija-asuntoja ja niiden päälle urheiluhalli ja muita liikuntatiloja. Urheilutoiminnot sijoittuvat osin kahteen kerrokseen ja osin kolmen kerroksen korkuiseen halliin.

Rakennus sijoittuu Kyläsaarenkujan varteen. Se irrottautuu sijainniltaan ja muotokieleltään taustan tiiviistä ja yhtenäisestä korttelirakenteesta ja liittyy Toukolan rantapuistoon samalla kun se toimii näyttävänä aloituksena Kyläsaaren uudelle korttelirakenteelle. Taivotteena on ilmeeltään teollinen ja yhtenäinen rakennus, josta on suora käynti- ja näköyhteys puistoon ja kadulle. Maantasojulkisivuissa tulee välttää umpinaista vaikutelmaa. Rakennuksen julkisivujen tulee olla muurattua tiiltä. Aurinkopaneeleita tulee hyödyntää osana rakennuksen energiajärjestelmää.

Asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi saa rakentaa huolto- ja väestönsuojatiloja sekä pysäköinnin vaatimia tiloja. Ilmastointikonehuoneet ja muut tekniset tilat tulee integroida rakennukseen eikä niitä saa sijoittaa katolle erillisiin rakennusosiin.

Autopaikkojen korttelialue (LPA)

Nykyiset vain Majparkenin, Majlundenin ja Majsvansenin opiskelijasuunnitelmille varatut autopaikat osoitetaan koko Toukorannan kampusalueen käyttöön. Tontilla aiemmin ollut asemakaavamerkintä, joka osoitti niiden tonttien numerot, joiden käyttöön korttelialue on varattu, on poistettu.

Liikenne

Lähtökohdat

Alueen joukkoliikenneyhteydet monipuolistuvat Kalasataman rakentamisen myötä. Korttelialueen länsipuolella kulkee itäisen kantakaupungin pääkatuverkkoon kuuluva Hermannin rantatie, jonka asemaa vahvistetaan Kalasataman joukkoliikennekatuna. Hermannin rantatien ja Kyläsaarenkadun liittymän linja-autopysäkit palvelevat jo tällä hetkellä alueen maankäyttöä. Pääkadulla on myös tilavaraus Kalasataman metroaseman kautta kulkevalle raitioliikenteelle.

Kävely- ja pyöräily-yhteyksiä täydennetään Kalasataman pohjoisosan rakentuessa.

Hermannin rantatiellä kaava-alueen eteläpuolella on varaus Sörnäistentunnelille.

Hermannin rantatien nykyinen liikennemäärä on kaava-alueen kohdalla alle 19 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikennemääräksi on arvioitu vuonna 2035 noin 38 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, kun Sörnäistentunneli on rakennettu. Ilman tunnelia pääkadun liikenneennuste kaava-alueen kohdalla on noin 30 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Kyläsaarenkadun liikennemääräksi on arvioitu noin 6 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kyläsaarenkujan liikennemäärä jää alle 1 000 ajoneuvoon vuorokaudessa.

Kaavaratkaisu

AKS/YU -korttelialueen auto- ja huoltoliikenteen tonttiliittymä on Kyläsaarenkujalla. Korttelin pysäköintipaikat sijoitetaan tontille. Kyläsaarenkujan itäreunalla on vieras- ja asiointikäyttöön tarkoitettuja kadunvarsipaikkoja ja länsireunalla LPA-alue, jonka pysäköintipaikat vapautetaan kaavaratkaisun myötä koko Toukorannan kampusalueen käyttöön.

AKS-1 -korttelialueen auto- ja huoltoliikenteen tonttiliittymä sijoituu aluksi Kyläsaarenkadulle. Alueen maankäytön muutosten

edetessä tontti liitetään Kalasatamankadulle. Korttelin pysäköinti-paikat sijoitetaan tontille, kansipihan alle.

Ajoyhteydet Kalasataman pohjoisosan katuverkkoon sekä Kyläsaarenkadun kautta Hermannin rantatielle on jo rakennettu väliaikaisin järjestelyin. Kyläsaarenkatu linjataan AKS-1 -korttelialueen rakentumisen myötä kohtisuoraan Hermannin rantatielle (Katulinjaus esitetty asemakaavassa 12223). Nykyinen Kyläsaarenkadun alue Kyläsaarenkujan liittymästä etelään muuttuu kortteli-alueeksi alueen kaavoituksen edetessä. Uusi katulinjaus, Kalasatamankatu, rakennetaan myöhemmin Kyläsaarenkujan jatkeeksi nykyisen Kyläsaarenkadun itäpuolelle.

Alueen vieras- ja asiointipysäköinti sijoittuu Kyläsaarenkujan ja myöhemmin rakennettavan Kalasatamankadun varteen.

Palvelut

Lähtökohdat

Vieressä sijaitsee Arabian kauppakeskus, jossa on päivittäistavaramyymälöitä ja erikoisliikkeitä. Pääkaupunkiseudun kierrätyskeskus Oy:n Kyläsaaren kauppa sijaitsee lähietäisyydellä.

Kaavaratkaisu

Liikunnanohjaajien opetuskäytössä olevat liikuntatilat ovat koulun käytön mahdollistamissa rajoissa iltaisin, viikonloppuisin ja lukukausien ulkopuolella asukkaiden, urheiluseurojen ja muiden tahojen käytettävissä.

Opiskelija-asunto-/hotellirakennukseen sijoittuu katutasoon asukkaita palveleva kahvila. Rakennuksen majoituskapasiteetti on hotellivieraiden käytettävissä niinä aikoina, kun ei ole kansainvälistä opiskelijavaihtoa.

Esteettömyys

Asemakaava-alue on esteettömyyden kannalta normaalia aluetta.

Yhdyskuntatekninen huolto

Lähtökohdat

Kaava-alue on yhdyskuntateknisen huollon verkoston piirissä.

Kaavaratkaisu

Tontin 21678 itänurkassa ja nykyisen Kyläsaarenkadun linjauksella siirretään yhdyskuntateknisen huollon nykyisiä verkostoja.

Kaavassa on Kyläsaarenkujan vieressä tonteilla johtokuja, joka turvaa nykyisten verkostojen säilymisen. Molemmille tonteille tulee varata tila Helen Sähköverkko Oy:n ohjeiden mukaiselle muuntamotilalle.

Tontin 21678 reunassa Hermannin rantatien varressa sijaitsevat Helen Sähköverkko Oy:n 2x110 kV:n kaapelit. Turvaetäisyys kaapeleiden suojarakenteista rakennuksiin tulee olla vähintään 5 metriä. Tällä vyöhykkeellä kaikesta rakentamisesta, rakenteista ja niiden suunnittelusta sekä toimintojen harjoittamisesta tulee neuvotella verkkoyhtiön kanssa.

Tulvasuojelu

Kaava-alue sijaitsee meriveden tulvavaara-alueella. Tulvasuojelu perustuu kaava-alueella maanpinnan korotuksiin ja kallistuksiin. Alueellista tulvasuojelua varten Kumpulanpuron laakson poikki rakennetaan tulvavalli. Meriveden nouseminen Kumpulanpuroon estetään sulkuluukulla, jolloin puroon vedet pumpataan vallin ohitse. Lisäksi kaava-alueen itäpuolelle rakennetaan hulevesiviemäriverkostoon tulvapumppaamo. Ympäristöoppaan 2014, Tulviin varautuminen rakentamisessa - Opas alimpien rakentamiskorkeuksien määrittämiseksi ranta-alueilla, mukainen ns. alin suositeltava rakentamiskorkeus on alueella + 2,8 m (N2000).

Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

Lähtökohdat

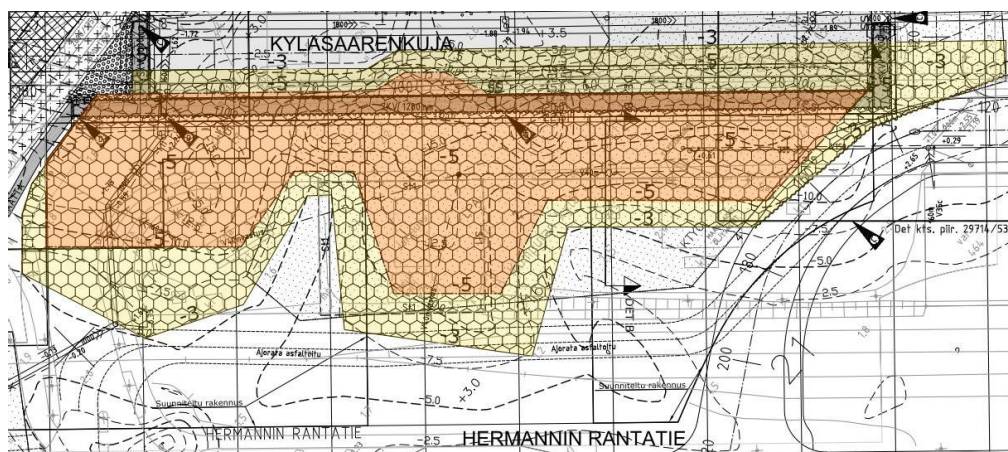
Asemakaava-alue sijaitsee entisen Kyläsaaren luoteispuolella, Kyläsaarenkujan sekä nykyisen Kyläsaarentien ja Hermannin rantatien välissä. Nykyinen maanpinta alueella vaihtelee +1,3...+3,4 välillä. Alimmillaan maanpinta on Hermannin rantatien varressa ja ylimmillään korttelin itäreunalla. Korttelin 21678 läpi kulkee nykyinen Kyläsaarenkatu.

Alue on mereen täytettyä maata. Täytön paksuus vaihtelee 4...20 metriin. Täytön alapuolella on savea. Saven alapinta alueella on noin -15...-20. Kallion pinta on todettu korttelin 21677 länsipuolella tasolla -48,4 ja eteläpuolella tasolla -46,7 ... -47,9. Korttelin 21678 luoteisosalla kallio on todettu tasolla -31,0 ... -31,8.

Alueen savikerroksen päällä esiintyvän orsiveden taso on vaihdellut välillä -0,5...+1,2. Orsivesi on täytemaakerrosten välityksellä yhteydessä mereen ja se noudattaa likimäärin merenpinnan tasoa. Pohjavedenpinta (painetaso) saven alta mitattuna on ollut tasolla -0,7...+1,2.

Kyläsaarenkujan rakentamisen yhteydessä on jouduttu alueellisen vakavuuden varmistamiseksi tekemään kevennyskaivua Hermannin rantatien ja Kyläsaarenkujan välisellä alueella. Kevennyskaivu on ulotettu tasolle -3 / -5 (kartta, kevennyskaivu). Kevennyskaivu on täytetty ylijäämäsavella, joka on massastabiloitu täyttämisen jälkeen.

Alueen länsipuolella on puupaalutettuja rakennuksia.



Kevennyskaivu tasolle -5 (kaivannon pohjan taso)

Kevennyskaivu tasolle -3 (kaivannon pohjan taso)

Kartta, kevennyskaivu korttelialueella

Maaperän pilaantuneisuus

Alueen itäpuolella on sijainnut jätevedenpuhdistamo, ja sen eteläpuolella on vuosina 1962–1983 toiminut Kyläsaaren jätteenpolttolaitos. Alueella on harjoitettu myös polttonesteiden jakelua. Kyläsaaren maaperää on täytetty pitkän ajan kuluessa sekalaisella aineksella. Kyläsaareissa esiintyy yleisesti aiemmasta teollisuustoiminnasta peräisin olevaa täyttöainesta, kuten jätteenpolttolaitoksen kuonaa ja tuhkaa. (Vahanan Environment Oy, 2015)

Suunnittelualueen maaperässä on todettu esiintyneen pilaantuneisuutta. Alueella on esiintynyt mm. haihtuvia orgaanisia yhdisteitä kuten bentseeniä, mineraaliöljy-yhdisteitä, kloorattuja hiilivetyjä sekä polysyklisiä aromaattisia hiilivety-yhdisteitä (PAH-yhdisteitä) ja raskasmetalleja. Alueella tai sen läheisyydessä on tutkimuksissa todettu kyseisiä haitta-aineita myös pohjavesi- ja huokoskaasunäytteissä (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2016).

Helsingin kaupungin kiinteistövirasto on kunnostuttanut pääosan asemakaavan muutosalueesta. Kunnostustoimet on dokumentoitu raporteihin FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2012, 2014 ja 2015.

Koska asemakaavassa alueen käyttötarkoitus on muuttunut aiempaan asemakaavaan verrattuna jossain määrin herkemmäksi, on asemakaavoituksen aikana tarkasteltu maaperän soveltuvuutta kaavan mukaiseen käyttötarkoitukseen. Asemakaavan muutosalueelle on tehty lisää maaperän, pohjaveden- ja maaperän huokoskaasujen haitta-ainetutkimuksia. Uusien tutkimusten tulokset ja kunnostustoimien dokumentoidut jäännöspitoisuudet on otettu tarkastelussa huomioon.

Alueella olevat haitta-aineet sijaitsevat pääosin pohjavesipinnan alapuolella ja niiden päällä on suurella alalla kevennystäytönä stabiloitu savikerros. Kulkeutumismahdollisuudet asemakaavaehdotuksen mukaisiin rakennuksiin on arvioitu varsin pieniksi nykytilanteessa.

Korttelin 21677 alueen luonnollista alkuperää olevista savikerroksista otettiin kaksi näytettä, joista määritettiin rikkipitoisuus ja pH sulfidisaven esiintymisen kartoittamiseksi. Rikkipitoisuus näytteissä oli suuri, yli 0,2 % ja pH oli neutraali. Savi on potentiaalista sulfaattisavea, mutta on nykyolosuhteissa hapettumattomana.

Kaavaratkaisu

Pohjarakentaminen

Alue on rakennettavuudeltaan erittäin vaikea paksujen täyttöjen, syvälle ulottuvan savikerroksen sekä syvällä olevan kantavan pohjan ja kallionpinnan takia. Kallionpinta on todettu syvyydellä -48,4 ... -31,8.

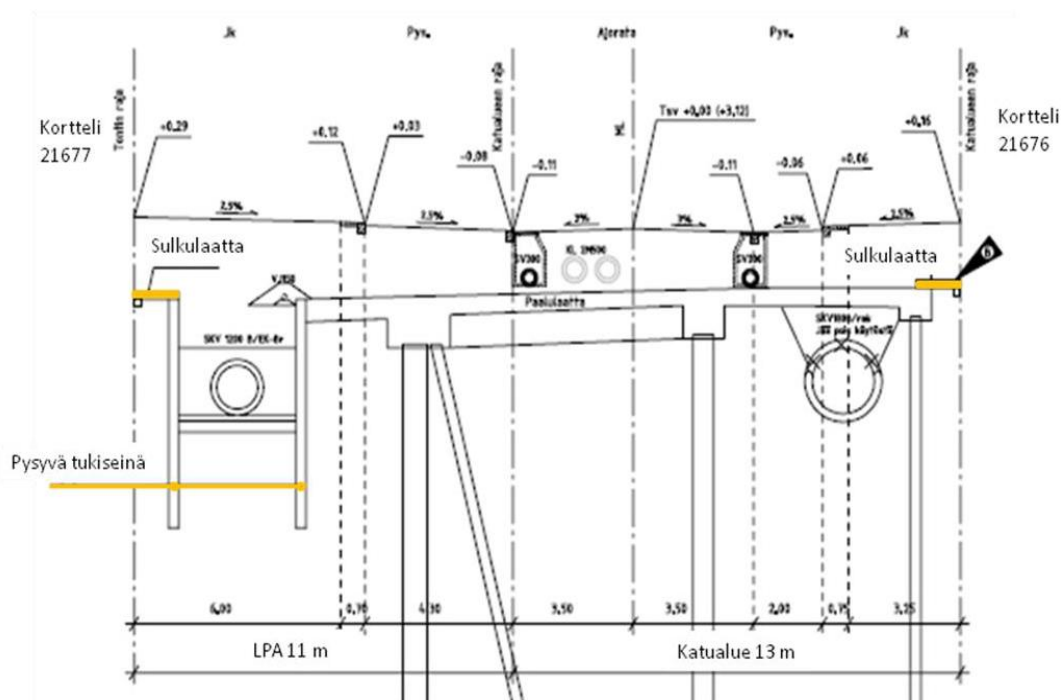
Korttelin 21677 alueella on kevennyskaivun massastabiloitu savitäyttö. Massastabiloitu täyttö ei estä perustamista paaluille.

Rakennukset ja rakenteet on perustettava tukipaaluilla kantavaan pohjaan tai kallioon.

Kyläsaarenkujan vesihuolto on perustettu paalulaatalle, jonka molemmiin puolin on pysyvästi tukiseinät. Pysyvät tukiseinät on huomioitava tontin rakentamisen yhteydessä. Tontin rakennukset ja rakenteet on suunniteltava ja toteutettava siten, ettei niistä aiheudu vaurioita jo rakennettuun Kyläsaarenkujaan, Kyläsaarenkujan perustusrakenteisiin tai kunnallistekniikan johtoihin ja varusteisiin. Kortteleissa 21677 ja 21678 rakennusten paalut ja perustusrakenteet eivät saa ulottua rakennuksen seinälinjan ulkopuolelle Kyläsaarenkujan puolella lukuun ottamatta sulkulaattoja. Pysyvän tukiseinän yläosaan, tukiseinän ja tontin rajalle on rakennettava sulkulaatta tontin rakentamisen yhteydessä. Sulkulaatat rakentaa talonrakentaja.

Rakennushankkeeseen ryhtyvältä edellytetään sivusiirtymämittauksia. Sivusiirtymiä tulee seurata vähintään kahdella pisteellä vähintään kahden vuoden ajan. Mikäli liikkeet jatkuvat, tulee mittauksia jatkaa 10 vuotta rakentamisen jälkeen. Mittauspaikat ja mittauksen suorittaja sekä mittaustulosten tiedonsiirto tulee sopia kiinteistöviraston geoteknisen osaston edustajan kanssa.

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



Kyläsaarenujan perustusrakenteet ja sulkulaatat, tyyppipoikkileikkaus (p/30)

Pohjarakenteiden suunnittelussa ja mitoituksessa tulee ottaa huomioon alueella täyttöaineksen alaisesta savikerroksesta todetut hyvin suuret kokonaisrikkipitoisuudet. Korttelin 21677 alueelta keuhällä 2016 otetuissa kahdessa savinäytteessä rikkipitoisuus oli yli 0,2 % ja näytteiden pH oli mittaushetkellä ja nykyisissä tilanteessa neutraali.

Maaperän pilaantuneisuuden kunnostaminen

Vuonna 2016 saatuja tutkimustuloksia ja alueella jo tehtyjä kunnostustoimia on arvioitu suhteessa tulevaan maankäyttöön. Tähänastiset kunnostustoimet on arvioitu pääosin riittäviksi (Ramboll Finland Oy 2016). Koska alueella ja sen lähiympäristössä on esiintynyt orgaanisia haitta-aineita, jotka voivat kulkeutua pohja-

veden mukana ja maaperän huokosilmassa, on rakennusten alapohjarakenteet syytä toteuttaa siten, että ne on tarvittaessa mahdollista varustaa koneellisella ilmanvaihdolla.

Maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistamistarpeen arviointiin annetun valtioneuvoston asetuksen (VnA 214/2007) ylemmän ohjearvon ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia esiintyy myös korttelin 21678 itäpuolella nykyisen Kyläsaarenkadun alueella, jonne tulee kaavanmukaisesta rakentamisesta aiheutuvia johtosiirtoja ja katurakentamista. Pilaantuneen maan käsittelytarpeeseen ja kustannuksiin on katualueilla ja tonteilla syytä varautua kaikessa maankaivuun johtavassa rakentamisessa. Asemakaavan laatimisen aikaiset tonttien viitesuunnitelmat eivät sisällä laajamittaista maankaivua.

Asemakaavassa on maaperän pilaantuneisuuden vuoksi annettu seuraavat määräykset:

"Maaperän pilaantuneisuus on tutkittava ja pilaantuneet maa-alueet on kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä".

"Rakennusten alapohjarakenteet tulee toteuttaa siten, että ne on tarvittaessa mahdollista varustaa koneellisella ilmanvaihdolla".

Ympäristöhäiriöt

Lähtökohdat

Melu ja ilmanlaatu

Korttelit rajautuvat Hermannin rantatiehen, jonka liikenne aiheuttaa alueella melu-, pakokaasu- ja hiukkaspäästöjä. Hermannin rantatien arvioitu syksyn keskimääräinen arkivuorokauden liikennemäärä on kaava-alueen kohdalla alle 19 000 ajoneuvoa. Myös korttelin 21678 koillispuolella sijaitsevan Staran varikon toiminnasta saattaa aiheutua melua. Varikolla on toimintaa myös yöaikaan, ja siitä aiheutuu muun muassa raskaiden ajoneuvojen ja työkoneiden käynnin aikaista melua.

Kaavaratkaisu

Melu

Asemakaavaehdotuksen valmistelun aikana on muutosalueen kortteleille laadittu meluselvitykset, joissa tarvittavat torjuntatoimet on esitetty. Meluselvityksissä on tutkittu liikenteen aiheuttamat, ulkoalueille ja julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot vuoden 2035 ennusteliikennemäärillä. Liikenteen aiheuttamia haittoja kuten meluvaikutusta on arvioitu tilanteessa Sörnäistentunnelin rakentami-

sen jälkeen. Sen sijaan yleiskaavan liikenneverkon kaikkien hankevarausten toteuttamisten vaikutuksiin ei ole tässä asemakaavassa varauduttu.

Suurimmillaan Hermannin rantatien varren julkisivuille kohdistuu tontilla 21677/5 66dB päiväajan keskiäänitaso ja tontilla 21678/1 71dB päiväajan keskiäänitaso. Tieliikenteen lisäksi on äänieristykseen kannalta huomioitu korttelin 21678 koillispuolella olevan tontin varikkotoiminta. Tontilla 21678/1 rakennuksen koillissivulle meluselvityksessä suositellaan käytettäväksi 35dB äänitasoerotusta. Vaatimus perustuu varikon yökäiseen toimintaan ja hankalasti ennustettaviin melulähteisiin.

Selvityksen perusteella asemakaavassa annetaan määräyksiä julkisivujen ääneneristävydestä ja parvekkeiden lasituksesta sekä melulta suojattujen ulko-oleskelualueiden järjestämisestä.

Valmisteilla olevaan Hermannin rantatien asemakaavaan sisällytetään määräys, jonka mukaan raitiotie tulee suunnitella siten, ettei raitioliikenteen aiheuttama tärinä ja runkoääni ylitä tavoitteena pidettäviä enimmäisarvoja rakennusten sisätiloissa.

Ilmanlaatu

Hermannin rantatien liikenteestä aiheutuvien ilman epäpuhtauksien huomioon ottamiseksi kaavassa annetaan määräys ilmanottoa ja jäähdytystä koskien.

Pelastusturvallisuus

12-kerroksisen rakennuksen rungon sisään tulee suunnitella kaksi erillistä poistumistietä, joilla turvataan pelastusturvallisuuden riittävä taso.

Vaikutukset

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Katualueiden muutosten (Hermannin rantatie sekä Kyläsaarenkatu), kustannukset sekä maaperän esirakentaminen ja puhdistaminen tulevat tehtäviksi jo asemakaavan nro 12223 toteuttamisen seurauksena (12.11.2013). Maaperän esirakentaminen ja puhdistaminen sisältää tie- ja katualueiden pohjanvahvistustoimenpiteet.

Asemakaavan nro 12223 toteuttamisesta on arvioitu aiheutuvan kaupungille suurusluokaltaan seuraavanlaisia kustannuksia (alv 0 %, 10/2013):

Katualueet	2,5 milj. euroa
Maaperän esirakentaminen ja puhdistaminen	1,5 milj. euroa
Yhteensä	4,0 milj. euroa

Tämän kaavaratkaisun toteuttamisesta aiheutuu lisäksi kaupungille suurusluokaltaan seuraavanlaisia kustannuksia (alv 0 %, 9/2016):

Kunnallistekniikan siirrot	0,4 milj. euroa
Pilaantuneiden maiden puhdistaminen	0,1 milj. euroa
Yhteensä	0,5 milj. euroa

Kaupungille kohdistuvat kunnallistekniikan siirtojen kustannukset sisältävät Kyläsaarenkadun uuden katulinjauksen vuoksi tehtävät johtosiirrot. Pilaantuneiden maiden puhdistamisen kustannukset koostuvat korttelin 21678 koillispuolelisen maaperän puhdistamisesta johtosiirtojen vuoksi.

Uutta kaavoitettavaa kerrosalaa kohden kustannuksia aiheutuu yhteensä 290 €/k-m², mukaan lukien asemakaavan nro 12223 toteuttamisen kustannukset. Vain tälle asemakaavalle kohdistuvat kustannukset ovat yhteensä 30 €/k-m².

Uudesta kaavoitettavasta kerrosalasta kaupungille kertyy tuloja rakennusoikeuden myymisestä tai vuokraamisesta.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön

Kaavaratkaisu mahdollistaa kahden hybridirakennuksen rakentamisen alueelle. Uudet rakennukset täydentävät kaupunkirakennetta ja kaavaratkaisu on näin myös kestävä kehityksen mukainen.

Asumisen lisäksi muita toimintoja sisältävät rakennukset lisäävät yhdyskuntarakenteen monipuolisuutta alueella. Rakennettu ympäristö muuttuu merkittävästi ympäristössä sijainneiden teollisuuden ja varastointitoimintojen tilalle tulevien uusien, korkeampien rakennusten myötä. Kaavaratkaisun myötä mahdollistuu noin 200 uuden asukkaan muuttaminen alueelle.

Vaikutukset maisemaan ja kaupunkikuvaan

Asemakaavan toteuttaminen luo osaltaan yhtenäistä kaupunkikuvaa osayleiskaavan tavoitteiden ja suuntaviivojen mukaisesti.

Kaavaratkaisun myötä tiivistetään Kalasataman pohjoisinta osaa. Kortteleista muodostuu ryhdikäs ja vauhdikas alkupiste Kyläsaa-
ren uudelle kaupunkirakenteelle pohjoisesta saavuttaessa. Näyt-
tävä 12-kerroksinen Diak-talo aloittaa Hermannin rantatien varren
tiivin rakentamisvyöhykkeen.

Vaikutukset eri väestöryhmien toimintamahdollisuuksiin

Kaavaratkaisun toteutuminen edesauttaa kampuksen koulujen toi-
mintaa monin tavoin. Kaavaratkaisu mahdollistaa opiskelijoille li-
sää asuntoja opiskelupaikan välittömässä läheisyydessä. Tila-
päismajoitustilat mahdollistavat myös lyhyessä kansainvälisessä
vaihdossa käyvien opiskelijoiden majoittumisen koulun läheisyy-
dessä. Diak toimii vammaisalan kehittäjänä, joten hotellin henkilö-
kuntana toimii kehitysvammaisia, millä on merkittävä työllistämis-
vaikutus.

Urheilu- ja liikuntatoimintojen sijoittuminen alueelle lisää palveluita
myös lähialueen asukkaille.

Vaikutukset ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen

Kaavassa on annettu maaperän puhdistamista ja rakennusten
alapohjarakenteita koskevat kaavamääräykset, joilla varmistetaan
että maaperä on rakentamisen jälkeen ja myös pitkällä aikavälillä
maaperäolosuhteiltaan terveellinen ja turvallinen. Alueen puhdis-
taminen vähentää alueen kuormitusta haitta-aineilla ja siten osal-
taan myös kulkeutumismahdollisuuksia.

Melua ja ilmaottoa koskevilla määräyksillä varmistetaan, että
kaava luo edellytykset terveelliselle ja turvalliselle asemakaavan
mukaiselle käyttötarkoitukselle.

Vaikutukset liikenteeseen

Alueen rakentuminen ei lisää merkittävästi liikennettä nykyisellä
katuverkolla.

SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kaava-ratkaisua koskevat seuraavat erityistavoitteet:

- pilaantuneen maa-alueen puhdistustarpeen selvittäminen en-
nen ryhtymistä kaavan toteuttamistoimiin
-

- melusta aiheutuvan haitan ehkäiseminen ja olemassa olevien haittojen vähentäminen
- on otettava huomioon viranomaisten selvitysten mukaiset tulvavaara-alueet ja pyrittävä ehkäisemään tulviin liittyvät riskit. Uutta rakentamista ei tule sijoittaa tulvavaara-alueille. Tästä voidaan poiketa vain, jos tarve- ja vaikutus selvityksiin perustuen osoitetaan, että tulvariskit pystytään hallitsemaan ja että rakentaminen on kestävä kehityksen mukaista.
- on varauduttava lisääntyviin myrskyihin, rankkasateisiin ja taajamatulviin.
- Tulee edistää kaukolämmön käyttöedellytyksiä.
- riittävän asuntotuotannon turvaamiseksi on alueiden käytössä varmistettava tonttimaan riittävyys

Näistä kaavaratkaisun valmistelussa on erityisesti painotettu meluntorjuntaa ja pilaantuneen maa-alueen puhdistustarvetta. Tavoitteiden huomioon ottamista on selostettu tarkemmin asema-kaavan kuvausta käsittelevissä kohdissa maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen sekä ympäristöhäiriöt. Selostuksen liitteenä on lisäksi alueesta tehdyt maaperä- ja melukartat.

Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Maakuntakaava

Ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa Uudenmaan maakuntakaavassa suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta.

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

Yleiskaava ja osayleiskaava

Helsingin yleiskaava 2002:ssa (kaupunginvaltuusto 26.11.2003, tullut kaava-alueella voimaan 23.12.2004) alue on kerrostalovaltainen alue, asuminen/toimitila. Pääkatu sivuaa alueen lounaista reunaa ja pohjoisessa aluetta rajaa virkistysalue.

Kalasadaman (Sörnäistenrannan ja Hermanninrannan) osayleiskaavan nro 11650 (tullut voimaan 14.3.2008) mukaan alue on julkisten palvelujen ja hallinnon aluetta sekä katualuetta.

Helsingin maanalaisessa yleiskaavassa nro 11830 (kaupunginvaltuusto 8.12.2010, tullut voimaan 18.11.2011) alueelle ei ole osoitettu maanalaisia tilavarauksia.

Nyt laadittu asemakaavan muutos on yleiskaavan, osayleiskaavan ja maanalaisen yleiskaavan mukainen.

Kalasadaman pohjoisosalle laadittiin *Kalasadaman pohjoisosan suunnitteluperiaatteiden tarkistus* (Kslk 12.5.2011), jossa tutkittiin asuinrakentamisen mahdollisuuksien lisäämistä alueella. Nyt laadittu asemakaavan muutos on suunnitteluperiaatteiden mukainen.

Asemakaavat

Alueella on voimassa asemakaavat nro 10240 (tullut voimaan 6.11.1998), nro 11783 (tullut voimaan 27.2.2009) ja nro 12223 (tullut voimaan 3.6.2014). Asemakaavojen mukaan alue on merkitty urheilutoimintoja palvelevien rakennusten korttelialueeksi, toimilarakennusten korttelialueeksi, autopaikkojen korttelialueeksi sekä katualueeksi.

Rakennusjärjestys

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

Kiinteistörekisteri

Alue on merkitty Helsingin kaupungin ylläpitämään kiinteistörekisteriin.

Pohjakartta

Helsingin kaupungin kiinteistöviraston kaupunkimittausosasto on laatinut pohjakartan, joka on tarkistettu 22.3.2016.

Maanomistus

Helsingin kaupunki omistaa alueen. Tontti 21677/5 on varattu Stif-telsen Arcadalle urheiluhallin ja liikuntatilojen rakentamista varten ja tontti 21678/1 on varattu Diakonia-ammattikorkeakoulu Oy:lle opiskelija-asuntojen sekä hotelli- ja/tai majoitustoimintaan liittyvien tilojen suunnittelua ja toteutusedellytysten selvittämistä varten.

Muut lähtökohdat

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

SUUNNITTELU- JA KÄSITTELYVAIHEET

Vireilletulo

Tontin 21678/1 osalta on tehty Diakonia-ammattikorkeakoululle tontinvaraus vuonna 2015 ja kaavoitus on käynnistynyt kaupungin aloitteesta. Tontin 21677/5 osalta kaavoitus on tullut vireille vuonna 2016 tontin haltijan hakemuksesta.

Viranomaisyhteistyö

Kaavaratkaisun valmistelun yhteydessä on tehty yhteistyötä seuraavien viranomaistahojen kanssa:

- Helen Oy
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
- Helsingin kaupungin liikennelaitos -liikelaitos (HKL)
- kiinteistöviraston geotekninen osasto
- kiinteistöviraston tilakeskus
- pelastuslaitos
- rakennusvalvontavirasto
- rakennusvirasto
- ympäristökeskus

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 kirjeillä ja viraston verkkosivuilla www.hel.fi/ksv.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineistoa oli nähtävillä 23.5.–10.6.2016 seuraavissa paikoissa:

- info- ja näyttelytila Laiturilla, Narinkka 2
- kaupunkisuunnitteluvirastossa, Kansakoulukatu 3, 1. krs
- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat

Yhteenveto viranomaisten kannanotoista

Helen Oy:n kannanotto kohdistui Kyläsaarenkujan kaukolämpöjohtoihin, HSY:n kannanotto kohdistui vesihuollon suunnitteluun ja mahdollisista johtosiirroista aiheutuviin kustannuksiin, HKL raide-liikenteestä aiheutuvan tärinän ja runkomelun huomioimiseen. Kiinteistöviraston geotekninen osasto esitti kannanotossaan tarpeen sivusiirtymämittausten edellyttämisestä rakennushankke-

seen ryhtyvältä. Pelastuslaitos kiinnitti huomiota mahdolliseen rakennusten enimmäiskorkeuden määrittelyyn, pelastusteiden kartoittamiseen sekä urheilutilojen sijoittamiseen ja pysäköintihallin savunpoistokuiluihin ja korkean rakennuksen kuivanousuvarauksiin. Ympäristökeskuksen kannanotto kohdistui ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen, meluntorjuntatoimiin ja mahdollisen tärinä- ja/tai runkomeluselvityksen tarpeeseen.

Muilla viranomaisilla ei ollut huomautettavaa.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa sekä valmisteluaineistoa koskevissa viranomaisten kannanotoissa esitetyt asiat on otettu huomioon kaavatyössä siten, että kaavakarttaan on lisätty rakennusten räystäskorkeuden yläraja sekä kortteliin 21678 johtoa varten varattu alueen osa (johtorasite) ja kaavamääräyksiin on lisätty vaatimus sivusiirtymämittauksista.

Vastineet kannanottoihin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Yhteenveto mielipiteistä

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa sekä valmisteluaineistoa koskevia mielipidekirjeitä saapui 1 kpl.

Mielipide kohdistui Arcadahallen -kohteen kerroslukumäärään sekä kaava-alueen lähiympäristön liikennekulttuuriin.

Mielipide on otettu huomioon kaavatyössä siltä osin kuin se on hankkeen kannalta mahdollista.

Vastine mielipiteeseen on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Kaavaehdotuksen käsittely

Kaavaehdotus esiteltiin kaupunkisuunnittelulautakunnalle 25.10.2016 ja se päätti esittää kaupunginhallitukselle asemakaavan muutosehdotuksen hyväksymistä.

Kaavaehdotuksen julkinen nähtävilläolo (MRL 65 §) 18.11.–19.12.2016

Muistutukset

Kaavaehdotuksesta ei tehty muistutuksia.

Viranomaisten lausunnot

Kaavaehdotuksesta saatiin lausunnot seuraavilta tahoilta:

- Helen Sähköverkko Oy
 - kiinteistövirasto
-

- pelastuslautakunta
- rakennusvalvontavirasto
- yleisten töiden lautakunta
- ympäristölautakunta

Yhteenveto lausunnoista

Helen Sähköverkko Oy:n lausunto kohdistui tarvittaviin muuntamotiloihin sekä Hermannin rantatien varressa sijaitsevia 2x110 kV Suvilahti–Viikinmäki -kaapeleita koskeviin turvallisuusehtoihin. Kiinteistöviraston lausunto kohdistui tontin 21677/7 autopaikkajärjestelyistä sopimiseen. Lausunnossa myös todettiin, että kaavaehdotus luo edellytykset lisärakentamiselle ja kaupungin kehittämiseksi, lisää tontin luovutukseen liittyviä tuloja sekä maanarvoa. Ympäristölautakunnan lausunto kohdistui Hermannin rantatien liikenteestä aiheutuviin melutasoihin mahdollisen katutilan leventämistarpeen jälkeen sekä korkean melutason huomioimiseen asuintilojen suunnittelussa. Lausunnossa kiinnitettiin huomiota myös liikuntatilojen sekä asuintilojen välisten ilma- ja runkoäänien ehkäisemiseen. Rakennusvalvontavirasto esitti kysymyksen koskien kaavamääräystä asukkaiden osoitettavasta melulta suojatusta piha-alueesta.

Muissa lausunnoissa ei ollut huomautettavaa.

Seuraavat tahot ilmoittivat, ettei ole lausuttavaa: HKL-liikelaitos.

Toimenpiteet julkisen nähtävilläolon jälkeen

Vastineet lausuntoihin on esitetty vuorovaikutusraportissa. Selostusta on täydennetty suunnittelu- ja käsittelyvaiheiden osalta.

Lausunnoissa esitetyt asiat on otettu huomioon, kaavan tavoitteet huomioon ottaen, tarkoituksenmukaisilta osin. Kaavaehdotukseen on tehty muutoksia, jotka eivät olennaisesti muuta kaavaehdotuksen sisältöä.

Kaavaehdotukseen on tehty seuraavat muutokset:

Helen Sähköverkko Oy:n lausunnon johdosta:

- asemakaavan määräys: "Kaikissa kortteleissa tulee varautua merivesitulvien aiheuttaman alimman suositeltavan rakentamiskorkeuden yläpuolelle sijoittuvan muuntamotilan rakentamiseen" on muutettu muotoon "Kaikissa kortteleissa tulee varautua merivesitulvien aiheuttaman alimman suositeltavan rakentamiskorkeuden yläpuolelle sijoittuvan Helen Sähköverkko Oy:n ohjeiden mukaisen muuntamotilan rakentamiseen".
 - selostusta on täydennetty lisäämällä maininta Helen Sähköverkko Oy:n ohjeiden mukaisesta muuntamotilasta.
-

- selostusta on täydennetty tiivistetyllä tekstillä ehdoista, joita tulee noudattaa verkkoyhtiön 110 kV:n maakaapeleiden läheisyydessä.

Ympäristölautakunnan lausunnon johdosta:

- asemakaavaan on lisätty määräys: "AKS-1 -korttelialueella liike- ja hotellirakennusten kerrosala tulee sijoittaa Hermannin rantatien varteen. Hotellihuoneet tulee varustaa koneellisella jäähdytyksellä".
- asemakaavaan on lisätty määräys: "AKS/YU -korttelialueella ilma- ja runkoäänien kulkeutumisen estämiseen liikuntatilojen ja asuinkerrosten välillä tulee kiinnittää huomiota rakennussuunnitteluvaiheessa".
- asemakaavan määräys: "Rakennusten mahdolliset parvekkeet tulee rakentaa sisäänvedettyinä ja ne tulee lasittaa" on muutettu muotoon: "Rakennuksiin ei tule rakentaa parvekkeita kattoterassia lukuun ottamatta".
- selostusta on muutettu tarkistettujen meluselvitysten osalta.

Kaavaselostusta on täydennetty suunnittelu- ja käsittelyvaiheiden osalta.

Kaavaehdotuksen esittäminen kaupunginhallitukselle

Kaupunkisuunnitteluvirasto on 20.2.2017 muuttanut asemakaavan muutosehdotusta.

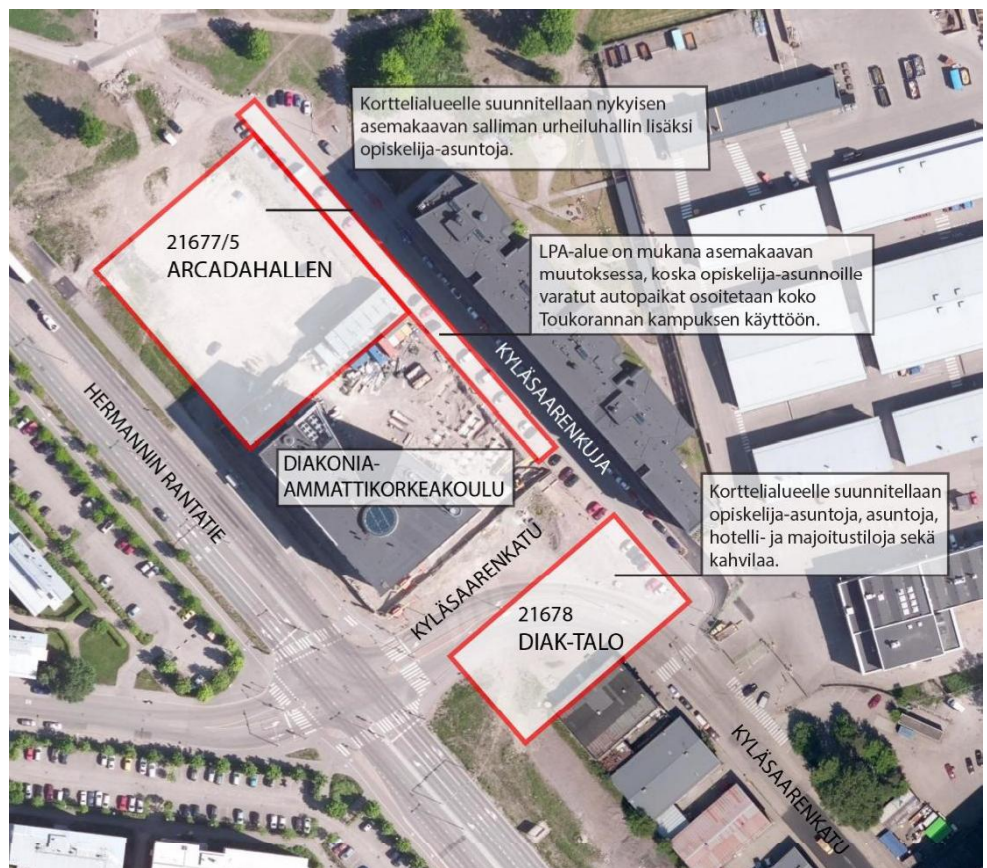
Helsingissä 20.2.2017

Olavi Veltheim

KYLÄSAAREN OPISKELIJATALOT SEKÄ URHEILUHALLI, ASEMAKAAVAN MUUTOS OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

Hermannin Kyläsaaren, Kyläsaarenkujan sekä nykyisen Kyläsaarentien ja Hermannin rantatien väliin suunnitellaan kahta rakennusta, joihin sijoittuu opiskelija-asuntoja, tilapäisiä majoitustiloja, kahvila-ravintola ja liikuntatiloja. Suunnitelmassa seitsemänkerroksinen asuinkerrostalo- ja urheiluhallirakennus (Arcadahallen) sijoittuu tontille 21677/5 ja 12-kerroksinen opiskelija-asunto- ja hotellirakennus (Diak-talo) sijoittuu tontille 21678/1. Rakennusoikeus kasvaa yhteensä 11 500 k-m².

Suunnittelun tavoitteet ja alue



Asemakaavan muutos (kaavaratkaisu) koskee nykyistä Diakonia-ammattikorkeakoulua ympäröivää aluetta. Kaavaratkaisu mahdollistaa opiskelija-asuntojen, hotelli- ja majoitustilojen sekä urheiluhalli- ja liikuntatilojen rakentamisen Kyläsaaren puolelle laajentuneelle Toukorannan kampusalueelle.

Nykyisessä asemakaavassa Arcadahallenin tontille (21677/5) saa rakentaa urheiluhallin ja liikuntatiloja. Uuden kaavaratkaisun tavoitteena on mahdollistaa opiskelija-asuntojen rakentamisen liikuntatilojen lisäksi. Rakennus voi olla enintään 7-kerroksinen ja pinta-alaltaan 6 000 k-m². Se aloittaa näyttävästi Kyläsaaren uuden kaupunkirakenteen pohjoisen suunnasta saavuttaessa. Arcadahallen muodostaa parin Diakonia -ammattikorkeakoulun kanssa, piha-alueet ja autopaikoitus suunnitellaan yhtenäisiksi.

Diak-talo sijoittuu kaavaratkaisun myötä muodostuvalle tontille (21678/1). Rakennus voi olla enintään 12-kerroksinen ja pinta-alaltaan 9 000 k-m². Siihen suunnitellaan hotelli- ja majoitustiloja, opiskelija-asuntoja sekä vuokra-asuntoja. Rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen sijoittuisi kahvila/ravintola sekä hotellin vastaanottotilat. Diak-talo aloittaa Hermannin rantatien varren rakennusrivistön, joka tulee rakentuaan olemaan tiivistä ja toiminnoiltaan monipuolista kaupunkirakennetta.

Osallistuminen ja aineistot

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavan valmisteluaineistoa (havainnekuva ja kaavaluonnos) on esillä 23.5.–10.6.2016 seuraavissa paikoissa:

- info- ja näyttelytila Laiturilla, Narinkka 2
- kaupunkisuunnitteluvirastossa, Kansakoulukatu 3, 1. krs
- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat.

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

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta pyydetään esittämään **viimeistään 10.6.2016**.

Kirjalliset mielipiteet lähetetään osoitteeseen Helsingin kaupunki, Kirjaamo, Kaupunkisuunnitteluvirasto, 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.

Osalliset

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- alueen ja lähialueiden maanomistajat, asukkaat ja yritykset
- seurat ja yhdistykset
 - Hermanni-Vallila-seura
 - Artova-Arabianranta-Toukola-Vanhakaupunki -kulttuuri- ja kaupunginosayhdistys ry



- Helsingin Yrittäjät
- asiantuntijaviranomaiset
 - Helen Oy
 - Helen Sähköverkko Oy
 - Helsingin seudun ympäristöpalvelut / vesihuolto
 - Helsingin kaupungin liikennelaitos -liikelaitos (HKL)
 - kiinteistöviraston geotekninen osasto
 - kiinteistöviraston tonttiosasto
 - liikuntavirasto
 - opetusvirasto
 - pelastuslaitos
 - rakennusvalvontavirasto
 - rakennusvirasto
 - ympäristökeskus.

Vaikutusten arviointi

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

Suunnittelun taustatietoa

Helsingin kaupunki omistaa alueen. Kaavaratkaisu on tehty tontinhaltijan hakemuksen johdosta (tontti 21677/5) ja kaavaratkaisun sisältö on neuvoteltu hakijan kanssa.

Alueella on voimassa useita asemakaavoja (vuosilta 1998–2014) ja niissä alue on merkitty urheilutoimintoja palvelevien rakennusten korttelialueeksi, toimitilarakennusten korttelialueeksi, autopaikkojen korttelialueeksi sekä katualueeksi.

Yleiskaava 2002:ssa alue on merkitty kerrostalovaltaiseksi alueeksi, asuminen/toimitila. Pääkatu sivuaa alueen lounaista reunaa ja pohjoisessa aluetta rajaa virkistysalue.

Alueella on voimassa Sörnäistenrannan-Hermanninrannan (Kalasataman) osayleiskaava, jossa alue on julkisten palvelujen ja hallinnon aluetta.

Tontit ovat nykyisin rakentamattomia lukuun ottamatta LPA-alueita.



Lisätiedot suunnittelijoilta

Maankäyttö

Toivola Crista, arkkitehti, p. (09) 310 37334, crista.toivola@hel.fi

Liikenne

Iivonen Johanna, insinööri, p. (09) 310 37137, johanna.iivonen@hel.fi

Teknistoloudelliset asiat

Laakso Kaarina, diplomi-insinööri, p. (09) 310 37250,

kaarina.laakso@hel.fi,

maaperän pilaantuneisuus

Kilpinen Jouni, diplomi-insinööri, p. (09) 310 37251,

jouni.kilpinen@hel.fi,

kunnallistekniikka ja tulvantorjunta

Färkkilä-Korjus Helena, diplomi-insinööri, p. (09) 310 37325,

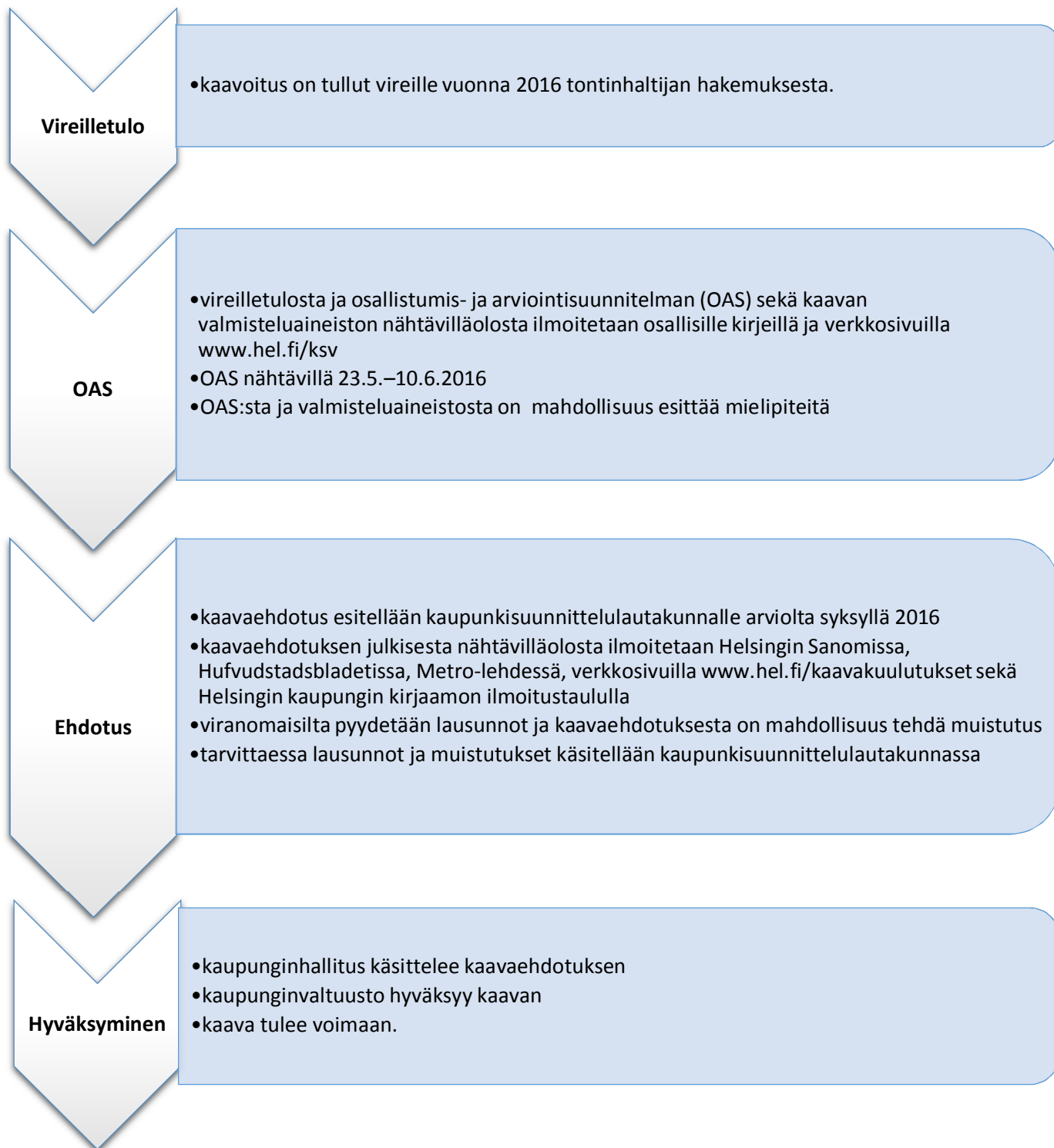
helena.farckila-korjus@hel.fi, pohjaolosuhteet ja esirakentaminen



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



Kaavoituksen eteneminen



Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	091 Helsinki	Täyttämispvm	19.09.2016
Kaavan nimi	21.HERMANNI, KYLÄSAARI kortteli 21677, osa tonteista 2, 3 ja 4, tontit 5 ja 7, katu ja rautatiealueet		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	10.05.2016
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	09112407
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	0,6312	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	0,6312

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	0,6312	100,0			0,0000	12100
A yhteensä	0,5286	83,7			0,5286	15600
P yhteensä						
Y yhteensä	0,0000				-0,3604	-3500
C yhteensä						
K yhteensä	0,0000				-0,0540	
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,1026	16,3			-0,1142	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

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

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

Alamerkinntät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	0,6312	100,0			0,0000	12100
A yhteensä	0,5286	83,7			0,5286	15600
AKS-1	0,1682	31,8			0,1682	9450
AKS/YU	0,3604	68,2			0,3604	6150
P yhteensä						
Y yhteensä	0,0000				-0,3604	-3500
YU	0,0000				-0,3604	-3500
C yhteensä						
K yhteensä	0,0000				-0,0540	
KTYO	0,0000				-0,0540	
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,1026	16,3			-0,1142	
Kadut	0,0356	34,7			-0,0763	
LR	0,0000				-0,0131	
LPA	0,0670	65,3			-0,0248	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						



Sijaintikartta

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
 Asemakaavaosasto
 Kalasatama - Malmi-projekti



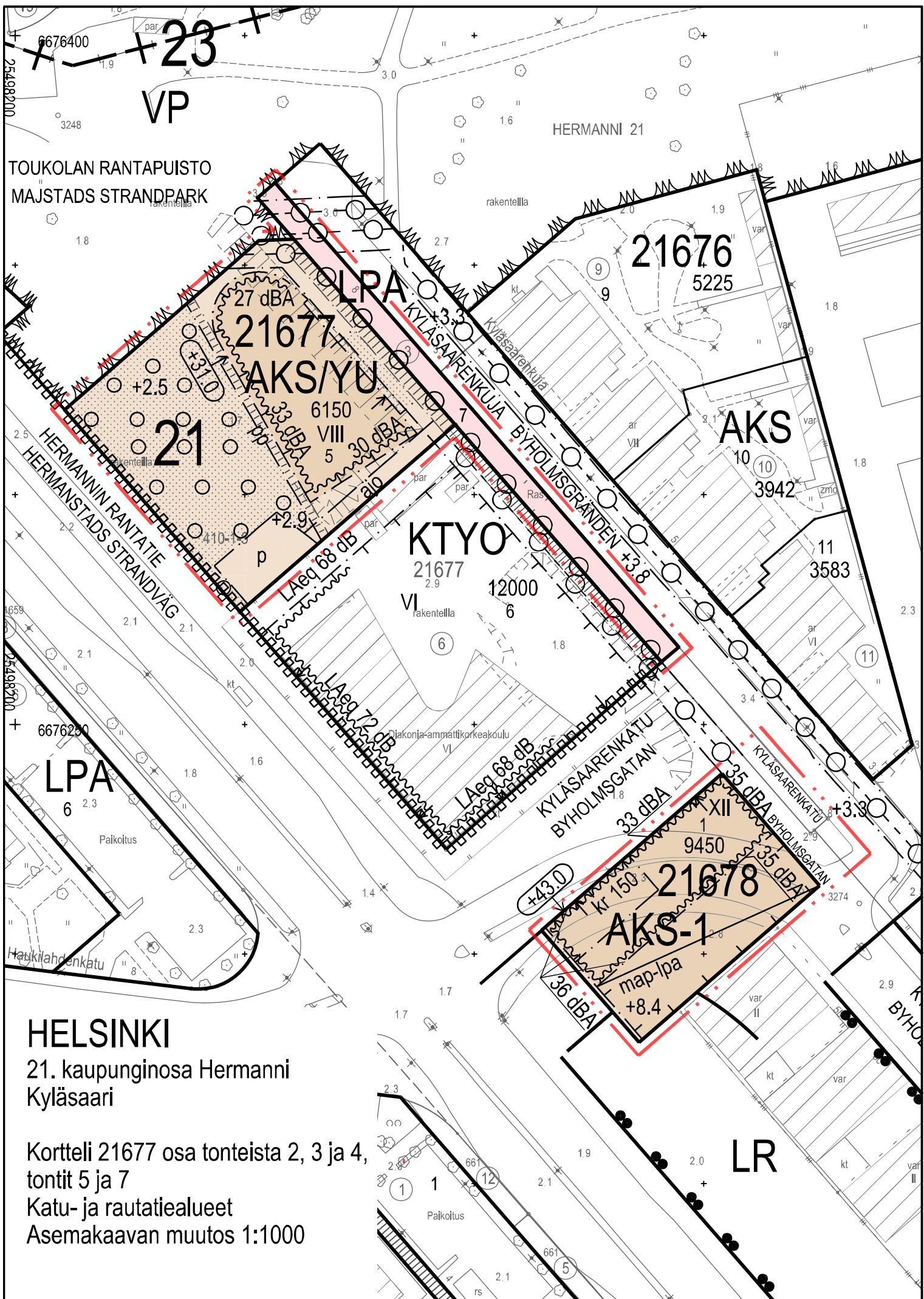


0 100 200 300m

Ilmakuva
Kaava-alueen nro 12407 rajaus

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
Asemakaavaosasto
Kalasatama - Malmi-projekti





HELSINKI

21. kaupunginosa Hermanni
Kyläsaari

Kortteli 21677 osa tonteista 2, 3 ja 4,
tontit 5 ja 7
Katu- ja rautatiealueet
Asemakaavan muutos 1:1000

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

AKS-1

Asuinkerrostalojen, erityisasumisen, liike- ja hotellirakennusten korttelialue.

AKS/YU

Erityisasumisen ja urheilutoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue.

LPA

Autopaikkojen korttelialue.



2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.



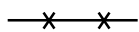
Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Osa-alueen raja.



Ohjeellinen tontin raja.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

21
21678

Kaupunginosan numero.

Korttelin numero.

1

Ohjeellisen tontin numero.

KYLÄSA

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

9450

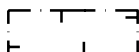
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

XII

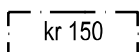
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

+2.5

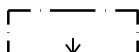
Maanpinnan tai pihakannen likimääräinen korkeusasema.



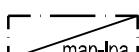
Rakennusala.



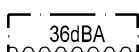
Rakennusalan osa, johon on rakennettava vähintään kerrosalan osoittavan luvun verran liiketilaa, joka on varustettu rasvanerottelu- ja katon ylimmän tason yläpuolelle johdettavalla ilmastointihormilla ja joka saadaan rakentaa asemakaavakarttaan merkityn kerrosalan lisäksi.



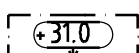
Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.



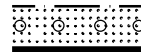
Maanalainen tila, johon saa rakentaa autopaikkoja, kiinteistöhuoltotiloja ja teknisiä tiloja.



Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisten rakennuksen asuntojen ulkoseinien, ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 36 dBA.



Rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauspinnan ylin korkeusasema.



Puin ja pensain istutettava alueen osa, johon ei saa rakentaa talousrakennuksia eikä autopaikkoja. Alueelle huoltoliikenne on sallittu.



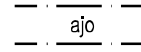
Katu.



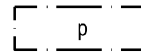
Yleiselle jalankululle varattu alueen osa.



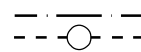
Yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.



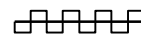
Ajoyhteys.



Pysäköimispaikka.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

Maaperän pilaantuneisuus on tutkittava ja pilaantuneet maa-alueet on kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Rakennusten alapohjarakenteet tulee toteuttaa siten, että ne on tarvittaessa mahdollista varustaa koneellisella ilmanvaihdolla.

Kaikissa asuinrakennushankkeissa on asukkaiden käyttöön rakennettava riittävästi varasto- ja huoltotiloja, yhteisiä vapaa-ajan tiloja sekä talopesula.

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

Asukkaille tulee osoittaa melulta suojattu piha-alue tontilta tai yhteisjärjestelysopimuksin korttelista 21676.

Kaikissa kortteleissa tulee varautua merivesitulvien aiheuttaman alimman suositellavan rakentamiskorkeuden yläpuolelle sijoittuvan Helen Sähköverkko Oy:n ohjeiden mukaisen muuntamoilan rakentamiseen.

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

Rakennusten paalut ja perustusrakenteet eivät saa ulottua rakennuksen seinälinjan ulkopuolelle Kyläsaarenkujan puolella lukuun ottamatta sulkulaattoja. Kyläsaarenkujan pysyvän tukimuurin yläosaan, tukiseinän ja tontin rajalle on rakennettava sulkulaatta tontin rakentamisen yhteydessä. Sulkulaatat rakentaa talonrakentaja.

Rakennushankkeeseen ryhtyvältä edellytetään sivusiirtymämittauksia. Sivusiirtymiä tulee seurata vähintään kahdella pisteellä vähintään kahden vuoden ajan. Mikäli liikkeet jatkuvat, tulee mittauksia jatkaa 10 vuotta rakentamisen jälkeen. Mittauspaikat ja mittauksen suorittaja sekä mittausulosten tiedonsiirto tulee sopia kiinteistöviraston geoteknisen osaston kanssa.

Rakennuksissa tulee olla koneellinen tulo- ja poistoilmajärjestelmä, johon tuloilma tulee ottaa kattotasolta.

Rakennuksiin ei tule rakentaa parvekkeita kattoterassia lukuun ottamatta.

AKS-1 -KORTTELIALUEELLA:

- Korttelialueen kokonaiskerrosalasta tulee vähintään 20 % rakentaa asuinkerrostalojen kerrosalaa, vähintään 20 % erityisasumisen kerrosalaa ja vähintään 20 % liike- ja hotellirakennusten kerrosalaa.

- Liike- ja hotellirakennusten kerrosala tulee sijoittaa Hermannin rantatien varteen. Hotellihuoneet tulee varustaa koneellisella jäähdytyksellä.

- Asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi saa rakentaa huolto- ja väestönsuojatiloja sekä pysäköinnin vaatimia tiloja.

- Tontin 21678/1 ajoliittymä tulee sijoittaa tontin lyhyelle sivulle Kyläsaarenkadun puolelle.

- Rakennusten julkisivujen tulee olla rappausta, metallia ja lasia.

- Rakennusten katutasossa saa olla liiketiloja ja julkisia lähipalvelutiloja.

- Maantasokerroksen julkisivu ei saa antaa umpinaista vaikutelmaa.

- Rakennusrungon sisään on varattava riittävä tila kannen alaisen pysäköintitilan poistoilman kanavien johtamiseksi katolle.

- Huoneistohotellin toimintaa varten on rakennettava tarvittavat vastaanottotilat, pesulat sekä saunatilat.

AKS/YU -KORTTELIALUEELLA:

- Erityisasumisen tulee olla opiskelija-asumista.

- Asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi saa rakentaa huolto- ja väestönsuojatiloja sekä pysäköinnin vaatimia tiloja.

- Päällystettyjen ulkoalueiden pintamateriaalina tulee käyttää asfalttia ja luonnonkiveä.

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

- Julkisivujen tulee olla paikalla muurattua tiiltä.

- Maantasokerroksen julkisivu ei saa antaa umpinaista vaikutelmaa.

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

- Ilma- ja runkoäänien kulkeutumisen estämiseen liikuntatilojen ja asuinkerrosten välillä tulee kiinnittää huomiota rakennussuunnitteluvaiheessa.

- Aurinkopaneeleita on hyödynnettävä osana rakennuksen energiarajajärjestelmää.

- Korttelin 21677 ulkoalueet tulee toteuttaa yhtenäisen suunnitelman mukaan.

- Ajoliittymä tulee järjestää LPA-korttelin kautta Kyläsaarenkujalle.

LPA-KORTTELIALUEELLA:

- Aluetta ei saa aidata.

- Reunakiven on oltava graniittia.

- Saa rakentaa tarvittavia kunnallisteknisiä johtoja.

PYSÄKÖINTI

Autopaikkojen määrät ovat:

- Kadunvarsiliiketilat enintään 1ap/100k-m2

- Ravintolat ja hotellit enintään 1ap/220k-m2

- Urheiluhallit enintään 1ap/35k-m2

- AK-korttelialueilla vähintään 1 ap/135 k-m2

- Korttelissa 21677 autopaikat tulee toteuttaa keskitetysti nimeämättöminä.

- Opiskelija-asunnoille ei tarvitse rakentaa autopaikkoja.

- Muun erityisasumisen pysäköintitarve määritetään tapauskohtaisesti selvityksessä, joka tulee hyväksyttävä kaupunkisuunnitteluvirastossa.

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

- Jos tontti liittyy pysyvästi yhteiskäyttöautojärjestelmään tai osoittaa muulla tavoin varaavansa asukkaille yhteiskäyttöautojen käyttömahdollisuuden, voidaan autopaikkojen kokonaismäärästä vähentää viisi autopaikkaa yhtä yhteiskäyttöautopaikkaa kohti, yhteensä kuitenkin enintään 10 %.

Polkupyöräpaikkojen määrät ovat vähintään:

- Asumisen osalta 1 pp/30 k-m2, joista vähintään 75 % on sijoitettava pihatason ulkoiluvälinevarastoon.

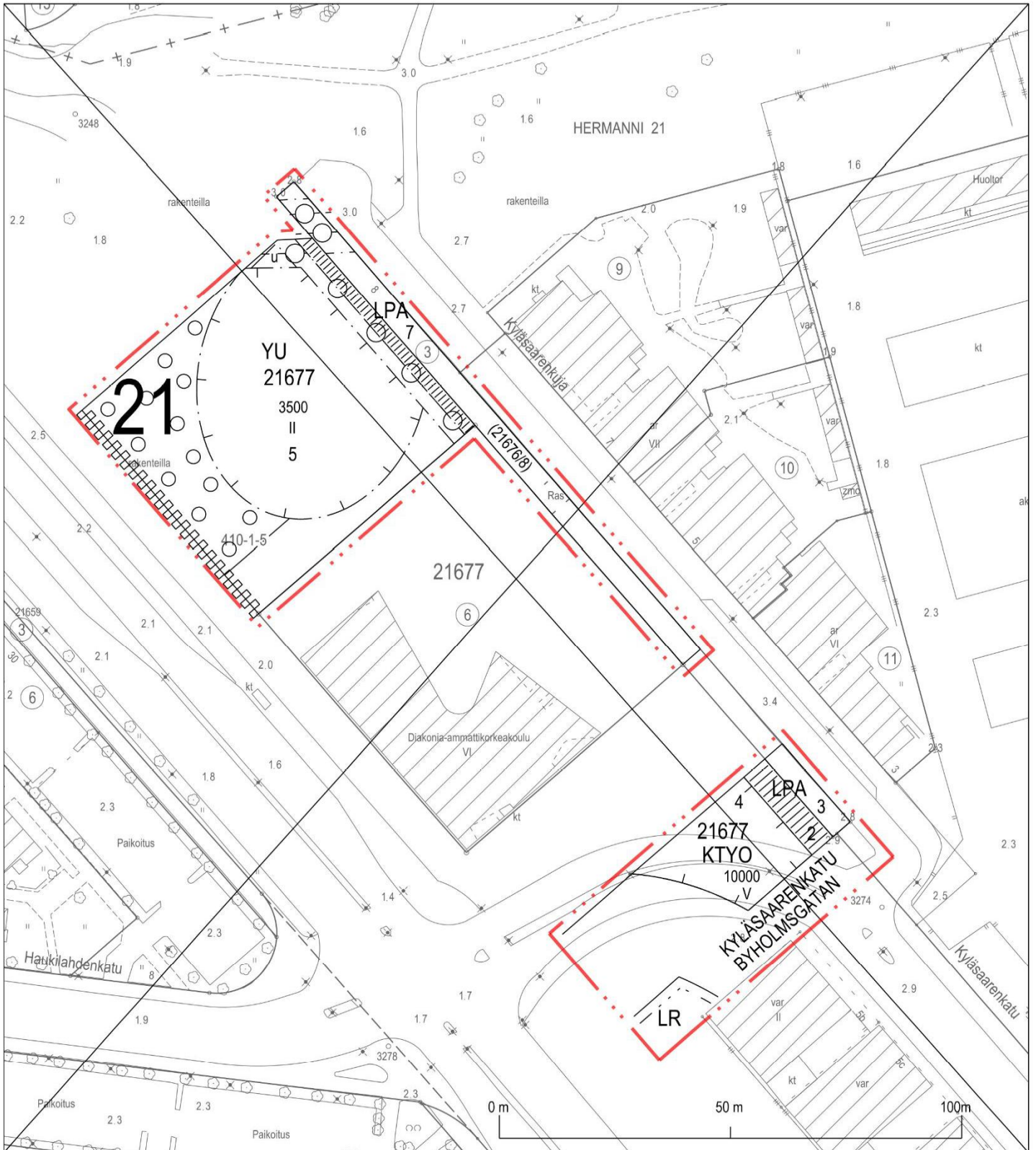
- Vieraspysäköinnin osalta 1 pp/1000 k-m2, jotka sijoitetaan asuinrakennuksen sisäänkäyntien läheisyyteen.

- Urheilutoimintaa palvelevat tilat 1 pp / 200 k-m2

- Kadunvarsiliiketilat ja ravintolat 1pp/50k-m2 - 1pp/100k-m2

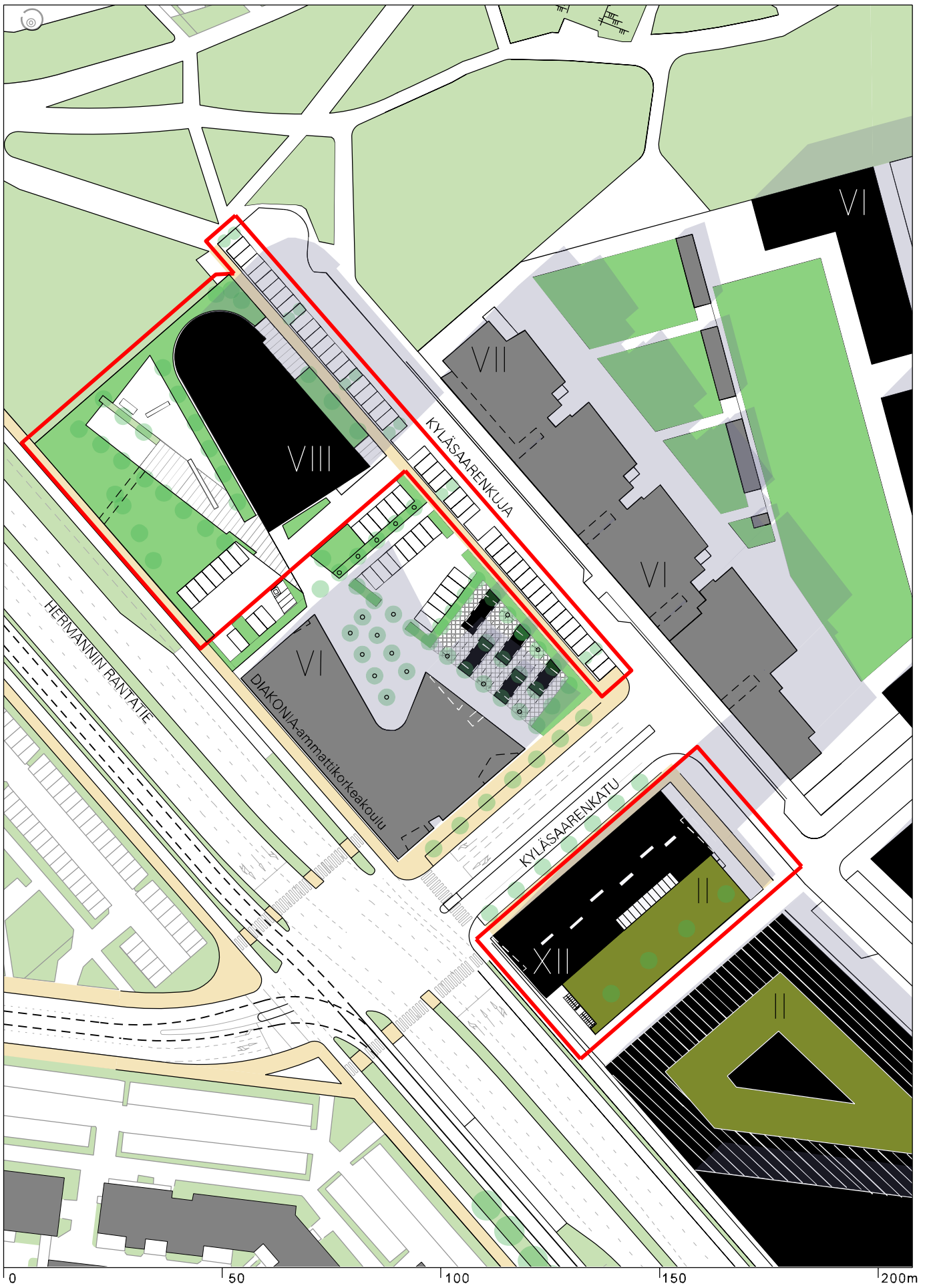
- Hotelli / tilapäismajoitus 1 pp / 3 työntekijää

Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.



Asemakaavan nro 10240, 11783 ja 12223 osa, jonka asemakaavan muutos nro 12407 voimaantullessaan kumoaa.
 Del av detaljplan nr 10240, 11783 och 12223 som upphävs då detaljplaneändringen nr 12407 träder i kraft

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






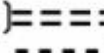

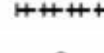









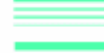



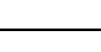

HAVAINNEKUVA
Liite selostukseen nro 12407

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
Asemakaavaosasto
Kalasatama - Malmi-projekti

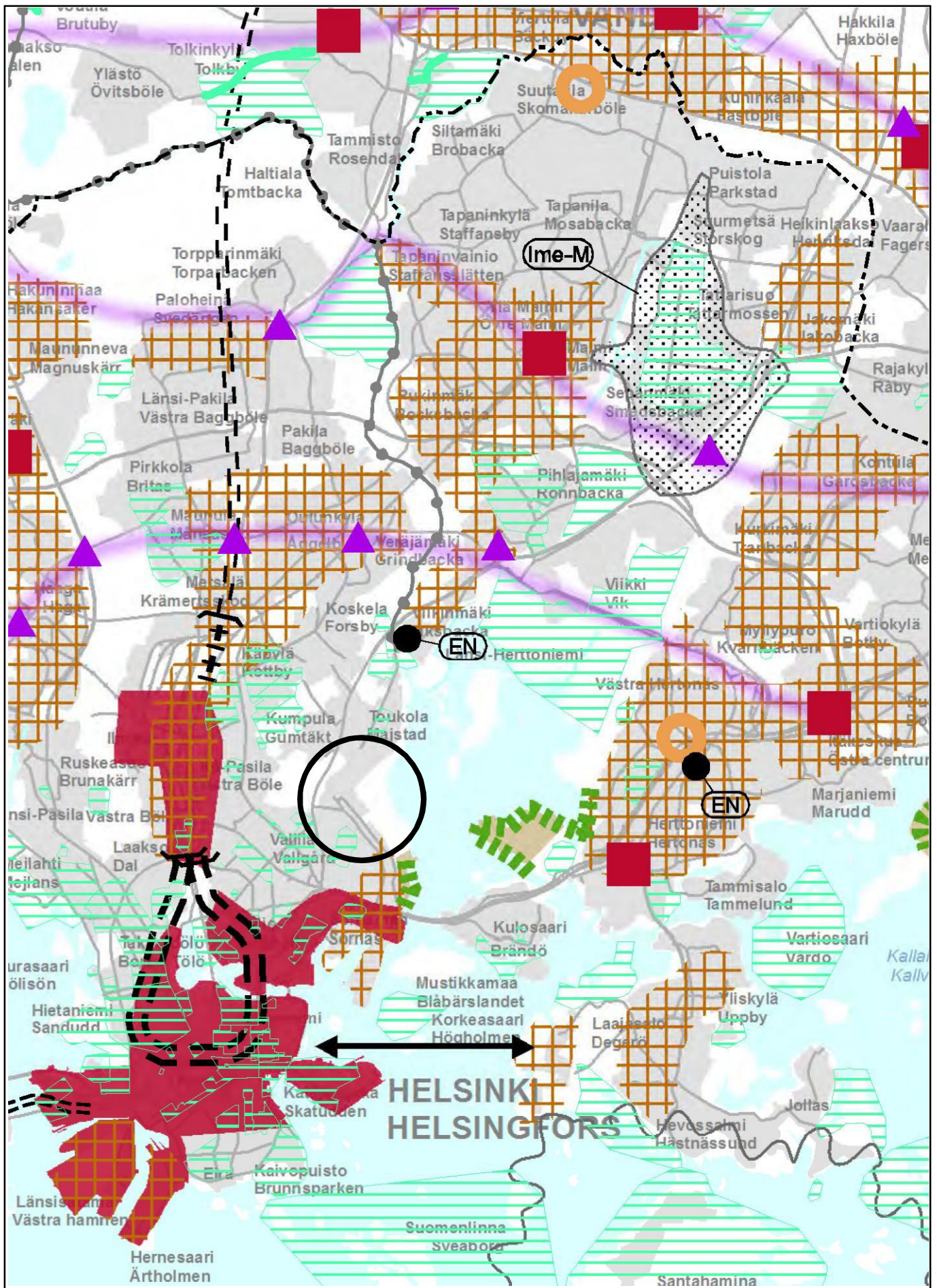




MERKINNÄT

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






















































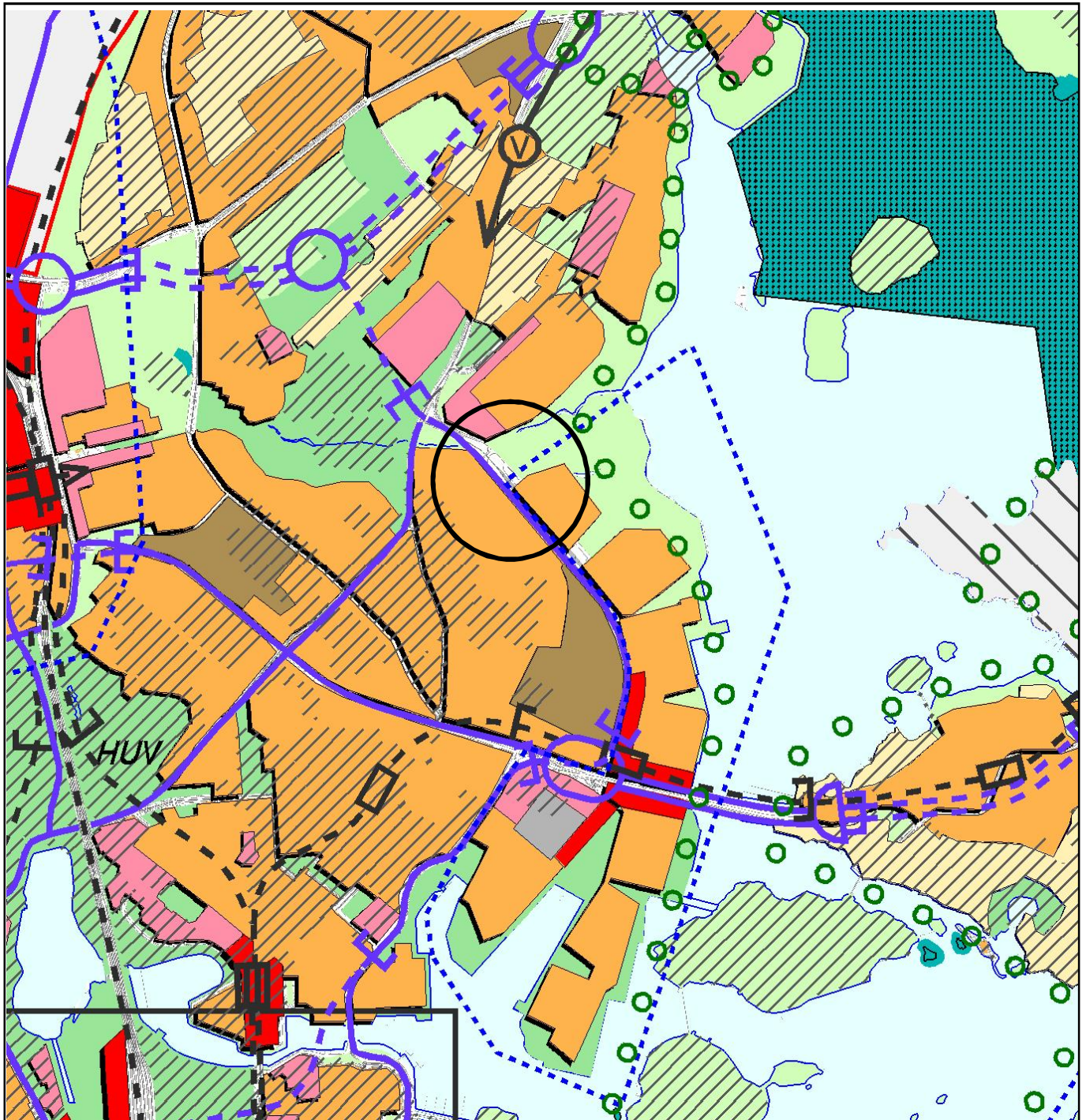
Ote Uudenmaan 2.vaihemaakuntakaavasta
Liite selostukseen nro 12407





























Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
Asemakaavaosasto
Kalasatama–Malmi-projekti



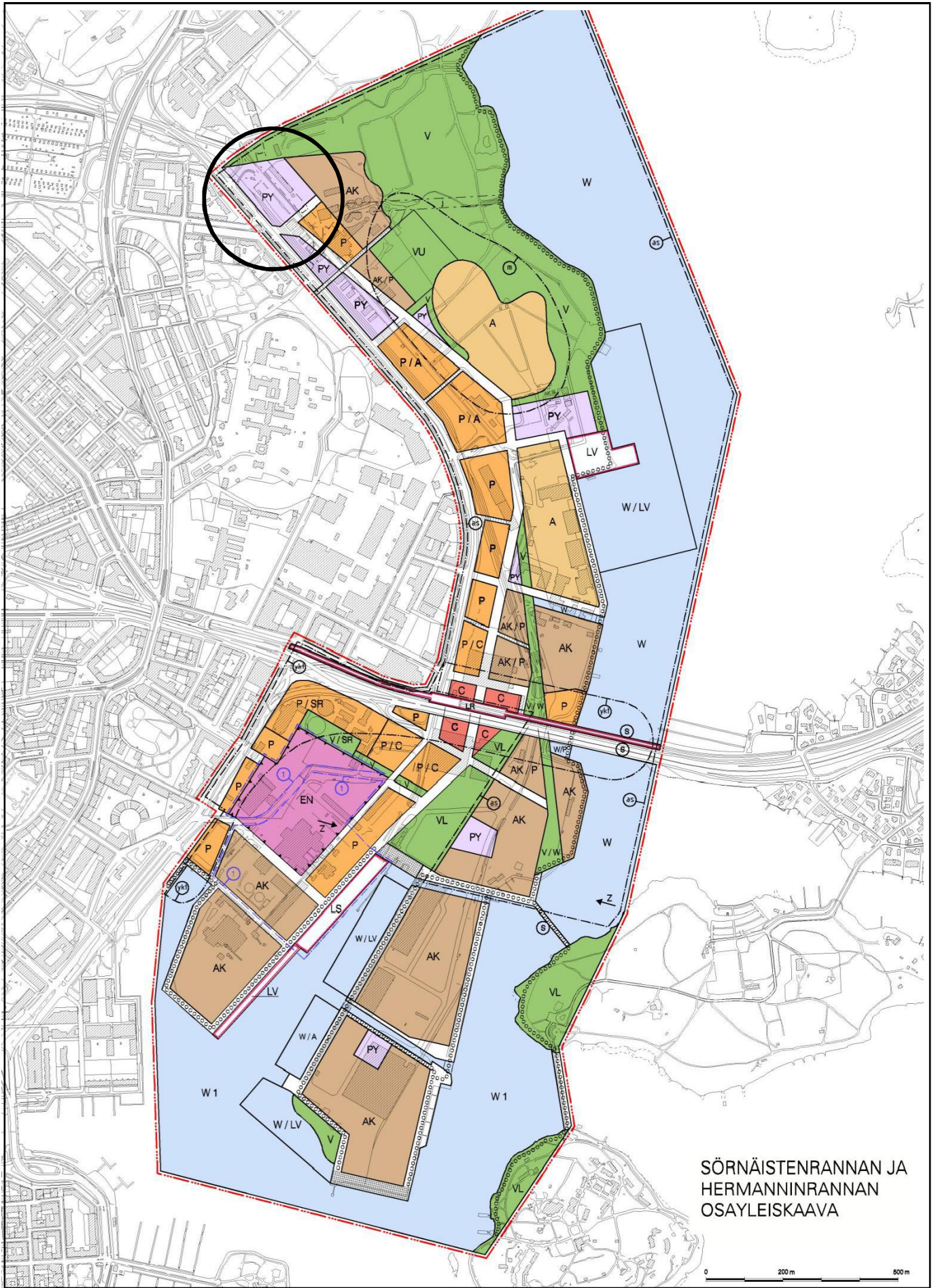
	Taajamatoimintojen alue		Liikennetunneli
	Tiivistettävä alue		Liikennetunnelin ohjeellinen linjaus
	Taajamatoimintojen tai työpaikka-alueiden reservialue		Liikenneväylän katkoviivamerkintä osoittaa vaihtoehdoisen ratkaisun tai ohjeellisen linjauksen
	Raideliikenteeseen tukeutuva taajamatoimintojen alue		Liikenteen yhteystarve
	Raideliikenteeseen tukeutuva asemanseudun kehittämisaalue		Joukkoliikenteen vaihtopaikka
	Kylä		Liityntäpysäköintipaikka
	Palvelujen alue		Pääkaupunkiseudun poikittainen joukkoliikenteen yhteysväli
	Keskustatoimintojen alue, valtakunnan keskus		Ulkoilureitti
	Keskustatoimintojen alue, seutukeskus		400 kV voimajohto
	Keskustatoimintojen alue		110 kV voimajohto
	Merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö		110 kV voimajohdon ohjeellinen linjaus
	Työpaikka-alue		Estlink 1
	Teollisuusalue		Estlink 2
	Virkistysalue		110 kV voimajohdon tai merkittävän merikaapelin yhteystarve
	Viheryhteystarve		Energiahuollon alue
	Luonnonsuojelualue		Siirtoviemäri
	Puolustusvoimien alue		Siirtoviemärin ohjeellinen linjaus
	Puolustusvoimien alue, jonka toissijainen käyttötarkoitus on virkistys-, matkailu- ja/tai koulutustoiminta		Maakaasun runkoputki
	Moottoriväylä		Lentomelualue M (LAeq 7-22 yli 55db)
	Valtatie / Kantatie		Puolustusvoimien melualue (LAeq 7-22 yli 55 db)
	Seututie		Natura 2000 verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue
	Yhdystie		Kulttuuriympäristön vaalimisen kannalta tärkeä alue, tie tai kohde, valtakunnallisesti merkittävä (RKY 2009)
	Eritasoliittymä		Arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma
	Päärata		Kunnan raja 1.1.2013
	Yhdysrata		




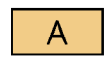



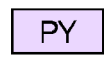








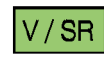





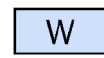
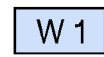
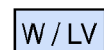


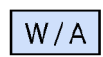


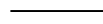
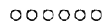
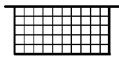

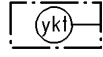
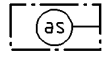
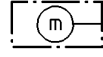
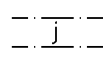

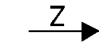
	KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE		VIRKISTYSALUE		VESIALUE
	KERROSTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN / TOIMITILA		Helsinki-puistona kehitettävä alue.		KESKUSPUISTON ALUE
	PIENTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN		LIIKENNEALUE		SUUNNITTELUALUE
	HALLINNON JA JULKISTEN PALVELUJEN ALUE		SATAMA-ALUE		SELVITYSALUE, JONKA MAANKÄYTTÖ RATKAISTAAN YLEISKAAVALLA TAI OSAYLEISKAAVALLA
	TYÖPAIKKA-ALUE, TEOLLISUUS / TOIMISTO / SATAMA		SOTILASALUE		MOOTTORIKATU PÄÄKATU
	TEKNISEN HUOLLON ALUE		Alue, joka muutetaan asunto- ja virkistys-alueeksi, jos yleiskaavakartalla osoitettu muu toiminta siirtyy alueelta pois.		METRO TAI RAUTATIE ASEMIINEEN
	KAUPUNKIPUISTO		LUONNONSUOJELUALUE		JOUKKOILIKENTEEN KEHÄMÄINEN RUNKOLINJA ASEMIINEEN (JOKERI, bussi tai raitiotie)
	HUV		KULTTUURIHISTORIALLISESTI, RAKENNUS- TAITEELLISESTI JA MAISEMAKULTTUURIIN KANNALTA MERKITTÄVÄ ALUE		PÄÄLIIKENNEVERKON MAAN- ALAINEN OSUUS
	EA		MAAILMANPERINTÖKOHDE		VIIRA, NOPEAN RAITIOTIEN VARAUS
	Ympärivuotuisena tivolialueena kehitettävä alue. Ekoasumisen kokeilualue.				KÄVELYKESKUSTA





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

	Kelluvien asuinrakennusten alue.
	Vesialue, jolle saadaan rakentaa palvelua ja hallintoa palveleva rakennus.
	Alueen raja.
	Katualue.
	Ulkoilureitti.
	Katuaukio / tori.
	Jalankululle varattu katu/tie.
	Alue, jolla on erityinen yhdyskuntateknisen huollon suunnittelutarve.
	Alueen kaavoitus ja rakentaminen on tehtävä riittävän laajoina kokonaisuuksina jotta 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 melutason ohjearvot.

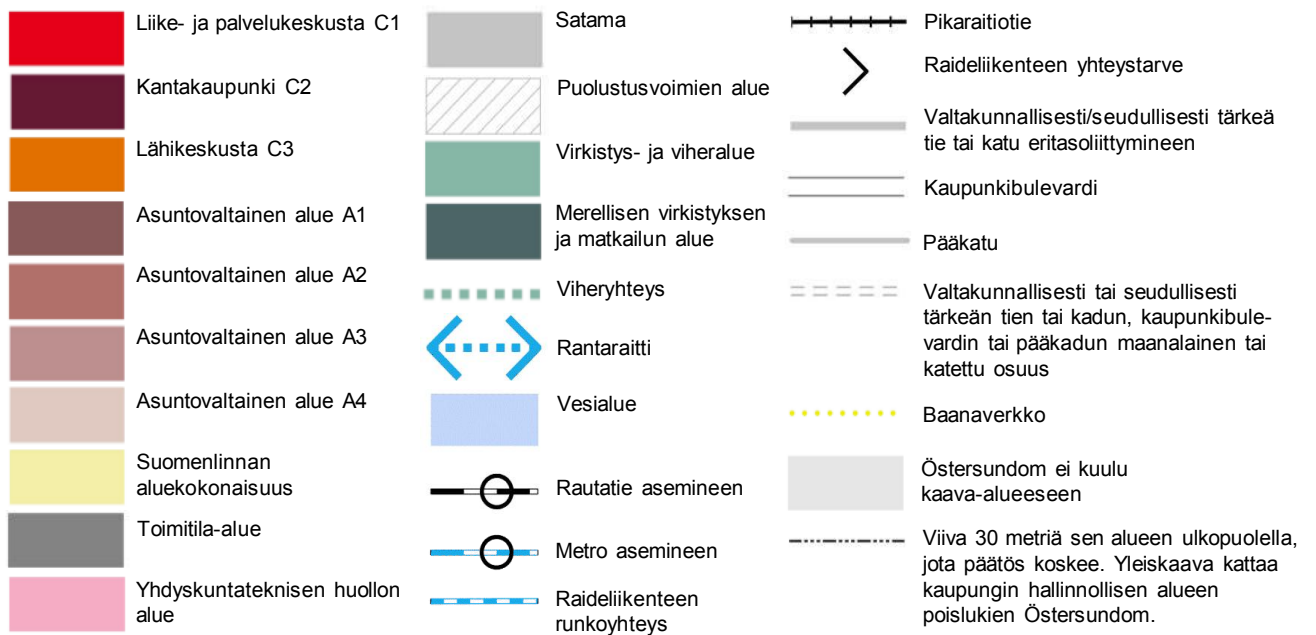
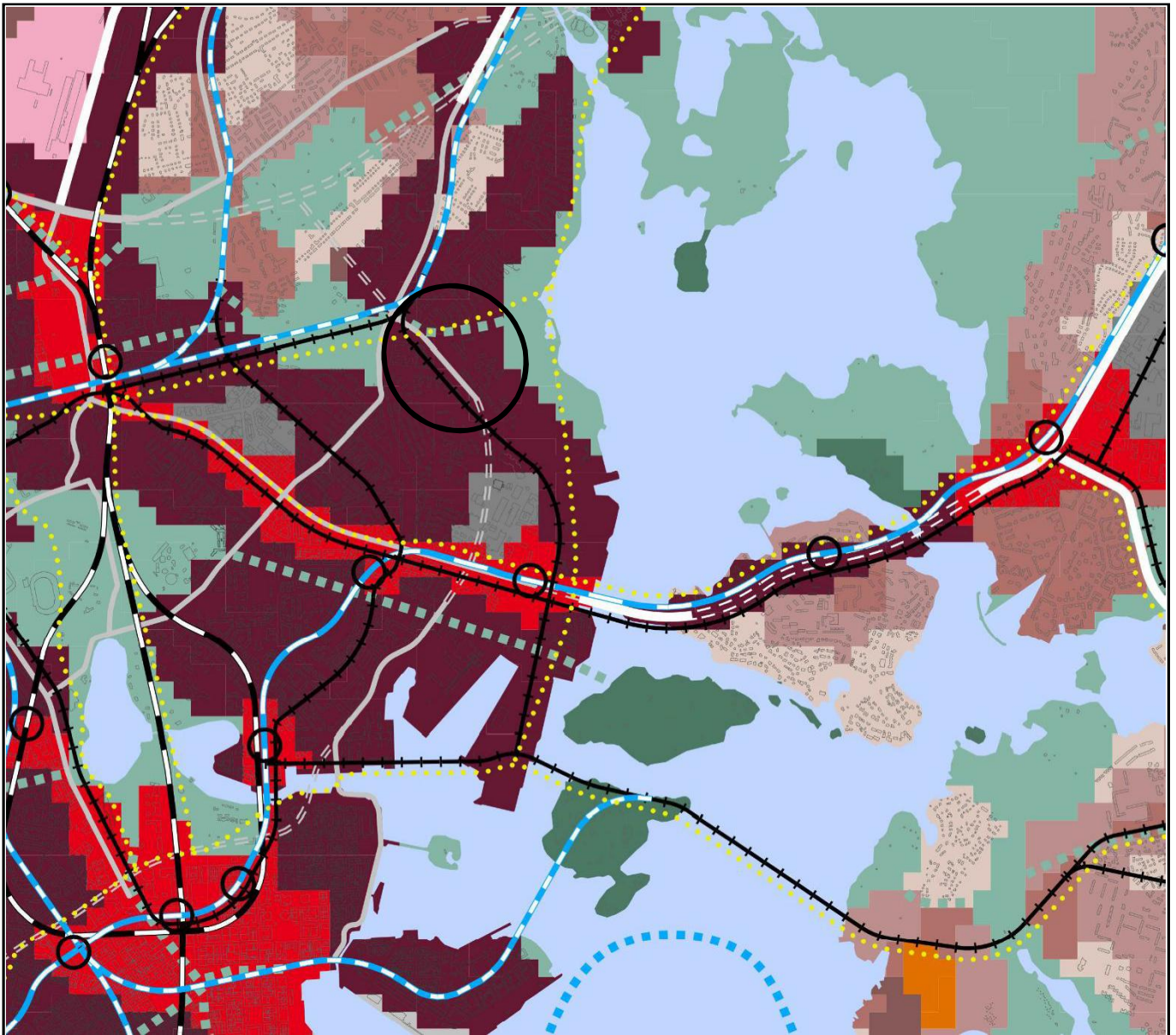
Pilaantuneet maa-alueet on kaavoituksen ja muun
suunnittelun yhteydessä selvítettävä ja ennen
rakentamiseen ryhtymistä kunnostettava.

Pohjasedimentin pilaantuneisuus on selvítettävä
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.

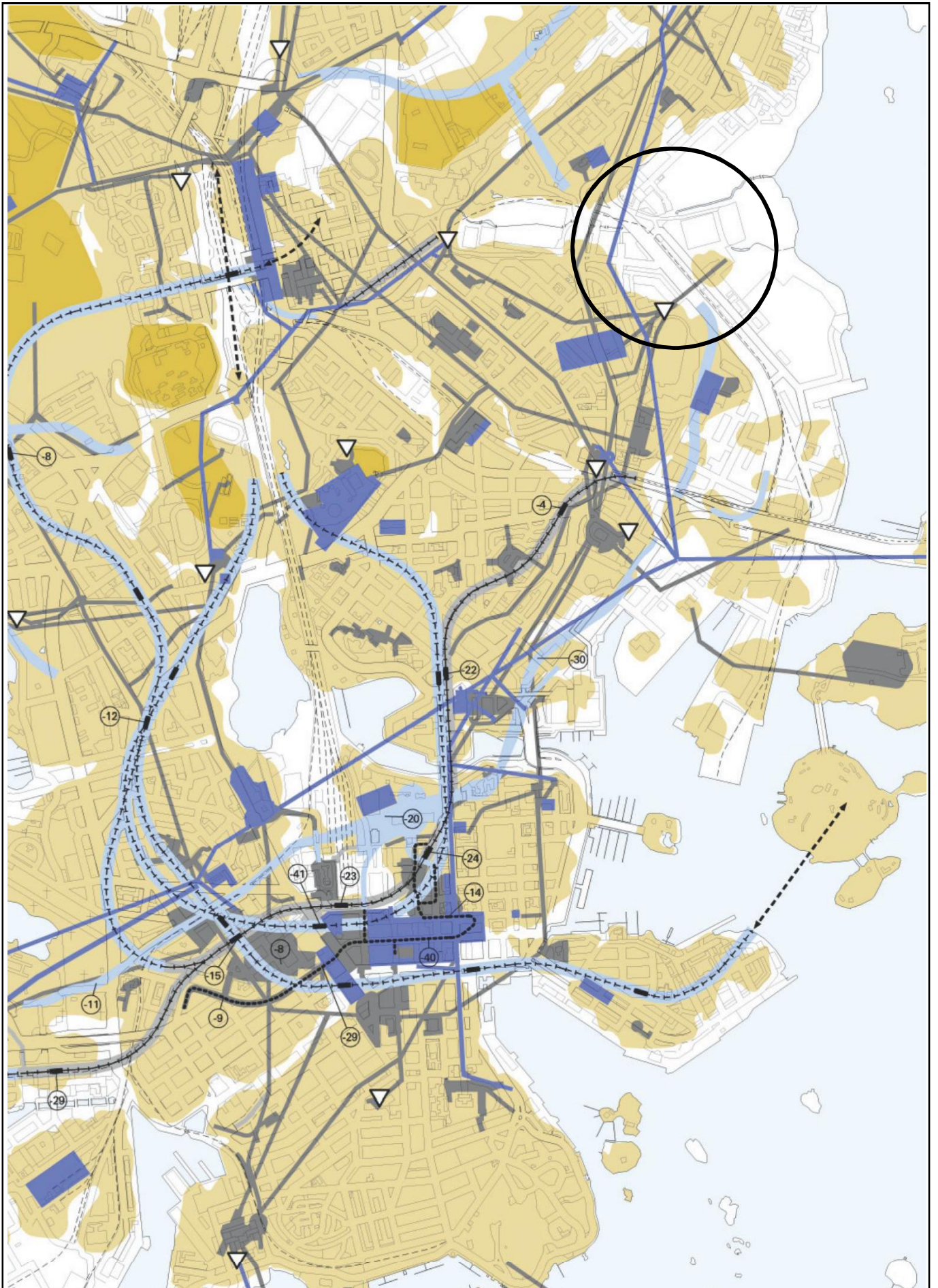
Asemakaavoituksessa, muussa suunnittelussa ja
rakentamisessa tulee ottaa huomioon Euroopan neu-
voston direktiivi 96/82/EY (ns. Seveso II-direktiivi)
vaarallisista kemikaaleista aiheutuvien suuronnetto-
muuksien torjunnasta.





Ote Helsingin uudesta yleiskaavasta
(kaupunginvaltuusto 26.10.2016)
Liite selostukseen nro 12407

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
Asemakaavaosasto
Kalasatama – Malmi-projekti



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

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



Kantakaupungin pintakallioalueet.

KALLIOPINNAN SYVYYS

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



Esikaupungin pintakallioalueet.

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

KOKO KAAVA-ALUETTA KOSKEVAT SUUNNITTELMÄÄRÄYKSET

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

Kalliotekninen rakennettavuus tulee varmistaa riittävin tutkimuksin.

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

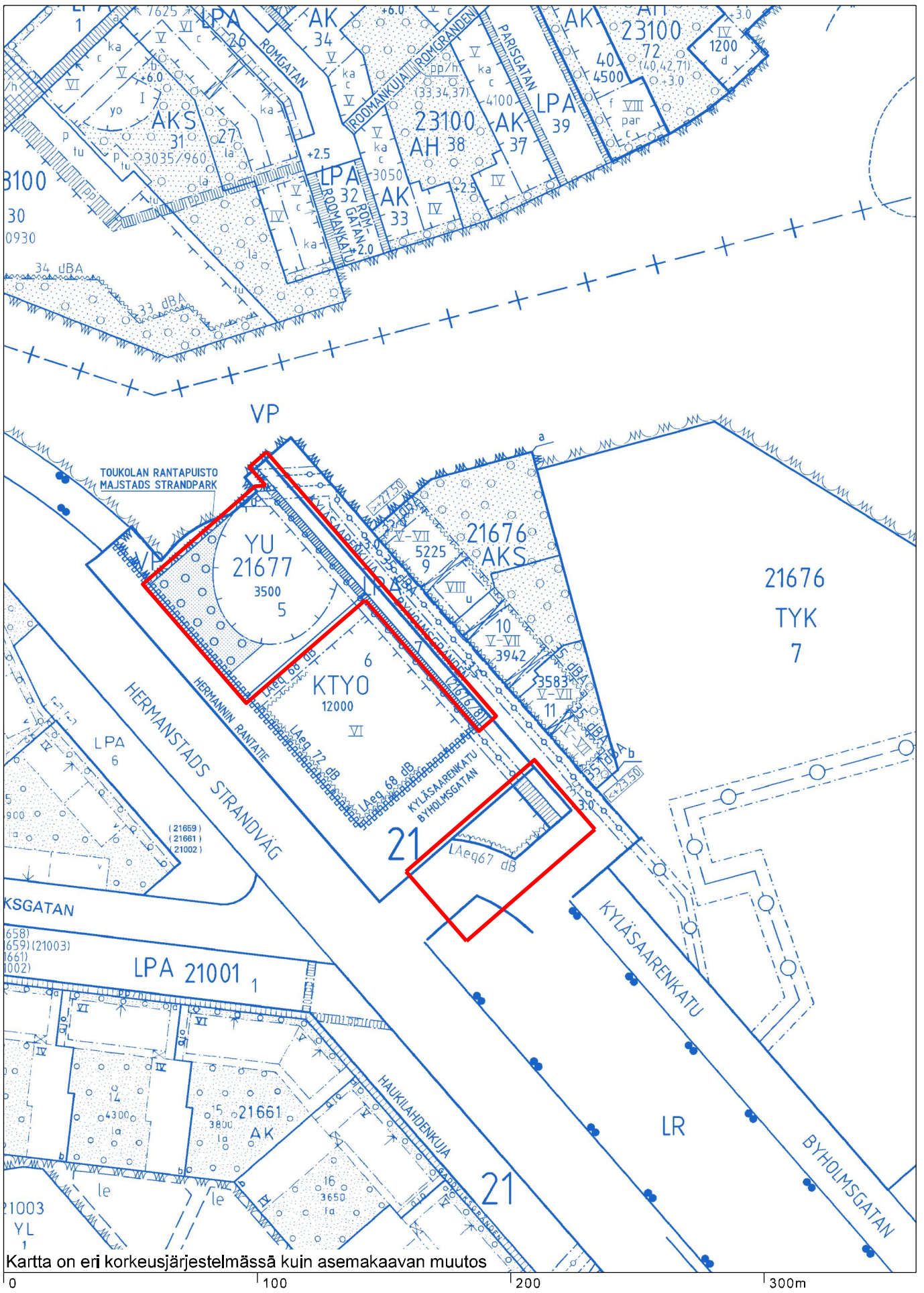
Maanalaisten tilojen suunnittelussa on otettava huomioon palo- ja pelastusturvallisuus. Maanalaisista tiloista suunniteltaessa on normaaliajankäytön lisäksi arvioitava väestönsuojien tarve alueella.

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

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

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

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

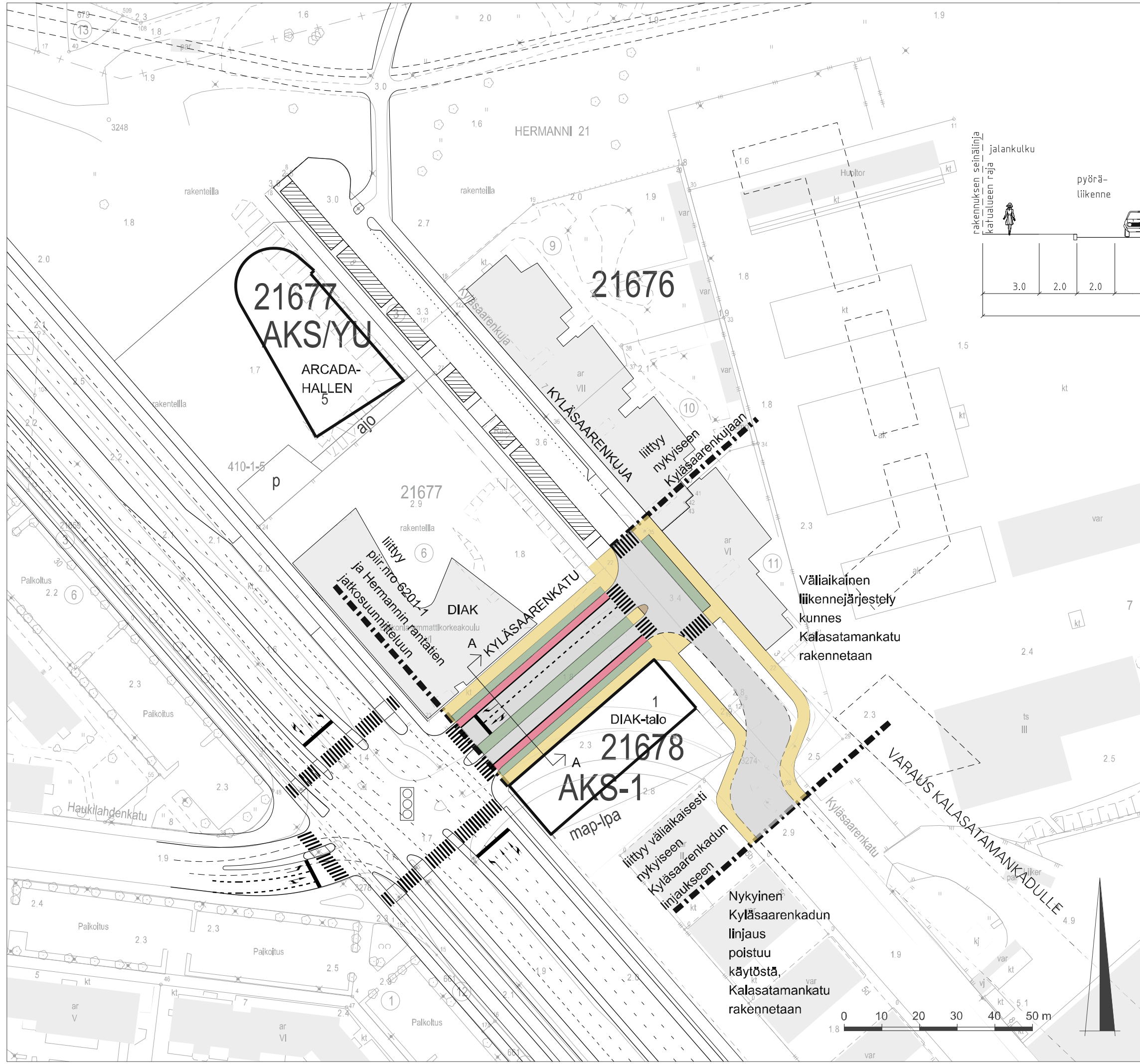
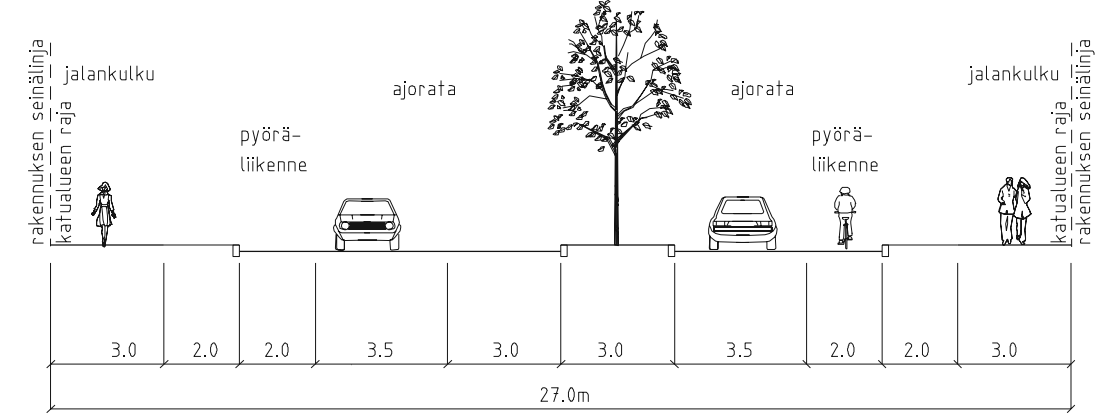


Ote ajantasa-asemakaavasta
Liite selostukseen nro 12407

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
Asemakaavaosasto
Kalasatama - Malmi-projekti



KYLÄSAARENKATU A - A, 1:200



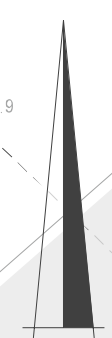
SELITE

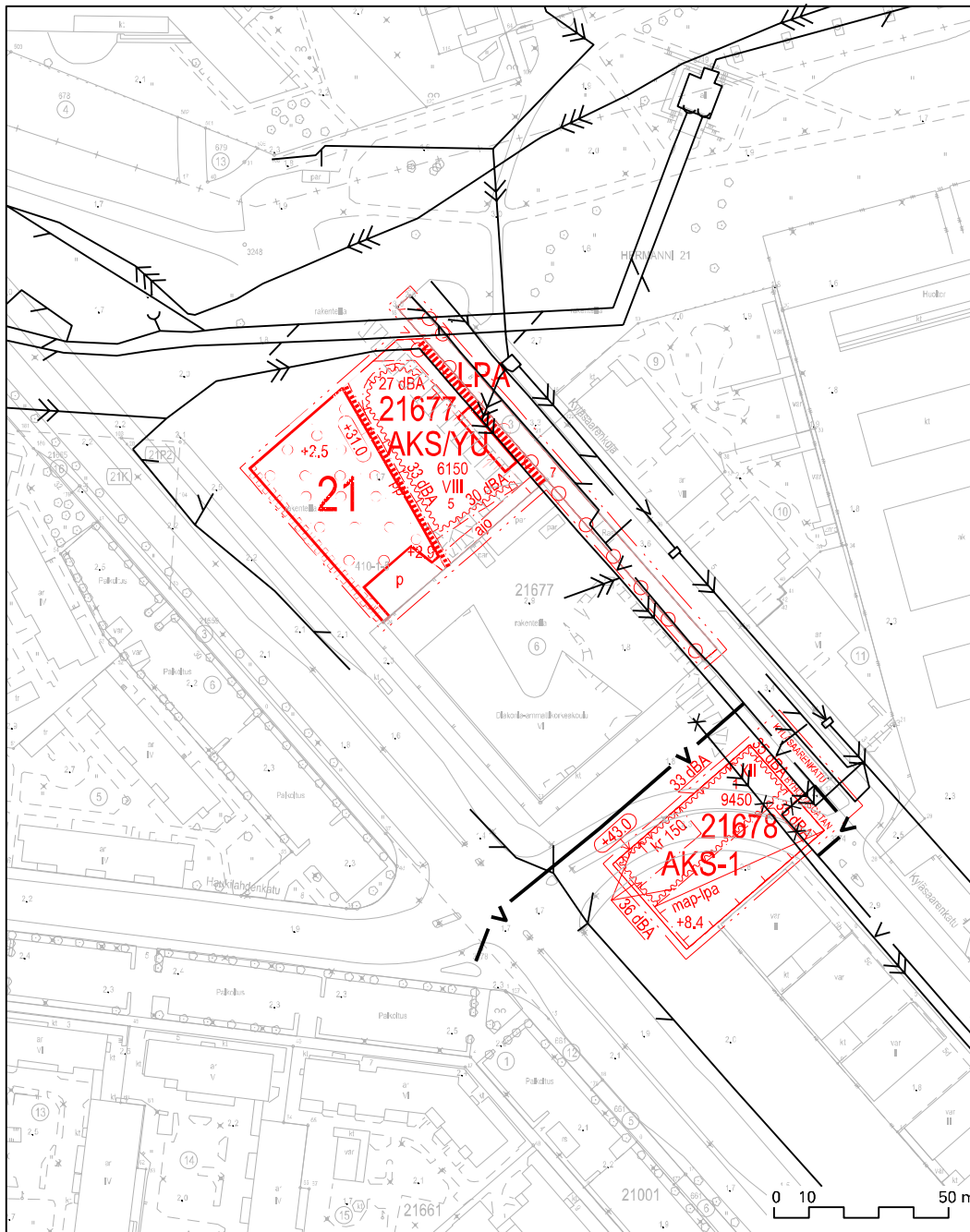
- Suunnitelma-alueen raja
- Jalkakäytävä
- Pyöräkaista
- Ajorata
- Istutuskaista
- Koroke

**HELSINGIN KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO
LIIKENNESUUNNITTELUOSASTO**

**Kalasataman
Kyläsaarenkadun alustava liikennesuunnitelma**

LAATINUT	J. Iivonen	PIIRUSTUS	6652-3
PIIRTÄNYT	-	KAUPUNGINOSA	21, Hermanni
TARKISTANUT		MITTAKAAVA	1:1000
		PÄIVÄYS	25.10.2016
		HYVÄKSYTTY	
LIIKENNESUUNNITTELU-PÄÄLLIKKÖ		Tasokoordinaatio / Plankoordinatsystem: ETRS-GK25 Korkeusjärjestelmä / Höjdsystem: N2000	





Kyläsaaren opiskelijatallot sekä urheiluhalli Vesihuolto

1 : 2000

— V — NYKYINEN VESIJOHTO

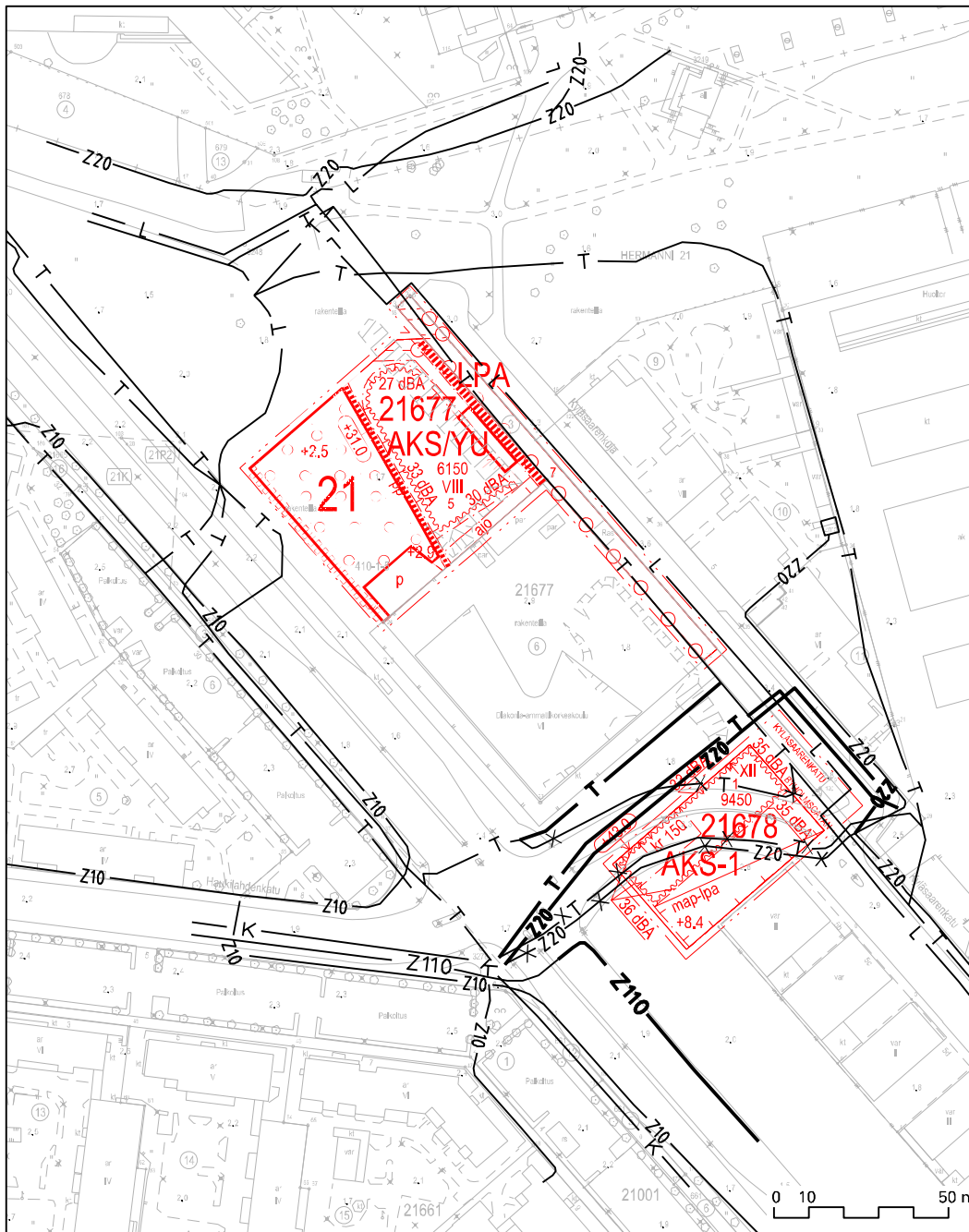
— V — UUSI VESIJOHTO

— \ — NYKYINEN HULEVESIVIEMÄRI

— X — KÄYTÖSTÄ POISTUVA

— >> — NYKYINEN SEKAVESIVIEMÄRI

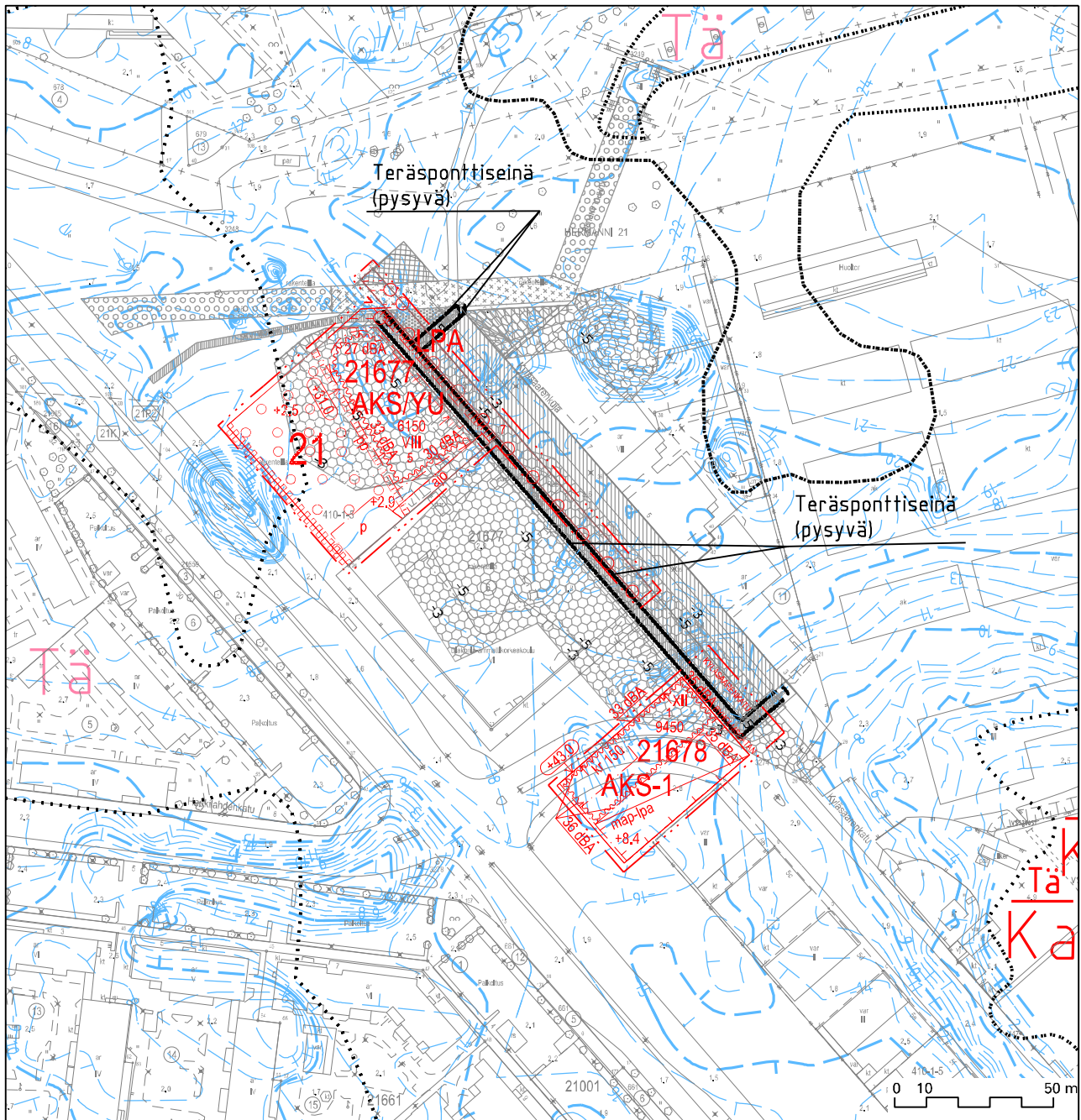
— >>> — NYKYINEN PAINESIVIEMÄRI



Kyläsaaren opiskelijatallot sekä urheiluhalli Energiahuolto ja tietoliikenne









1 : 2000








— T —	NYKYINEN TIETOLIIKENNEKAAPPELI	— Z10 —	NYKYINEN 10 kV:n SÄHKÖMAAKAAPELI
— T —	UUSI TIETOLIIKENNEKAAPPELI	— Z20 —	NYKYINEN 20 kV:n SÄHKÖMAAKAAPELI
— L —	NYKYINEN KAUKOLÄMPÖJOHTO	— Z20 —	UUSI 20 kV:n SÄHKÖMAAKAAPELI
— K —	NYKYINEN KAASUPUTKI	— Z110 —	NYKYINEN 110 kV:n SÄHKÖMAAKAAPELI
— K —	UUSI KAASUPUTKI	— Z110 —	UUSI 110 kV:n SÄHKÖMAAKAAPELI
		— X — X —	KÄYTÖSTÄ POISTUVA
		□	NYKYINEN MUUNTAMO



Kyläsaaren opiskelijatalot sekä urheiluhalli Maaperä

1 : 2000

-  Kalliopaljastuma
-  Maalajialueen raja
-  Saven alapinnan arvioitu taso
-  Täytekerroksen paksuus ≥ 3 m.
Täyte ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen.
-  Tä/Ka Kallion päällä olevan täytekerroksen paksuus on 1-3m.
Täytekerros ulottuu maanpintaan tai sen läheisyyteen
-  Teräsponttiseinä (pysyvä)
-  Kevennyskaivu tasolle -5 (kaivannon pohjan taso) päälle EPS-kevennys tasolla +0.3...+1.5 (Kyläsaarenkujan itäpuolella)
-  Kevennys Kumpulanpuron kohdalla, suunnitellaan ja rakennetaan myöhemmin

-  Kevytsorakevennys, Kumpulanpuron kohdalla
-  Kevytsorakevennys tasolla +0.0...+1.4, EPS-kevennys tasolla +1.4...+2.2.
Kevennyksen pohjan kaivun laajuus, pohjataso +0.0
-  EPS-kevennys (alapinta tasolla n. +0.4...+0.5, yläpinta tasolla n. +1.9...+2.0, h = 1.5 m)
-  Kevennyskaivu tasolle -5 (kaivannon pohjan taso)
-  Kevennyskaivu tasolle -3 (kaivannon pohjan taso)
- 3 ja -5 viivojen välillä pohjantasot -3...-5 lineaarisesti ks DET B
- Mikäli kevennyskaivu ulottuu -3...-5 alueella yhtenäiseen täytön alapuoliseen savikerrokseen, keskeytetään kevennyskaivu täyttökerroksen alapintaan, lukuunottamatta Kyläsaarenkujan paalulaatan viereisten d1000mm ja d1200mm putkijohjojen kohtia.
- Sementillä stabiloidun saven tekniset vaatimukset 1 kk ikäisinä ovat:
- Tasovälillä -5...-4 stabiloidun saven vähimmäislujuus on 40kPa
- Tasovälillä -4...maapinta stabiloidun saven vähimmäislujuus on 80 kPa.
- Kyläsaarenkujan paalulaatan viereen tehtävien putkijohjojen d 1000 mm ja d 1200 mm kohdalla, ja vähintään 3 m sivulle, on stabiloidun saven vähimmäislujuus 80 kPa myös tasolla -5...-4.
-  Paalulaatta, yläpinta tasolla n. +1.1
-  Paalulaatta, SKV d1000mm ja d1200mm kohdalla

Diak Hotelli

Tilaaaja:	Haahtela rakennuttaminen
Yhteyshenkilö:	Juhani Jalava
Revisio:	A – Hermannin Rantatien uusi tielinjaus huomioitu

LIIKENNEMELUSELVITYS

1 Tausta

Helsingissä Arabian kampuksen viereen ollaan suunnittelemassa uutta hotelliä. Kohde sijaitsee Kyläsaarenkadun ja Hermannin rantatien itänurkan tontilla (kortteli 21678).

Kohteeseen kohdistuu melua tieliikenteestä, mutta myös mahdollisesti Staran varikolta, joka sijaitsee hotellin koillispuolella. Asemakaavamuutosta varten on laadittava ympäristömeluseelvitys. Kohteessa on myös varauduttava meluun, joka kantautuu vieraisen tontin varikkotoiminnasta. Staran varikko sijaitsee hotellin koillispuolella.

Asuin- ja majoitustiloissa yleiset ohjearvot ovat L_{Aeq} 35 dB päivällä (klo 7–22) ja 30 dB yöllä (klo 22–7) [1]. Kohteeseen ei piirustusten mukaan ole tulossa oleskelualueita, joten niiden melutasoa ei käsitellä tässä raportissa.

Tässä raportissa on esitetty tieliikennemelun mallilaskennan tulokset rakennusten julkisivuilla. Lisäksi annetaan asemakaavavaatimusta vastaava A-äänitasoerotus eri julkisivuilla niiden osien äänieristyksen mitoitus varten.

2 Melulaskenta

2.1 Laskenta- ja maastomalli

Ympäristömelun laskennat tehtiin Datakustik CADNA/A 4.6 -tietokoneohjelmalla käyttäen pohjoismaista tieliikennemelun laskentamallia [2].

Kolmiulotteinen tietokonemalli sisältää alueen maaston korkeuskäyrät, rakennusten sijainnit ja korkeudet sekä liikenneväylien sijainnit ja korkeustiedot.

Rakennusten korkeustiedot ja sijainnit syötettiin malliin käyttäen lähtötietoina arkkitehdilta saatua asemapiirustusta (saatu 10.8.2016). Maastokäyrät ja liikenneväylien sijainnit saatiin Maanmittauslaitoksen maastotietokanta-aineistosta (2016).

2.2 Laskentasuureet ja -pisteet

Laskentasuureena on melun A-keskiäänitaso L_{Aeq} päiväaikaan klo 7-22 ja yöaikaan klo 22-7. Lasketut A-keskiäänitasot esitetään julkisivuihin kohdistuvina melutasoina.

2.3 Tieliikenne

Laskennassa otettiin huomioon lähimpien liikenneväylien liikenne. Muut tiet ovat kauempana tai niiden liikennemäärät ovat pieniä, eikä niiden melulla ole merkittävää vaikutusta kokonaismeluun kohteessa.

Laskennassa käytetyt keskimääräisen vuorokausiliikenteen ennusteliikennemäärät KAVL2035 on esitetty taulukossa 1. Liikennemäärät saatiin Helsingin kaupungin liikennesuunnitelulta 12.08.2016. Liikennemäärissä on otettu huomioon mahdollinen Sörnäisten rantatunneli siten, että tunnelin toteutumisesta riippuvien liikennemäärien suurin arvo on valittu.

Taulukko 1. Laskennassa käytetyt liikennetiedot.

tie	KAVL2035	raskas% päivä/yö	päivän %-osuus	nopeus, km/h
Hermannin Rantatie	38 000	10 / 15	96	50
Hämeentie Haukilahdenkadulta asti	36 000	12 / 12	96	50
Haukilahdenkatu	6 500	9 / 9	96	30
Kyläsaarenkatu	6 000	9 / 9	90*	50
Kyläsaarenkuja	600*	9 / 9*	90*	50

*Arvioitu

Todettakoon, että melutasot eivät ole herkkiä liikenteen vaihteluille. Esimerkiksi 50 % kasvu liikennemäärissä aiheuttaa melutasoon 1,8 dB lisäyksen.

3 Laskentatulokset

Liitteissä on esitetty päiväaikaiset (klo 7–22, liite A1) ja yöaikaiset (klo 22–7, liite A2) keskiäänitasot L_{Aeq} .

Julkisivuille on laskettu kerroskohtaisesti suurimmat keskiäänitasot. Rakennusten seinillä olevat kahdeksankulmaiset tunnuksat ilmoittavat suurimman kyseisillä julkisivuilla esiintyvän keskiäänitason L_{Aeq} .

4 Tulosten tarkastelu

Sisämelun yleiset ohjearvot asuintiloille ovat 35 dB päivällä ja 30 dB yöllä [1]. Asemakaavavaatimusta vastaava A-äänitasoerotus ΔL_A määritetään julkisivuun kohdistuvan melun A-äänitason ja sisämelun A-äänitason tavoitearvon erotuksena.

HUOM! Kaavavaatimus sekoitetaan usein epähuomiossa julkisivun eri osien äänieristysvaatimusten kanssa. ΔL_A (tai kaavavaatimus) ei ole sama suure kuin ulkoseinien tai ikkunoiden äänieristys liikennemelua vastaan, vaan se on arvo, mitä on käytettävä julkisivun eri osien äänieristyksen mitoituksessa. Julkisivun osien (esim. ulkoseinän tai ikkunan) äänieristysluku liikennemelua vastaan $R_{A,tr}$ ($=R_{to}+C_{tr}$) on tarkistettava huonetilakohtaisesti ja se on suurempi

kuin ΔL_A . Esim. ikkunoiden äänieristysvaatimus riippuu mm. ikkunoiden suhteellisesta pinta-alasta ja huonetilavuudesta.

Liikenteen ollessa päiväaikana yli 90 % koko vuorokauden liikenteestä, päiväajan melutasot ovat ainakin 7 dB suurempia yöajan melutasoihin verrattuna. Päiväajan ohjearvojen ollessa vain 5 dB suurempia kuin yöajan ohjearvojen, on päiväaika määräävä ohjearvojen suhteen.

Hermannin Rantatien puolella julkisivun äänierotustasovaatimuksen ΔL_A tulisi olla vähintään **36 dB** (71 – 35).

5 Muut melulähteet ympäristössä

Tieliikenteen lisäksi on äänieristyksen kannalta syytä huomioida viereisen tontin varikkotoiminta Kyläsaarenkadun toisella puolella. Varikolla on toimintaa myös yöaikana, ja siitä aiheutuu muun muassa raskaiden ajoneuvojen ja mahdollisesti työkoneiden käynnin aikaista melua.

Viereisessä korttelissa (Maj Svansen, kortteli 21676) on asemakaavassa esitetty äänitasoerotus $\Delta L = 35$ dB varikon suuntaan. Vaatimus perustuu varikon yöaikaiseen toimintaan ja hankalasti ennustettaviin melulähteisiin. Vaatimus on asetettu, jotta yöaikana sisällekantautuva äänitaso ei aiheuta unihäiriöitä. Suosittelemme saman äänitasoerotuksen käyttämistä myös Hotellin koillisjulkisivulla.

Suosittelut A-äänitasoerotukset liikennemelua vastaan julkisivuittain ovat esitetty liitteessä B.

Jaakko Kestilä
Konsultti, DI

Mika Hanski
Konsultti, DI

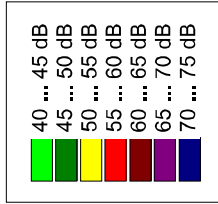
Viitteet

1. Valtioneuvoston päätös **993/1992** melutason ohjearvoista. Helsinki 29.10.1992.
2. Road traffic noise – Nordic Prediction Method. TemaNord 1996:525. Nordic council of ministers. 110 s. Tieliikennemelun laskentamalli. *Ohje 6/1993*. Ympäristöministeriö, Helsinki 1993.

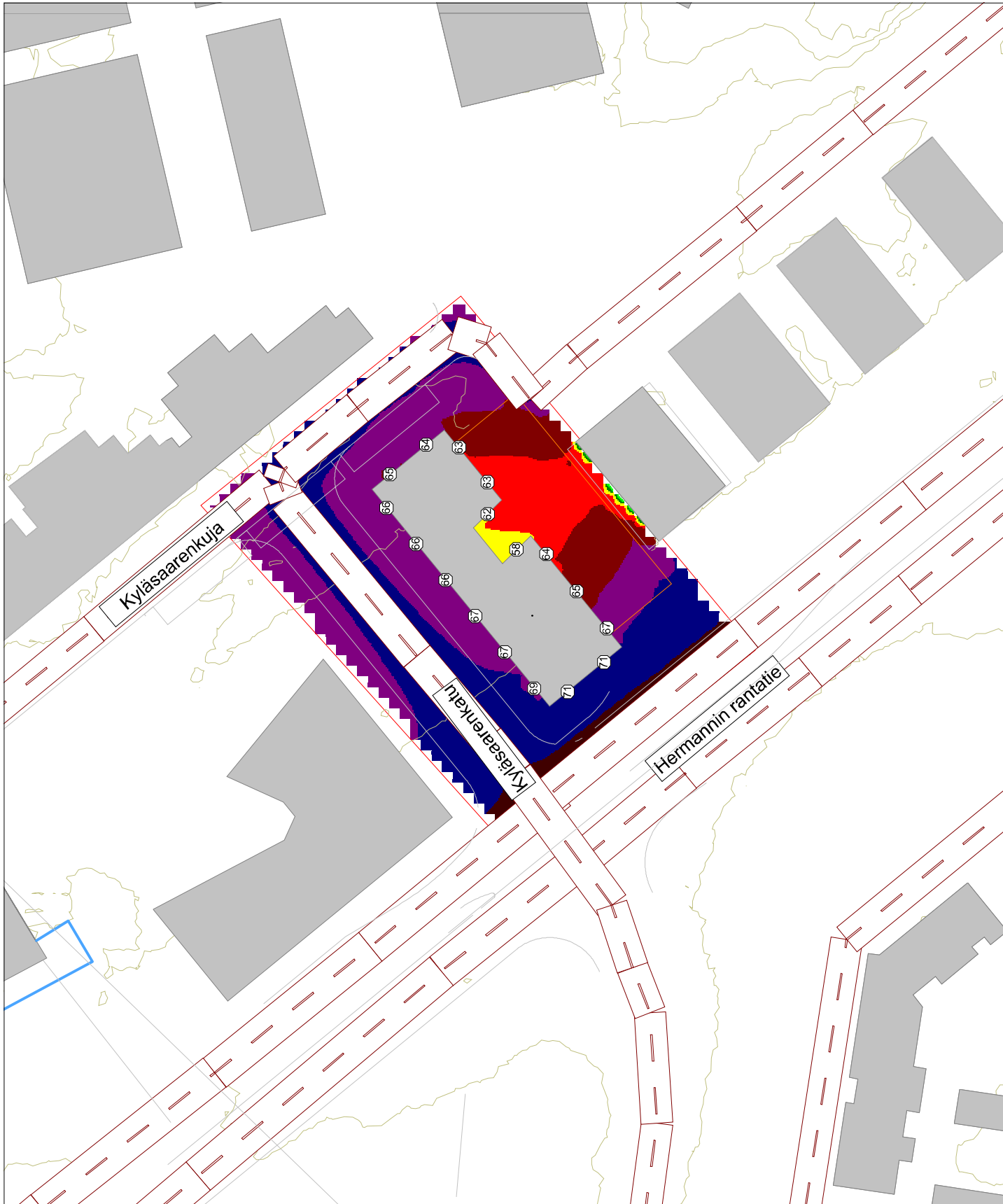
Diak Hotelli
Ympäristömeluselvitys

Liikennemelu
Päiväaika (klb 7-22)

A-keskiäänitasot
pihoilla ja julkisivuilla $L_{Aeq,7-22}$



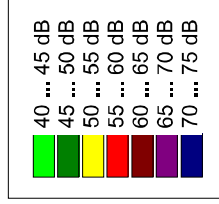
Mittakaava:
1:1000 (A4)



Diak Hotelli
Ympäristömeluselvitys

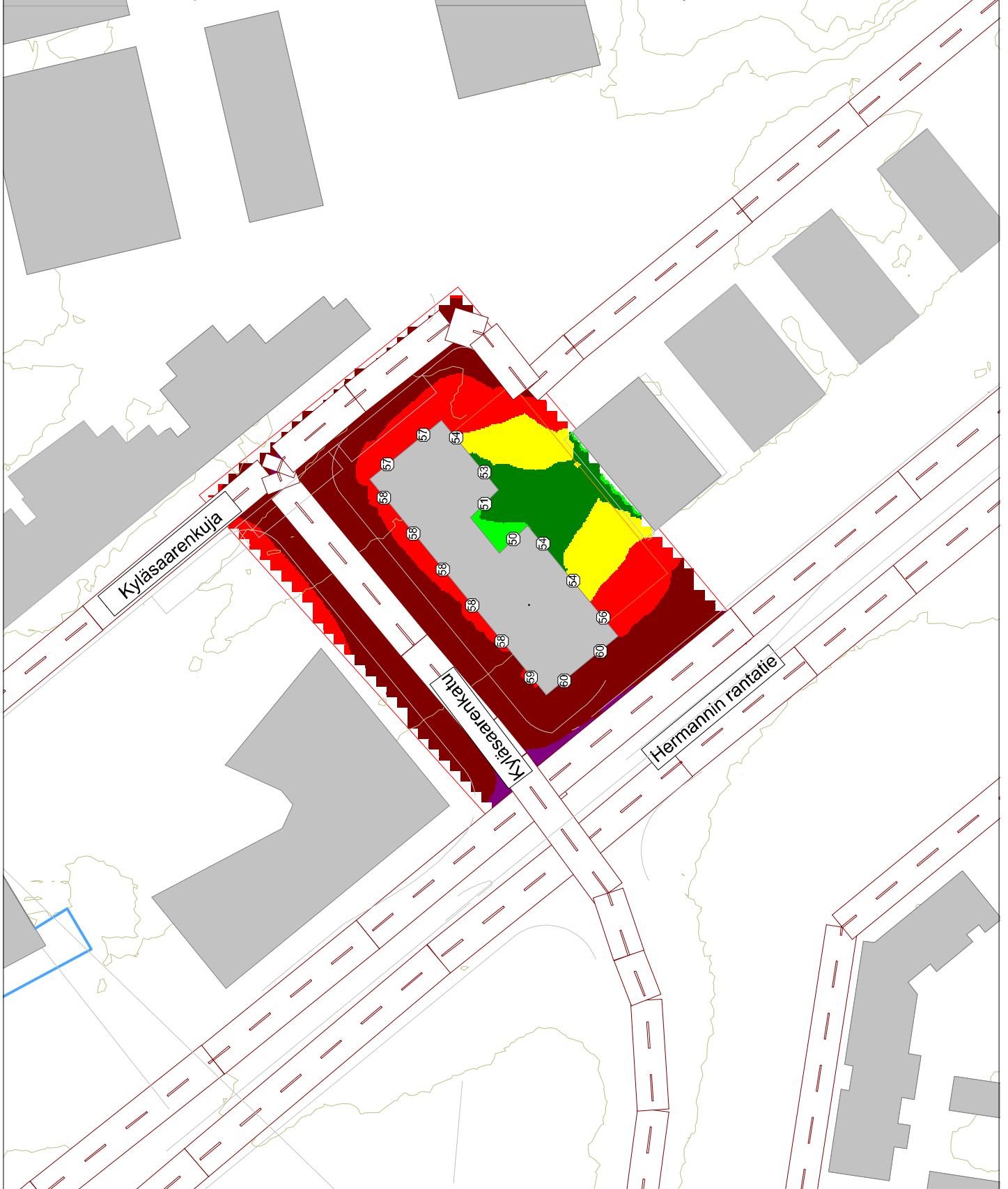
Liikennemelu
Yöaika (klo 22-7)

A-keskiarvitasot
pihoilla ja julkisivuilla $L_{Aeq,7-22}$



Mittakaava:
1:1000 (A4)

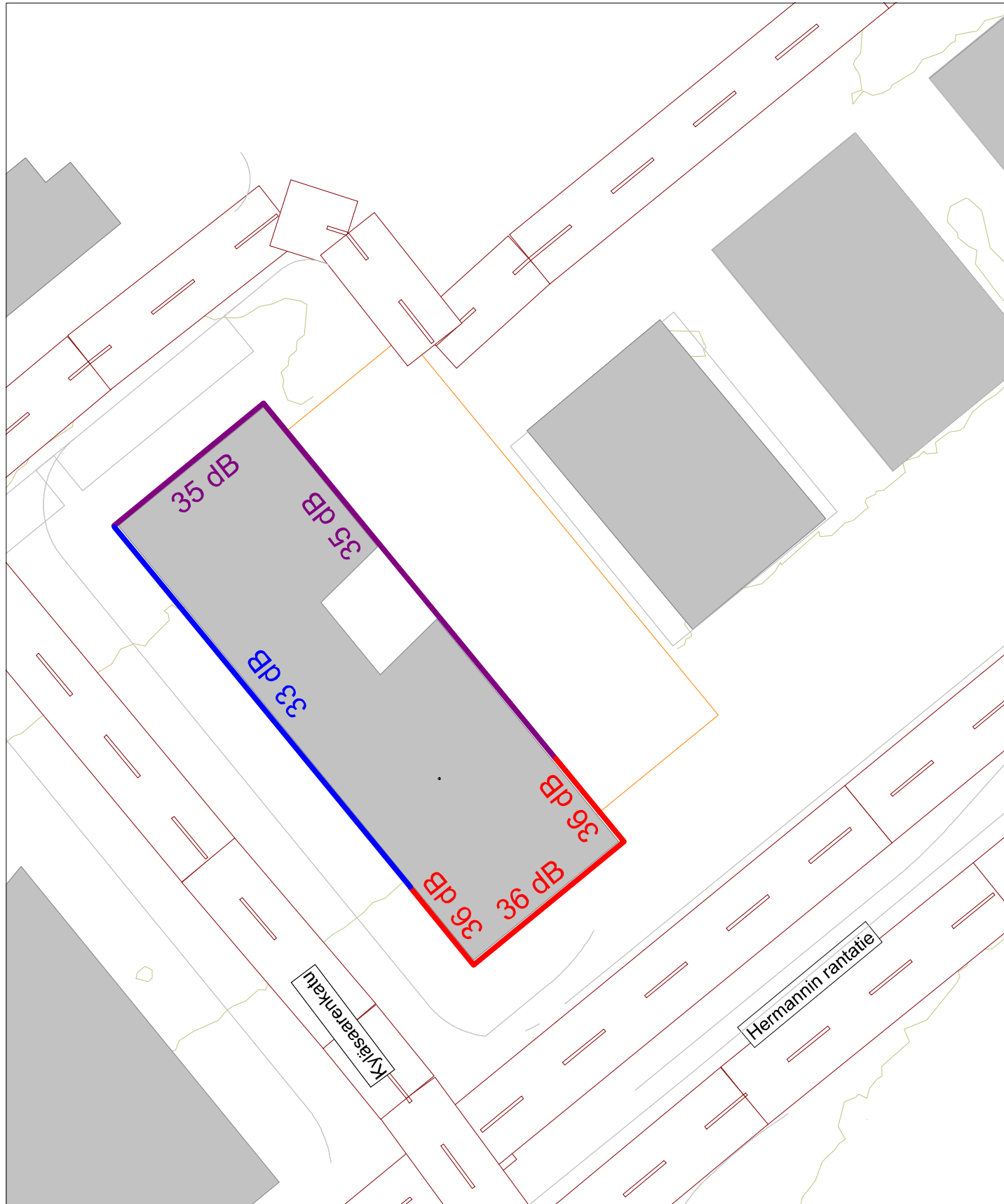
AKUKON
Akukon Oy
02.02.17
Cairina/A.4.6 (Nordia)



Diak Hotelli
Ympäristömeluselvitys
Äänitasoerotus

Mittakaava:
1:500 (A4)

AKUKON
Akukon Oy
02.02.17
Cairra/A.6 (Nordia)



Arcadahallen

Tilaja: Stiftelsen Arcada /c/o Haahtela-rakennuttaminen
Yhteyshenkilö: Juhani Jalava (Haahtela-rakennuttaminen Oy)

Revisio: A – Hermannin rantatien uusi tielinja huomioitu 1.2.2017

LIIKENNEMELUSELVITYS

1 Tausta

Helsingissä Arabian kampuksen yhteyteen rakennetaan uusi opiskelija-asuntola.

Kohteeseen kohdistuu melua tieliikenteestä. Asemakaavamuutosta varten on laadittava ympäristömeluselvitys.

Ulkomelun yleiset ohjearvot oleskelualueilla (esim. pihat ja parvekkeet) ovat L_{Aeq} 55 dB päivällä (klo 7–22) ja 50 dB yöllä (klo 22–7). Asuintiloissa ohjearvot ovat 35 dB päivällä ja 30 dB yöllä [1].

Tässä raportissa on esitetty tieliikennemelun mallilaskennan tulokset rakennusten julkisivuilla ja niiden oleskelualueilla. Lisäksi annetaan asemakaavavaatimusta vastaava A-äänitasoerotus eri julkisivuilla niiden osien äänieristyksen mitoitusta varten.

2 Melulaskenta

2.1 Laskenta- ja maastomalli

Ympäristömelun laskennat tehtiin Datakustik CADNA/A 4.6 -tietokoneohjelmalla käyttäen pohjoismaista tieliikennemelun laskentamallia [2].

Kolmiulotteinen tietokonemalli sisältää alueen maaston korkeuskäyrät, rakennusten sijainnit ja korkeudet sekä liikenneväylien sijainnit ja korkeustiedot.

Rakennusten korkeustiedot ja sijainnit syötettiin malliin käyttäen lähtötietoina arkkitehdilta saatua asemapiirustusta (saatu 10.8.2016). Maastokäyrät ja liikenneväylien sijainnit saatiin Maanmittauslaitoksen maastotietokanta-aineistosta (2016).

2.2 Laskentasuureet ja -pisteet

Laskentasuureena on melun A-keskiäänitaso L_{Aeq} päiväaikaan klo 7-22 ja yöaikaan klo 22-7. Pihojen äänitasot ovat kokonaismelutasoja siinä mielessä, että ne sisältävät kaikki heijastukset kovista pystypinnoista, kuten talojen ulkoseinistä. Tällainen laskentatulos edustaa ulkotilojen, kuten oleskelualueiden, melua.

Melukartan laskenta tehtiin käyttäen 2×2 m suuruisia laskentaruutuja. Laskentapisteet sijaitsivat 2 m korkeudella maanpinnasta.

2.3 Tieliikenne

Laskennassa otettiin huomioon lähimpien liikenneväylien liikenne. Muut tiet ovat kauempana tai niiden liikennemäärät ovat pieniä, eikä niiden melulla ole merkittävää vaikutusta kokonaismeluun kohteessa.

Laskennassa käytetyt keskimääräisen vuorokausiliikenteen ennusteliikennemäärät KAVL2035 on esitetty taulukossa 1. Liikennemäärät saatiin Helsingin kaupungin liikennesuunnitelulta 12.08.2016. Liikennemäärissä on otettu huomioon mahdollinen Sörnäisten rantatunneli siten, että tunnelin toteutumisesta riippuvien liikennemäärien suurin arvo on valittu.

Taulukko 1. Laskennassa käytetyt liikennetiedot.

tie	KAVL2035	raskas% päivä/yö	päivän osuus	nopeus, km/h
Hermannin Rantatie	38 000	10 / 15 %	96 %	50
Hämeentie Haukilahdenkadulta asti	36 000	12 / 12 %	96 %	50
Haukilahdenkatu	6 500	9 / 9 %	96 %	30
Kyläsaarenkatu	6 000	9 / 9 %	90 %*	50
Kyläsaarenkuja	600*	9 / 9 %*	90 %*	50

*) arvioitu

Todettakoon, että melutasot eivät ole herkkiä liikenteen vaihteluille. Esimerkiksi 50 % kasvu liikennemäärissä aiheuttaa melutasoon 1,8 dB lisäyksen.

3 Laskentatulokset

Liitteissä on esitetty päiväaikaisten (klo 7-22, liite A1) ja yöaikaisten (klo 22-7, liite A2) keskiäänitasot L_{Aeq} .

Pihoille on laskettu keskiäänitaso 2 m korkeudella maanpinnasta ja julkisivuille on laskettu kerroskohtaisesti suurimmat keskiäänitasot. Rakennusten seinillä olevat kahdeksankulmaiset tunnuksot ilmoittavat suurimman kyseisillä julkisivuilla esiintyvän keskiäänitason L_{Aeq} .

4 Tulosten tarkastelu

4.1 Julkisivuihin kohdistuvat melutasot ja äänieristysvaatimukset

Sisämelun yleiset ohjearvot asuintiloille ovat 35 dB päivällä ja 30 dB yöllä [1]. Asema-kaavavaatimusta vastaava A-äänitasoerotus ΔL_A määritetään julkisivuun kohdistuvan melun A-äänitason ja sisämelun A-äänitason tavoitearvon erotuksena.

HUOM! Kaavavaatimus sekoitetaan usein epähuomiossa julkisivun eri osien äänieristysvaatimusten kanssa. ΔL_A (tai kaavavaatimus) ei ole sama suure kuin ulkoseinien tai ikkunoiden äänieristys liikennemelua vastaan, vaan se on arvo, mitä on käytettävä julkisivun eri osien äänieristyksen mitoituksessa. Julkisivun osien (esim. ulkoseinän tai ikkunan) äänieristysluku liikennemelua vastaan $R_{A,tr}$ ($=R_w+C_{tr}$) on tarkistettava huonetilakohtaisesti ja se on suurempi

kuin ΔL_A . Esim. ikkunoiden äänieristysvaatimus riippuu mm. ikkunoiden suhteellisesta pinta-alasta ja huonetilavuudesta.

Kohteen julkisivulta vaadittava äänieristyksen kaavavaatimusta vastaava A-äänitasoerotus ΔL_A muodostetaan vähentämällä julkisivuun kohdistuvasta liikennemelutasosta sisätiloissa sallittu melutaso.

Liikenteen ollessa päiväaikana yli 90 % koko vuorokauden liikenteestä, päiväajan melutasot ovat noin 7 dB suurempia yöajan melutasoihin verrattuna. Päiväajan ohjearvojen ollessa vain 5 dB suurempia kuin yöajan ohjearvojen, on päiväaika määräävä ohjearvojen suhteen.

Tällöin Hermannin Rantatien puolella julkisivun äänierotustasovaatimuksen tulisi olla vähintään $\Delta L_A = 66 \text{ dB} - 35 \text{ dB} = 31 \text{ dB}$, Kyläsaarenkadun puolella $\Delta L_A = 61 \text{ dB} - 35 \text{ dB} = 26 \text{ dB}$ ja Hämeentien puolella $\Delta L_A = 61 \text{ dB} - 35 \text{ dB} = 26 \text{ dB}$ Hämeentien puolella. Kyläsaarenkujan puoleisella julkisivulla lasketut päiväaikaiset keskiäänitasot L_{Aeq} ovat enintään 56 dB. Kaavavaatimusta vastaava A-äänitasoerotus tulisi siis olla vähintään $\Delta L_A = 21 \text{ dB}$. Tämä on vähäinen vaatimus, ja varsinaista julkisivujen osien äänieristyksen mitoitusta ei tarvitse tehdä, sillä tavanomaisten ulkoseinä- ja ikkunarakenteiden äänieristys liikennemelua vastaan on riittävä. Suositellut A-äänitasoerotukset liikennemelua vastaan julkisivuittain ovat esitetty *liitteessä B*.

4.2 Oleskelualue

Melutason yleiset ohjearvot ulkona ovat 55 dB päivällä ja 50 dB yöllä [1]. Kuten julkisivuilla, myös tältä osin päiväaika on määräävä.

Päiväaikaiset A-keskiäänitasot ylittävät 55 dB päivän ohjearvon Hermannin Rantatien puoleisella oleskelualueella. Lasketut päiväaikaiset A-keskiäänitasot ovat 65...70 dB (violetti ja sininen alue *liitteessä A1*).

Yöaikaiset A-keskiäänitasot ylittävät 50 dB yön ohjearvon.

Jaakko Kestilä
Konsultti, DI

Mika Hanski
Konsultti, DI

Viitteet

1. Valtioneuvoston päätös **993/1992** melutason ohjearvoista. Helsinki 29.10.1992.
2. Road traffic noise – Nordic Prediction Method. TemaNord 1996:525. Nordic council of ministers. 110 s. Tieliikennemelun laskentamalli. *Ohje 6/1993*. Ympäristöministeriö, Helsinki 1993.

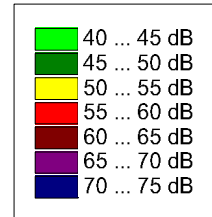
Arcadahallen - revisio A
Meluselvitys

Tieliikenne
Ennuste 2035

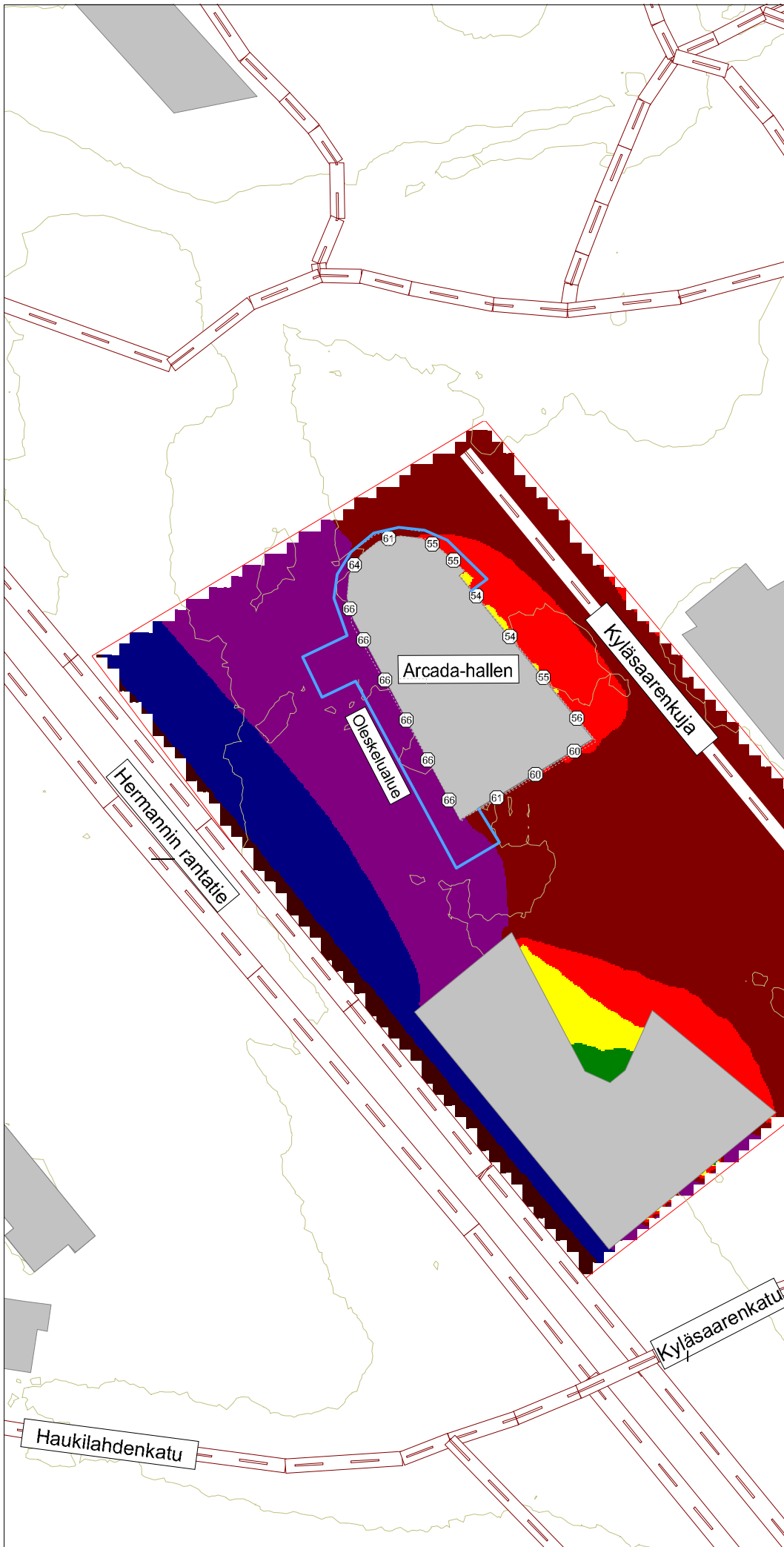
Julkisivuilla ja piha-alueilla esiintyvät suurimmat melutasot

Päivä (klo 7-22)

A-keskiäänitaso L_{Aeq}



Mittakaava:
1:1000 (A4)



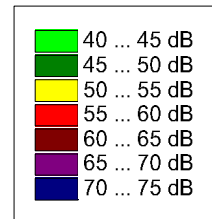
Arcadahallen - revisio A
Meluselvitys

Tieliikenne
Ennuste 2035

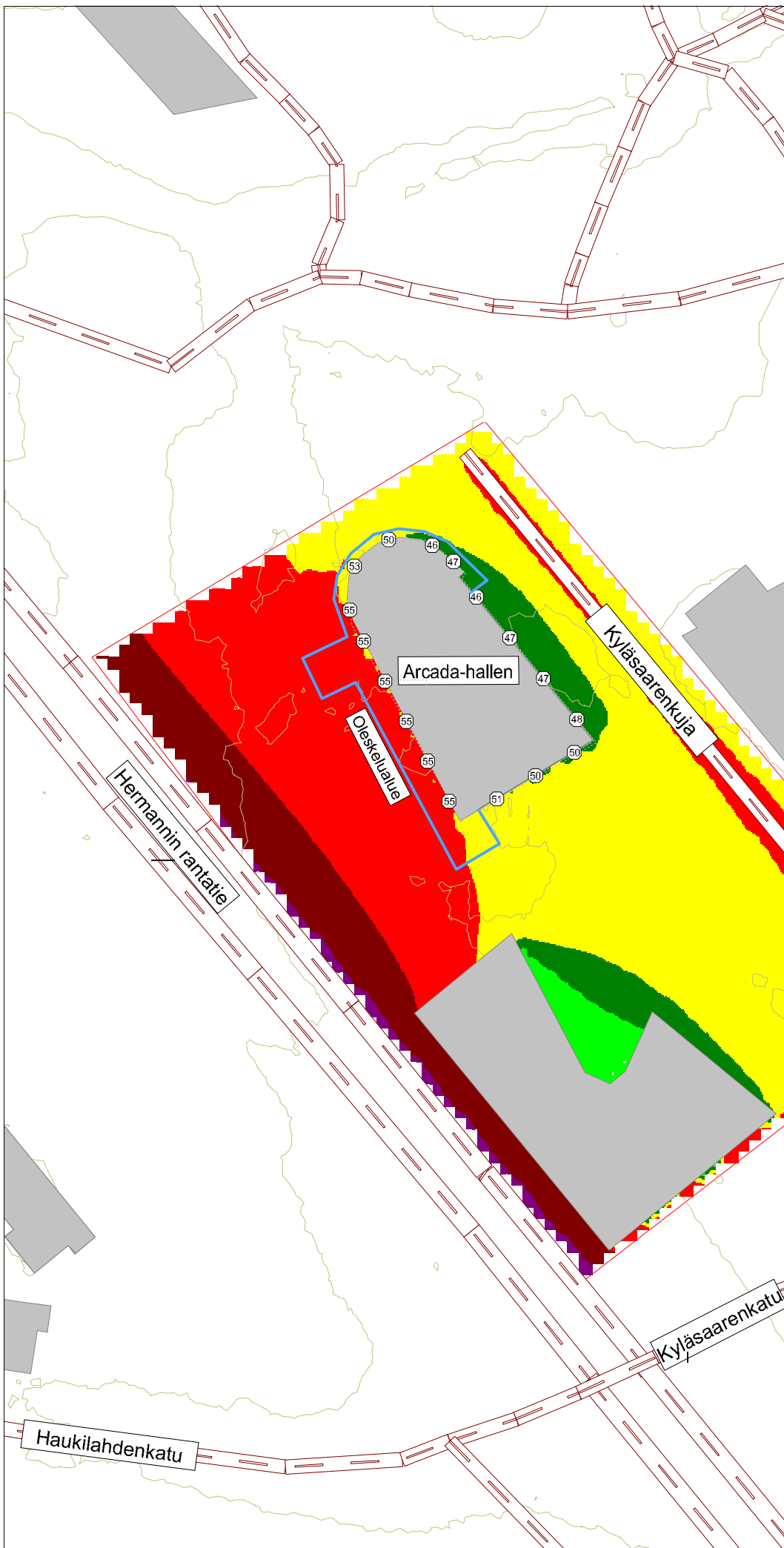
Julkisivuilla ja piha-alueilla esiintyvät suurimmat melutasot

Yö (klo 22-7)

A-keskiäänitaso L_{Aeq}



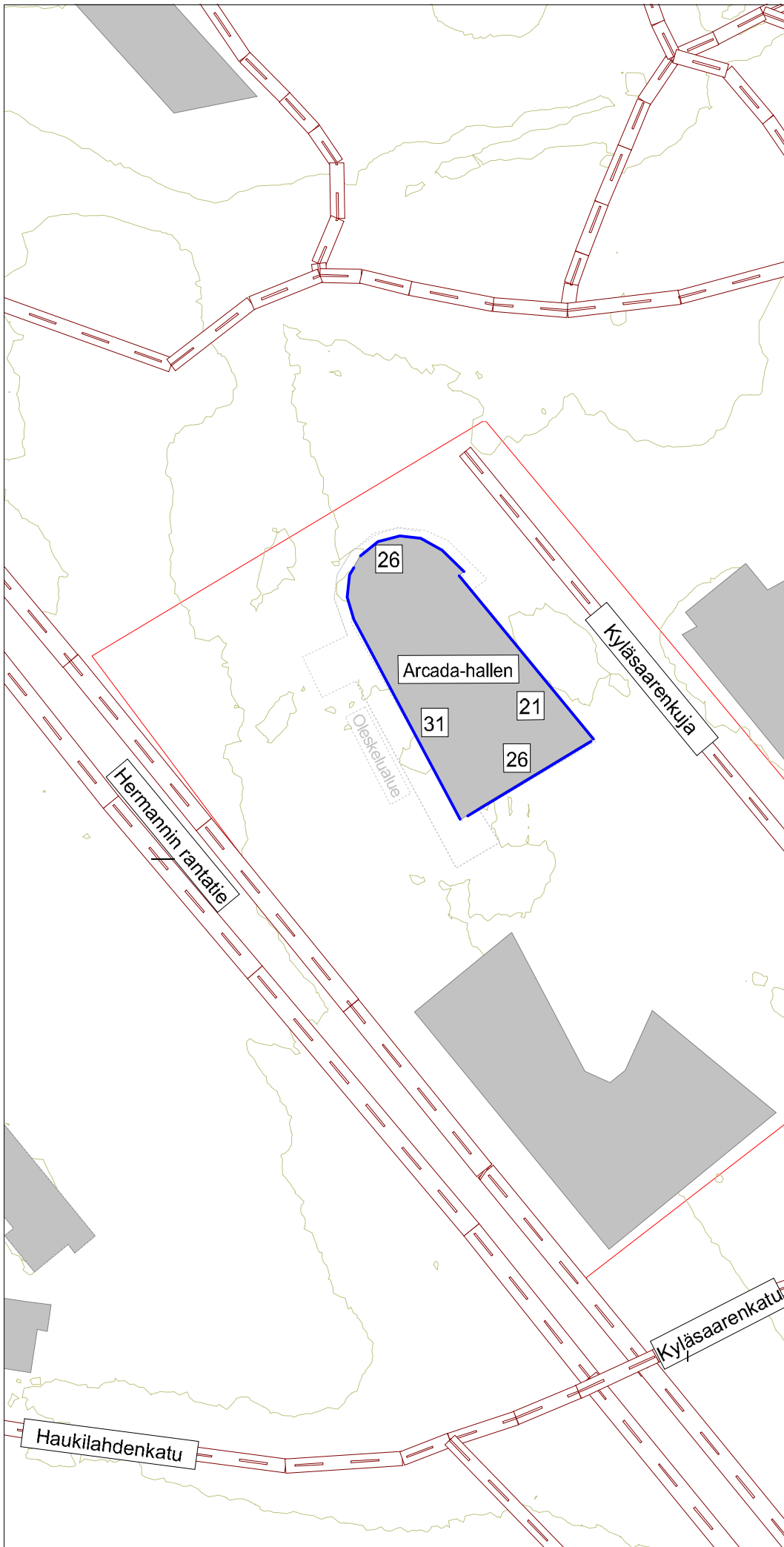
Mittakaava:
1:1000 (A4)

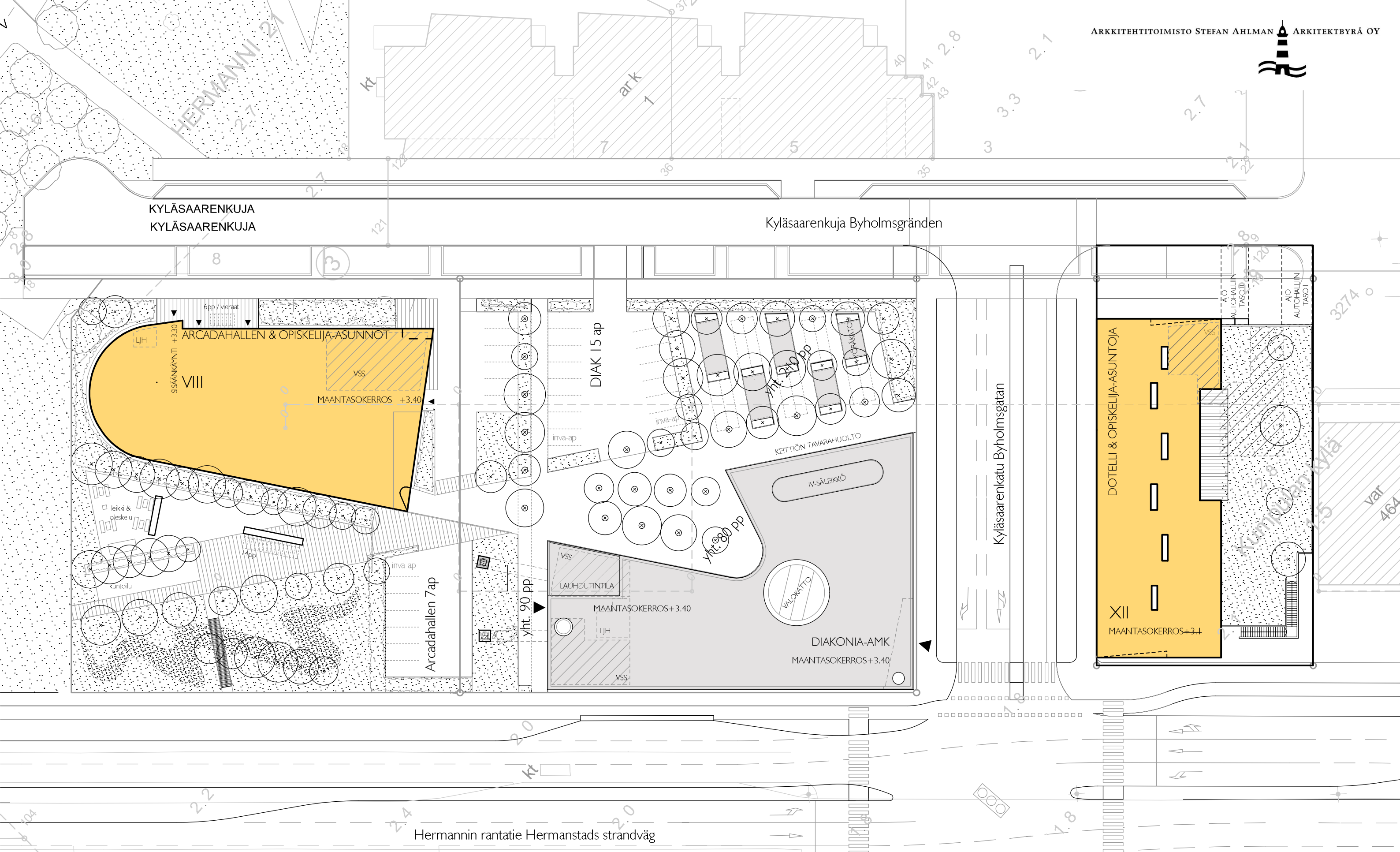


Arcadahallen - revisio A
Meluselvitys

Suositus A-äänitasoerotukseksi
liikennemelua vastaan

Mittakaava:
1:1000 (A4)

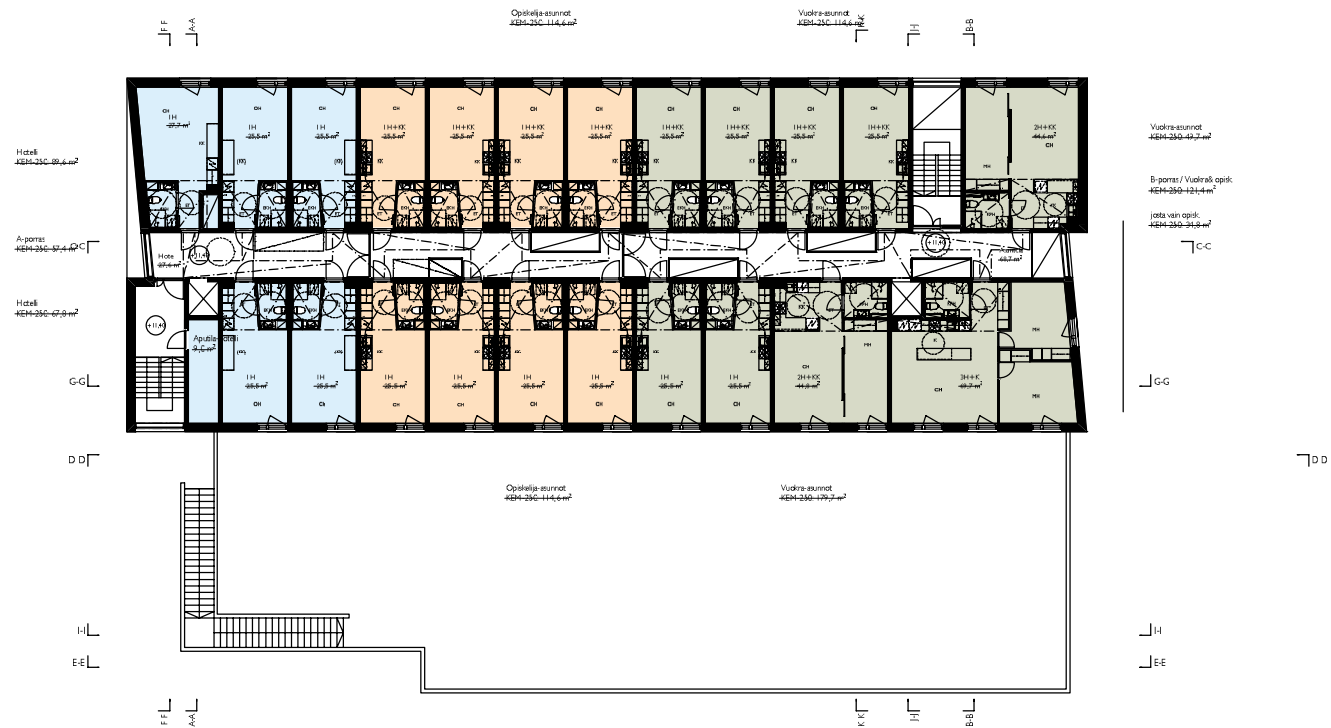




DOTELLI & OPISKELIJA-ASUNNOT

Luonnos Asemapiirustus 1/500

30.09.2016



DOTELLI

03-11. kerros | / 400

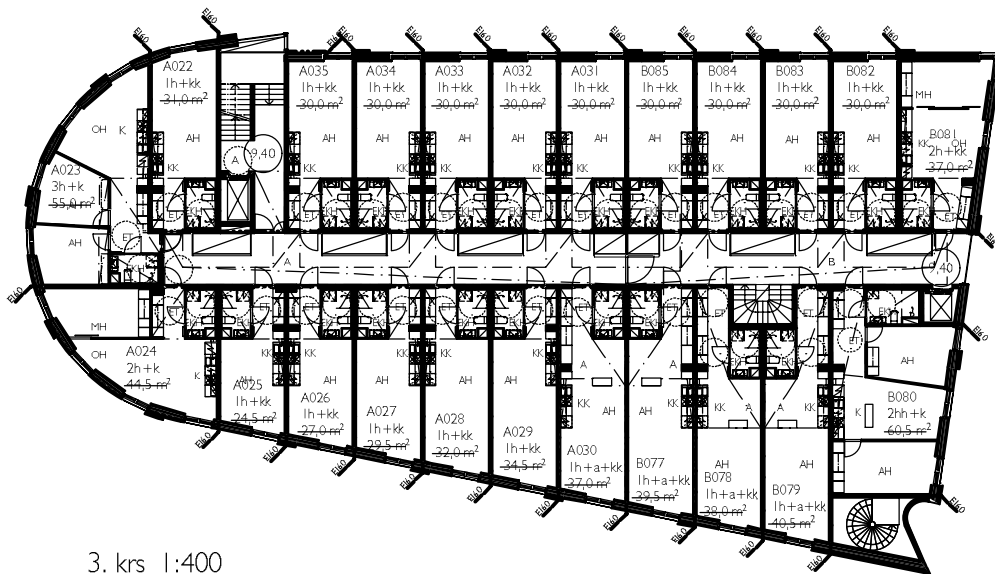
30.09.2016



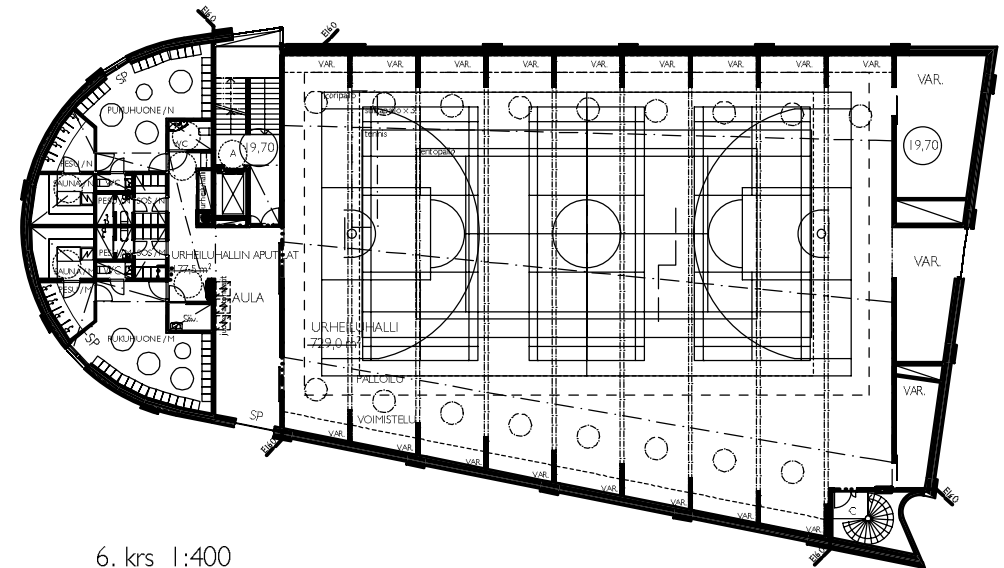
DOTELLI

Renderointiluonnos kadulta

30.08.2016



3. krs 1:400



6. krs 1:400

ARCADAHALLEN & OPISKELIJA-ASUNNOT

Luonnos 3. krs ja 6. krs 1:400

03.10.2016



ARCADAHALLEN & OPIKELIJA-ASUNNOT

07.07.2016



ARCADAHALLEN & OPISKELIJA-ASUNNOT

07.07.2016