



ROIHUVUORI

Itä-Helsingin lasi

ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS



ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS
ASEMAKAAVAN MUUTOSKARTTA NRO 12378
PÄIVÄTTY 8.12.2015

Asemakaavan muutos koskee:

Helsingin kaupungin
43. kaupunginosan (Herttoniemi, Roihuvuori)
korttelin 43223 tonttia 1 ja puistoaluetta

Kaavan nimi: Roihuvuoren lasitusliikkeen tontin asemakaavan muutos
Hankenumero: 1090_3
HEL 2015-002796

Laatija:
Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosasto

Vireilletulosta ilmoittaminen: 29.4.2015
Kaupunkisuunnittelulautakunta:
Nähtävilläolo (MRL 65 §):
Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto
Voimaantulo:

Alue sijaitsee Roihuvuoren kaupunginosa-alueen pohjoisosassa Itä-
väylän katualueen ja Roihuvuorentien risteyksen kaakkoispuolella.

LIITTEET

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Seurantalomake
Sijaintikartta
Ilmakuva
Asemakaavan muutoksen pienennös
Havainnekuva
Ote maakuntakaavasta
Ote 2. vaihemaakuntakaavasta
Ote Yleiskaava 2002:sta
Ote ajantasa-asemakaavasta

Meluselvitysraportti (17.4.2015, Destia Oy)
Teknistaloudelliset suunnitelmat

Lasitusliikkeen viitesuunnitelmat (8.1.2015, Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy)
Ammattioppilaitoksen mahdollisen laajennuksen Prinsessantie 2 viitesuunnitelmat (8.10. ja 19.10.2015, P&R Arkkitehdit Oy) ja
Valokuvia suojelukohteesta

YHTEYSHENKILÖT KAAVAN VALMISTELUSSA

Arkkitehti Petteri Erling,
Arkkitehti Riitta Salastie, rakennussuojelu
Maisema-arkkitehti Mervi Nicklen,
Insinööri Jussi Jääskä, liikennesuunnittelu
Insinööri Peik Salonen, teknistaloudellinen suunnittelu
Suunnitteluavustaja Leena Typpö

1 TIIVISTELMÄ

Asemakaavan muutoksen sisältö

Asemakaavan muutos mahdollistaa toimitilojen rakentamisen omalle tontilleen sekä oppilaitosrakennuksen suojelemisen ja laajentamisen omalla tontillaan. Toimitilatontilla kerrosalaa on 3500 k-m² ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuus-, toimisto-, myymälä- ja varastorakennuksia tai niiden yhdistelmiä varten. Tonttiin liitetään pieni osa eteläpuolista Stadin ammattiopiston tonttia. Suunnittelualueen ulkopuolelle jää jalankulku- ja pyöräilyreitit sekä voimansiirtolinjat, jotka säilyvät. Katuyhteys toimitilatontille järjestetään Roihuvuorentieltä. Stadin ammattiopiston noin 17 000 k-m² laajuinen rakennus sekä tontin pihamaateriaaleja ja -rakenteita suojellaan. Oppilaitosta varten määrätään noin 2000 k-m² kokoinen suojeltuun rakennukseen sopiva laajennusosa.

Asemakaavan muutoksen valmistelun vaiheet

Kaavoitustyö on käynnistetty kaupungin aloitteesta. Kaavamuutos on tehty yhteistyössä lasitusliikkeen yrittäjän kanssa, joka on jättänyt kiinteistövirastolle hakemuksen alueen varaamiseksi yrityksen uusien tilojen suunnittelua varten.

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

Asemakaavan valmisteluaineisto on pidetty nähtävänä kaupunkisuunnitteluvirastossa ja Roihuvuoren kirjastossa. Muutosluonnoksesta ei ole jätetty mielipiteitä.

Asemakaavan muutoksen toteutus

Ammattioppilaitoksen käynnistynyt peruskorjaus tarvitsee toimitilatontiksi kaavoitettua tonttinsa osaa työmaajärjestelyihin. Siten kyseisen oppilaitoksen tontin osa voidaan saattaa rakentamiskelpoiseksi ja luovuttaa vasta peruskorjauksen valmistuttua. Kiinteistöviraston tulee sopia tontinluovutuksen ja peruskorjauksen aikataulujen yhteensovittamisesta.

2 LÄHTÖKOHDAT

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kaupunkiseutuja kehitetään tasapainoisina kokonaisuuksina siten, että tukeudutaan olemassa oleviin keskuksiin. Keskuksia ja erityisesti niiden keskusta-alueita kehitetään monipuolisina palvelujen, asumisen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueina. Alueidenkäytössä luodaan edellytykset ilmastonmuutokseen sopeutumiselle. Alueidenkäytön suunnittelussa uusia huomattavia asuin-, työpaikka- tai palvelutoimintojen alueita ei tule sijoittaa irralleen olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta. Helsingin seutua kehitetään kansainvälisesti kilpailukykyisenä valtakunnallisena pääkeskuksena luomalla edellytykset riittävälle ja monipuoliselle asunto- ja työpaikkarakentamiselle, toimivalle liikennejärjestelmälle sekä hyvälle elinympäristölle.

Asemakaavan muutosta koskee kaksi erityistavoitetta: Edistetään työpaikkojen sijoittumista eri kaupunginosiin ja turvataan palvelujen järjestäminen.

Asemakaavan muutos ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Maakuntakaava

Ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa Uudenmaan maakuntakaavassa suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta ja tiivistettävää aluetta.

Ympäristöministeriön 30.10.2014 vahvistamassa Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaavassa suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta ja tiivistettävää aluetta.

Yleiskaava

Helsingin yleiskaava 2002:ssa (kaupunginvaltuusto 26.11.2003, tullut kaava-alueella voimaan 23.12.2004) alue on kerrostalovaltaista aluetta, jota kehitetään asumisen, kaupan ja julkisten palvelujen sekä virkistystyksen käyttöön ja ympäristöhaittoja aiheuttamattomaan toimitilakäyttöön.

Helsingin maanalaisen yleiskaavan nro 11830 (tullut alueella voimaan 10.6.2011) mukaan alue on esikaupungin pintakallioaluetta. Maanalaisessa yleiskaavassa on nykyinen tunneli Roihuvuorentien kohdalla ja tilavaraus tunnelille oppilaitoksen itäpäädyssä.

Helsingin uudessa yleiskaavaehdotuksessa (kaupunkisuunnittelulautakunnan esitys 10.11.2015) alue on Asuntovaltaista aluetta A1, jota kehitetään asumisen, kaupan, julkisten palvelujen, toimitilojen, puistojen, virkistys- ja liikuntapalvelujen käyttöön. Korttelitehokkuus on pääasias-
sa yli 1,8. Alueen keskeisten katujen varsilla rakennusten maanta-
sokerroksiin tulee varata liike- ja muuta toimitilaa. Alueen pinta-alasta
vähintään 60 % on korttelimaata. Nyt laadittu asemakaavan muutos on
uuden yleiskaavaehdotuksen mukainen kaava-alueen toimintasisällön
ja korttelimaan osalta.

Asemakaavat

Alueella ovat voimassa olevat asemakaavat nro 3898 (vahvistettu vuonna 1955 sekä nro 7188 (vahvistettu vuonna 1975). Kaavojen mukaan alue on puistoa ja yleisten rakennusten korttelialuetta sekä vähäisesti voimansiirtoaluetta (VS).

Rakennusjärjestys

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

Kiinteistörekisteri

Alue on merkitty Helsingin kaupungin ylläpitämään kiinteistörekisteriin.

Muut suunnitelmat

Asemakaavaehdotusta varten toimitilatontin 43223/4 viitesuunnitelman on tehnyt Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy (8.1.2015). Lisäksi kaavaehdotusta varten tontin 43223/3 oppilaitoksen mahdollisen laajennuksen viitesuunnitelman on tehnyt P&R Arkkitehdit Oy (8.10. ja 19.10.2015).

Pohjakartta

Helsingin kaupungin kiinteistöviraston kaupunkimittausosasto on laatinut pohjakartan, joka on tarkistettu 9.2.2015.

Maanomistus

Kaupunki omistaa maa-alueet ja oppilaitoksen tontin.

Alueen yleiskuvaus ja rakennettu ympäristö

Kaava-alue sijoittuu suurmaisemassa Roihuvuoren selänteen pohjois-laidalle. Alueen länsi- ja pohjoispuolen laaksoihin ovat sijoittuneet Herttoniemen yritysalue ja Roihupellon teollisuusalue. Pohjoisessa aluetta rajaa Herttoniemen selännettä seuraileva Itäväylä. Suunnittelualueella on 1970-luvulta peräisin oleva ammattiopiston rakennus piharakenteineen, jolla on rakennus- ja kulttuurihistoriallisia sekä maisemakuvallisia arvoja. Itäväylän katualueen tuntumassa on puistoaluetta, jolla on suojaviheralueen luonteisena vähän käyttöarvoa. Tontti ja puistoalue ovat kaupungin omistuksessa. Itäväylä ja Roihuvuorentie aiheuttavat ympäristöhäiriöitä. Alueen etelä- ja itäpuolella on Roihuvuoren kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävä esikaupunkialue, jonka kerrostalot on rakennettu 1950- ja -60-luvuilla.

Yhdyskuntatekninen huolto

Kaava-alue on yhdyskuntateknisen huollon verkoston piirissä. Ammattiopiston kuivatus - ja hulevesiä johdetaan lasitusliikkeen suunnitellulla tontilla sijaitsevaan avo-ojaan. Nykyinen juoksun korkeus purkupaikalla suunnitelmien mukaan on +10,57 (NN). Tontin länsireunassa sijaitsee maanalainen jätevesitunneli, jossa tunnelin arvioitu holvin korkeus on noin -4 ja lattiataso -9,4.

Maaperä, kallioperä, pohjavesi sekä niiden pilaantuminen

Suunnittelualueen maaperä jakaantuu tiiviin kerroksen yläpuoliseen siltti- ja hiekka-alueeseen, siltti ja hiekkakerroksen yläpuoliseen täytemaa-alueeseen ja kallion yläpuoliseen täytemaa-alueeseen. Alueella havaitut pohjaveden pinnan korkeudet ovat olleet välillä +9,37...+11,37. Tiedossa ei ole maaperän pilaantuneisuutta eikä sellaista aiheuttanutta toimintaa.

Ympäristöhäiriöt

Alueella on voimakasta liikennemelua Itäväylän ja Roihuvuorentieltä suunnilta.

3 TAVOITTEET

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on luoda edellytyksiä työpaikkojen ja palvelutason säilymiselle kaupunginosassa hyvien liikkumisyhteyksien läheisyydessä. Lasitusliikkeelle kaavoitetaan tontti nykyiselle

puistoalueelle ja liittämällä siihen oppilaitoksen tonttia. Uudisrakentamisen tulee olla laadultaan hyvää ja ympäristöön sopivaa. Kaavaprosessin aikana todettiin tarve ammattiopiston rakennuksen ja siihen liittyvien pihan osien suojelulle. Koska oppilaitoksen tontilla on käyttämätöntä rakennusoikeutta noin 2000 k-m², yhteen sovitetaan mahdollinen laajennusosa suojelumääräysten kanssa. Koska oppilaitoksessa on käynnistynyt peruskorjaus, joka on valmis vuonna 2018, tulee toimitilatontin rakentamiskelpoiseksi saattaminen ajoittaa peruskorjauksen aikataulun kanssa. Roihuvuorentien varren vehreä luonne tulee säilyttää.

4

ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN KUVAUS

Yleisperustelu ja -kuvaus

Itäväylän katualueen varren tuntumassa pääosin nykyisellä viheralueella on toimitilarakennusten korttelialue (KTY). Alueelle voidaan rakentaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuus- ja varastorakennuksia sekä toimistorakennuksia tai niiden yhdistelmiä. Rakennusosalalle saa rakentaa enintään 2-kerroksisia ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuus-, myymälä-, liike- ja varastorakennuksia sekä niiden yhdistelmiä. Kerrosalaa on 3500 k-m². Rakennuksen julkisivuista, korkeudesta ja kattomuodosta on annettu määräyksiä. Kiinteistö muodostuu pääosin nykyisestä viheralueesta ja siihen liitetystä ammattioppilaitoksen tontin osasta sekä vähäisesti voimansiirtoalueesta. Nykyinen ammattioppilaitoksen tontti on opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jossa piha-alueilla on rakennustaiteellisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokkaita pintamateriaaleja ja rakenteita, joiden ominaispiirteet tulee korjaus- ja muutostöissä säilyttää (YO/s). Rakennus suojellaan sr-2 määräyksellä. Lisäksi ammattioppilaitoksen noin 17 000 k-m² kokoiselle, 2- ja 3-kerroksiselle rakennukselle on määrätty suojeltavan rakennukseen sopivaa mahdollista laajennusta varten rakennusala noin 2000 k-m² kokoiselle, 2-kerroksiselle rakennuksen osalle nykyisen rakennuksen länsipäädystä. Laajennuksen rakennusosalalle on annettu muun muassa julkisivuja, kerroslukua ja korkeutta koskevia määräyksiä. Roihuvuorentien varteen on annettu tontin osille määräys, joiden puustoa tulee hoitaa elinvoimaisena ja tarvittaessa uudistaa siten, että sen maisemallinen arvo säilyy. Se luo edellytyksiä säilyttää kadun varren vehmasta luonnetta. Ajoneuvoliittymä toimitilatontilta on Roihuvuorentieltä. Oppilaitoksen ajoneuvoliittymä on nykyisellä paikallaan Prinsessantieltä, ja lisäksi on määrätty ajoyhteys rakennuksen pohjoispuoliselta pihalta Roihuvuorentielle. Autopaikat on esitetty kaavassa pihoille maantasoon. Oppilaitoksen tontin pysäköintipaikat säilyvät nykyisillä paikoillaan.

Mitoitus

Muutosalueen pinta-ala on 33855 m². Oppilaitoksen tontin 43223/3 tehokkuudeksi muodostuu $e = 0,79$ ja toimitilatontin 43223/4 tehokkuudeksi $e = 0,45$. Suojaviheralueen luonteista puistoaluetta (VP) kaavassa on noin 1500 m², joka sijoittuu alueen pohjoisreunaan Itäväylän kaualueen reunaan.

Liikenne

Kaavoitettava alue rajoittuu vilkkaisiin liikenneväyliin. Itäväylän liikennemäärä on ennustettu vuonna 2040 olevan 72 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Roihuvuorentien liikennemäärä on 6200 ajoneuvoa vuorokaudessa. Itäväylän varteen suunnitellaan pyöräilyn baanayhteys keskustasta Porvoon suuntaan. Toimitilatontti liittyy autoliikenteen osalta liikenneverkkoon Roihuvuorentieltä ja oppilaitos nyt Prinsessantieltä. Toteutettaessa oppilaitoksen laajennus, sen tontin ajoneuvoliittymä on myös Roihuvuorentieltä.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

- toimisto- ja liiketilat 1 ap/75 k-m²
- teollisuustilat 1 ap/150 k-m²
- myymälät 1 ap/60 k-m²
- varasto, näyttely- ja vastaavat tilat 1 ap/250 k-m²
- opetustoimintatilat 1 ap/250 k-m².

Autopaikat sijaitsevat maantasossa. Polkupyöräpaikkoja varataan tonteille KTY-korttelialueella 1 pp/200 k-m² ja YO/s -korttelialueella 1pp/50 k-m² ja lisäksi henkilökunnalle 0,4 pp työntekijä.

Esteettömyys

Asemakaava-alue on esteettömyyden kannalta perustason aluetta.

Luonnonympäristö

Nykyinen viheralue Roihuvuoren pohjoisosassa Itäväylän varren tuntumassa vähenee jonkin verran, mutta lähistöllä säilyy edelleen viher yhteyksiä ja puistoalueita. Roihuvuorentien varteen on annettu tontin osille määräys, joiden puustoa tulee hoitaa elinvoimaisena ja tarvittaessa uudistaa siten, että sen maisemallinen arvo säilyy. Se luo edellytyksiä säilyttää kadun varren vehmasta luonnetta.

Ekologinen kestävyys

Kaavassa on annettu määräyksiä hulevesien hallinnasta.

Suojelukohteet

Kaava-alueen kohteita ei ole ennestään suojeltu, joten suojelumerkinnät on tehty muutosehdotukseen. Määräyksellä sr-2 suojeltu oppilaitosrakennus on rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas, jonka ominaispiirteet tulee korjaus- ja muutostöissä säilyttää. Rakennuslupaa edellyttäviä toimenpiteitä koskevasta hakemuksesta tulee pyytää kaupunginmuseon lausunto. Korjaus- ja muutostyöt on tehtävä yhtenäisen suunnitelman pohjalta. Julkisivujen, räystäiden, ikkunoiden, pääsisäänkäyntien katosten ja siltarakenteiden sekä ulko- ja sisäovien välttämättömissä muutostöissä korjaamisen lähtökohtana ovat rakennuksen alkuperäisten rakenteiden, rakennusosien ja niiden yksityiskohtien, materiaalien ja värien säilyttäminen tai ennallistaminen. Jos edellä mainittuja alkuperäisiä rakennusosia joudutaan pakottavista syistä uusimaan, se tulee tehdä alkuperäistoteutuksen mukaisesti. Vain korjauskelvottomat rakennusosat saa uusia. Materiaaleiltaan ja väreiltään säilytettävä arvokas sisätila on auditorio, jossa välttämättömissä muutostöissä tulee käyttää alkuperäisiä materiaaleja ja värejä. Muutostyöt on tehtävä auloissa, käytävissä ja porrashuoneissa alkuperäisen värisuunnitelman mukaan.

Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialueen (YO/S) piha-alueilla on rakennustaiteellisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokkaita pintamateriaaleja ja rakenteita, joiden ominaispiirteet tulee korjaus- ja muutostöissä säilyttää. Rakennuslupaa edellyttäviä toimenpiteitä koskevasta hakemuksesta tulee pyytää kaupunginmuseon lausunto. Korjaus- ja muutostyöt on tehtävä yhtenäisen suunnitelman pohjalta. Prinsessantien puoleisten pihojen ja penkereiden pintamateriaalit sekä sisäänkäynteihin liittyvät sillat katosrakenteineen tulee säilyttää. Mahdollinen lisärakentaminen tulee sovittaa yhteneväiseksi nykyiseen oppilaitosrakennuksen kanssa räystääskorkeudeltaan, ikkunaukotukseltaan, ikkunarakenteiltaan, julkisivumateriaaleiltaan, -reliefeiltään ja -väreiltään sekä julkisivulinjoiltaan. Samoin lisärakentamisen pihan pintamateriaalien, mahdollisten sisäänkäyntien silta- ja katosrakenteiden sekä vesikatolla sijaitsevien teknisten osien, rakennelmien ja ullakkotilojen julkisivujen tulee olla yhteneväiset nykyisen rakennuksen vastaavien kanssa. Vesikaton tason tekniset tilat eivät saa sijaita rakennuksen ylimmän kerroksen julkisivulinjaa 4 metriä lähempänä. Lasitusliikkeen rakennukselle on annettu sen korkeutta koskevia määräyksiä ja ne ovat sopivia oppilaitosrakennuksen kanssa.

Yhdyskuntatekninen huolto

Alueella on olemassa oleva teknisen huollon verkosto. Nykyinen juoksun korkeus purkupaikalla suunnitelmien mukaan +10,57 (NN) edellyttää tonttiliitoksen korvaavan yhteyden toteuttamista tai Roihuvuorentielä olevan hulevesiviemärin muutoksen noin 100 metrin matkalla. Rakennusalan toteuttaminen edellyttää tietoliikennekaapelin siirtämisen, uuden johtoreitin pituus 100–150 metriä. Tontilla sijaitseva Helen sähköverkko Oy:n sähköasemien välinen ohjauskaapeli poistuu käytöstä lähiaikoina eikä sitä tarvitse siirtää. Tontin länsireunassa sijaitsee maanalainen jätevesitunneli, jossa tunnelin arvioitu holvin korkeus on noin -4 metriä meren pinnasta ja lattiataso -9,4. Uudisrakentamisen yhteydessä tulee tutkia mahdollisuuksia hulevesien viivyttämiseen ja imeyttämiseen tonteilla.

Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

Uusi rakennusala on esitetty alueelle missä maaperä tiiviin kerroksen yläpuolella on silttiä ja hiekkaa ja maanpinnassa oleva löyhä silttikerros ulottuu arviolta neljän metrin syvyyteen. Alustavasti uudisrakennus tulee perustaa tukipaaluin tai kantavan laatan varaan, lopullinen perustamisratkaisu tulee tehdä tarkempien maaperätutkimusten perusteella.

Ympäristöhäiriöt

Pääosa liikennemelusta tulee Itäväylän suunnasta. Lasitusliikkeen rakennusta varten on tehty melun leviämiselvitys. Melutarkastelut on tehty tavoitevuoden 2040 liikennemääräennusteilla. Kiinteistölle ei ole osoitettu toimintoja, joille tulisi varata oleskeluun soveltuvaa melulta suojaisaa piha-aluetta. Melulaskentojen tulosten perusteella suunnitellun rakennuksen julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot ovat Itäväylän puoleisella enimmillään 75 dB, Roihuvuorentien puoleisella julkisivulla enimmillään 69...71 dB ja rakennuksen sisäpihan puoleisella julkisivulla enimmillään 57...60 dB. Itäväylän puoleiselle julkisivulle kaavassa määrätään äänitasoerovaatimus, jotta voidaan varmistua melun ohjearvotason 45 dB saavuttaminen toimistohuoneissa sisällä. Oppilaitoksella peruskorjaukseen on rakennuslupa, jossa edellytettiin meluhaittojen selvitystä ja sitä vastaavia haittoja rajaavia suunnitelmia.

5

ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön

Toimitilatontin kaavoittaminen hyvien julkisten liikenneyhteyksien varteen on tarkoituksenmukaista maankäyttöä, jolla turvataan työpaikkojen säilymistä alueella ja monipuolista palvelutasoa kaupungissa. Muutosalueen läheisyydessä säilyy edelleen viheralueita ja kevyen liikenteen reittejä. Alue tiivistyy ja rakentaminen liittyy ja vahvistaa nykyistä Herttoniemen yritysalueita itään Roihuvuorentien yli. Liikkumisen esteettömyys toteutuu. Uudisrakentaminen on mahdollista sovittaa arvokkaan oppilaitosrakennuksen kanssa. Uudisrakentamisen sovittamiseksi ympäristöön, kaavassa on määräyksiä rakennusten julkisivuista, korkeudesta, ja kattomuodoista.

Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen

Kaavoitettavilta tonteilta on liittymät Roihuvuorentielle ja Prinsessantielle. Asemakaavoitettavien tonttien liikenteelliset vaikutukset jäävät vähäisiksi, koska tonttiliittymät ovat riittävän etäällä Viilarintieltä Itäväylälle johtavan rampin ja Roihuvuorentien liittymästä. Itäbaanan suunniteluun kaavamuutoksella ei ole vaikutusta.

Asemakaavan toteuttaminen vahvistaa olemassa olevan teknisen huollon verkoston käyttöä.

Vaikutukset luontoon ja maisemaan

Uudisrakentaminen muuttaa Itäväylän ja Roihuvuorentien varsilla näkymiä jonkin verran, mutta Roihuvuorentien varren vehreää luonnetta säilytetään, koska määräyksellä puustoa tulee tontin osilla hoitaa elinvoimaisena ja tarvittaessa uudistaa niin, että maisemallinen arvo säilyy. Lisäksi Itäväylän puolelle toimitilarakennusta tulee istuttaa puurivi. Alueen läheisyydessä säilyy edelleen viheralueita ja kevyen liikenteen reittejä.

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Asemakaavan toteuttamisesta aiheutuu kaupungille kustannuksia ilman arvonlisäveroa tietoliikennekaapelien siirrosta 10 000 euroa sekä hulevesijärjestelyjen muutoksista Roihuvuorentiellä ja ammattikoulun pihalueella arviolta 200 000 euroa.

6 ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN TOTEUTUS

Vaiheittain toteuttaminen, rakentamisjärjestys ja rakentamiskelpoiseksi saattaminen

Ammattioppilaitoksen käynnistynyt peruskorjaus tarvitsee toimitilantiksi kaavoitettua tonttinsa osaa työmaajärjestelyihin. Siten kyseisen oppilaitoksen tontin osa voidaan saattaa rakentamiskelpoiseksi ja luovuttaa vasta peruskorjauksen valmistuttua. Kiinteistöviraston tulee sopia tontinluovutuksen ja peruskorjauksen aikataulujen yhteensovittamisesta sekä mahdollisista uuden kiinteistön muodostuksen aiheuttamista kustannusvaikutuksista oppilaitoksen kiinteistön peruskorjaukseen liittyen. Oppilaitoksen peruskorjaus päättyy käytettävissä olevan tiedon mukaan vuonna 2018.

7 SUUNNITTELUN VAIHEET

Vireilletulo, osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja vuorovaikutus

Kaavoitustyö on tullut vireille kaupungin aloitteesta.

Kaavamuuotos on tehty yhteistyössä lasitusliikkeen yrittäjän kanssa, joka on jättänyt kiinteistövirastolle hakemuksen alueen varaamiseksi yrityksen uusien tilojen suunnittelua varten. Kaavamuuotos on tehty yhteistyössä tilakeskuksen, opetusviraston ja kaupunginmuseon kanssa, koska oppilaitoksen peruskorjaus on käynnistynyt.

Vireilletulosta on ilmoitettu osallisille kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosaston kirjeellä, jonka mukana lähetettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelma (päiväty 29.4.2015).

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

Osallisille lähetettiin asemakaavan valmisteluaineisto (kirje päiväty 29.4.2015).

Asemakaavan valmisteluaineisto on ollut nähtävänä kaupunkisuunnitteluvirastossa 11.5.–1.6.2015. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa sekä valmisteluaineistoa koskeva asukastilaisuus pidettiin 19.5.2015.

Mielipiteitä ei esitetty.

Viranomaisyhteistyö

Kaavamuutoksen valmistelun yhteydessä on tehty yhteistyötä seuraavien viranomaistahojen kanssa: Helen Oy, Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL), Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä (HSY), Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus), kaupunginmuseo, kiinteistöviraston tilakeskus, kiinteistöviraston tonttiosasto, opetusvirasto, pelastuslaitos, rakennusvirasto, ympäristökeskus, Stadin ammattiopisto ja Stadin aikuisopisto.

8

KÄSITTELYVAIHEET

Asemakaavan muutosehdotus esiteltiin kaupunkisuunnittelulautakunnalle 8.12.2015 ja se päätti...

Helsingissä

Olavi Veltheim



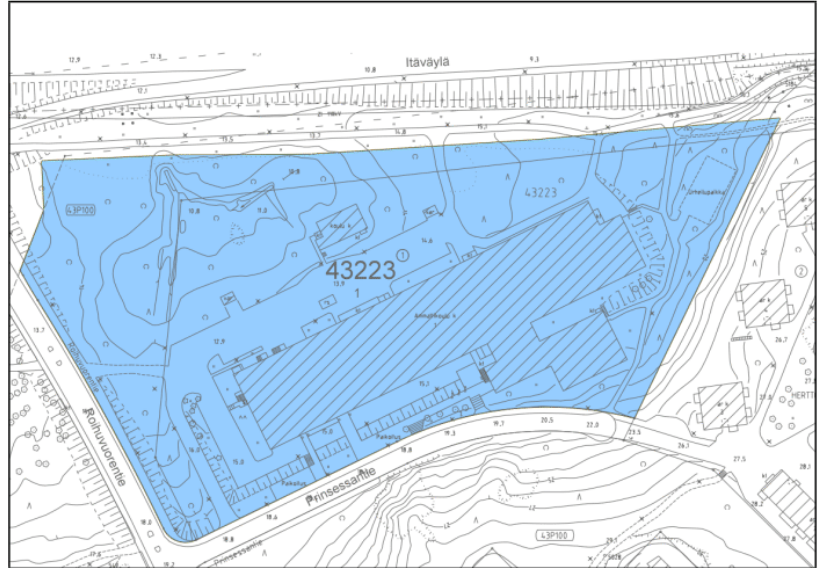
ROIHUVUORI, LASITUSLIIKKEEN TONTTI ASEMAKAAVAN MUUTOS OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

Suunnittelualue

Suunnittelualueeseen kuuluu osa viheraluetta ja Stadin ammattioppilaitoksen tontti Roihuvuorentien pohjoispään itäpuolella Itäväylän tuntumassa. Uusi tontti sijaitsee osoitteessa Prinsessantie 2 olevan ammattiopiston pohjoispuolella, osin nykyisellä viheralueella.

Nykytilanne

Alueen Itäväylän puoleinen osa on metsikköä, jolla on pääosin suojaviheralueen luonne. Alueen eteläosassa on ammattiopiston rakennuksia.



Mitä alueelle suunnitellaan

Yrityksen toimitiloja varten kaavoitetaan tontti. Suunnittelualueen ulkopuolelle jää jalankulku- ja pyöräilyreitit sekä voimansiirtolinjat, jotka säilyvät. Katuyhteys tontille järjestetään Roihuvuorentieltä.

Aloite

Kaavamuutos on tullut vireille kaupunkisuunnitteluviraston aloitteesta. Hankkeesta on neuvoteltu toimitilojen tarpeessa olevan yrityksen kanssa.

Maanomistus

Helsingin kaupunki omistaa alueen.

Kaavatilanne

Alueella on voimassa asemakaavat vuosilta 1955 ja 1975, joiden perusteella alue on yleisten rakennusten korttelialuetta ja puistoa.

Yleiskaava 2002:ssa alue on merkitty kerrostalovaltaiseksi alueeksi, asuminen/toimitila.





29.4.2015

Vaikutusten arviointi

Kaupunkisuunnitteluvirasto ja tarvittaessa muut asiantuntijat arvioivat kaavan toteuttamisen vaikutuksia ympäristöön, liikenteeseen, teknisen huollon järjestämiseen, yhdyskuntatalouteen ja kaupunkikuvaan kaavan valmistelun yhteydessä.

Kaavan valmisteluun osallistuminen

Tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma on lähetetty osallisille. Valmisteluaineisto ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma on esillä 11.5.–1.6.:

- Roihuvuoren kirjastossa, Roihuvuorentie 2
- esittelytila Laiturilla, Narinkka 2
- kaupunkisuunnitteluvirastossa, Kansakoulukatu 3, 1. krs
- kaupungin ilmoitustaululla, Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13
- www.hel.fi/ksv (kohdassa "Nähtävänä nyt").

Kaavapäivystys on 19.5. klo 16–18, Roihuvuoren kirjastossa, Roihuvuorentie 2. Kaavan valmistelija on tavattavissa kaupunkisuunnitteluvirastossa virka-aikana sopimuksen mukaan.

Valmisteluaineistosta sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta tulee esittää mielipiteet **viimeistään 1.6.2015** kirjallisesti osoitteeseen:

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

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

Mielipiteensä voi esittää myös suullisesti kaavan valmistelijalle.

Viranomais- ja muu asiantuntijayhteistyö järjestetään erillisin neuvotteluin.

Valmisteluaineiston ja saadun palautteen pohjalta valmistellaan kaavaehdotus. Tavoitteena on, että ehdotus esitellään kaupunkisuunnittelulautakunnalle syksyllä 2015.

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

Tavoitteena on, että kaavaehdotus on kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsiteltävänä syksyllä 2015.

Ketkä ovat osallisia

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- alueen ja lähialueiden maanomistajat, asukkaat ja yritykset
- Roihuvuoriseura, Roihuvuoren Agenda 21
- Helsingin Yrittäjät
- Senaatti-kiinteistöt
- Stadin ammattiopisto, Stadin aikuisopisto
- kaupungin asiantuntijaviranomaiset: kiinteistöviraston tonttiosasto ja tilakeskus, rakennusvalvontavirasto, rakennusviraston katu- ja puisto-osasto, opetusvirasto, ympäristökeskus, pelastuslaitos
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY, Helen Oy, Uudenmaan elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskus





Mistä saa tietoa

Suunnittelun etenemistä voi seurata kaupunkisuunnitteluviraston internet-palvelusta: www.hel.fi/ksv kohdassa Suunnitelmat kartalla.

Suunnittelusta tiedotetaan

- kirjeillä osallisille (asunto-osakeyhtiöiden kirjeet lähetetään isännöitsijöille, joiden toivotaan toimittavan tiedon osakkaille ja asukkaille)
- Helsingin Uutiset -lehdessä
- www.hel.fi/ksv (kohdassa Nähtävänä nyt!)

Asemakaavaehdotuksen julkisesta nähtävyydellä tiedotetaan kuulutuksella, joka julkaistaan Helsingin Sanomissa, Hufvudstadsbladetissa ja Metrossa sekä viraston verkkosivuilla (www.hel.fi/ksv).

Kaavaa valmistelee

arkkitehti Petteri Erling
puhelin 310 37467
sähköposti [petteri.erling\(a\)hel.fi](mailto:petteri.erling(a)hel.fi)



Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta 091 Helsinki Täyttämispvm 11.11.2015
Kaavan nimi Roihuvuori, lasitusliikkeen tontin asemakaavan muutos
Hyväksymispvm Ehdotuspvm
Hyväksyjä Vireilletulosta ilm. pvm
Hyväksymispykälä Kunnan kaavatunnus
Generoitu kaavatunnus
Kaava-alueen pinta-ala [ha] Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]
Maanalaisien tilojen pinta-ala [ha] Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]

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	3,3858		22500	0,66	0,0000	3500
A yhteensä						
P yhteensä	0,1486	4,4			-0,7068	
Y yhteensä	2,4104	71,2	19000	0,79	-0,1200	0
C yhteensä						
K yhteensä	0,7752	22,9	3500	0,45	0,7752	3500
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,0516	1,5			0,0516	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

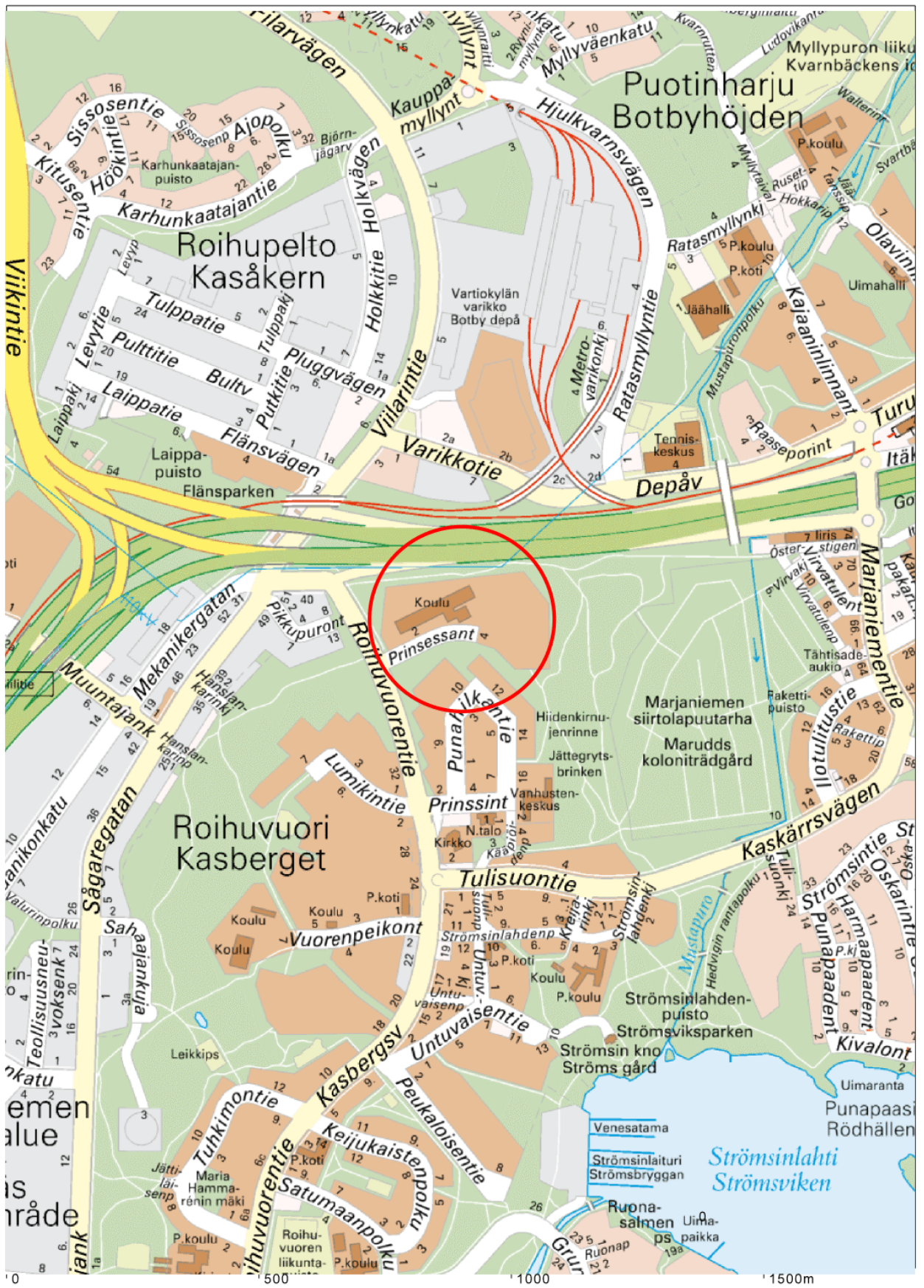
Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä	1	19000	1	19000

Alamerkinnt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	3,3858		22500	0,66	0,0000	3500
A yhteensä						
P yhteensä	0,1486	4,4			-0,7068	
P	0,1486	100,0			-0,7068	
Y yhteensä	2,4104	71,2	19000	0,79	-0,1200	0
Y	0,0000		0		-2,5304	-19000
YO/s	2,4104	100,0	19000	0,79	2,4104	19000
C yhteensä						
K yhteensä	0,7752	22,9	3500	0,45	0,7752	3500
KTY	0,7752	100,0	3500	0,45	0,7752	3500
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,0516	1,5			0,0516	
Kadut	0,0516	100,0			0,0516	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä	1	19000	1	19000
Asemakaava	1	19000	1	19000



Sijaintikartta
 Roihuvuori
 Itä-Helsingin lasi

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
 Asemakaavaosasto
 Itäinen toimisto





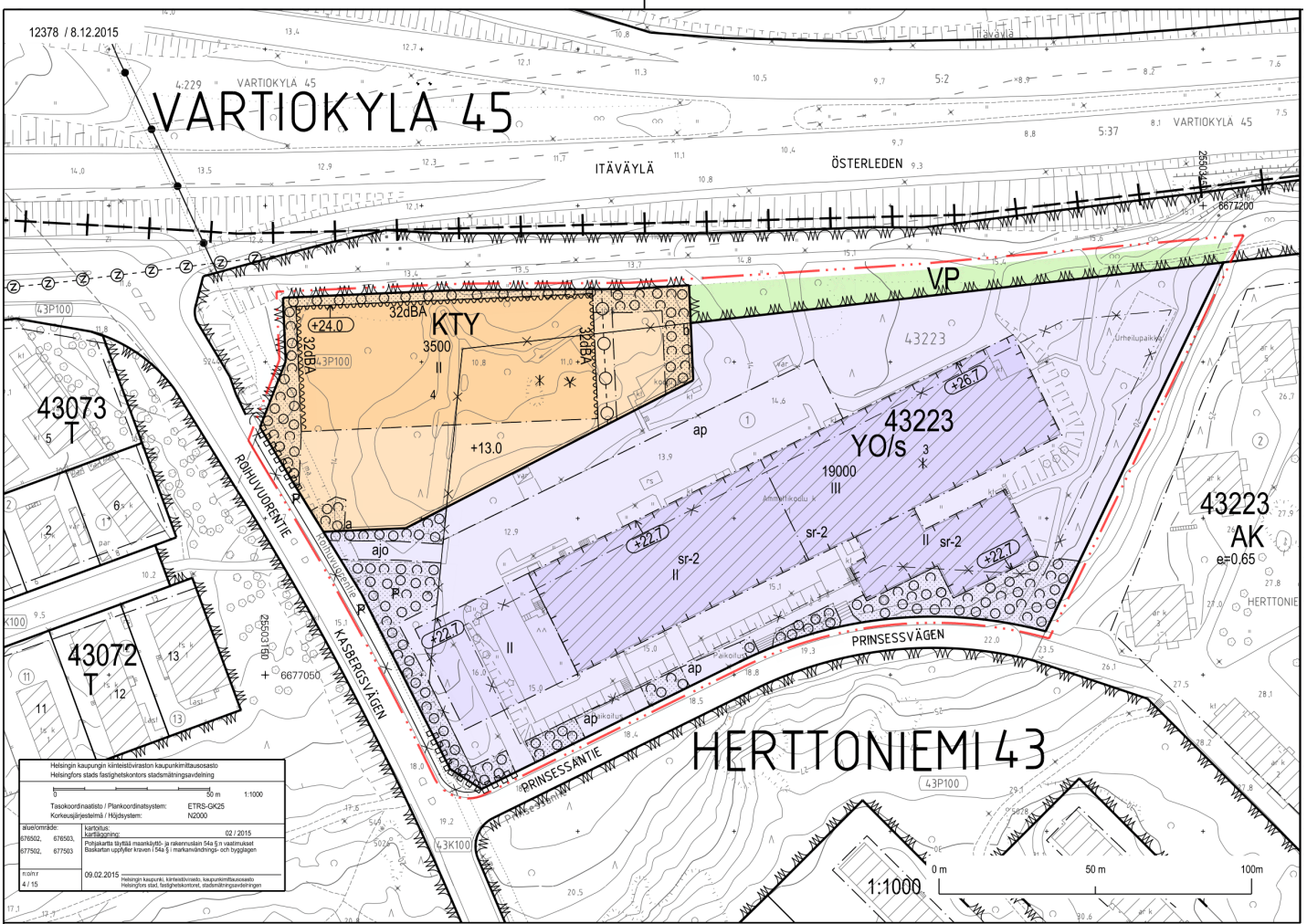
Ilmakuva
Roihuvuori
Itä-Helsingin lasi

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
Asemakaavaosasto
Itäinen toimisto



12378 / 8.12.2015

VARTIOKYLA 45



43073
5 T

43072
11 T 12

KTY
3500
II
+13.0

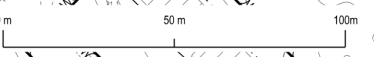
43223
YO/s
19000
III
II sr-2

43223
AK
e=0.65

HERTTONIEMI 43

Helsingin kaupungin ympäristöviraston kaupunkimittausosasto Helsingfors stads fastighetskontors stadsmättningsavdelning	
50 m 1:1000	
Tasukoordinaattio / Plankoordinatssystem: ETRS-GK25	
Koordinaattijärjestelmä / Hjälpsystem: NZ2000	
Alueennumero: 619002, 619503, 617502, 617503	Tyypinumerot: 02 / 2015
Pohjakaavan laillisuusmerkintä: 20 rakennuksen S45 B:n suojakaavan Baukartaupplaffer kreuzen I 54a § markanvändnings- och bygglagen	
12378 / 4115	09.02.2015
Helsingin kaupunki, Herttoniemi, kaupunkimittausosasto Helsingfors stad, fastighetskontor, stadsmättningsavdelning	

1:1000



ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA
-MÄÄRÄKSET

KTY

Toimitilarakennusten korttelialue. Alueelle voidaan rakentaa ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuus- ja varastorakennuksia sekä toimistorakennuksia tai niiden yhdistelmiä.

Tontin rakennusta kerrosalasta saa enintään 40% olla toimisto- ja myymälätiloja.

YO/s

Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jossa pinta-alueella on rakennusteollisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokkaita pintamateriaaleja ja rakenteita, joiden ominaispiirteet tulee korjaus- ja muutostöissä säilyttää. Rakennusluvaa edellyttäviä toimenpiteitä koskevasta hakemuksesta tulee pyytää kaupunginmuseon lausunto. Korjaus- ja muutostyöt on tehtävä yhtenäisen suunnitelman pohjalta.

- Prinsessantien puoleisten pihojen ja penkereiden pintamateriaalit sekä sisäänkäynteihin liittyvät sillat katosrakenteineen tulee säilyttää.

- Mahdollinen lisärakentaminen tulee sovitaa yhteneväiseksi nykyiseen oppilaitosrakennuksen kanssa räystäskorkeudeltaan, ikkuna-aukokukseltaan, ikkunarakenteiltaan, julkisivumateriaaliltaan, -reliefeiltään ja -väreiltään sekä julkisivulinjoiltaan. Samoin lisärakentamisen pihan pintamateriaalien, mahdollisten sisäänkäyntien siltä- ja katosrakenteiden sekä vesikatolla sijaitsevien teknisten osien, rakennelmin ja ulakokkilojen julkisivujen tulee olla yhteneväiset nykyisen rakennuksen vastaavien kanssa. Vesikatot tason tekniset tilat eivät saa sijaita rakennuksen ylimmän kerroksen julkisivulinjaa 4 metriä lähempänä.



Puisto.

2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Ohjeellinen tontinraja.

Osa-alueen raja.

43223

Korttelin numero.



1

Ohjeellisen tontin numero.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

ROIHUUVUOR

Kadun nimi.



Likimääräinen rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylin korkeusasema merenpinnasta, joka pulpettikaton osalta mitataan alaräystään puolelta. Teknisten tilojen vesikatot ylin korkeusasema katolla saa olla lukua neljä metriä korkeammalla.

3500

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetriinä.



Rakennusala.

+13.0

Maanpinnan tai pihakannen likimääräinen korkeusasema.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää tontille.



Merkintä osoittaa rakennusalan sivun, jonka puoleisen rakennuksen ulkovaipan kokonaisuääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään luvun osoittama dB-määrä.



Alueen osa, jonka puustoa tulee hoitaa elinvoimaisena ja tarvittaessa uudistaa siten, että sen maisemallinen arvo säilyy.



Istutettava puuviiva.



Kattamaton pysäköimisalue. Pysäköimispaikkojen suunnittelussa on huomioitava olemassaolevat puut.



Ajoyhteys.



Maanalaista johtoa varten varattua alueen osaa, johon ei sallita kiinteitä rakenteita, maaleikkauksia tai täyttöjä. Johtokujaj-alueelle ei saa istuttaa syvästi juurtuvia puita tai pensaita.



Välillä a-b tulee rakentaa yhtenäinen puurakenteinen aita ja/tai pensasaita tontin rajalle.

Rakennusteollisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus, jonka ominaispiirteet tulee korjaus- ja muutostöissä säilyttää. Rakennusluvaa edellyttäviä toimenpiteitä koskevasta hakemuksesta tulee pyytää kaupunginmuseon lausunto. Korjaus- ja muutostyöt on tehtävä yhtenäisen suunnitelman pohjalta. Julkisivujen, räystäiden, ikkunoiden, pääsisäänkäyntien katosten ja sillarakenteiden sekä ulko- ja sisäovien välttämättömissä muutostöissä korjaamisen lähtökohdina tulee olla rakennuksen alkuperäisten rakenteiden, rakennusosien ja niiden yksityiskohtien, materiaalien ja värien säilyttäminen tai ennallistaminen. Jos edellä mainittuja alkuperäisiä rakennusosia joudutaan pakottavista syistä uusimaan, se tulee tehdä alkuperäistotetuksen mukaisesti. Vain korjauskelvottomat rakennusosat saa uusita. Auditorio on materiaaleiltaan ja väreiltään säilytettävä arvokas sisätila, jossa välttämättömissä muutostöissä tulee käyttää alkuperäisiä materiaaleja ja värejä. Muutostyöt on tehtävä auloissa, käytävissä ja porrashuoneissa alkuperäisen värisuunnitelman mukaan.

ASEMAKAAVASSA OSOITETUN KERROS-ALAN LISÄKSI SAA RAKENTAA:

Autojen säilytyspaikat ja tekniset tilat saadaan rakentaa kerrosalan lisäksi. Asemakaavassa osoitetun kerrosalan lisäksi rakennettavia tiloja varten ei tarvitse rakentaa autopaikkoja eikä väestönsuojaa.

KTY-KORTTELIALUEELLA:

- Toimisto- ja liiketilojen itävyään puoleisen ulkoseinän sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 32 dB. Liike- ja toimistohuoneissa ulkoa kantautuvasta melusta aiheutuvan melutason sisällä tulee alittaa A-painotetun ekvivalenttiason (L_{Aeq}) päiväohjearvon 45 dB. Kiinteistöillä tuloilman sisäänotto on järjestettävä suodatettuna rakennusten katolta tai sisäpihan puolelta liikenteen hiukaspäästöjen vuoksi.

- Rakennusten pohjoisen ja lännen puoleisten julkisivujen tulee olla kokonaan lasipintaiset. Etelän puolella julkisivun tulee olla lasipintainen noin 15 % julkisivun leveydestä. Verhoussten lasipintojen tulee olla yhtenäisiä, sileitä, ilman profiilijakoja ja harmaan sävyin kuvioituja.

- Rakennusten kattomuodon tulee olla laakea tai tasakatto.

- Jätehuolto tulee sijoittaa rakennuksen sisälle tai pihalle aidattuun katokseen.

YO/s-KORTTELIALUEELLA:

- Rakennusten rakennusala saadaan ylittää välttämättömillä porras-, katos-, siltä- ja lastauslaiturirakenteilla.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

- toimisto- ja liiketilat 1 ap/75 k-m²
- teollisuus- ja liiketilat 1 ap/150 k-m²
- myymälät 1 ap/60 k-m²
- varasto, näyttely- ja vastaavat tilat 1 ap/250 k-m²
- opetustoimintatilat 1 ap/250 k-m².

Poikukyörapaikkojen vähimmäismäärät:

- KTY-korttelialue: 1 pp/200 k-m², pyörapaikkojen tulee olla säälittä suojattuja ja sijaita valvotussa tai lukitussa tilassa.

- YO/s -korttelialue: 1pp/50 k-m² ja lisäksi henkilökunnalle 0,4 pp/työntekijä. Pyörapaikkojen tulee olla runkokuilun mahdollistavien ja säälittä suojattuja ja sijaita valvotussa tai lukitussa tilassa.

Oleskelupihaksi suunniteltavilla alueilla on saatavettava alle 55 dB keskiäänitaso päivällä.

Rakentamattomat tontinosat, joita ei käytetä kulkueinä, autojen tai poikukyörien pysäköintipaikkoina, tai ulko-oleskelupaikkoina, on istutettava.

Korttelialueiden suunnittelussa ja rakentamisessa tulee ottaa huomioon hulevesien hallinta. Tonteilla tulee imeyttää pinta- ja katovesiä maaperään ja hidastaa niiden virtausta mahdollisimman paljon. Ensisijaisesti hulevedet tulee käsitellä syntypaikkalaan imeyttämällä tai viivyttämällä. Jos tämä ei ole mahdollista, vedet on johdettava eteenpäin hidastaen tai viivyttään ojen, painanteiden tai muiden pintajohdusmenetelmien kautta tai hulevesiviemäriin.



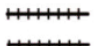



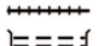







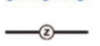



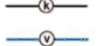



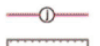



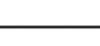



Rakentaminen ja louhiminen ei saa aiheuttaa vaaraa maanlaisille tiloille.

Tällä asemakaava-alueella korttelialueella on laadittava erillinen tonttijako.



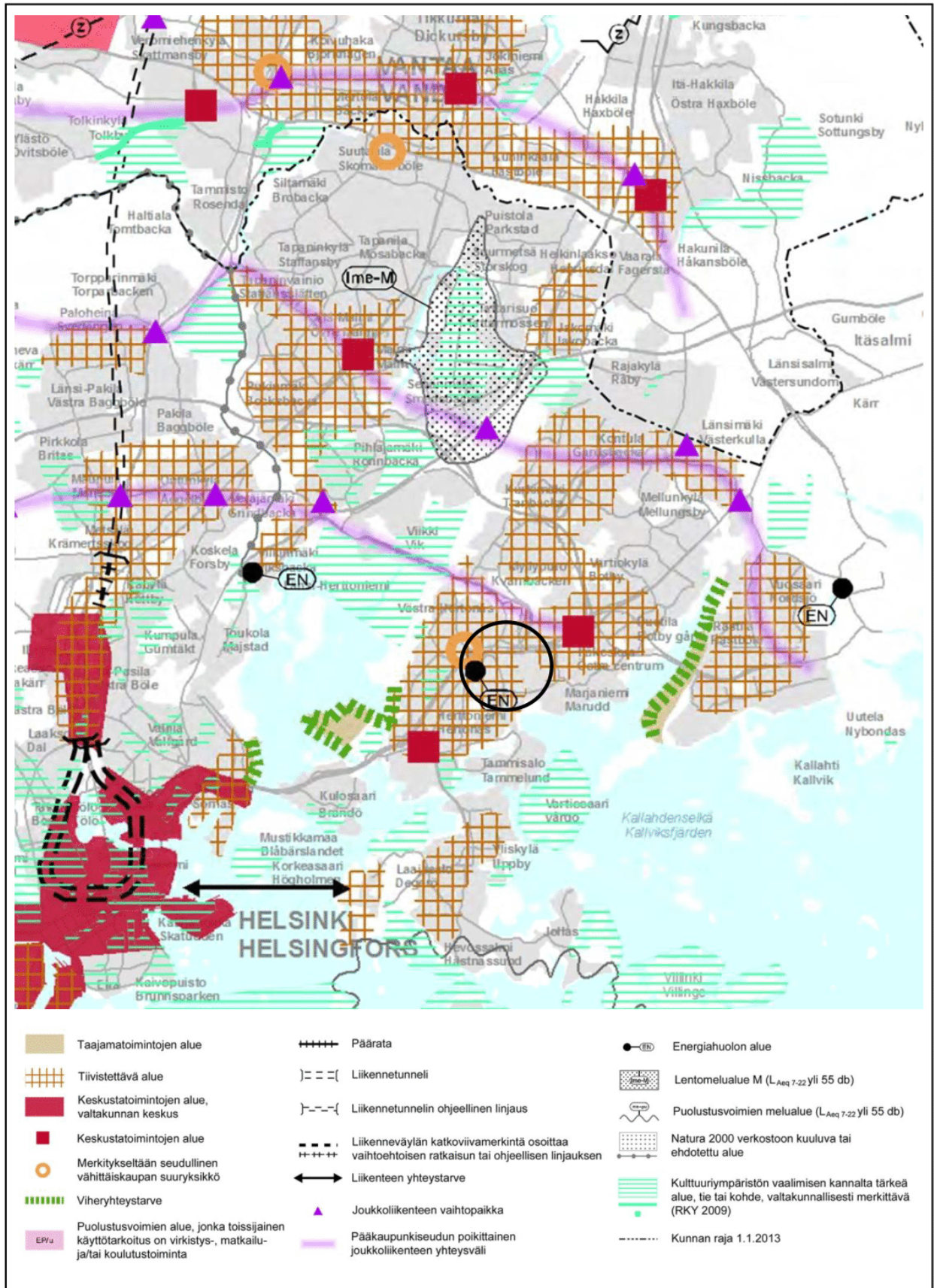
HAVAINNEKUVA | ROIHVUOREN LASITUSLIIKKEEN JA AMMATTIOPPILAITOKSEN TONTTIEN ASEMAKAAVAN MUUTOS | KAUPUNKISUUNNITTELUVIRASTO | 8.12.2015



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

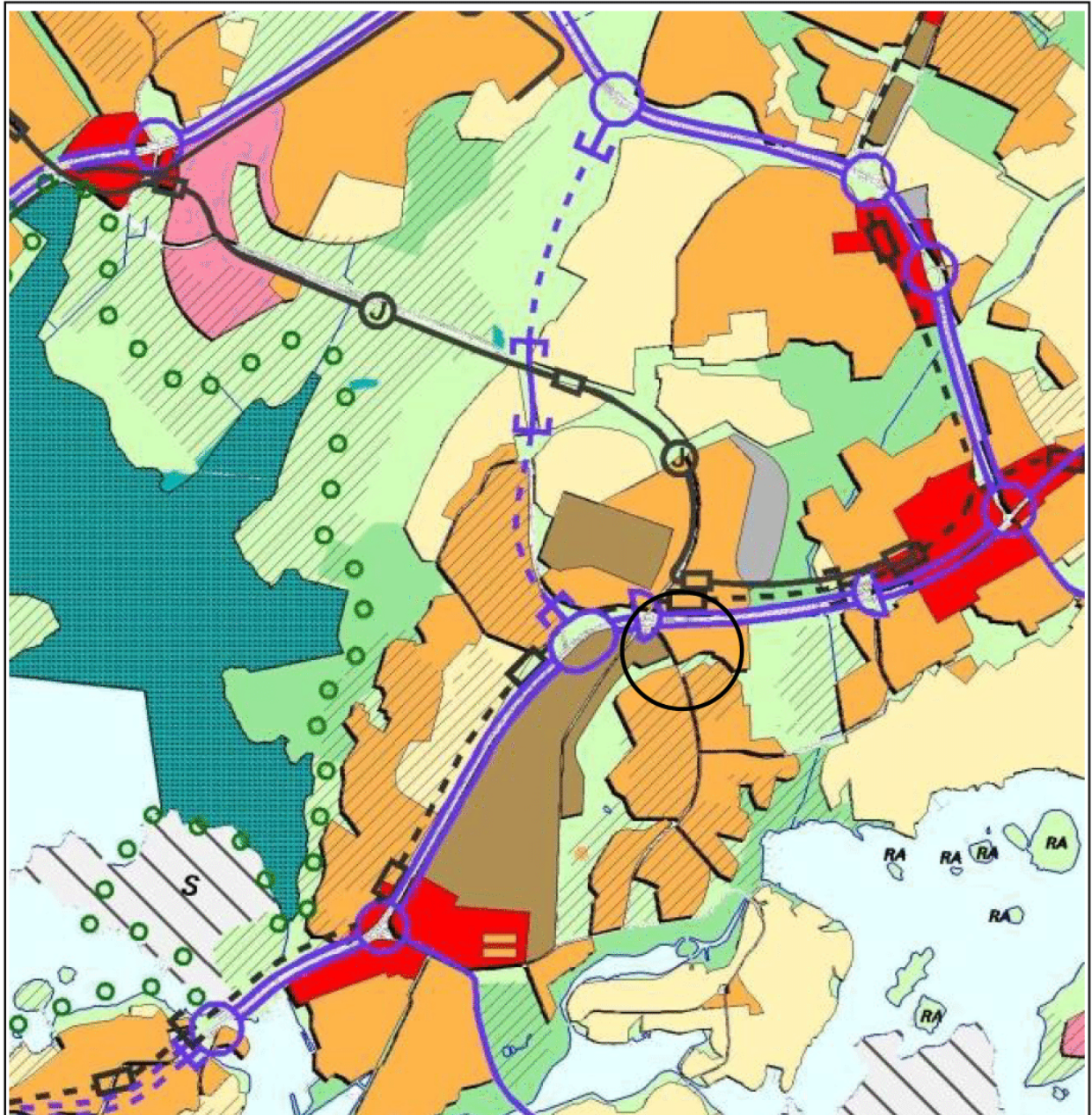
Ote voimassa olevasta maakuntakaavasta
Roihuvuori
Itä Helsingin lasi





Ote 2. vaihemaakuntakaavasta
 Roihuvuori
 Itä-Helsingin lasi





- KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE
- KERROSTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN/TOIMITILA
- T* Toimittavaltaisena kehitettävä alue.
- PIENTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN
- HALLINNON JA JULKISTEN PALVELUJEN ALUE
- TYÖPAIKKA-ALUE, TEOLLISUUS/TOIMISTO/SATAMA
- TEKNISEN HUOLLON ALUE
- KAUPUNKIPUISTO
- HUV* *EA* Ympärivuotisena tiivioluueena kehitettävä alue. Erkoasumisen kokeilualue.

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

- VESIALUE
- KESKUSPUISTON ALUE
- SUUNNITTELUALUE
- SELVITYSALUE, JONKA MAANKÄYTTÖ RATKAISTAAN YLEISKAAVALLA TAI OSAYLEISKAAVALLA
- MOOTTORIKATU
- PÄÄKATU
- METRO TAI RAUTATIE ASEMIINEEN
- JOUKKOJIKENTEEN KEHÄMÄINEN RUNKO-LINJA ASEMIINEEN (JOKERI, bussi tai raitiotie)
- PÄÄLIKENNEVERKON MAANALAINEN OSUUS
- VIIRA, NOPEAN RAITOTIEN VARAUS
- KÄVELYKESKUSTA

Ote Yleiskaava 2002:sta
Roihuvuori
Itä-Helsingin lasi

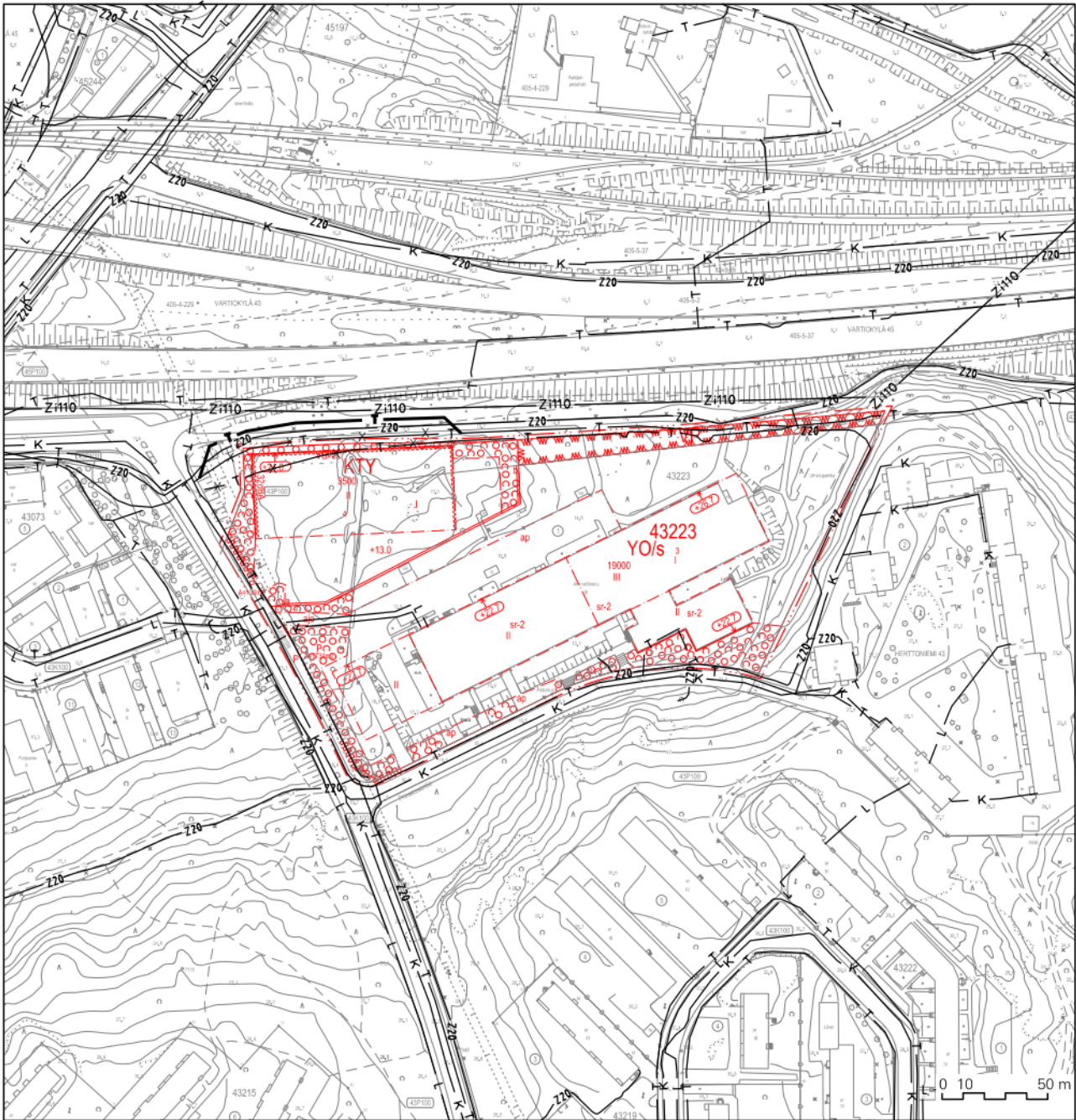




Ote ajantasa-asetmakaavasta
 Kartta on eri korkeusjärjestelmässä
 kuin asemakaavan muutoksessa
 Roihuvuori
 Itä-Helsingin lasi

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
 Asemakaavaosasto
 Itäinen toimisto





Roihuvuori, lasitusliikkeitontti Energiahuolto ja tietoliikenne

1 : 3000

— T — NYKYINEN TIETOLIIKENNEKAAPELI

— T — UUSI TIETOLIIKENNEKAAPELI

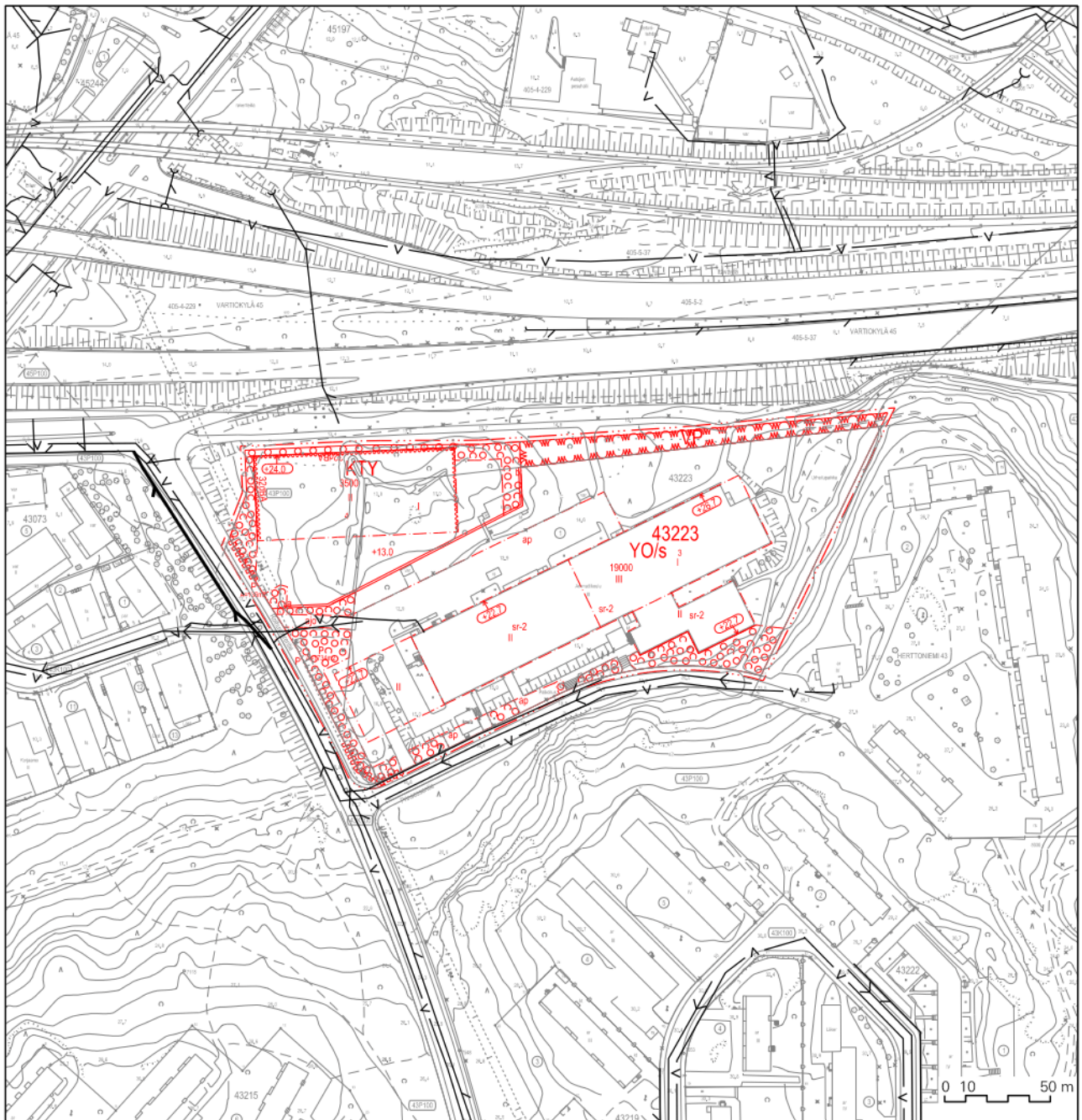
— L — NYKYINEN KAUKOLÄMPÖJOHTO

— X — KÄYTÖSTÄ POISTUVA

— K — NYKYINEN KAASUPUTKI

— Zi110 — NYKYINEN 110 kV:n ILMAJOHTO

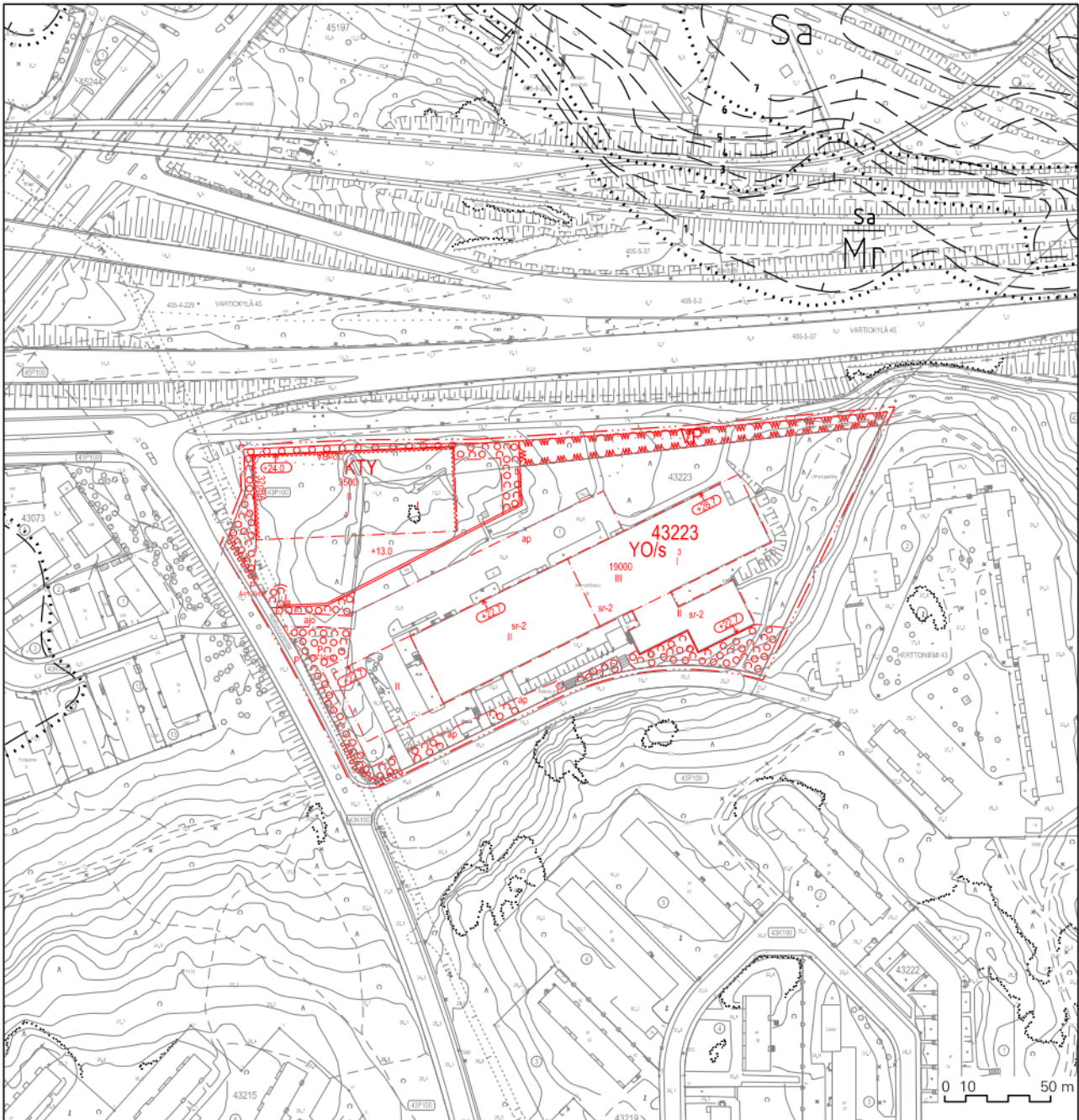
— Z20 — NYKYINEN 20 kV:n SÄHKÖMAAKAAPELI



Roihuvuori, lasitusliikkeitontti Vesihuolto

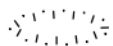
1 : 3000

- V — NYKYINEN VESIJOHTO
- > — NYKYINEN JÄTEVESIVIEMÄRI
- > — NYKYINEN HULEVESIVIEMÄRI
- > — UUSI HULEVESIVIEMÄRI



Roihuvuori, lasitusliikkeitöntti Maaperä

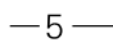
1 : 3000



KALLIOPALJASTUMA



MAALAJIALUEEN RAJA



SAVEN ALAPINNAN ARVIOITU
SYVYYS MAANPINNASTA



SAVIALUE, SAVIKERROKSEN
PAKSUUS 1-3m

ROIHUVUORI LASITUSLIIKKEEN TONTTI

Asemakaavan muutos
Meluselvitys
17.4.2015



Helsingin kaupunki

DESTIA

ALKUSANAT

Meluselvitys on laadittu Herttoniemen Roihuvuoressa sijaitsevalle Lasitusliikkeen tontille asemakaavan muutosta varten keväällä 2015. Meluselvityksen tarkoituksena on ollut selvittää melumallinnuksen avulla liikenteen aiheuttamat rakennuksen julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot, joiden perusteella laaditaan ehdotus julkisivun äänitasoerovaatimuksista kaavaan.

Roihuvuoren Lasitusliikkeen tontin meluselvitys on tehty Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston toimeksiannosta. Tilaajan yhteyshenkilönä on toiminut arkkitehti Pertti Erling. Meluselvityksen projektipäällikkönä ja kokonaisuudesta vastaavana on toiminut ins. AMK Taina Mattila ja melun mallintamisesta on vastannut DI Hannele Sivonen Destia Oy:n Infrasuunnittelusta.

Vantaalla huhtikuussa 2015

Destia Oy
Infrasuunnittelu

SISÄLLYS

1	SUUNNITTELUKOHDE	1
2	MENETELMÄT JA LÄHTÖTIEDOT	2
2.1	Melutasojen ohjeavot	2
2.2	Melulaskennat	2
2.3	Melulaskennan maastomalli	3
2.4	Liikennetiedot	3
3	MELULASKENNAN TULOKSET	4
4	METROLIIKENTEEN MELU	5
5	LIIKENTEEN ILMANPÄÄSTÖT	5
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	6
	LIITTEET	7
	KIRJALLISUUS	7

1 SUUNNITTELUKOHDE

Lasitusliikkeen tontti sijaitsee Herttoniemen Roihuvuoressa noin 9,5 kilometrin etäisyydellä Helsingin keskustasta. Suunnittelualueeseen kuuluu viheraluetta ja osa oppilaitosrakennuksen tonttia Roihuvuorentien pohjoispään itäpuolella Itäväylän tuntumassa ja tontti sijaitsee osoitteen Prinsessantie 2 pohjoispuolella. Alueella on voimassa asemakaavat vuosilta 1955 ja 1975, joiden perusteella alue on yleisten rakennusten korttelialuetta ja puistoa. Yleiskaava 2002:ssa alue on merkitty kerrostalovaltaiseksi alueeksi, asumiselle ja toimitilalle.

Suunnittelualue on nykyisellään metsikköä, jolla on pääosin suojaviheralueen luonne. Valmisteilla olevassa asemakaavan muutoksessa alueelle kaavoitetaan yrityksen toimitiloja varten tontti. Tontille suunniteltuun kiinteistöön osoitetaan tuotantotilojen lisäksi myymälä- ja toimitiloja. Suunnittelualueen ulkopuolelle jää jalankulku- ja pyöräilyreitit sekä voimansiirtolinjat, jotka säilyvät. Katuyhteys tontille otetaan Roihuvuorentieltä.



Kuva 1. Kartta asemakaavamuutosalueen sijainnista (© Maanmittauslaitos 2015).



Kuva 2. Suunnittelukohteen asemapiirros (Arkitehtitoimisto Jukka Turtainen Oy, 2015)

2 MENETELMÄT JA LÄHTÖTIEDOT

2.1 Melutasojen ohjearvot

Tulosten tulkinnassa on käytetty valtioneuvoston päätöstä melutasojen ohjearvoista (N:o 993/1992). Ohjearvot perustuvat päivä- (klo 07–22) ja yöajan (klo 22–07) keskiäänitasoihin. Asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa 55 dB eikä yöohjearvoa 50 dB.

Asuin-, potilas- ja majoitushuoneissa on ohjeena, että ulkoa kantautuvasta melusta aiheutuva melutaso sisällä alittaa A-painotetun keskiäänitason (L_{Aeq}) päiväohjearvon 35 dB ja yöohjearvon 30 dB. Opetus- ja kokoontumistiloissa sovelletaan ainoastaan melutason päiväohjearvoa ja liike- ja toimistohuoneissa päiväohjearvoa 45 dB.

Taulukko 1. Melutasojen ohjearvot (VNp 993/1992)

Ohjearvot ulkona	Päivä	Yö
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50 dB
Uudet asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa sekä hoitolaitoksia ja oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45 dB
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB
Ohjearvot sisällä	Päivä	Yö
Asuin- potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneistot	45 dB	-

2.2 Melulaskennat

Katuliikenteen keskiäänitasot on mallinnettu CadnaA -melulaskentaohjelman versiolla 4.5. Ohjelma käyttää pohjoismaista laskentamallia. Keskiäänitasot (L_{Aeq}) on mallinnettu 3D-maastomallia käyttäen. Laskentamalli ottaa huomioon maaston muodot ja laadun (akustisesti kova tai pehmeä) ja lisäksi rakennusten ja mahdollisten muiden kovien pintojen aiheuttamat heijastukset sekä ääntä absorboivat elementit. Leviämislaskennoissa heijastusten määrä on ollut kaksi.

Liikennemäärästä, raskaan liikenteen osuudesta ja ajonopeudesta muodostetaan lähtömelutaso, joka mallinnetaan kadun geometriaan sidottuna. Ohjelma laskee etäisyyden aiheuttaman äänen vaimenemisen maaston muodot

ja rakenteen huomioon ottaen. Pohjoismaisen laskentamallin tarkkuus on ± 3 dB. Lähellä melulähdettä mallin antama tulos on tarkempi. Leviämismallinnuksessa laskentahilana on käytetty 10 x 10 metrin laskentaruudukkoa. Melun leviämislaskelmat on tehty pohjoismaisen melulaskentamallin mukaisesti kahden metrin korkeudella maanpinnasta.

Melulaskennan tuloksina esitetään päiväajan ($L_{Aeq\ 7-22}$) keskiäänitasot ennustevuoden 2040 liikennemääräarvioilla kartoilla 5 dB:n välein. Lisäksi on tehty laskelmat rakennusten julkisivuille kohdistuvista keskiäänitasoista. Niiden perusteella voidaan määrittää tarvittavat julkisivujen äänitasoerovaatimukset.

2.3 Melulaskennan maastomalli

Melulaskennan maastomalli on koottu tilaajan luovuttamasta lähtöaineistosta. Melulaskelmien maastomalli on muodostettu Helsingin kaupungin meluselvityksen 2012 (TL akustiikka) yhteydessä laaditusta korkeuskäyräaineistosta, jossa korkeuskäyrät ovat metrin välein. Maastomalliin on lisäksi tuotu rakennukset, niiden korkeustiedot ja katujen keskilinjat em. aineistosta. Suunnittelualueen uudet rakennusmassat on tuotu kaupunkisuunnitteluviraston ja Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy:n suunnitelma-aineistoista, jotka on toimitettu lähtöaineistoksi huhtikuussa 2015.

2.4 Liikennetiedot

Leviämislaskelmissa melulähteinä on otettu huomioon Roihuvuorentien, Sahaajankadun, Mekaanikonkadun, Muuntajankadun, Varikkotien, Viilarintien, Itäväylän sekä siihen liittyvien ramppien liikenne. Päiväajan liikenteen osuus laskelmissa on ollut 90 % keskimääräisestä arkivuorokauden liikennemäärästä. Liikennetiedot ja raskaanliikenteen osuus kokonaisliikennemäärästä on saatu käyttöön Kaupunkisuunnitteluviraston Liikennesuunnitteluosastolta keväällä 2015, nopeusrajoitukset perustuvat Kaupunkisuunnitteluviraston Liikennesuunnitteluosaston 3.11.2014 laatimaan nopeusrajoituskarttaan.

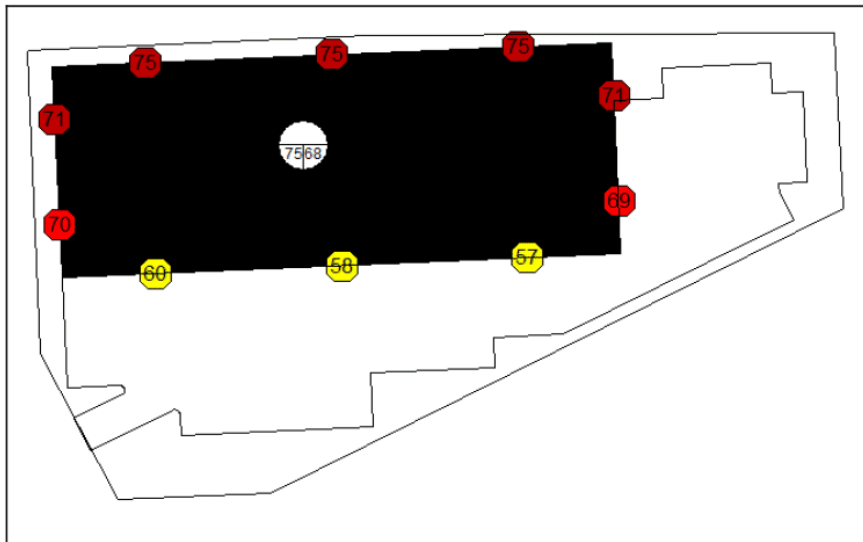
Taulukko 2. Liikennemäärät ja ajonopeudet.

	KAVL 2040	Raskasta liikennettä	Nopeus
Roihuvuorentie	6 200	16 %	40 km/h
Sahaajankatu	4 300–11 300	11 %	40 km/h
Mekaanikonkatu	4 300	27 %	40 km/h
Muuntajankatu	1 800–5 700	10 %	40 km/h
Varikkotie	3 800	9 %	40 km/h
Viilarintie	13 800–16 700	11–11 %	50 km/h
Itäväylän rampit			
- Siilitieltä Itäväylälle pohjoiseen	2 200	28 %	80 km/h
- Itäväylältä Viikintielle pohjoiseen	2 700	17 %	60 km/h
- Viikintieltä Itäväylälle etelään	4 200	17 %	80 km/h
- Itäväylältä Siilitielle etelään	2 100	28 %	60 km/h
- Roihuvuorenkadulta Itäväylälle	8 100	15 %	80 km/h
- Itäväylältä Viilarintielle	9 900	15 %	60 km/h
- Itäväylältä idästä Viikintielle	1 400	28 %	60 km/h
- Viikintieltä Itäväylälle itään	3 000	33 %	80 km/h
Itäväylä	45 400–72 000	23–28 %	80 km/h

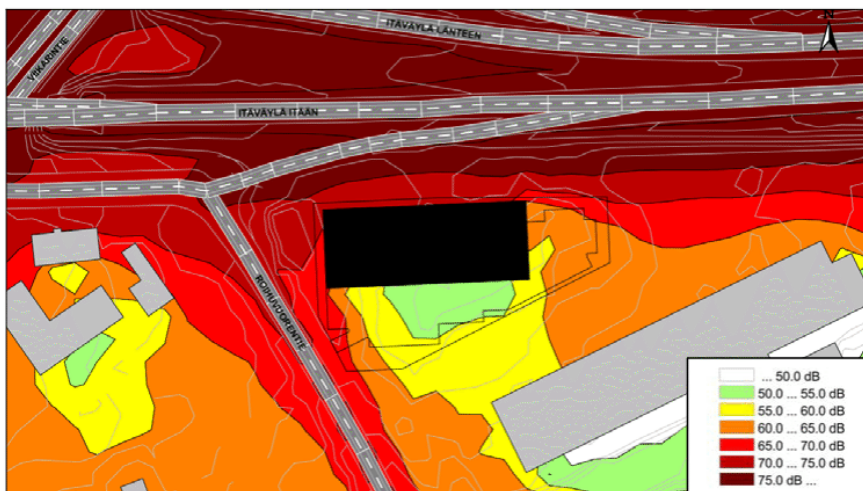
3 MELULASKENNAN TULOKSET

Melutarkastelut on tehty tavoitevuoden 2040 liikennemääräennusteilla. Kiinteistöille ei ole osoitettu toimintoja, joille tulisi varata oleskeluun soveltuvaa melulta suojaisaa piha-aluetta.

Melulaskentojen tulosten perusteella suunnitellun rakennuksen julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot ovat Itäväylän puoleisella enimmillään 75 dB, Roihuvuorentien puoleisella julkisivulla enimmillään 69...71 dB ja rakennuksen sisäpihan puoleisella julkisivulla enimmillään 57...60 dB. Itäväylän puoleiselle julkisivulle tulee kaavassa määrittää äänitasoerovaatimus, jotta voidaan varmistua melun ohjearvotason 45 dB saavuttaminen toimistohuoneissa sisällä.



Kuva 3. Julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot ($L_{Aeq\ 7-22}$) liikenteen ennustevuonna 2040 päivällä.

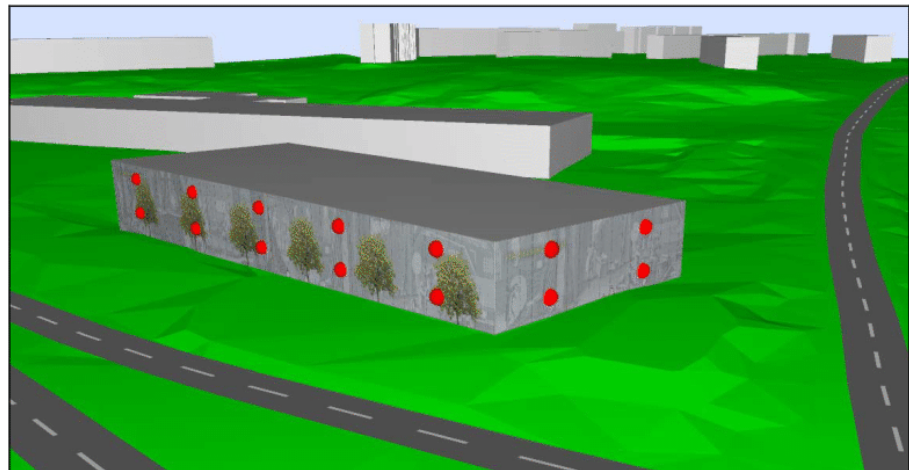


Kuva 4. Suunnittelukohteen päiväajan keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 7-22}$).

Rakennuksen julkisivuille kohdistuvat suurimmat keskiäänitasot päivällä on koottu taulukkoon 3. Suunnitelmaluonnosten (Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen, 8.1.2015) mukaan toimistotilat on sijoitettu rakennuksen Roihuvuorentien puoleiseen pätyyn (kuvassa 4 rakennuksen C-päätty).

Taulukko 3. Julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot ($L_{Aeq\ 7-22}$) kerroksittain.

Kerros	Julkisivu A itään	Julkisivu B etelään	Julkisivu C länteen	Julkisivu D pohjoiseen
2. kerros	71	60	71	75
1. kerros, katutaso	69	58	70	74



Kuva 5. Pohjoisen puoleisille julkisivuille kohdistuvat keskiäänitasot ovat enimmillään 75 dB ja rakennuksen pätyihin kohdistuvat keskiäänitasot ovat enimmillään 71 dB.

4 METROLIIKENTEEN MELU

Lasitusliikkeen asemakaavamuutosalueen ja Itäväylän pohjoispuolella sijaitsee Helsingin metron metroraide. Metrojunien liikenteen melutilanne on selvitetty melulaskelmin Helsingin kaupungin meluselvitys 2007 (Insinööri Oy) yhteydessä. Saatavilla olleen selvityksen tulosten perusteella metroliiikenteen melun ei arvioida aiheuttavan asemakaavamuutoksen kohteena olevalle kiinteistölle merkittävää meluvaikutusta tai edellyttävän erillisiä melua tai ilmanlaatua koskevia määräyksiä kaavaan. Itäväylän liikenteen melu on ko. kiinteistöllä melun ja ilmanlaadun kannalta merkittävämpi tekijä kuin metroliiikenne.

5 LIIKENTEEN ILMANPÄÄSTÖT

Itäväylän arvioitu liikennemäärä ennustevuonna 2040 on noin 72 000 ajon/vrk. Riittävän hyvälaatuisen ilmanlaadun turvaamiseksi kaavassa on syytä määrätä, että rakennuksen tuloilman ottoa ei tule sijoittaa Itäväylän puoleisille julkisivuille.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Itäväylän arkivuorokauden keskimääräinen liikennemäärä ennustevuona 2040 on noin 72 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Raskaan liikenteen osuus on noin 28 % ja nopeusrajoitus 80 km/h. Roihuvuorentien ennustetilanteen liikennemäärän arvioidaan olevan noin 6 200 ajoneuvoa vuorokaudessa ja raskaan liikenteen osuus noin 6 %. Liikenteen aiheuttamat ympäristöhäiriöt tulee ottaa huomioon asemakaavamuutoksen yhteydessä. Metroliikenteen vaikutus kaavamuutosalueen kiinteistön melu- ja ilmanlaatuolosuhteeseen ei arvioida olevan merkittävä.

Liikenteen aiheuttamaa melutilannetta ja rakennuksen julkisivuille kohdistuvia melutasoja on laskennallisesti tarkasteltu CadnaA-melulaskentaohjelman avulla kaavan valmistelun yhteydessä keväällä 2015.

Tehtyjen melulaskentojen tulosten perusteella suunnitellun rakennuksen Itäväylän puoleiselle julkisivulle kohdistuu enimmillään päivällä 75 dB keskiäänitaso. Jotta toimisto- ja myymälätiloissa saavutetaan melutason ohjearvo 45 dB, tulee Itäväylän puoleisella em. tilojen julkisivuille määrätä äänitasovaatimus 32 dB.

Ehdotus kaavamääräyksistä

Toimisto- ja liiketilojen Itäväylän puoleisen ulkoseinän sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 32 dB. Liike- ja toimistohuoneissa ulkoa kantautuvasta melusta aiheutuvan melutason sisällä tulee alittaa A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvon 45 dB.

Kiinteistöllä tuloilman sisäänotto on järjestettävä suodatettuna rakennusten katolta tai sisäpihan puolelta liikenteen hiukkaspäästöjen vuoksi.

LIITTEET

Kuva 1 Päiväajan keskiäänitaso ($L_{Aeq\ 7-22}$)

KIRJALLISUUS

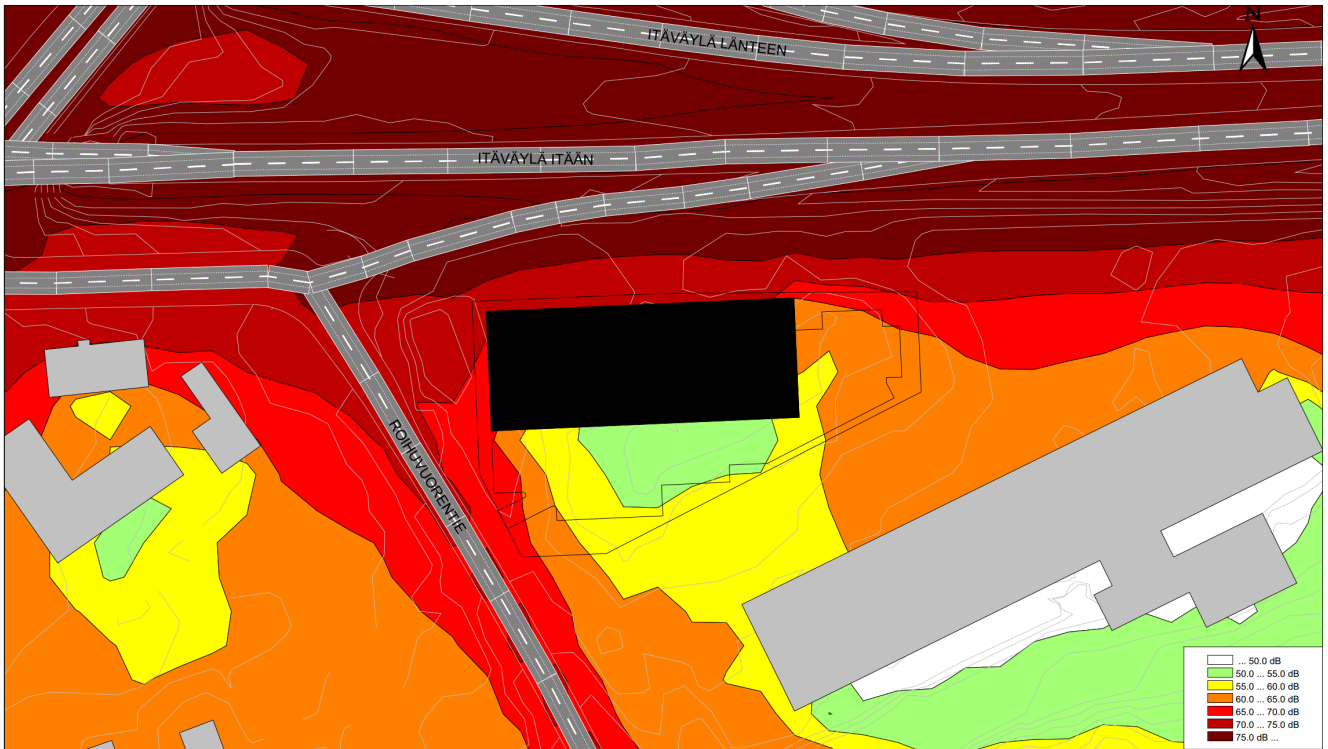
Airola, H. 2013. Melun- ja värinän torjunta maankäytön suunnittelussa. Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Opas 02/2013. www.ely-keskus.fi/julkaisut ISBN 978-952-257-771-9 (pdf) [viitattu 14.4.2015]

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2015. Roihuvuori, Lasitusliikkeen tontti. Asemakaavan muutos. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma x.x. 2015

Lahti, T., Gouatarbés, B. ja Markkula, T. 2007. Helsingin kaupungin meluselvitys 2007. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisu 6/2007

Ympäristöministeriö 2000. Kaavamerkinnot. Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000. Opas 1. Oy Edita Ab, Helsinki. ISBN 951-731-240-7 (pdf)

Ympäristöministeriö 1992. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992



Ennustevuoden 2040 päiväjajan keskiäänitaso (L_{Aeq} 7-22)

Laskentakorkeus + 2,0 m
Laskentatila 10 x 10 m

Roihuvuorentie
KAVL 6 200 ajon/vrk
Raskas-% 18 %
Nopeus 40 km/h

Itäväylä
KAVL 54 100 ajon/vrk
Raskas-% 23 %
Nopeus 80 km/h

Ramppi Roihuvuorentieltä Itäväylälle
KAVL 8 100 ajon/vrk
Raskas-% 15 %
Nopeus 80 km/h

Roihuvuori Lasitusliikkeen tontti
Asemakaavan muutos
Meluselvitys

DESTIA



Helsingin kaupunki

Pvm	Suunn.	Mittakaava	Kuva
14.4.2015	H. Sivonen	1:1 000	1

Stadin ammattiopisto, Prinsessantien toimipaikka
Prinsessantie 2, 00820 Helsinki

Oppilaitosrakennuksen laajennusluonnos,
havainnekuvat 8.10.2015



Valokuvia
nykytilanteesta (lokakuu 2015)



Näkymä Roihuvuorentien ja
Prinsessantien kulmasta



Näkymä Prinsessantien
puolelta



Yläkuvat: näkymä yhdys sillalta kohti Roihuvuorentietä
(vasemmalla väistötilaparakit)



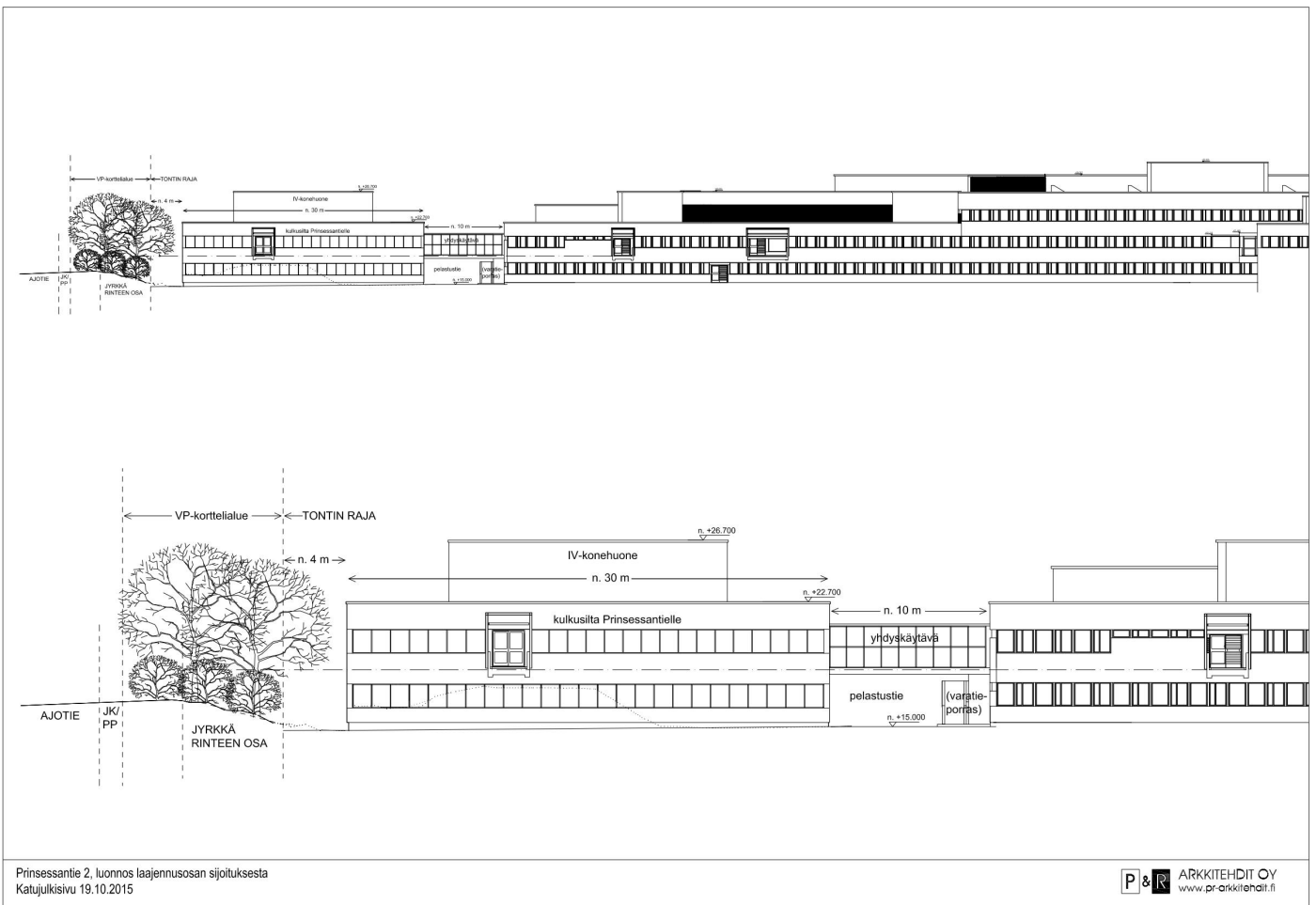
Laajennuksen sijoituspaikka, näkymä takapihan puolelta
kohti Prinsessantietä



Oppilaitosrakennuksen laajennusluonnos, havainnekuva, näkymä kohti Roihuvuorentietä

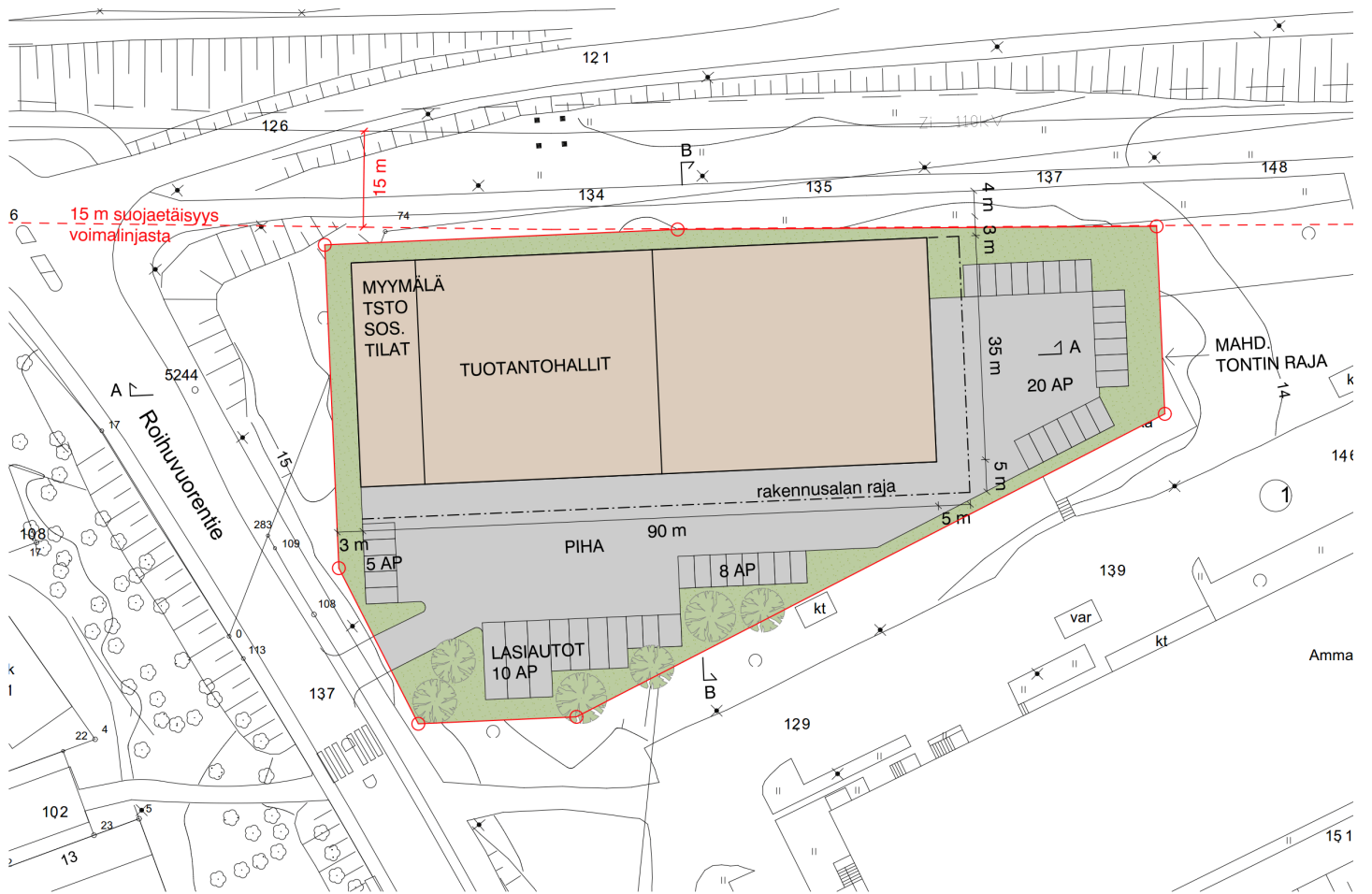


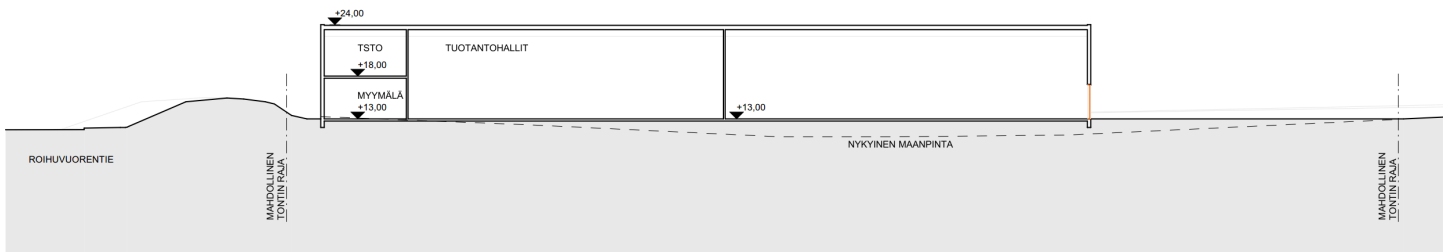
Oppilaitosrakennuksen laajennusluonnos, havainnekuva, näkymä takapihan puolelta



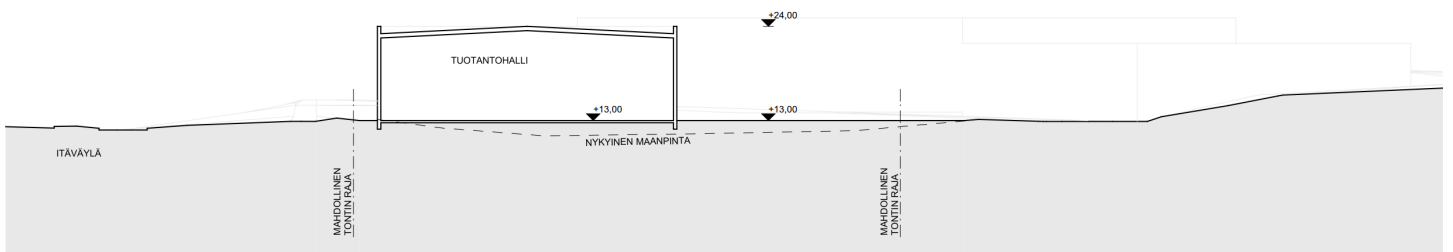
ITÄHELSINGIN LASI, ROIHUVUORI
KERROSALA- JA AUTOPAIKKALASKELMA
08.12.2014

TUOTANTOTILA	1500 k-m ²	1 ap / 120	13 ap
VARASTOTILA	900 k-m ²	1 ap / 250	4 ap
MYYMÄLÄTILA	400 k-m ²	1 ap / 50	8 ap
TOIMISTOTILA	300 k-m ²	1 ap / 80	4 ap
SOSIAALITILA	300 k-m ²	1 ap / 80	4 ap
YHTEENSÄ	3400 k-m²		33 ap





LEIKKAUS A-A 1:400



LEIKKAUS B-B 1:400

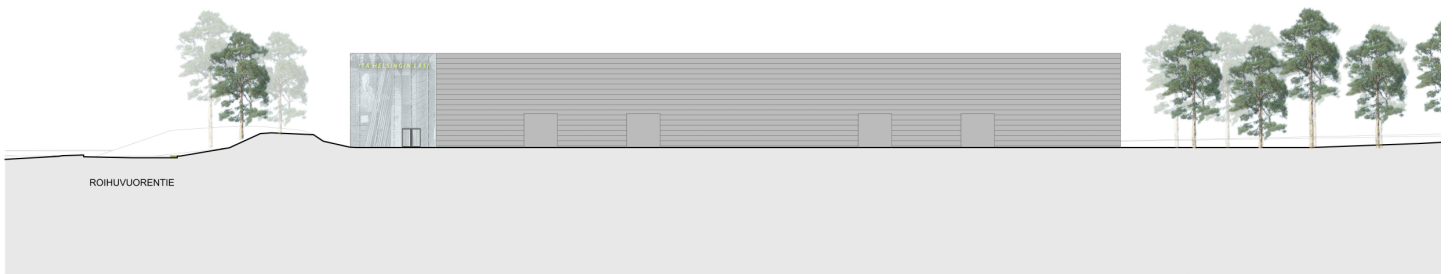
ITÄ-HELSINGIN LASI, ROIHUVUORI

ARKKITEHTITOIMISTO JUKKA TURTIAINEN OY - TIETÄJÄNTIE 4 - 02130 ESPOO - PUH. 09-4355 320 - FAX 09-4355 3210

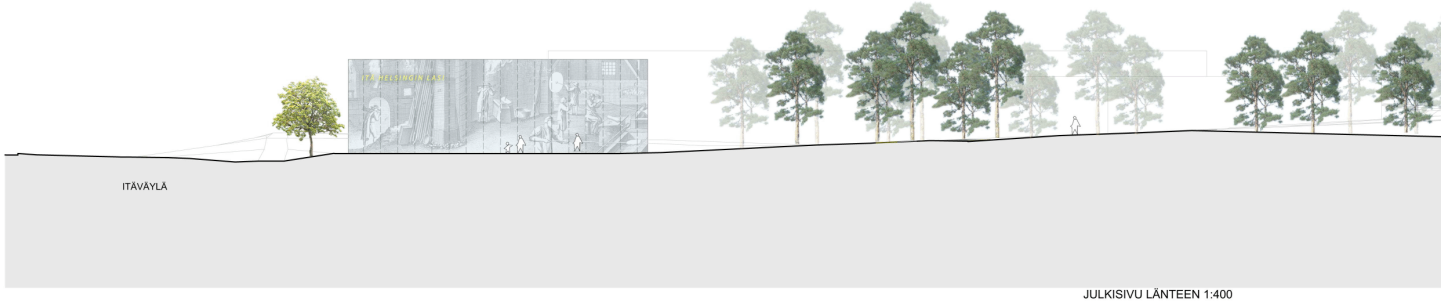
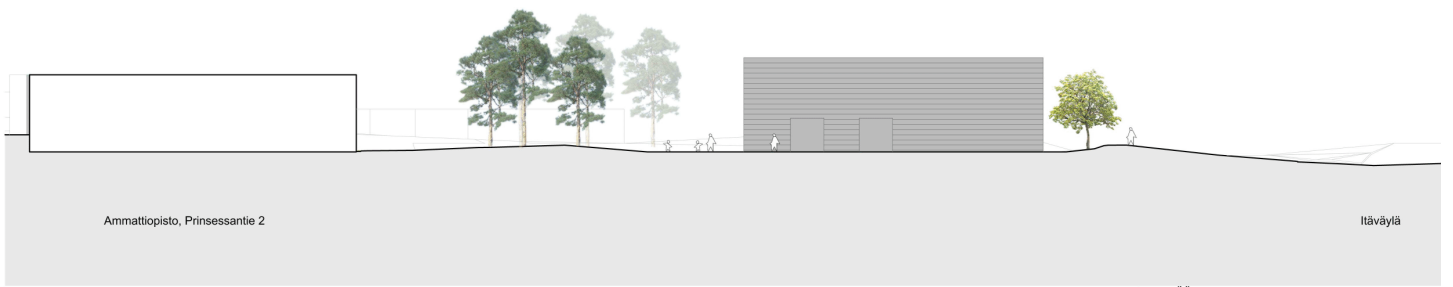
Leikkaukset 1:400
8.1.2015



JULKISIVU POHJOISEN 1:400



JULKISIVU ETELÄÄN 1:400





ITÄ-HELSINGIN LASI, ROIHUVUORI
ARKKITEHTITOIMISTO JUKKA TURTIAINEN OY - TIETÄJÄNTIE 4 - 02130 ESPOO - PUH. 09-4355 320 - FAX 09-4355 3210

Perspektiivi 1
8.1.2015





Sisäänkäynnin silta- ja katosrakennelmia (kuva Mikko Lindqvist)

VALOKUVIA SUOJELUKOHITEESTA

Roihuvuoren lasitusliikkeen ja Stadin ammattiopiston tonttien asemakaavan muutos (nro 12378) | HEL 2015-002796 | Ksv 1090_3



Sisäänkäynnin silta- ja katosrakennelmaa (kuva Mikko Lindqvist)

VALOKUVIA SUOJELUKOhteesta

Roihuvuoren lasitusliikkeen ja Stadin ammattiopiston tonttien asemakaavan muutos (nro 12378) | HEL 2015-002796 | Ksv 1090_3

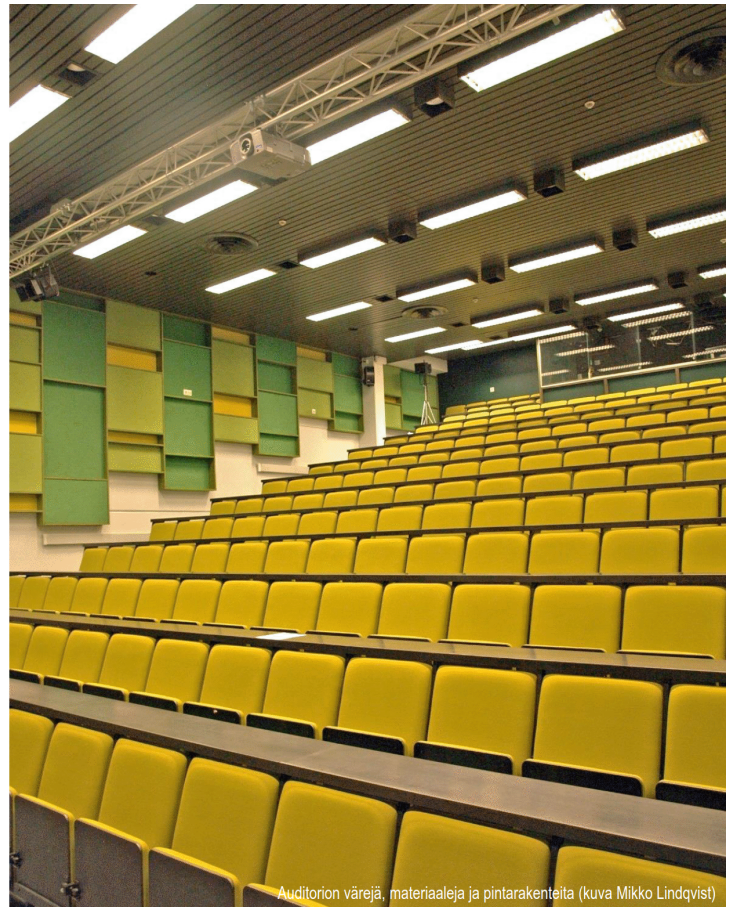


VALOKUVIA SUOJELUKOhteesta

Roihuvuoren lasitusliikkeen ja Stadin ammattiopiston tonttien asemakaavan muutos (nro 12378) | HEL 2015-002796 | Ksv 1090_3



Julkisivun materiaaleja, värejä, reliefimäisyyttä ja ikkunanauhoja (kuva Mikko Lindqvist)



Auditorion värejä, materiaaleja ja pintarakenteita (kuva Mikko Lindqvist)

VALOKUVIA SUOJELUKOhteesta

Roihuvuoren lasitusliikkeen ja Stadin ammattiopiston tonttien asemakaavan muutos (nro 12378) | HEL 2015-002796 | Ksv 1090_3



Käytävän värejä ja materiaaleja sekä pintarakenteita (kuva Mikko Lindqvist)



Aulan värejä ja materiaaleja sekä pintarakenteita (kuva Mikko Lindqvist)

VALOKUVIA SUOJELUKOHTTEESTA

Roihuvuoren lasitusliikkeen ja Stadin ammattiopiston tonttien asemakaavan muutos (nro 12378) | HEL 2015-002796 | Ksv 1090_3