



31. KAUPUGINOSA LAUTTASAARI
KORTTELI 31133, TONTTI 6
ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS



ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS
ASEMAKAAVAN MUUTOSKARTTA NRO 12083
PÄIVÄTTY 22.11.2011

Asemakaavan muutos koskee:

Helsingin kaupungin
31. kaupunginosan (Lauttasaari)
korttelin 31133 tonttia 6

HEL 2011-002589
Hankenumero: 0790_12

Laatija:
Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosasto

Vireilletulosta ilmoittaminen: 9.9.2011
Kaupunkisuunnittelulautakunta: 29.11.2011
Nähtävilläolo (MRL 65 §): 5.1.–6.2.2012
Kaupunkisuunnitteluvirasto: muutettu 17.12.2012
Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto
Voimaantulo:

Alue sijaitsee Lauttasaarella, Vattuniemessä,
osoitteessa Vattuniemenkatu 27, Vattuniemenranta 4.

LIITTEET

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Seurantalomake
Sijaintikartta
Asemakaavan pienennös
Havainnekuva: perspektiivi lounaasta
Havainnekuva: asemapiirros
Nykytilanne
Ote maakuntakaavasta
Ote Yleiskaava 2002:sta
Ote ajantasa-asemakaavasta
Meluselvitys
Riskiselvitys, rakenteet, tekniset järjestelmät ja ympäristö
Vesihuolto
Energiahuolto ja tietoliikenne
Kuvaliite suojelukohteista
Ilmakuva

YHTEYSHENKILÖT KAAVAN VALMISTELUSSA

arkkitehti Martin Bunders
arkkitehti Leena Makkonen, rakennussuojelu
toimistopäällikkö Satu Tyynilä
diplomi-insinööri Matti Neuvonen, teknistaloudellinen suunnittelu
insinööri Olga Bernitz, liikennesuunnittelu
suunnitteluavustaja Viola Koivisto

1 TIIVISTELMÄ

Asemakaavan muutoksen sisältö

Asemakaavan muutoksella teollisuus- ja varastorakennusten tontti 31133/6 (T) muutetaan asuinkerrostalojen tontiksi (AK). Tontille suunnitellaan loft-tyyppisiä asuinhuoneistoja. Tontilla sijaitseva pienteollisuusrakennus säilytetään, paitsi matalaa siipirakennusta, joka puretaan. Sen tilalle rakennetaan kaksikerroksinen asuinrakennus. Rakennusoikeus on 5 350 k-m². Tonttitehokkuusluku on $e = 1,59$. Kaikki 46 autoa paikkaa tulee sijoittaa rakennuksen kellarikerrokseen.

Asemakaavan muutoksen valmistelun vaiheet

Kaavoitustyö on käynnistetty maanomistajan aloitteesta. Kaavamuutos on laadittu hakijan konsultin tekemän viitesuunnitelman pohjalta.

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

Asemakaavan muutosluonnos on pidetty nähtävänä kaupunkisuunnitteluvirastossa, kaupungintalolla ja Lauttasaaren kirjastossa. Muutosluonnoksesta on jätetty kolme mielipidettä, jotka on otettu kaavoitustyössä huomioon.

Asemakaavan muutosehdotus on ollut virallisesti nähtävillä ja siitä on pyydetty lausunnot. Lausuntojen johdosta ehdotusta on joiltakin osin tarkistettu. Muistutuksia ei ole esitetty.

2 LÄHTÖKOHDAT

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Asemakaavan muutosta koskee yksi erityistavoite:

- Riittävän asuntotuotannon turvaamiseksi on alueidenkäytössä varmistettava tonttimaan riittävyys.
- Pilaantuneen maa-alueen puhdistustarpeen selvittäminen ennen ryhtymistä kaavan toteuttamistoimiin.

Asemakaavan muutos ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa. Kaavaa muutetaan alueella, jolla asuntotuo-

tannolla on hyvät edellytykset toteutua sekä valmiiksi rakennetun katu-
ympäristön, palveluverkon että rakentamisvalmiuden osalta.

Maakuntakaava

Ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa Uudenmaan maakun-
takaavassa suunnittelualue on keskustatoimintojen aluetta ja kulttuu-
riympäristön vaalimisen kannalta tärkeää aluetta. Asemakaavan muu-
tos ei ole ristiriidassa maakuntakaavan kanssa.

Yleiskaava

Helsingin yleiskaava 2002:ssa (kaupunginvaltuusto 26.11.2003, tullut
kaava-alueella voimaan 23.12.2004) kaava-alue kuuluu kerrostaloval-
taiseen alueeseen (asuminen/toimitila), jota kehitetään asumisen, kau-
pan, julkisten palvelujen ja virkistykseen sekä ympäristöhäiriöitä aiheut-
tamattomaan toimitilakäyttöön ja alueelle tarpeellisen yhdyskuntatekni-
sen huollon ja liikenteen käyttöön. Nyt laadittu asemakaavan muutos
on yleiskaavan mukainen.

Asemakaava

Tontilla on voimassa asemakaava nro 8880 (vahvistettu 7.11.1985).
Kaavassa tontti on teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T),
jolla saa olla enintään 35 % toimistotilaa ja 10 % opetus-, tutkimus ja
myyntinäyttelytilaa. Tonttitehokkuusluku on $e = 2.0$ ja tontin rakennus-
oikeus $6\,720\text{ k-m}^2$.

Rakennusjärjestys

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

Kiinteistörekisteri

Alue on merkitty Helsingin kaupungin ylläpitämään kiinteistörekisteriin.

Muut suunnitelmat ja päätökset

Kaupunkisuunnittelulautakunnan 23.3.2006 hyväksymien Vattuniemen
keskeisten toimitilatonttien maankäytön periaatteiden mukaan tontti
saadaan muuttaa asuinkäyttöön, mikäli rakennus suojellaan.

Pohjakartta

Helsingin kaupungin kiinteistöviraston kaupunkimittausosasto on laatinut pohjakartan, joka on tarkistettu 13.6.2011.

Maanomistus

Tontti on yksityisomistuksessa.

Rakennettu ympäristö

Tontilla on vuonna 1956 valmistunut viisikerroksinen teollisuus- ja varastorakennus, jonka on suunnitellut arkkitehti Heikki Siren. Rakennuksen kerrosala on rekisteritietojen mukaan 5 500 k-m².

Tontti sijaitsee toiminnoiltaan monipuolisen Vattuniemen työpaikka- ja asuntoalueella, jolla palvelut keskittyvät lähellä sijaitsevan Heikkilänaukion alueelle.

Suojelukohteet

Kaupunginmuseo esitti 20.8.1999 eräitä Vattuniemen kohteita suojeltavaksi ja että alueen 1960- ja 1970-luvun rakennuskantaa tulisi myös pyrkiä säilyttämään ja ottaa purkamisen sijasta suunnittelun lähtökohdaksi vanhan rakennuksen hyödyntäminen. Arkkitehti Sirenin suunnittelema rakennus on rakennustaiteellisesti ja historiallisesti arvokas.

Ympäristöhäiriöt

Vattuniemenkadun liikenne aiheuttaa meluhäiriötä. Tontin pohjoisosan matala korkeusasema merkitsee kellarikerrosta koskevaa tulvariskiä. Kiinteistössä toimivien yritysten käyttöhistoriasta ja maaperän pilaantuneisuudesta ja kunnostustarpeesta on tehty ympäristötekniinen perusselvitys. Sen mukaan maaperässä on haitallisia aineksia.

3

TAVOITTEET

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on asuntojen rakentaminen olemassa olevaan, arvokkaana säilytettävään rakennukseen.

ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN KUVAUS

Yleisperustelu ja -kuvaus

Asemakaavan muutoksessa tontista muodostetaan Evata Development Oy:n laatiman viitesuunnitelman mukaisesti asuinrakennusten kortteli-alue (AK). Katutasoon saadaan sijoittaa pieni liiketila.

Rakennus määrätään suojeltavaksi sr-2-määräyksellä. Siipiosa on mahdollista korvata uudisrakennuksella. Kevyiden, rakennuksen tyyliin hyvin sopivien parvekkeiden sekä ranskalaisten parvekkeiden rakentaminen sallitaan. Rakennuksen pohjoissivulle saadaan rakentaa alimman asuinkerroksen loft-asuntojen terassi.

Asemakaavan muutoksen rakennusoikeus on 5 350 asuinkerrosneliömetriä. Tontti on 3 360 m² ja tonttitehokkuus on $e = 1,59$. Autopaikkoja tulee toteuttaa vähintään 46 autopaikkaa, jotka kaikki tulee sijoittaa tontille maanalaisiin tiloihin.

Yhdyskuntatekninen huolto

Alueella on olemassa tarvittavat yhdyskuntatekniset verkostot.

Maaperän rakennettavuus ja puhtaus

Rakennusten kellarikerroksen ja perustusten suunnittelussa tulee ottaa huomioon alhaisesta korkeusasemasta (+1.5) aiheutuva tulvariski. Tulvalle alttiille korkeusasemalle saadaan sijoittaa muita kuin autopaikkoja tai muita sekundäärisiä tiloja ainoastaan, mikäli niiden suunnittelussa tulvariski otetaan huomioon.

Maaperän pilaantumista tulee edelleen selvittää ennen rakennusluvan myöntämistä ja pilaantunut maaperä puhdistaa sekä pilaantuneet rakenteet kunnostaa ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Ympäristöhäiriöt

Katuliikenteen meluhäiriöistä on laadittu selvitys, jonka mukaan asuinkäyttöön muutettavan rakennuksen melusuojaus tulee tehdä. Oleskelu- ja leikkialueen suojaamiseksi liikennemelua vastaan tulee rakentaa a-b merkityn välin sille osalle, jolla ei ole rakennusta, yhtenäinen liikennemelua torjuva rakenne, jonka yläreunan korkeusasema on vähintään noin +7,6, mikäli oleskelu- ja leikkialueen määräysten mukaista melutasoa ei saavuteta muilla, vaihtoehtoisilla keinoilla.

5 ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

Asemakaavan muutoksella tehdään mahdolliseksi kaupunkikuvassa näkyvän, arvokkaan rakennuksen muuttaminen asuinkäyttöön ja suojeleminen. Rakennuksen lämpöeristäminen ja siipirakennuksen korvaaminen uudisrakennuksella tuovat vähäisiä muutoksia naapureiden näkymiin.

6 SUUNNITTELUN VAIHEET

Vireilletulo, osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja vuorovaikutus

Kaavoitustyö on tullut vireille tontin omistajan hakemuksen johdosta (saapunut 20.4.2010).

Vireilletulosta on ilmoitettu osallisille kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosaston kirjeellä, jonka mukana lähetettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja asemakaavan muutosluonnos (päivätty 9.9.2011)

Asemakaavan muutosluonnos ja selostusluonnos ovat nähtävänä kaupunkisuunnitteluvirastossa, Lauttasaaren kirjastossa ja kaupungintalolla 22.9.–13.10.2011 ja viraston internetsivuilla.

Viranomaisyhteistyö

Kaavamuutoksen valmistelun yhteydessä on tehty viranomaisyhteistyötä rakennusvalvontaviraston ja kaupunginmuseon kanssa. Kaupunginmuseolla ei ollut huomauttamista. Ympäristökeskuksen kannanotto on otettu valmistelussa huomioon.

Esitetyt mielipiteet

Kaavamuutoksen valmisteluun liittyen on asemakaavaosastolle saapunut kirjeitse ja sähköpostilla kolme mielipidettä, jotka koskivat asemakaavan muutosluonnosta. Lisäksi suullisia mielipiteitä on esitetty puhe- ja kirjallisesti.

Saaduissa mielipiteissä kiitetään kaupunkisuunnitteluvirastoa hyvän kaavaluonnoksen laatimisesta ja rakennuksen säilyttämisestä.

Mielipiteet kohdistuivat asuinrakennuksen ääneneristävyyteen veneiden talvisäilytyksen vuoksi, työpaikkojen ja palvelujen supistamiseen

Lauttasaarella, asuntojen keskipinta-alavaatimuksen kohtuuttomuuteen, autopaikkojen liian pieneen vähimmäisvaatimukseen, Lohiapajalahden suunnitteluun kokonaisuutena, rakennuksen sisäpuoliseen lämpöeristyksen mahdollisuuteen, nykyisen savupiipun purkamiseen, parvekkeiden toteuttamiseen sisäänvedettyinä ilmeeltään kevyinä, lasittamattomina ja enintään 175 cm syvinä, lounaissivulle esitetyn katon pidennyksen poistamiseen, uuden erillISRakennuksen sijoittamiseen kauemmas tontin rajasta ja kuulemismahdollisuutta rakennuslupavaiheessa.

Mielipiteet on kaavoitustyössä otettu huomioon siten, että asemakaavan muutosehdotuksessa on asuinkäyttöön muutettavaa rakennusta koskeva ääneneristävyysmääräys. Kaupunkisuunnittelulautakunnan 23.3.2006 hyväksymien Vattuniemen keskeisten toimitilatonttien maankäytön periaatteiden mukaan tontti saadaan muuttaa asuinkäyttöön, mikäli rakennus suojellaan. Asemakaavan muutosehdotus ei vaikuta Lohiapajalahden suunnitelmiin.

Lauttasaarta koskevasta autopaikkojen mitoitusohjeesta on kaavaehdotuksessa poikettu vähäisessä määrin säilytettävän rakennuksen rajoitusten ja tulevan metroaseman läheisyyden perusteella.

Rakennuksen lämpöeristäminen vaatimuksia vastaavaksi edellyttää ulkopuolella asennettavaa lämpöeristettä, jonka vuoksi rakennuksen ulkomitat kasvavat noin 20–30 senttimetriä. Rakennuksen piippu tai sitä hormi tarvitaan pysäköintikellarin ilmanvaihtoa varten.

Asemakaavan mukaan rakennukseen saadaan rakentaa kevyitä rakennuksen tyyliin sopivia parvekkeita ja ranskalaisia parvekkeita. Parvekkeita ei saa lasittaa suojeltavan rakennuksen ilmeen säilyttämiseksi. Tätä tarkempia määräyksiä ei ole tarkoituksenmukaista antaa.

Lounaissivulle ei ole suunniteltu katon pidennystä. Kyseessä on luonnosvaiheen havainteen yläkerroksen parvekkeiden päälle piirretystä markiisikankaasta.

Uuden kaksikerroksisen erillISRakennuksen suunnitelmaa on tarkistettu niin, että se ei ulotu nykyistä, purettavaa siipirakennusta lähemmäksi Asunto Oy Isopurjeen rakennusta.

Naapureita kuullaan normaalikäytännön mukaan erikseen rakennuslupavaiheessa.

Lausunnot sekä nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset

Asemakaavan muutosehdotus on ollut julkisesti nähtävillä 5.1–6.2.2012.

Ehdotuksesta ovat antaneet lausuntonsa Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä, Helsingin Energia ja Helen Sähköverkko Oy, pelastuslautakunta, kiinteistölautakunta, yleisten töiden lautakunta ja ympäristölautakunta. Muistutuksia ei esitetty.

Helsingin Energialla ja Helen Sähköverkko Oy:llä ja pelastuslautakunnalla ei ole huomautettavaa asemakaavan muutosehdotuksesta.

Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymän lausunnossa todetaan, että aluetta palvelevat yleiset vesijohdot ja viemärit on rakennettu valmiiksi. Muutosehdotus ei edellytä niiden siirtämistä. Kiinteistölautakunnan lausunnossa todetaan, että kaavamuutos korottaa Kiinteistö Oy Vattuniemenranta 4 omistaman tontin 31136/6 arvoa merkittävästi. Kaavamuutoksen käsittelyä ei tulisi jatkaa ennen kuin tontin omistajan kanssa on tehty sopimus. Yleisten töiden lautakunnan lausunnossa todetaan, että päiväkotitoiminta vaatii ulkoilupihan. Pihalla leikille osoitettu alue tulee varata päiväkodin käyttöön kaavamerkinnällä. Ympäristölautakunnan lausunnossa todetaan, että ympäristöterveyden kannalta riittävien korjaustoimien varmistamiseksi asemakaavaa tulee täydentää määräyksellä, jonka mukaan pilaantuneet rakenteet tulee kunnostaa.

Asemakaavan muutosehdotuksesta on lausuntojen johdosta poistettu päiväkotitiloja koskeva määräys ja lisätty määräys pilaantuneiden rakenteiden puhdistamisesta.

7 KÄSITTELYVAIHEET

Asemakaavan muutosehdotus esiteltiin kaupunkisuunnittelulautakunnalle 22.11.2011, joka jätti asian pöydälle. Lautakunta päätti 29.11.2011 puoltaa asemakaavan muutosehdotuksen hyväksymistä siten muutettuna, että asemakaavamääräyksistä ja -merkinnöistä poistettiin vaatimus asuntojen 75 neliön keskipinta-alasta.

Käsittely

Vastaehdotus: Lasse Männistö: Esitän, että asemakaavamääräyksistä ja -merkinnöistä poistetaan vaatimus asuntojen 75 neliön keskipinta-alasta.

Kannattajat: Arja Karhuvaara

1. Äänestys

JAA-ehdotus: Esityksen mukaan

Ei-ehdotus: Esitän, että asemakaavamääräyksistä ja -merkinnöistä poistetaan vaatimus asuntojen 75 neliön keskipinta-alasta.

Jaa-äännet: 4: Mari Holopainen, Matti Niemi, Heli Puura, Osmo Soininvaara

Ei-äännet: 4: Stefan Johansson, Arja Karhuvaara, Lasse Männistö, Elina Palmroth-Leino

Tyhjä-äännet: 1: Sampo Villanen

Muutosehdotus voitti äänin 4-4 puheenjohtajan äänen ratkaistessa.

Kaupunkisuunnitteluvirasto on 17.12.2012 muuttanut asemakaavan muutosehdotusta lausuntojen johdosta.

Helsingissä 17.12.2012

Olavi Veltheim



LAUTTASAARI, VATTUNIEMENKATU 27 JA VATTUNIEMENRANTA 4 ASEMAKAAVAN MUUTOS OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA ILMOITUS ASEMAKAAVALUONNOKSEN NÄHTÄVILLÄOLOSTA

Suunnittelualue

Asemakaavan muutos koskee pienteollisuustonttia Lauttasaaren Vattuniemessä osoitteessa Vattuniemenkatu 27 ja Vattuniemenranta 4 (kortteli 31133, tontti 6).

Nykytilanne

Tontilla on arkkitehti, professori Heikki Sirénin suunnittelema vuonna 1955 valmistunut Helkama Oy:n pienteollisuusrakennus, jossa on toimistoja ja autokorjaamo.

Mitä alueelle suunnitellaan

Tontille suunnitellaan nykyisen rakennuksen säilyttävää muuttamista asuinkäyttöön sekä matalan siipirakennuksen purkamista ja sen tilalle uutta kaksikerroksista asuinrakennusta. Autopaikat sijoitetaan rakennuksen ensimmäiseen, osittain maan alla sijaitsevaan kerrokseen, jonne ajo on Vattuniemenrannasta.

Aloite

Asemakaavan muuttaminen on tullut vireille tontinomistajan hakemuksesta.

Maanomistus

Tontti on yksityisomistuksessa.

Kaavatilanne

Nykyisessä asemakaavassa tontti on teollisuusrakennusten korttelialuetta (T). Tontin rakennusoikeus on 6 720 kerrosalaneliömetriä. Tontilla olevan rakennuksen kerrosala on 5 500 kerrosalaneliömetriä.

Yleiskaava 2002:ssa tontti kuuluu asumiin tai toimitiloina käytettävään kerrostalovaltaiseen alueeseen.

Muut suunnitelmat ja päätökset

- Kaupunkisuunnittelulautakunta hyväksyi 23.3.2006 Vattuniemen keskeisten toimitilatonttien maankäytön periaatteet, jonka mukaan rakennus saadaan omistajan hakemuksesta muuttaa asumiskäyttöön, mikäli rakennus suojellaan asemakaavalla.

Maankäytösopimus

Kiinteistövirasto valmistelee asemakaavan muutoksen perusteella mahdollisesti kyseen tulevan maankäytösopimuksen haki-ajan kanssa käytävissä neuvotteluissa.





9.9.2011

HEL 2011-002589

Oas 999-00/11

Vaikutusten arviointi

Kaupunkisuunnitteluvirasto ja muut asiantuntijat arvioivat kaavaa valmisteltaessa kaavan toteuttamisen vaikutuksia kaupunkikuvaan, Vattuniemen kaupunkirakenteeseen ja naapuritonttien olosuhteisiin. Maaperän mahdollisista haitta-aineista tehdään selvitys ennen asemakaavanmuutoksen käsittelyä. Maaperäselvityksen tekemisestä sekä maaperän mahdollisesta puhdistamisesta vastaa tontin omistaja.

Kaavan valmisteluun osallistuminen

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on lähetetty osallisille. Valmisteluaineisto on esillä 22.9.–13.10.2011:

- kaupunkisuunnitteluvirastossa, Kansakoulukatu 3
- kaupungin ilmoitustaululla, Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13
- Lauttasaaren kirjastossa
- www.hel.fi/ksv (kohdassa "Nähtävänä nyt")

Kaavan valmistelija arkkitehti Martin Bunders on tavattavissa kaupunkisuunnitteluvirastossa sopimuksen mukaan.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä kaavaluonnoksesta voi esittää mielipiteen **viimeistään 13.10.2011** 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.

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

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

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

Ketkä ovat osallisia

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

Alueen ja lähialueiden maanomistajat, asukkaat ja yritykset

- Lauttasaari-Seura – Drumsö-Sällskapet r.y.
- Lauttasaaren Yrittäjät ry.
- Helsingin Yrittäjät
- Kaupungin asiantuntijaviranomaiset:
- kaupunginmuseo
- rakennusvalvontavirasto
- rakennusviraston katu- ja puisto-osasto
- kiinteistöviraston tonttiosasto
- Helsingin ympäristökeskus

Mistä saa tietoa

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





9.9.2011

HEL 2011-002589
Oas 999-00/11

Suunnittelusta tiedotetaan

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

Asemakaavaehdotuksen julkisesta nähtävilläolosta tiedotetaan kuulutuksella Helsingin kaupunginvaltuuston päättämässä päivälehdissä sekä viraston internet-sivuilla (www.hel.fi/ksv).

Kaavaa valmistelee

arkkitehti Martin Bunders
puhelin 310 37203
sähköposti [martin.bunders\(a\)hel.fi](mailto:martin.bunders@hel.fi)



Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	091 Helsinki	Täyttämispvm	01.11.2011
Kaavan nimi	31. kaupunginosan (Lauttasaari) korttelin 31133 tontti 6		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	09.09.2011
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	0,3360	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	0,3360

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	0,3360	100,0	5350	1,59	0,0000	-1370
A yhteensä	0,3360	100,0	5350	1,59	0,3360	5350
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä					-0,3360	-6720
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä						
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	0,0855	25,4	0	0,0000	0

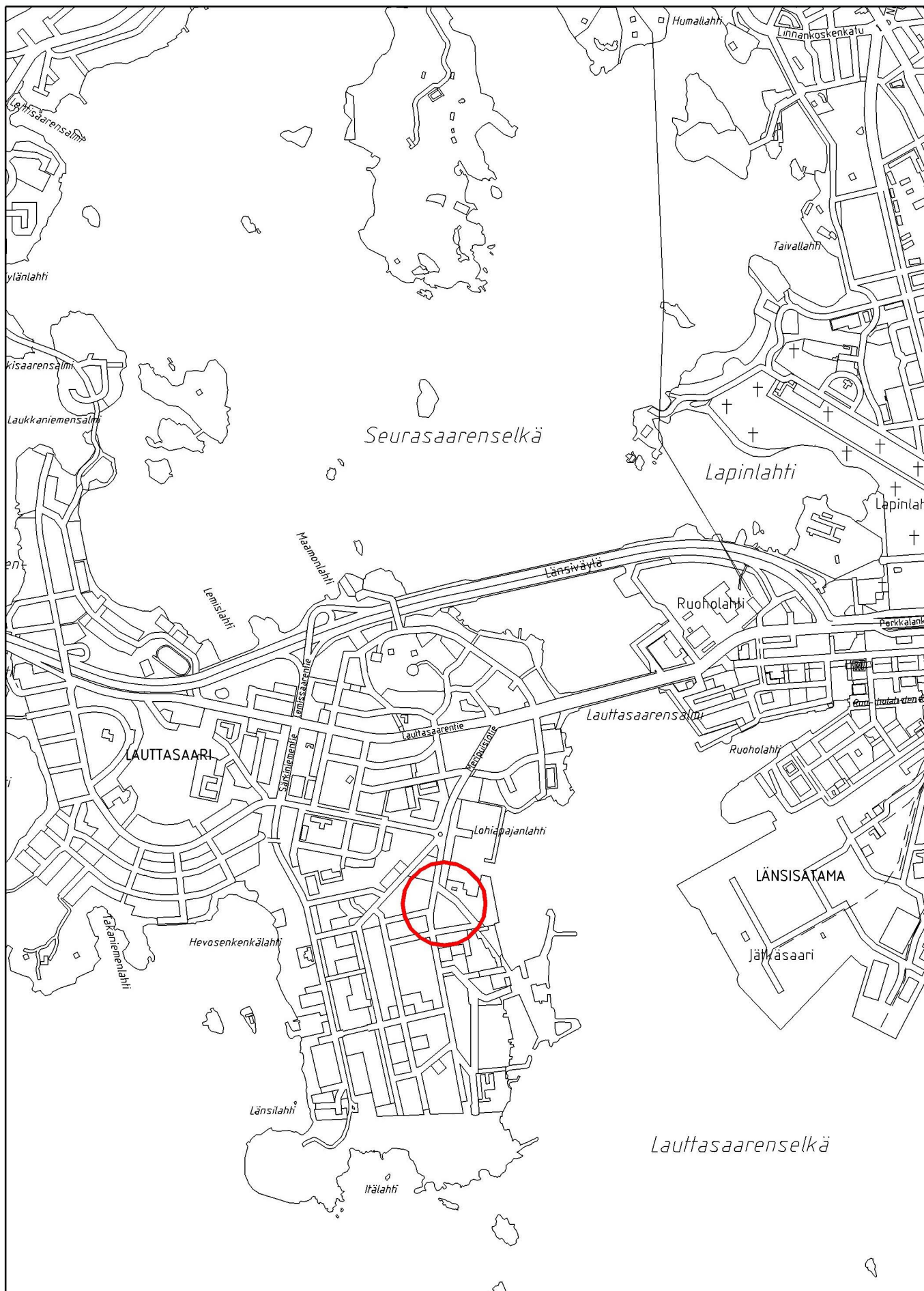
Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä	1	5350	1	5350

Alamerkinnt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	0,3360	100,0	5350	1,59	0,0000	-1370
A yhteensä	0,3360	100,0	5350	1,59	0,3360	5350
AK	0,3360	100,0	5350	1,59	0,3360	5350
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä					-0,3360	-6720
T					-0,3360	-6720
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä						
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	0,0855	25,4	0	0,0000	0
ma	0,0855	100,0	0	0,0000	0

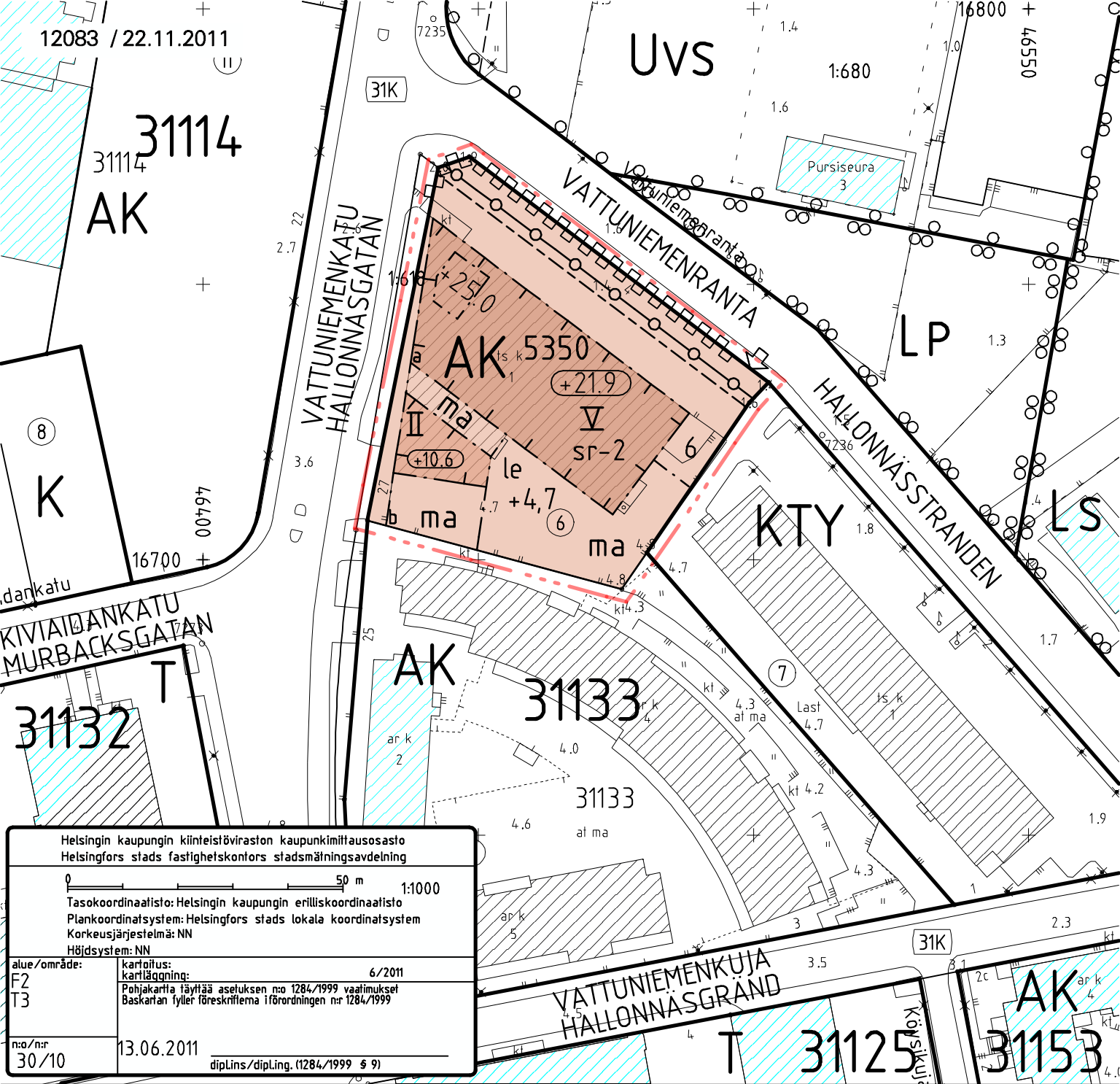
Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä	1	5350	1	5350
Asemakaava	1	5350	1	5350



Sijaintikartta

Lauttasaari, kortteli 31133, tontti 6





Helsingin kaupungin kiinteistöviraston kaupunkimittausosasto
 Helsingfors stads fastighetskontors stadsmättningsavdelning

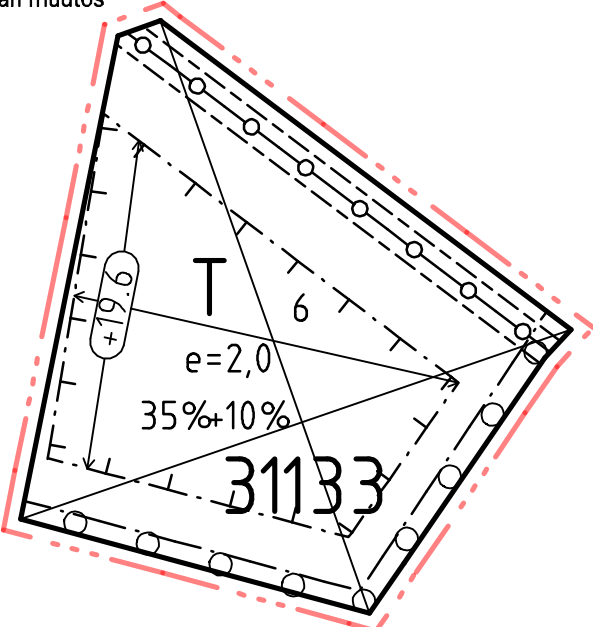
0 50 m 1:1000

Tasokoordinaatisto: Helsingin kaupungin erilliskoordinaatisto
 Plankoordinaatistystem: Helsingfors stads lokala koordinatistystem
 Korkeusjärjestelmä: NN
 Höjdsystem: NN

alue/område: F2 T3	karhoitus: karhoitus: 6/2011 Pohjakaarta täyttää asetuksen no 1284/1999 vaatimukset Baskartan fyller föreskriferna i förordningen nr 1284/1999
n:o/nr 30/10	13.06.2011 dipl.Lins./dipl.Ling. (1284/1999 § 9)

Asemakaavan nro 8880 osa, jonka asemakaavan muutos nro 12083 voimaantullessaan kumoaa.

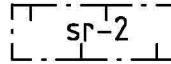
Del av detaljplan nr 8880 som upphävs då detaljplaneändringen nr 12083 träder i kraft.




ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET


AK


Asuinkerrostalojen korttelialue. Kortteli-alueelle saa sijoittaa myymälätilaa enintään 50 m² rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen. Rakennuksen ensimmäisen kerroksen suunnittelussa tulee ottaa huomioon kerroksen tulvalle altis korkeusasema.




Kaupunkikuvallisesti, rakennustaiteellisesti ja historiallisesti arvokas rakennus. Rakennusta tai sen osaa ei saa purkaa eikä siinä saa tehdä sellaisia korjaus-, muutos- tai lisärakentamistöitä, jotka heikentävät rakennuksen rakennustaiteellisia, historiallisia tai kaupunkikuvallisia arvoja tai muuttavat arkkitehtuurin ominaispiirteitä. Korjaamisen lähtökohtana tulee olla rakennuksen alkuperäisten tai niihin verrattavien rakenteiden säilyttäminen. Mikäli alkuperäisiä rakennusosia joudutaan pakottavista syistä uusimaan, se tulee tehdä alkuperäistoteutuksen mukaisesti.

 2 metriä kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

 Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

 Osa-alueen raja.

 Ohjeellinen tontin raja.

 Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

31133

Korttelin numero.

6

Ohjeellisen tontin numero.

5350

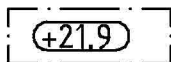
Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

V

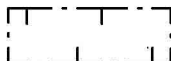
Roomalainen numero osoittaa rakennuksen, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

+4.7

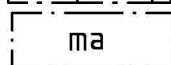
Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.



Rakennuksen vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema. Ilmastointi- tai muita teknisiä laitteita ei saa sijoittaa tätä korkeusasemaa ylemmäksi. Vesikaton näkyvien osien, teknisten laitteiden ja rakennelmien suunnitteluun ja kaupunkikuvalliseen ilmeeseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

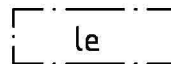


Rakennusala.

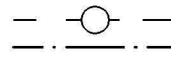


Maanalainen tila.

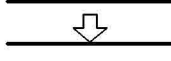
Suojeltavaan rakennukseen saadaan tehdä ranskalaisia parvekkeita ja ilmeeltään kevyitä parvekkeita rakennuksen arkkitehtuuriin sopivalla tavalla niin, että julkisivun luonne säilyy. Parvekkeita ei saa lasittaa. Parvekkeiden tulee täyttää melutasoa koskevat määräykset. Vattuniemenkadun ja Vattuniemenrannan puoleiselle sivulle saa tehdä vain ranskalaisia parvekkeita. Vattuniemenrannan puolen alimman asuinkerroksen eteen saadaan rakentaa kevyt rakennuksesta irrallaan oleva terassi metalli- ja lasikaitein, niin, että rakenteet eivät peitä julkisivua.



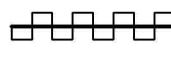
Leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.



Johtoa varten varattu alueen osa.



Likimääräinen ajo pysäköintitiloihin.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvollittymää.

Rakennuksen ulkovaipan kokonaisääneneristävyys liikennemelua vastaan tulee Vattuniemenkadun puoleisella julkisivulla olla vähintään 32 dB.

Tontille tulee sijoittaa vähintään 46 autopaikkaa.

Kaikki autopaikat on sijoitettava maanalaisiin tiloihin tontilla.

Ajoluiska tulee sijoittaa rakennuksen kadunpuoleiseen osaan.

Maanalaisten pysäköintitilojen poistoilmahormi on sijoitettava rakennuksen yhteyteen ja johdettava rakennuksen korkeimman kohdan yläpuolelle. Hormi on tehtävä niin, että se on rakennuksen kiinteä osa.

Ilmastoinnin laitetilat tulee sijoittaa kerrokseen.

Asukkaiden käyttöön on rakennettava riittävät varastotilat sekä vähintään:

- talopesula, vähintään 20 m²

- kuivaustiloja, vähintään 10 m²

- talosauna alkavaa 20 saunatonta asuntoa kohti.

- 1,5 % tontin asemakaavaan merkitystä kerrosalasta, kuitenkin vähintään 20 m², harraste-, kokoontumis- tai vastaavia tiloja.

- tilat saa rakentaa asemakaavaan merkityn kerrosalan lisäksi.

Parvekkeita ja kylmän portaikon saa ulottaa tontin sisäisen rakennusrajan ulkopuolelle.

Maahan ulottuvia levyjäisiä parvekkeiden kannattimia ei sallita, paitsi Vattuniemenrannan puolella ensimmäisen asuinkerroksen terassin kohdalla.

Korttelialueella saa kaikissa kerroksissa porrashuoneen 20 m² ylittävää tilaa rakentaa asemakaavan merkityn kerrosalan lisäksi, mikäli se lisää viihtyisyyttä ja parantaa tilasuunnittelua ja mikäli kukin kerrostasanne saa riittävästi luonnonvaloa. Sisääntulokerroksien yläpuolella olevissa kerroksissa tästä johtuva rakennusoikeuden ylitys ei kuitenkaan saa olla yhteensä enempää kuin 5 % asemakaavaan merkitystä kerrosalasta. Ylitys voi olla tätä suurempi, mikäli sillä saavutetaan erityistä hyötyä rakennus- tai asuntotyyppien kehittämisessä.

Tontille sijoitettavien polkupyöräpaikkojen vähimmäismäärä on 1 pp/30 m² asunto-kerrosalaa. Näistä puolet on sijoitettava sisätiloihin.

Piha-alue on järjestettävä viihtyisäksi istutuksin, kalustein ja korkeatasoisin pintamateriaalein.

Autopaikkoja tai jätehuollon tiloja ei saa sijoittaa pihamaalle.

Rakentamattomat tontinosat, joita ei käytetä kulkuteinä, leikki- ja oleskelualueina, on istutettava.

Pysäköintitilat, teknisiä tiloja sekä väestönsuojatilat saadaan rakentaa kaavakartassa osoitetun rakennusoikeuden lisäksi.

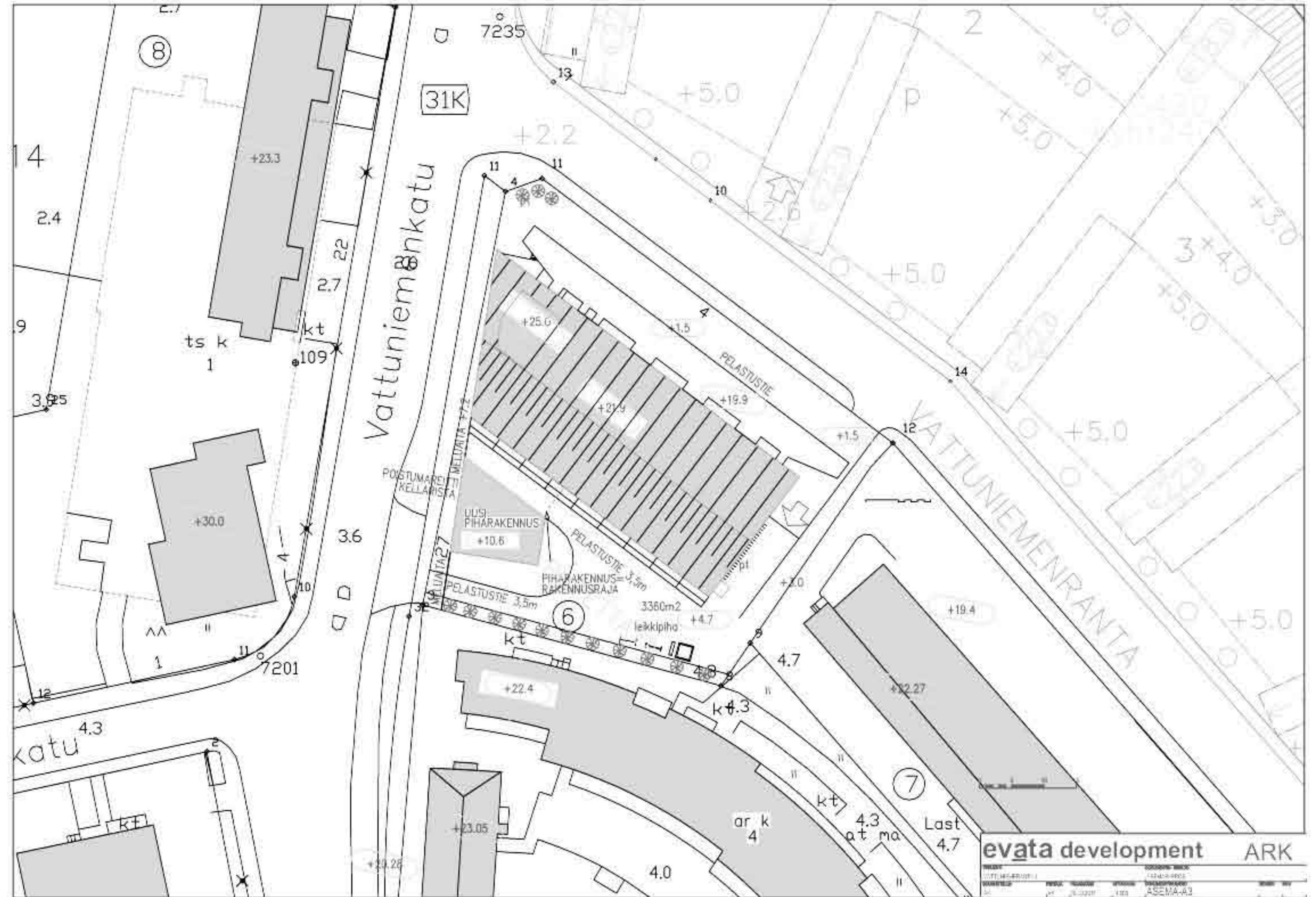
Ellei korkeuseroista johtuva turvallisuus-tarve muuta edellytä, tonttien välisiä rajoja ja katualueita ja yleiselle jalankululle ja pyöräilylle varatun alueen osaa vastaan olevat rajat saa rajata vain istutuksin.

Tontin Vattuniemenkadun puoleisella sivulla tulee tontti kuitenkin aidata +7,6 korkeusasemaan yltävällä aidalla a - b merkityllä alueella siltä osin kuin tontin rajalla ei ole rakennusta niin, että leikki- ja oleskelualueella saavutetaan määräysten mukainen melutaso, ellei sitä saavuteta muilla keinoilla.

Korttelialueen maaperä on tutkittava ennen rakennusluvan myöntämistä ja pilaantunut maaperä on kunnostettava ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Tällä kaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.





Vattuniemenkatu

KATTUNIEMENRANTA

31K

6

7

8

14

2.4

9

3.95

ts k
1

+23.3

kt

109

+30.0

3.6

7201

katu 4.3

kt

7235

+2.2

POSTUMAREITTI
KELLARISTA
UUSI
PIHARAKENNUS
+10.6

PELASTUSTIE 3,5m

PIHARAKENNUS
RAKENNUSRAJA
3360m2
leikkipiha

+4.7

kt

+22.4

+23.05

+23.28

4.0

ar k
4

4.3

Last
4.7

+5.0

+5.0

+5.0

+19.4

+22.27

+5.0

PELASTUSTIE

PELASTUSTIE 3,5m

+4.7

+2.0

4.7

kt

4.3

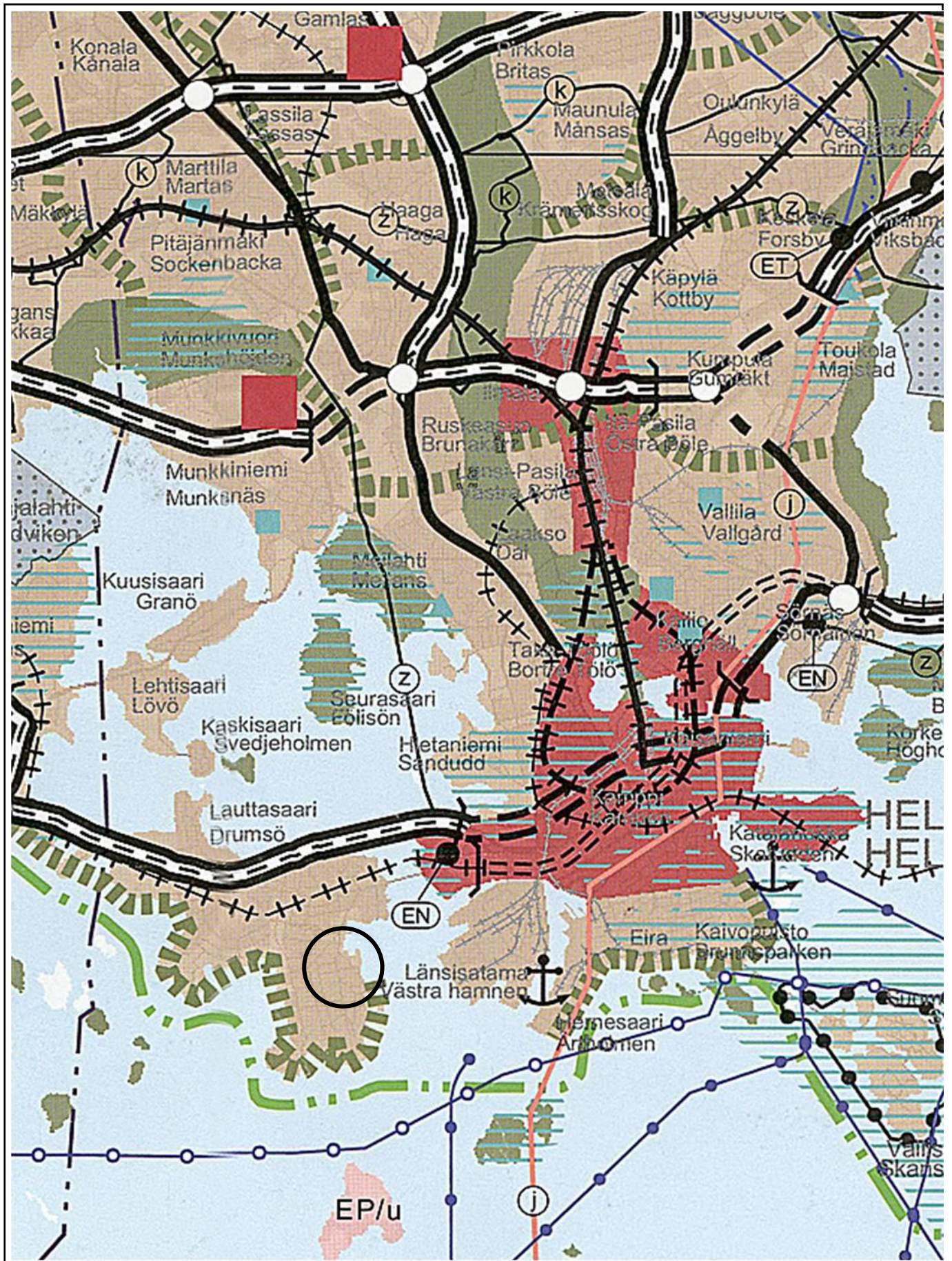
kt

4.3

at ma

evata development		ARK	
PROJEKTI KATTUNIEMI	PIKAVUOROKA 2010	TOIMITUS 1:100	ASEMA-03
KATTUNIEMI		KATTUNIEMI	
KATTUNIEMI		KATTUNIEMI	
KATTUNIEMI		KATTUNIEMI	



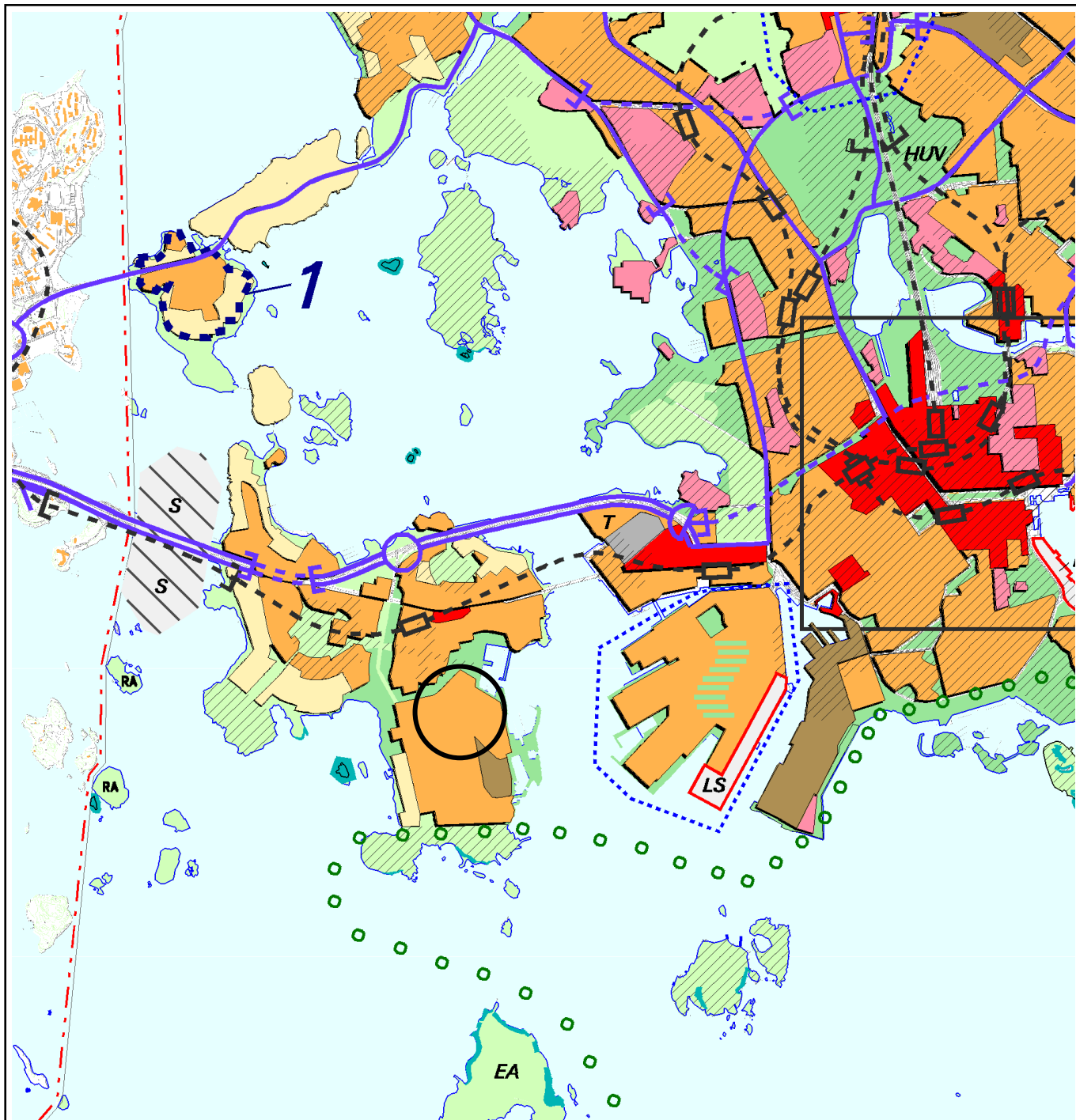


Ote maakuntakaavasta

Lauttasaari, kortteli 31133, tontti 6

Liite kaavaan nro 12083 / 22.11.2011





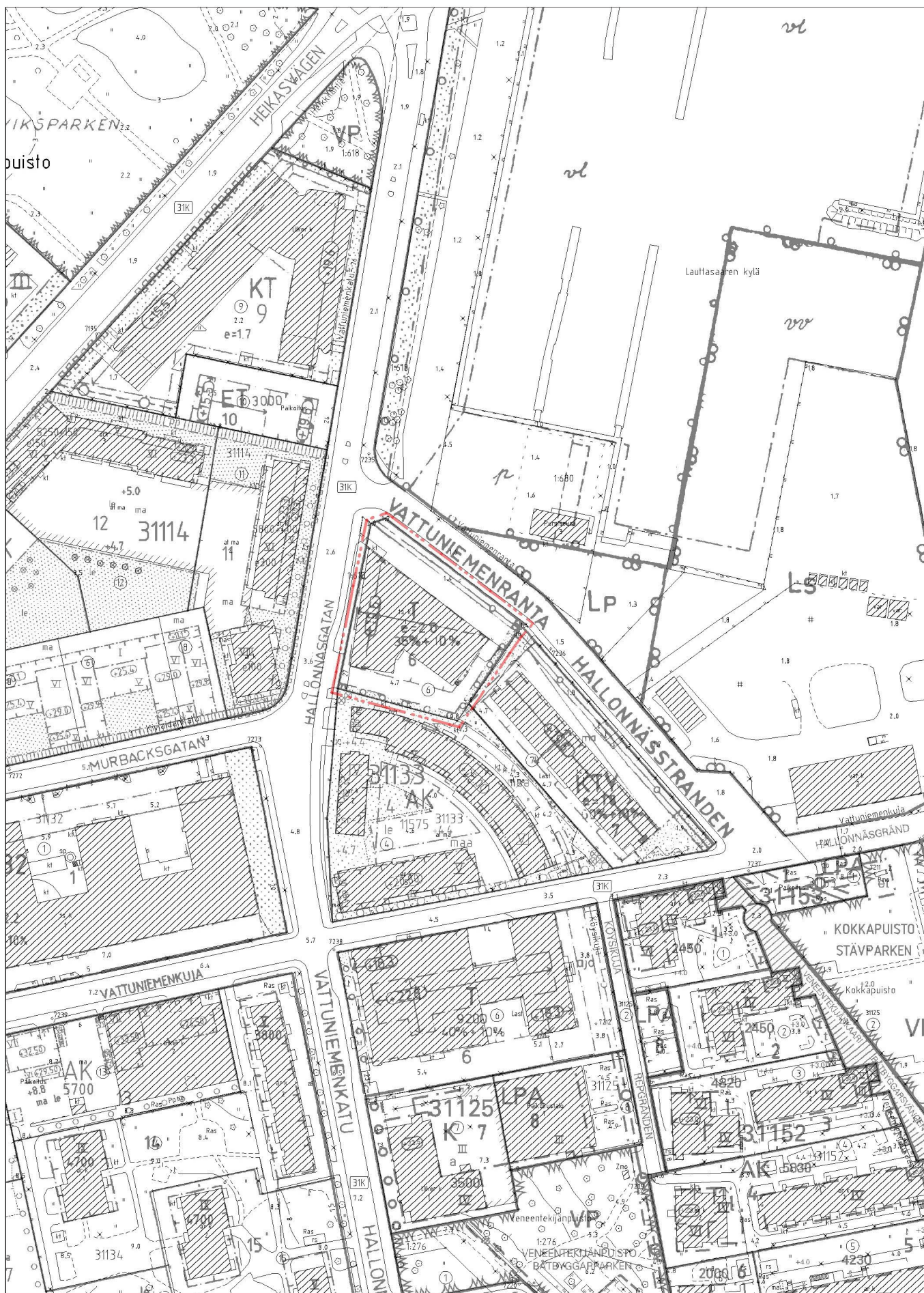
- KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE
- KERROSTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN/TOIMITILA
- T Toimintalavaltaisena kehitettävä alue.
- PIENTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN
- HALLINNON JA JULKISTEN PALVELUJEN ALUE
- TYÖPAIKKA-ALUE, TEOLLISUUS/TOIMISTO/SATAMA
- TEKNISEN HUOLLON ALUE
- KAUPUNKIPIIUSTO
- HUV Ympärivuotuisena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

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

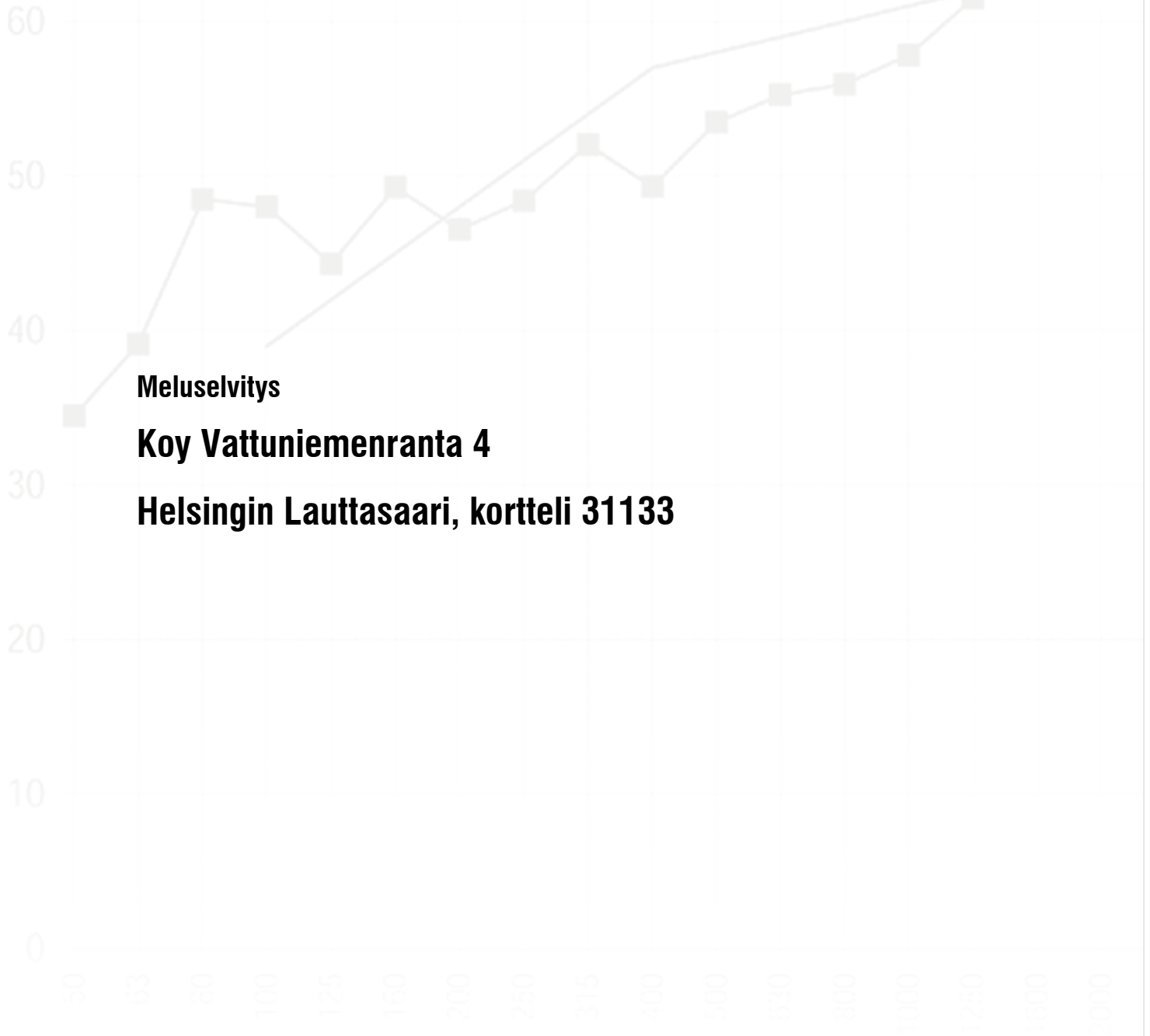
- VESIALUE
- KESKUSPIIUSTON ALUE
- SUUNNITTELUALUE
- SELVITYSALUE, JONKA MAANKÄYTTÖ RATKAISTAAN YLEISKAAVALLA TAI OSAYLEISKAAVALLA
- MOOTTORIKATU
- PÄÄKATU
- METRO TAI RAUTATIE ASEMINEN
- JOUKKOLIIKENTEEN KEHÄMÄINEN RUNKOLINJA ASEMINEN (JOKERI, bussi tai raitiotie)
- PÄÄLIKENNEVERKON MAANALAINEN OSUUS
- VIIRA, NOPEAN RAITIOTIEN VARAUS
- KÄVELYKESKUSTA

Ote yleiskaava 2002:sta
 Lauttasaari, kortteli 31133 tontti 6
 Liite kaavaan nro 12083 / 22.11.2011





Ote ajantasa-asemakaavasta
 Lauttasaari, kortteli 31133, tontti 6
 Liite kaavaan 12083 / 22.11.2011



Meluselvitys

Koy Vattuniemenranta 4

Helsingin Lauttasaari, kortteli 31133

Meluselvityksen muutokset

<u>Numero</u>	<u>Päiväys</u>	<u>Muutokset</u>
4966-1c	20.9.2011	Päivitetty liikennemääriä ja melukarttoja.
4966-1b	18.5.2011	Meluselvitys.
4966-1a	10.5.2011	Alustava versio.

Sisällysluettelo

1 Johdanto	3
1.1 Rakennuskohde	3
1.2 Tilaaja	3
1.3 Selvityksen tarkoitus	3
2 Laskentaperusteet	3
2.1 Liikennemäärät	3
2.2 Melumallinnus	4
3 Sallitut äänitasot	4
4 Alueen meluntorjuntatoimenpiteet	5
4.1 Rakennuksen ulkovaipan ääneneristys	5
4.2 Parvekkeiden suojaus melulta	5
4.3 Pihan oleskelualueen suojaus melulta	6
Lähteet	7
Liitteet	7

Tämän asiakirjan osittainen julkaiseminen tai kopiointi on sallittua vain Insinööritoimisto Heikki Helimäki Oy:n kirjallisella luvalla.

Insinööritoimisto Heikki Helimäki Oy HELIMÄKI AKUSTIKOT - Helsinki HELIMÄKI AKUSTIKOT - Tampere

ALV-REK FI1042841-4 KOTIPAikka Tempellicatu 6 B Tel +358 20 7118 590 Pinninkatu 58 A Tel +358 20 7118 590 etunimi.sukunimi@helimaki.fi
Y-TUNNUS 1042841-4 Virrat 00100 Helsinki Fax +358 9 5893 3861 33100 Tampere Fax +358 3 3180 121 www.helimaki.fi

1 Johdanto

1.1 Rakennuskohde

Koy Vattuniemenranta 4
Vattuniemenranta 4
00210 Helsinki

1.2 Tilaaja

Koy Vattuniemenranta 4
c/o Evata Development Oy
Ahti Korpinen
Vattuniemenkatu 27
00210 Helsinki
040 5449153
ahti.korpinen@evata-development.com

1.3 Selvityksen tarkoitus

Koy Vattuniemenranta 4 on tilannut selvityksen Helsingin kaupungin Lauttasaaren kaupunginosan korttelin 31133 suojauksesta liikennemelulta. Kohde on betonirunkoinen toimisto- ja pienteollisuuskiinteistö, joka muutetaan asuinkäyttöön.

Tämän selvityksen tarkoituksena on tutkia, millaisin melusuojaustoimenpitein rakennus voidaan muuttaa asuinkäyttöön ja miten oleskelualueet voidaan sijoittaa. Lausunto perustuu Evata Development Oy:n toimittamiin luonnossuunnitelmiin sekä Helsingin kaupungin kartoitusosaston toimittamaan pohjakarttaan.

2 Laskentaperusteet

2.1 Liikennemäärät

Äänilähteinä alueella ovat Vattuniemenkatu ja Vattuniemenranta. Teiden liikennemäärät on saatu Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston liikennesuunnitteluyksiköstä (Jouni Korhonen). Syksyn keskimääräinen arkivuorokausiliikenne on vuonna 2010 suoritettuna liikennelaskennan mukaan (suluissa ennuste vuodelle 2030)

- Vattuniemenkadulla 9700 ajoneuvoa vuorokaudessa (10000)
- Vattuniemenrannalla 1200 ajoneuvoa vuorokaudessa (1400)

Nopeusrajoituksena liikenteen aiheuttamia melutasoja laskettaessa on molemmilla teillä käytetty 40 km/h. Liikennemäärän on oletettu jakautuvan niin, että 10 % liikennevirrasta kulkee yöllä ja 90 % päivällä. Tällä oletuksella korttelin melusuojaustarpeen ratkaisee päiväajan liikennemäärä, sillä yöaikainen äänitaso on 7 dB alempi. Raskaan liikenteen osuus on Vattuniemenkadulla 7 % ja Vattuniemenrannalla 4 %.

Tämän asiakirjan osittainen julkaiseminen tai kopiointi on sallittua vain Insinööritoimisto Heikki Helimäki Oy:n kirjallisella luvalla.

2.2 Melumallinnus

Liikenteen aiheuttamia äänitasoja korttelialueella on arvioitu melulaskentaohjelmistolla Cadna A 4.1, johon sisältyvät tieliikennemelun ja raideliikennemelun pohjoismaiset laskentamallit. Ohjelmisto laskee melukartat sille syötetyn kolmiulotteisen maastomallin perusteella. Laskennassa se ottaa huomioon mm. liikenneväylien liikennemäärät, ajoneuvojen, maastomuodot, rakennusten sijainnin ja korkeuden sekä heijastukset rakenteista ja maasta niille määriteltujen absorptio-ominaisuuksien perusteella. Laskennassa rakennusten julkisivut on oletettu täysin heijastaviksi. Maa on oletettu akustisesti kovaksi.

Liitteessä 1 on esitetty lasketut liikenteen aiheuttamat päiväaikaiset keskiäänitasot $L_{A,eq,07-22}$ korttelialueella 2 m korkeudella maanpinnasta sekä 4. kerroksen korkeudella 2 m kerroksen lattiataason yläpuolella sekä 6. kerroksen korkeudella 2 m kerroksen lattiataason yläpuolella. Lisäksi yöajan keskiäänitasot $L_{A,eq,22-07}$ on esitetty 2 m korkeudella maanpinnasta. Äänitasojen laskemiseksi laskenta-alue on jaettu ruutuihin, joiden koko on 2 x 2 m. Melukartoissa keskiäänitasot meluvyöhykkeillä on merkitty seuraavasti:

- vaaleanvihreä osoittaa yöajan melukartassa alueen, jolla keskiäänitaso ylittää 45 dB
- tummanvihreä osoittaa alueen, jolla keskiäänitaso ylittää 50 dB.
- oranssi osoittaa alueen, jolla keskiäänitaso ylittää valtioneuvoston päätöksen mukaisen pihan oleskelualueen ohjearvon 55 dB.
- punainen osoittaa alueen, jolla keskiäänitaso ylittää 60 dB.
- ruskea osoittaa alueen, jolla keskiäänitaso ylittää 65 dB.
- sininen osoittaa alueen, jolla keskiäänitaso ylittää 70 dB

Valkoisella alueella keskiäänitaso on päiväajan melukartassa alle 50 dB ja yöajan melukartassa alle 45 dB. Melun leviämisen havainnollistamiseksi 5 dB leveille meluvyöhykkeille on lisäksi piirretty ohut musta viiva 1 dB välein.

3 Sallitut äänitasot

Rakennuksen ja oleskelualueiden melusuojaus on toteutettava niin, että valtioneuvoston päätöksessä nro 993/1992 [1] esitetyt melutason ohjearvot täyttyvät. Päätöksen mukaan rakennuksen ulkopuolisen melulähteen aiheuttama melun keskiäänitaso $L_{A,eq}$ saa olla

- sisällä asuin-, majoitus- ja potilashuoneissa päivällä klo 7-22 enintään 35 dB ja yöllä klo 22-7 enintään 30 dB.
- piha-alueilla ja muilla oleskelualueilla, kuten parvekkeilla melun aiheuttama keskiäänitaso saa olla päivällä enintään 55 dB ja yöllä 50 dB. Uusilla alueilla oleskelualueiden yöohjearvo on 45 dB.

Kohteen oleskelualueiden yöohjearvona voidaan perustellusti käyttää 50 dB, koska kohde on vanha rakennus ja se sijaitsee rakennetussa ympäristössä. Uusien alueiden ohjearvo on tarkoitettu käytettäväksi suunniteltaessa rakentamattomien alueiden maankäyttöä, jolloin melun leviämiseen voidaan vaikuttaa esimerkiksi liikenneväylien suuntauksella ja sijoittamisella.

Tämän asiakirjan osittainen julkaiseminen tai kopiointi on sallittua vain Insinööritoimisto Heikki Helimäki Oy:n kirjallisella luvalla.

4 Alueen meluntorjuntatoimenpiteet

4.1 Rakennuksen ulkovaipan ääneneristys

Asemakaavassa rakennuksen ulkovaippaa koskeva ääneneristysvaatimus $\Delta L_{A,vaad}$ annetaan rakennuksen julkisivun kohdalla ilman julkisivusta tulevia heijastuksia vallitsevan ja sisällä sallittavan äänitason erotuksena [2]. Melukarttoihin sisältyy heijastus rakennusten julkisivuista ja muista kovista pystyrakenteista. Rakennuksen julkisivuihin kohdistuvan äänen äänitaso on pienempi kuin melukartat osoittavat, koska melukartta sisältää julkisivujen kohdalla sekä julkisivuun kohdistuvan että julkisivusta heijastuneen äänen, joka on kulkemassa julkisivusta pois. Julkisivusta pois kulkeutuva ääni ei ole ääntä, joka siirtyisi rakennuksen sisälle eikä valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista koske sitä. Koska rakennusten julkisivut ovat yleensä lähes täydellisesti ääntä heijastavia, rakennuksen ulkokuoren ääneneristystä koskevaa kaavamääräystä määritettäessä melukarttojen osoittamista lukuarvoista on vähennettävä 3 dB [3].

Korkein äänitaso rakennuksen Vattuniemenkadun suuntaisella luoteisjulkisivulla on noin 67 dB, jolloin rakennuksen ulkovaipan ääneneristysvaatimus tieliikennemelua vastaan $\Delta L_{A,vaad}$ saadaan huomioimalla seinäheijastus seuraavasti $67 \text{ dB} - 3 \text{ dB} - 35 \text{ dB} = 29 \text{ dB}$. Vattuniemenranta -kadun ja sisäpihan suuntaan avautuvilla julkisivuilla äänitasot ovat korkeimmillaan noin 3 dB alhaisempia, jolloin ääneneristysvaatimukseksi tieliikennemelua vastaan saadaan 26 dB. Tämä ääneneristysvaatimus on kuitenkin niin alhainen, että se toteutuu käytännössä tavanomaisilla ulkoseinärakenteilla ja ikkunoilla, jolloin asemakaavassa ei tarvita erillistä määräystä näiden julkisivujen ulkovaipan ääneneristykselle.

Äänitasot vaihtelevat korkean rakennuksen julkisivuilla jonkin verran kerroksesta riippuen. Erot ovat kuitenkin pieniä, eikä olisi tarkoituksenmukaista antaa kovin monta erilaista vaatimustasoa rakennuksen eri kerroksille, jolloin rakennuksen ulkokuoren ääneneristystä koskevan asemakaavamääräyksen tekstiksi muodostuu siten:

”Julkisivut on suunniteltava niin, että rakennuksen Vattuniemenkadun suuntaisella julkisivulla ilman julkisivusta tulevia heijastuksia vallitsevan ja sisällä sallittavan äänitason ero $\Delta L_{A,vaad}$ on vähintään 29 dB A-painotettuna.”

Rakennuksen ikkunoiden, ikkunaovien, ulkoseinärakenteiden ja mahdollisten korvausilmaventtiilien ääneneristys on mitoitettava menetelmällä, joka ottaa huomioon rakennusosien muodostaman kokonaisuuden, niiden pinta-alat sekä huonetilan pinta-alan. Tällaisia menetelmiä on esitetty ympäristöministeriön ympäristöoppaassa 108 [2] sekä ohjeen RIL 243-1-2007 luvussa 8.4 [3].

4.2 Parvekkeiden suojaus melulta

Rakennuksen parvekkeet on lasitettava, sillä äänitaso ylittää useimmilla julkisivuilla ja kerroskorkeuksilla valtioneuvoston päätöksen mukaisen melutason päiväajan ohjearvon 55 dB.

Melukartta sisältää parvekkeiden kohdalla sekä parvekejulkisivuun kohdistuvan että siitä heijastuneen äänen, joka on kulkemassa parvekkeesta pois. Poispäin kulkeutuva ääni ei ole ääntä, joka siirtyisi parvekkeelle eikä valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista koske sitä. Koska parvekkeiden pintamateriaalit ovat yleensä lähes täydellisesti ääntä heijastavia, parvekelasituksilta vaadittavaa äänitasoeroa määritettäessä melukarttojen osoittamista lukuarvoista on vähennettävä 3 dB [2, 3].

Vattuniemenkadun suuntaiseen parvekejulkisivuun kohdistuva suurin äänitaso on melukarttojen mukaan heijastus huomioon ottaen $67 \text{ dB} - 3 \text{ dB} = 64 \text{ dB}$. Parvekelasituksen

Tämän asiakirjan osittainen julkaiseminen tai kopiointi on sallittua vain Insinööritoimisto Heikki Helimäki Oy:n kirjallisella luvalla.

ja parvekkeen muiden rakenteiden äänenvaimennuskyky tieliikennemelua vastaan ilmoitetaan standardisoituna äänitasoerolukuna $D_{s,2m,n,T,w} + C_{tr}$ joka mitataan standardien ISO 140-5 ja ISO 717-1 mukaisesti. Parvekelaseilta vaadittava äänitasoeroluku saadaan vähentämällä parvekkeen pinnoille kohdistuvasta äänitasosta parvekkeilla sallittava äänitaso eli tässä tapauksessa $64 \text{ dB} - 55 \text{ dB} = 9 \text{ dB}$.

Vattuniemenranta -kadun ja sisäpihan suuntaan avautuviin julkisivuihin kohdistuva suurin äänitaso on melukarttojen mukaan heijastus huomioon ottaen $63 \text{ dB} - 3 \text{ dB} = 60 \text{ dB}$, jolloin parvekelaseilta vaadittava äänitasoeroluku $60 \text{ dB} - 55 \text{ dB} = 5 \text{ dB}$.

Näille julkisivuille voidaan käyttää esimerkiksi seuraavaa lasitusratkaisua:

- avattavat karkaistut parvekelasit 6 mm, lasien välissä ei välilistoja, alaosassa lami-noitu lasitus 4+4 mm: standardisoitu äänitasoeroluku tieliikennemelua vastaan $D_{s,2m,n,T,w} + C_{tr} = 9 \text{ dB}$

Kaakkoisjulkisivun parvekkeita ei välttämättä tarvitse lasittaa.

Parvekelasien toimittajan tulee osoittaa lasien vaimennuskyky esittämällä mittaustulokset.

4.3 Pihan oleskelualueen suojaus melulta

Kohteen pihan oleskelualue ja alimman kerrosten asuntojen sisäpihalla olevat pihateras-sit voidaan vapaasti sijoittaa alueelle, joka päiväajan melukartassa ennustetilanteessa näkyy valkoisena tai vihreänä 2 m korkeudella maanpinnasta. Piha-alue on kuitenkin suojattava melusteellä. Liitteessä 1 on esitetty meluesteen paikka ja korkeus.

Meluste voi olla rakenteeltaan betonielementti, tiilimuuraus tai tiivis säänkestävä rakennuslevy, joka on päällystetty molemmin puolin puuverhouksella. Pelkkä puusäleikkö ei toimi melusteena. Esteen tulee olla rakenteeltaan tiivis ja sen tulee ulottua maahan saakka. Esteessä voi olla lasi- tai pleksiosia, mutta niiden tulee liittyä tiivisti esteen muuhun rakenteeseen.

Tampereella 20.9.2011

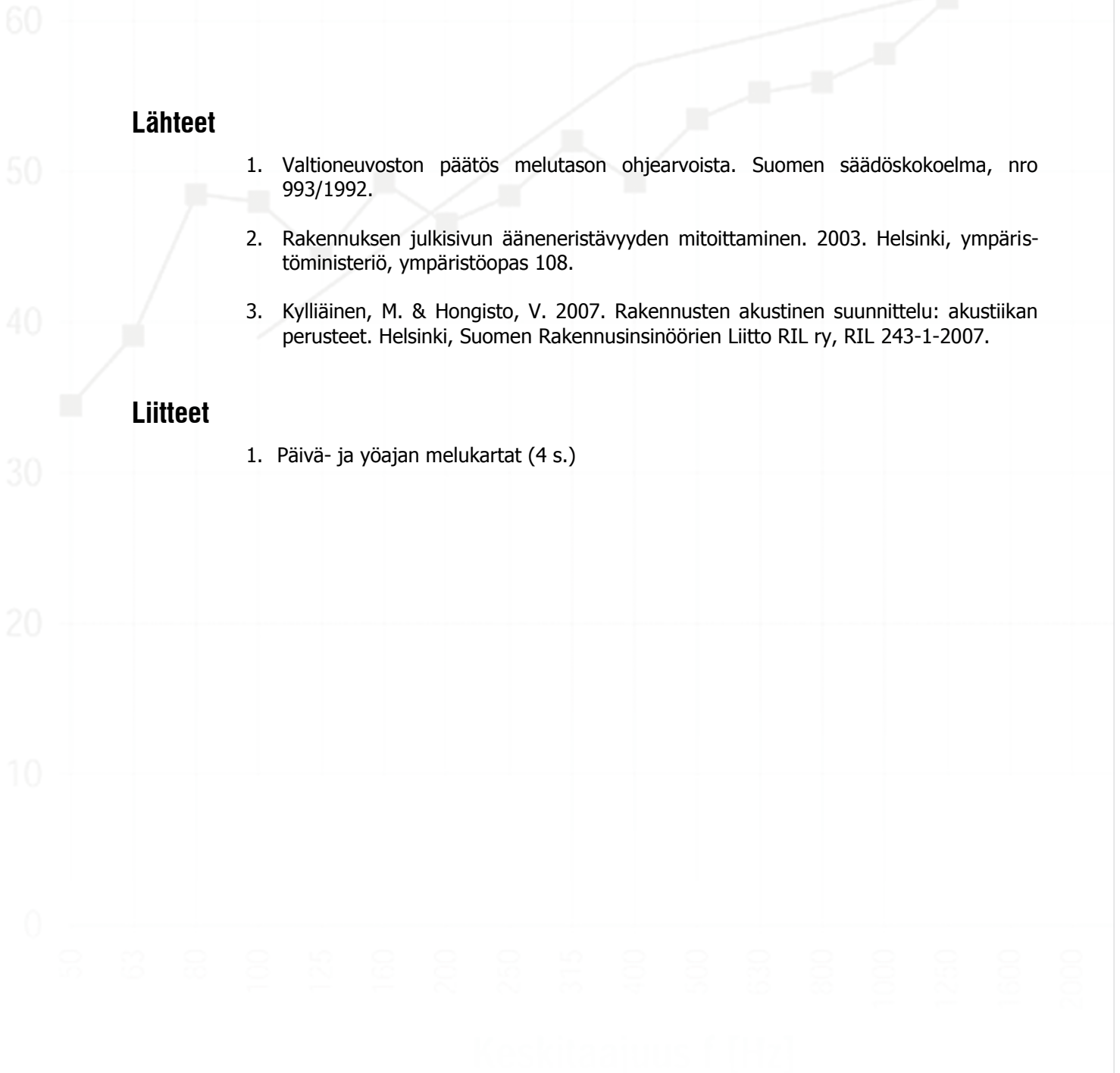


Joose Takala
tekn. yo.
Helimäki Akustikot – Tampere
Pinninkatu 58 A
33100 Tampere
p.020 711 8590
joose.takala@helimaki.fi



Antti Mikkilä
dipl.ins.
Helimäki Akustikot – Tampere
Pinninkatu 58 A
33100 Tampere
p. 020 711 8693
antti.mikkila@helimaki.fi

Tämän asiakirjan osittainen julkaiseminen tai kopiointi on sallittua vain Insinööritoimisto Heikki Helimäki Oy:n kirjallisella luvalla.



Lähteet

1. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista. Suomen säädöskokoelma, nro 993/1992.
2. Rakennuksen julkisivun ääneneristävyyden mitoittaminen. 2003. Helsinki, ympäristöministeriö, ympäristöopas 108.
3. Kylliäinen, M. & Hongisto, V. 2007. Rakennusten akustinen suunnittelu: akustiikan perusteet. Helsinki, Suomen Rakennusinsinöörin Liitto RIL ry, RIL 243-1-2007.

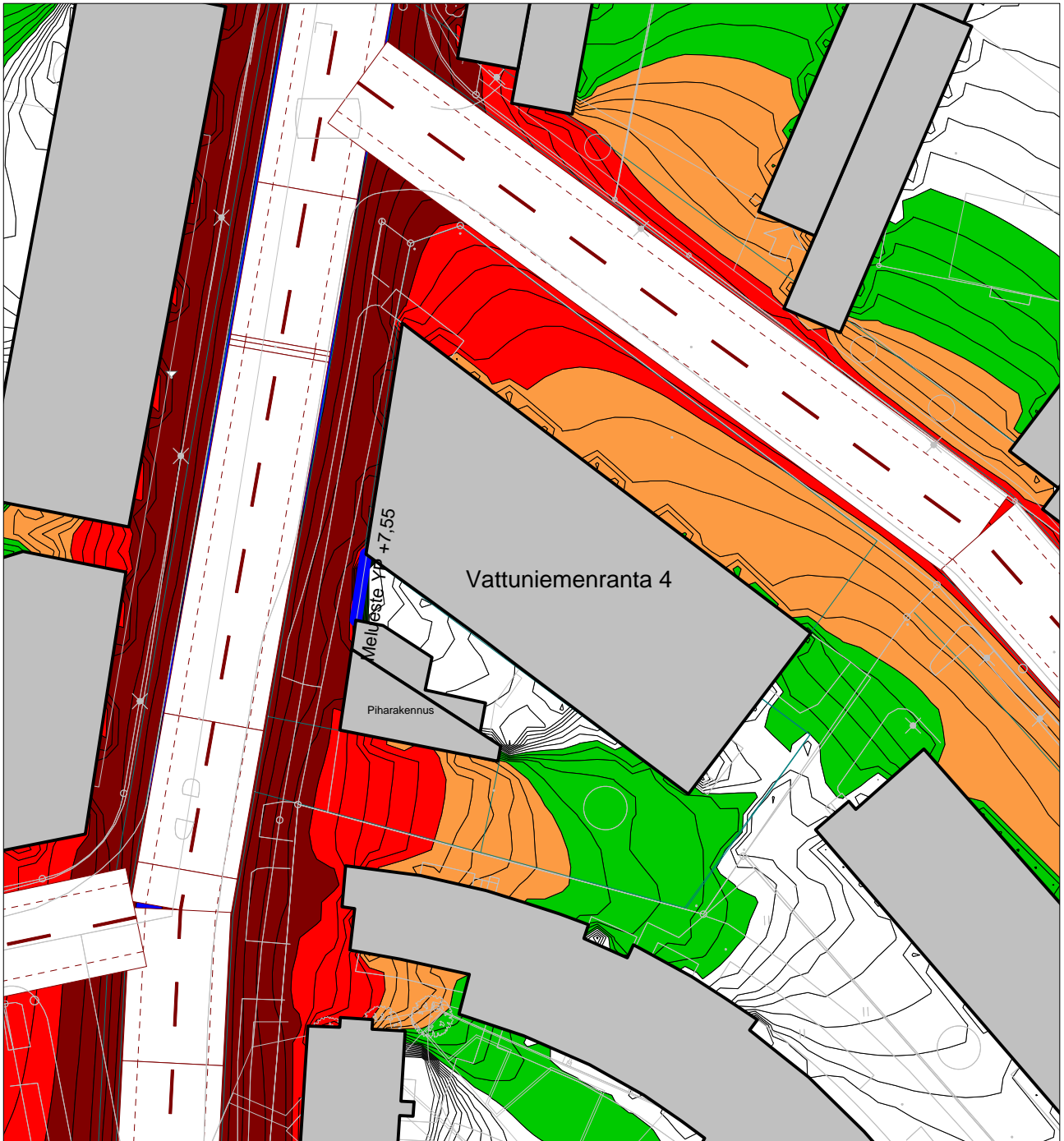
Liitteet

1. Päivä- ja yöajan melukartat (4 s.)

Tämän asiakirjan osittainen julkaiseminen tai kopiointi on sallittua vain Insinööritoimisto Heikki Helimäki Oy:n kirjallisella luvalla.







Insinööritoimisto Heikki Helimäki Oy HELIMÄKI AKUSTIKOT - Helsinki HELIMÄKI AKUSTIKOT - Tampere

ALV-REK FI1042841-4	KOTIPAIKKA	Tempelkatu 6 B	Tel +358 20 7118 590	Pinninkatu 58 A	Tel +358 20 7118 590	etunimi.sukunimi@helimaki.fi
Y-TUNNUS 1042841-4	Virrat	00100 Helsinki	Fax +358 9 5893 3861	33100 Tampere	Fax +358 3 3180 121	www.helimaki.fi



Päiväajan keskiäänitaso

L_{A,eq,7-22}

	< 50.0 dB
	> 50.0 dB
	> 55.0 dB
	> 60.0 dB
	> 65.0 dB
	> 70.0 dB

Työ: 4966-1 Koy Vattuniemenranta 4

Liikenne: Ennuste vuodelle 2030, päivä

Korkeus: 2m maanpinnan tasosta

Meluesteet: Yläpinnan korko +7.55

Tekijä: Joose Takala, tekn.yo.

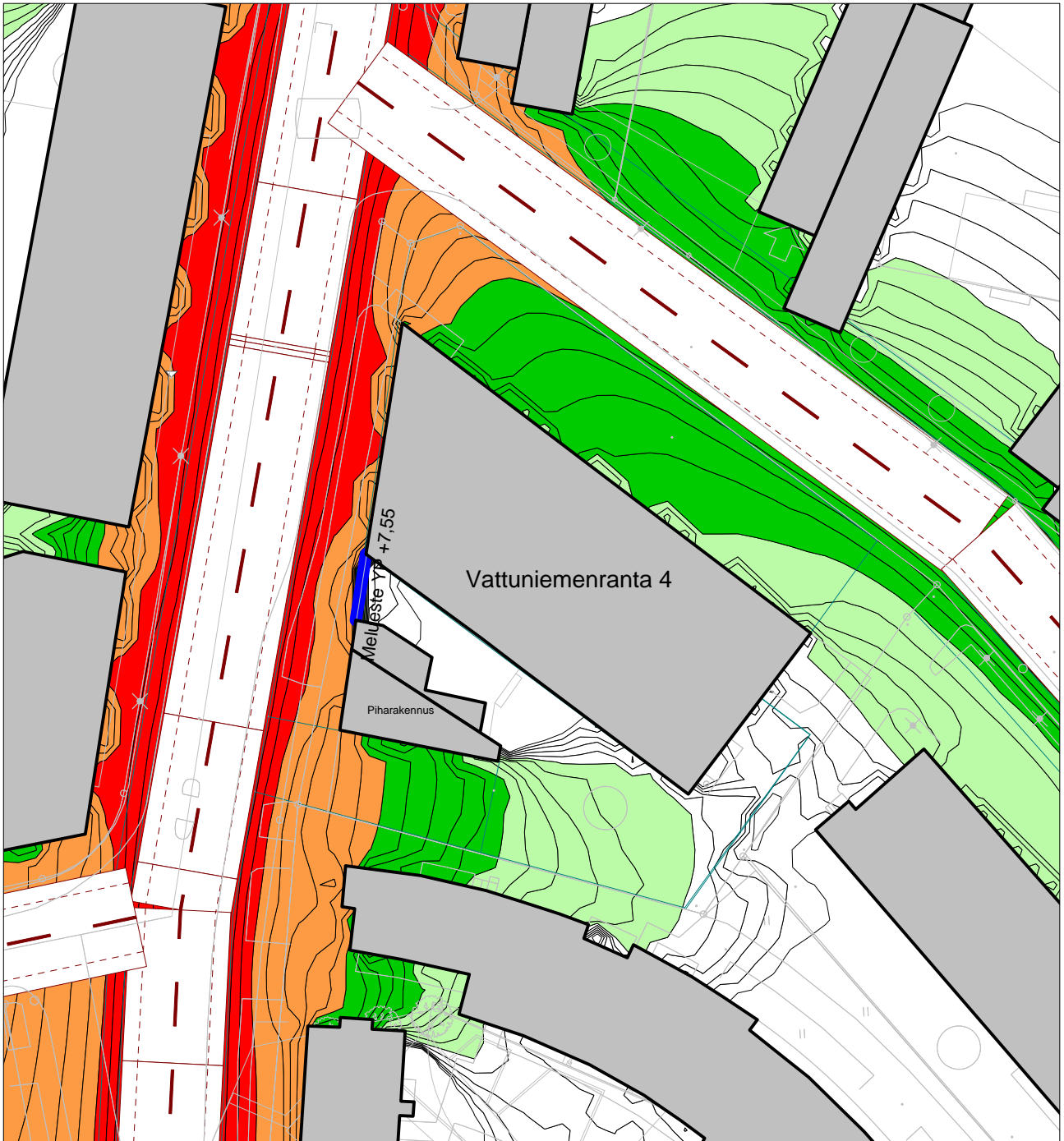
Pvm: 20.9.2011

4966-1 melukartta_2m.cna










INSINÖÖRITOIMISTO HEIKKI HELIMÄKI OY

www.helimaki.fi



Yöajan keskiäänitaso

L_{A,eq,22-07}

	< 45.0 dB
	> 45.0 dB
	> 50.0 dB
	> 55.0 dB
	> 60.0 dB
	> 65.0 dB
	> 70.0 dB

Työ: 4966-1 Koy Vattuniemenranta 4

Liikenne: Ennuste vuodelle 2030, yö

Korkeus: 2m maanpinnan tasosta

Meluesteet: Yläpinnan korko +7.55

Tekijä: Joose Takala, tekn.yo.

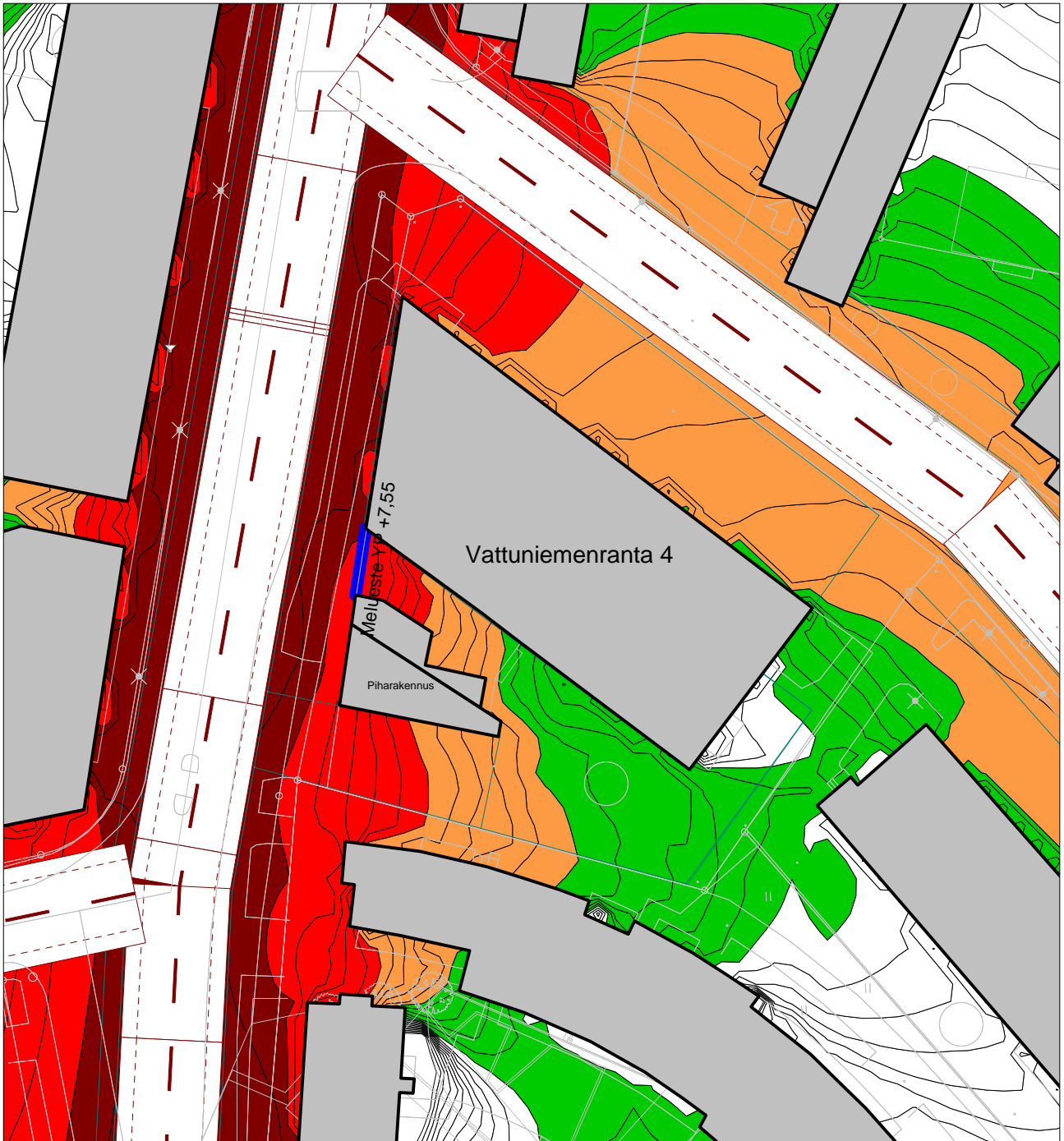
Pvm: 20.9.2011

4966-1 melukartta_2m.cna









INSINÖÖRITOIMISTO HEIKKI HELIMÄKI OY

www.helimaki.fi



Päiväajan keskiäänitaso

L_{A,eq,7-22}

	< 50.0 dB
	> 50.0 dB
	> 55.0 dB
	> 60.0 dB
	> 65.0 dB
	> 70.0 dB

Työ: 4966-1 Koy Vattuniemenranta 4

Liikenne: Ennuste vuodelle 2030, päivä

Korkeus: 4.krs (+12,4)

Melusteet: Yläpinnan korko +7.55

Tekijä: Joose Takala, tekn.yo.

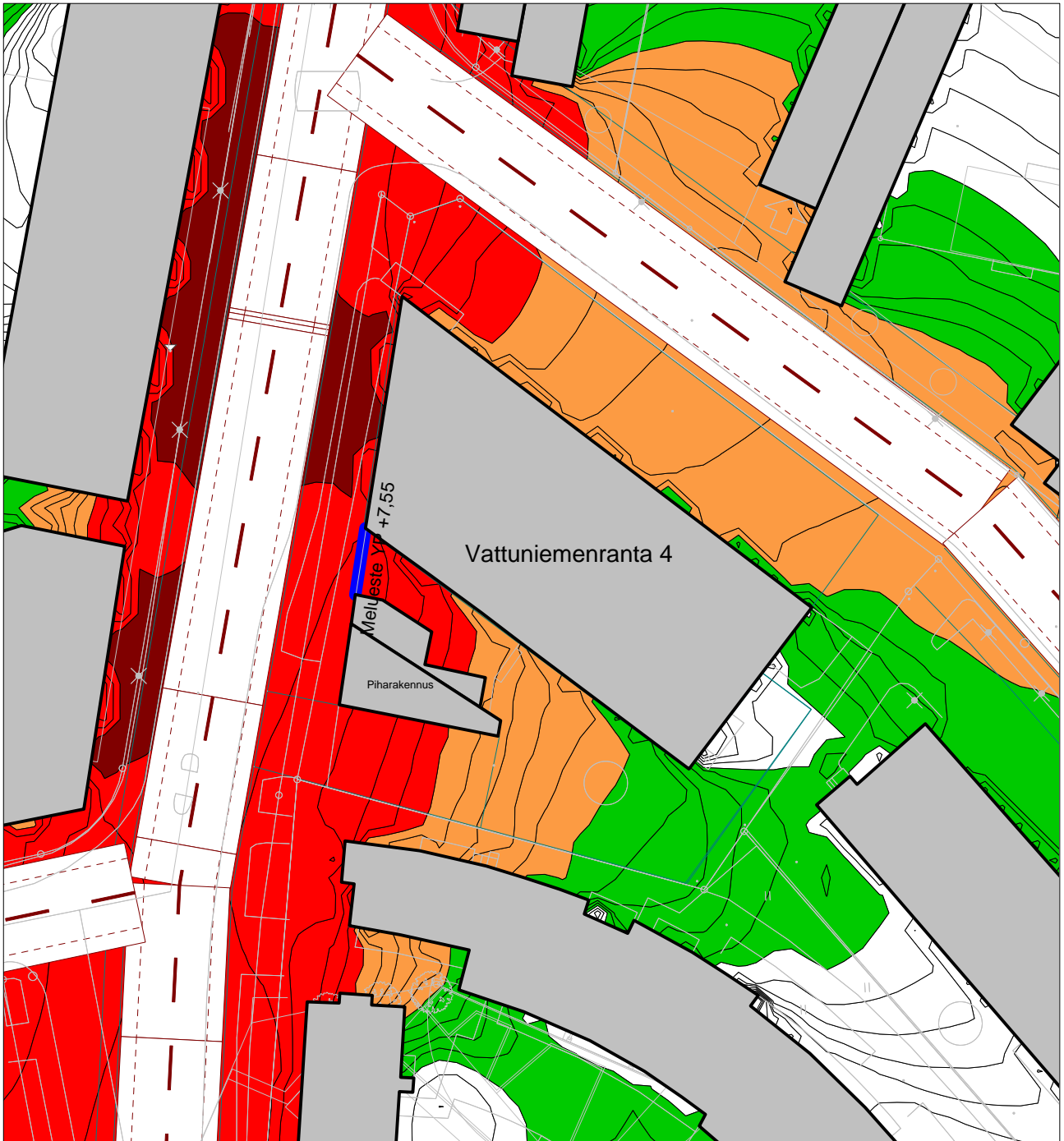
Pvm: 20.9.2011

4966-1 melukartta_12,4.cna









INSINÖRITOIMISTO HEIKKI HELIMÄKI OY

www.helimaki.fi



Päiväajan keskiäänitaso

L_{A,eq,7-22}

	< 50.0 dB
	> 50.0 dB
	> 55.0 dB
	> 60.0 dB
	> 65.0 dB
	> 70.0 dB

Työ: 4966-1 Koy Vattuniemenranta 4

Liikenne: Ennuste vuodelle 2030, päivä

Korkeus: 6.krs (+18,85)

Melusteet: Yläpinnan korko +7.55

Tekijä: Joose Takala, tekn.yo.

Pvm: 20.9.2011

4966-1 melukartta_18,85.cna



INSINÖRITOIMISTO HEIKKI HELIMÄKI OY

www.helimaki.fi



Evata Development Oy

Vattuniemenkatu 27

Vattuniemenkatu 27/Vattuniemenranta 4

00210 Helsinki

Luottamuksellinen

SISÄLLYSLUETTELO

KOHTeen SIJAINTI JA ASEMAPIIRROS.....	4
KOHTeen TEKNISET PERUSTIEDOT	5
1. YHTEENVETO	7
1.1 YLEISTÄ	7
1.2 KAAVATILANNE	8
1.3 MAAPERÄ JA POHJAVESI	8
1.4 RAKENTEET JA TEKNISET JÄRJESTELMÄT	10

LIITE 1: VAIHEEN I EDD YMPÄRISTÖRISKIEN ARVIOINTI JA VAIHEEN II MAAPERÄN, POHJAVEDEN JA RAKENTEIDEN HAITTA-AINETUTKIMUS

ESIPUHE

Tässä raportissa on esitetty Helsingin kaupungissa, osoitteessa Vattuniemenkatu 27/Vattuniemenranta 4 sijaitsevan liike-, korjaamo- ja toimistokiinteistön rakenteiden ja teknisten järjestelmien riskiselvityksen sekä ympäristöriskien arvioinnin (Phase I ja II). Selvitykseen liittyvä aistinvarainen kohdekatselmus on toteutettu 30.8.2007 ja syventävät tutkimukset on suoritettu 10.-14.9.2007.

Selvityksen ovat suorittaneet Pöyry -yhtiöissä:

- Ritva Rissanen, Pöyry Building Services Oy, rakennetekniikka
- Tapio Alapoti, Pöyry Building Services Oy, LVIA-tekniikka
- Mauri Keronen, Pöyry Building Services Oy, LVIA-tekniikka
- Seppo Vänni, Pöyry Building Services Oy, sähkötekniikka
- Minna Ruokolainen, Pöyry Environment Oy, ympäristöriskit
- Katariina Vartiainen, Pöyry Environment Oy, ympäristöriskit
- Esa Salminen, Pöyry Environment Oy, ympäristöriskit


Kiinteistön ympäristöriskien arvioinnin sekä maaperän, pohjaveden ja rakenteiden haitta-ainetutkimuksen tulokset on esitetty raportin Liitteessä 1.

Tilaaajan puolesta yhteyshenkilönä ovat olleet Janne Tanskanen ja Heikki Mäkinen Evata Development Oy:stä. Kiinteistön puolesta yhteyshenkilönä on toiminut Tapani Karppinen Kiinteistö-Uuttera Oy:stä.

Selvityksessä on pyritty antamaan mahdollisimman oikeita ja täsmällisiä tietoja kohteesta ottaen huomioon selvityksen luonteelle tavanomaiset lähtökohdat sekä sen tekemiseen käytettävissä ollut aika ja kohteesta saadut tiedot. Selvitys toimitetaan sitoumuksetta, eikä Pöyry Building Services Oy anna erikseen takuuta selvityksen virheettömyydestä tai soveltuvuudesta tiettyyn tarkoitukseen. Pöyry Building Services Oy ei vastaa vahingoista tai menetyksistä, jotka aiheutuvat tämän selvityksen sisältämän materiaalin tai informaation käytöstä. Selvitys ei ole tyhjentävä, eikä se sisällä kaikkea sitä tietoa, jota kiinteistönomistaja tai potentiaalinen sijoittaja saattaa tarvita investointien arvioimiseksi. Vallitsevissa olosuhteissa tapahtuvat muutokset, varsinkin selvityksen päiväyksen jälkeen, saattavat vaikuttaa selvityksessä esitettyihin havaintoihin tai tehtyihin johtopäätöksiin.

Projektitoimintamme perustana ovat aina konsulttitoiminnan yleiset sopimusehdot KSE 1995.

Pöyry Building Services Oy
Kiinteistöhallinta-yksikkö


Eero Erkiö
Johtava konsultti


Ritva Rissanen
Projektipäällikkö

Pöyry Building Services Oy:n yhteystiedot:

Puhelin 010 3311)
Telefax 010 33 24311
Postiosoite PL 2, 02151 ESPOO
Katuosoite Tekniikantie 4, 02150 ESPOO
E-mail etunimi.sukunimi@poyry.com

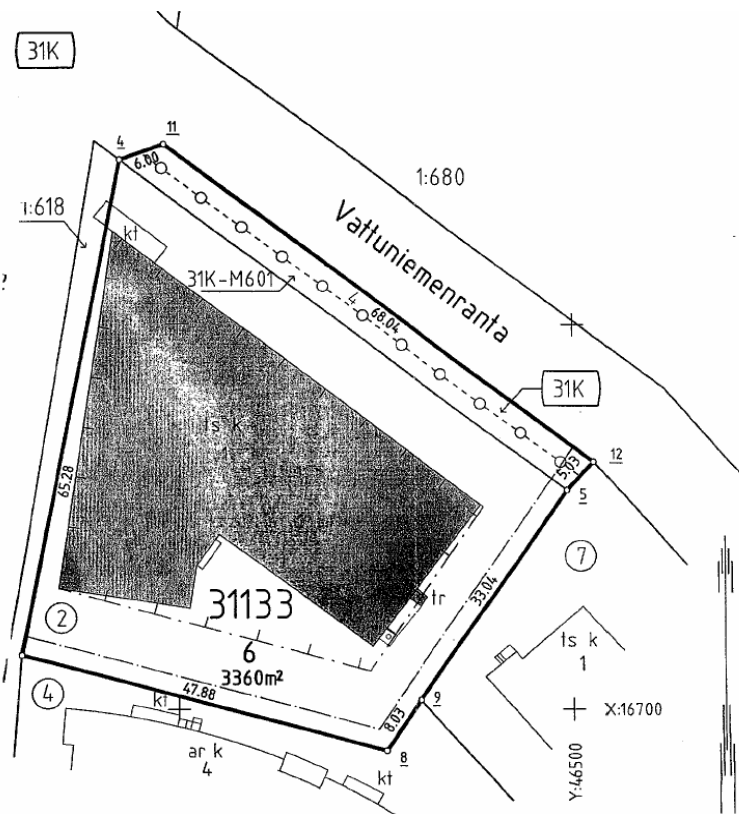
Vattuniemenkatu 27

Vattuniemenkatu 27/Vattuniemenranta 4, 00210 Helsinki

KOHTEEN SIJAINTI JA ASEMAPIIRROS



Kohde sijaitsee Helsingissä, osoitteessa Vattuniemenkatu 27 (<http://kartta.hel.fi>)



Asemapiirros

Kohteen perustietoja

Käyttötarkoitus	Liike-, korjaamo- ja toimistokiinteistö,
Pinta-ala	7 438 m² (Bruttoala)
Rakennustilavuus	27 500 m³
Rakennusvuosi	1956
Laajennusvuosi	
Saneerausvuosi	
Maanpäällisiä kerroksia	6
Maanalaisia kerroksia	Ensimmäinen kerros osin maan alla,
Tehdyt korjaustyöt	

Rakennustekniikka

Perustustyyppi	Maanvaraiset teräsbetonianturat ja -perusmuurit
Rakennuksen runko	Teräsbetoni (paikalla valettu)
Ulkoseinärakenne	Kantava paikallavalettu teräsbetonisisäkuori, 100 mm Toja-levy ja 40 mm betoniulkokuori
Julkisivupintamateriaali	Maalattu betoni, julkisivut maalattu vuonna 2006
Ikkunatyypit	Toimistotilat: vuonna 2005 uusitut MSE-tyypin puu-alumiini-ikkunat, liiketilat: pääosin alkuperäiset kiinteät metalli-ikkunat joiden lasielementtejä on osin uusittu
Kattomuoto	Harjakatto, pihan puoleisella matalalla osalla tasakatto
Vesikatemateriaali	Harjakattoisella osalla konesaumattu pelti (maalattu 2006), tasakatto-osuudella bitumikermit + singeli
Liikenne- ja pysäköintialueet	Paljon, asfalttipinta
Ulkorakenteet	Vähän

LVI-tekniikka

Lämmitystapa	Kaukolämpö
Lämmönjakojärjestelmä	Vesipatterijärjestelmä, hallitilat pääosin ilmalämmitteisiä
Vedenhankinta	Liitetty kunnalliseen vesi- ja viemäriverkostostoon
Vesijohtojärjestelmä	Kupari- ja galvanoitu teräspuutkisto
Viemäripuutkisto	Valurautapuutkisto muhviilitoksin
Pumppaamot	Perusvesipumppaamo, vuotovesipumppaamo lämmönjakohuoneessa.
Ilmanvaihtojärjestelmä	Koneellinen poistoilmanvaihto, paikoin koneellinen tuloilmanvaihto ja osassa rakennusta jopa painovoimainen
Jäähdytys	Koneellinen jäähdytys osassa tiloista, palvelee suunnittelutoimiston tiloja 4.
Sprinklerjärjestelmä	Ei ole.
Rakennusautomaatio	Yksikkösäätimet laitekohtaisesti

Sähkötekniikka ja hissit

Sähkönhankinta	Pienjänniteliittymä
Sähkönjakelujärjestelmä	4/5-johdinjärjestelmä (TN-C-S)
Varmennettu sähkösyöttö	Ei ole kiinteistöllä, käyttäjällä oma UPS
Keittiölaitteet	Kiinteistöllä pienkeittiölaitteita
Paloilmoitusjärjestelmä	Ei paloilmoitusjärjestelmää
Antennijärjestelmä	Oma keskusantennijärjestelmä
Rikosilmoitusjärjestelmä	Kiinteistöllä ei ole, käyttäjillä mahdollisesti omia järjestelmiä
Videovalvontajärjestelmä	Ei ole.
Kulunvalvontajärjestelmä	Ei ole.
Hissit	2 kpl

Esitetyt perustiedot kuvaavat kohteen pääasiallista käyttötarkoitusta, rakennetyyppejä, laitejärjestelmää tms., ellei muuta ole yllä mainittu.

1

YHTEENVETO

1. YHTEENVETO

1.1 Yleistä

Riskiselvityksen kohteena oli Helsingin kaupungissa, osoitteessa Vattuniemenkatu 27/Vattuniemenranta 4 sijaitseva liike-, korjaamo- ja varasto-kiinteistö. Kiinteistössä on kuusi kerrosta, josta alin kerros Vattuniemenrannan puolella sijaitsee katutasossa. Kiinteistö on valmistunut vuonna 1956. Alun perin kiinteistön ensimmäinen ja toinen kerros ovat olleet autokorjaamokäytössä ja ylemmät kerrokset ovat toimineet näyttely- ja toimistotiloina. Nykyisin pohjakerroksessa on pääosin myymälä- ja varastotilaa sekä jonkun verran verastiloja, sosiaalityötiloja ja teknisiä tiloja. Toinen kerros on pääosin autokorjaamona sekä korjaamon asiakaspalvelu- ja toimistotiloina. Ylemmät kerrokset ovat pääosin toimistokäytössä. Lisäksi kiinteistössä on yksi asunto.

Kiinteistössä on tehty vuosien varrella korjaus- ja muutostöitä. Merkittävimminä niistä mainittakoon ikkunoiden uusiminen 3.-5. kerroksissa vuonna 2005, julkisivujen ja vesikaton maalaus sekä lämmönjakokeskuksen uusiminen vuonna 2006 sekä laajahko sisätilaremontti 4. kerroksessa sijaitsevilla insinööritoimiston tiloissa 1990-luvulla sisältäen mm. ilmanvaihdon nykyaikaistamistoimenpiteitä. Lisäksi vuosien varrella on tehty pintaremontteja ja tilamuutoksia yksittäisissä tiloissa.

Tilaaajalta ja lähtötietoasiakirjoista saatujen tietojen mukaan on rakennuksen bruttoala noin 7 438 m² ja tilavuus 27 500 m³. Pinta-ala- ja tilavuustietoja ei ole tarkastettu tämän selvityksen yhteydessä.

Riskiselvitys on jakautunut kahteen vaiheeseen:

1. Aistinvarainen kohdekatselmus, jonka tavoitteena oli selvittää kohteen rakenteiden, rakennusosien ja teknisten järjestelmien tila tarkastushetkellä sekä saada yleiskuva kiinteistön rakenteisiin, teknisiin järjestelmiin ja ympäristöön liittyvistä riskeistä. Katselmuksen havaintojen tukena hyödynnettiin kiinteistössä olleita piirustuksia ja muita asiakirjoja
2. Kiinteistön rakenteisiin, teknisiin järjestelmiin sekä ympäristöön liittyvät haitta-ainetutkimukset, joiden tavoitteena oli tarkentaa ja vahvistaa kohdekatselmuksen yhteydessä saatuja epäilyjä mahdollisista riskeistä. Tulosten perusteella on arvioitu rakenteisiin, teknisiin järjestelmiin sekä ympäristöön liittyvät riskit.

Ympäristö- ja haitta-aineriskien poistamisesta aiheutuvat toimenpiteet tulee tarkentaa kiinteistön mahdollisen kehityshankkeen edetessä, kun on mm. tehty päätös kiinteistön korjaus- ja muutosasteesta sekä tilajaosta.

1.2 Kaavatilanne

Tontti, jolla kiinteistö sijaitsee, on tämänhetkessä asemakaavassa merkitty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T). Rakennus on arkkitehtien Heikki ja Kaija Sirenin suunnittelema.

Kaavoitukseen liittyen keskusteltiin Helsingin Kaupunkisuunnitteluviraston kaavoittajan Martin Bundersin kanssa, joka vastaa Vattuniemen alueen kaavoitussuunnittelusta. Hänen mukaansa kohteena olevan tontin ympärillä olevia varasto- ja teollisuustontteja on kaavoitettu uudelleen asuinrakentamiseen viime vuosina ja prosessi jatkuu todennäköisesti jossain vaiheessa myös Vattuniemenkatu 27 tontin osalta. Bundersin mukaan Helsingin kaupunginmuseo on jo vuonna 1999 ottanut kantaa mahdolliseen kaavamuutokseen tontin osalta esittäen, että mikäli kaavamuutos tehdään, tulisi rakennuksen julkisivu kadun puolella suojella.

Liittyen tontin mahdolliseen uudelleenkaavoitukseen asuinkäyttöön, tulee ottaa huomioon mm.:

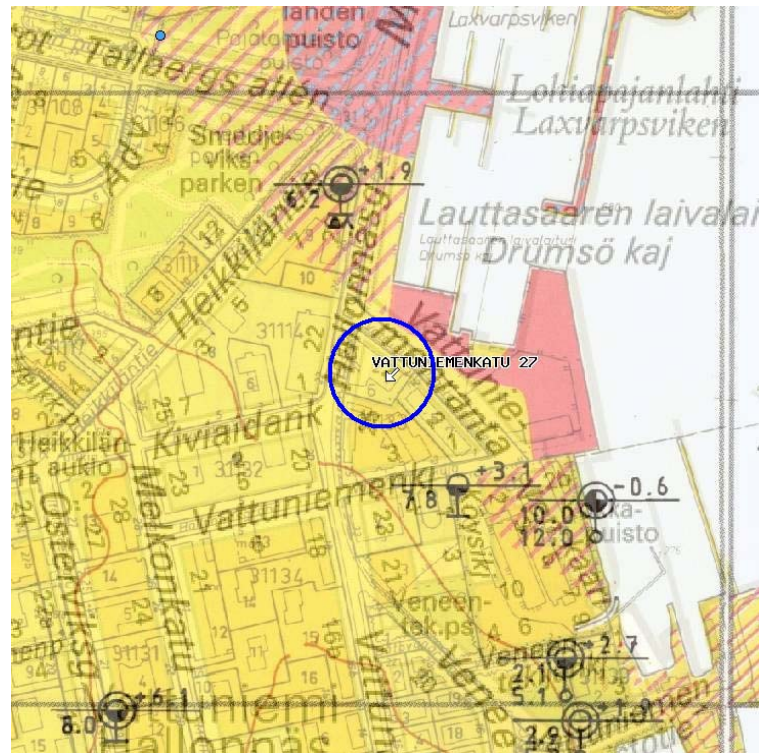
- suojeluasia käydään läpi kaupunginmuseon kanssa
- vaatimus pysäköinnin osalta, tulee täyttää reunaehdot: 1 ap/90 kem² asunnoissa ja 1 ap/50 kem² liiketiloissa, kaikkien auto-paikkojen sijaittava maan alla
- vaatimus asuntojen keskikoosta vähintään 75 m²

Mikäli julkisivun suojeluun päädytään, tulee mahdollisuudet rakentaa esimerkiksi parvekkeita tai muuttaa ulkoseinärakennetta/julkisivujen pintamateriaalia etsiä suunnitteluratkaisujen kautta yhteistyössä kaupunginmuseon kanssa.

1.3 Maaperä ja pohjavesi

Maaperän laatu ja pohjaveden pinnan taso

Oheisen maaperäkartan (<http://ptp.hel.fi/soili>) mukaan kiinteistö sijaitsee kitkamaa-alueella (keltainen=kitkamaa, punainen=täytealue). Käytössä olleen vanhan, vuonna 1954 laaditun pohjatutkimuksen perusteella tontin maaperä on ollut maanpinnasta lähtien moreenia ulottuen kallioon asti. Pohjavedenpinnan pinnan taso kiinteistöä lähimpänä sijaitsevilla kaupungin mittauspisteissä (Tallbergin puistotie) on ollut välillä -0,14...+0,36 m merenpinnasta. Tämän riskiselvityksen yhteydessä otettujen maaperänäytteiden yhteydessä orsi- ja pohjavettä havaittiin 1,9...2,4 m syvyydellä Vattuniemenrannan puoleisesta pihatasosta (pihataso +1,5 m merenpinnasta), eli tasolla -0,9...-0,4 m merenpinnasta. Kiinteistön alapohjan taso pohjakerroksen alimmassa kohdassa (kattilahuone) on -0,40 m, mutta pääosa alapohjasta sijaitsee tasolla +1.60 m. Näin ollen pohjaveden aiheuttama kosteusvaurioriski rajoittuu mitä todennäköisimmin lähinnä kattilahuoneen alueelle.



Maaperän haitta-aineriski

Tutkituissa maanäytteissä analysoitujen haitta-aineiden pitoisuudet alittivat asetuksen 214/2007 alemmat ohjearvot. Tutkituista aineista vain arseenin osalta havaittiin lievästi kohonneita pitoisuuksia (kynnysarvo ylittyy, mutta alempi ohjearvo alittuu).

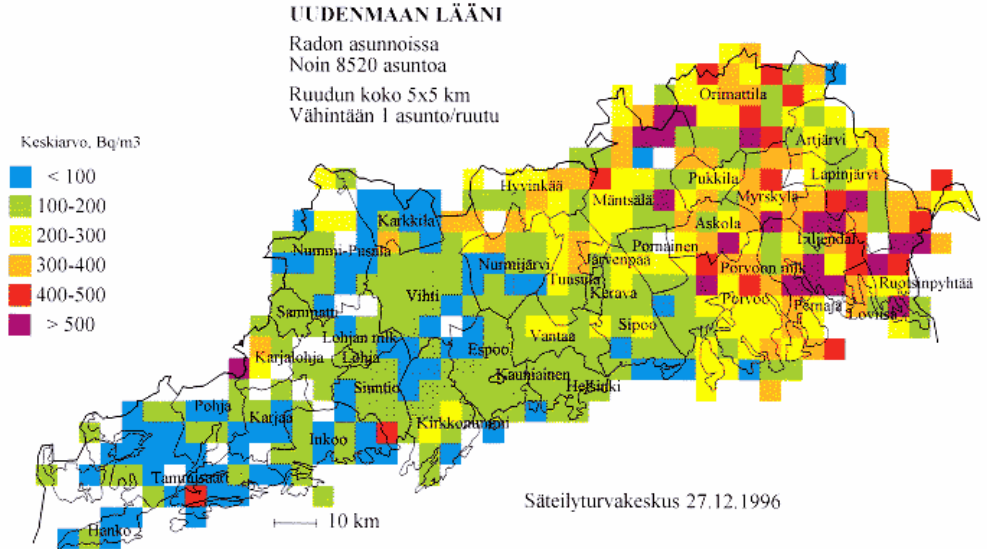
Tutkimuksissa ei alueella havaittu merkkejä kaatopaikasta tai jätetäytöstä. Kiinteistöltä tutkituissa maanäytteissä ei havaittu laboratorion raportointirajan ylittäviä bentseenin pitoisuuksia. Orsi-/pohjavedessä havaittiin hiukan kohonnut bentseenipitoisuus, mutta vedessä todettu bentseeni voi olla peräisin myös kohdekiinteistön ulkopuolelta.

Tulosten perusteella kohteessa ei ole kunnostustarvetta nykyisessä käytössä ja maa-alue soveltuu nykyisellään myös asuinkäyttöön, sillä haitta-ainepitoisuudet olivat asetuksen 214/2007 alempien ohjearvojen alapuolella. Mikäli alue otetaan asuinkäyttöön, suositellaan, että maanalainen käytöstä poistettu bensiinisäiliö poistetaan ja sen ympäristön maaperän puhtaus varmistetaan työn yhteydessä.

Radon

Säteilyturvakeskuksen [Ohjeen ST 12.1](#) mukaan työpaikkojen radonpitoisuus tulee selvittää niillä alueilla, joissa pientaloissa mitatuista radonpitoisuuden vuosikeskiarvoista vähintään 10 % ylittää arvon 400 Bq/m³. Riskikunnat on mainittu edellä mainitussa ohjeessa. Helsinki ei kuulu luettelon mukaisiin riskikuntiin, vertaa alla oleva radonkartta (http://www.stuk.fi/sateilytietoa/sateily_ymparistossa/radon/kartat). Kiinteistö ei myöskään sijaitse harjulla, joka radonin kannalta on riskialttein vaihtoehto. Alueen kitkamaakerroksen läpäisevyyttä ja sitä kautta radonriskiä ei käytössä olleiden asiakirjojen perusteella pystytty sulkemaan pois,

mutta todettakoon, että riski on melko pieni. Asia voidaan varmistaa vain virallisella 2 kk pituisella, marras-maaliskuussa suoritettavalla radonmittauksella.



1.4 Rakenteet ja tekniset järjestelmät

Rakennustekniikka

Perustukset, alapohja ja kellarin seinät

Kiinteistö on perustettu maanvaraisin teräsbetonianturoin. Käytössä olleiden asiakirjojen mukaan alapohjana on alkuperäinen maanvastainen teräsbetonilaatta, joka on tehty vesitiivistä betonista. Nykykäsityksen mukaan teräsbetonia ei pidetä täysin vesitiiviinä. Kellarin maanvastaiset seinät ovat paikallavalettuja teräsbetoniseiniä, joissa lämmöneristeenä on joko Toja-levy- tai korkkikerros ja sisäkuorena on muurattu tiilivuoraus.

Käytössä olleiden piirustusten mukaan kattilahuone on vedenpaineeristetty. Pilarien ja savupiipun alla sekä ns. makaavan savukanavan alla ja sivussa vedenpaine-eristeenä on lyijylevy. Muualla kattilahuoneen alueella on vedenpaine-eristeenä käytetty bitumimattoa ja bitumihuopaa alustaan bitumoituna. Myös muualla kuin kattilahuoneessa alapohja ja maanvastaiset seinät on piirustusten perusteella vesieristetty betonirakenteen väliin liimatulla bitumihuovalla. Perusmuuriseinissä vesieristekerros sijaitsee lämmöneristekerroksen ja teräsbetoniseinän välissä. Salaojien olemassaolosta ei saatu viitteitä piirustusten eikä kohdekatselmuksen perusteella.

Kellarin maanvastaisissa rakenteissa ei havaittu laajoja kosteusvaurioita, jotka viittaisivat maakosteuden tunkeutumiseen rakenteiden läpi. Kellarin alimmalla tasolla sijaitsevan kattilahuoneen seinässä esiintyy maalipinnan hilseilyä, mutta pintakosteudenilmaisimen perusteella seinä oli katselmuksella kuiva. Mahdollisen saneeraushankkeen yhteydessä on kosteusvaurioriskin minimoimiseksi rakennuksen maanvastaiset seinät suositelta-

vaa vesieristää ulkopinnoistaan ja rakennuksen ympärille asentaa asianmukainen salaojaverkosto. Toja-levyeristeiden poistamista kellarin seinärakenteista kannattaa harkita, mikäli riskit halutaan poistaa kokonaan. Poistaminen edellyttää tällöin myös tiilivuorauksen purkamista.

Kantava runko

Rakennuksen kantavan rungon pystyrakenteina ovat paikallavaletut teräsbetoniseinät ja –pilarit. Rungon vaakarakenteet koostuvat paikallavaletuista teräsbetonipalkeista sekä –välipohjista. Autokorjaamon yläpuolinen välipohja on tuettu poikkeuksellisen massiivisilla teräsbetonirakenteisilla ns. kehäpalkeilla johtuen suuresta jännevälistä. Massiivinen palkisto asettaa rajoja tilojen joustavuudelle silmälläpitäen mahdollinen käyttötarkoituksen muutos. Palkisto tulee ottaa huomioon myös mahdollisten uusien taloteknisten järjestelmien suunnittelun yhteydessä lähinnä toteutusta hankaloitavana tekijänä.

Ulkoseinät

Rakennuksen ulkoseinärakenne koostuu kantavasta paikallavaletusta teräsbetonisäkuoresta sekä ns. Toja-elementistä, jossa 100 mm paksuisen Toja-levyn pinnassa on 40 mm betoniulkokuori. Sokkelit ovat paikallavalettua teräsbetonia ja pinnoiltaan maalattuja. Julkisivut on viimeksi kunnostettu ja maalattu vuonna 2006.

Ulkoseinärakenteen lämmöneristävyys on nykyvaatimuksiin nähden heikko. Lisäksi Toja-levyelementeissä on mitä todennäköisimmin tapahtunut kosteusrasituksen aiheuttamaa vaurioitumista. Käytössä olleiden alkupeiräisten piirustusten perusteella betonisten ulkokuorten välissä on viisto avosauma, joka mahdollistaa kosteuden pääsyn Toja-levykerrokseen. Ulkokuoren ja kantavan sisäkuoren väliset kiinnityssiteet ovat todennäköisesti tavallista ruostuvaa terästä, joten nekin todennäköisesti ovat vaurioituneet jonkinasteisesti vuosien varrella. Vuoden takaisesta maalauksesta huolimatta julkisivupinnoissa alkaa jo esiintyä paikallisia vaurioita, mikä viittaa ulkokuorien heikkoon säänkestävyyteen. Riskien minimoimiseksi arvioidaan, että mahdollisen kehityshankkeen yhteydessä vanhat Toja-levyelementit kannattaa poistaa kokonaan, ulkoseinät lämmöneristää nykyvaatimusten mukaisesti ja julkisivut verhota uudelleen. Mikäli julkisivun suojeluun tulevaisuudessa päädytään, vertaa kohta 1.2, tulee mahdollisuudet muuttaa ulkoseinärakennetta/julkisivujen pintamateriaalia etsiä suunnitteluratkaisujen kautta yhteistyössä kaupunginmuseon kanssa.

Ikkunat ja ulko-ovet

Toimistokerrosten ikkunat ovat vuonna 2005 uusittuja MSE-tyyppin puu-alumiini-ikkunoita, jotka kannattaa säilyttää mahdollisen saneerauksen yhteydessä. Korjaamon ja myymälän teräsrunkoiset ikkunat ovat vanhoja, joskin niiden lasielementtejä on osin uusittu. Ikkunat ovat rakenteiltaan tyydyttävässä kunnossa ja kunnostuskelpoisia, mutta vanhat ikkunarungot ovat lämpötaloudeltaan heikkoja, mikä puoltaa niiden uusimista. Myös ulko-ovet ovat nykykäytössään pääosin käyttökelpoisia, mutta kiinteistön käyttötarkoituksen mahdollisesti muuttuessa sisäänkäyntejä muutetaan ja osittain poistetaan, missä yhteydessä ulko-ovien uusiminen on väistämätöntä.

Vesikatot

Rakennuksessa on pääosin loiva konesaumattu ja pinnoiltaan maalattu peltikatto. Käytössä olleiden piirustusten perusteella yläpohjan rakenne on alhaalta lukien:

- kantava teräsbetonilaatta, katon kaltevuuden suuntaisesti
- 125 mm Toja-levy lämmöneristekerroksena, yläpinta suojattu kalkkisementtillaastilla
- tuuletettu alustila, jossa 50x100 mm² k 800 puinen alusrakenne
- aluslaudoitus
- maalattu konesaumattu kattopelti

Kattorakenteen tuuletus on järjestetty räystäiden kautta sekä katon harjal- le asennetuin alipaineventtiilein. Peltikate on kunnostettu ja maalattu vuonna 2006. Vesikate ja katteen liittymät sekä räystäskourut ja syöksy- torvet näyttävät hyväkuntoisilta. Myös yläpohjarakenteen tuuletus vaikut- taa asianmukaiselta eikä saadun tiedon mukaan ole esiintynyt vuotoja tai muita ongelmia. Vesikatto vaikuttaa sinällään säilytyskelpoiselta eikä se piirustusten mukaan sisällä haitallisia aineita. Toisaalta yläpohjan läm- möneristävyys on nykyvaatimukset huomioon ottaen heikko. Lisäksi tulee ottaa huomioon, että mahdollisen kehityshankkeen yhteydessä ilmenee to- dennäköisesti tarve rakentaa vesikatolle uutta konehuonetilaa. Mikäli vesi- katto säilytetään alkuperäisenä, on turvallisuussyistä katolle suositeltavaa asentaa huoltosilta.

Pihan puoleinen matala osa on tasakattoinen. Yläpohjarakenne on:

- kantava teräsbetonilaatta
- Leca-sorakerros kattokaltevuuksien muodostamiseksi
- 125 mm Toja-levy lämmöneristekerroksena
- Ilmarako kourulevyn avulla
- alusbetonikerros 40 mm
- bitumikermivesieristys
- 30 mm hiekkakerros

Tasakatto on saadun tiedon mukaan erittäin vanha, mahdollisesti jopa al- kuperäisessä kunnossa. Katon kallistukset kattokaivoja kohti ovat niukat ja kattopinta on voimakkaasti sammaloitunut. Tasakatto-osuus on varaudut- tava peruskorjaamaan saneerauksen yhteydessä. Peruskorjauksen yh- teydessä vanha vesieristys, pintabetonilaatta ja lämmöneristekerros on ai- heellista purkaa, yläpohja lämmöneristää nykyvaatimusten mukaisesti, varmistaa rakenteen tuuletuvuus ja uusia pintakerros vesieristysineen.

Pihakansi

Ensimmäisen kerroksen yläpohja pihan puolella toimii pihakansirakenteena. Alkuperäisten piirustusten perusteella pihakansirakenne alapuolelta luoteltuna:

- paikallavalettu kantava teräsbetonilaatta
- valetut lecabetonipalkit, joiden välissä 100-120 mm Toja- levykerros ja tuuletusrako
- 100 mm paikallavalettu teräsbetonilaatta
- vesieristys
- 60 mm paikallavalettu teräsbetoninen pintalaatta

Pihakantta rajaavissa teräsbetonisissa sokkelirakenteissa on korkkikerros. Kannen liikuntasaumakohdat on alun perin vahvistettu kuparipellillä. Ilma-

välin tuuletus on järjestetty kansirakenteen läpäisevillä metallisilla tuuletusputkilla.

Pihakansirakenteissa on esiintynyt vuosien varrella vuotoja. Saadun tiedon mukaan kansirakenne on kerran avattu korjaamon sisäänkäynnin kohdalta, josta liikuntasaumat on korjattu ja rakenne vesieristetty paikallisesti uudelleen. Myös vanha polttoaineluukku on suljettu. Nykyisin vuotoja esiintyy paikoitellen. Vuodot keskittyvät pääosin liikuntasaumoihin. Tästä syystä arvioidaan, että mahdollisen kehityshankkeen yhteydessä pihakansirakenne on syytä avata kauttaaltaan, vanhat rakenteet kantavan teräs-betonilaatan päältä purkaa ja rakenne siitä ylöspäin rakentaa kokonaan uudelleen sisältäen liikuntasaumojen korjauksen, lämmön- ja vedeneristyskerrokset ja uuden pintalaatan. Käytössä olleiden piirustusten perusteella pihakansirakenteet eivät todennäköisesti sisällä asbestia.

Väliseinät

Rakennuksen alkuperäiset kevyet väliseinät ovat pääosin tiiltä. Autokorjaamon asiakaspalvelutiloissa sekä asunnossa, sosiaali- ja WC-tiloissa ja 5. kerroksen alkuperäisissä toimistotiloissa on alkuperäisiä levyväliseiniä, joista ainakin osa todennäköisesti sisältää asbestia. Kolmannen kerroksen asunnon ja huoltohallin välisessä kaksinkertaisessa tiiliseinässä on välissä 50 mm lasivillamatto. Autokorjaamon asiakaspalvelutilojen ja autonpesuhallin välissä on lasilankkuseinä, joka jälkeinpäin on lämmöneristetty ja levyverhottu. Jälkeinpäin rakennetut väliseinät ovat pääosin rankarakenteisia kipsilevyväliseiniä.

Sisäpinnat

Rakennuksen sisätiloissa on tehty osittaisia pintaremontteja ja tilamuutoksia vuosien varrella. Mahdollista kehityshanketta ja siihen liittyviä purkutoimenpiteitä ajatellen uudet pintamateriaalit eivät sisällä haitallisia aineita, mutta vanhoissa pintamateriaaleissa on huomioitava tutkimusten perusteella seuraavaa:

- WC- ja sosiaalityötilojen sekä muiden pesutilojen lattia- ja seinämateriaalien kiinnityslaasteista löytyi asbestia
- Toimistotiloissa (3.-5. krs) on näkyvillä vanhoja vinyylilaattoja, jotka sisältävät asbestia. Monin paikoin vanhat vinyylilaatat on myös jätetty uuden lattiapinnoitteen alle. Myös vanhojen vinyylilaattojen kiinnitysliimat sisältävät asbestia. Purkutyössä tulee myös huomioida vanhojen katto- ja seinälevyjen mahdollinen asbestipitoisuus.
- Korjaamotilan lattia on alun perin mosaiikkibetonia, mutta se on nykyisin pinnoitettu kulutuskestävällä ja hyvin vettä eristävällä pinnoitemassalla, lattiasta otetussa 5 cm paksuisessa näytteessä havaittiin kohtalainen öljypitoisuus
- öljy- ja osin metallipitoisuus kattilahuoneen, kevytöljysäiliöhuoneen, raskasöljysäiliöhuoneen ja lämmönjakuhuoneen lattiassa sekä hissikuilujen pohjalla ja hissikonehuoneen lattiassa todettiin korkeaksi

Oletetaan, että kaikki nykyiset pintamateriaalit poistetaan mahdollisen kehityshankkeen yhteydessä. Näin ollen purkutöissä tulee lähes kaikkien si-

sätilojen osalta varautua asbestisuojaukseen tai sitä vastaavaan suojaukseen.

Korjaamohallin lattiapinta ehdotetaan tulosten perusteella jyrstävaksi pintabetonikerroksen osalta. Arvioidaan, että pilaantunut kerros ei ulotu merkittävässä määrin pintabetonikerrosta syvemmälle, mutta jyrstinnan jälkeen tilanne on suositeltavaa selvittää uusintanäytteellä.

Riskien minimoimiseksi ehdotetaan runsaasti öljyä sisältävät lattiat uusittaviksi niiltä osin, joissa tila on yhteydessä yleisesti käytettyihin tiloihin, esim. porrashuoneet. Niissä tiloissa, joissa ei oleskella pysyvästi, voidaan harkita lattian pintabetonin poistamista ja sen jälkeen lattian kapseloimista uudella pintabetonikerroksella. Mahdollisten haitallisten aineiden leviäminen yleisiin tiloihin voidaan lisäksi torjua ilmanvaihtoteknisin osastoinnein.

Purettavan betonijätteen mahdollista hyötykäyttöä on käsitelty tämän raportin liitteessä 1.

Toja-levyrakenteet

Toja-levy on lastuvillasementtilevy, joka on rakennuksen rakentamisaikana ollut hyvin tyypillinen rakennusmateriaali ja sitä on kohteena olevassa kiinteistössä käytetty yleisesti. Toja-levyssä ei käytetty tietävästi asbestia tai muita haitalliseksi luokiteltavia materiaaleja, mutta orgaanista materiaalia sisältävänä Toja-levy on altis kosteusvaurioille, sen laatu on ollut epätasaista ja sen lämmöneristyskyky on verrattain heikko. Siksi voidaan arvioida, että Toja-levyä sisältävät eristekerrokset ulkoseinissä ja pihakansirakenteessa kannattaa poistaa ja korvata nykyaikaisilla lämmöneristemateriaaleilla mahdollisen kehityshankkeen yhteydessä.

LVI- tekniikka

Rakennuksen LVIA-järjestelmät ovat pääosin alkuperäiset 1950-luvulta pois lukien tilamuutosten ja käyttötarkoituksuu muutosten yhteydessä tehtyjä rajoitettuja ilmanvaihdon ja lämmityksen yms. saneerauksia.

Tulevan saneerauksen ja käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä on huomioitava seuraava asia: purkutöiden jälkeen uusia putkistoja, kanavistoja yms. asennettaessa, säästettäviä (hyödynnettäviä) vanhoja rakenteita joudutaan purkamaan, roiloamaan ja tekemään niihin läpivientejä. Tässä yhteydessä vanhojen rakenteiden sisään aikojen saatossa mahdollisesti imeytyneet haitalliset yhdisteet, liuottimet yms. ovat taas leviämiselle alttiina ja ne on huomioitava mm. työsuojelun kannalta. Tällaisia rakenteita ovat ainakin nykyisten tai entisten korjaamo- / pienteollisuustilojen lattiat ja seinät.

Vanhoja järjestelmiä purettaessa on erityisesti huomioitava lämmitys- ja käyttövesiputkistojen ja mahdollisesti ilmanvaihdon rakenneaineisten kanavien ja jopa vanhojen ilmanvaihtokoneiden asbestieristeet, korjaamotilojen öljyviemärit sekä jäähdytyksessä käytetty R-22 kylmäaine.

Lämmitysjärjestelmä

Rakennus on liitetty kaukolämpöverkkoon. Aiemmin rakennusta lämmitettiin raskasöljykattilalla, josta jäänteinä on vielä ilmeisesti puhdistettu ja hiekalla täytetty vanha piha-alueelle asennettu öljysäiliö. Öljysäiliö on poistettava saneerauksen aikana mahdollisesti siihen vielä liittyvine putkineen. Lämmitysputkistojen pääosin alkuperäiset putkieristeet sisältävät asbestia, mikä on huomioitava. Vaikka nousulinjoissa ja ylemmissä kerroksissa asbestia ei havaittu, voi alakattojen päällä olevissa putkistoissa olla asbestia. Kaukolämmön putkieristeistä ei tutkittu asbestia; on täysin mahdollista, että eristeet sisältävät kuitenkin asbestia.

Vesi- ja viemärijärjestelmä

Rakennus on liitetty paikalliseen vesi- ja viemäriverkostoon. Käyttövesiputkieristeet sisältävät asbestia, mikä on huomioitava. Rakennuksessa on öljyn- ja rasvanerotin. Öljynerotin ja siihen liitetyt korjaamotiloja palvelevat öljyviemärit on huomioitava erikseen.

Ilmanvaihtojärjestelmä

Rakennuksessa on pääosin vaatimaton poistoilmanvaihto ja vain paikoitellen koneellinen tuloilma. Korjaamohalleissa on paikallispoistoja (mm. pakokaasunpoistot). On todennäköistä, että kanavistot halleissa ovat likaiset ja saattavat sisältää myös öljyä, pakokaasuja, maaleja ja liuottimia sisältävää pölyä. Ilmanvaihtokanavistoista tai -koneista ei havaittu asbestikartoituksessa asbestia, mutta rakenteissa ja alakattojen päällä mahdollisesti olevissa rakenneaineisissa kanavistoissa asbestia voi silti esiintyä. Lisäksi rakenneaineisiin poistokanaviin on mahdollisesti imeytynyt öljyä, liuottimia tms.

Rakennuksessa on jäädytystä vain 4. kerroksen toimistotilaa palvelevassa ilmanvaihtokoneessa. Jäädytyskoneikko sisältää R-22 kylmäainetta, mitä on tyhjennettäessä käsiteltävä ongelmajätteenä.

Muut järjestelmät

Mm. korjaamotiloja palvelee paineilmaverkosto. Putkistot sisältänevät myös kompressorin voiteluun käytettyä öljyä. Paineilmaverkon kuivaimessa (jos on) on todennäköisesti kylmäainetta R-22.

Korjaamohalleissa on ilmeisesti erilaisia öljyputkistoja ja mahdollisesti kaasuputkistoja. Öljyputkistot ja erilaiset öljynsäilytysastiat on huomioitava. Autokorjaamon ja moottoripyörämyymälän jäteöljyt kerätään yhteiseen sisätiloihin sijoitettuun säiliöön.

Sähkötekniikka

Sähköliittymä

Kiinteistö on liitetty Helsingin Energian pienjänniteverkkoon kahdella talokaapelilla. Alkuperäinen liittymiskaapeli on kangaseristeinen öljykaapeli, joka tulee paloturvallisuuden vuoksi joka tapauksessa uusia lähivuosina. Liittymiskaapelit ovat sähkölaitoksen vastuulla. Kiinteistöyhtiön tulee tiedustella Helsingin Energialta liittymiskaapelin uusimismahdollisuutta. Öljykaapeli saattaa sisältää PCB:tä ja sen poistaminen tuottaa ongelmajätettä. 1980-luvulla on lisätty toinen muovieristeinen liittymiskaapeli, jonka uusimiseen ei ole tarvetta lähivuosina. Liittymän päävarokkeet ovat nimel-

lisvirraltaan 2x3x200 A. Päävarokkeiden mitoitus on riittävä nykyisille kuormituksille. Mikäli rakennuksen käyttötarkoitus muuttuu, tulee sähköliittymä uusiksi ja mitoittaa tarpeen mukaisesti.

Sähkönjakelujärjestelmä

Kohteen sähkönjakelujärjestelmä on toteutettu pääosin nelijohdinjärjestelmänä (TN-C-järjestelmä). Pääkeskushuoneessa on 1960-luvulla asennettu nykyinen pääkeskus, joka on nimellisvirraltaan 600 A. Lisäksi on 1950-luvulla asennettu vanha pääkeskus (nykyisin nousukeskus), joka on nimellisvirraltaan 400 A. Muissa tiloissa on kaksi 1980-luvulla asennettua nousukeskusta, jotka ovat nimellisvirraltaan 250 A. Ilmanvaihtokeskus on vuodelta 1998. Porrashuoneeseen sijoitetut toimistotilojen ryhmäkeskukset, lämmönjakohuoneen ryhmäkeskus, pesuhallin keskus ja yksi korjaamon keskus ovat alkuperäisiä. Keittiön keskus on 1970-luvulta. Korjaamossa on muutamia uudehkoja ryhmäkeskuksia. Pääkeskuksen, alkuperäisen nousukeskuksen ja alkuperäisten ryhmäkeskusten tekninen käyttöikä on jo ylittynyt. Alkuperäisten keskusten ja niiden nousujohtojen uusimiseen tulee varautua lähivuosina. Rakennuksen käyttötarkoituksen muuttaminen edellyttää koko sähkönjakelujärjestelmän uudelleen mitoittamista ja uusimista. Purettavat ryhmäkeskukset ovat SER-jätettä. Keskusotelot ovat pääosin teräslevyrakennetta. Lisäksi varokkeissa on ke-raamisia osia ja kosketussuojat ovat kovalevyä. Nousukaapelit ovat pääosin muovieristeisiä kuparikaapeleita, jotka mahdollisen purkamisen jälkeen toimitetaan metallinkeräysrytitykseen. Putkituksissa saattaa olla alkuperäisiä kangaseristeisiä nousukaapeleita, jotka tulee käsitellä ongelmajätteenä.

Kompensointiparistot

Pääkeskushuoneessa on Nokian valmistama automaattikaparisto, jonka nimellisteho on 200 kvar. Laitteisto on vuodelta 1988 ja sen loistehosäädin on uusittu vuonna 1997. Kondensaattoriparien tekninen käyttöikä lähestyy loppuaan. Lisäksi on vuonna 1981 asennettu 50 kvar laitteisto, jonka tekninen käyttöikä on jo ylittynyt. Kompensointilaitteistot eivät sisällä PCB:tä. Pääkeskushuoneen lattiasta otetussa näytteessä todettiin PCB:tä, koska tilassa on alun perin ollut PCB:tä sisältäviä kondensaattoreita.

Valaisimet ja sähköasennukset

Toimistotilojen valaisimet ovat 1970- ja 1980-luvulta. Kaapeloinnit ovat pääosin vanhentuneen nelijohdinjärjestelmän (TN-C) mukaisia. Ne palvelevat nykyisessä käytössä joitakin vuosia. Autokorjaamotilojen ja moottoripyörämyymälän valaisimet ja sähköasennukset on osittain uusittu 1990- ja 2000-luvulla. Uusittu sähkötekniikka palvelee nykyisessä käytössä noin 10 vuotta. Rakennuksen ulkovalaisimet ovat tyydyttävässä kunnossa. Mikäli rakennuksen käyttötarkoitus muutetaan, nykyiset valaisimet ja kaapelit tulee purkaa. Loisteputket ovat ongelmajätettä. Muuten valaisimet ovat SER-jätettä. Purkauslamppuvalaisimien sytytinlaitteet ovat elektroniikkajätettä. Muuten valaisimet ovat teräslevy- ja muovirakenteisia. Ryhmäjohdot ovat pääosin muovieristeisiä kuparikaapeleita, jotka toimitetaan metallinkeräysrytitykseen. Putkituksissa saattaa olla yksittäisiä alkuperäisiä kangaseristeisiä ryhmäjohtoja, jotka saattavat sisältää lyijyä ja ovat ongelmajätettä.

Tietojärjestelmät

Kohteen tietojärjestelmät ovat 1970-luvulta tai uudempia. Toimistotiloissa on perinteinen puhelinkaapelointi ja yleiskaapelointijärjestelmänä toteutetut ATK-pisteet. Rakennuksessa ei ole paloilmotusjärjestelmää. Tietojärjestelmät palvelevat nykyisessä käytössä useita vuosia. Rakennuksen käyttötarkoituksen mahdollinen muuttaminen johtaa siihen, että nykyiset tietojärjestelmäkaapeloinnit ja puhelinjakamo joudutaan purkamaan. Alkuperäinen kangaseristeinen puhelintalokaapeli (öljykaapeli) on ongelmajätettä. Puhelinkeskuslaitteet ja antennivahvistin ovat SER-jätettä. Tietojärjestelmäkaapeleiden toimittaminen metallinkeräysrytykseen on maksullista.

Siirtolaitteet

Hissit

Kohteessa on henkilöhissi ja tavarahissi, jotka liikennöivät kerrosten 1 ja 5 välillä. Henkilöhissi H6338 on enimmäiskuormaltaan 6 henkilöä tai 480 kg. Tavarahissi H6339 on enimmäiskuormaltaan 24 henkilöä tai 2 000 kg. Hissit ovat Kone Oy:n vuosina 1955-1956 valmistamia yläkoneellisia köysihissejä. Hisseille ei ole tehty suuria korjauksia, mutta ne on pidetty käyttökuntoisina. Hissiköydet on uusittu vuosina 2006-2007. Nykyisessä käytössä hissit palvelevat välttävästi joitakin vuosia.

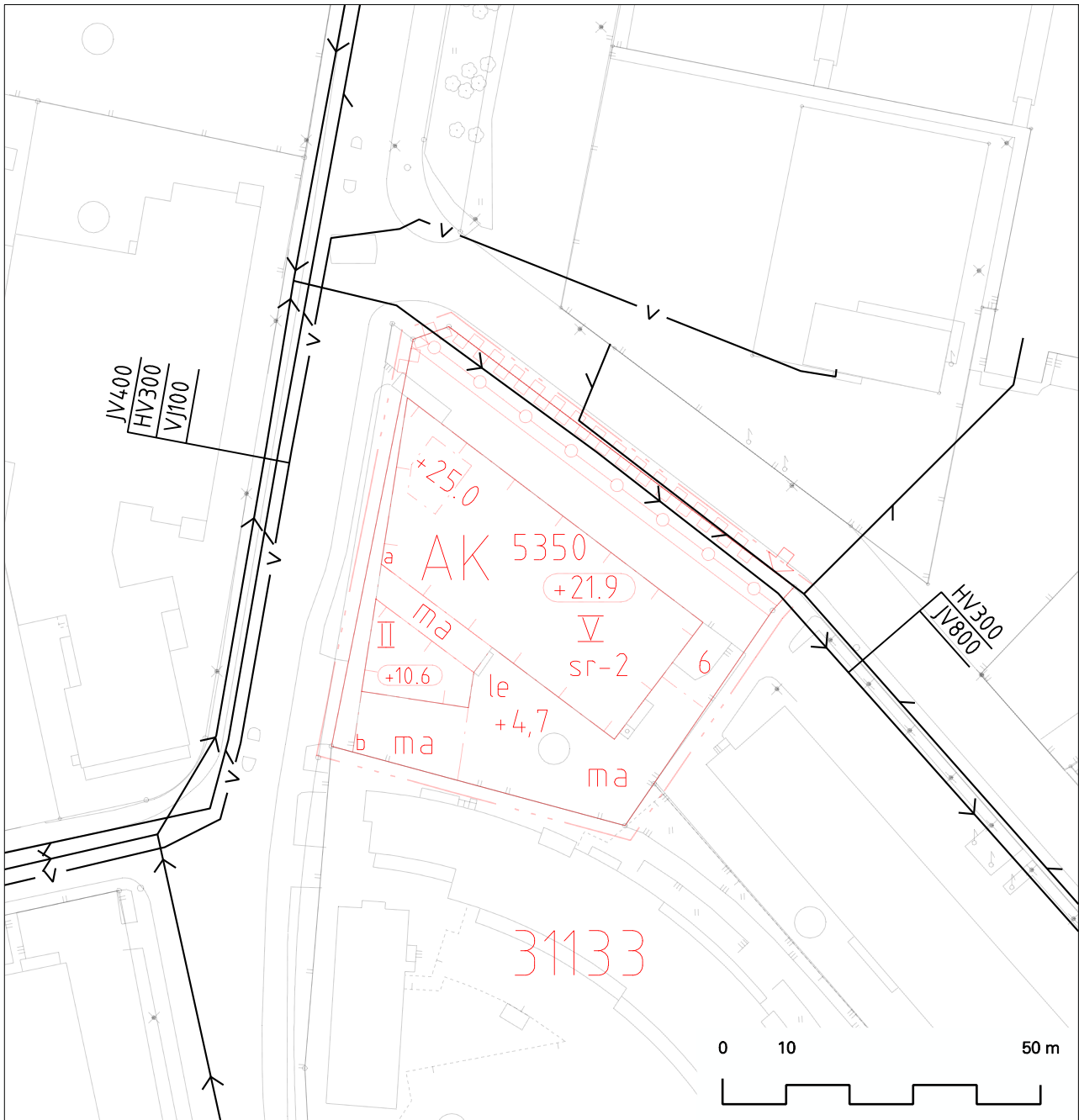
Mikäli rakennuksen käyttötarkoitus muutetaan, tulee nykyiset hissit purkaa ja rakentaa tilalle 1-2 uutta henkilöhissiä. Hissien nostokoneistot tulee käsitellä ongelmajätteenä. Ympäristöselvityksessä todettiin henkilöhisin hissikuilun pohjalla PCB-pitoisuus 1,6 mg/kg, joka ylittää sekä hyötykäytön että pysyvän jätteen raja-arvon. Molempien hissikuilujen pohjanäytteissä havaittiin myös kohonneita lyijy- ja sinkkipitoisuuksia, jotka ylittävät hyötykäyttöasetuksen raja-arvot. Hissien yhteisessä konehuoneessa todettiin teräsvaijereista irronneiden partikkelien aiheuttamia korkeita metallipitoisuuksia, jotka ylittävät kromin ja nikkelin osalta ongelmajätearvot. Henkilöhisin kuiluun voidaan rakentaa uusi hissi. Tavarahissin kuilua voidaan käyttää mm. ilmanvaihdon ja sähköistyksen nousukuiluna. Hissikuilujen purkaminen tuottaa ongelmajätettä tai vähintäänkin hyötykäyttöön soveltumatonta jätettä.

Nosto-ovet

Rakennuksessa on useita 1990- ja 2000-luvulla asennettuja nosto-ovia, joista kaksi on varustettu sähkötoimisella nostokoneistolla. Nykyisessä käytössä ovet palvelevat useita vuosia. Rakennuksen käyttötarkoituksen muuttaminen edellyttää nosto-ovien purkamista, joka tuottaa hyötykäyttöön soveltuvaa alumiini- ja taräsjätettä. Nosto-ovien ohjauskeskukset ovat SER-jätettä.

Nostimet

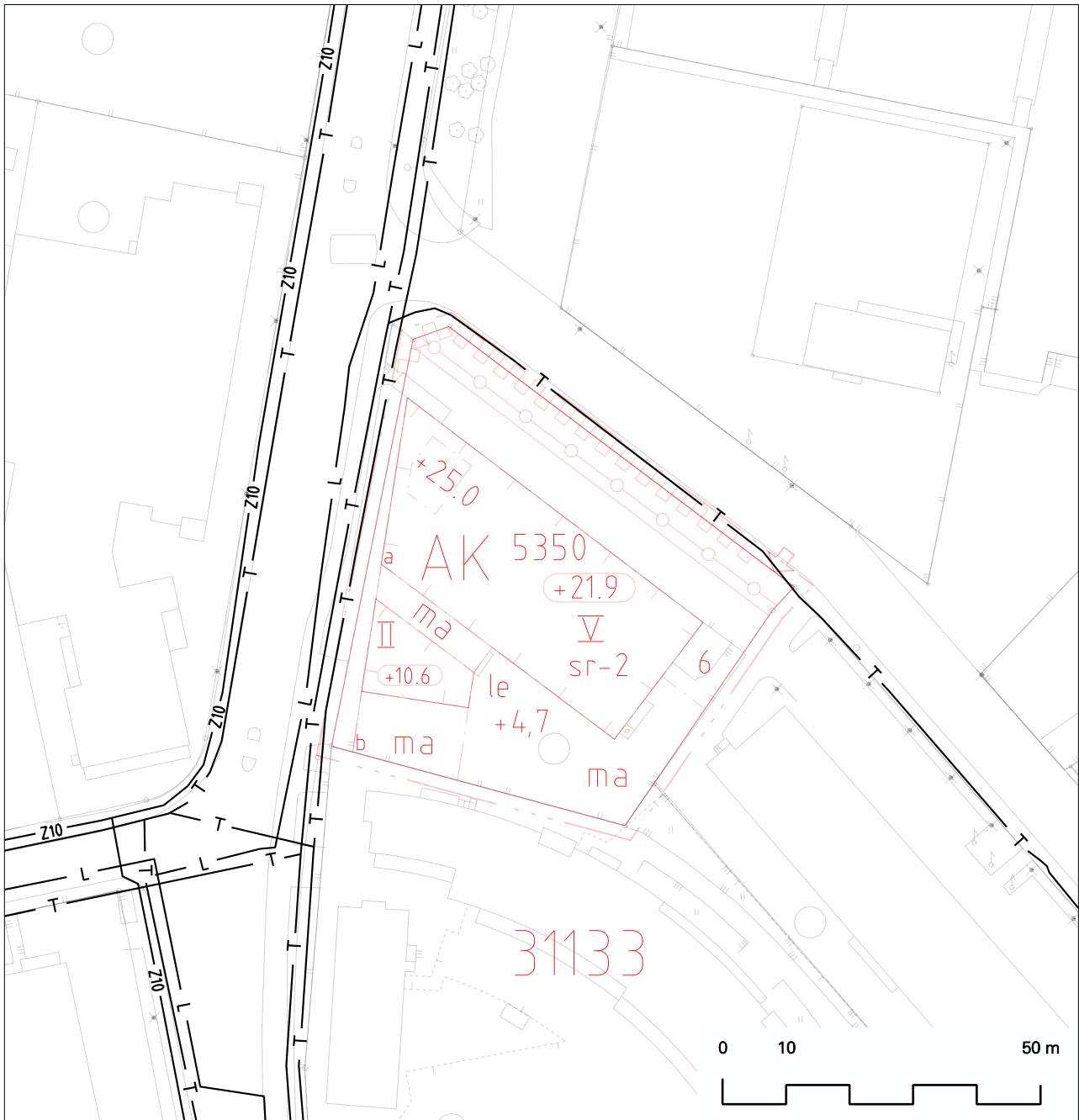
Korjaamotilojen hydrauliset nostimet ovat vuokralaisen omaisuutta. Vuokralainen huolehtii niiden mahdollisesta purkamisesta ja siirrosta.



LAUTTASAARI, Vattuniemenkatu 27
Vesihuolto

1 : 1000

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

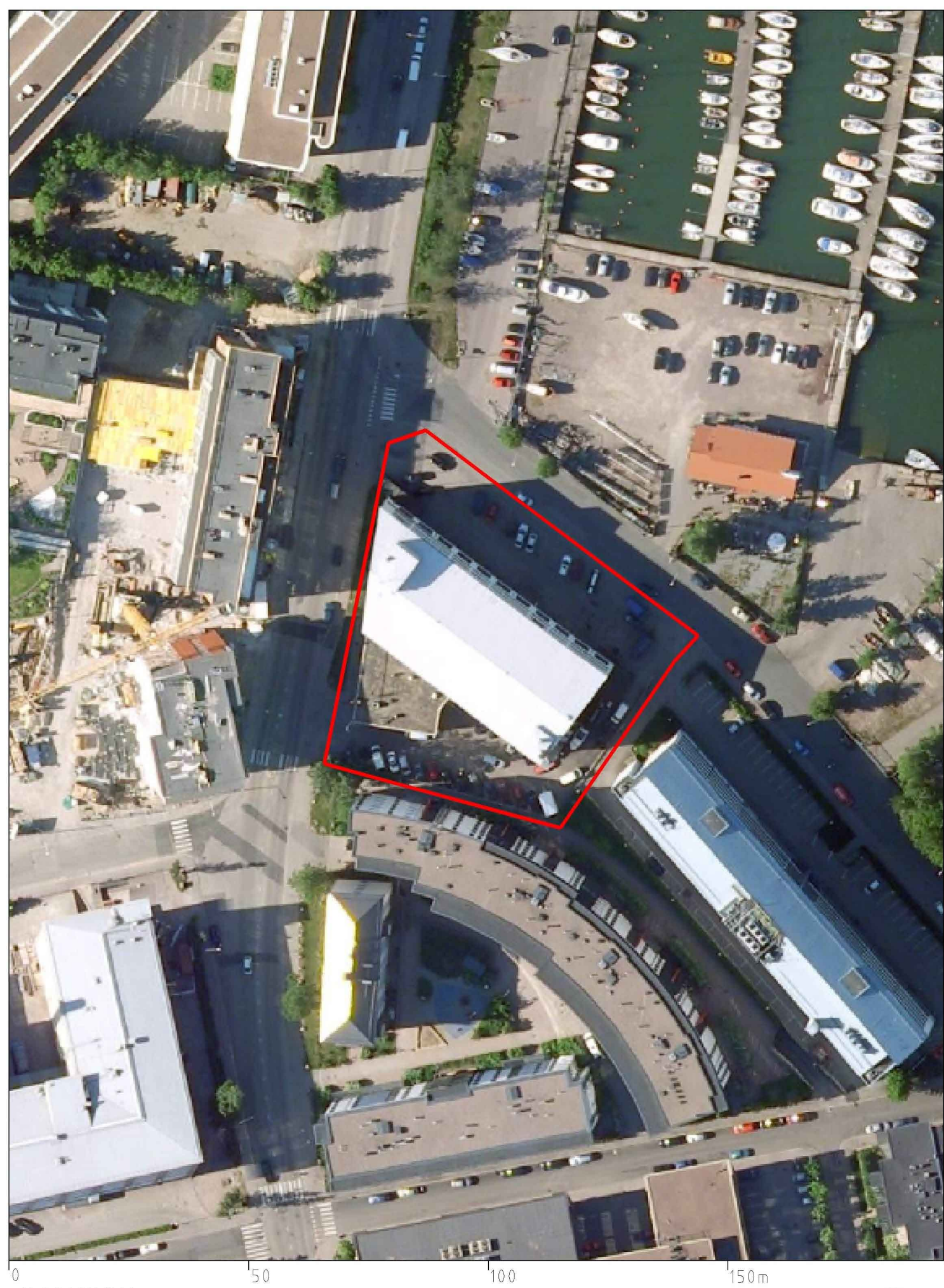


LAUTTASAARI, Vattuniemenkatu 27
 Energiahuolto ja tietoliikenne

1 : 1000

- T — NYKYINEN TIETOLIIKENNEKAAPPELI
- L — NYKYINEN KAUKOLÄMPÖJOHTO
- Z10 — NYKYINEN 10 kV:n SÄHKÖMAAKAAPPELI





ILMAKUVA

Kaava-alueen nro 12083 rajaus

Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto
Asemakaavaosasto
Kantakaupunkitoimisto

