



VATTUNIEMI

KORTTELI 31134, TONTTI 13

ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS



ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS
ASEMAKAAVAN MUUTOSKARTTA NRO 11933
PÄIVÄTTY 19.11.2009

Asemakaavan muutos koskee:

Helsingin kaupungin
31. kaupunginosan (Lauttasaari)
korttelin 31134 tonttia 13

Hankennumero 0790_5
HEL 2011-001346

Laatija:
Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosasto

Vireilletulosta ilmoittaminen: 15.5.2009
Kaupunkisuunnittelulautakunta: 19.11.2009
Nähtävilläolo (MRL 65 §): 31.12.2009–1.2.2010
Kaupunkisuunnittelulautakunta: muutettu 29.11.2011
Kaupunkisuunnitteluvirasto: muutettu 10.5.2012
Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto
Voimaantulo:

Alueen sijainti: Lauttasaari, Vattuniemi, osoite Vattuniemenkuja 6.

LIITTEET

- 1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- 2 Sijaintikartta
- 3 Seurantalomake
- 4 Asemakaavan muutoksen pienennös
- 5 Valokuva nykytilanteesta Vattuniemenkujalla
- 6 Viistokuviasovite
- 7 Asemapiirros, 1. toteutusvaihe
- 8 Julkisivuja, 1. toteutusvaihe
- 9 Asemapiirros, 2. toteutusvaihe
- 10 Julkisivu, 2. toteutusvaihe
- 11 Ote maakuntakaavasta
- 12 Ote yleiskaava 2002:sta
- 13 Ote voimassa olevista asemakaavoista
- 14 Ympäristötekniinen perusselvitys ja tutkimus
- 15 Ilmakuva

1 TIIVISTELMÄ

Asemakaavan muutoksella asumista palvelevien huoltorakennusten korttelialueen (AH) tontti muutetaan asuinkerrostalojen tontiksi (AK), jolle saadaan rakentaa viisi–seitsenkerroksiset asuinrakennukset Vattuniemenkujan varrelle sekä yksikerroksisen pysäköintihallin sisäänkäyntirakennuksen. Tontin omat autopaikat sekä naapuritonttien 31134/11, 14 ja 15 asemakaavassa tälle tontille määrättyt autopaikat tulee rakentaa tontille enintään kolmeen kellaritasoon.

Rakentaminen on suunniteltu tapahtuvaksi vaiheittain niin, että ensimmäisessä rakentamisvaiheessa rakennetaan toinen kahdesta asuinkerrostalosta ja sen tarvitsemat autopaikat maanalaisiin tiloihin, sekä lisäksi tontin nykyisille, maanpäällisille autopaikoille tilapäinen yksikerroksinen pysäköintirakennus purettavan liikerakennuksen paikalle. Toisen asuinrakennuksen valmistuessa kaikki autopaikat, tontin omat autopaikat sekä naapuritonttien 31134/11, 14 ja 15 asemakaavassa tälle tontille määrättyt autopaikat, sijoitetaan tontille enintään kolmeen kellaritasoon.

Tontilla sijaitseva matala liikerakennus puretaan ensimmäisessä rakennusvaiheessa. Muutetun asemakaavan muutoksen rakennusoikeus on 5 700 km² ja tonttitehokkuusluku $e = 1,54$. Asuntojen keskipinta-alan tulee olla vähintään 75 huoneistoneliömetriä. Määräys ei koske vuokra-asuntotuotantoa. Rakennusten pääasiallisena julkisivumateriaalina tulee käyttää paikalla muurattua punatiiltä, vaaleaa rappautusta ja myös puuta.

Tontin omistaja on hakenut asemakaavan muutosta. Kaavamuuotos on laadittu hakijan konsultin tekemän viitesuunnitelman pohjalta.

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman mukaisesti. Asemakaavan muutosluonnos on pidetty nähtävänä kaupunkisuunnitteluvirastossa, Lauttasaaren kirjastossa ja viraston Internetsivuilla.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja asemakaavaluonnoksesta on saatu ympäristökeskuksen ja kaupunginmuseon lausunto ja jätetty viisi mielipidettä, jotka on otettu huomioon kaavoitustyössä.

Kaupunkisuunnittelulautakunnan 19.11.2009 puoltama asemakaavaehdotus on ollut nähtävillä 31.12.2009–1.2.2010. Siitä ei ole esitetty muistutuksia. Naapurikiinteistö, As oy Vattuniemenkatu 18 (korttelin

31134 tontti14) on antanut kirjallisen puoltonsa muutetun asemakaavan pohjana olleesta viitesuunnitelmasta.

Lausunnoissa esitettiin paloturvallisuuteen, pelastustiejärjestelyihin, kiinteistöjen keskinäisiin vesijohtojen rasitesopimuksiin ja Vattuniemen rakennuskannan inventointityöhön liittyviä huomautuksia.

Asemakaavan muutoksen toteuttaminen edellyttää, että tontin omistaja sopii tontilla sijaitsevien rasiteautopaikkojen järjestelyistä naapurikiinteistöjen kanssa.

2

LÄHTÖKOHDAT

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Asemakaavan muutosta koskee erityisesti Helsingin seutua koskevat ja 1.3.2009 voimaan tullut seuraava erityistavoite:

- Riittävän asuntotuotannon turvaamiseksi on alueidenkäytössä varmistettava tonttimaan riittävyys.

Asemakaavan muutos ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa. Kaavaa muutetaan alueella, jolla asuntotuotannolla on hyvät edellytykset toteutua sekä valmiiksi rakennetun katu-ympäristön, palveluverkon että rakentamisvalmiuden osalta.

Maakuntakaava

Ympäristöministeriön 8.11.2006 vahvistamassa Uudenmaan maakuntakaavassa suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta, jota suunnitellaan asumiseen, ympäristöönsä soveltuvien työpaikkatoimintojen sekä näihin liittyvien palveluiden ja toimintojen alueena

Yleiskaava

Helsingin yleiskaava 2002:ssa (kaupunginvaltuusto 26.11.2003, tullut kaava-alueella voimaan 23.12.2004) kaava-alue kuuluu kerrostalovaltaiseen alueeseen (asuminen/toimitila), jota kehitetään asumisen, kaupan, julkisten palvelujen ja virkistykseen sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomaan toimitilakäyttöön ja alueelle tarpeellisen yhdyskuntateknisen huollon ja liikenteen käyttöön. Nyt laadittu asemakaavan muutos on yleiskaavan mukainen.

Asemakaava

Tontti on 30.11.1994 vahvistetussa asemakaavassa nro 10217 asumista palvelevien huoltorakennusten korttelialuetta (AH), jolle saa sijoittaa myös 2 000 kerrosneliömetriä myymälätiloja. Tonttitehokkuus $e = 0,45$.

Rakennusjärjestys

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

Kiinteistörekisteri

Alue on merkitty Helsingin kaupungin ylläpitämään kiinteistörekisteriin.

Muut suunnitelmat ja selvitykset

Kaupunkisuunnittelulautakunnan 23.3.2006 hyväksymien Vattuniemen keskeisten toimitilatonttien maankäytön periaatteiden mukaan korttelin nro 31134 toimitilatontit saadaan muuttaa asuinkäyttöön. Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy on laatinut tontille viitesuunnitelman.

Pohjakartta

Helsingin kaupungin kiinteistöviraston kaupunkimittausosasto on laatinut pohjakartan, joka on tarkistettu 27.4.2009.

Maanomistus

Tontti on yksityisomistuksessa.

Alueen yleiskuvaus

Tontti sijaitsee toiminnoiltaan monipuolisen Vattuniemen työpaikka- ja asuntoalueella, jolla palvelut keskittyvät Heikkilänaukion alueelle. Korttelissa on viisi- ja yhdeksänkerroksisia asuinrakennuksia ja myös toimitilarakennuksia, jotka lautakunnan tekemän periaatepäätöksen mukaan saadaan muuttaa asuinkäyttöön. Vastapäätä tonttia Vattuniemenkujalla on Villakehräämönä tunnettu teollisuustalo, jonka pohjakerroksessa toimii mm. suuri päivittäistavaramyymälä ja Itellan yritysposti.

Tontilla 31134/13 on kahdessa kerroksessa naapuritonttien rasiteautopaikkoja sekä yksikerroksinen liikerakennus, jonka kerrosala on 1 673 kerrosneliömetriä.

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. Asemakaavan muutosalueella ei ole kaupunginmuseon suojeltavaksi esittämiä rakennuksia. Kaupunkisuunnitteluvirastossa tehdyssä Vattuniemen toimitilarakennusten inventointi- ja arvottamistyössä tontilla sijaitsevaa liikerakennusta ei esitetä suojeltavaksi.

Yhdyskuntatekninen huolto

Kaava-alue on yhdyskuntateknisen huollon verkoston piirissä.

Ympäristöhäiriöt

Katuliikenne aiheuttaa meluhäiriötä. Kiinteistössä toimivien yritysten käyttöhistorian ja maaperän pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen alustava selvitys on vireillä.

3

TAVOITTEET

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on korttelia ja katukuvaa täydentävä asuntorakentaminen, joka sopii naapuritontin 31134/12 vireillä olevaan asuinrakennussuunnitelmaan. Tavoitteena on sijoittaa rakennukset tontille niin, että rakennusten välistä avautuu näkymiä. Tavoitteena on myös tehdä mahdolliseksi pienten lähipalveluiden sijoittuminen tontille.

4

ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN KUVAUS

Yleisperustelu ja -kuvaus

Asemakaavan muutoksella tontti muutetaan asuinkerrostalojen tontiksi (AK), jolle saadaan rakentaa viisi–seitsenkerroksiset asuinrakennukset Vattuniemenkujan varrelle sekä pysäköintihallin yksikerroksisen sisäänkäyntirakennuksen. Tontille saadaan sijoittaa myös myymälä-, ravintola- ja muita asiakaspalvelutiloja rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen. Tontille saadaan myös sijoittaa lasten päiväkotitiloja.

Autopaikkoja tulee toteuttaa vähintään yksi autopaikka 100 asuinkerrosneliötä kohden. Tontin omat autopaikat sekä naapuritonttien

31134/11, 14 ja 15 asemakaavassa tälle tontille määrätyt autopaikat saadaan rakentaa kolmeen kellaritasoon.

Nykyinen liikerakennus puretaan. Muutetun asemakaavan muutosehdotuksen rakennusoikeus on 5 700 k-m² ja tonttitehokkuusluku $e = 1,54$. Asemakaavassa on lisäystä 3 700 kerrosneliömetriä nykyiseen asemakaavaan verrattuna.

Asuntojen keskipinta-alan tulee olla vähintään 75 huoneistoneliömetriä. Määräys ei koske vuokra-asuntotuotantoa. Rakennusten pääasiallisena julkisivumateriaalina tulee käyttää paikalla muurattua punatiiltä, vaaleaa rappautusta ja myös puuta. Kaikki autopaikat tulee sijoittaa maanalaisiin tiloihin tontilla.

Yhdyskuntatekninen huolto

Alueella on olemassa tarvittavat yhdyskuntatekniset verkostot.

Maaperän rakennettavuus ja puhtaus

Maaperän pilaantumista tulee edelleen selvittää rakennuksen purkamisen aikana, ennen rakennusluvan myöntämistä ja pilaantunut maaperä puhdistaa ennen rakentamiseen ryhtymistä.

Ympäristöhäiriöt

Kadun puoleisten asuinhuoneistojen ulkoseinien, ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyys liikenteen melua vastaan tulee olla vähintään 34 dB(A).

5

ASEMAKAAVAN TOTEUTTAMISEN VAIKUTUKSET

Asemakaavan muutos asuintontiksi täydentää korttelia 31134, joka tekeillä olevilla kaavamuutoksilla on muuttumassa kokonaan asuinkortteliksi. Rakentaminen lisää Lauttasaaren asuntotarjontaa hyvien palvelujen, liikenneyhteyksien ja puistojen tuntumassa. Naapuritalojen asuntojen näkymät muuttuvat. Nykyiset pysäköintipaikat tontilla sijoitetaan maanalaisiin tiloihin.

SUUNNITTELUN VAIHEET

Vireilletulo, osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja vuorovaikutus

Vireilletulosta on ilmoitettu osallisille kaupunkisuunnitteluviraston asemakaavaosaston kirjeellä (päiväty 15.5.2009), jonka mukana lähetettiin osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja asemakaavaluonnos.

Vireilletulosta ilmoitettiin myös vuoden 2009 kaavoituskatsauksessa.

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

Asemakaavan muutosluonnos ja muu suunnitteluaineisto ovat olleet nähtävänä kaupunkisuunnitteluvirastossa, Lauttasaaren kirjastossa ja viraston internetsivuilla 25.5.–4.6.2009.

Viranomaisyhteistyö

Kaavamuutoksen valmistelun yhteydessä on tehty viranomaisyhteistyötä kaupunginmuseon, ympäristökeskuksen ja rakennusvalvontaviraston kanssa.

Esitetyt mielipiteet

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

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja kaavaluonnoksesta saadut mielipiteet kohdistuivat naapuritonttien rasiteautopaikkojen ja pelastustien säilymiseen, rakentamistapaan ja korttelin ilmeen muuttumiseen, yhtenäisen suunnittelun tarpeeseen tontteja kaavoitettaessa, Lauttasaaren puistojen kestäkykyyn asukasluvun kasvaessa ja bussilinjojen säilymiseen metron tulon jälkeen.

Mielipiteet on kaavoitustyössä otettu huomioon siten, että rasiteautopaikat on merkitty asemakaavaan ja pelastustien säilyminen on turvattu. Tontin viitesuunnitelma on laadittu yhteistyössä naapuritontin 31134/12 kaavasuunnittelun kanssa.

Lausunnot sekä nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset

Asemakaavan muutosehdotus on ollut nähtävillä 31.12.2009–1.2.2010. Ehdotuksesta ei ole tehty muistutuksia.

Lausunnoissa esitettiin paloturvallisuuteen, pelastustiejärjestelyihin, kiinteistöjen keskinäisiin vesijohtojen rasitesopimuksiin ja Vattuniemen rakennuskannan inventointityöhön liittyviä huomautuksia.

Lausunnot on otettu kaavoitustyössä huomioon.

Jatkosuunnittelun johdosta asemakaavan muutosehdotusta on muutettu hakijan esittämän tarkistetun viitesuunnitelman mukaan niin, että tontin rakennusoikeutta on vähennetty 600 k-m² ja rakennusaloja ja autopaikkamääräystä on vähäisessä määrin tarkistettu. Asemakaavamääräyksiin on lisätty polkupyöräpaikkojen mitoitusvaatimus.

Hakija on kuullut naapuria, joka on ilmoittanut hyväksyvänsä esitetyt muutokset.

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 29.11.2011 muuttaa asemakaavan muutosehdotusta seuraavasti:

- tontin rakennusoikeutta on tarkistetun viitesuunnitelman mukaan vaiheittain toteuttamisen mahdollistamiseksi vähennetty 600 k-m² ja rakennusaloja ja autopaikkamääräystä on vähäisessä määrin tarkistettu. Asemakaavamääräyksiin on lisätty polkupyöräpaikkojen mitoitusvaatimus.

Lautakuntakäsittelyn 29.11.2011 jälkeen tehdyt tarkistukset ja asianosaisten kuuleminen

Lautakuntakäsittelyn jälkeen on ilmennyt tarve tarkistaa kaavakarttaa.

Asemakaavakarttaan on 10.5.2012 tehty muutos, jolla tontille suunnittelun ensimmäisen rakennusvaiheen rakennuksen pihanpuoleisen rakennusosan kerrosluku on muutettu viidestä kuuteen ja korkeusasema luvusta +26.50 luvuksi +29.50. Muutos on 31.12.2009–1.2.2010 julkisesti nähtävillä ja lausunnoilla olleen asemakaavan muutosehdotuksen viitesuunnitelman ja kaupunkisuunnittelulautakunnalle 29.11.2011 esitetyn viitesuunnitelman mukainen.

Asianosaisia on kuultu ja heiltä on saatu suostumukset.

KÄSITTELYVAIHEET

Asemakaavan muutosehdotus esiteltiin kaupunkisuunnittelulautakunnalle 19.11.2009, ja se päätti puoltaa asemakaavan muutosehdotuksen hyväksymistä.

Kaupunkisuunnittelulautakunta päätti 29.11.2011 muuttaa asemakaavan muutosehdotusta.

Käsittely

Vastaehdotus:

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

Kannattajat: Stefan Johansson

1. Äänestys

JAA-ehdotus: Esityksen mukaan

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

Jaa-äännet: 5: Mari Holopainen, Matti Niemi, Heli Puura, Osmo Soininvaara, Sampo Villanen

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

Kaupunkisuunnitteluvirasto on 10.5.2012 muuttanut asemakaavan muutosehdotusta.

Helsingissä 10.5.2012

Olavi Veltheim



VATTUNIEMI, VATTUNIEMENKUJA 6 ASEMAKAAVAN MUUTOS OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

Suunnittelualue

Asemakaavan muutos koskee korttelin 31134 tonttia 13 Lauttasaaren Vattuniemessä osoitteessa Vattuniemenkuja 6.

Nykytilanne

Tontilla on viereisten asuinrakennusten pysäköintilaitos ja liikerakennus, jonka kerrosala on 1 673 kerrosalaneliömetriä.

Mitä alueelle suunnitellaan

Tontille on suunnitteilla viisi-, kuusi- ja seitsemänkerroksisia asuinrakennuksia. Nykyinen liikerakennus puretaan. Nykyiset ja tarvittavat uudet autopaikat sijoitetaan tontille pihanalaiseen pysäköintikellariin, jonne ajetaan Vattuniemenkujalta.

Aloite

Asemakaavan muuttaminen on tullut vireille tontinomistajan hakemuksesta.

Maanomistus

Tontti on yksityisomistuksessa.

Kaavatilanne

Nykyisessä asemakaavassa tontti on asuimista palvelevien huoltorakennusten korttelialuetta (AH), jolle saa sijoittaa myös 2 000 kerrosalaneliömetriä myymälätiloja.

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

Maankäyttösopimus

Kiinteistövirasto valmistelee asemakaavan muutoksen perusteella mahdollisesti kyseen tulevan maankäyttösopimuksen haki-
jan kanssa käytävissä neuvotteluissa.

Vaikutusten arviointi

Kaupunkisuunnitteluvirasto ja tarvittaessa muut asiantuntijat arvioivat kaavaa valmiste-
taessa kaavan toteuttamisen vaikutuksia kaupunkikuvaan, Vattuniemen kaupunkirakenteeseen ja naapuritonttien olosuhteisiin. Maaperän mahdollisista haitta-aineista tehdään selvitys ennen asemakaavanmuutoksen käsittelyä.

Selvityksen tekemisestä sekä maaperän mahdollisesta puhdistamisesta vastaa tontin omistaja.

Kaavan valmisteluun osallistuminen

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavaluonnos on lähetetty osallisille. Se ja muu valmisteluaineisto on esillä 25.5.–4.6.2009:

- Lauttasaaren kirjastossa
- Kaupunkisuunnitteluvirastossa, Kansa-
koulukatu 3





- www.hel.fi/ksv (kohdassa "Nähtävänä nyt")

Kaavan valmistelija arkkitehti Martin Bunders on tavattavissa kaupunkisuunnitteluvirastossa sopimuksen mukaan.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja kaavaluonnoksesta voi esittää mielipiteen viimeistään 18.6.2009 suullisesti kaavan valmistelijalle tai kirjallisesti osoitteeseen:

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

Viranomais- ja muu asiantuntijayhteistyö järjestetään erillisin neuvotteluin.

Kaavaluonnoksen ja saadun palautteen pohjalta valmistellaan kaavaehdotus. Tavoitteena on, että ehdotus esitellään kaupunkisuunnittelulautakunnalle alkusyksyllä 2009.

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

Tavoitteena on, että kaavaehdotus on kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston käsiteltävänä vuonna 2009.

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: rakennusvalvontavirasto, rakennusviraston katu- ja puisto-osasto, kiinteistöviraston tonttiosasto, ympäristökeskus ja kaupunginmuseo

Mistä saa tietoa

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

Suunnittelusta tiedotetaan

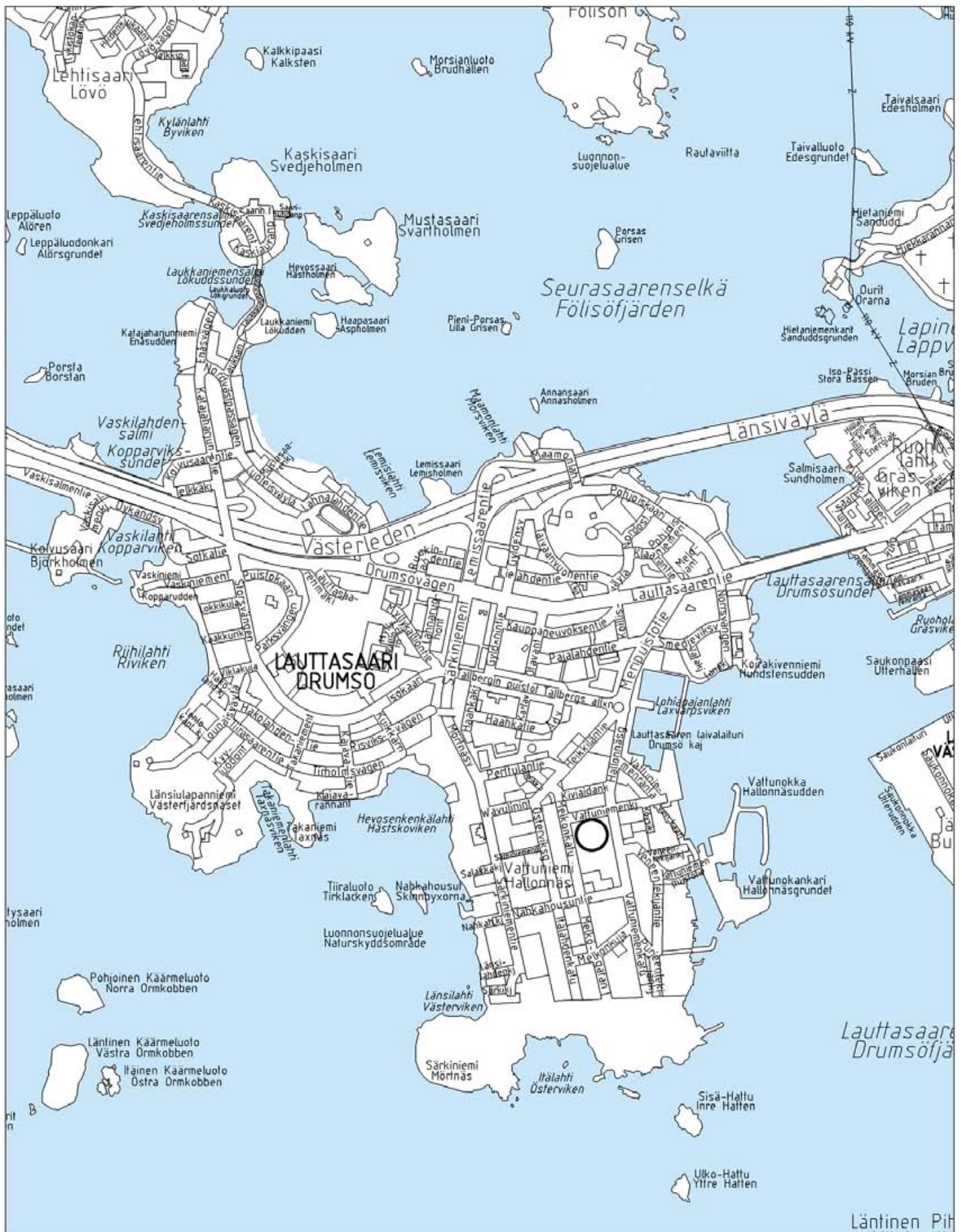
- kirjeillä osallisille (asunto-osaakeyhtiöiden kirjeet lähetetään isännöitsijöille, joiden toivotaan toimittavan tiedon osakkaille ja asukkaille)
- www.hel.fi/ksv (kohdassa Nähtävänä nyt!)

Asemakaavaehdotuksen julkisesta nähtävilläolosta tiedotetaan kuulutuksella, joka julkaistaan Helsingin Sanomissa, Hufvudstadsbladetissa ja Metrossa sekä viraston Internet-sivuilla (www.hel.fi/ksv).

Kaavaa valmistelee

arkkitehti Martin Bunders
puhelin 310 37203
sähköposti martin.bunders(a)hel.fi





Sijaintikartta

○ 31. kaupunginosa, Lauttasaari
Kortteli 31134, tontti 13



Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	091 Helsinki	Täyttämispvm	15.11.2011
Kaavan nimi	31.kaupunginosa korttelin 31134 tontti 13		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	19.11.2009
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	15.05.2009
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	09111933
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	0,3690	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	0,3690

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	0,3690	100,0	5700	1,54	0,0000	3700
A yhteensä	0,3690	100,0	5700	1,54	0,0000	3700
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
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	0,2600	70,5			

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

Alamerkinnot

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	0,3690	100,0	5700	1,54	0,0000	3700
A yhteensä	0,3690	100,0	5700	1,54	0,0000	3700
AK	0,3690	100,0	5700	1,54	0,3690	5700
AH					-0,3690	-2000
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
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	0,2600	70,5			
ma	0,2600	100,0			

11933 / 19.11.2009

31
LAUTTASAARI
DRUMSÖ

31132

Vattuniemenkuja

VATTUNIEMENKUJA HALLONNÄSGRÄND

VATTUNIEMENKATU
HALLONNÄSGATAN

AK

31134

31134
AK

Helsingin kaupungin kirkonkyläviraston kaupunkimittausosasto Helsingfors stads fastighetskontors stadsmålningsavdelning	
0 25 m 1:500	
Tasokoordinaatisto: Helsingin kaupungin erikoiskoordinaatisto Planokoordinaatisto: Helsingfors stads lokala koordinatsystem Kartteusjärjestelmä: NN Hilijärjestelmä: NN	
alue/område F2 T3	karttoitus/ kartläggning 10/2011
Pohjakaartta laillistettu päätöksen n:o 1264/1999 voimassa Beskrifning följande linjerna i förordningen nr 1264/1999	
n:o/vr 52/11	19.10.2011 dpl/ins/dpl/ing. (1264/1999 § 9)

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA
-MÄÄRÄYKSET

AK

Asuinkerrostalojen korttelialue. Asuntojen keskipinta-alan tulee olla vähintään 75 m². Määräys ei koske vuokra-asuntotuotantoa.

Korttelialueelle saa sijoittaa myymälä-, ravintola- ja muita asiakaspalvelutiloja rakennuksen ensimmäiseen kerrokseen. Korttelialueelle saa sijoittaa myös lasten päiväkotitiloja.

2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Osa-alueen raja.

Ohjeellinen tontin raja.

Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

31134

Korttelin numero.

13

Ohjeellisen tontin numero.

5700

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

VII

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

+8.8

Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.

32.50

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.

ma

Rakennusala.

ma

Pihamaan osa, jonka alle saadaan sijoittaa autopaikkoja. Pihakannen on oltava aukoton.

le

Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.

le

Leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.

o o

Istutettava puurivi.

Asuinhuoneistojen ulkoseinien, ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan tulee olla kadun puolella vähintään 34 dBA.

Autopaikkojen vähimmäismäärä tontilla:

- Asunnot 1 ap / 100 k-m²
- Myymälät 1 ap / 50 k-m²
- Toimistot 1 ap / 60 k-m²
- Lasten päiväkotitilat 1 ap / 250 k-m²
- Ravintolatilat 1 ap / 100 k-m²

Sen lisäksi tontille tulee sijoittaa 169 tonttien 31134/11,14 ja 15 autopaikkaa.

Kaikki autopaikat on sijoitettava maanalaisiin tiloihin tontilla. Mikäli korttelialue jaetaan kahdeksi tai useammaksi tontiksi saadaan autopaikat rakentaa yhteisinä niin, että autopaikat sijoitetaan osittain tai kokonaan toiselle tontille. Pysäköintitiloissa tonttien välisille rajoille ei tarvitse rakentaa rajaseinää.

Ajoluiska tulee sijoittaa Vattuniemenkujan puoleiseen rakennukseen.

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

Ilmastoinnin laitetilat tulee sijoittaa kerrokseen. Nämä tilat saadaan rakentaa asemakaavakartassa osoitetun kerrosalan lisäksi.

Asukkaiden käyttöön on rakennettava riittävät varastotilat sekä vähintään seuraavat yhteistilat:

- Harrastus- ja kerhotila, vähintään 20 m²
- pesula, vähintään 20 m²
- saunatila, vähintään 30 m²

Saunatilat tulee sijoittaa rakennuksen ylimpään kerrokseen.

Asukkaiden yhteistilat, kuten yhteiset säilytystilat, jätehuoneet, saunan, harrastus- ja kerhotilat ja talopesulatilat, saa rakentaa kaavakartassa osoitetun kerrosalan lisäksi.

Rakennusten pääasiallisena julkisivumateriaalina on käytettävä paikalla muurattua punatiiltä tai vaaleata rappautta. Asuinrakennusten julkisivuissa tulee käyttää myös puuta.

Rakennusten porrashuoneeseen tulee järjestää sisäänkäynti rakennuksen molemmilta puolilta.

Parvekkeita ja kylmän portaikon saa ulottaa tontin sisäisen rakennusrajan ulkopuolelle.

Korttelialueella saa kaikissa kerroksissa porrashuoneen 20 m² ylittävää tilaa rakentaa asemakaavaan 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 asuntokerrosalaa. Puolet paikoista on sijoitettava sisätiloihin.

Piha-alue on järjestettävä viihtyisäksi istutuksin, kalustein ja korkeatasoisin pintamateriaalein. Ma-merkityllä piha-alueella tulee pintamateriaalina käyttää myös luonnonkiveä.

Autopaikkoja tai jätehuollon tiloja ei saa sijoittaa pihamaalle.

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

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

Tonttien välille ei maanalaisissa tiloissa tarvitse rakentaa rajaseinää, jos paloturvallisuus taataan muilla tavoilla.

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

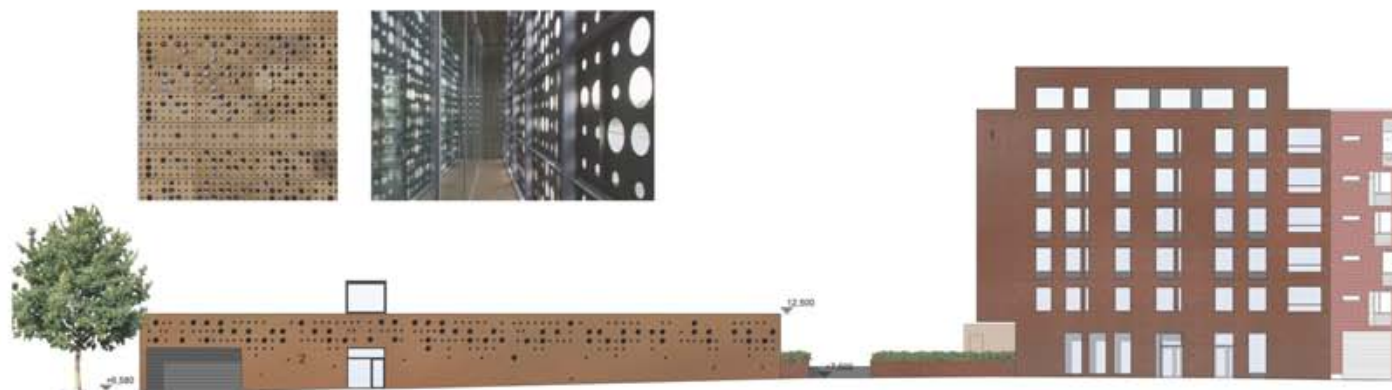
Tällä kaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.



HELSINKI, LAUTTASAARI K31134/T3 VATTUNIEMENKUJA 6



ARKKITEHTITOIMISTO
JUKKA TURTIAINEN OY



JULKISIVU POHJOISEN 1:250



JULKISIVU ETELÄÄN 1:250

ARKKITEHTITOIMISTO
 JUKKA TURTIAINEN OY

TIETAJÄNTIE 4
 02130 ESPOO
 PUHELIN 09-4355 320
 TELEFAX 09-4355 3210

HELSINKI LAUTTASAARI K31134/T3
 VATTUNIEMENKUJA 6
 JULKISISIVUJA 1:250 25.5.2011



ASEMAKAAVAN 2. TOTEUTUSVAIHE

TALO A	2300 as. k-m ²
TALO B	3400 as. k-m ²

yht. 5700 as. k-m²

AUTOPAIKAT, UUDISRAKENNUKSET

1 ap / 90 AS. k-m²

1 ap / 50 LIIKETILA k-m²

yht. 67 ap

RASITEPAIKAT

yht. 216 ap

yht. 283 ap

SIJOITUS PYSÄKÖINTILAITOKSEEN

ARKKITEHTITOIMISTO
JUKKA TURTIAINEN OY

TIETÄJÄNTIE 4
02130 ESPOO
PUHELIN 09-4355 320
TELEFAX 09-4355 3210

HELSINKI LAUTTASAARI K31134/T3
VATTUNIEMENKUJA 6
ASEMAPIIRROS 1:500 09.06.2011

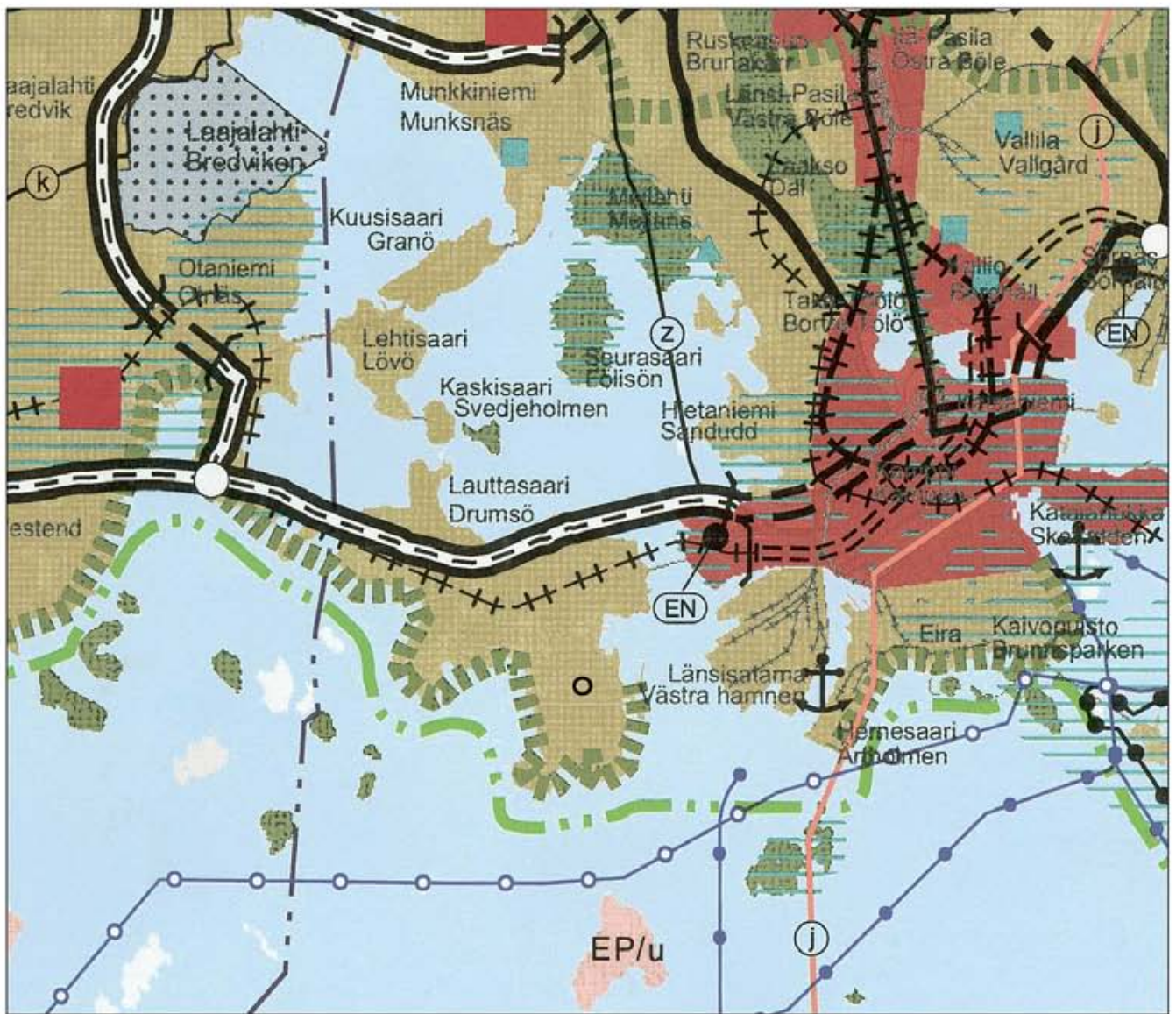


VAIHE 2. JULKISIVU POHJOISEEN 1:400

ARKKITEHTITOIMISTO
JUKKA TURTIAINEN OY

TIETÄJÄNTIE 4
02130
PUHELIN 09-4355 320
TELEFAX 09-4355 3210

HELSINKI LAUTTASAARI K31134/T3
VATTUNIEMENKUJA 6
JULKISIVU 1:400 25.5.2011

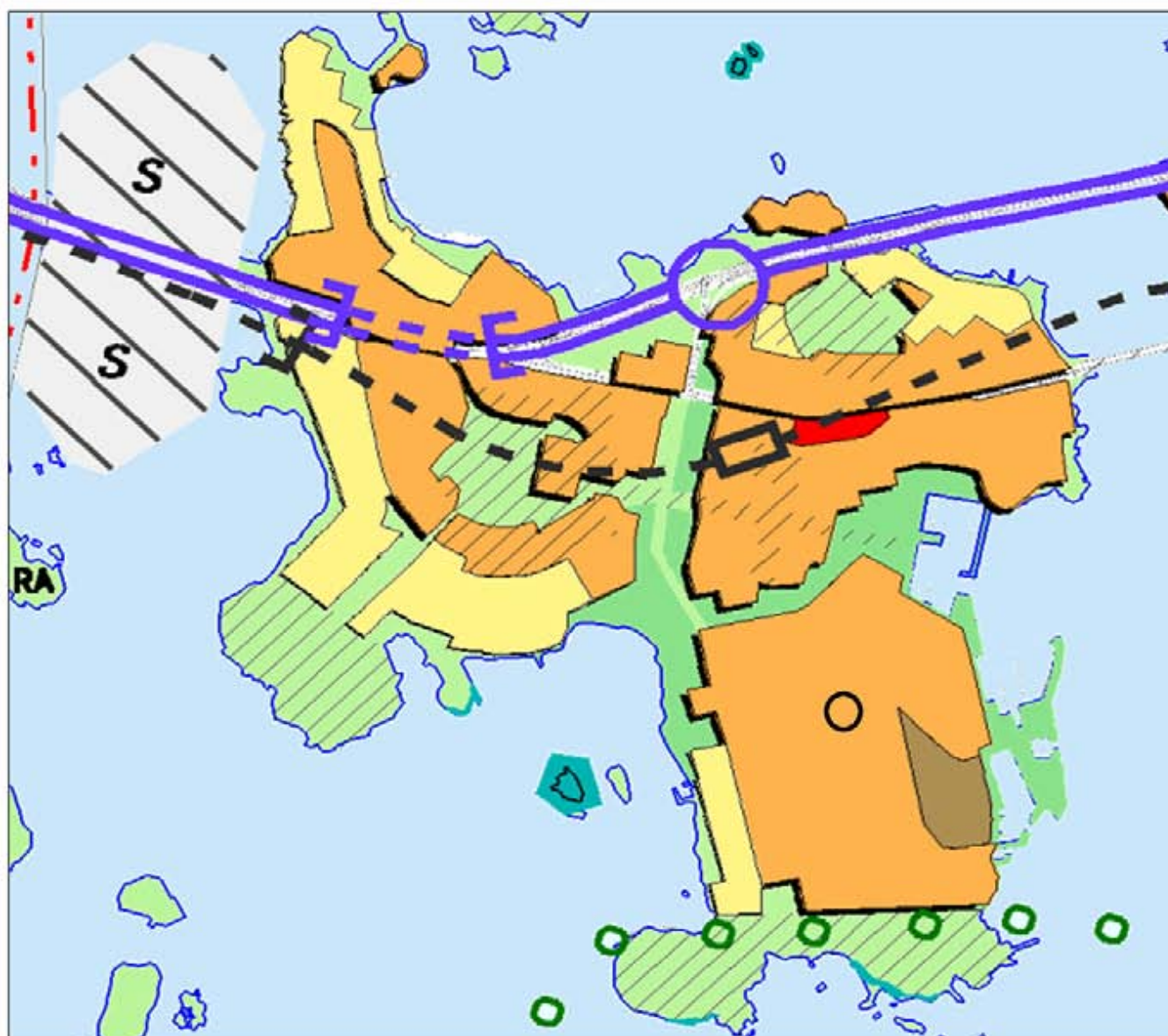


	Taajamatoimintojen alue		Puolustusvoimien alue, jonka toissijainen käyttötarkoitus on virkistys-, matkailu- ja/tai koulutus-toiminta		Päärata		Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue, tie tai kohde
	Keskustatoimintojen alue		Energia- ja/tai jätehuoltoon varattu alue		Yhdysrata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

Ote maakuntakaavasta

○ 31.kaupunginosa, Lauttasaari
Kortteli 31134, tontti 13





----- Viiva 30 metrin sen alueen ulkopuolella, jota päätös koskee. Yleiskaa-
alue kattaa kaupungin hallinnollisen alueen.

MAANKÄYTTÖ



KESKUSTATOIMINTOJEN ALUE

Aluetta kehitetään hallinnon, kaupan ja julkisten palvelujen, asumi-
sen ja virkistys- sekä alueelle tarpeellisen yhdyskuntatekni-
sen huollon ja liikenteen käyttöön.



KERROSTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN/TOIMINTA

Aluetta kehitetään asumisen, kaupan ja julkisten palvelujen sekä virkistys-
sen käyttöön ja ympäristöhoitoja aiheuttamattomaan toimiläikäyttöön
alueelle tarpeellisen yhdyskuntatekni-
sen huollon ja liikenteen käyttöön.



PIENTALOVALTAINEN ALUE, ASUMINEN

Aluetta kehitetään asumisen, virkistys- ja julkisten palvelujen
käyttöön sekä ympäristöhoitoja aiheuttamattomaan toimiläikäyttöön
alueelle tarpeellisen yhdyskuntatekni-
sen huollon ja liikenteen käyttöön.



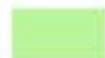
TYÖPAIKKA-ALUE, TEOLLISUUS/TOIMISTO/SATAMA

Aluetta kehitetään tuotannon ja varastoinnin, palvelu- ja toimisto-
jen sekä satamatoimintojen käyttöön. Lisäksi alueelle saa rakentaa tiloja
julkisten palvelujen, yhdyskuntatekni-
sen huollon, virkistys- ja
liikenteen käyttöön.



KAUPUNKIPUISTO

Keskustan kulttuuripuistoa ja alueellisia kaupunkipuistoja kehitetään
monipuolisina toimintaa, kohtaamista, kulttuuri- ja luontoympäristöinä.
Alueelle saa rakentaa tarpeellisia yhdyskuntatekni-
sen huollon tiloja ja
liikenneväyliä.



VIRKISTYSALUE

Maisema- ja luontaluonto kehitetään koko kaupungin kannalta mer-
kittävissä virkistys- ja ulkoilualueina, jotka ilmentävät kaupunkiraken-
netta. Alueelle saa rakentaa tarpeellisia yhdyskuntatekni-
sen huollon tiloja ja liikenneväyliä.
Loma-asuminen



LUONNONSUOJELUALUE



KULTTUURIHISTORIALLISESTI, RAKENNUSTAITEELLISESTI JA MAISEMAKULTTUURIIN KANNALTA MERKITTÄVÄ ALUE

Aluetta kehitetään siten, että alueen arvot ja ominaisuudet
säilyvät.



VESIALUE

Alueelle saa rakentaa tiloja ja laitteita vesiliikenteen ja virkistystoi-
minnan käyttöön sekä laivaväyliä ja liikenteelle tarpeellisia siltoja.



SELVITYSALUE, JONKA MAANKÄYTTÖ RATKAISTAAN YLEISKAAVALLA TAI OSAYLEISKAAVALLA

PÄÄLIIKENNEVERKKO



MOOTTORIKATU



METRO TAI RAUTATIE ASEMIINEEN



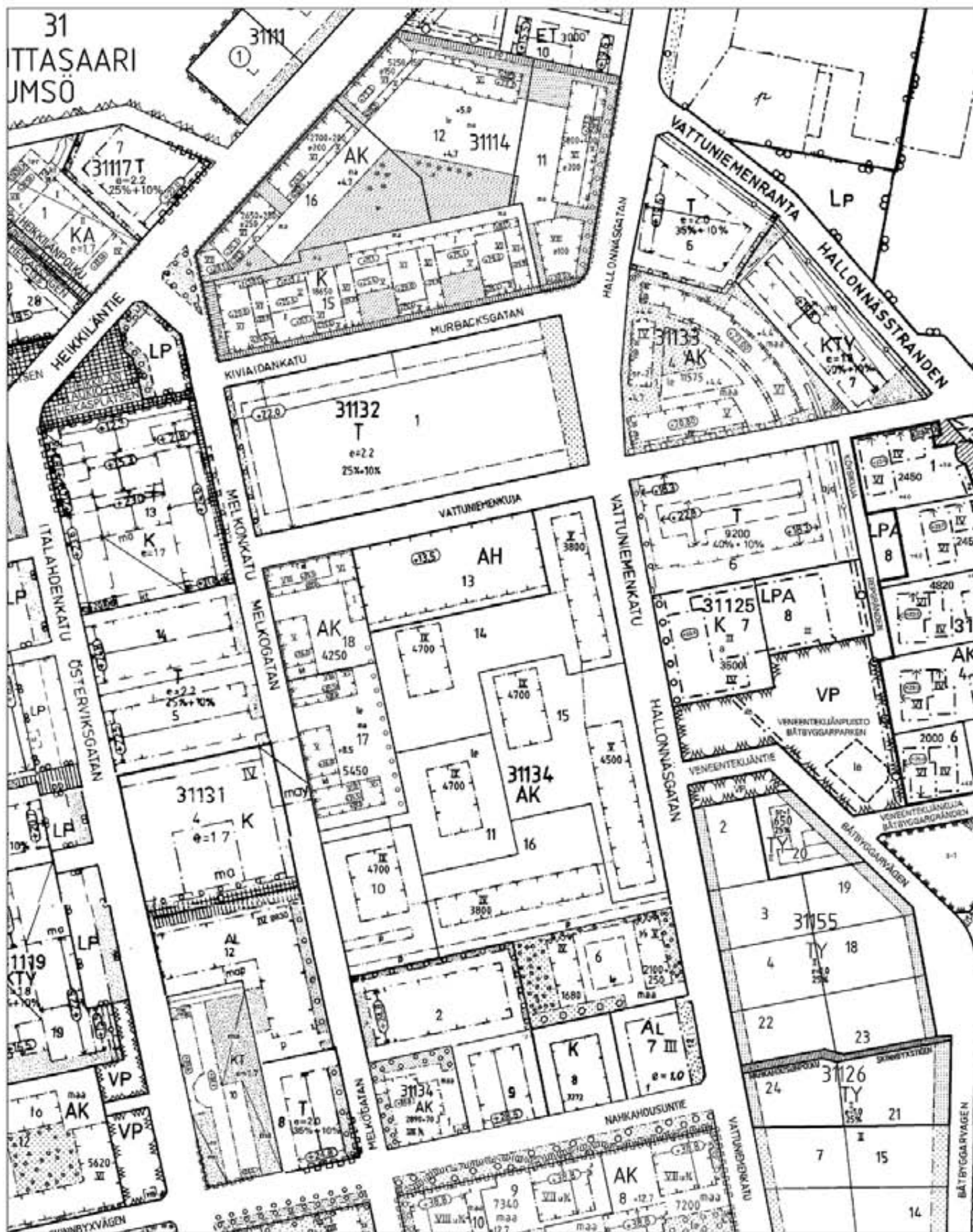
PÄÄLIIKENNEVERKON MAANALAINEN OSUUS

Ote yleiskaava 2002:sta



31. kaupunginosa, Lauttasaari
Kortteli 31134, tontti 13





Ote ajantasa-asemakaavasta

31.kaupunginosa, Lauttasaari
Kortteli 31134, tontti 13



12801

VALION ELÄKEKASSA

**VATTUNIEMENKUJA 6
HELSINKI**

**Ympäristötekhninen perusselvitys
25.1.2010**



**Insinööritoimisto
POHJATEKNIikka OY**

Nuijamiestentie 5 B, 00400 Helsinki,
Puh. (09) 477 7510, Fax (09) 4777 5111
Suunnittelu- ja konsulttitoimistojen liitto SKOL ry:n jäsen



SISÄLLYSLUETTELO

1 KOHDE.....	2
2 JOHDANTO.....	3
3 TUTKIMUSALUE.....	3
4 PILAANTUMISEN KANNALTA KRIITTISET TOIMINNAT.....	3
4.1 TAMÄN HETKISEN TOIMINNAN AIHEUTTAMA PILAANTUMINEN	3
5 MAASTOTYÖT.....	3
6 LABORATORIOTYÖT.....	4
7 TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN ARVIOINTI.....	4
7.1 MAAN PILAANTUNEISUUDEN ARVIOINNIN KÄYTETTÄVÄT (VNA/1.6.2007) ARVOT.....	4
7.2 METALLIPITOISUUDET.....	5
7.3 VOC-YHDISTEIDEN PITOISUUDET.....	5
7.4 HIILIVETYYPITOISUUDET.....	5
7.5 SUUNNITELTU KÄYTTÖTARKOITUKSEN MUUTTAMINEN.....	5
8 RISKIARVIOINTI JA TOIMENPIDE- EHDOTUS.....	6

Liitteet:

- Liite 1. Kenttätutkimusten tulokset (Pohjatekniikka Oy)
Liite 2. Laboratorion tutkimusraportti (Novalab Oy)

Piirustukset:

- 12801.700 Tutkimuskartta
St 1 Geotekniset piirustusmerkinnät



1 KOHDE

Kiinteistörekisteritunnus: 91-31-134-13

Osoite: Vattuniemenkuja 6, 00210 Helsinki

2 JOHDANTO

Toimeksianto koski Helsingin kaupungin Lauttasaaren kaupunginosassa, osoitteessa Vattuniemenkuja 6 olevaa kiinteistöä, jonka omistaja on Valion eläkekassa.

Kiinteistön alueella ei ole aikaisemmin selvitetty maaperän pilaantuneisuutta. Tässä tutkimuksessa selvitettiin Valion eläkekassan toimeksiannosta kiinteistön maaperän mahdollista pilaantuneisuutta.

Kiinteistön kehityshankeen tavoitteena on purkaa nykyinen liikerakennus ja rakennetaan tontille uuden asemakaavan mukaisia asuinrakennuksia.

3 TUTKIMUSALUE

Tontilla on 1970- luvulla rakennettu liikerakennus, jonka maanalaisen autohallin lattia on alimmillaan tasolla +2,7. Tontin pysäköintikansi on tasolla +8,4 ja tontin rajoilla maapinta vaihtelee noin tasovälillä +6,6...+8,7.

Maaperä koostuu viheralueen täyterrosten alapuolella tiivistä moreenikerrostumasta. Kevyellä kalustolla tehty kairaukset ovat päättyneet tiiviiseen pohjamuodostumaan 1,9...6,2 m syvyydellä maanpinnasta. Porakoneella varmistetuissa pisteissä tiivis pohjamuodostuma ulottuu ainakin kairausten määräsyvyyteen, noin tasolle -2,2.

Pohjavesipinta mitattiin alueelle asennetuista pohjavesiputkista ja se oli 9.11.2009 noin tasovälillä +4,6...+5,4, eli noin 3 metrin syvyydessä maanpinnasta. Tutkimusalue ei sijaitse vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue (Santahaminan I-luokan pohjavesialue, 0109103) sijaitsee tutkimusalueen kaakkoispuolella, noin 8 km:n päässä.

Rakennusvalvonnan arkistosta saatujen piirustusten perusteella korttelin 31134 pohjoislaidalla toimi 1970- luvulle asti Kaukas Oy:n puunkäsittely-yksikkö. Tähän toimintaan liittyvät rakennukset ja rakenteet purettiin tonteille 12 sekä 13 rakennettujen toimisto- ja liikerakennusten yhteydessä.



4 PILAANTUMISEN KANNALTA KRIITTISET TOIMINNAT

4.1 Tämän hetkisen toiminnan aiheuttama pilaantuminen

Kiinteistössä ei tällä hetkellä ole sellaista toimintaa, joka voisi aiheuttaa ympäristölle kasvavaa pilaantumisriskiä.

5 MAASTOTYÖT

Tutkimusalueelta otettiin talvella 2009 maaperänäytteitä yhteensä 7 tutkimuspisteestä.

Edustavia ympäristönäytteitä otettiin monitoimikairauskoneella noin seitsemän metrin syvyyteen maanpinnasta. Monitoimikoneen näytteenottimena käytettiin sulkijalla varustettua moreeninäytteenotinta ja sen tyhjennyksessä paineilmaa. Tällä menetelmällä saatiin maaperästä jatkuva näytesarja. Näytteenottojen yhteydessä eriteltiin silmämääräisesti maaperätiedot sekä mahdollisten täyttöjen laatu.

Tutkimuspisteiden sijainnit kartoitettiin ja vaatiitiin N₄₃ järjestelmässä.

Maanäytteet otettiin kerroksittain noin 1 metrin välein ja ne pakattiin kaasua läpäisemättömiin muovipusseihin.

Maaperänäytteitä otettiin 52 kappaletta ja näytteenottopisteet on esitetty tutkimuskartassa 12801.700.

6 LABORATORIOTYÖT

Röntgenfluoresenssianalyssaattorilla määritettiin metallipitoisuuksia kaikista maanäytteistä bulk- menetelmällä, jonka tarkoituksena oli luokitella tutkittava maa-aines lähinnä As-, Cu-, Ni-, Pb- ja Zn- pitoisuuksien mukaan.

Muovipussissa oleva, mahdollisimman homogeeninen, maanäyte asetettiin analyssaattorin säteilylähteen alle ja käynnistettiin mittaus vähintään 180 sekunnin ajaksi. Näyte mitattiin vähintään 3 kertaa eri kohdista näytepussia, mikä lisää tulosten luotettavuutta ja edustavuutta.

Kuudesta maanäytteestä määritettiin kokonaishiilivetypitoisuus kenttätestillä. Kaikki kenttämääritykset tehtiin Insinööritoimisto Pohjatekniikka Oy:n laboratoriossa Helsingissä. Aistinvaraisten ja kenttämittausten perusteella valittiin 10 maanäytettä, jotka lähetettiin analysoitaviksi Novalab Oy:n laboratorioon.

Laboratoriossa analysoitiin 10 näytteestä alkuaineet, 2 näytteestä analysoitiin VOC-yhdisteet sekä yhdestä näytteestä OH-pitoisuus ja pH tutkimusraportissa esitetyillä analyysimenetelmillä.



7 TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN ARVIOINTI

Maaperän ja täyttöjen laatutiedot sekä kenttä- ja laboratoriotutkimusten tutkimustulokset ovat liitteessä 1. Laboratorion tutkimusraportti on liitteessä 2.

7.1 Maan pilaantuneisuuden arvioinnissa käytettävät (VnA/1.6.2007) arvot

Maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava, jos yhden tai useamman haitallisen aineen pitoisuus ylittää kynnysarvon.

Maaperää pidetään yleensä pilaantuneena alueella⁽¹⁾, jota käytetään teollisuus-, varasto- tai liikennealueena tai muuna vastaavana alueena, jos yhden tai useamman aineen pitoisuus ylittää ylemmän ohjearvon.

Muulla kuin kohdassa⁽¹⁾ tarkoitetulla alueella maaperää pidetään pilaantuneena, jos yhden tai useamman aineen pitoisuus ylittää alemman ohjearvon.

7.2 Metallipitoisuudet

Analysoitujen maanäytteiden metallipitoisuudet eivät ylittäneet VnA/1.6.2007 säädettyjä kynnysarvoja minkään analysoidun alkuaineen osalta lukuun ottamatta pisteistä 51, 54 ja 55 otettujen näytteiden arseenipitoisuuksia (6...9 mg/kg), jotka ylittivät VnA 214/2007 säädetyn kynnysarvon (5,0 mg/kg). Metallianalyysien mittauserävarmuus on 1- 10 mg/kg $\pm$ 50%.

7.3 VOC-yhdisteiden pitoisuudet

Analysoitujen maanäytteiden VOC-yhdisteiden pitoisuudet eivät ylittäneet VnA/1.6.2007 säädettyjä kynnys- tai ohjearvoja.

MTBE:n, TAME:n ja BTEX-yhdisteiden (bentseeni, tolueeni, etyylibentseeni ja ksyleenit) pitoisuudet eivät ylittäneet tutkituissa näytteissä ko. yhdisteille annettuja kynnysarvoja tai alempia ohjearvoja missään tutkimuspisteessä tutkittujen aineiden osalta.

7.4 Kokonaishiilivetypitoisuudet

Analysoitujen maanäytteiden kokonaishiilivetypitoisuudet eivät Petro FLAG-testissä ylittäneet VnA/1.6.2007 säädettyjä kynnys- tai alempia ohjearvoja.

7.5 Natriumhydroksidin, rikin ja pH-pitoisuudet

OH-pitoisuus analysoitiin pisteen 55 näytteestä (4,0-5,0m mp:sta) titrimetrisesti ja laskettiin natriumhydroksidiksi (NaOH). Tällä tavalla saatiin natriumhydroksidin pitoisuudeksi 146 mg/kg. Maaperän mineraalaineksen rikkipitoisuudeksi (S) mitattiin 400 mg/kg ja pH-arvoksi 9,5. Natriumhydroksidin eli lipeän pitoisuustaso ei ole merkittävä ja maaperän rikkipitoisuutta voidaan pitää korkeana, jos pitoisuus on yli 600 mg/kg. Tutkittu maaperä on lievästi emäksistä.



7.6 Suunniteltu käyttötarkoituksen muuttaminen

Riskiarvioinnin tarve perustuu Valtioneuvoston asetuksessa 214/2007 annettuihin määräyksiin. Voimassa olevan lainsäädännön mukaan alue ei ole pilaantunut, mutta laki edellyttää riskiarviota laadittavaksi, koska alueella esiintyy yli kynnysarvon oleva arseenipitoisuus kolmessa näytepisteessä.

Riskiarvioinnissa pilaantuneisuus ja puhdistustarve arvioidaan kohteen maankäytön ja ympäristöolosuhteiden sekä kohteessa todettuja haitta-aineita koskevien tietojen perusteella.

Asetuksessa ja sille laaditussa ohjeessa (Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2007) esitetään, että haitta-ainepitoisuudeltaan kynnysarvon ylittävien ja alemman ohjearvon alittavien maa-ainesten soveltuvuus hyötykäyttöön kohteessa selvitetään valtioneuvoston asetuksen (214/2007) 2§:n mukaisen kohteen arvioinnin yhteydessä. Massojen käyttöön tai hyödyntämiseen muualla riittää myös 2§:n mukainen arviointi, jos sijoitus ei lisää merkittävästi ympäristöön kohdistuvaa kuormitusta tai riskejä, hyötykäyttö ei sijaitse pohjavesialueella eivätkä hyötykäyttökohteen alueelliset taustapitoisuudet ylitä.

8 RISKIARVIOINTI JA TOIMENPIDE- EHDOTUS

Tutkimuskartassa 12801.700 on esitetty Kaukas Oy:n puunkeittoaltaiden likimääräinen sijainti. Altaat sijaitsivat pääosin tontilla 12, vain linjan itäinen pää ulottui tontille 13 ja altain pohja oli likimäärin tasolla +5,1. Koska tontilla 12 sijaitsevan toimistorakennuksen autohallin lattia on tasolla +4,7 on puunkeittoaltaiden rakenteet todennäköisesti purettu viimeistään em. rakennuksen maanrakentamisen yhteydessä. Tutkimuspiste 55 otetussa näytteessä oli havaittavissa puukappaleita mutta mitään betonirakenteita ei tavattu.

Maan arseenipitoisuus tontin alueella on paikoin yli kynnysarvon mutta pitoisuus ei ylitä alemmaa ohjearvoa. Tehtyjen tutkimusten perusteella arseenia esiintyy tutkimuspiste 51 kohdalla noin tasolla +4,4...+3,4 ja tutkimuspiste 54 kohdalla noin tasolla +5,4...+4,9 sekä tutkimuspiste 55 kohdalla noin tasolla +3,4...+2,4 kohdalla vajaan metrin paksuisena kerroksena. Havaittu, kohonnut arseenipitoisuus ei merkittävästi poikkea mineraalimaan tyypillisestä taustapitoisuudesta, joten arseenin aiheuttamat ekologiset riskit ja terveysriskit ovat olemattomat.

Arseeni on puolimetalli, jolla on epämetallin ja metallin ominaisuuksia. Arseeni esiintyy helppoliukoisessa muodossa tyypillisessä pohjaveden pH:ssa ja sen luontainen taustapitoisuus maaperässä on välillä 0,5...25 mg/kg.

Tulevan uudisrakennushankkeen maanrakennustöiden yhteydessä joudutaan pisteiden 51, 54 ja 55 alueilla suorittamaan arseenikerroksen tarkempi erottele.

Suunnitellun uudisrakennuksen kellarikerrokseen sijoittuvan parkkihallin yleiskaivutaso on likimäärin tasolla +1...+2. Tässä tapauksessa pitoisuudeltaan kynnysarvon ylittävä mutta alemman ohjearvon alittava maa-



aines tulee kaivettavaksi pois ja kaivumassa voidaan läjittää maankaatopaikalle, joka ei sijaitse tärkeällä pohjavesialueella ja maa-aineksen tulee olla kaatopaikkakelpoista asianomaiselle kaatopaikalle.

Maanrakennusvaiheen aikana haitta-aineille altistuminen estetään asianmukaisella suojavarustuksella.

Mikäli parkkihallin yleiskaivutaso jää arseenikerroksen yläpuolelle, voidaan riskitarkastelun perusteella arseenilla nuhraantunut maakerros jättää alustäyttöjen alapuolelle. Tällöin hulevesien hallitulla käsittelyllä arseenin kulkeutuminen maaperässä on olematonta.

Käyttöhistorian ja ympäristötutkimuksen aikana tehtyjen havaintojen perusteella muita haitta-ainemääryityksiä ei ollut tarpeellista toteuttaa.

Raportti suositellaan toimitettavaksi Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen tietoon.

Helsingissä 25.1.2010

INSINÖÖRITOIMISTO POHJATEKNIikka OY

Seppo Rämö

Kari Närvänen

ANALYYSITULOKSET

Aðstinvarðarset hævainnot-

Ow el haina

1 = kováč halu

2= kohtalainen halu

3= voimakas häiriö

Tutkimusraportti N:o K 2713/09/1-13

Kenttä- ja laboratoriotutkimusten tulokset

Käytös		Metallit, XRF-kontrollianalyysi (laboratorianalyysi)										Laboratorianalyysi										Petro FLAG*
Käytös		B	1	100	100	0,5	50	60	100	200	0,02	1									Petro FLAG*	
Alueen ohjeisto		50	10	200	150	2	100	200	150	250	0,2									300		
Ympäristöohjeisto		100	20	300	200	5	150	750	250	400	1											
Näyte	Maanpinta	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	V	Zn	Berkeoni	TEX	VOC	NaOH	Na	S	pH	Käytös				
		mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg				
51	8,4	0,0-0,1m	asf.																			
51		0,1-1,0m	Hk	0	rakennekerros																	
51		1,0-1,5m	Hk	0																		
51		1,5-1,7m	kl		porattu läpi																	
51		1,7-2,0m	kl		klivä																	
51		2,0-3,0m	Mr	0																		
51		3,0-3,3m	Mr	0																		
51		3,3-3,8m	kl		porattu läpi																	
51		3,8-4,0m	Mr	0																		
51		4,0-5,0m	Mr	0																		
lab.																						
51		5,0-6,0m	Mr	0	märkä																	
51		6,0-7,0m	Mr	0																		
52	8,4	0,0-0,1m	asf.																			
52		0,1-1,0m	Hk	0																		
52		1,0-2,0m	Hk	0																		
52		2,0-3,0m	Hk	0																		
52		3,0-4,0m	Hk	0																		
lab.																						
52		4,0-5,0m	Mr	0																		
lab.																						
52		5,0-5,6m	Mr	0																		
52		5,6-6,0m	kl		porattu läpi																	
52		6,0-7,0m	Mr	0	märkä																	
lab.																						
53	8,4	0,0-0,1m	asf.																			
53		0,1-0,2m	Hk	0																		
53		0,8-1,0m	Sa	0																		
53		1,0-1,5m	Hk	0																		
53		1,5-2,0m	kl		porattu läpi																	
53		2,0-3,0m	Hk	0																		

ANALYYSITULOKSET

Käytösarvio		Metallit, XRF-kenttäanalyysi (laboratorianalyysi)														Laboratorianalyysit					Petro FLAG*		
Alempi otteisarvio		5	1	100	100	0,5	50	60	100	200						0,02	1						300
Ylempi otteisarvio		50	10	200	180	2	100	200	180	250						0,2							
Näyte	Maanpinta	Syvyys	Maalaji	Haju	Muuta	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	V	Zn	Beritsooni	TEX	VOC	NaOH	Na	S	pH	Kulva-aine	TPH
N _o		metriä				mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg
53		3,0-3,4m	Hk	0		5		30		<37	20	40										47	
53		3,4-4,0m	ki		porattu läpi																		
53	lab.	4,0-5,0m	Mr	0		<5		34		<33	18	37										37	
						3,1	<0,5	15	22	<0,5	6,4	2,3	17	29							92,8		
53		5,0-6,0m	Mr	0		<4		30		<28	22	39											
53		6,0-7,0m	Mr	0	märkä	<5		44		<38	20	36										30	
54	8,4	0,0-0,1m	asf.																				
54		0,1-1,0m	Hk	0		<5		59		<40	37	56											
54		1,0-2,0m	asf.	0		<5		70		<36	27	40											
54		2,0-3,0m	Hk	0																			
54		3,0-3,5m	Hk	0		<5		41		<30	21	42											
lab.						5,5	<0,5	14	27	<0,5	7,3	3	20	35							93,0		
54		3,5-5,0m	Mr	0		<5		38		<30	24	40											
54		5,0-6,0m	Mr	0		<5		40		<28	19	36											
54		6,0-7,0m	Mr	0	märkä	<5		33		<32	22	41											
55	8,4	0,0-0,1m	asf.																				
55		0,1-1,0m	Hk	0		<5		57		<47	32	69											
55		1,0-2,0m	Hk	0		<5		40		<48	29	71											
55		2,0-2,5m	Hk	0		<5		51		<32	22	65											
lab.						4,9	<0,5	21	40	<0,5	9,3	9,6	18	56									
55		2,5-3,0m		0	puuta																		
55		3,0-4,0m	Hk	0		<5		39		<30	19	44									93,1		
lab.						3,4	<0,5	18	21	<0,5	7,2	2,7	18	35									
55		4,0-5,0m	Mr	0		<5		60		<30	21	37											
lab.						3,2	<0,5	15	31	<0,5	9,2	2,8	16	38							90,9		
55		5,0-6,0m	Mr	0		<5		55		<34	22	37											
						8,1	<0,5	14	42	<0,5	8,9	9,1	16	43							73,7		
55		6,0-6,1m	ki		porattu läpi																		
55		6,1-7,1m	Mr	0	märkä	<4		49		<27	21	39											
lab.																							
56	8,4	0,0-0,1m	asf.																				
56		0,1-1,0m	Hk	0		<5		71		<44	31	56											
56		1,0-2,0m	Hk	0		<5		62		<39	25	45											
56		2,0-3,0m	Hk	0		<5		63		<33	22	57											
56		3,0-4,0m	Hk	0		<5		40		<30	21	44											
lab.						3,7	<0,5	18	16	<0,5	6,7	3,4	14	30							94,9		
56		4,0-5,0m	Mr	0		<5		39		<30	19	39											
56		5,0-6,0m	Mr	0	märkä	<5		39		<32	20	36											

ANALYYSITULOKSET

			Metallit, XRF-kenttäanalyysit (laboratorioanalyysit)												Laboratorioanalyysit						Petro FLAG**	
Kynnysarvo			5	1	100	100	0,5	50	60	100	200	200	200	0,02	1							300
Alimpi ohjearvo			50	10	200	150	2	100	200	150	250	250	250	0,2								
Ylimpi ohjearvo			100	20	300	200	5	150	750	250	400	400	400	1								
Näytep.	Maanpinta	Syvyys	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	V	Zn	Bentseeni	TEX	VOC	NaOH	Na	S	pH	Kuiva-aine	TPH		
N _s	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	%	mg/kg	mg/kg		
56	6,0-7,0m	Mr	0			44		<27	23		36											
57	8,5	0,0-0,1m	asf.																			
57		0,1-1,0m	Hk	0		62		<36	27		51											
57		1,0-2,0m	Hk	0		55		<34	27		60											
57		2,0-3,0m	Hk	0		47		<32	21		41											
lab.			4,2	<0,5	25	30	<0,5	11	2,6	23	43							93,2				
57		3,0-4,0m	Hk	0		46		<34	19		39											
57		4,0-5,0m	Mr	0		37		<30	23		36											
57		5,0-6,0m	Mr	0	märkä	42		<28	21		44											
57		6,0-7,0m	Mr	0		33		<32	20		40											

< pitoisuus allti InnovoXT-440- sarjan analyysilaiterin määrittäminen
* vastikerroin=8



Tilaaaja Insinööritoimisto Pohjatekniikka Oy
Nuijamiestentie 5 b
00400 Helsinki

Tilaus Tilaus 21.12.2009 / Kari Närvenen, kari.narvanen@pohjatekniikka.fi

Tulopäivä 22.12.2009 **Analysoinnin aloituspäivä** 28.12.2009

Tehtävä Maanäytteen kuiva-aineen, As-, Cd-, Co-, Cr-, Cu-, Hg-, Ni-, Pb-, Sb-, V-, Zn-, Na- ja S- sekä C5-C10-hiilivetypitoisuuden analysointi ja OH-pitoisuuden titraus.

Näytteet 13 maanäytettä, kohde: 12801, Vattuniemenkuja 6, Hki

Analyysimenetelmät

Maanäytteet sekoitettiin ja niiden kuiva-aine määritettiin 60 °C lämmössä. Näytteestä uutettiin hiilivedyt aseton-heptaani-uutolla standardiehdotuksen (CEN / TC 292/WG 5N 148 E, Determination of hydrocarbon content in the range C₁₀-C₄₀ by gas chromatography) ohjeen mukaan. Öljyt ja rasvat eroteltiin alumiinioksidikäsitteilyllä ja öljyn määrä ja laatu analysoitiin kaasukromatografilla liekki-ionisaatiodektoilla (menetelmä: Novalab 033*). Kevyet tisleet C₄-C₁₀-hiilivedyt analysoitiin staattisella headspace-tekniikalla kaasukromatografimassaspektrometrillä (mukailtu menetelmä: ISO/TC 190/WG6 Soil Quality, Gas chromatographic determination of the content of volatile aromatic and halogenated hydrocarbons, Static headspace method (menetelmä: Novalab 049)). Metallit analysoitiin kuivatusta näytteestä kuningasvesiliuotun (menetelmä: Novalab 019*) jälkeen plasmaemissiospektrometrillä (menetelmä: Novalab 068*). OH-pitoisuus analysoitiin näytteestä titrimetrisesti ja laskettiin natriumhydroksidiksi

Tulokset Tulokset on ilmoitettu pitoisuuksina näytteiden kuiva-aineessa

Näyte	kuiva- aine %	As* mg/kg	Cd* mg/kg	Co* mg/kg	Cr* mg/kg	Cu* mg/kg	Hg* mg/kg	Ni* mg/kg	Pb* mg/kg	Sb* mg/kg	V* mg/kg	Zn* mg/kg
1) 51, 4-5 m	92,7	9,3	< 0,5	4,4	19	30	< 0,5	8,6	2,6	0,65	18	31
2) 52, 3-5 m	91,9	4,9	< 0,5	3,7	16	17	< 0,5	6,1	2,4	0,54	20	29
3) 53, 4-5 m	92,8	3,1	< 0,5	4,1	15	22	< 0,5	6,4	2,3	< 0,5	17	29
4) 54,3,0-3,5m	93,0	5,5	< 0,5	7,1	14	27	< 0,5	7,3	3,0	0,53	20	35
5) 55, 3-4 m	93,1	3,4	< 0,5	3,8	18	21	< 0,5	7,2	2,7	0,60	16	35
6) 55, 4-5 m	90,9	3,2	< 0,5	4,0	15	31	< 0,5	9,2	2,6	0,51	16	38
7) 55, 5-6 m	91,0	6,1	< 0,5	3,3	14	42	< 0,5	8,9	9,1	< 0,5	16	43
8) 55,2,0-2,5m	73,4	4,9	< 0,5	4,0	21	40	< 0,5	9,3	9,6	0,61	16	56
9) 56,3-4 m	94,9	3,7	< 0,5	3,2	18	16	< 0,5	6,7	3,4	1,0	14	30
10) 57, 2-3 m	93,2	4,2	< 0,5	5,4	25	30	< 0,5	11	2,6	0,86	23	43

Metallianalyysien mittausepävarmuus:

As, Ba, Co, Cr, Ni, Pb ja V: ≤ 5 mg/kg ± 50 % ja > 5 mg/kg ± 30 %, Cd ja Hg: ≤ 5 mg/kg ± 20 % ja > 5 mg/kg ± 10 %, Cu ja Zn: 5 - 50 mg/kg ± 30 % ja > 50 mg/kg ± 10 %, Sb: ≤ 5 mg/kg ± 100 % ja > 5 mg/kg ± 50 %

*akkreditoitu menetelmä.

Näyte	kuiva- aine %	MTBE mg/kg	TAME mg/kg	bentseeni mg/kg	tolueeni mg/kg	ksyleeni mg/kg	et.bentseeni mg/kg
11) 55,6,1-7,1m	91,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
12) 52, 6-7 m	90,8	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01



NOVALAB OY

(2/2) K 2713/09/1-13

Näyte	1,2-dikloori- etaani mg/kg	1,2-dibromi- etaani mg/kg	1,2,4- trimetyyli- bentseeni mg/kg	trikloori- eteeni mg/kg	tetrakloori- eteeni mg/kg	styreeni mg/kg
11) 55,6,1-7,1m	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
12) 52, 6-7 m	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

Hiilivetytulosten mittausepävarmuus: 30- 100 mg/kg $\pm$ 50 %, 101-500 mg/kg $\pm$ 30 %, 501-1000 mg/kg $\pm$ 20 % ja yli 1000 mg/kg $\pm$ 10 %. Yksittäisten bensiinihiilivetyjen ja kloorattujen hiilivetyjen mittausepävarmuus: 0.01 – 0.05 mg/kg $\pm$ 50 %, 0.051- 0.5 mg/kg $\pm$ 30 %, yli 0.51 mg/kg $\pm$ 20 %.

Näyte	kuiva- aine %	pH	NaOH mg/kg	Na mg/kg	S mg/kg
13) 55, 4-5 m	92,2	9,5	146	310	400

Karkkila 13.1.2010

Novalab Oy

Matti Mäkelä
laboratorionjohtaja

Tulokset pätevät vain testatuille näytteille. Raportin osittainen kopiointi on kielletty ilman laboratorion lupaa.

Toimisto ja laboratorio
Lepolantie 9
FI-03600 Karkkila
Finland

☎ (09) 2252 860
fax (09) 2252 8660
www.novalab.fi

Pankki
Länsi-Uudenmaan Op
Karkkila
529728-2716

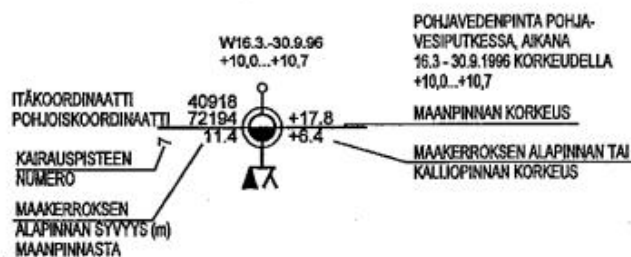
Y-tunnus 0733227-8
Kotipaikka Karkkila
Alv.rek.

KAIRAUKSET

- TÄRYKAIRAUUS
PISTO- TAI LYÖNTIKAIRAUUS
PORAKONEKAIRAUUS TANGOILLA
- PAINOKAIRAUUS
- HEIJARIKAIRAUUS
- PURISTINKAIRAUUS
- PURISTINHEIJARIKAIRAUUS
- SIIPIKAIRAUUS
- PUTKIKAIRAUUS
- KALLIONÄYTEKAIRAUUS
- kaltevuus vaakatasossa
- näin suunta (= nuolen suunta)
- näin pituus vaakatasoon projisoituna
- (= nuolen pituus)

Merkkien koko voidaan valita kartan mitta-
kaavan mukaan. Suositellut koot ovat:
1:100 - 1:400 1:500 - 1:5000 1:4000 - 1:10000
4 mm 3 mm 2 mm

KOORDINAATTI- JA KORKEUSTASOTIEDOT



NÄYTTEENOTTO



KAIRAUKSEN PÄÄTTYMINEN

- KAIRAUS LOPETETTU MÄÄRÄSYVYYTEEN
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT TIIVIISEEN MAAKERROKSEEN
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT KIVEEN TAI LOHKAREESEEN
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT KIVEEN, LOHKAREESEEN TAI KALLIOON
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT KALLIOON VARMISTETTU KALLIOKAIRAUKSELLA
- KAIRAUS PÄÄTTYNYT KALLIOON VARMISTETTU KOEKUOPASTA

MUUT TUTKIMUKSET

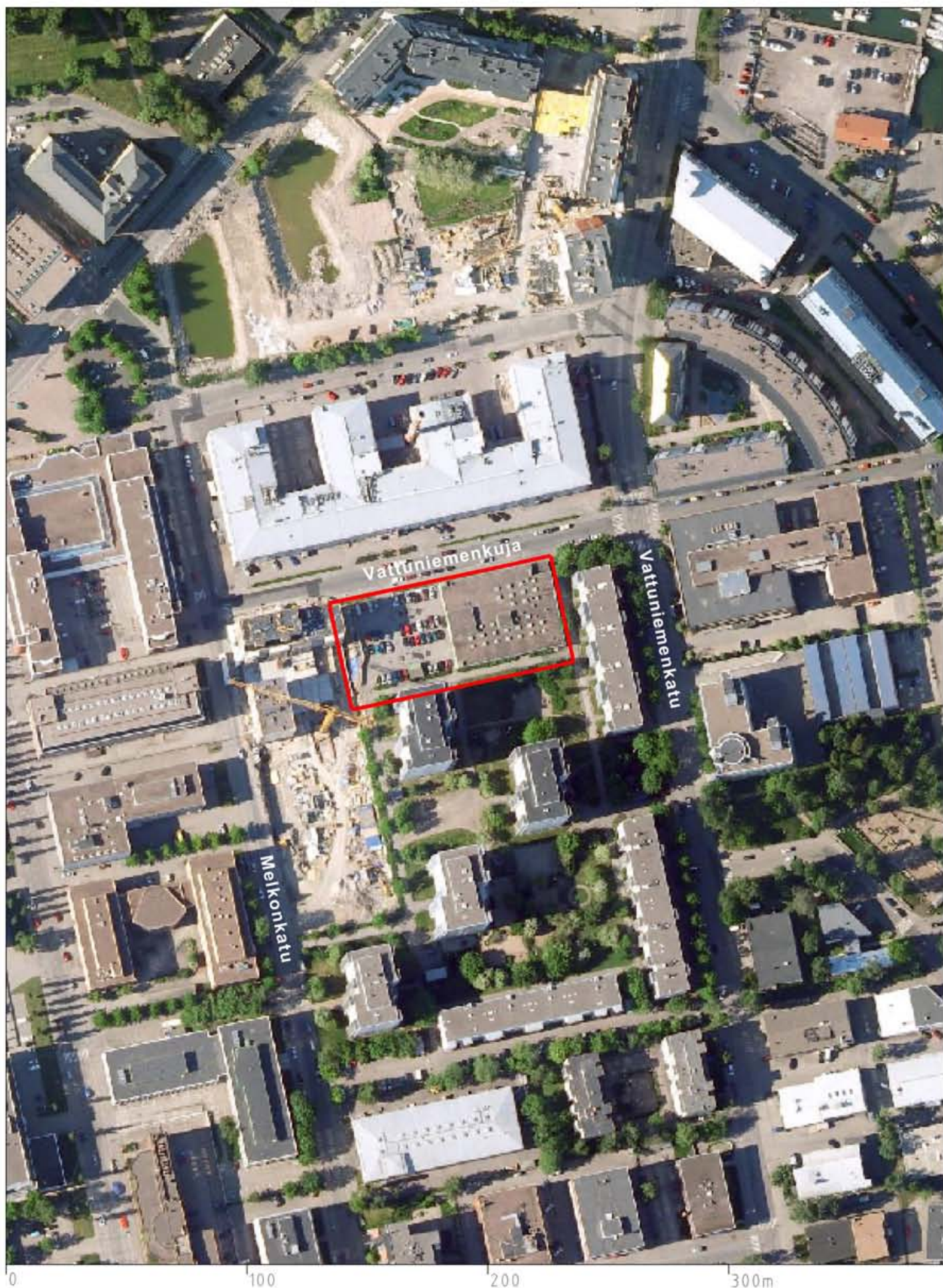
- KOEKUOPPA
- GEOTEKNISET ERIKOISTUTKIMUKSET, ESIM. KOEKUORMITUS, PAINUMAMITTAUS, SIIRTÄMAMITTAUS, RADONTUTKIMUS JNE.
- POHJAVEDENPINNAN HAVAINTOPUTKI
- POHJAVEDENPINNAN HAVAINTOPUTKI PYSYVÄÄ TARKKAILUA VARTEN
- ORSIVEDENPINNAN HAVAINTOPUTKI
- HUOKOSVEDENPÄINEEN MITTAUS

POHJATUTKIMUSMERKINNÄT KARTOILLA



Insinööritoimisto
POHJATEKNIikka OY

St 1



Ilmakuva

Kaava-alueen nro 11933 rajaus

KSV / KANTAKAUPUNKITOIMISTO

