

Jouni Ruotsi

# Kiinteistönmuodostus TYKS T3 – maanpinnan yläpuolinen kiinteistö

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Maanmittaustekniikka

Insinööriytyö

26.11.2017

Tekijä Otsikko  Sivumäärä Aika	Jouni Ruotsi Kiinteistönmuodostus TYKS T3 – maanpinnan yläpuolinen kiinteistö 46 sivua + 3 liitettä 26.11.2017
Tutkinto	insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	maanmittaustekniikka
Ohjaajat	lehtori Jaakko Sirkjärvi kiinteistönmuodostusjohtaja Laura Suurjärvi
<p>Insinööriä alkoi toimeksiantona Turun Kiinteistöliikelaitokselta. Insinööriä tarkoituksena oli selvittää tulevan TYKS T3 -sairaalan maanpinnan yläpuolisen kiinteistön 3D-kiinteistöön vaadittavat asemakaava määräykset, asemakaava-merkinnät sekä sopimusasiat Turun kaupungille 1. kaupunginosassa. Asemakaavamuutoksella turvataan Turun yliopistollisen keskussairaalan ja Turun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan toiminta.</p> <p>1. kaupunginosa on itäisin ja koostuu yhdestä keskustan yhdeksästä kaupunginosasta, ja se on noin 1 kilometri Turun keskustan kauppatorista sijaitseva kaupunginosa. Asemakaava-alue muodostuu Turun yliopistollisen keskussairaalan sairaala-alueesta sekä Kupittaaan vanhasta rautatieasemasta, joilla molemmilla on suuri kulttuurihistoriallinen arvo ja jotka ovat yhtenä isona vaikuttajana 1. kaupunginosassa. Isoissa kasvukeskuksissa, joissa keskusta-alueen rakentaminen on historiallisesti vanhaa ja suojeltua sekä vanhastaan tiheää eikä rakennuspaikkoja maanpinnan tasossa ole paljoa tarjolla, toisi kolmiulotteinen kaavoittaminen lisää mahdollisuuksia ja rakentamista keskusta-alueille.</p> <p>Kolmiulotteinen kiinteistönmuodostus ja sen käyttöönotto on vielä valmisteilla. Maa- ja metsätalousministeriö siirsi 3D-kiinteistöjärjestelmän kehittelyn ja valmistelun toimeksiantona maanmittauslaitokselle. Tietotekniset järjestelmät ovat jo käyttövalmiina KTJ-rekisteripitoon, mutta 3D-kiinteistönmuodostusta ei voi vielä ottaa käyttöön ennen kuin lainsäädäntö on voimassa. Lakityöryhmä työskentelee lakimuutoksen parissa ja laatii tarvittavat muutosehdotukset lakiin.</p> <p>Työssä ilmeni, että 3D-kiinteistönmuodostus toisi isoihin rakennushankkeisiin selkeyttä kiinnitysten osalta, jotka olisi mahdollista kohdistaa tarkasti oikeaan kiinteistöön ja tämä helpottaisi siinä määrin, että joistakin sopimuksista voitaisiin luopua. Rasitteiden osalta erilaiset rakennusrasitteet puolestaan tulisi lisääntymään johtuen rakennusten muodostamista omista kiinteistöistä joissa seinät, lattiat ja katot ovat tosissaan kiinni.</p> <p>Insinööriä perehdyttiin voimassa olevaan asemakaavaan ja tämän määräysten mukaan mahdollistettuun kansirakentamiseen sekä siihen liittyvään tonttijakoon ja sopimukseen. Työn avulla saataisiin parempi käsitys tulevasta kolmiulotteisesta kiinteistönmuodostamisesta ja siihen liittyvistä uudistuksista.</p>	
Avainsanat	asemakaava, asemakaavamääräykset, 3D-kiinteistö

Author Title	Jouni Ruotsi Property formation TYKS T3 – property above the surface
Number of Pages Date	46 pages + 3 appendices 26 November 2017
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	land Surveying
Instructors	senior lecture Jaakko Sirkjärvi real estate manager Laura Suurjärvi
<p>The purpose of this final year project was to determine the real estate for a planned hospital, and to establish the regulations for zone planning and 3D real estate formation, a method still under preparation at the Ministry of Agriculture and Forestry. The project was based on research, education days, and published data by National Land Survey of Finland.</p> <p>The project showed that the information technology for 3D real estate formation is already available, but the methods and legislation are not. The hospital real estate was formed with 2D real estate formation, and building construction is already in progress.</p> <p>The final year project showed how the current zone planning influences the present deck construction and how real estate formation is done according to the present two dimensional real estate formation law. Furthermore, the project enhances the understanding of the future 3D real estate formation and the effects of the new law.</p>	
Keywords	zone planning, zone planning regulations, 3D-property formation

# Sisällys

## Lyhenteet

1	Johdanto	1
2	Turun kaupunki Kiinteistötoimiala	2
3	Suomen kaavoitusjärjestelmä	3
3.1	Valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteet VAT	3
3.2	Maakuntakaava	4
3.3	Yleiskaava	4
3.4	Asemakaava	5
3.5	Maankäyttö- ja rakennuslaki MRL	7
4	Kiinteistönmuodostus asemakaava-alueella	8
4.1	Tonttijako	8
4.2	Kiinteistö	9
4.2.1	Kiinteistönmuodostuslain määritelmä	9
4.2.2	Kiinteistön ulottuvuus	9
5	Case TYKS T3	10
5.1	Nykytilanne	10
5.1.1	Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri	10
5.1.2	Rakennushankkeen tunnuslukuja	10
5.2	T3-sairaalan tonttijako ja muodostuminen	12
5.3	TYKS U-sairaalan asemakaavamääräykset	14
5.4	T3-sairaalan kiinteistöjaotus	16
5.5	Edellytykset rakentamiselle	18
5.6	Sopimukset	19
5.6.1	Aie-/hankesopimus	19
5.6.2	Maanvuokrasopimus	19
5.6.3	Käyttöoikeussopimus	20
5.6.4	Käsitekartta	23
6	3D-kiinteistö ja kiinteistöjärjestelmä	24
6.1	Tulevan 3D-kiinteistöjärjestelmän valmistelutilanne	26
6.2	3D-Kiinteistön määrittäminen Ruotsissa ja Norjassa	27

6.3	3D-kiinteistön edellytykset	28
6.3.1	Asemakaava	28
6.3.2	Sitova tonttijako kaavassa	29
7	3D-kiinteistön muodostaminen	30
7.1	Mahdollistava asemakaava	30
7.2	3D-tonttijako	30
7.3	Kohteen rakennuslupa	30
7.4	3D tonttijakokartta	31
7.5	T3-sairaalan 3D-kiinteistöjaotus	32
8	Tulevia muutoksia	33
9	Yhteenveto	36
	Lähteet	39
	Liitteet	
	Liite 1. Asemakaavakartta	
	Liite 1. Asemakaavakartan selostukset	
	Liite 2. Voimassa oleva tonttijakokartta	

## Lyhenteet

2D	Kaksiulotteisuus
3D	Kolmiulotteisuus
KTJ	Kiinteistötietojärjestelmä
KTY	Kiinteistötehtävien työryhmä
MML	Maanmittauslaitos
MMM	Maa- ja metsätalousministeriö
MRL	Maankäyttö- ja rakennuslaki
OAS	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
SKTY	Suomen kuntatekniikan yhdistys
VAT	Valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet
VSSHP	Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri

## 1 Johdanto

Tein tämän insinööriyön Turun kaupungille. Tarkoituksena oli tutustua ja selvittää 3D-kiinteistöjärjestelmälle muodostuvat ongelmat, sopimukset sekä asemakaavalliset asiat. Työn aihe tuli Laura Suurjärveltä, joka toimii Turun kaupungilla kiinteistönmuodostusjohtajana. Kohde on TYKS:n T3-sairaala, joka rakennetaan pysäköintihallina toimivan kansirakenteen päälle ja toteutetaan asemakaavan merkinnöillä. Kyseessä on periaatteessa kolmiulotteinen kiinteistö, joka koostuu kansirakenteen päälle rakennettavasta itsenäisestä kiinteistöstä, jonka alla sijaitsee valtion rautatiealue sekä Helsingin valtatie. Koska laki ja kiinteistöjärjestelmä eivät vielä Suomessa tunne 3D-kiinteistöä, ei tuleva sairaala ole siis virallisesti kolmiulotteinen kiinteistö.

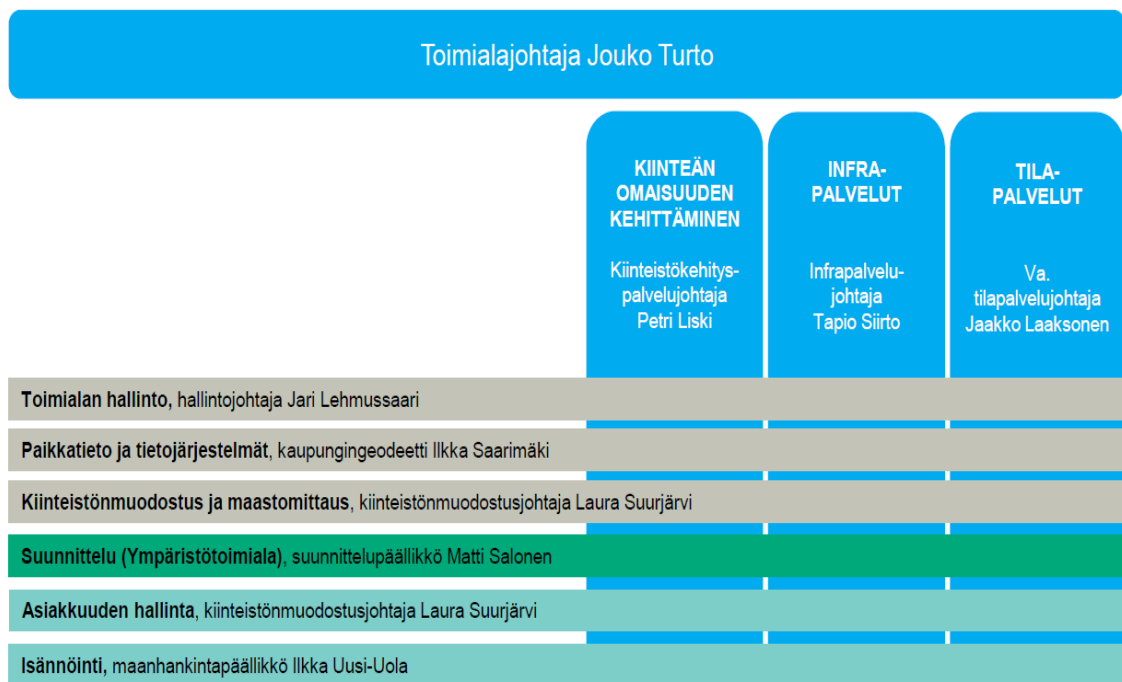
Asemakaavanmuutos on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 15.6.2015 ja tullut voimaan 1.8.2015. Asemakaavanmuutoksella suunnittelualueelle sallitaan rakennettavaksi 8-kerroksinen sairaala, jolla turvataan Turun keskussairaalan sekä Turun yliopistollisen lääketieteellisen tiedekunnan toiminta jatkossakin.

Insinööriyössä käsitellään TYKS:n asemakaavaa, siihen liittyviä tonttijakomuutoksia ja alueiden käyttötarkoituksen muutoksia. Työssä kerrotaan myös MRL:n ja ympäristöministeriön määräyksiä sekä ohjeita asemakaavoituksessa ja sitä, kuinka ne tulee ottaa huomioon kaavoitusprosessissa.

## 2 Turun kaupungin Kiinteistötoimiala

Turun kaupungin Kiinteistötoimiala vastaa kaupungin kiinteään sekä rakennetun omaisuuden hallinnasta että kehittämisestä. Kiinteistötoimialan vastuulla on myös tarjota kuntalaisille toimintaympäristöjä ja erilaisia toimitiloja. Kiinteistötoimiala käsittää kolme tulosaluetta, joiden tukena toimii kuusi tukipalvelumatriisia.

### Kiinteistötoimiala



Kuva 1. Kiinteistötoimialan organisaatio [5]

Turun kaupungin Kiinteistönmuodostus ja maastomittaus, joka on yksi tukipalvelumatriiseista, vastaa kaupungin kiinteistötoimituksista, maastomittauksista, kiinteistörekisterin ylläpidosta, rakennuspaikkojen ja rakennusten sijaintimittauksista. (Kuva 1.)



### 3 Suomen kaavoitusjärjestelmä

Kaavoituksella tarkoitetaan maa-alueiden käytön suunnittelua, jonka tavoitteena on luoda edellytykset hyvälle ja toimivalle elinympäristölle.

Suomen kaavoitusjärjestelmä koostuu kolmesta osa-alueesta. Tarkoituksena on, että ensimmäinen kaava ohjaa aina seuraavaa tarkempaa sekä yksityiskohtaisempaa kaavaa ja niin edelleen.

Maankäytön suunnittelua ohjaa maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL). Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) määrittää keskeisimmät valtakunnan laajuiset tavoitteet, joita kaavoittajien tulee noudattaa toteutettavassa kaavoituksessa.

#### 3.1 Valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteet VAT

Valtakunnallisten alueiden käyttötavoitteiden tarkoitus on olla yhtenä osana sekä tehtävänä ohjata maankäytön ja rakennuslain mukaista alueiden suunnittelujärjestelmää MRL 132/1999. Yhteensä kuudesta kokonaisuudesta koostuva VAT varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottamisen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa.

Käsiteltäviä kokonaisuuksia ovat

- toimiva aluerakenne
- eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- toimivat yhteysverkot ja energiahuolto
- Helsingin seudun erityiskysymykset
- luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet. [9]

Uudet valtakunnalliset alueiden käyttötavoitteet on tarkoitus hyväksyä keväällä 2017. Ainoana ympäristöministeriön VAT:n uudistamisen käynnistämistilaisuudessa 8.2.2016 suurista kaupungeista edustettuna ollut Turun kaupunki toivoo myös muiden suurimpien kasvavien kaupunkiympäristöjen erityiskysymysten nostamista esille kuin pääkaupunkiseudun. [9]

### 3.2 Maakuntakaava

Maakuntakaavasta ja sen suunnittelusta vastaa Maakuntaliitto, jonka hyväksyy maakuntavaltuusto ja sen vahvistaa ympäristöministeriö. Maakuntakaava on kolmesta kaavatasosta yleispiirteisistä ja pienimittakaavaisista.

Maakuntakaavassa maankäyttöä suunnitellaan Maakuntaliiton kuntien alueella ja täten ohjataan alemman tason yleiskaavaan laadintaa. Maakuntakaavassa suunnitellaan suuremmassa mittakaavassa ja yhtenäistetään yhdyskuntarakennetta muun muassa tielinjauksin, vesihuolloin, liikenneyhteyksin ja unohtamatta ekologista ja kestävästä kehitystä.

Maakuntakaavan sisältövaatimukset on selvitetty maankäyttö- ja rakennuslaissa pykälässä 28§. [1; 2.]

Varsinais-Suomen maakuntakaavassa TYKS:n T3-sairaalan TP-alue on määritelty seuraavasti:

Valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävien julkisten tai yksityisten palvelujen sekä aluerakenteen tai liikenteellisen sijainnin kannalta keskeisten tilaa vievien toimitilakeskittymien ja ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuustoimintojen alue. Sisältää myös pienehköä asuntoaluetta. Liite [2; 2]

### 3.3 Yleiskaava

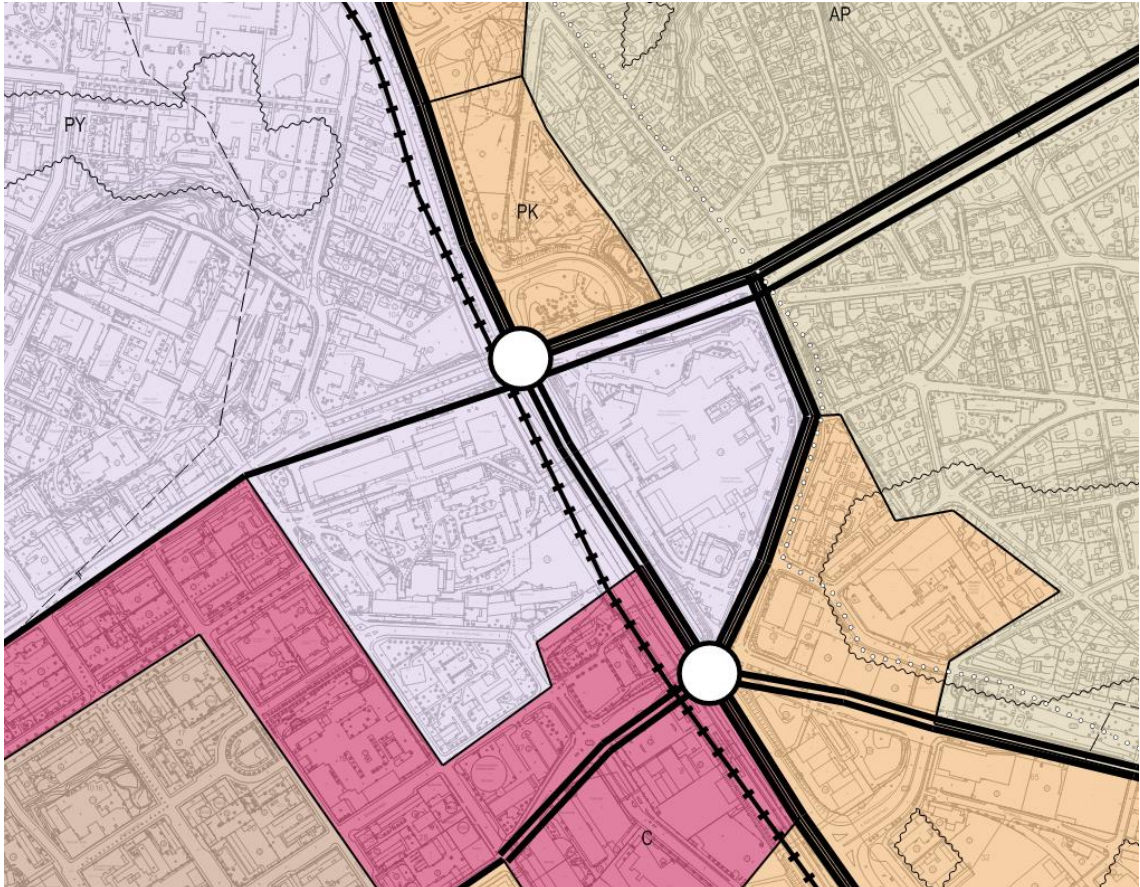
Yleiskaavan laadinnasta vastaa kunta, mutta se voidaan myös laatia usean kunnan kanssa yhteistyössä. Yleiskaavan hyväksyy kunta ja sen vahvistaa ympäristöministeriö. Yleiskaava on tarkempi suunnitelma maankäytöstä, ja sitä ohjaa ylempi maakuntakaava. Yleiskaavassa suunnitellaan ja otetaan kantaa tarkemmin kaava-alueen käyttöön liittyvissä asioissa sekä määritellään esimerkiksi työpaikkojen, virkistysalueiden, palveluiden ja liikenneväylien sijainnit. Yleiskaava käsittelee koko kuntaa, mutta voidaan myös tehdä osayleiskaava joka koskee rajatulta osalta kunnasta. Kuvassa 2 on esimerkki voimassa olevasta yleiskaavasta.

Maankäyttö ja rakennuslaissa pykälässä 39§ selvitetään yleiskaavoitukseen liittyvät sisältömääritykset. [2; 3.]

Ajantasayleiskaavassa TYKS:n T3-sairaalan PY-alue on määritelty seuraavasti.

Julkisten palvelujen ja hallinnon alue. Alue varataan pääasiassa julkisten palvelujen, hallinnon, asumisen, virkistyksen sekä alueelle tarpeellisen yhdyskuntateknisen huollon ja liikenteen käyttöön. Liite 2.

PY



Kuva 2. Voimassa oleva yleiskaava

### 3.4 Asemakaava

Asemakaavan laatii ja hyväksyy kunta. Asemakaava on kolmesta kaavasta kaikkein yksityiskohtaisin ja suurimittakaavaisin kaavataso. Asemakaavaa ohjaa niin maakuntakaava kuin myös yleiskaava. Asemakaavalla pyritään ohjaamaan rakentamista paikallisella tasolla, hyvän rakentamistavan mukaisesti sekä yhteisten tavoitteiden edellyttämällä tavalla. Esimerkki voimasta olevasta asemakaavasta on kuvassa 3.

Kaavojen laadinnassa on otettava aina huomioon, että turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle on edellytykset. Historiallisia ja erityisiä arvoja pitää suojella.

Asemakaava voidaan myös laatia ranta-alueelle ja tällöin kyseessä on ranta-  
asemakaava. Ranta-  
asemakaavan laatii ja hyväksyy yleensä kunta, mutta myös maanomistaja voi laatia kyseisen kaavan, tämänkin hyväksyy kunta. [2; 4.]

Asemakaavamerkinnot ja määräykset perustuvat 31.3.2000 ympäristöministeriön antamaan asetukseen. Kaavamääräysten tarkoituksena on vaikuttaa rakennettavaan ympäristöön sekä täsmentää kaavan oikeudellisia vaikutuksia maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa kaavoissa. [10]

Asemakaavan oikeudellisia vaikutuksia on monia, ja tärkein näistä on vaikutus rakentamiseen. Vastoin asemakaavan ei saa rakentaa eikä myöskään purkaa joka asemakaavassa voidaan myös määrittellä. Joidenkin toimintojen sijoittaminen kaava-alueelle voidaan evätä jos sen todetaan aiheuttavan haittaa kaavassa muille osoitetuille alueiden käytölle. [10]

Ajantasa-  
asemakaavassa TYKS:n T3-sairaalan alue on YS-1 ja kannen osalta rautatien kohdalta LR/u sekä Helsingintien kohdalta u-1-  
aluetta. YS-1, LR/u ja u-1 on määriteltä seuraavasti. Voimassa olevan asemakaavan merkinnot ja määräykset ovat kuvassa 3.

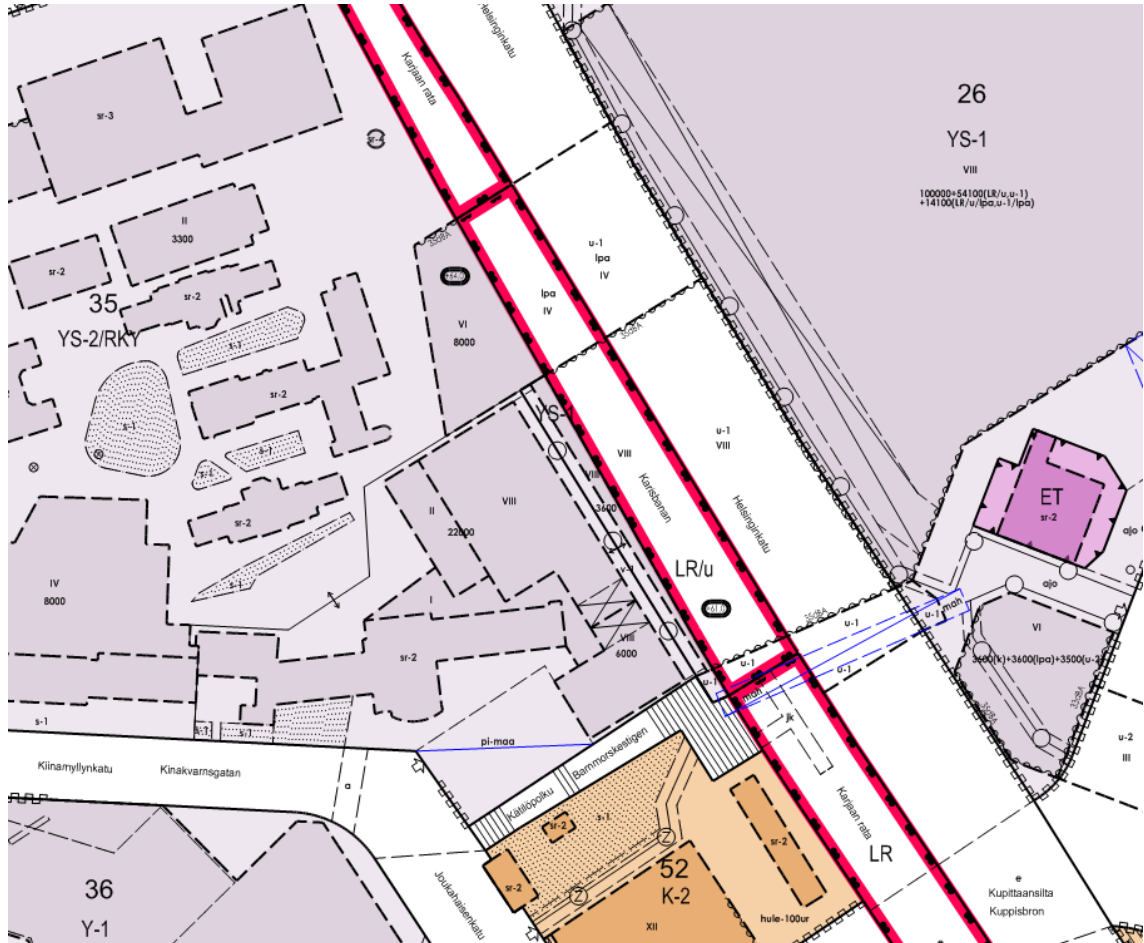
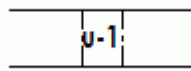
Sairaaloimintaa palvelevien rakennusten korttelialue, jolle saa rakentaa myös tutkimus-, opetus-, liike- ja majoitustiloja sekä pysäköintirakennuksia. Korttelialueella saadaan rakentaa kerrosalaan laskettavia työtiloja kellarikerroksiin. Liite 1.

YS-1

Rautatiealue, jonka päälle saa rakentaa rajoittuvaan kortteliin tai muuhun alueeseen kuuluvan ulokkeen. Ulokkeen alalle saa rakentaa kansirakenteita ja kortteliin kuuluvia rakennuksia. Liikennealueelle saa sijoittaa päälle rakentamisen edellyttämiä kantavia rakenteita, jotka eivät haittaa liikennealueen käyttöä. Liite 1.

LR/u

Katu, jonka päälle saa rakentaa rajoittuvaan kortteliin tai muuhun alueeseen kuuluvan ulokkeen. Ulokkeen alalle saa rakentaa kansirakenteita ja kortteliin kuuluvia rakennuksia. Liite 1.



Kuva 3. Voimassa oleva asemakaava

### 3.5 Maankäyttö- ja rakennuslaki MRL

Maankäyttö- ja rakennuslain yleisenä tavoitteena on varmistaa alueiden käyttö sekä rakentaminen niin, että siinä luodaan edellytykset hyvälle elin- sekä asuinympäristölle, mutta myös edistää ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä. [1]

## 4 Kiinteistönmuodostus asemakaava-alueella

### 4.1 Tonttijako

Tonttijaon tarve rakennuskorttelissa osoitetaan asemakaavassa, milloin se on maankäytön järjestämiseksi tarpeen sekä milloin se on myös edellytys tontin lohkomiselle. Tonttijaolla osoitetaan korttelin jakautuminen rakennuspaikoiksi. Tonttijako laaditaan kartalle Turun kaupungilla Trimble Locus -ohjelmaa käyttäen, jossa määritellään tonttien numerot, tonttipyykkien karttakoordinaatit, rajamitat, pinta-alat, muodostuminen, osoitteet, kulkuyhteydet sekä hallitaan kunnan kiinteistörekisteriä. Tonttijako on laadittava niin, että jokainen tontti rajoittuu katualueeseen. Jos kuitenkin erityisestä syystä johtuen tontti rajoittuu muuhun kuin katualueeseen tai muuhun yleiseen alueeseen, on tontille järjestettävä ajokelpoinen kulkuyhteys. [11]

Tonttijakoja laaditaan Turussa yleensä kahdella tavalla: asemakaavan yhteydessä hyväksytyllä sitovalla tonttijaolla tai erillisenä tonttijaolla, joka mainitaan kaavassa. Asemakaavan yhteydessä laadittu tonttijako saa lainvoiman samaan aikaan kaavan laillisuuden kanssa.

Erillinen tonttijako tulee vireille maanomistajan hakemuksesta. Vain lainhuudon saanut hakija voi hakea tonttijakoa. Tällöin erillinen tonttijako käy lain vaatiman prosessin MRL 79§, jossa tonttijakoalueen ja siihen rajoittuvien kiinteistöjen omistajia ja haltijoita on kuultava ja heillä on mahdollisuus huomauttaa tonttijakoehdotusta 7 päivän ajan ottamalla yhteyttä tonttijaon tekijään. Tämän jälkeen erillinen tonttijako on julkisesti nähtävillä Turun kaupungilla 14 päivän ajan, jolloin mahdollinen muistutus on osoitettava ja toimitettava kirjallisena Turun kaupungin kiinteistönmuodostusjohtajalle ennen nähtävänäoloajan päättymistä. [19]

Erillinen tonttijako saa lainvoiman nähtävänäoloajan jälkeen kiinteistönmuodostusjohtajan päätöksellä 30 päivän kuluttua. [19]

## 4.2 Kiinteistö

### 4.2.1 Kiinteistönmuodostuslain määritelmä

Kiinteistönmuodostuslaissa kiinteistöllä tarkoitetaan sellaista maanomistusyksikköä, joka kiinteistörekisterilain nojalla on merkittävä kiinteistönä kiinteistörekisteriin, ja muulla rekisteriyksiköllä muuta sanotun lain nojalla kiinteistörekisteriin merkittävää erillistä yksikköä. (KML 2.1) [7]

Tontti, tila ja suojelualue voivat esimerkiksi muodostaa kiinteistön, jotka muodostetaan erilaisissa kiinteistötoimituksissa joita muun muassa on halkominen, tilusvaihto, vesijätön lunastus ja lohkominen, joista viimeinen eli lohkominen on yleisin toimitustapa. Lainhuuto kertoo kiinteistön omistusoikeuden. Pienin rekisteröitävä yksikkö on tontti.

### 4.2.2 Kiinteistön ulottuvuus

Kiinteistön ulottuvuus on määritelty kiinteistönmuodostamislaissa seuraavasti:

Kiinteistö käsittää siihen kuuluvan alueen, osuudet yhteisiin alueisiin ja yhteisiin erityisiin etuuksiin sekä kiinteistölle kuuluvat rasiteoikeudet ja yksityiset erityiset etuudet (*kiinteistön ulottuvuus*); (KML 2.1§) [7]

Tarkoitettujen toimenpiteiden suoritetaan kiinteistötoimituksessa tai kiinteistörekisterin pitäjän päätöksellä sen mukaan kuin jäljempänä säädetään. (KML 3.1§) [7]

Kiinteistön ulottuvuus vahvistetaan kiinteistönmäärityksellä jossa ei perusteta uusia oikeuksia vaan todetaan olemassa olevat kiinteistölle kuuluvat pinta-alat sekä sille liittyvät oikeudet ja rasitteet. Kiinteistö voi myös koostua useammasta eri palstasta, tai siihen voi kuulua myös vesi- tai maa-alueita.

Rekisteritontin 853-1-35-17 ulottuvuus, jolle tuleva T3-sairaalan rakennusoikeus on perustettu, koostuu yhdestä ainoasta palstasta eli kyseisestä rekisteritontista 853-1-35-17.

## 5 Case TYKS T3

### 5.1 Nykytilanne

#### 5.1.1 Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri

Turun yliopistollisen keskussairaala on yksi viidestä VSSHP:n yliopistollisista sairaaloista Suomessa, ja se käsittää neljä eri rakennuskokonaisuutta: TYKS U-sairaala, TYKS A-sairaala, TYKS T-sairaala ja TYKS Mäntymäen kirurginen sairaala. Näistä ensimmäinen valtakunnallisesti ja kulttuurihistoriallisestikin merkittävä U-sairaala on valmistunut vuonna 1968, ja sen käyttö alkaa olla iältään jo loppupäässä. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin teettämän rakennus selvityksen mukaan nykyisen U-sairaalan korjaukelpoisuudesta sairaalakäyttöön ei ole enää mahdollista. U-sairaalan huono kunto sekä rakennuksen suuri pinta-ala vaikeuttavat sen uudelleen käyttöönottoa muuhun kuin sairaalatarkoitukseen sekä sen käytön jatkuma edellyttäisi rakennuksen purkamisen täydellisesti runkoon asti.

#### 5.1.2 Rakennushankkeen tunnuslukuja

Kansirakenteen, joka tulee toimimaan pysäköintihallina, oli tarkoitus valmistua vuoden 2017 menneessä ja itse sairaalarakennuksen vuoteen 2020 menneessä. Vuoden 2016 lokakuun puolessavälissä huomattiin perustuksissa sekä pystyrakenteissa (kuva 4) valetuissa betonivaluissa lujuus- ja tiiviysongelmia, jolloin työt keskeytettiin välittömästi (kuva 5).





Kuva 4. Kannen pystyrakenteet [14]

Työt viivästyttävät sairaalan valmistumista 8–10 kuukaudella ja nostavat kannen valmistuskustannuksia. Nyt arvioitu valmistuminen sairaalalle on vuonna 2021.

- Uuden T3-sairaalan kokonaispinta-ala noin 54 000 m<sup>2</sup>
- Kannen pinta-ala noin 9000 m<sup>2</sup>, kokonaishyötyneiliöitä 21 000 m<sup>2</sup>
- Sairaalarakennus tulee käsittämään kahdeksan kerrosta
- Kokonaiskustannukset noin 158 miljoonaa euroa (ennen valuvian havaitsemista), joista rakennuskustannukset ovat 140 miljoonaa ja muut hankintakustannukset 18 miljoonaa euroa.











Kuva 8. Helsingintien ja rautatien väliset kannen tukitolpat (Jouni Ruotsi)

Helsingintien päälle rakentaminen mahdollistaa kaavamerkintä u-1, katu jonka päälle saa rakentaa rajoittuvaan kortteliin tai muuhun alueeseen kuuluvan ulokkeen. Karjaan radan rautatiealueella vaikuttaa kaavamerkintä LR/u, rautatiealue, jonka päälle saa rakentaa rajoittuvaan kortteliin tai muuhun alueeseen kuuluvan ulokkeen. Kuvassa 9 on esitetty asemakaavan merkinnät.

Edellinen voimassa oleva asemakaava mahdollisti ulokkeen, jolle sai rakentaa kansirakenteen pysäköintitalolle Helsingintien ja rata-alueen päälle. Turun kaupunginvaltuuston 15.6.2015 hyväksymässä ja 1.8.2015 voimaan tullessa asemakaavanmuutoksessa mahdollistetaan pysäköintitalon päälle rakennettavan 8-kerroksisen sairaalarakennuksen rakentamisen ja samalla kaavamutoksella Helsingin valtatie tullaan muuttamaan kansirakenteen alla Helsinginkaduksi, jota kaupunki tulee ylläpitämään.

Vanhalla asemakaavalla ja sen määräyksillä toteutettiin jo käytössä oleva kansirakenteinen pysäköintihalli, joka on n. 60 metriä pitkä Helsinginkadun suuntaisesti sekä 86 metriä leveä ylittäen samalla rata-alueen 21 metrillä.

Asemakaavamuutoksella (kuva 9) nykyisen pysäköintihallin, tulevan pysäköintihallin ja sairaalan yhdistelmä muodostaisi tunnelin, jonka pituudeksi tulisi ajoradan päälle yhteisenä n. 200 metriä. Voimassa olevan asemakaavan määräykset on esitetty liitteessä 2.

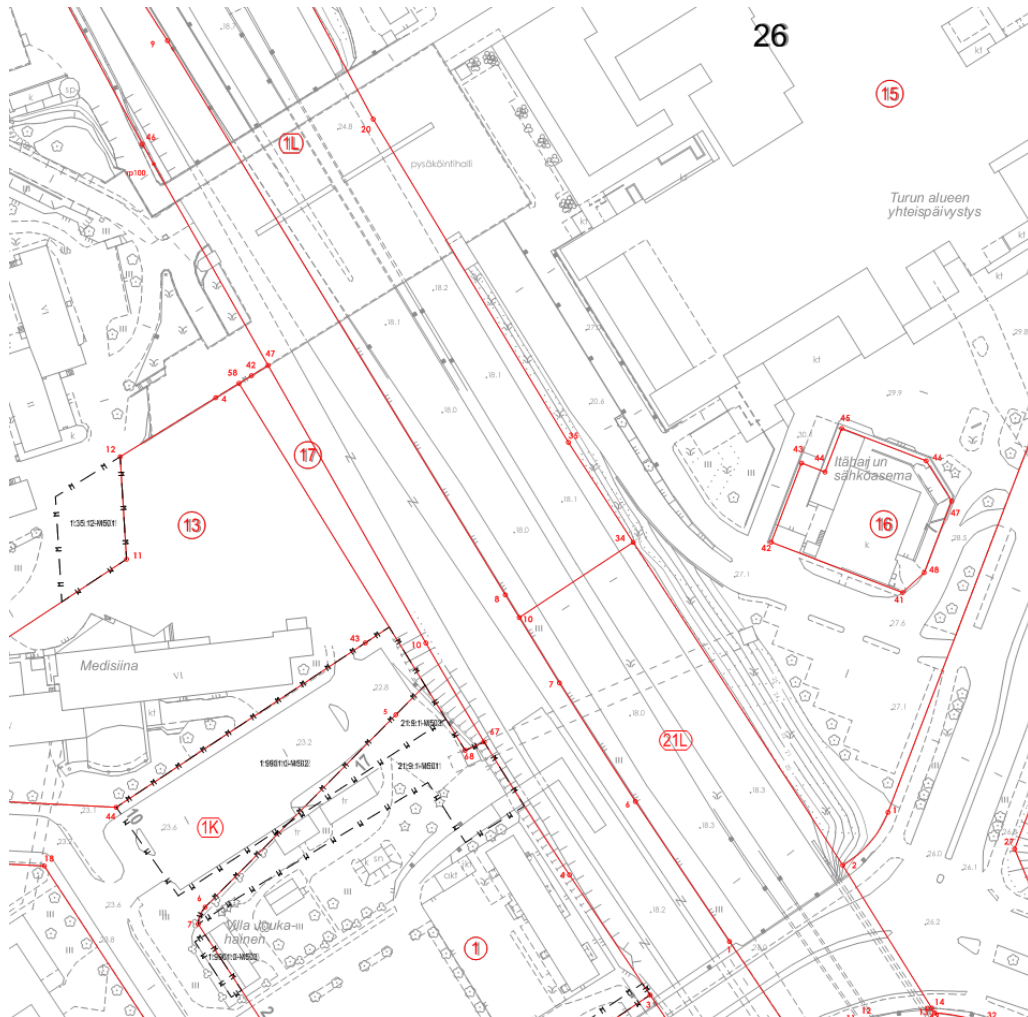


Kuva 9. Asemakaava TYKS U2 [6]

#### 5.4 T3-sairaalan kiinteistöjaotus

Kiinteistöjaotus on selkeä kuva kiinteistöjen rajoista sekä kiinteistötunnuksista. T3-sairaalan kiinteistön 853-1-35-17 rajapyykit ovat 10, 42, 47, 58, 67 ja 68. Rajapyykit pyykitettiin pysyvillä rajamerkeillä maastoon.

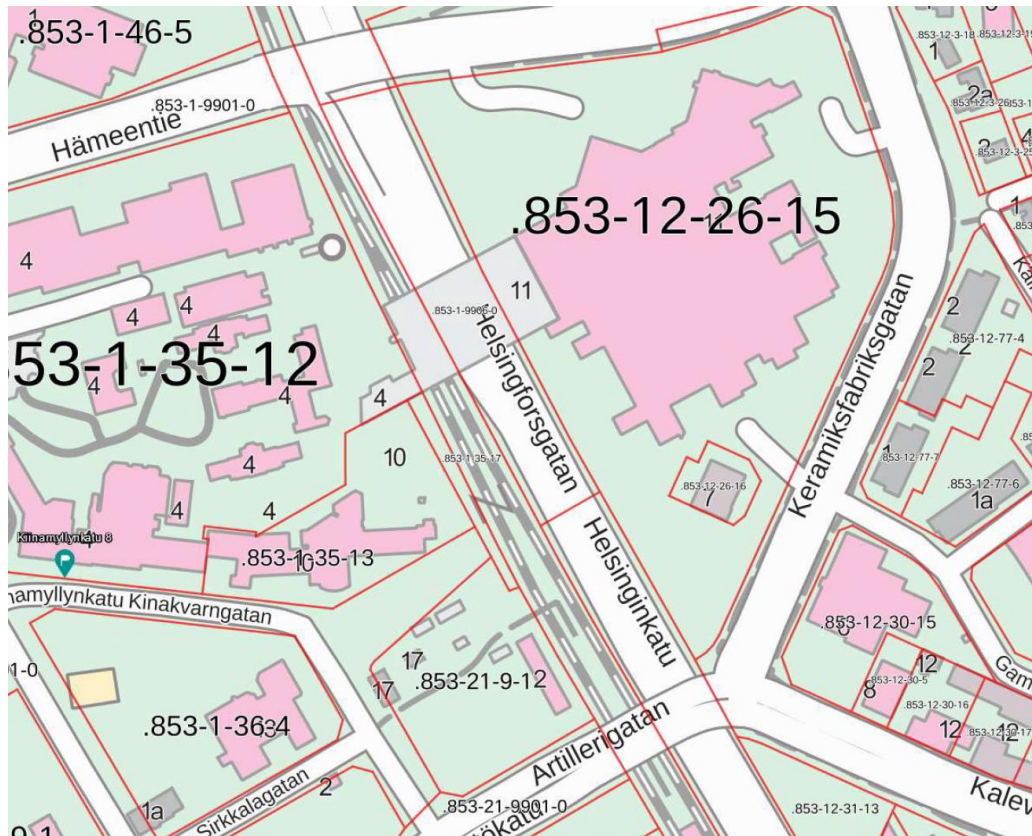
Rekisteritontti 17 sekä rajamerkit on esitettyä kartalla (kuva 10) selkeästi.



Kuva 10. Kiinteistöjaotus Turun kaupunki WepMap

Kansalaisen karttapaikalta on otettu kiinteistönjaotuksen kuva 11, jossa hieman pelkistetympi pohjakartta.





Kuva 11. Kiinteistöjaotus Kansalaisen karttapaikka TYKS

## 5.5 Edellytykset rakentamiselle

Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää rakentamisen ja alueiden käytön toteuttamista siten, että sillä edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä kehitystä (MRL 1.1§)[8]. Samassa lailla turvataan ihmisille mahdollisuus osallistua asioiden ja rakentamisen valmistelussa.

Rakentamisen tärkeimmät edellytykset ovat voimassa oleva tonttijako sekä asemakaava. Rakentamista varten kiinteistö oli saatava yksiin käsiin, ja tämän mahdollistivat maanvaihdot. 2D-kiinteistönmuodostus ei anna mahdollisuutta rekisteröidä tonttia toisen tontin päälle, mutta rakennusoikeus on oltava jossain rekisteritontissa kiinni. Näin ollen rakentamisen edellytykset on toteutettu asemakaavassa ulokemerkinnällä, jolla uloke tulee rajoittua kortteliin tai rekisteritonttiin, tässä tapauksessa rekisteritonttiin 17, johon on sidottu T3-sairaalan rakennusoikeus.



## 5.6 Sopimukset

Sopimuksilla taataan yksityiskohtaisesti eri tahojen tarvittavat käyttöoikeudet sekä velvollisuuksiin liittyvät asiat. Tarkoin muodostettu sopimus eri hallintayksiköistä takaa sopimuksen kirjaamiskelpoisuuden, ja tällaiset sopimukset ovat täten kiinnityskelpoisia.

### 5.6.1 Aie-/hankesopimus

Aie-/hankesopimus tehdään yleensä isoissa sopimusneuvotteluvaiheissa, jolla eri osapuolet sitoutetaan suuriin hankkeisiin. Tarkoituksena tämän kaltaisella sopimuksella on todeta, että jokaisella taholla on sama tahtotila sekä päämäärä hankkeen loppuun viemiseksi.

Hankkeen osapuolina toimivat Liikennevirasto, Turun kaupunki, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri ja Kuntarahoitus.

Kansirakenteen kattaessa rautatienalueen on Liikennevirasto edellyttänyt Turun kaupungilta aie-/hankesopimusta näiden kahden välillä. Liikennevirasto valtion omistamana voi tulkinnan mukaan sopia kyseisiä sopimuksia ainoastaan kuntien kanssa, koska tällaisissa pitkäkestoisissa hankkeissa Liikennevirasto pitää välttämättömänä sopija-osapuolen olevan yksiselitteinen mahdollisimman pysyvä yksittäinen taho.

Tällä sopimuksella Liikennevirasto siirtää vastuun mahdollisista aiheuttamista vahingoista Turun kaupungille, jotka kaupunki edelleen siirtää hankkeen toteuttajalle.

Turun kaupunki toimii siis sopimusosapuolena, joka kerää muut osapuolet yhteen, tekee hankkeen tarvittavat sopimukset ja vastuut heidän kanssaan ja näillä sopimuksilla Turun kaupunki sopii Liikenneviraston kanssa hankkeesta.

### 5.6.2 Maanvuokrasopimus

Maanvuokrasopimuksella mahdollistetaan kiinteistön käytön luovutus jollekin toiselle taholle vastiketta vastaan määrätyksi ajaksi. Maanvuokrasopimuksella katsotaan siis myös olevan maanvuokralain mukaan oikeus rakennusluvan saamiseen, kunhan se on

sopimuksessa todettu vastikkeelliseksi. Vuokrasopimukseen on hyvä kirjata kaikki mahdolliset sopimusehdot muutoin ehto on mitätön.

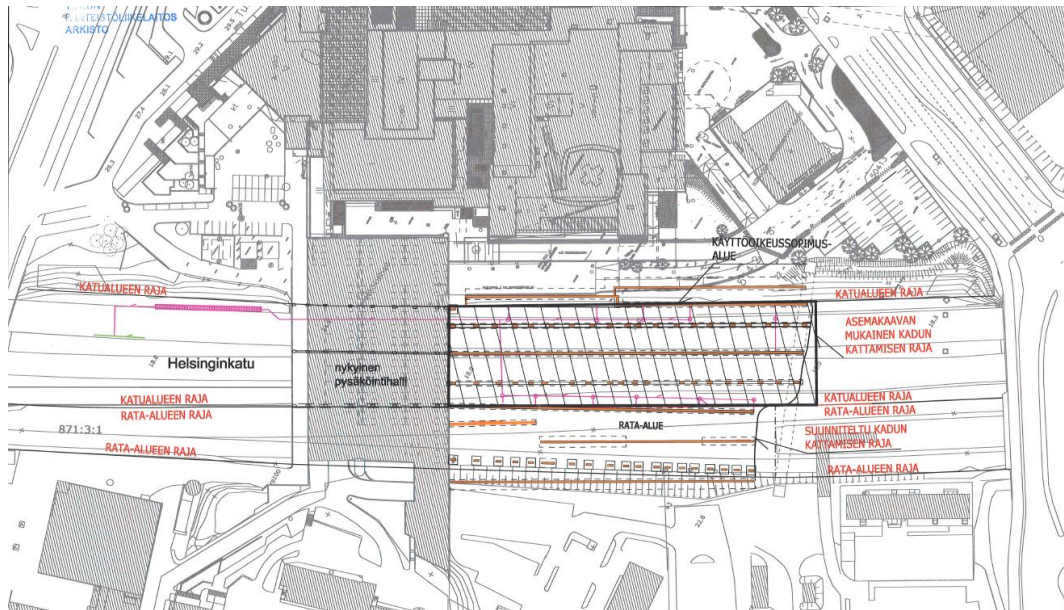
Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri solmii Kuntarahoituksen kanssa maavuokrasopimuksen, jolla VSSHP siirtää vuokrasopimuksen mukaan hankkeen vaatiman rakennusoikeuden sekä muut tarvittavat oikeudet hankkeen toteuttamiseen Kuntarahoitukselle.

Sopimukseen sisällytetään aina ehtojen lisäyksien ja muuttamisen mahdollisuus, ja tämä kirjataan talteen. Sopimuksen muuttaminen on mahdollista täten vain kirjallisesti kaikkien osapuolien allekirjoituksin.

### 5.6.3 Käyttöoikeussopimus

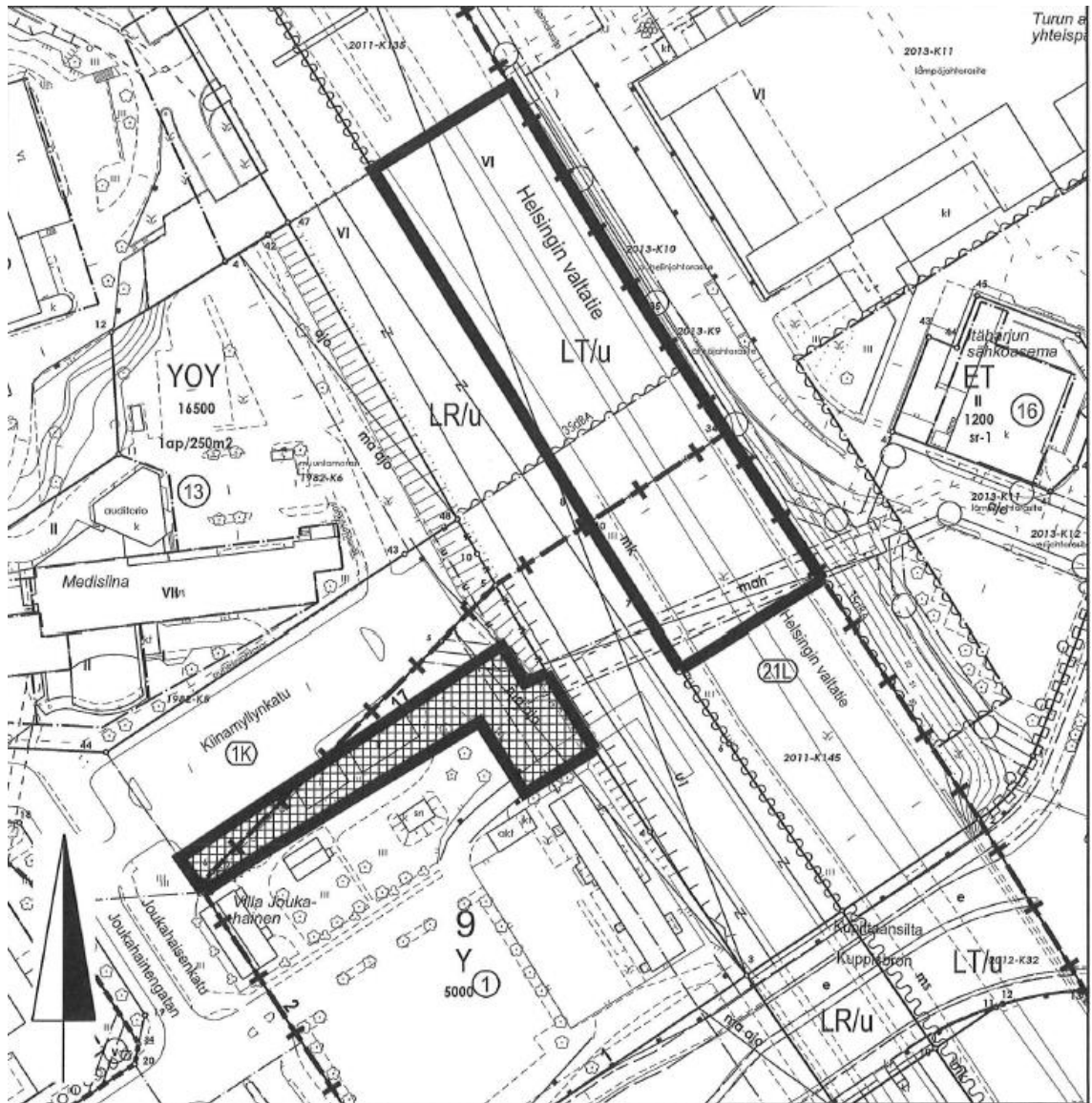
Käyttöoikeussopimuksella Turun kaupunki luovuttaa Kuntarahoitus Oy:lle tarvittavat oikeudet niin käyttöön kuin hallintaan hankkeen rakentamiseen tarvittavaan alueeseen. Turun kaupunki allekirjoitti erillisen sopimuksen Kuntarahoitus Oyj:n kanssa, jolla tämä sitoutettiin olemaan luovuttamatta käyttöoikeusalueita erillään kiinteistön 853-12-26-15 hallinnasta tai osuudesta, koska tämä oikeuttaa rakennuspaikan hallintaan.

Kuvassa 12 näkyy nykyinen pysäköintihalli ja tuleva pysäköintihalli sekä sairaalan alueen käyttöoikeussopimusala, joka on merkattu rasteroinnilla.



Kuva 12. Käyttöoikeussopimuksen raja (Kiinteistöliikelaitys, arkisto)

Kuvassa 13 näkyy, kuinka käyttöoikeusalue on muodostettu kahden eri kaupungin osan alalle kaupungin osa I ja kaupunginosa Kupittaa sekä rajoittuu itään Itäharjun 012 kaupunginosan rajalle kiinni.



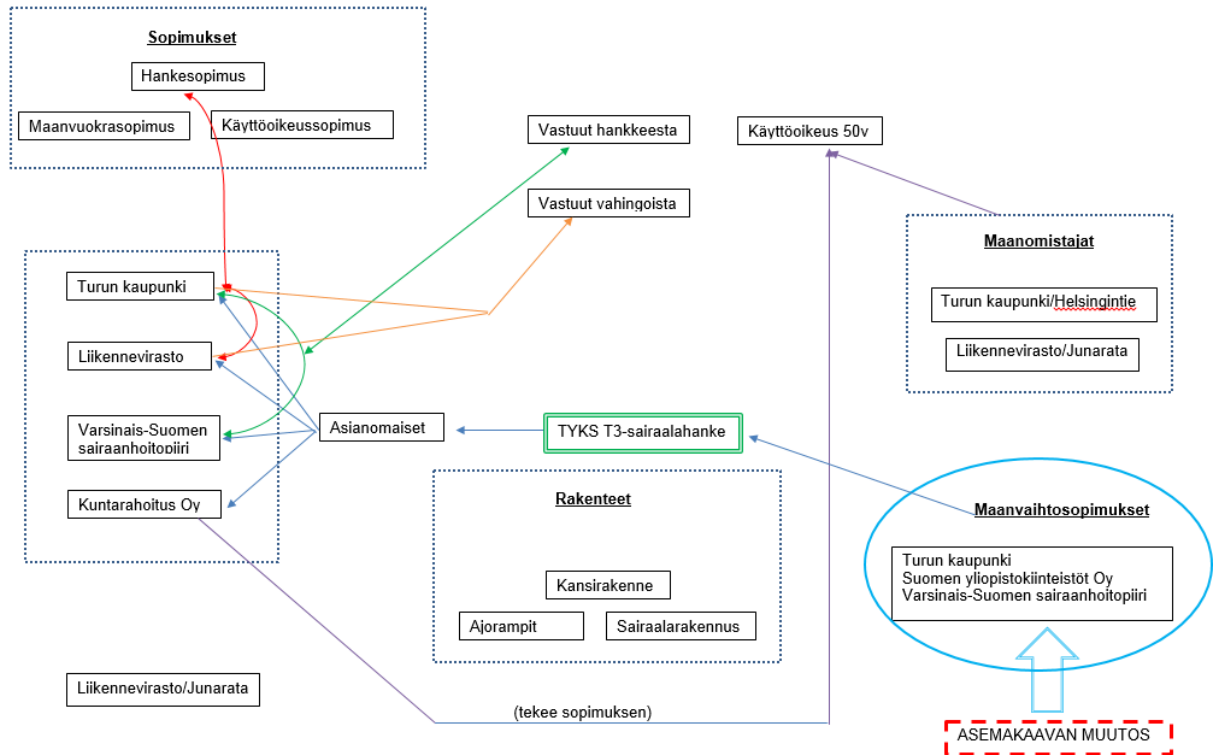
Kuva 13. Käyttöoikeusalue ja kevyen liikenteen rampille tarkoitettu alue, (Kiinteistöliikelaitos)

Kannelle tehty käyttöoikeusalue muodostuu katualueen päälle siten, että 3 866 m<sup>2</sup> on pinta-alaltaan yleistä aluetta 853-1-9906-0(1) kaupungin osassa I ja pinta-alaltaan on yleistä aluetta 853-21-9906-0(Kupittaa).

Kannelle tarvittavan kevyenliikenteen kulun käyttöoikeusalue muodostuu Kiinanmyllynkadun päähän siten, että pinta-alaltaan 1 305 m<sup>2</sup> muodostuu tontista 853-21-9-1(Kupittaa) ja pinta-alaltaan 155 m<sup>2</sup> muodostuu yleisestä alueesta 853-1-9901-0(I) kaupunginosassa I.

### 5.6.4 Käsitekartta

Käsitekartta kuvassa 14 havainnollistaa eri sopijaosapuolten välisiä suhteita ja niiden muodostamia kokonaisuuksia.



Kuva 14. Käsitekartta (mindmap) kokonaisuudesta (Jouni Ruotsi)

- T3-sairaala ja kansirakennehanke on Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin (VSSHP) hanke.
- Asemakaavamuutoksella muutettiin tonttijakoa, joka edellytti maanvaihtosopimukset Turun kaupungin-Suomen yliopistokiinteistöt Oy:n ja VSSHP:n välillä. Näin saadaan rakennuspaikan hallinta yksiin käsiin.
- Kaupunki toimii sopijaosapuolena, joka ”kerää” sopimukset eri osapuolien kanssa nippuun ja vastaa yksitahoisesti Valtiolle, perustuen ainoastaan Liikenneviraston (Valtion) tulkintaan sille sopivista sopijaosapuolista.

- (Valtio) Ei halukas sopimaan hankesopimusta VSSHP:n kanssa. Valtion sopimuskumppanin pitää olla pitkäkestoisissa hankkeissa yksiselitteinen mahdollisimman pysyvä yksittäinen taho (Turun kaupunki).
- Vastuunsiirtosopimuksella kaupunki siirtää kaikki hankkeeseen liittyvät vahingot ja vastuut VSSHP:lle
- VSSP toteuttaa hankkeen Kuntarahoitus Oy:n kuntarahoitusleasing-rahoituksella jolla siis Kuntarahoitus Oy saa omistukseensa kansirakenteen sekä sairaalarakenteen rahoitusajan ajaksi sekä rakennusluvan.
- Vastuut hankkeesta kaupunki siirtää vastuunsiirtosopimuksella hankkeen toteuttajalle VSSP:lle. Viime kädessä kaupunki jää vastaamaan Liikennevirastolle mahdollisista vahingoista.

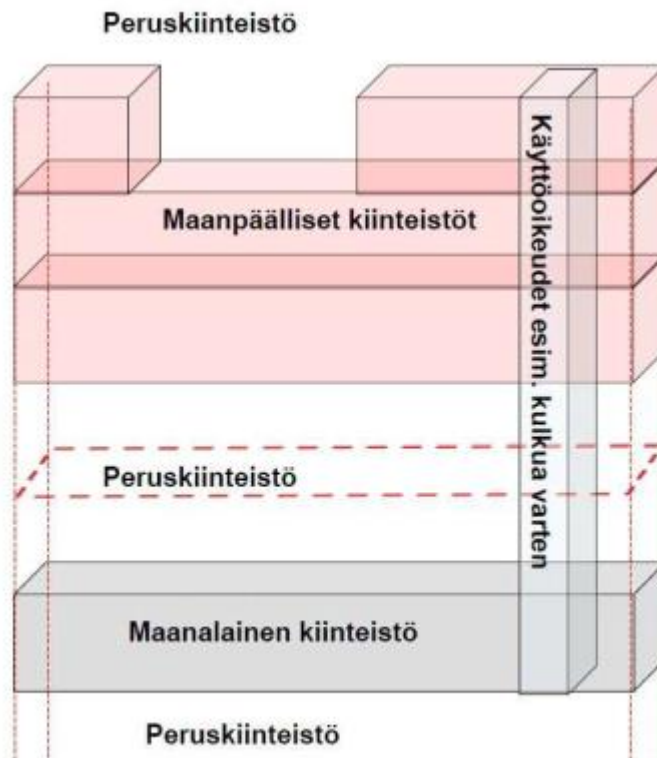
Kun asemakaavan muutos ja tarvittavat sopimukset ovat sovittu, alkaa hankkeen toteuttaja solmia kaupungin ja maanvuokrasopimuksen haltijan kanssa, vielä rakennushanketta varten tarvittavia ehtoja sekä sopimuksia, jotta rakentaminen päästään toteuttamaan.

- Kuntarahoitus Oy → maanvuokrasopimus → VSSHP kanssa.
- Kuntarahoitus Oy → käyttöoikeussopimus → Liikenneviraston kanssa 50v.
- Kuntarahoitus Oy → käyttöoikeussopimus → Turun kaupunki kanssa 50v.
- Lopuksi toteutetaan kansirakenne, ajorampit ja itse sairaalarakennus.

## 6 3D-kiinteistö ja kiinteistöjärjestelmä

3D-kiinteistöllä tarkoitetaan sellaista kolmiulotteista kiinteistöä, jonka ulottuvuus on määritelty vaaka- sekä pystysuunnassa tarkasti (X,Y,Z). Tämä voi olla maanpinnan ala- tai yläpuolinen itsenäinen kiinteistö. Peruskiinteistönä pysyisi maanpinnan tasolla oleva kiinteistö. 3D-kiinteistöjen määrään, laatuun ja ulottuvuuteen vaikuttaisivat kuntien tekemät tarkoituksenmukaiset asemakaavat sekä tonttijaot.

2D-kiinteistöjärjestelmällä ei pystytä vastamaan maanpinnan yläpuolisia eikä maanpinnan alapuolisia kohteita koskevia hallinnollisia ongelmia tarpeeksi hyvin. 3D-kiinteistöjärjestelmällä pyritään siis parantamaan maanalaisten sekä maanpinnan yläpuolisten kiinteistöjen, tilojen sekä laitteiden hallintaa. 3D-kiinteistö muodostettaisiin, vain jos se katsotaan tarpeen ja asemakaavamääräyksellä, joka on salliva, mutta ei velvoita.



Kuva 15. Paavo Häikiön esityksenä 3D-kiinteistön perusrakenne [12]

Kuvassa 15 on selkeästi esitettyä 3D-kiinteistön perusrakenne. Peruskiinteistö on maanpinnalla oleva kiinteistö. Maanpinnan yläpuolinen- ja alapuolinen kiinteistö rajoittuu korkeudesta x tiettyyn korkeuteen ja kaikki muu jäljelle jäävä kiinteistö kuuluu edelleen peruskiinteistöön. Kuvasta 16 selviää, miten missäkin tasossa olevat eri käyttötarkoituksiltaan omaavat kiinteistöt on selkeästi eroteltu korkeusluvulla.





MMM asetti 3D-kiinteistöjärjestelmätyöryhmän 11.5.2006 selvittämään kiinteistöjärjestelmän tarvetta ja kehittämissuunnitelmia Suomessa ja rakentamaan tarvittavat ehdotukset kolmiulotteisen kiinteistörekisterin lainsäädännön kehittämiseksi sekä mahdollistamiseksi. Työryhmän tavoitteeksi asetettiin muistion valmiiksi toteuttaminen 31.12.2007 mennessä, mutta lausuntokierroksen jälkeen muistio viimeisteltiin valmiiksi ja luovutettiin MMM:lle 10.1.2008.

Maa- ja metsätalousministeriö siirsi 3D-kiinteistöjärjestelmän ja jatkovalmistelun kehittämisen toimeksiantona Maanmittauslaitokselle (MML) 16.10.2012. Projekti sai nimekseen 3DIESEL/mä, ja loppuraportti valmistui 14.1.2015.

Kiinteistötehtävien yhteistyöryhmän (KTY) kokouksessa 31.10.2016, jonka jäseninä toimivat MML ja kunnista; Helsinki, Espoo, Vantaa, Kuopio, Lahti, Jyväskylä, Tampere ja Kerava sekä Kuntaliitto. Tuli ilmi, että 3D-kiinteistöjärjestelmä ei vielä vuoden 2017 alussa tule käyttöön niin kuin oli ajateltu. 2017 helmikuussa tulevat tietoteknilliset ominaisuudet KTJ-rekisteripitoon, mutta järjestelmän työkalujen käyttöä ei voida vielä ottaa käyttöön ennen kuin lainsäädäntö on voimassa. Lakimuutosten parissa työskentelee oma lakityöryhmä, jonka tarkoitus on laatia tarvittavat lakimuutosehdotukset. [17]

## 6.2 3D-kiinteistön määrittely Ruotsissa ja Norjassa

Toimivat 3D-kiinteistöjärjestelmät ovat naapurimaissa Ruotsissa ja Norjassa. Ruotsissa 3D-kiinteistönmuodostuksen ajatuksena on, että yksittäinen rakennuskin olisi mahdollista jakaa itsenäisiksi osiksi, jotka on mahdollista merkitä kiinteistörekisteriin omina rekisterikiinteistöinä ja täten mahdollistaa osan kiinnittämisen. Tämä tuo lain näkökulmasta vahvemman oikeuden ja oikeusturvan omistamaansa osaansa, koska kyseessä on itsenäinen kiinteistö eikä vain hallintaoikeus kiinteistön osaan. Ruotsin lainsäädännöllä on pyritty siihen, että kiinteistörekisterissä 3D-kiinteistö jaetaan kahdella tavalla; onko kiinteistö sidoksissa maanpintaan vai ei. Kiinteistön joka ei ole sidoksissa maanpintaan, pitää olla rakennettu kiinteistö, eikä se näin ollen voi sisältää pelkkää ilmaa tai louhimatonta tilaa ja kiinteistöt tulee merkitä kiinteistörekisteriin niin vertikaali- kuin horisontaalitasossakin X, Y ja Z.

Ajatukset ja syyt Ruotsin 3D-kiinteistöjärjestelmälle ja sen perustamiselle ovat lähtöisin rakennusteollisuuden aloitteesta. Kuten Suomessakin Ruotsissa myös keskustan alu-

eissa rakennusmaa sekä kaavoitettavat maat käyvät vähiin ja tilaa rakentamiselle on niukasti. Eteen tuleekin usein keskustan vanhojen/vanhempien rakennusten ja rakennelmien purkaminen uuden tieltä, jolla saadaan käyttötarkoitusta muutettua nykyaikaan paremmin sopivaksi. Usein rakennukset sisältävät erilaisia käyttötyppejä ja tarkoituksia, kuten maanpinnan alla kellari- ja parkkitiloja, maanpinnalla toimitiloja ja maanpinnan yläpuolella asuinhuoneistoja, joten kolmiulotteisella kiinteistöjärjestelmällä saadaan Ruotsissa näiden hallinta selkeytettyä.

Ruotsissa 3D-järjestelmän myötä on nykyään mahdollista siis jo olemassa olevien rakennusten päälle rakentaa lisää kerroksia.

Norjassa 3D-kiinteistöjärjestelmässä ja sen lainsäädännössä on käytetty ohjaavana sekä pohjana Ruotsin kolmiulotteista kiinteistöjärjestelmää. Ruotsissa on mahdollista rekisteröidä yksittäisiä huoneistoja, mutta Norjassa se ei ole mahdollista, vaan on keskitytty 3D-kiinteistönmuodostukseen ja pääasiallisena tarkoituksena maanpinnan alapuolisten rakennelmien ja rakennusten mahdollistaminen olosuhteista johtuen. [18]

### 6.3 3D-kiinteistön edellytykset

3D-kiinteistö muodostus perustuu asemakaavaan, joka sallii 3D-kiinteistönmuodostuksen. Maanpinnan yläpuoliset ja maanpinnan alapuoliset käyttötarkoitukset määritellään suhteessa maanpinnan peruskiinteistöön asemakaavassa. Kunnan viranomaisen laatii 3D-tonttijaon tulevasta tontista, jossa kiinteistön rajat ja rajapyykit saavat XYZ-koordinaatit, eli kiinteistön ulottuvuus tulee esille.

#### 6.3.1 Asemakaava

Asemakaava-alueilla varsinkin Turun ydinkeskustassa, 3D-kiinteistönmuodostus tulee olemaan tulevaisuudessa tarpeen. Rakentamiseen tarvittavaa maata keskustan alueella on yhä vähemmän tarjolla, ja Turun keskustan vanhat rakennukset ovat itsestään suojeltuja kohteita, joten mahdollisuuksia rakentaa on maanpinnan alapuolelle tai yläpuolelle. Tämä vaatii tarkempaa suunnittelua ja kaavoitusta. Sitovalla tonttijaolla varmistetaan rakentamisen tarkemmat määräykset sekä edellytykset.

Kolmiulotteisella kiinteistönmuodostuksella ja asemakaavalla mahdollistetaan tulevaisuudessakin rakentamisen jatkuvuuden keskusta-alueilla, joissa jo ennestään tiheä rakennuskanta rajoittaa vertikaalitasolla laajenemisen. 3D-kiinteistöjen tarkoituksen mukaiset rakentamiset ilmenevät asemakaavassa, jossa mm. pääkäyttötarkoitus ja eri kiinteistöjen väliset korkeuserot ovat tarkkaan kerrottuna. Rakennushankkeet tulevatkin tämän vuoksi etenemään vaiheittain yhdessä asemakaavan kanssa. Tällöin varmistetaan tulevan rakennushankkeen ja myöhemmin toteutuneen rakentamisen keskinäisen sopivuuden kaavoituksen kanssa. Tällä varmistetaan, että hanke ja rakennus tulevat mahtumaan lohkottavalle tontille ja että käyttötarkoituksen mukaisesti maanpinnan alapuoliset rakennukset on toteutettu niin että se mahdollistaa maanpinnan yläpuolisten rakennusten rakentamisen käyttötarkoitusten mukaisiksi ja kaavoituksellisesti järkeviksi kiinteistöiksi. Nämä asiat huomioituna kolmiulotteisesti mahdollistavalla asemakaavalla voidaan toteutuneiden rakennelmien mukaan erotella eri kiinteistöt omiksi 3D-kiinteistöiksi.

### 6.3.2 Sitova tonttijako kaavassa

3D-rakentamisajatus vaatii sitovan tonttijaon asemakaavassa. Maankäyttö- ja rakennuslaissa, rakennuskortteli ja siihen kuuluvan alueen jakaminen asemakaavallisiin tontteihin laaditaan sitovana tonttijakona, mikäli kiinteistöjärjestelmä, rakennusoikeus ja rakennustehokkuus sekä alueen sijainti sitä vaativat (MRL 11.78 §).

Sitovalla tonttijaolla voidaan rakentamisen toteuttaminen suunnitella X, Y ja Z -tasolla, mutta käyttöoikeuksista ja siitä minkälainen rakennus/rakennelma lopulta tulee olemaan, ei voida tietää vielä tässä vaiheessa varmasti. Tulevaisuudessa myös maanalainen rakentaminen tulee tarvitsemaan 3D-tonttijakoa. Tällä saadaan nykyisestä kiinteistönmuodostamisesta parempi hyöty irti maanalaisen alueen ulottuvuudesta sekä käyttötarkoituksesta ja omaisuuden sekä massojen hallinta tulee olemaan tarkempaa.

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 37§ 1 luvun mukaan:

jokainen tontti rajoittuu katualueeseen; erityisestä syystä tontti voi kuitenkin rajoittua muuhunkin yleiseen alueeseen, jonka kautta tontille on järjestettävissä ajokelpoinen yhteys. 3D-tonttijaossa kulku on osoitettava tai muuten vastaavalla oikeudella muodostettava jokaiselle kiinteistölle. [11]

## 7 3D-kiinteistön muodostaminen

3D-kiinteistö mahdollisesta asemakaavalla, joka tehdään viranomaistaholla. Kun asemakaava mahdollistaa kolmiulotteisen kiinteistön muodostamisen, tehdään kaavan pohjalta kolmiulotteinen tonttijako. Asemakaavassa 3D-kiinteistö saa kuten 2D-kiinteistökin kiinteistötunnuksen, kaavallisen käyttötarkoituksen sekä lasketut koordinaatit, jotka ilmenevät 3D-tonttijaossa. Tonttijako saa lainvoiman samaan aikaan kuin asemakaavakin, jolloin on mahdollista hakea rakennuslupa kohteelle. Kun 3D-käyttötarkoitus on selvillä ja rakennuslupa myönnetty, voidaan kiinteistö lohkoa 3D-kiinteistöksi.

### 7.1 Mahdollistava asemakaava

3D-kiinteistöt perustetaan asemakaavalla, joka on salliva, mutta ei pakottava. Käyttötarkoitukset päällekkäisille kiinteistölle ilmenevät selkeästi asemakaavassa. Turun keskustassa rakentamisen tiheyden vuoksi päällekkäistä rakentamista varten joudutaan vanhoja asemakaavoja muuttamaan, jotta nämä saadaan vastamaan kolmiulotteista suunnittelua.

### 7.2 3D-tonttijako

3D-tonttijako laaditaan mahdollistavan asemakaavan perusteella, mikäli sen katsotaan olevan tarpeen. Kuten kaksiulotteisessa tonttijaossa, myös kolmiulotteisessa tonttijaossa korttelin jakaminen tarkoituksen mukaisiksi rakennuspaikoiksi on kaavoittamisen ja kiinteistönmuodostamisen perusta.

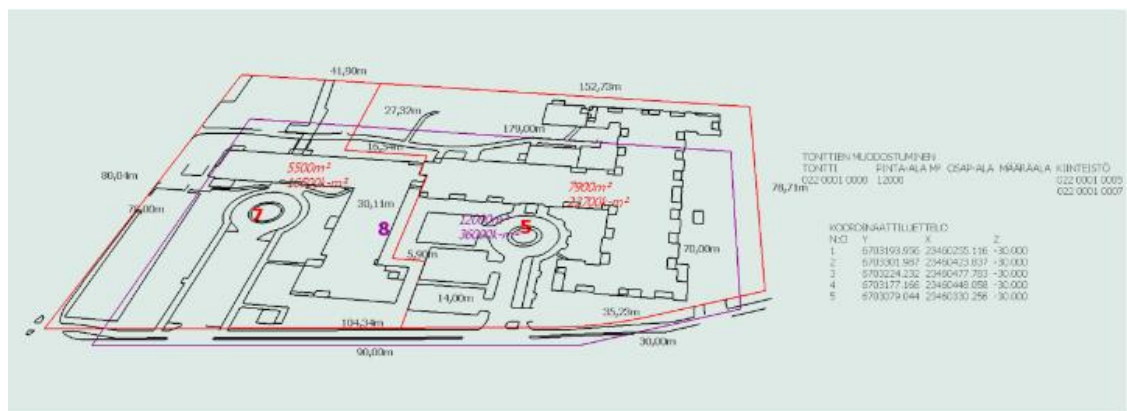
### 7.3 Kohteen rakennuslupa

Turun rakennusvalvonta tulee myöntämään rakennusluvan kohteelle, kun alueella on voimassa oleva asemakaava ja tonttijako, joka mahdollistaa 3D-rakentamisen. Lupaa haettaessa on rakennushanke lomakkeessa (rh-lomake) mainittava 3D-kiinteistöstä. 2D-kiinteistössä tontti pitää olla lohkottuna omaksi rekisteriyksiköksi ennen rakennusluvan hakemista. Tällöin kiinteistö on lain mukaan kaavan mukainen rakennuspaikka, mutta 3D-kiinteistön kohdalla lohkomisen suoritetaan rakennusluvan lupavaiheessa,

jossa rakennuksen ulottuvuus ja käyttötarkoitus selkenee. Tiedetään, mitä lohkotaan ja miksi.

#### 7.4 3D tonttijakokartta

Kun asemakaava, jossa 3D tontinmuodostus on mahdollistettu, saa lainvoiman, laaditaan kaavayksiköt samalla tavalla kuin kaksikulotteisenakin, mutta kolmiulotteisilla asemakaavan mukaisilla tarkoituksilla. Suunnitellun rakennuksen pitää mahtua tulevalle tontille.



Kuva 17. Trimble Locus -ehdotus 3D- tonttijakokartaksi (Huttunen) [21, s 11]

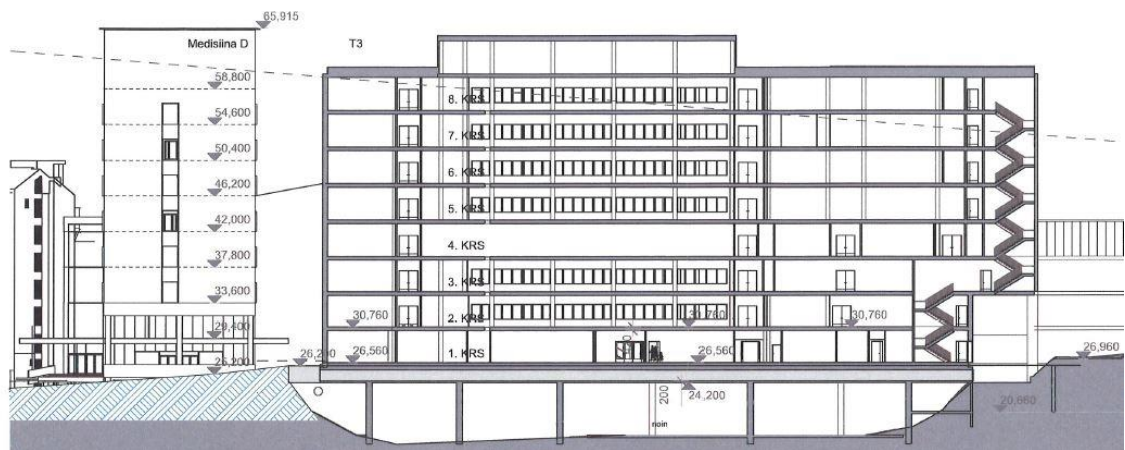
Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 38 § pykälän mukaan tonttijako laaditaan kartalle missä tulee osoittaa tulevien tonttien numerot, pinta-alat, rajapituudet, tonttipyykit sekä näiden koordinaatit. [20]

Kuvassa 17, Huttusen esittelemä 3D-tonttijakokuva on selkeä mutta tarvittavat naapurien tiedot ja asemakaavamerkinnot puuttuvat. Turun kaupungin toimitusinsinööri Jouko Levo kertoi, että Espoossa tonttijakokartta sisältää vain nuo MRA:n määräämät merkinnot, mutta esimerkiksi Turussa tonttijakokartta sisältää myös ”naapurien” tiedot. Naapureilla tarkoitetaan siis viereisiä kiinteistöjä sekä, jos tontti rajautuu puistoon, niin tällöin myös puiston tiedot, sisältäen naapurin tontin numeron, korttelinumerot, asemakaavamerkinnot, puiston nimen ja asemakaavamerkinnot.

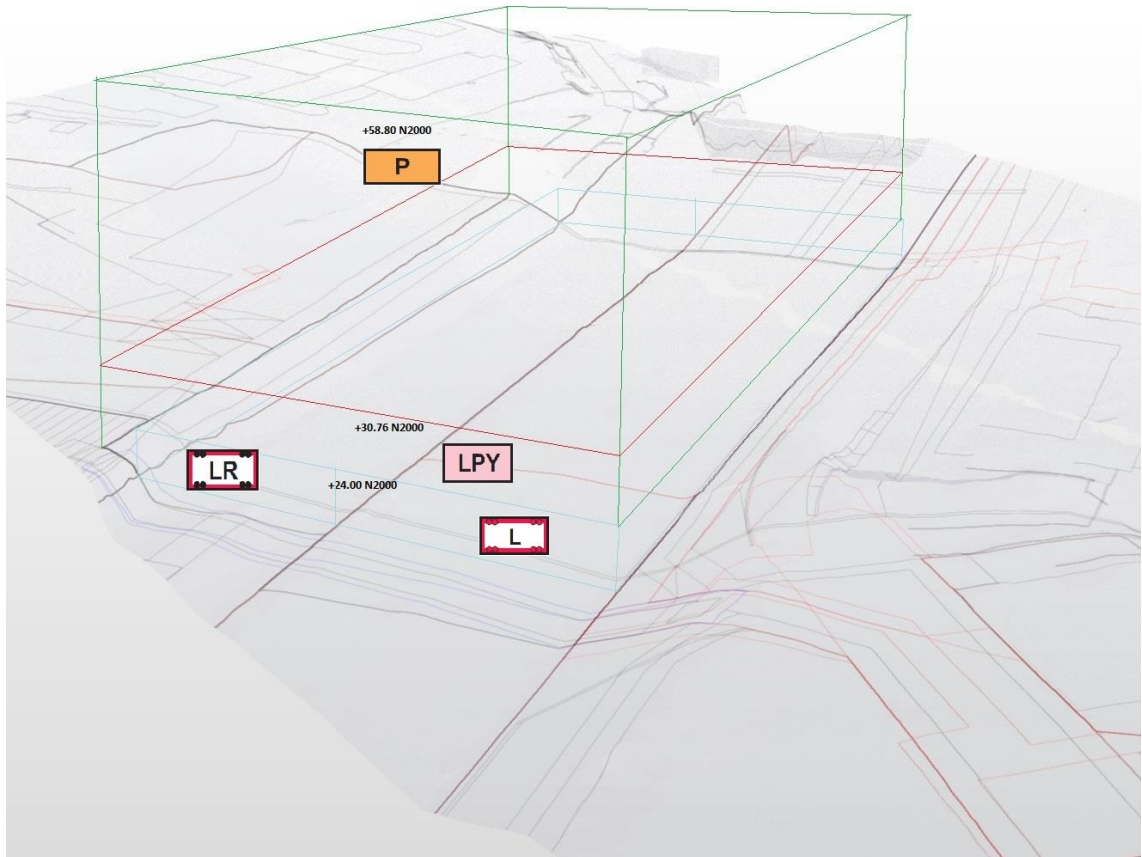
## 7.5 T3-sairaalan 3D-kiinteistöjaotus

3D-kiinteistöjaotus kertoo, miltä korkeustasolta mikäkin käyttötarkoitus alkaa. Kiinteistöjaotuksen pitää olla selkeä ja ymmärrettävä. Maanpinnan yläpuolinen kiinteistö alkaa tietystä korkeusluvusta (kuva 18) ja ulottuvuuden määrittävät koordinaatit, jotka lohkoimituksessa jätetään koordinaattien varaan. Näitä ei siis merkitä pysyvillä merkeillä maastoon. Maanpinnan kiinteistön ulottuvuus merkitään pysyvillä virallisilla tonttipyykeillä maastoon.

T3-sairaalan kiinteistöjaotus on esitetty kolmiulotteisesti kuvassa 19.



Kuva 18. Kiinteistöjaotus korkeusluvuilla.



Kuva 19. Pelkistetty kiinteistöjaotus 3D, Trimble Locus (Jouni Ruotsi)

## 8 Tulevia muutoksia

Maa- ja metsätalousministeriö muodosti 3D-kiinteistöjärjestelmätyöryhmän, jonka tavoitteeksi asetettiin kolmiulotteisin kiinteistöjärjestelmän tarve sekä toimenpiteet lain-säädännön kehittämiseksi Suomessa. Kuntien rekisterijärjestelmien pitää jatkossa käsitellä uutta ylläpitosanomaa, jolla erotetaan 2D-kiinteistö 3D-kiinteistöstä.

Maanmittauslaitoksen kiinteistöjärjestelmän kiinteistörekisterin tietojärjestelmiin tulee lisäyksiä, uusia skeemoja sekä muutoksia muun muassa koodiston käyttöyksikkölajeihin, suhde peruskiinteistöön sekä tonttijakolaji kolmiulotteinen. Muutokset tulevat käyttöön helmikuussa 2017.

Koodistoon tuodaan eritoten kiinteistön suhde maanpintaan koodeilla; 0 ei arvoa peruskiinteistö, 101 peruskiinteistön alapuolinen ja 102 peruskiinteistön yläpuolinen erot-

telemaan 3D-kiinteistöt sekä koodi 3004, joka kertoo sitovasta kolmiulotteisesta tonttijaosta. Rekisteriyksiköille on lisätty uusia ominaisuustietoja. [13]

Kiinteistörekisteriin kiinteistörekisteriotteelle tulee uusi tietolaatikko ilmaisemaan kolmiulotteisen kiinteistön päällekkäiset rekisteriyksiköt (kuva 20).



**KIINTEISTÖREKISTERIOTE 17.6.2018**  
Rekisteriyksikkö 91-1-50-15

Sivu 1 (1)

**Perustiedot**

Kiinteistötunnus:	91-1-50-15	Rekisteröintipvm:	17.1.2018
Rekisteriyksikkölaji:	Tontti	Pinta-ala:	2011 m <sup>2</sup>
Kunta:	Helsinki (91)		
Kaavanmukainen käyttötarkoitus:	YH Hallinto- ja virastorakennusten korttelialue		

**Muodostumistiedot**

Kiinteistötoimitus tai viranomaispäätös: <b>Tontin lohkominen</b> Rekisteröintipvm: 17.1.2018	
Rekisteriyksiköt ja määräalat, joista tämä rekisteriyksikkö on muodostunut:	
Rekisteriyksiköstä: 91-1-30-1 LEIJONA-KORTTELI	Pinta-ala (m <sup>2</sup> ) <u>2011</u>
Muodostumishetken pinta-ala yhteensä (m <sup>2</sup> ):	2011

**Päällekkäiset rekisteriyksiköt**

	Alin korkeus (m)	Ylin korkeus (m)	N2000-järjestelmässä
Yläpuoliset rekisteriyksiköt: 91-1-50-2 Pövilinna	40,70	90	
Alapuoliset rekisteriyksiköt: 91-1-50-4	25,4	30,6	
91-1-50-3	-5,416	-2,478	

**(Ja muut osiot....)**

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 17.6.2018

Rekisteritiedoista katso tarkemmin [www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot](http://www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot).

Kuva 20. Peruskiinteistön rekisteriote, jossa näkyvät ylä- ja alapuoliset kiinteistöt, malli MML, [12]

Peruskiinteistön rekisteriotteessa (kuva 20) näkyy, että kyseessä on 3D-kiinteistö, sekä selvästi, mistä korkeusluvusta maanpinnan ylä- sekä alapuolinen kiinteistö alkaa ja loppuu. Myös peruskiinteistön pinta-ala ja muodostuminen käyvät ilmi.




**Perustiedot**

Kiinteistötunnus:	91-1-50-1	Rekisteröintipvm:	17.1.2018
Nimi:	Testitontti		
Rekisteriyksikkölaji:	Tontti		
Suhde peruskiinteistöön:	Peruskiinteistön yläpuolinen		
Kunta:	Helsinki (91)		
Kaavanmukainen käyttötarkoitus:	YH Hallinto- ja virastorakennusten korttelialue		

**Muodostumistiedot**

Kiinteistötoimitus tai viranomaispäätös:	
<b>Tontin lohkominen</b>	Rekisteröintipvm: 17.1.2018
Rekisteriyksiköt ja määräalat, joista tämä rekisteriyksikkö on muodostunut:	
Rekisteriyksiköstä:	Pinta-ala (m <sup>2</sup> )
91-1-30-1 LEIJONA-KORTTELI	_____
Muodostumishetken pinta-ala yhteensä (m <sup>2</sup> ):	

**Ulottuvuus**

Ylin korkeus: 84,2 m (N2000-järjestelmässä)
Alin korkeus: 71,6 m (N2000-järjestelmässä)
Projisoitu pinta-ala: 1015 m <sup>2</sup>

**Päällekkäiset rekisteriyksiköt**

	Alin korkeus (m)	Ylin korkeus (m)	N2000-järjestelmässä
Yläpuoliset rekisteriyksiköt:			
91-1-50-2 Pilvilinna	40,70	90	
Alapuoliset rekisteriyksiköt:			
91-1-30-1 LEIJONA-KORTTELI (Peruskiinteistö)			
91-1-50-2 Pilvilinna	40,70	90	
91-1-50-4	25,4	30,6	
91-1-50-3	-5,416	-2,478	

**(Ja muut osiot....)**

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 17.6.2018

Rekisteritiedoista katso tarkemmin [www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot](http://www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot).

Kuva 21. 3D-kiinteistön kiinteistörekisteriote, malli MML [12]

Kun tarkastellaan peruskiinteistöön kuuluvan maanpinnan yläpuolisen kiinteistön kiinteistörekisteriotetta, huomataan, että ulottuvuus on määräävä ja tärkeä tekijä, asiaan vaikutta myös muodostuvan kiinteistön pinta-ala.

## 9 Yhteenveto

Nykyinen tonttijako on 2D-tonttijako. Kuten tonttijakokartassakin alueet ja ulottuvuus määritellään vain tasossa X ja Y eikä näin ollen Z-korkeuselementtiä ole huomioitu. Maanalaiset rakenteet on merkattu rasitteina, ja niistä on erilaiset sopimukset. Nykyinen tonttijakokäytäntö ei mahdollista kiinteistöjen jakamista omiksi kiinteistöiksi toisen päälle vaan eri tahojen omistussuhteet muodostetaan erilaisilla käyttöoikeussopimuksilla, rasitesopimuksilla ja maankäytösopimuksilla sekä muilla oikeuksilla ja näin ollen kiinteistö pysyy yhtenä vaikkakin eri tahojen hallinnassa. Tämä vaikuttaa lainhuutoon sekä kiinnityksiin.

Nykykäytäntö maankäytön toteuttamisesta tehdään jatkossakin 2D-näkökulmasta, mutta 3D-kiinteistöjärjestelmä tekee yksiköiden hallinnasta selkeän ja yksilöivän. 3D-järjestelmän avulla saadaan muun muassa kiinteistöjen omistukset, kirjaamiset ja kiinnitykset selkeästi rekisteriin.

3D-kiinteistöjärjestelmä helpottaisi siinä määrin tonttijakokartan tulkintaa, että selviäisi heti, mitä kiinteistöä isommasta kompleksista tarkoitetaan sekä suunnitelma korttelin/kiinteistön jakamisesta rakennuspaikoiksi muodostaisi kiinnityskelpoisia osia. Tonttijaolla tiedettäisiin, millaisia kolmiulotteisia yksiköitä tulotaisiin lohkomalla muodostamaan omiksi rekisteriyksiköiksi.

Ajatuksena 3D-tonttijakokartasta TYKS:n T3-sairaalan kohteesta vaatisi kuvaustavan muuttamisen kartalle sekä kaupungin kiinteistörekisteriohjelmaan. Kuinka saada selkeä tulostettava karttakuva, josta kävisi ilmi kiinteistön kolmiulotteisuus visuaalisesti esitettynä?

Turun kaupungilla tonttijakokartta tulostetaan sekä tallennetaan kaupungin kiinteistörekisteriin aina mustavalkoisena. Maanalaiset rakenteet rakennetaan rasitteilla ja merkaataan tonttijakokarttaan rasitetunnuksin ja kaavamerkinnöillä kuten johto- ja viemärirasitteet. 3D-tonttijako tuo tulevaisuudessa entistä enemmän tietoa kartalle. Joten pitäisikö harkita nykyisestä mustavalkotulosteesta luopumista ja alkaa käyttämään värillisiä tulosteita?

Tulevaisuudessa 3D-kiinteistöjen kohdalla voitaisiin käyttää pelkästään viistokuvausta kiinteistöistä tonttijakokartoissa. Normaalissa 2D-kiinteistössä nykyinen käytäntö ja

kartta säilyisi. Kartan tarkoitus on havainnollistaa kiinteistöt sekä niiden ulottuvuus kokonaisuudessaan.

Tämän mahdollistaisi jo pelkästään kuvausteknillisesti kohteiden näyttämisen kartalla selkeästi ja erottuen muista kiinteistöistä käyttäen vaikka värikoodausta. Otetaan esimerkiksi kuvaustavaksi maanpinnan alapuolinen kiinteistö olisi ruskea, maanpinnan kiinteistö musta, joka on myös samalla peruskiinteistö, ja maanpinnan yläpuolinen kiinteistö sininen. Samoin pitäisi merkitä myös kiinteistöjen ulottuvuuden määrittelemiseen tarvittavat tonttipyykkien koordinaatit, jotka määrittelevät tarkasti, mistä kukin kiinteistö alkaa ja mihin se päättyy, jotta ne erottuisivat tarkasti. Eri kiinteistöt, niin maanpinnan alapuolisesta kuin yläpuolisesta kiinteistöistä pitää myös metriluvuilla osoittaa, mistä korkeudesta mihin kiinteistö ulottuu, seuraavalla tavoin kuin +21.00 merkataan siihen, mistä kiinteistö alkaa, ja siihen, missä kohdassa se loppuu lukema +30.00. Korkeusjärjestelmä ilmenee tonttijakokartasta, jossa kerrotaan myös tasokoordinaatiston järjestelmä.

Pelkässä viistokuvassa tulisi tosin vastaan kohteiden käyttötarkoitus- ja asemakaava-merkintöjen ongelmallinen ja selkeä näyttö karttatulosteessa. Myös isommissa tonttija-oissa, joissa alue on jo itsestään iso ja naapurien tarvittavat tiedot, kartasta tulee aika täysinäinen tietosisällöllisesti. Jopa nykymerkinnöillä normaali 2D-tonttijakokartta on kaikkineen rasitteineen sekalainen. Koska tonttijakokarttojen ja niiden tietosisältö vaihtelee kunnittain ja MRL:n vaatimat tiedot löytyvät kaikista, olisi tällöin selkeyden kannalta paras tehdä päätös siitä, että 3D-tonttijakokartassa näytettäisiin vain kyseisten kiinteistöjen tiedot ja kaavamerkinnot.

Rasitteiden määrät tulevat todennäköisesti lisääntymään 3D-kiinteistöissä, koska kiinteistöt ovat toisissaan kiinni ja toisistaan riippuvaisia, esimerkiksi 3D-kiinteistön tukipilarit. Jos TYKS T3 tai rakennus perustetaan normaalien sokkelien tapaan, pitää myös miettiä, miten ratkaistaan maanpinnan yläpuolisten kiinteistöjen oikeus/vastuu rakennuksen maanpinnalla oleviin kantaviin rakenteisiin. Tulisiko nämä perustaa rakennusrasitteilla vai solmivatko kiinteistöjen omistajat keskinäisiä sopimuksia? Pitää myös miettiä, että kiinteistö voi alkaakin niin sanotusti ilmasta eli maanpinnan kiinteistön omistaa eri taho kuin yläpuolelle tulevan rakennuksen, esimerkiksi TYKS T3 -sairaalan kohdalla kaupungin omistama tie kulkee kiinteistön alta. Miten tällaisissa tapauksissa toimitaan?

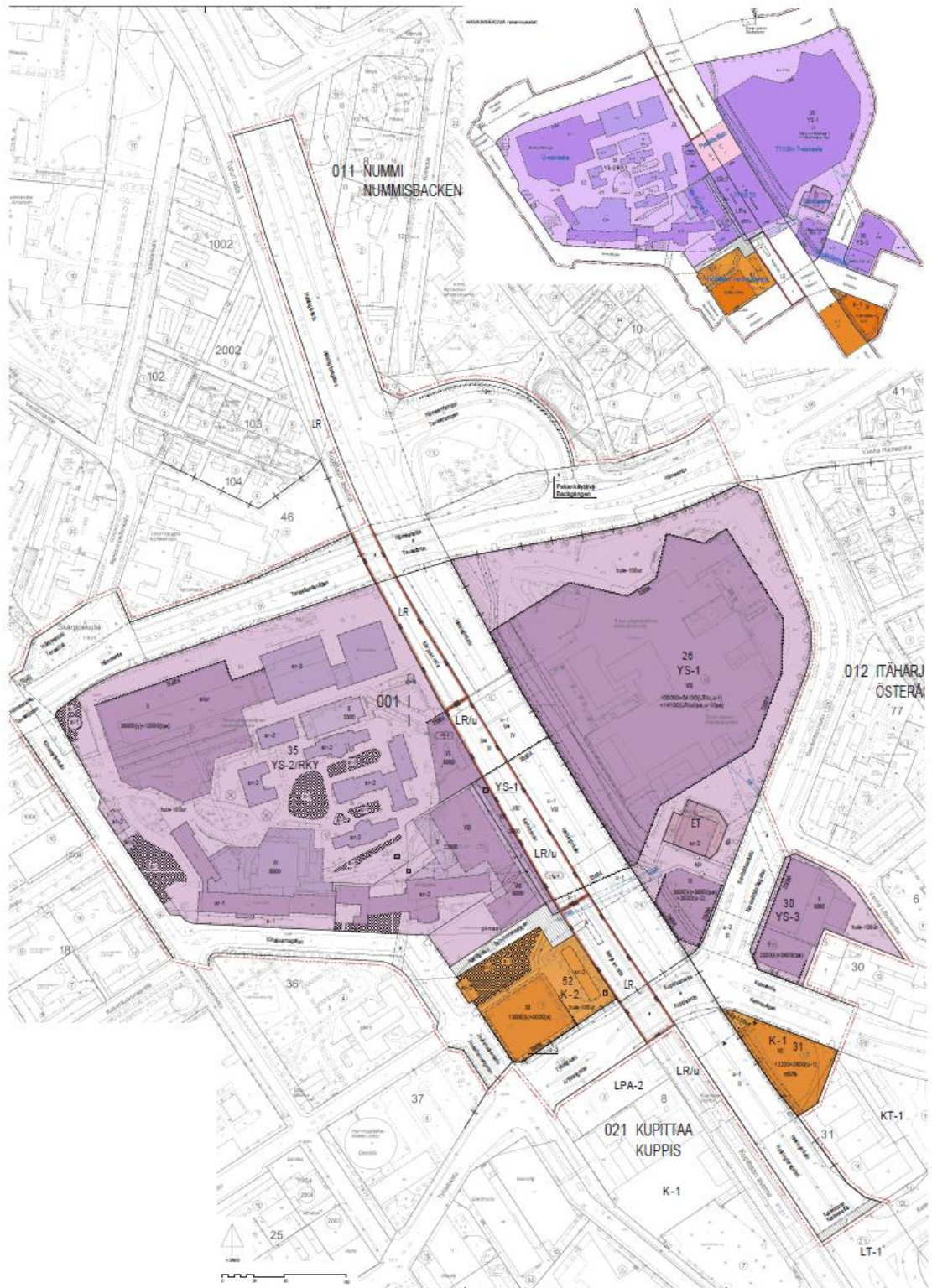
TYKS:n tapauksessa tukipilareille on tehty maankäyttösopimus, jossa tarpeellisille tukirakenteille on 50 vuoden vuokrasopimus, ja näin ollen rasi-toimituksia ei ole sen osalta tehty, koska uusi sairaala on kokonaisuudessaan nyt ja tulevaisuudessa sairaalakäytössä eikä siihen ole muita toimijoita tulossa, on tämän sopimuksen tekeminen kevyempi vaihtoehto kuin rasi-teen tekeminen.

## Lähteet

- 1 Maankäyttö- ja rakennuslaki 28§. 2015. Verkkodokumentti. Finlex.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132#L4P28> Luettu 27.5.2015
- 2 Suomen kaavoitusjärjestelmä lyhyesti. 2016. Verkkodokumentti. Varsinais-Suomen liitto. <http://www.varsinais-suomi.fi/fi/component/content/article/77-tehtaevaet-ja-toiminta/suunnittelu-ja-kaavoitus/180-suomen-kaavoitusjaerjestelmae-lyhyesti> Luettu 27.5.2016
- 3 Maankäyttö- ja rakennuslaki 39§. 2015. Verkkodokumentti. Finlex.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132#L5P39> Luettu 27.5.2015
- 4 Maankäyttö- ja rakennuslaki 54§. 2015. Verkkodokumentti. Finlex.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132#L7P54> Luettu 27.5.2015
- 5 Kiinteistötoimialan organisaation kuva.
- 6 TYKS U2, asemakaavakartta.
- 7 Kiinteistönmuodostamislaki 2§. 1995/554. Verkkodokumentti. Finlex.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19950554#L1P2> Luettu 1.6.2015
- 8 Maankäyttö- ja rakennuslaki 1§.1999. Verkkodokumentti. Finlex.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132#a132-1999> Luettu 13.6.2016
- 9 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. 2013 Verkkodokumentti. Ympäristö.fi.  
[http://www.ymparisto.fi/fi-Elinymparisto\\_ ja\\_kaavoitus/Maankayton\\_suunnittelujarjestelma/Valtakunnalliset\\_alueidenkayttotavoitteet](http://www.ymparisto.fi/fi-Elinymparisto_ ja_kaavoitus/Maankayton_suunnittelujarjestelma/Valtakunnalliset_alueidenkayttotavoitteet) . Luettu 15.9.2016
- 10 Opas 12. 2003 Verkkodokumentti. Ympäristö.fi.  
[www.ymparisto.fi/download/noname/%7B645FD511-B2FB-462E-A41F-9659F45C266C%7D/32123](http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B645FD511-B2FB-462E-A41F-9659F45C266C%7D/32123) Luettu 20.9.2016
- 11 Maankäyttö ja rakennusasetus 37§. 1999/895. Verkkodokumentti. Finlex.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990895#L13P81> Luettu 21.9.2016
- 12 Häikiö. Paavo. MIL 3D-kiinteistö, luento. 2015. Verkkodokumentti. Maanmittauslaitos. [http://maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/old/3d-kiinteistonmuodostaminen.maankayttotieteiden\\_paiva.paavo\\_haikio.pdf](http://maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/old/3d-kiinteistonmuodostaminen.maankayttotieteiden_paiva.paavo_haikio.pdf) Luettu 22.9.2016
- 13 Kolmiulotteinen kiinteistönmuodostus. 2016 Verkkodokumentti. Maanmittauslaitos. <http://www.maanmittauslaitos.fi/3D-kiinteistot> Luettu 22.9.2016

- 14 Tyksin T3-sairaalan betonirakenteissa ongelmia – rakentaminen keskeytyi. 2016. Verkkodokumentti. Turkulainen. 2.11.2016.  
<http://www.turkulainen.fi/artikkeli/451113-tyksin-t3-sairaalan-betonirakenteissa-ongelmia-rakentaminen-keskeytyi> Luettu 20.9.2016
- 15 TYKS T3 rakenteiden lujuusongelma. Turkulainen. 2016 Verkkodokumentti.  
<http://www.rakennuslehti.fi/2016/11/tyksin-rakenteilla-olevan-t3-rakennuksen-betonirakenteissa-laaja-ja-vakava-lujuusongelma/> Luettu 25.9.2016
- 16 3D-kiinteistöjaotus. 2016. Verkkodokumentti. Kuntatekniikka.  
[https://kuntatekniikka.fi/wpcontent/uploads/sites/2/asteikko\\_issues/issue65/page151110/bd8dca54df21e15fad442ff9f9fef894-1200x951.jpg](https://kuntatekniikka.fi/wpcontent/uploads/sites/2/asteikko_issues/issue65/page151110/bd8dca54df21e15fad442ff9f9fef894-1200x951.jpg) Luettu 28.9.2016
- 17 Kolmiulotteisen (3D) kiinteistöjärjestelmän tarpeet. 2008. Verkkodokumentti. Maanmittauslaitos.  
[http://mmm.fi/documents/1410837/1790805/1\\_2008\\_Kolmiulotteinen\\_3D\\_kiinteistojarjestelma\\_-\\_tarpeet\\_ja\\_kehittamisedotukset.pdf/42ccbd65-8571-4040-8892-2cb5120862e5](http://mmm.fi/documents/1410837/1790805/1_2008_Kolmiulotteinen_3D_kiinteistojarjestelma_-_tarpeet_ja_kehittamisedotukset.pdf/42ccbd65-8571-4040-8892-2cb5120862e5) Luettu 18.9.2016
- 18 3D-kiinteistönmuodostamisseminaari. 2016. Rakennusinsinöörien Liitto, auditorio Helsinki. Yhteisseminaari RIL:n ja CLGE:n kanssa. 21.6.2016 kansainvälinen osio
- 19 Maankäyttö- ja rakennuslaki 79§. 2015. Verkkodokumentti. Finlex.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132#L5P39> Luettu 27.5.2015
- 20 Maankäyttö ja rakennusasetus 38§. 1999/895. Verkkodokumentti Finlex.  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990895#L13P81> Luettu 21.9.2016
- 21 Huttunen, Harri. 2016. 3D-kiinteistöjärjestelmähanke, Trimble. Kuntien paikkatietoseminaari 10.2.2016. <http://docplayer.fi/21404766-3d-kiinteistojarjestelmahanke-trimble-kuntien-paikkatietoseminaari-10-2-2016.html> Luettu 23.9.2016

### Asemakaavakartta

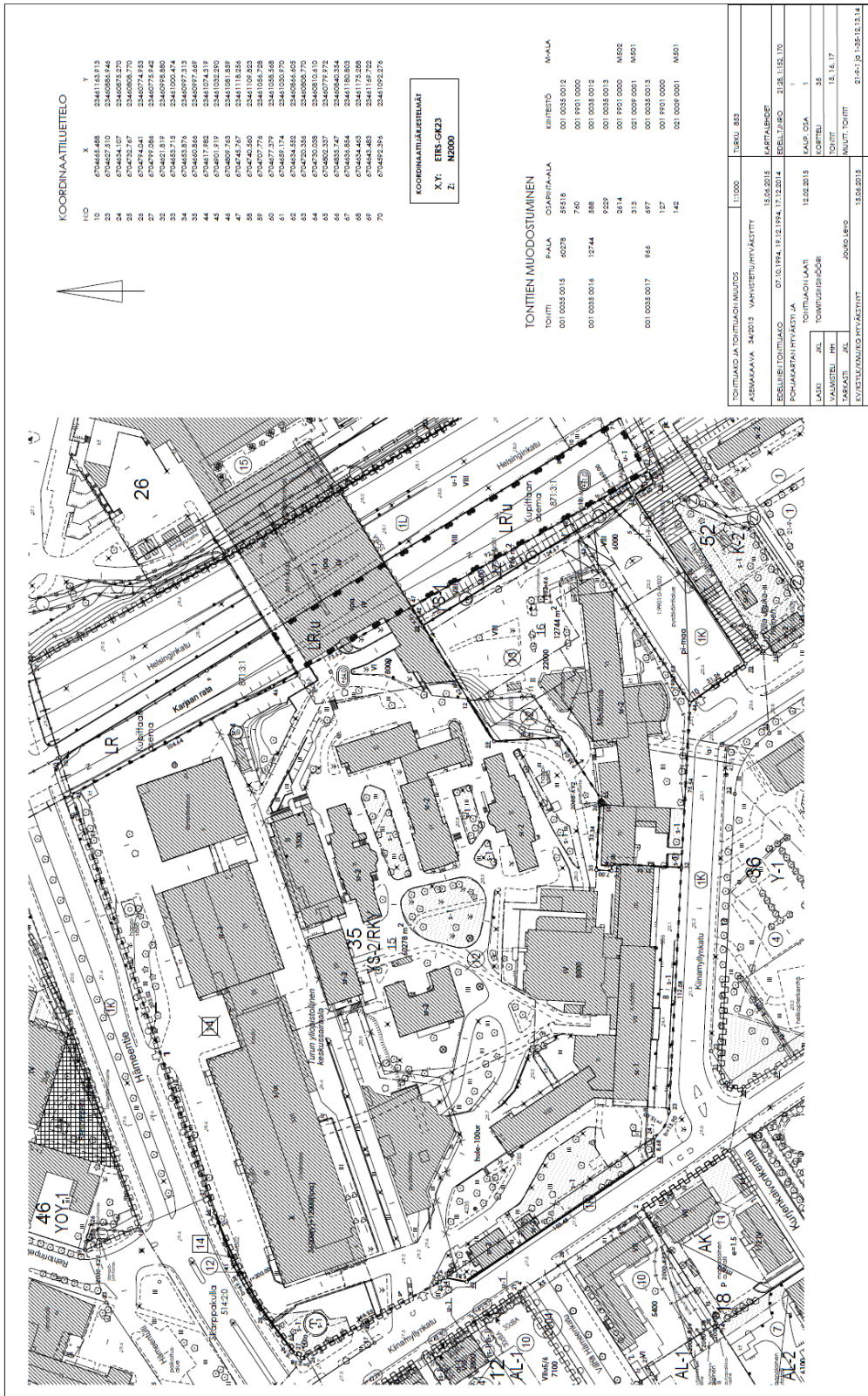








# Voimassa oleva tonttijakokartta



**KOORDINAATTILUETTELO**

N:o	X	Y
10	6704655.488	23461153.913
21	6704627.810	23460866.846
24	6704634.107	23460978.270
25	6704744.541	23460774.635
27	6704799.286	23460775.842
32	6704621.819	23460998.860
33	6704633.715	23461005.474
34	6704650.866	23460977.248
44	6704617.992	23461074.319
45	6704601.819	23461032.290
46	6704609.752	23461031.859
47	6704620.850	23461031.859
55	6704742.560	23461109.822
59	6704707.776	23461056.728
60	6704677.379	23461058.568
61	6704684.165	23461058.568
62	6704704.165	23461058.568
63	6704702.356	23460983.770
64	6704730.038	23460810.610
65	6704602.337	23460779.972
66	6704635.854	23461180.265
67	6704635.854	23461180.265
68	6704634.463	23461173.288
69	6704643.463	23461167.752
70	6704692.395	23461092.276

KOORDINAATTIENSITTELY  
X: Y: ETRS-GK23  
Z: NZ2000

**TONTTIEN MUODOSTUMINEN**

TONTTI	PALA	OSARIPALA	KIRJEITTO	MÄLÄ
001 0003 0013	80278	89218	001 0003 0012	MALA
001 0003 0016	12744	588	001 P90 0000	
001 0003 0017	846	677	001 0003 0012	
001 0003 0017	846	677	001 0003 0013	
001 0003 0017	846	677	001 P90 0000	MER2
001 0003 0017	846	677	001 0009 0001	MER1
001 0003 0017	846	677	001 0003 0013	
001 0003 0017	846	677	001 P90 0000	
001 0003 0017	846	677	001 0009 0001	MER1
001 0003 0017	846	677	001 0009 0001	MER1

TOIMITUS JA TOIMITILAN MUUTOS	11.03.2015	TURNU 853
ARENHAKUVA	34.02.15	VÄHISTYSPÄIVÄKIRJE
SEBILIN TOIMITUS	07.10.1974, 19.12.1974, 17.12.2014	KAPITALISE
POHJAKIRJAPÄIVÄKIRJA	10.03.2015	KALUS OSA
VAIKUTTEI	18.1.17	KOOSTUE
VAIKUTTEI	18.1.17	TOIMITUS
EVÄSTYKSIKÄÄNTÖPÄIVÄKIRJA	15.06.2015	MUUTTO TOIMITUS
VOIMASSA	01.06.2015	PAIKKUMUS