



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

LIIKETILAN MUUTTAMINEN

LOFT-ASUNNOKSI

Olga Hakamäki

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2017
Rakennusalan työnjohto



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Rakennusalan työnjohto

HAKAMÄKI, OLGA:
Liiketilän muuttaminen loft-asunnoksi

Opinnäytetyö 41 sivua.
Huhtikuu 2017

Suomessa kaupungistuminen on jatkunut jo usean vuosikymmenen ajan. Sen johdosta maaseutu tyhjenee, eivätkä työssäkäyntikaupungit pysty vastaamaan asuntojen tarpeeseen. Alun perin kaupungit on perustettu tehtaiden ympärille, jotta työmatkat olisivat mahdollisimman lyhyet. Nykyisin niin tehtaat kuin useat muut teollisuustilat ennen teknologian kehittymistä on korvattu toisenlaisilla työpaikoilla. Niiden vanhat tilat ovat jääneet tyhjilleen vailla uutta käyttötarkoitusta.

Opinnäytetyön tavoitteena oli selventää tämän hetkiset lain asettamat vaatimukset muutostyölle, jossa vanhasta liiketilasta muutetaan loft-tyylinen asuinhuoneisto. Opinnäytetyö rajattiin käsittelemään käyttötarkoituksen muutosta, kun hankkeeseen ryhtyvä on yksityinen henkilö. Lain asettamien vaatimuksien lisäksi tavoitteena oli myös tutkia muita haastavia kohtia muutostyöprosessissa. Vaatimukset painottuvat rakennuksen ääni ja paloteknisiin määräyksiin sekä esteettömyyteen.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin kirjallisuustutkimusta. Ongelmat tutkimustyössä liittyivät prosessin tapauskohtaiseen luonteeseen, jossa on hyvin vaikea arvioida esimerkiksi yksityisen ihmisen, eli taloyhtiön osakkaan, halukkuutta puoltaa muutosta. Myös viranomaispäätökset ovat tapauskohtaisia.

Onnistuessaan vanhan liiketilän muuttaminen loft-asunnoksi on monesta näkökulmasta katsottuna kannattava. Muutostyöprojektista hyötyy hankkeeseen ryhtyvän lisäksi ympäristö ja yhteiskunta. Hankkeeseen ryhtyvälle suurimpia hyötyjä on selkeästi halvemat neliöhinnat sekä uniikki arkkitehtuurisuus.

ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences
Degree programme in Construction Site Management

HAKAMÄKI, OLGA:
Changing a Commercial Hall to a Loft-Apartment

Bachelor's thesis 41 pages.
April 2017

In Finland, the urbanization has continued over several decades. Therefore, the countryside's are draining and the community centers won't be able to provide to the demand on the apartments. Originally the cities were built around the factories so the working trips would be as short as possible. Nowadays the factories and other industrial spaces are being replaced with other jobs, because of the technological development. Factories and their old spaces are being left empty and without any purposes.

The objective of this thesis is to clarify the current law demands and regulations for revision where an old commercial hall is changed into a loft- style- apartment. This thesis was defined to process the alternation of use, when the buyer is an independent person. The object is also to research other challenging part for this kind of revision project that the regulations based by the law.

The research method was literature research. Problems on the research were based on the case- specific nature of the project, where there is very difficult to predict the willingness of an independent persons, who is the shareholder of a house owning company towards the revision project.

A successful project is profitable by many perspectives. The revision is benefitted to the environment and society as well as it is to the consumer's benefit. The biggest benefits for the consumer are clearly the cheaper square meter prices and the unique architecture.

Key words: loft apartment, change of the purpose of use, commercial hall

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	LOFT-ASUNNOT.....	7
	2.1. Vanhat, tyhjät rakennukset	7
	2.2. Asuntotarve	8
	2.3. Loft-asunnon määritelmä	10
	2.4. Näkemyksiä loft-asumisesta	13
3	MUUTOSTYÖPROSESSI.....	16
	3.1. Liiketilän muuttaminen	16
	3.2. Asemakaava	17
	3.3. Taloyhtiön asema muutostyöprosessissa	18
	3.4. Rakennuslupa.....	19
	3.5. Kustannukset ja aikataulu	20
4	RAKENTAMISEN VAATIMUKSET.....	22
	4.1. Yleiset vaatimukset	22
	4.2. Tavanomaiset konversiokohde rakennukset	22
	4.3. Palo-osastointi.....	25
	4.4. Ääneneristävyys	27
	4.5. Esteettömyys	28
5	CASE LAMMINPÄÄN LIIKETILA.....	30
	5.1. Kohde.....	30
	5.2. Projektin kulku.....	31
	5.3. 3D -suunnitelmat.....	32
6	Pohdinta.....	36
	LÄHTEET.....	38

LYHENTEET JA TERMIT

VTT	Teknologian tutkimuskeskus
konversio	käyttötarkoituksen muutos
EI	rakennusosan tiiviyttä ja eristävyttä kuvaava luku
EI 60	palonkesto aika 60 min
R' _w	ilmääneneristysluku (dB)
U-arvo	rakenteen lämmönläpäisykerroin (W/m ² K)
L' _{n,w}	askeläänitasoluku (dB)
RakMK	Suomen rakentamismääräyskokoelma

1 JOHDANTO

Muuttovoittoisissa kaupungeissa kärsitään jatkuvasti sopivien asuntojen vähydestä. Useimmat uudisrakennukset kohoavat keskusta-alueen ulkopuolelle, koska keskusta-tontteja on vaikea saada tai niiden hinnat ovat niin korkeat, ettei edellytyksiä rakentamiselle löydy. Useat asunnonetsijät haluisivat kuitenkin asua keskusta-alueella. Asuntopuolaan on etsitty myös toisenlaisia ratkaisuja, kuten jo olemassa olevien rakennusten uusiokäyttö. Tässä opinnäytetyössä tutkitaan vanhojen tilojen uusiokäyttöä, sekä siihen liittyvään muutostyöprosessiin, kun hankkeeseen ryhtyvä on yksityinen henkilö. Muutostyön etuja ovat esimerkiksi liiketilan edullisemmat neliömyyntihinnat, avarat huoneet, muunneltavuus, hyvät kulkuyhteydet ja uniikki arkkitehtuurisuus.

Tärkeimpinä lähteinä tutustutaan Ympäristöministeriön tyhjät tilat -tutkimukseen, jonka mukaan Suomessa on runsaasti tyhjiä liiketiloja, jotka kaipaisivat uutta käyttötarkoitusta. Samoihin aikoihin VTT on julkaissut tutkimuksen asuntotuotantotarpeesta. Opinnäytetyössä esitellään yksi ratkaisumalli molempien tutkimuksien pääongelmaan. Opinnäytetyön aihe valittiin sen ajankohtaisuuden vuoksi, niin tekijän henkilökohtaisella, kuin yhteiskunnallisella tasolla. Hallitus julkaisi 29.5.2015 uuden hallitusohjelmansa, jossa se lupasi etsiä keinoja sujuvoittaa viranomaistoimenpiteitä käyttötarkoituksen muutoksessa, kun liiketilasta muutetaan asunto, kannustaakseen ottamaan tyhjät tilat käyttöön.

Opinnäytetyössä muutostyöprosessia katsotaan useasta näkökulmasta; ekologisuus, viranomaisvaatimukset ja korjausehdotukset, taloudellisuutta sekä yksityisen ihmisen että yhteiskunnallisesta näkökulmasta. Opinnäytetyö rajattiin käsittelemään muutostyön tehtäviä ennen rakentamisvaihetta.

2 LOFT-ASUNNOT

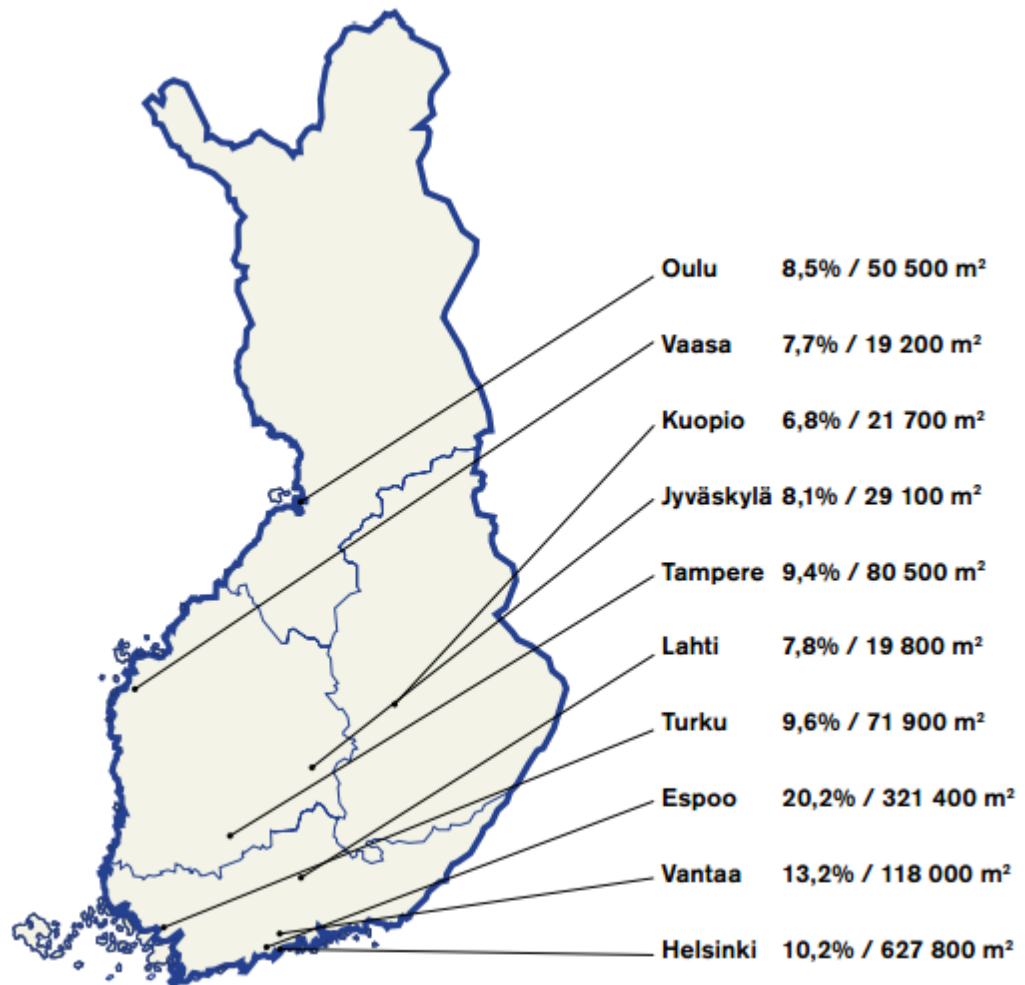
2.1. Vanhat, tyhjät rakennukset

Arkkitehti Satu Huuhka Tampereen teknillisestä yliopistosta kertoo Rakennuslehden haastattelussa, että Suomi on yksi Euroopan innokkaimmista vanhojen rakennusten purkajista. Suurin osa puretuista rakennuksista sijaitsee vanhoissa teollisuuskaupungeissa, kuten Helsingissä tai Tampereella, missä on myös asuntopulaa. Huuhka sanoo, että rakennuksissa olisi potentiaalia uusiin käyttöihin purkamisen sijasta. Vähimmillään vanhat materiaalit voisi uusiokäyttää toisissa rakennuksissa, ellei rakennusta korjata enää asumiskäyttöön (Aatsalo. 2016).

Ennen teollistumista Suomi oli maatalousmaa, jolloin valtaosa suomalaisista asui maaseudulla. Teollistumisen myötä Suomeen rakennettiin tehtaita, jotka toivat työpaikkoja. Etenkin toisen maailmansodan jälkeen kaupunkikuva oli muuttunut radikaalisti Suomessa, ihmiset lisääntyivät kaupungeissa, joten korttelit tiivistyivät ja luotiin uusia rakennuksia palvelemaan ihmisten tarpeita. 1900-luvun alkupuolella vanhat teollisuusrakennukset sopeutuivat uusiin keskustarakennuksiin, mutta myöhemmin teollisuudelle alettiin kaavoittaa uusia alueita hieman kauempaa. Tampereella kuitenkin esimerkiksi Finlayson, Verkatehdas ja Tampella jäivät keskustaan (Nurminen. 2016).

60-70 -luvulla isoimmat tehtaat alkoivat lähteä kaupunkien keskustoista, sillä tonttimaat olivat kalliita, eikä ollut tilaa laajentaa. Vanhoja tehtaita ja kokonaisia teollisuusympäristöjä on purettu kaupunkialueilta, jotta on saatu tilaa asunnoille. Nykyään on kuitenkin yleistä, että vanhoja tehdarakennuksia otetaan uusiokäyttöön toimistotiloina tai asuinrakennuksina. Teollisuusrakennukset antavatkin paljon mahdollisuuksia muunneltavuudelle (Nurminen. 2016).

Ympäristöministeriön teettämässä Tyhjät tilat- hankkeessa kerrotaan, että esimerkiksi pääkaupunkiseudulla on tällä hetkellä yli miljoona kerrosneliötä tyhjää toimistotilaa (kuvio 1). Syinä tähän on elinkeinorakenteen, teollisuuden ja talouden muutos sekä kiinteistöjen nopea vanheneminen. Rakennusten näkeminen muuntelukelpoisina resursseina tuo haasteita esimerkiksi kaavoitukselle, lupakäytännölle sekä lainsäädännölle (Ympäristöministeriö. 2014).



KUVIO 1. Toimistotilojen vajaakäyttöasteita. (Ympäristöministeriö. 2014)

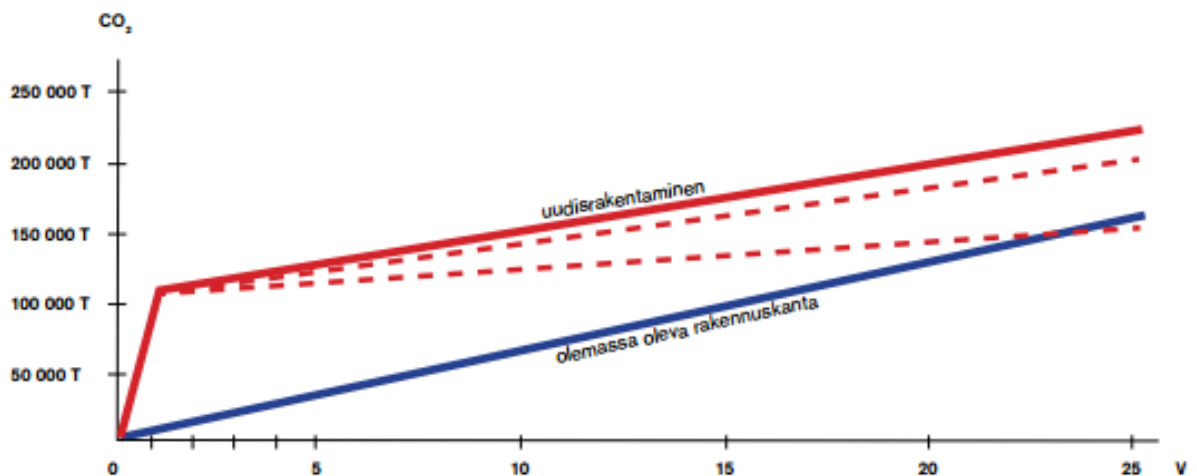
Rakennusten käyttötarpeet muuttuvat usein nopeammin, kuin niiden elinkaaret ovat. Kun kysyntä ja tarjonta eivät enää kohtaa, jää rakennus tyhjilleen (Ympäristöministeriö. 2014). Tyhjästä rakennuksesta koituu kustannuksia monille taholle, joten ei ole edun mukaista pitää rakennuksia tai muita tiloja tyhjillään, etenkin kun samaan aikaan kärsitään asuntopulasta. Tyhjää rakennusta täytyy silti ylläpitää, ettei se rapistu.

2.2. Asuntotarve

Asuntotarve 2040 -selvityksen mukaan Suomeen tarvitaan uusia asuntoja vuosittain 30 000 kappaletta. Vuoteen 2040 mennessä se tarkoittaa 760 500 uuden asunnon rakentamista ja yli 190 miljardin investointeja asuinrakentamiseen. Pääsääntöisesti asuntojen

tarvetta koetaan työssäkäyntialueilla, eli yli 100 000 asukkaan kaupungeissa. Syitä asuntopulaan ovat väestönkasvu, maahanmuutto, nuorten aikaistunut itsenäistyminen, sekä perhekoon pientyminen (Vainio. 2016).

Ekologisesti kaikista järkevintä olisi rakentaa mahdollisimman pitkäikäinen rakennus, jonka käyttötarkoitus ei tule muuttumaan koko elinkaarensa aikana. Usein mielletään, että kaikista ekologisinta olisi purkaa vanha rakennus ja rakentaa uusi, mahdollisimman energiatehokas rakennus tilalle (Ympäristöministeriö. 2014). Todellisuudessa voi kestää vuosia, ennen kuin uusi rakennus on ”säästänyt” niin paljon energiaa, mitä vanhan purkamiseen ja uuden rakentamiseen on kulunut (kuvio 2). Kuvaajassa verrataan hiilidioksidipäästöjä suhteessa aikaan.



KUVIO 2. Uudisrakentamisesta aiheutunut hiilipiikki. (Ympäristöministeriö. 2014)

Rakennuksen käyttötavan muutos eli konversio, on tehokas keino pidentää rakennuksen käyttöikää, jos aiempi käyttötarkoitus ei ole enää toimiva. Käyttötarkoituksen muutos voi myös korvata uudisrakentamista ja se on keino hyötykäyttää esimerkiksi jo olemassa olevaa infrastruktuuria (Ympäristöministeriö. 2014). Vanhoihin tehdas- tai toimistotiloihin rakentamiselle ja asumiselle on muodostunut oma nimi – loft.

2.3. Loft-asunnon määritelmä

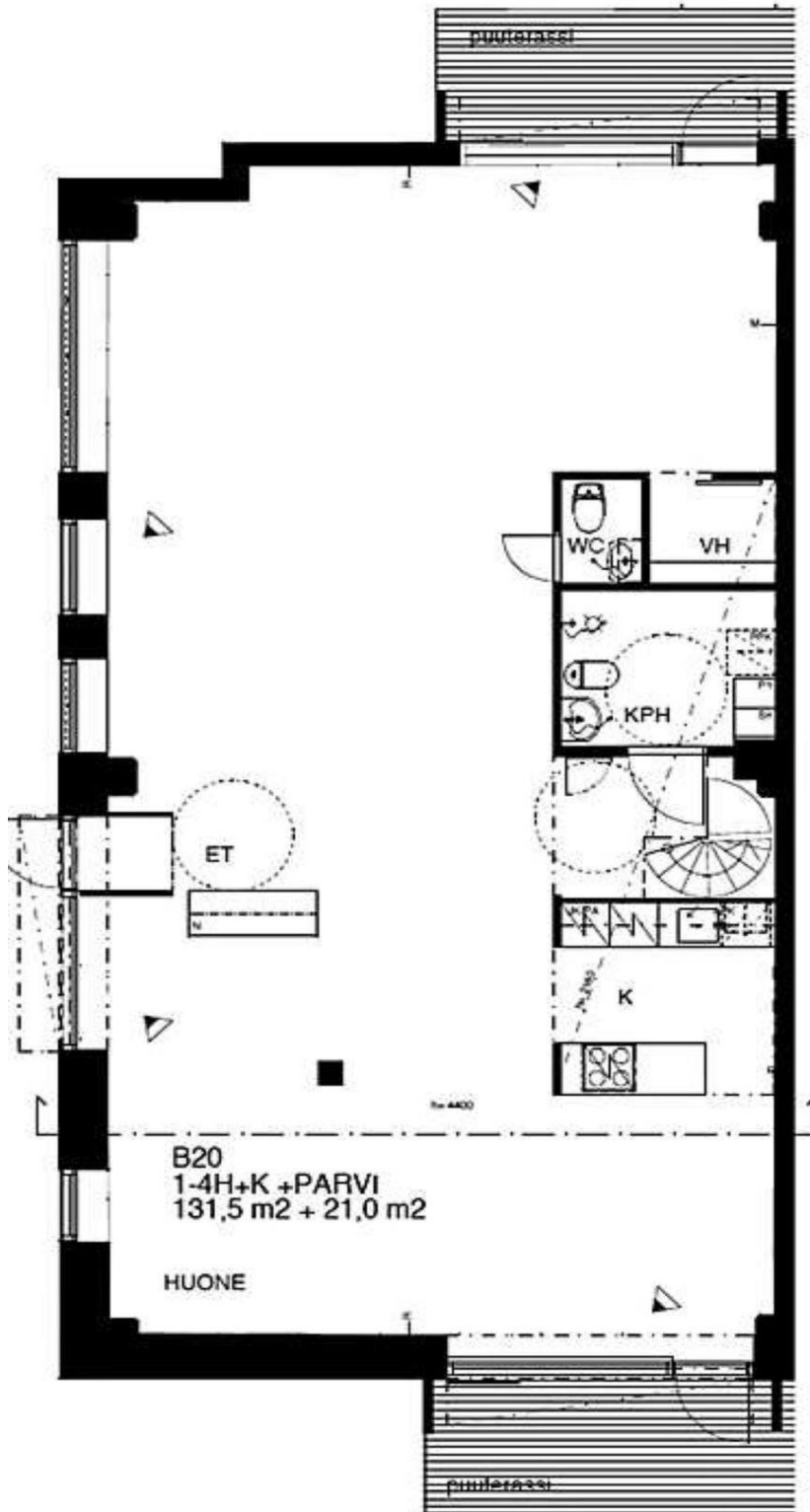
Loft-idea on alun perin kotoisin Yhdysvalloista, joissa deindustriaalisaatio, eli teollisen tuotannon väistyminen oli korkeimmillaan 70-luvulla. Etenkin taiteilijat ja muut käsi-työläiset valtasivat tyhjiä teollisuusrakennuksia ja yöpyivät niissä työskentelynsä lomassa. Sellaisinaan loft-asunnot olivat edullisia, mutta vaatimattomia. Manhattanilta loft-tyyli levisi muihin itärannikon kaupunkeihin, kuten Bostoniin ja Philadelphiaan taiteilijapiirien kautta. Euroopassa ensimmäisiä loft-asuntoja tuli Amsterdamiin ja Lontooseen. Loft-asumista ei tosin silloin alkuaikoina pidetty kovinkaan arvostettavana asumismuotona (Manninen. 2008). Suomessa ensimmäiset muutokset tehtiin Helsingissä, mutta paljon myöhäisemmässä vaiheessa kuin muualla maailmassa. Australiassa Sydneyn Darling Harbour muutettiin asunnoiksi jo 80-90 -luvulla. Etelä-Afrikassakin ensimmäisiä muutostöitä tehtiin jo 80-luvulla (Newsbrokers. 2015).

Nykyaikaiset loft-asunnot ovat useimmiten korkeasti varusteltuja, tyylikkäitä asuntoja, joihin pyritään jättämään mahdollisimman paljon vanhaa teollisuuspintaa näkyviin. Asunnoissa suositaan paljasta tiilipintaa, eikä esimerkiksi putkia tarvitse koteloida piiloon, kuten uudisrakentamisessa. Osan väliseinistä voi jättää pois, jotta tila pysyisi mahdollisimman avarana (Manninen. 2008). Tampereella loft-asuntoja on tehty esimerkiksi Pyynikin Triכון vanhaan voimalaan. (kuva 1.) Urakoitsijana toimi NCC-rakennus Oy.



KUVA 1. Pyynikin triכון julkisivu. (Rämö. 2014)

Vanhoihin tehdastiloihin on saatu tehtyä niin hyviä asuntoja, että niistä on otettu mallia uudisrakentamisen puolelle. Tätä uutta tyyli-suuntausta kutsutaan uusio-lofiksi. Useat rakennusliikkeet ovat ryhtyneet uusio-loft hankkeisiin, esimerkiksi Skanska tarjoaa eri valmiusasteissa olevia uusio-lofteja asukkaiden itse viimeisteltäväksi. Toisessa kohteessa asuntoon kuuluu vain ulkoseinät, ikkunat ja ulko-ovi, viemäri-liitännät sekä sähköistykset, kun taas toisessa kohteessa (kuva 2) rakentaminen on viety astetta pidemmälle ja kauppaan kuuluu myös mm. lattialämmitys betonilattian sisässä, ja keittiö asennettuna valmiiksi (Kuittinen. 2009). Suomessa loft-hankkeet ovat pääsääntöisesti rakennuttajavetoisia ja niissä pyritään tekemään mahdollisimman korkealle standardisoitua lopputulosta, mikä tietysti nostaa asunnon hinnan korkealle (Newsbrokers. 2015).

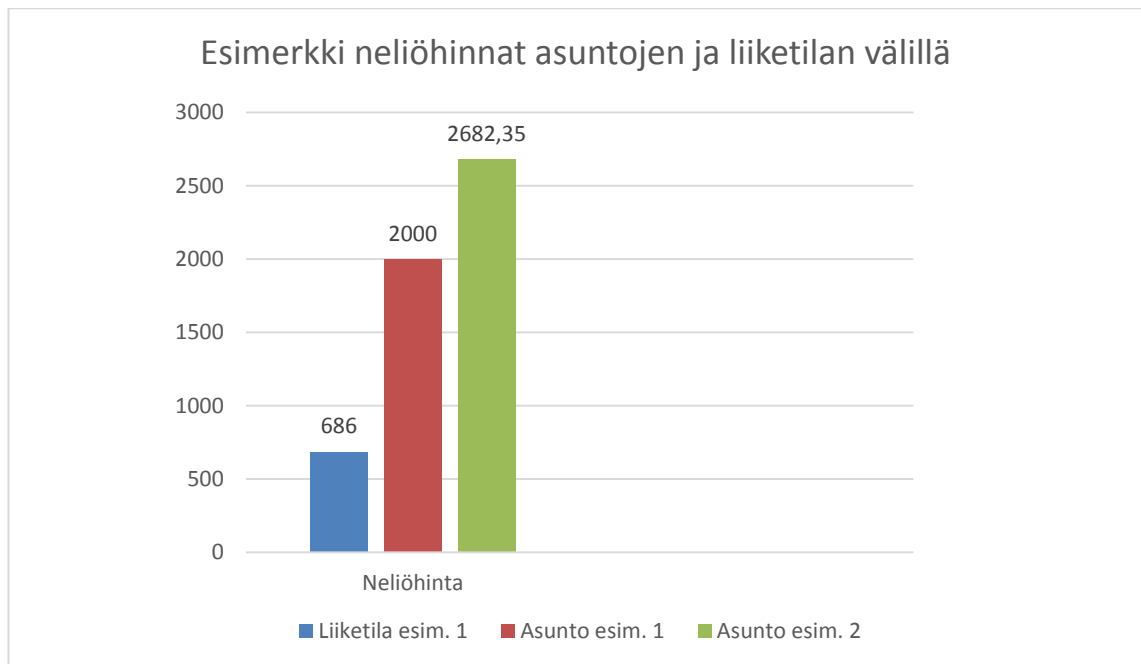


KUVA 2. Pohjakuva esimerkki As Oy Helsingin Jesperistä. (Kuittinen. 2009)

Käyttötarkoituksen muutoshankkeen voi tehdä joko kokonaiseen kiinteistöön, kuten tehtaaseen tai vain yksittäiseen tilaan, esimerkiksi liiketilaan joka on asuinkerrostalon yhteydessä. Luonnollisesti jos ryhdytään koko kiinteistön muutoshankkeeseen, on resurssien oltava toista luokkaa, kuin yksittäisen tilan muuttamisessa. Jos koko kiinteistön käyttötarkoitusta muutetaan, on asemakaavaan saatava muutos, mikä edellyttää vaativampia toimenpiteitä, kuten esimerkiksi naapureiden kuulemista. Useat rakennusliikkeet ovat tehneet käyttötarkoituksen muutoksia kokonaisille kiinteistöille ja usein vanhan tilan yhteyteen rakennetaan uusio-loft-rakennus viereen. Siinä on etuina mm. uniikki miljöö ja useamman asunnon rakentaminen kerralla (tehdas voi olla pienikin, eikä siihen tule kuin 10 asuntoa, mikä ei rakentajalle ole välttämättä taloudellisesti kannattavaa). Tällöin samalla alueelle on mahdollista saada kahden hintaluokan asuntoja. Loft-asunnoissa hinta nousee korkealle, sillä korjaaminen on usein kalliimpaa kuin uudelleen rakentaminen. Sen sijaan uusio-loft rakennuksessa voidaan hyödyntää elementtitekniikan tuomia etuja.

2.4 Näkemyksiä loft-asumisesta

Sen lisäksi, että konversioprosessi hyödyttää yhteiskuntaa ja vähentää ympäristön kuormitusta, se tuo taloudellisia säästöjä muutostyöhön ryhtyvälle. Liiketilojen neliöhinnat ovat huomattavasti asuntojen neliöhintoja edullisempia, vaikka niitä ei suoranaisesti voi verrata toisiinsa, sillä usein muutostyön edellytyksenä on tilan remontointi, josta syntyy lisäkustannuksia. Toisaalta monet haluavat remontoida asuntonsa joka tapauksessa oman näköisekseen. Samalla alueella myynnissä olevien asuntojen neliöllistä hintaeroa liiketilaan nähden on esitetty kuviossa 3. Tampereen Lamminpäässä sijaitsevan liiketilan neliöhinta oli myynti-ilmoituksen mukaan 686 €/m² ja vastaavasti kahden asunnon neliöhinnat olivat 2000 €/m² sekä 2682,35 €/m². Kaikki kolme tilaa olivat saman kokoisia, samalla alueella, mutta liiketila ei sellaisenaan ollut sopiva asumiskäyttöön, sillä pesutilat olivat puutteelliset. Liiketila oli pienkerrostalossa, mutta asunnot olivat rivitaloissa, sillä yli 80 m² kerrostaloasunnot ovat harvinaisia vanhoissa rakennuksissa.



KUVIO 3. Myyntineliöhinnat esimerkkikohteissa Lamminpäässä. (Etuovi.com & Huom!)

2015 Helsingin Sanomat listasi kahdeksan asunnon myyntivalttia, mitä ihmiset hakevat asunnoltaan. Artikkelissa kerrotaan, että ihmiset pitävät miellyttävinä asuntoja, joissa on suuret ikkunat, joista valo pääsee kunnolla sisään. Toiseksi tärkeimpänä mainittiin tilojen avara tunnelma ja mahdollisuus nähdä oviaukoista toisiin huoneisiin. Kodista toivottiin persoonallista kokonaisuutta (kuva 3), jossa huoneet ovat mahdollisimman neliömäisiä ja että tiloista oli helppo kulkea toisiin huoneisiin. Huoneiden käyttötarkoituksen muunneltavuutta pidettiin myös tärkeänä sekä huonekorkeutta, joka lisäsi viihtyvyyttä sekä valoisuutta. Luonnonmateriaaleja, kuten puuta, tiiltä ja kiveä arvostettiin rakennus- ja sisustusmateriaaleina (Kuittinen. 2015). Lähes kaikki Helsingin Sanomissa mainitut myyntivaltit ovat enemmän sääntö kuin poikkeus loft-tyyliselle asunnolle.



KUVA 3. Havainnollistamiskuva loft-asunnosta. (Umansky. 2014)

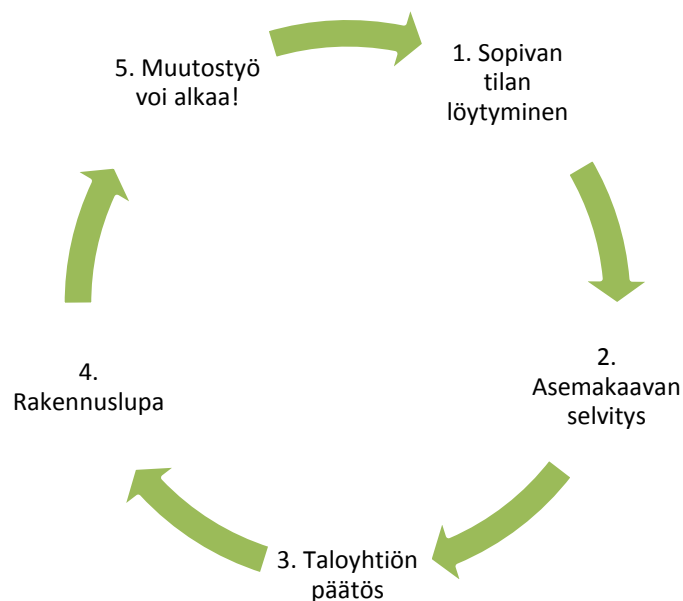
Pesutilat, WC, keittiö, eteinen sekä sängyn ympäristö ovat toimivuudeltaan asunnon tärkeimmät tilat. Uusien rakennusten mitoitusta ohjaa tällä hetkellä RakMK G1 (Asuntosuunnittelu. Ohjeet ja määräykset. 2005) ja RakMK F1 (Esteetön rakennus. Määräykset ja ohjeet 2005), joiden mukaan saniteettitilat on rakennettava sen kokoisiksi, että niihin on mahdollisuus päästä pyörätuolilla. Tästä johtuen pesu- ja wc-tilat saattavat olla suhteettoman suuria muihin tiloihin nähden (Tuononen & Äkerblom. 2005). Jotta asunto olisi mahdollisimman kustannustehokas, joudutaan muita tiloja suhteessa pienentämään. Nykyisin asuntorakentaminen perustuu pääosin tuotantokeskeiselle toimintamallille, jolloin syntyy sisätiloiltaan hyvin yhdenmukaisia ja samankaltaisia asuntoja (Hedman & Kotilainen. 2015). Yksi loft-asunnon tunnuspiirteistä on sen joustavuus ja mukailtavuus (Kuittinen. 2009). Näin ollen loft on yksi haetuimmista hakusanoista Etuovi.com- palvelussa (Juvonen. 2016).

3 MUUTOSTYÖPROSESSI

3.1. Liiketilän muuttaminen

Toimitilalla tarkoitetaan huoneistoa, joka on rakennukseen sisältyvä tila, jota käytetään aineellisten tai aineettomien hyödykkeiden tekoon. Toimitilat voidaan jakaa liiketiloihin, toimistotiloihin, tuotantotiloihin, palvelutiloihin tai varastotiloihin. Liikehuoneisto tarkoittaa tilaa, joka on tarkoitettu muuhun kuin asumiseen (Sanastokeskus. 2012).

Ennen kun liikehuoneistoa pääsee muuttamaan asunnoksi konkreettisesti sopivan tilan löydyttyä, on selvitettävä, onko tilaa oikeutta muuttaa. Selvitystyö on aikaa vievää, eikä ole varmaa onnistuuko projekti lainkaan. Kuviossa 4 on esitetty prosessi yksinkertaisimmallaan. Silloinkin se on useiden kuukausien mittainen prosessi. Muutostyö tarvitsee lähes poikkeuksetta rakennusluvan, sillä tilan käyttötarkoitus muuttuu. Ratkaisevia vaiheita ovat asemakaavan selvitys, taloyhtiön suostumus, sekä rakentamisen vaatimukset, jonka kustannukset saattavat tehdä projektista kannattamattoman. Helsingissä on rajoitettu liiketilojen muuttamista asunnoiksi, mutta muualla Suomessa rakennusluvan kanssa ei yleensä pitäisi olla ongelmaa, mikäli kaksi aiempaa vaihetta ovat kunnossa.



KUVIO 4. Kaavio muutostyöprosessin etenemisen päävaiheista

Rakentamiseen liittyy aina useita osapuolia. Kun liiketilaa muutetaan loft-asunnoksi, täytyy hankkeeseen ryhtyvän joko palkata konsultti tai itse hankkia projektiin liittyvät ammattilaiset (kuvio 5). Esimerkiksi kokenut pääsuunnittelija voi toimia konsulttina.



KUVIO 5. Rakennushankkeen organisaatiokaavio

3.2. Asemakaava

Asemakaava ohjaa alueelle rakentamista ja sen laatii kyseisen alueen kunta. Se määrittelee rakennusten sijainnit, koot sekä käyttötarkoituksen. Se voi koskea yhtä tonttia tai kokonaista asuinalueita. Maankäyttö- ja rakennuslain 54 §:n mukaan asemakaava on laadittava niin, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palvelujen alueelliselle saatavuudelle ja liikenteen järjestämiselle (Ympäristö.fi. 2013).

Kun ryhdytään konversio-hankkeeseen ja kohde on tiedossa osoitteineen, on järkevintä ensimmäiseksi tarkistuttaa, tarvitaanko asemakaavan muutosta. Asian voi tarkastaa kunnan rakennusvalvonnasta soittamalla tai käymällä paikan päällä. Asia selviää yleensä hyvinkin nopeasti, joten kaava kannattaa selvittää jo ennen sopivan tilan ostotarjouksen antamista. Muutenkin ostotarjous olisi syytä antaa ehdollisena, eli mikäli taloyhtiö hyväksyy muutoksen seuraavassa yhtiökokouksessaan.

3.3. Taloyhtiön asema muutostyöprosessissa

Taloyhtiö, eli asunto-osakeyhtiö on suuressa roolissa muutostyöprosessin onnistumisessa. Jokainen huoneiston omistaja on samalla osakas, jolla on oikeus hallita yhtiöjärjestyksessä määrättyä huoneistoa, mutta päättää myös yhteisistä asioista, jotka koskevat koko yhtiötä, kuten liikehuoneiston muuttamista asunnoksi. Taloyhtiön toimintaa määrittää yhtiöjärjestys. Yhtiöjärjestyksessä kerrotaan mm. vastikkeen määräytymisperusteet, asuinhuoneistojen lukumäärä, huoneistojen laskennalliset pinta-alat sekä millä osakenumarolla on oikeus hallita mitään huoneistoa. (Asunto-osakeyhtiölaki. 2009) Jos tilan käyttötarkoitusta muutetaan, on myös yhtiöjärjestystä muutettava sen mukaiseksi. Tähän on saatava hallitukselta määräenemmistön suostumus.

Hallitus, yhdessä isännöitsijän kanssa on valtuutettu huolehtimaan taloyhtiön asioista ja heillä on taloyhtiön hoitovelvollisuus. Vähäisistä muutoksista hallitus ja isännöitsijä voivat päättää ilman yhtiökokousta, mutta isommissa muutoksissa asia on tuotava käsiteltäväksi yhtiökokoukseen. (Taloyhtiö.net.) Käyttötavan muutos on iso muutostyö ja sen hyväksymisestä päätetään yhtiökokouksessa. 2/3 paikalla kokouksessa olevista on hyväksyttävä ehdotus. Ehdotusta varten tarvitaan suunnitelma mitä ollaan tekemässä. Tässä vaiheessa suuntaa-antavat, epäviralliset piirustukset ja selostus kelpaavat. Ehdotuksessa on syytä käydä ilmi, mihin tiloihin muutosta tehtäisiin, kuinka laaja muutos on ja muut seikat mitkä voivat vaikuttaa muuhun yhtiöön.

Ennen asian yhtiökokoukseen viemistä on hyvä tavata ainakin isännöitsijä, hallituksen puheenjohtaja, sekä mahdollisuuksien mukaan muita hallituksessa olijoita. Käytännössä jos he antavat ymmärtää, että eivät halua muutosta, eivätkä aio muutosehdotusta hyväksyä, on asiaa hyvin vaikea, ellei jopa mahdoton viedä enää eteenpäin. Negatiivista suh-

tautumista voi aiheuttaa monet asiat; kateus, henkilökohtaiset suhtautumiset liiketilan olemassa oloon, henkilökemioiden kohtaaminen, huoli lisätyöstä itselle, mutta ehkä suurin vaikuttava tekijä on yhtiöjärjestyksessä vastikkeen maksuperusteen määräytyminen. Yleensä liikehuoneistoissa on korkeampi vastike, koska sitä käytetään kaupalliseen tarkoitukseen. Jos muutostyö toteutetaan, liiketila muutetaan asuinhuoneistoksi, jolloin vastikkeen määrä on lain mukaan oltava sama kuin muissa huoneistoissa. Tällöin erotus jää muun taloyhtiön maksettavaksi. Jokainen taloyhtiö on määrittänyt, mikä vastikkeen ero on liikehuoneiston ja asuinhuoneiston välillä (esimerkiksi 1,5 -kertainen). Taloyhtiön koosta riippuen summa voi vaihdella muutamasta eurosta useisiin kymppeihin neliöltä. Yksi keino välttää muutosprosessin kaatuminen vastikkeiden nousuun on esimerkiksi maksaa kertakorvaus muille yhtiön jäsenille.

Asunto-osakeyhtiölain mukaan muutosehdotus on otettava käsittelyyn ja harkintaan mahdollisimman nopeasti, eikä päätöksen antoa pidä pantata. Jossakin tapauksissa isännöitsijä voi järjestää ylimääräisen yhtiökokouksen asian nopean ratkaisemisen saamiseksi, muutoin yhtiökokousta voi joutua odottamaan jopa kuukausia, joka tietysti pitkitää prosessia entisestään. Yhtiökokouksessa taloyhtiö joko hylkää tai hyväksyy ehdotuksen. Mikäli ehdotus on hyväksytty, isännöitsijä kirjoittaa valtakirjan rakennusluvan hakemiselle.

3.4 Rakennuslupa

Rakennusluvassa arvioidaan soveltuvuus aiottuun käyttöön, paloturvallisuus, ääneneristävyys, ilmainvaihto sekä esteettömyys (Veijalainen. 2014). Rakentamismääräyskokoelman osa G1 määrittelee asumisen edellytykset, kuten vähimmäismääräyksen ikkunapinta-alalle, huoneiston pinta-alalle sekä korkeudelle, tilan korkeusaseman suhteessa maantasoon, lähimmän naapurirakennuksen sijainnin suhteessa pääikkunaan, sekä kulkureittien koon (RakMK G1). Rakentamismääräyskokoelma on tarkoitettu etenkin uudisrakentamiseen eikä korjausrakentamisen tarvitse täyttää kaikkia ehtoja täsmälleen. On kuitenkin tulkittu, että kun tilan käyttötarkoitusta muutetaan, on toimittava uudisrakentamis-määräysten mukaisesti (Newsbrokers. 2015).

Rakennuslupaa haetaan kunnan rakennusvalvonnalta. Aiemmin kaikki on tapahtunut paperiversioina, mutta nykyään monilla kunnilla on käytössä sähköinen asiointi, joka helpottaa ja nopeuttaa asiointia. Itse palvelu ei maksa mitään, mutta kunta veloittaa omien taksojensa mukaisen summan luvan käsittelystä. Palvelusta nähdään myös reaaliaikaisesti missä vaiheessa hakemus menee ja tarvitaanko siihen täydennyksiä. (Rakentaja.fi. 2016)

Käyttötarkoituksen muutoksen rakennuslupaan tarvitaan seuraavat liitteet:

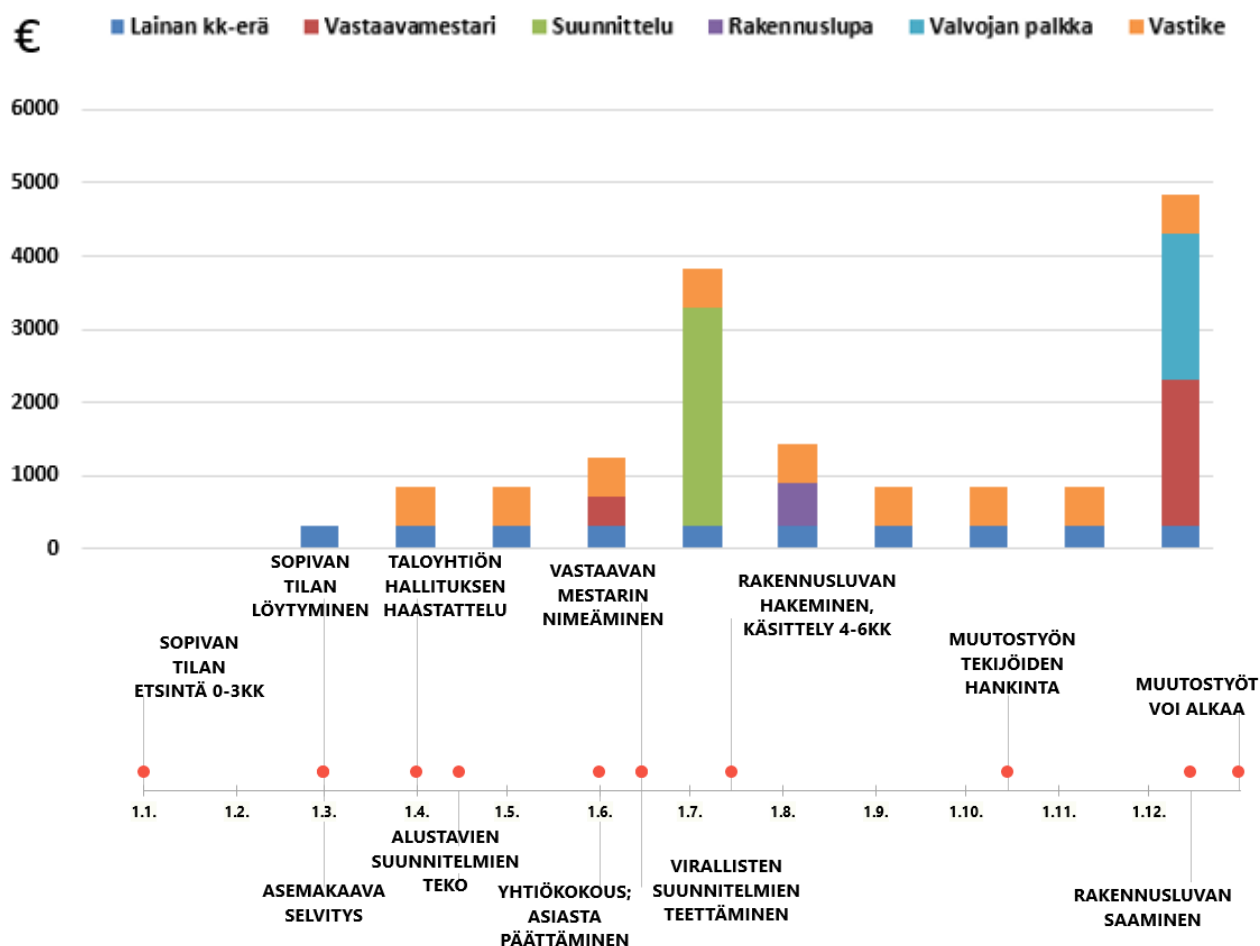
- Asemapiirros
- Energiaselvitys
- Pohjapiirustus
- Isännöitsijän allekirjoittama valtakirja
- Ote taloyhtiön yhtiökokouksen pöytäkirjasta
- Ote kauppa ja yhdistysrekisteristä (huoneisto on hakijan hallinnassa)
- Ilmoitus työnjohtajasta ja suunnittelijasta

(Lupapalvelu.fi)

Rakennuslupaa varten tarvitaan viralliset pääpiirustukset, jotka ammattilainen suunnittelee. Yksittäisen tilan käyttötarkoituksen muuttamiseen riittää yleensä yksi suunnittelija, pääsuunnittelija, esimerkiksi arkkitehti, joka voi suunnitella kaikki tarvittavat suunnitelmat.

3.5 Kustannukset ja aikataulu

Kustannukset sekä aikataulu vaihtelevat kohteittain. Vaihtelua voi aiheuttaa muutoksen laajuus, taloyhtiön ja isännöitsijän asennoituminen, oma aktiivisuus jne. Kustannus- ja aikataulu-arviot (kuvio 6) on tehty saatavilla olevien tietojen perusteella. Kuukausittaiset kulut on laskettu niin, että muutettava tila ostetaan pankkilainalla. Vastikkeen määränä käytettiin 530 €/kk, joka on esimerkkihinta Lamminpään kohteesta. Tilasta on maksettava niin kauan korkeampaa liiketilan vastiketta, kun yhtiöjärjestys on saatu muutettua.



KUVIO 6. Kuukausittaiset kulut projektin etenemisen mukaan, kun projekti aloitetaan 1.1.

Projektin arvioitu kesto ennen varsinaisen muutostyön alkua on 8-12 kuukautta. Rakennusluvan käsittelyaika vaihtelee kunnittain usealla kuukaudella, esimerkiksi Tampereella se on keskimäärin 4 kuukautta, kun Helsingissä vähintään 6 kuukautta. Projektin aikana tilasta alkaa kertyä jo kuluja omistajalle, vaikka varsinaista hyötyä ei vielä tule. Tilan voi kuitenkin esimerkiksi vuokrata lyhytaikaiseen käyttöön, esimerkiksi näyttelytilaksi rakennusluvan odotusajaksi. Kuukausittaisia kulueriä ovat esimerkiksi vastike ja jos tila on hankittu pankkilainalla niin lainanlyhennykset. Yhteensä rahaa on arvioitu kuluvan vuoden aikana käytetyillä hinnoilla 23 540 €, kun remontointikuluja ei olla huomioitu. Remontointiin kuluu vähintään 5 000-10 000 €. Rakentamisen vaatimukset pakottavat puuttumaan tilan sellaisiinkin rakenteisiin, mihin ulkonäöllisesti ei muuten puututtaisi. Rakennusmääräyskokoelmassa on määräyksiä sekä ohjeita. Määräykset ovat velvoittavia.

4 RAKENTAMISEN VAATIMUKSET

4.1. Yleiset vaatimukset

Rakennuksen tulee täyttää turvallisuuden sekä terveyden vaatimuksen ja olla tarkoitustaan vastaava. Sen tulee soveltua kaikkien henkilöryhmien käyttöön, kuten lasten, vanhusten ja vammaisten. Rakennuksen tulee sopia ympäristöönsä muodoltaan, väreiltään ja muulta ulkoasultaan. Rakentamisessa on huolehdittava, siitä että:

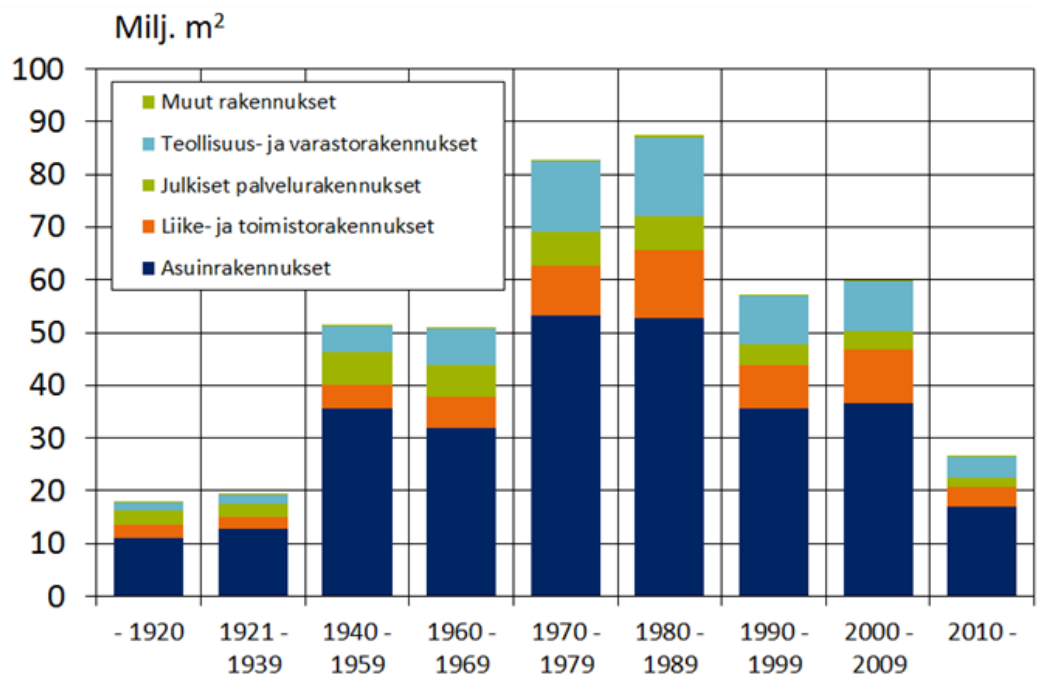
- Perustukset sekä muut rakenneosat ovat lujuudeltaan sopivia kestämään kuormitukset, olosuhteet sekä maaperän laadun
- Paloturvallisuuden vaatimukset täyttävät henkilöiden sekä riittävässä määrin omaisuuden turvallisuuden
- Rakennusmateriaalit eivät aiheuta vaaraa
- Lämmitysjärjestelmä, ilmanvaihtoratkaisut, sekä vesi- ja viemärilaitteet soveltuvat tarkoitukseen
- Rakennusta voidaan käyttää ja huoltaa turvallisesti
- Rakennuksen ääneneristävyys on hyvä
- Rakennus sekä siihen liittyvät tekniset järjestelmät ovat sopivia energiankäytön näkökulmasta
- Rakentaminen tulee tapahtua hyvän rakennustavan mukaisesti
(MRL § 117)

Tilan käyttötarkoituksen muutoksessa tulee huolehtia, että palo-osastointivaatimukset, riittävä ilmanvaihto ja ääneneristävyys ovat riittäviä. Viranomaiset voivat kuitenkin tapauskohtaisesti määritellä laajemman tai suppeamman korjauksen.

4.2. Tavanomaiset konversiokohde rakennukset

Kuvio 7 osoittaa Suomen rakennuskannan ikäjakauman. Kuvaajasta näemme, että rakentamisen huippuvuodet sijoittuvat 70-luvulta 90-luvun lamaan. Käyttötarkoituksen muutostyön voi tehdä joko asuinrakennukseen, jossa on liiketiloja tai kokonaan liiketilarakennukseksi tarkoitettuun tilaan. Muutostyö on huomattavasti helpompi yksityisen ihmisen suorittaa kiinteistöön, jossa on jo asuintiloja. Yksi muutostyöhön ryhtymisen syy on rakennuksen käyttötarkoituksen nopeasta vanhenemisestä sekä peruskorjauksen tarpeesta johtuva tilan tyhjentyminen. Työnjohtajana toimiva Theo Raukonmaa kertoo

Helsingin Uutisien putkiremontteja koskevassa haastattelussa, että rakennuksen peruskorjaamisen tarve tulee noin 40 vuoden välein, mutta joskus taloyhtiöt yrittävät pitkittää aikaväliä (Helsingin Uutiset. 2011). Eli juuri 70-90 -luvulla rakennetut rakennukset ovat juuri tässä vaiheessa. Muutostyöhön ryhtyminen uudessa rakennuksessa ei välttämättä muutenkaan olisi varteenotettava vaihtoehto sen korkeamman ostohinnan vuoksi.



KUVIO 7. Rakennusten ikäjakauma Suomessa. (Tilastokeskus. N.D.)

Vuonna 1988 Eero Nippala kartoitti diplomityössään eri aikakauden tyypillisiä rakennuksia ja niiden rakennetyyppejä. Tietoa voidaan edelleen pitää luotettavana, sillä tutkitut rakennukset eivät ole muuttuneet miksiäkään. Tarkasteluun valittiin 2 esimerkkiä, jotka ikänsä puolesta sopisivat konversio-kohteiksi (Nippala. 1988).

Tyypillinen ja esimerkiksi valittu 40-60 -luvulla rakennettu betoninen pistekerrostalo:

Perustus: Betoniantura

Ulkoseinä: 1,5 kertainen tiili $U= 1,2W/m^2$

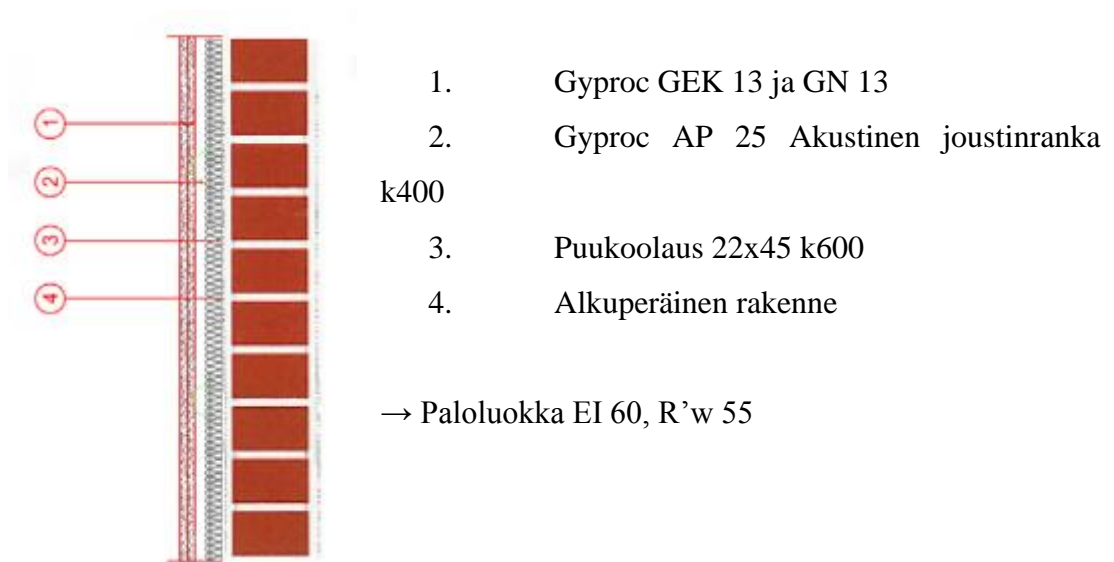
Välipohja: Kaksoislaattaholvi

Yläpohja: Tiilikate umpiruoteiden päällä, tuettu kattotuolipalkisto ullakon kaksoislaattaholviin

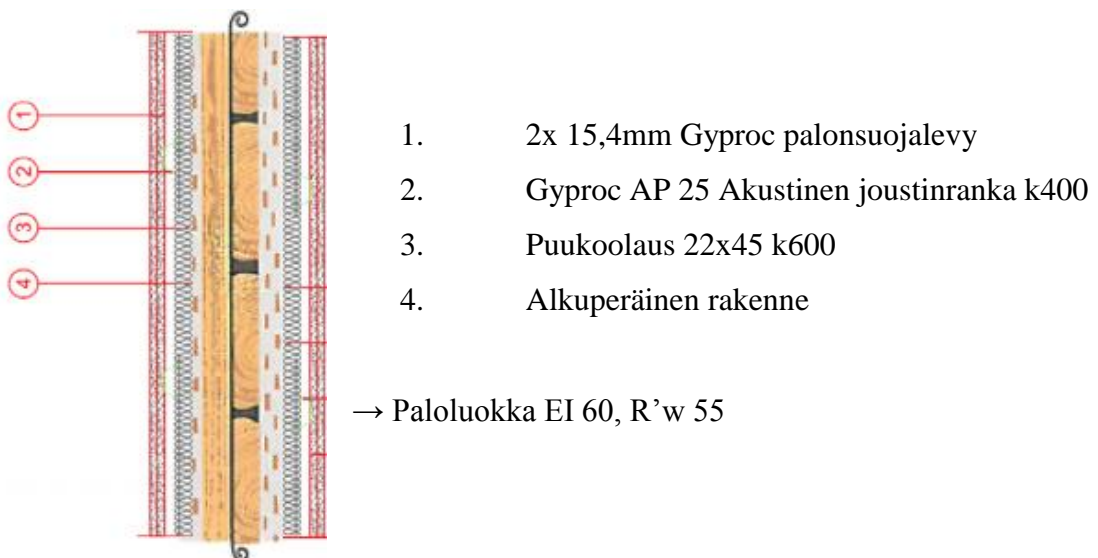
Alapohja: Betonilaatta tiivistetyllä sorapohjalla

Väliseinät: 1,5 kertainen tiili. Kevyet väliseinät puurakenteisia.

Kuvissa 3 ja 4 on esitetty kahden tyyppillisen väliseinärakenteen korjaus ehdotukset paloluokan ja ääneneristävyyden parantamiseksi.



KUVA 3. Korjausesimerkki ääneneristysten ja paloeristysten parantamiseksi tiiliseinässä (Gyproc).



KUVA 4. Korjausesimerkki ääneneristysten ja paloeristysten parantamiseksi puurakenteisessa väliseinässä (Gyproc).

Tyypillinen ja esimerkiksi valittu 70-80 -luvulla rakennettu betoninen pistekerrostalo:

Perustus: Teräsbetoniantura

Ulkoseinä: Maalattu teräsbetoni 60mm, min. villa 120mm, betoni 70mm, tasoite ja pinnoite. $U= 0,32W/m^2K$

Välipohja: Huopapohjainen muovimatto, tasoite, teräsbetonilaatta 190mm

Yläpohja: 3x huopakate, lecalaatta 70mm, kevytsora 250-450mm, teräsbetonilaatta 160mm. $U= 0,32W/m^2K$

Alapohja: Pinnoite, teräsbetoni 120mm, muovieristyslevy 75mm, muovikalvo 0,2mm, sora. Reuna-alueilla U -arvo= $0,25W/m^2K$ ja keskellä $0,39W/m^2K$

Väliseinät: Pinnoite, tasoite, betoni 160mm, tasoite, pinnoite. (kantava)

(Nippala. 1988)

Vaadittavia parannuksia on tehtävä tilan kunnosta riippuen sisä- ja ulkoseiniin, välipohjaan ja alapohjaan, jotta nykyisiin rakentamisvaatimuksiin päästäisiin.

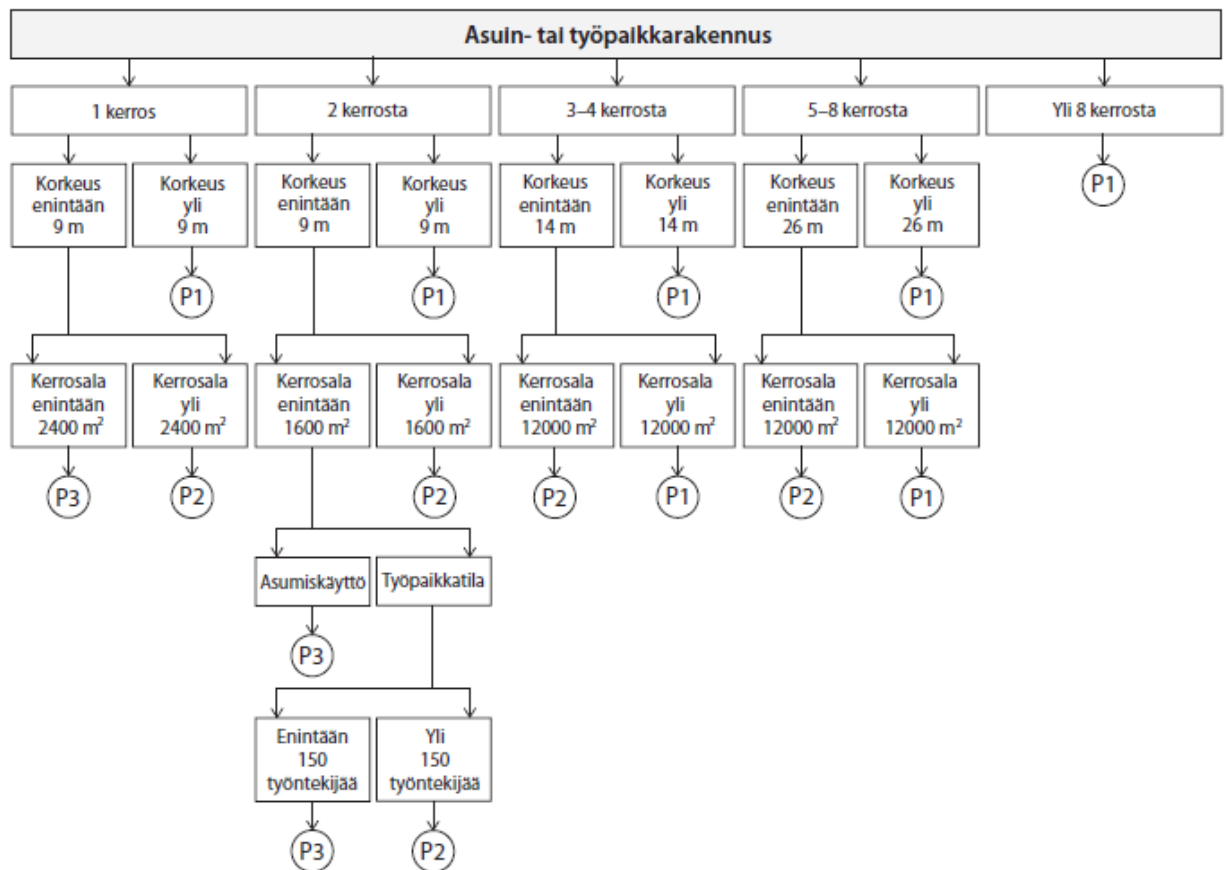
4.3. Palo-osastointi

Ennen rakennuksilla ei välttämättä ollut mitään paloluokkaa, tai se oli eri tavalla standardoitu kuin nykyinen järjestelmä. Korjausrakentamisessa rakennusta tulee käsitellä sen omista lähtökohdista, mutta tehdä siitä mahdollisimman turvallinen. Palo-osastoinnin tarvetta mitoitetaan sen käytön ja korjauksen laajuuden mukaisesti. Paloturvallisuus pyritään saattamaan nykytasolle tai lähelle nykytasoa kun kyseessä on:

- hoito-, huolto- tai rangaistuslaitos
- vaativa käyttötarkoitus
- laaja korjaustyö
- tila on rinnastettavissa uudisrakennukseen
- jos rakennetaan rakennuksen vaipan sisäpuolelle, esimerkiksi ullakolle

(Kurki. N.D). Konversiohankkeessa tulee menetellä lähelle nykytasoa, mikä paloluokka omalle kohteelle nykystandardien mukaan määräytyisi.

Rakennukset jaetaan nykyään kolmeen paloluokkaan, joita ovat P1, P2 ja P3 (kuvio 8). P1 -luokan rakennukset ovat tavanomaisesti korkeampia kuin 2-kerroksisia rakennuksia. P2 -luokan rakennukset ovat yleensä 1-2 -kerroksisia asuinkerrostaloja tai 3-8 -kerroksia työpaikkarakennuksia. P2 -luokan rakennuksissa on kuitenkin rajoitettu henkilömäärää ja käyttötarkoitusta. Näiden rajoitusten ylittyessä rakennusta käsitellään P1 -paloluokan tavoin. P2 -rakennuksessa paloturvallisuuden huomio kiinnittyy enemmän pintarakenteisiin, sekä asianmukaisiin paloturvallisuuslaitteisiin. P3 -rakennuksessa maksimi kerrosluku on 2, eikä kantaville rakenteille ole asetettu paloteknisiä vaatimuksia. P3 -rakennukset ovat yleensä hallirakennuksia. (RT-kortti 08-11139 Rakennusten paloluokat ja paloluokan määrittäminen)



KUVIO 8. Asuin- tai työpaikkarakennuksen paloluokan määrittäminen (RT-kortti 08-11139 Rakennusten paloluokat ja paloluokan määrittäminen)

Korjausrakentamisessa ei päde samat säännökset uudisrakennusten kanssa. Suomessa rakennuskanta on niin moninaista, että on hyvin vaikea tehdä yleispätevää ohjetta, jota voisi käyttää kaikissa rakennuksissa. Siksi kukin kohde tulee suunnitella ja toteuttaa yksilöllisesti. Suunnittelutyö on aina ammattilaisen asia. Etenkin vanhojen rakennusten

kantavia rakenteita pidetään ongelmallisina, koska niiden palovaatimukset eivät yleensä vastaa lähellekään nykymääräyksiä ja kantavia rakenteita on mahdoton muuttaa, ellei koko rakennus korjata samalla kertaa. Palo-osastointia suunniteltaessa tulee huomioida ainakin seuraavat asiat:

- Osastointi tulee tehdä sen omien lähtökohtien mukaan
- Tapauksissa, jossa kerrosten välistä osastointia on vaikea toteuttaa, käytetään pystysuuntaista osastointia
- Erityisesti omaisuusvahinkoja voidaan vähentää pinta-ala osastoinnilla

(Kurki)

Jos remontoinnin yhteydessä joudutaan parantamaan ääneneristystä, voidaan samalla ratkaisulla järjestää ääneneristys sekä paloeristysasiat, esimerkiksi uudella kipsilevykeroksella tarvittavaan rajapintaan.

Paloturvallisuutta voi parantaa myös muilla keinoilla, esimerkiksi:

- Paremmat poistumistiet
- Palokuorman vähentäminen
- Sähköverkoston uusiminen
- Paremmat pelastustiet palokunnalle
- Palovaroittimien käyttö ja niiden tarpeellinen huolto
- Sprinkleri -järjestelmä
- Pelastus- ja sammutussuunnitelman laatiminen taloyhtiössä
- Kotisammutusvälineiden hankinta asuntoihin

(Kurki)

4.4. Ääneneristävyys

Rakentamisessa ääneneristysasioissa puhutaan kahdenlaisesta äänestä; ilmaäänestä ja runkoäänestä. Ilmaääni on rakenteen läpi ilman mukana kulkeutuvaa ääntä. Mittaustulosten tulkitsemista helpottamaan on otettu käyttöön $R'w$, eli ilmaäänieristysluku, jonka ansiosta eri rakenteet on helppo laittaa paremmuus järjestykseen. $R'w$ on laboratoriossa mitattu arvo, joka ei koskaan ole yhtä hyvä oikeassa rakennuksessa sivutiesiirtymän takia. Asuinhuoneiston minimivaatimus on 55 dB (kuva 4). Jos rakenteen ääneneristävyydeksi ilmoitetaan 50dB, rakenteen läpi pääsee 1/ 100.000 osa rakenteeseen kohdis-

tuneesta äänestä (Isover. 2017). Runkoääni tarkoittaa nimensä mukaisesti runkoa pitkin kulkevaa ääntä, joka syntyy värähtelystä, esimerkiksi askeleesta. Esimerkiksi askelääni on yksi yleisin runkoäänistä. Vertailua helpottamaan on otettu käyttöön askelääntä kuvaava suure $L'_{n,w}$. Asuinhuoneistojen välissä askelääntä saa kuulua enintään 53dB (Isover. 2017). Ääneneristyksessä on tärkeitä, ettei rakoja tai aukkoja jäisi, mistä ääni pääsisi kulkemaan. Ääni kulkeutuu myös IV-kanavien sekä patteriputkien kautta (myös läpiviennit), joten nekin on syytä eristää asianmukaisesti. Rakenteiden ilmvälit täytetään esimerkiksi mineraalivillalla, jolloin rakenteen resonanssitaajuus alenee ja ääneneristävyys paranee (Isover. 2017).

Tila	Luokka A Paras ääneneristävyys	Luokka B Hyvä ääneneristävyys	Luokka C Riittävä ääneneristävyys Lain vaatima taso	Luokka D
Kahden asuinhuoneiston välillä ja asuinhuoneiston ympäröivien tilojen välillä yhteensä	63 dB Voimakas huuto kuuluu seinän läpi, mutta sanoista ei saa selvää	58 dB Voimakas puhe ei kuulu seinän läpi	55 dB Voimakas puhe ei kuulu seinän läpi	49 dB Normaali keskusteluääni ei kuulu seinän läpi
Vähintään yhden asuinhuoneiston huoneen ja asuinhuoneiston muiden tilojen välillä	48 dB Voimakas puhe kuuluu seinän läpi, mutta sanoista ei saa selvää	43 dB Normaali keskusteluääni kuuluu seinän läpi, mutta sanoista ei saa selvää		

KUVA 4. Eri ääniluokkien vaatimukset kerrostalossa (Gyproc).

4.5. Esteettömyys

Jokainen ihminen on arviolta 40% elinajastaan jollain tapaa liikkumisrajoitteinen, mikä tarkoittaa, että kaikki kohtaavat ympäristön esteettömyysvaatimukset (Laaksonen, Sipponen, Lähteenmäki, Kyrölä, Hagman, Perttula, Runtti, Kallonen, Periviita & Kaukola. 2009). Rakennuksen esteettömyysvaatimukset tulee ottaa nykyisin huomioon jo suunnittelu- ja rakennusvaiheessa. Tällä pyritään luomaan turvalliset ja käyttökelpoiset asuinolosuhteet kaikelle väestölle niin ulko- kuin sisätiloissa. Suomessa rakennusten esteettömyysasetus RakMK osa F1 koskee asuinrakennuksia sekä asumiseen liittyviä tiloja vain, jos niiden soveltuminen edellyttää liikuntaesteisen suunnittelun, jolloin on

suunnittelussa huomioitava myös RakMK G1 (Asuntosuunnittelu) vaaditut edellytykset. Esteettömyys on yleensä otettava huomioon suunnittelussa, kun asunnon käyttötarkoitus, kerrosluku tai käyttäjämäärä luovat sille edellytyksen (Ympäristöministeriö. 2013).

Esteettömyysvaatimukset tuovat haasteita erityisesti korjaus- ja muutostyöhankkeisiin, koska vanhoissa rakennuksissa, etenkin kerrostaloissa tätä ei ole ollut tarvetta ottaa huomioon. Vanhoihin kerrostaloihin sijoitetut ”kivijalkaliikkeit” voivat olla myös kaksokerroksisia, jolloin esteettömyys tulee ottaa huomioon jo suunnittelussa muutostyön mahdollistamiseksi. Niin kutsuttu selviytymiskerros mahdollistaa niin kaksi kerroksisten liiketilojen kuin pientalojenkin esteettömän suunnittelun, kun kaikki asuinhuoneistoihin vaaditut tilat ovat sijoitettuna selviytymiskerrokseen. Selviytymiskerroksella tarkoitetaan, että samasta kerroksesta löytyy kaikki välttämättömät kodin tilat, joita on mahdollista käyttää, mikäli liikuntarajoittuminen kohtaisi.

Asuinhuoneistoon sijoitettavia tiloja ovat:

- Lepotilat
- Oleskelu- ja vapaa- ajan tilat
- Ruokailu- ja ruoanvalmistustilat
- Hygienian hoitoon tarkoitettu tila
- Asumiseen liittyvä välttämätön huolto- ja säilytystila

Lisäksi asuinhuoneistoissa tai -huoneistojen käytössä tulee olla vaatteidenhuoltotilaa, irtaimiston säilytystilaa sekä ulkuvälineiden kuten lastenvaunujen, polkupyörien ja muiden ulkoiluvälineiden säilytystila (RakMK G1 2005). Nykyisin esteettömyysvaatimukset ovat havaittavissa huoneistojen kylpyhuoneissa, joihin tulee päästä pyörätuolin kanssa. Kylpyhuoneessa on oltava tilaa pyörätuolin kääntymiselle. Pyörätuolien kääntösäteiden mitoitusarvoa pidetään 1 500 mm halkaisijalla olevaa ympyrän muotoista aluetta wc- istuimen ja pesualtaan välillä. Muualla rakennuksissa esteettömyysvaatimukset ovat helpoiten havaittavissa hisseissä sekä ulko-oven läheisyyteen sijoitetulla luiskassa (RakMK F1. 2005).

5 CASE LAMMINPÄÄN LIIKETILA

5.1. Kohde

Tässä kappaleessa käsitellään opinnäytetyössä ollutta esimerkkikohdetta. Opinnäytetyön edetessä päätettiin luopua tilan hankinnasta, vaikka se olisi kaikin puolin ollut hyvä kohde konversiohankkeelle. Kappaleessa esitetyt tiedot ja suunnitelmat ovat niin ajantasaisia, kun ne on ollut mahdollista hankkia tilaa lunastamatta. Hankkeen seuraava vaihe olisi ollut taloyhtiön suostumuksen hankkiminen, minkä jälkeen olisi haettu rakennuslupaa.

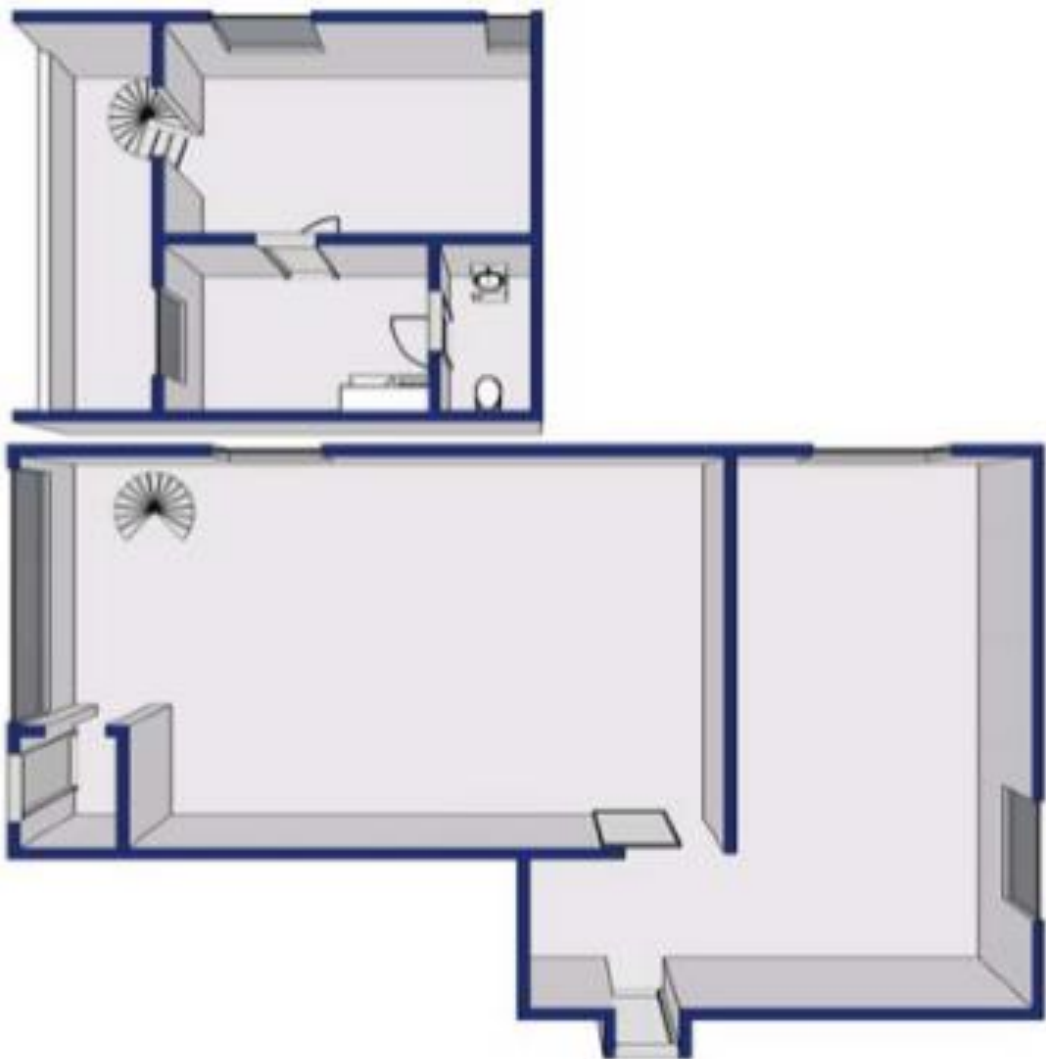
Kohde (kuva 5) valikoitui alun perin lähinnä sen hyvän pohjaratkaisun vuoksi. Kohde sijaitsi Tampereella, Lamminpään kaupunginosassa. Rakennuksen pää rakennusmateriaalit ovat puu ja tiili. Rakennus on rakennettu vuonna 1987 ja se koostuu kahdeksasta asunnosta ja yhdeksästä liikehuoneistosta. Osa liikehuoneistoista on toimistokäytössä ja osa ravintolakäytössä. Taloyhtiöllä on myös kerhohuone. Valittu liikehuoneisto on yksityisomistuksessa, eikä taloyhtiön. Mitään sen suurempia remonteja ei ollut tiedossa, ainoana mainittavana pihan kunnostus vuonna 2018.



KUVA 5. Kohteen julkisivu (HUOM!)

5.2. Projektin kulku

Kyseisen tilan alkuperäinen pohjaratkaisu (kuva 6) oli avara ja tilaa on kahdessa kerroksessa. Yläkerrassa on pieni keittiö ja vessa (ei suihkua), mutta esteettömyysvaatimusten takia ne tulisi siirtää alakertaan, jotta selviytymiskerrosvaatimus täyttyisi. Yläkertaan olisi voinut rakentaa rauhallisen makuuparven ja vaatehuoneen. Työssä esitetyt 3D-havainnollistamis kuvat on tehty esitettäväksi taloyhtiölle, sen suostumusta muutostyöhankkeeseen pyydettyä. Lähtötietoina on käytetty esimerkiksi myynti-ilmoitusta.



KUVA 6. Tilan pohjaratkaisu (HUOM!).

Ensimmäiseksi sopivan tilan löydyttyä pyydettiin kiinteistövälittäjältä myynti-esitettä, isännöitsijän todistusta, sekä hänen yhteystietoja. Siitä saimme alustavat tiedot kohteen koosta, vastikkeen suuruudesta ja mahdollisista tulevista remonteista, mitkä voisivat

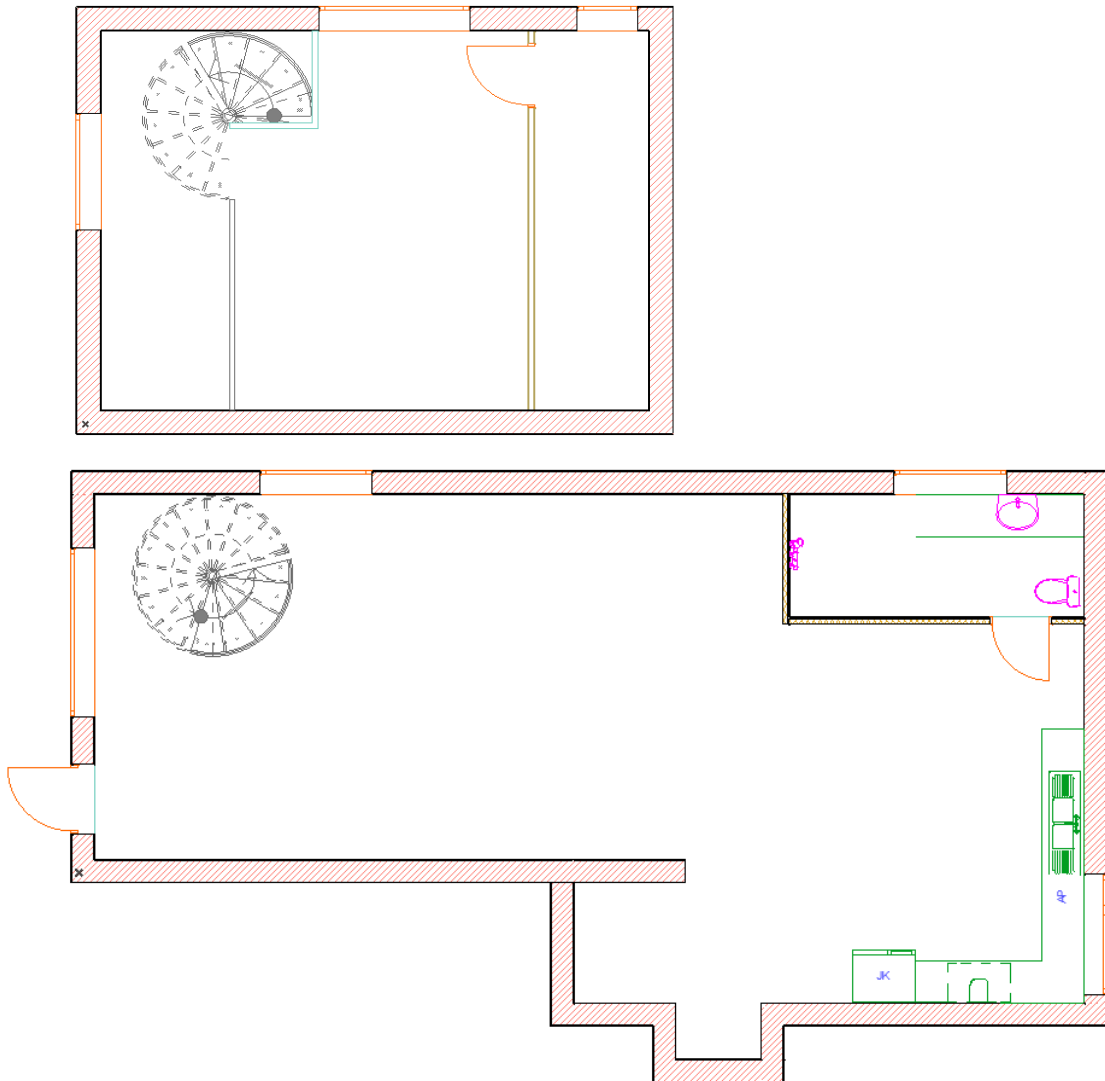
vaikuttaa ostopäätökseen. Hyvän pohjaratkaisun lisäksi hyvin edullinen myyntihinta herätti kiinnostuksen.

Isännöitsijä neuvoi ottamaan yhteyttä rakennusvalvontavirastoon asemakaavan selvittämiseksi. Asia selvisi nopeasti puhelimitse, ettei kaavaan tarvita muutosta. Jos kaavaa täytyisi ryhtyä muuttamaan, se pitkittäisi ja monimutkaistaisi projektia niin, ettei hanke olisi ollut kannattava.

Alustavaa budjettia selvitellessä, ei huomioitu rakentamisenvaatimuksien aiheuttamia lisäkuluja, sillä ne selvisivät vasta myöhemmin opinnäytetyötä tehdessä. Suunniteltu ja aikataulutettu budjetti on esitetty kappaleessa 3.5. Eräs tuttu suunnittelutoimisto antoi tarjouksen keittiön ja kylpyhuoneen suunnittelusta yläkerran sijasta alakertaan. Suuntaa antava tarjous oli 1500-3000 €, mitä pidettiin sopivana. Omalle työlle ei myöskään laskettu hintaa (purku, uudet kevyet rakenteet, pintamateriaalien asennus jne.). Purettavia rakenteita olisi yläkerran väliseinät, vessa ja keittiö, sekä osittain alakerran väliseinä. Urakoitavia työnosuuksia näin ollen olisi suunnittelu, sähkö- ja putkityöt.

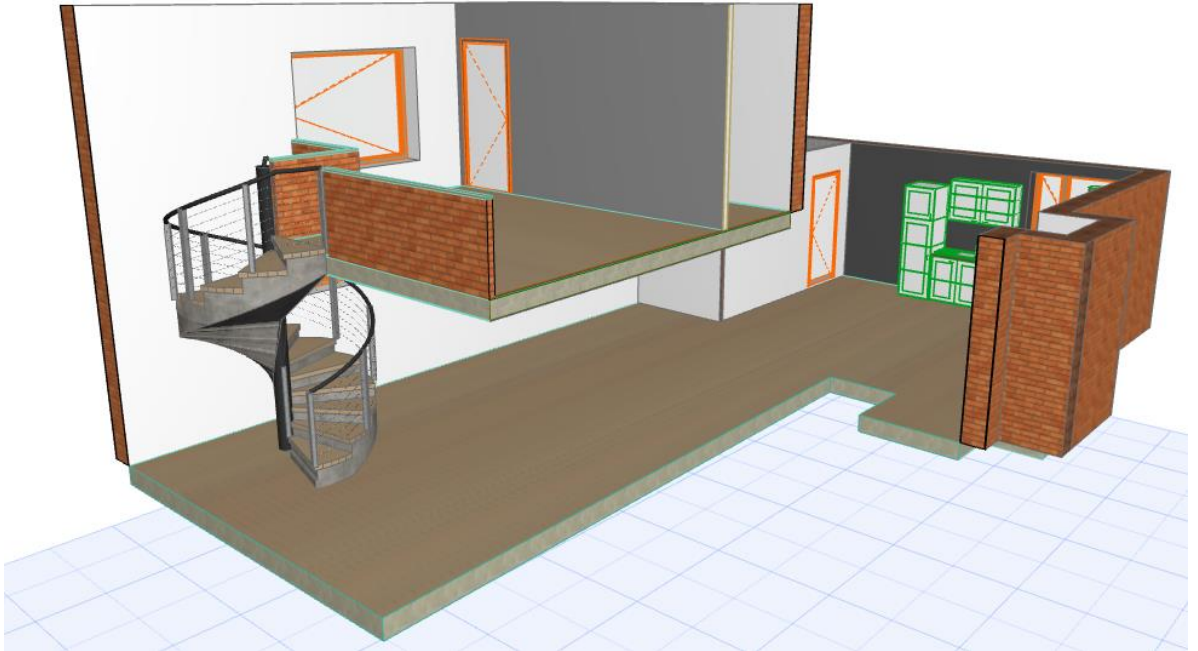
5.3. 3D -suunnitelmat

Alustavat 3D -suunnitelmat tehtiin ARCHICAD 20 -ohjelmalla taloyhtiötä sekä suunnittelutoimistoa varten. Näissä suunnitelmissa ei keskitytty vielä esimerkiksi tarkkoihin värivalintoihin tai muuten sisustussuunnitteluun. Kuva 7 on uusi pohjapiirustus huoneistosta. Toisen kerroksen, eli makuuhuoneen alla oleva tila jää olohuoneeksi. Toisen kerroksen parvi on kooltaan huomattavasti ensimmäistä kerrosta pienempi.

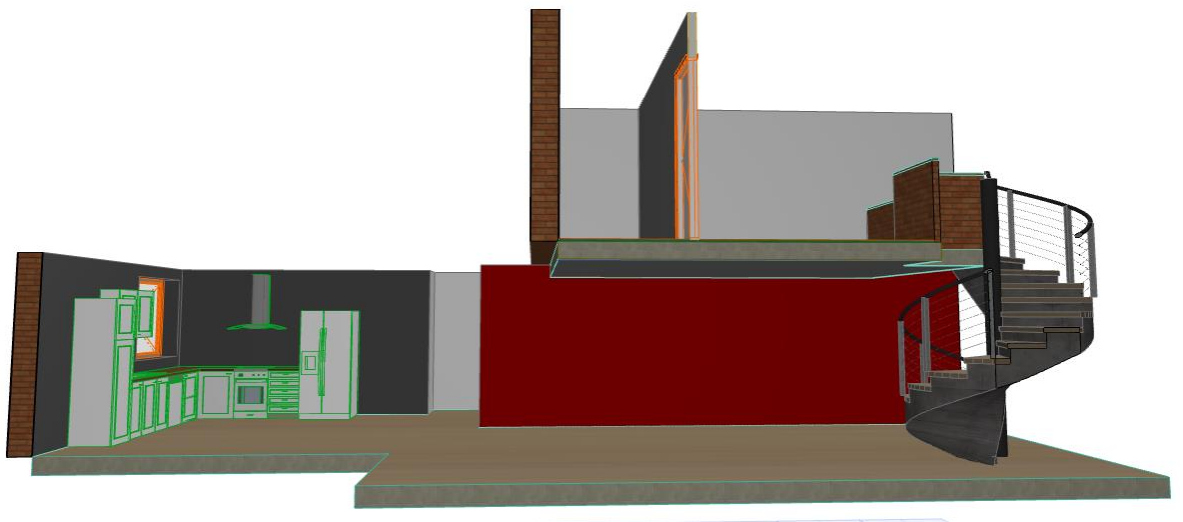


KUVA 7. Huoneiston pohjapiirros.

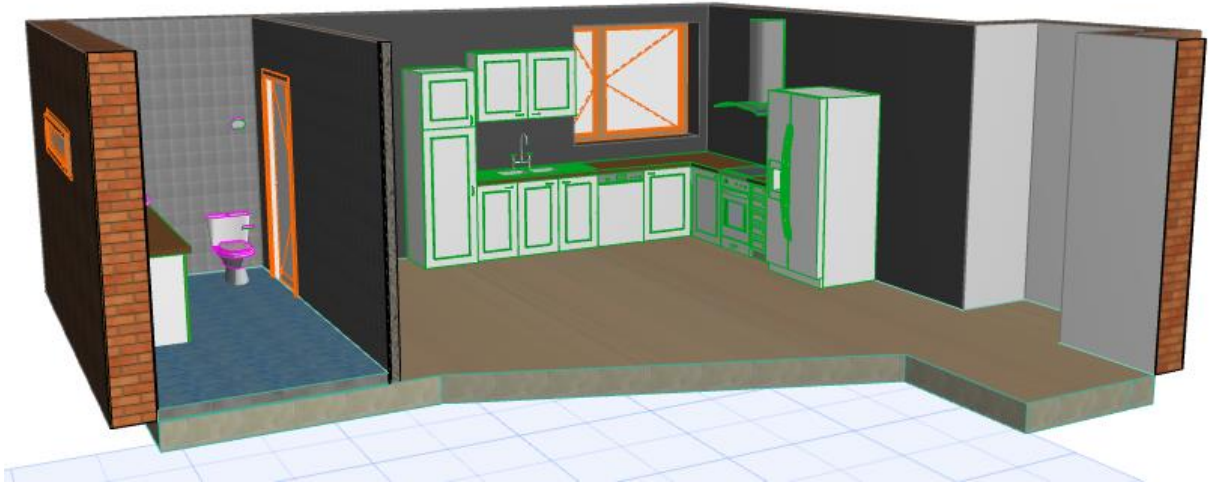
Kuvissa 8, 9 ja 10 esitetään huoneiston leikkauksia eri kohdista.



KUVA 8. 3D -leikkaus ulko-ovelta päin.



KUVA 9. 3D-leikkaus kuva ulkoseinän läpi, kun KPH on jätetty leikkauksesta pois.



KUVA 10. 3D-leikkauskuva kylpyhuoneesta ja keittiöstä olohuoneesta päin.

6 Pohdinta

Idea loft-asunnosta on ollut mielessäni jo useita vuosia. Opiskelujen lopun lähentyessä aloin tutkia asiaa paremmin; mitä sellainen prosessi oikein vaatisi? Selailin verkosta liiketilojen myynti-ilmoituksia ja nopeasti löysin Lamminpäässä sijaitsevan kohteen. Kohde vaikutti pohjaratkaisultaan erittäin hyvältä ja se oli hyvin edullinen verrattuna muihin alueen asuntoihin.

Otin yhteyttä kiinteistövälittäjään sekä isännöitsijään. Kaikin puolin projekti vaikutti hyvin lupaavalta, joten ehdotin opinnäytetyön aiheeksi tutkia muutostyöprosessia. Työhön ryhtyessä selvitin rakennusvirastosta kaavamääräyksiä, jonka puolesta muutostyö onnistuisi. Löysin verkosta paljon taustatietoa vanhoista tiloista, loft-asunnoista ja muutostyöprosessista. Päätin lopulta luopua ajatuksesta ostaa kyseinen Lamminpään liiketila, mutta halusin silti kirjoittaa opinnäytetyön aiheesta, sillä uskon sen olevan ajankohdainen jälleen jossain vaiheessa. Yhtenä työn tuloksena valmistui muistilista loft-rakentajalle:

- Valtakirja taloyhtiöltä rakennusluvan hakemista varten
- Ote kauppa/yhdistysrekisteristä rakennuslupa
- Selvitys huoneiston hallintaoikeudesta
- Pääpiirustukset
- Salliiko asemakaava muutoksen
- Suunnittelijan pätevyysvaatimukset
- Autopaikkaselvitys
- Irtaimistovarastoselvitys
- Rakennushankeilmoitus
- Energiaselvitys
- Äänieristys
- Esteettömyys
- Selvitys väestönsuojan rakentamisen tarpeesta
- Energiatehokkuuden parantaminen
- Yhteistyö isännöitsijän sekä hallituksen kanssa
- Yhteydet rakennusvalvontavirastoon
- Sopivan pääsuunnittelijan etsiminen
- Vastikkeet (sekä lainan kk-erät) projektin aikana, jolloin asuttava muualla
- Rakentamisen vaatimuksista aiheutuvat lisäremontit sekä kulut

Ongelmat tutkimustyössä liittyivät projektin case-henkisyyteen. Jokainen muutostyökohte arvioidaan erikseen rakennusvalvonnassa ja myös vaatimuksien taso voi vaihdella suuresti. Rakentamisen vaatimuksista, etenkin palomääräyksistä, oli vaikea löytää kirjallisuutta, sillä korjausrakentaminen on hyvin erilainen prosessi kuin uudisrakentaminen, eikä korjauskohteille löydy yhtenäistä ohjetta.

Muutostyötä ei tule pitää helppona projektina. Ajallisesti ja taloudellisesti se vaatii noin vuoden panostuksen, eikä lopputuloksesta ole silti takeita. Taloyhtiön äänestys tai rakentamisen vaatimukset voivat kaataa koko hankkeen, eikä sitä voi ennalta mitenkään ennustaa. Muutostyöhön ryhtyvällä on syytä olla mukana myös onnea, neuvottelutaitoa ja ihmistuntemusta.

Loppujen lopuksi, mikäli hanke onnistuisi järkevillä kustannuksilla, näen, että loft-asunnon arvo olisi korkeampi kuin samankokoisen asunnon uniikkiutensa takia. Muutostyöhön ryhtyvä voisi näin myös netota reilusta tekemästään työstä, joten pidän sitä järkevänä projektina, mikäli olosuhteet ovat suotuisat.

LÄHTEET

Aatsalo. J. 2016. Suomessa puretaan innokkaasti vanhoja rakennuksia. Rakennuslehti 35/2016, 6.

Nurminen. J. 2016. Teollisuuskaupungit. Kulttuuriympäristömme.fi. Luettu: 14.2.17
[http://www.kulttuuriymparistomme.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Artikkelit/Teollisuusymparistot/Teollisuuskaupungit\(37474\)](http://www.kulttuuriymparistomme.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Artikkelit/Teollisuusymparistot/Teollisuuskaupungit(37474))

Hernberg. H. 2014. Tyhjät tilat. Ympäristöministeriö, rakennetun ympäristön osasto. Luettu: 14.2.17
https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/135964/TyhjatTilat_web.pdf?sequence=1

Vainio. T. 2016. Asuntotuotantotarve 2015-2040. Teknologian tutkimuslaitos VTT. Luettu 14.2.17
http://www.rakennusteollisuus.fi/globalassets/suhdanteet-ja-tilastot/asuntotuotanto_2040/asuntotuotantotarve-2040-raportti.pdf

Manninen. R. 2008. Loft-asumisen edellytyksiä Helsingissä. Helsingin kaupungin suunnitteluvirasto. Luettu: 14.2.17
http://www.hel.fi/static/public/hela/Kaupunkisuunnittelulautakunta/Suomi/Esitys/2008/Ksv_2008-03-13_Kslk_09_El/114C591B-A990-4F45-BBD7-579DF0EA6C11/netti_Loft_asumisen_edellytykset_HKI_20080221_TK_R.pdf

Liiketilan myynti-ilmoitus. Kauppalehti.fi. Luettu 19.2.2017
<http://toimitilat.kauppalehti.fi/Description/158003740>

Asunto esimerkki 1 myynti-ilmoitus. Etuovi.com. Luettu 19.2.17
<http://www.etuovi.com/kohde/9733346?sc=M1041690278&pos=1>

Asuntoesimerkki 2 myynti-ilmoitus. Etuovi.com. Luettu 19.2.17
<http://www.etuovi.com/kohde/9813130?sc=M1041690278&pos=5>

Kuittinen. R. 2015. Viihtyisyys on asunnon myyntivaltti – HS listasi 8 asiaa jotka edistävät myyntiä. Helsingin sanomat 3.5.2015. Luettu 19.2.17

<http://www.hs.fi/koti/art-2000002820611.html>

Umansky. L. 2014. Industrial loft. Luettu: 5.4.17

<https://apartmentsilike.wordpress.com/tag/industrial-loft/>

Rämö. M. 2014. Jäähtyneet asuntomarkkinat? -Nämä luksuskämpät käyvät kaupaksi. Tamperelainen.fi. Luettu: 26.2.17

<http://www.tamperelainen.fi/artikkeli/stub-725>

Tuononen. T & Åkerblom. S. 2005. Asuintilojen mitoitusmallit. Luettu: 19.2.17

http://www.sotera.fi/pdf/Mitoitusmallit_051201.pdf

Hedman. M & Kotilainen. S. 2015. Mikä estää joustavan asuntorakentamisen? Luettu 21.2.17

<http://www.ara.fi/fi->

[FI/ARAtietopankki/ARAviesti/ARAviestin_verkkoartikkelit/Mika_estaa_joustavan_asuntorakentamisen\(35611\)](http://www.ara.fi/fi-)

Kuittinen. R. 2009. Loft-asunto elää kuten asukas haluaa. Kaleva.fi. Luettu 21.2.17

<http://www.kaleva.fi/teemat/koti/asuntopuntari/loft-asunto-elaa-kuten-asukas-haluaa/247290/>

Juvonen. A. 2016. Näitä ominaisuuksia asunnonostajat arvostavat nyt. Kauppalehti.fi. Luettu 21.2.17

<http://m.kauppalehti.fi/uutiset/naita-ominaisuuksia-asunnonostajat-arvostavat-nyt/4PfgNAYH>

Newsbrokers. 2015. Silent reportage. Miljoonan neliön uusi elämä. Luettu: 26.2.17

<http://www.newsbrokers.fi/wp-content/uploads/2015/08/2015-08-17-Miljoonan-nelion-uusi-elama.pdf>

Kiinteistöliiketoiminnan sanasto.2012. Sanastokeskus TSK. Luettu 21.2.17

<http://www.rakli.fi/media/toimitilat/kiinteistoliiketoiminnan-sanasto.pdf>

Veijalainen. J. 2014. Käyttötarkoituksen muutokset. Luettu: 26.2.17

<http://www.hel.fi/static/rakvv/tilaisuudet/2014/ajankohtaisseminaari/Juha-Veijalainen.pdf>

Rakennusmääräys kokoelma G1. 2005. Luettu: 26.2.17

<http://www.finlex.fi/data/normit/28204/G1su2005.pdf>

Ympäristö.fi. 2014. Asemakaavoitus. Luettu: 26.2.17

<http://www.ymparisto.fi/fi->

[FI/Elinymparisto ja kaavoitus/Maankayton suunnittelujarjestelma/Tietoa kaavoituksesta](http://www.ymparisto.fi/fi-)

Asunto-osakeyhtiölaki. 2009. Luettu 27.2.17

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20091599?#L1P2>

Hallituksen tehtävät. Luettu 27.2.17

<http://www.taloyhtio.net/hallinto/hallitus/tehtavat/>

Rakennuslupien hakeminen onnistuu nyt verkossa. 2016. Rakentaja.fi Luettu: 27.2.17

https://www.rakentaja.fi/artikkelit/11364/hae_rakennuslupa_helposti_verkossa.htm#

Maankäyttö ja rakennuslaki. 1999. §177 Rakentamiselle asetettavat vaatimukset. Luettu: 17.4.17

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132#L17P117>

RT-kortti 08-11139. 2014. Rakennusten paloluokat ja paloluokan määrittäminen. Luettu 14.3.17

Helsingin uutiset. 2011. Varaudu putkiremonttiin ajoissa. Luettu: 14.3.17

<http://www.helsingin uutiset.fi/artikkeli/76702-varaudu-putkiremonttiin-ajoissa>

Nippala, E. Asuinrakennusten perusparannustarve ja sen ohjelmointi, Tampereen teknillinen korkeakoulu, Rakennustekniikan osasto, 1988. Luettu: 14.3.17

<file:///C:/Users/savol/Downloads/Liite%201%20tyyppirakennukset%20ja%20rakenteet%202014-05-23.pdf>

Gyproc. Tee parannus – Ääneneristyksen parantaminen. 2010. Luettu: 20.3.17

[file:///C:/Users/savol/Downloads/Tee%20Parannus_Gyproc2010%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/savol/Downloads/Tee%20Parannus_Gyproc2010%20(2).pdf)

Kurki. P. N.D Paloturvallisuus korjausrakentamisessa. Rakennustieto. Luettu 20.3.17

<https://www.rakennustieto.fi/Downloads/RK/RK99s147.pdf>

Isover. Ilmaääneneristävyys (R'). Luettu 21.3.17

<http://www.isover.fi/suunnittelijalle/aaneneristaminen/ilmaaaneneristavyys-r>

Isover. Askelääneneristävyys. Luettu 21.3.17

<http://www.isover.fi/suunnittelijalle/aaneneristaminen/askelaaneneristavyys>

Isover. Ääneneristyksen toteutus. Luettu 21.3.17

<http://www.isover.fi/suunnittelijalle/aaneneristyksen-toteutus>

Laaksonen. R, Sipponen. T, Lähteenmäki. K, Kyrölä. J, Hagman. J, Perttula. E, Runtti. M, Kallonen. L, Periviita. M & Kaukola. J. 2009. Tampereen kaupungin esteettömyys-ohjelma. Luettu: 8.4.17

<http://www.tampere.fi/liitteet/t/5lXselk6X/esteettomyysohjelma.pdf>

Ympäristöministeriö. 2013. Rakennuksen esteettömyys. Luettu: 8.4.17

<http://www.ymparisto.fi/fi->

[FI/Rakentaminen/Rakennuksen_terveellisyys_ja_esteettomyys/Rakennuksen_esteettomyys](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Rakentaminen/Rakennuksen_terveellisyys_ja_esteettomyys/Rakennuksen_esteettomyys)

Suomen rakentamismääräyskokoelma. G1. 2005. Asuntosuunnittelu. Määräykset ja ohjeet. Luettu: 8.4.17

<http://www.finlex.fi/data/normit/28204/G1su2005.pdf>

Suomen rakentamismääräyskokoelma. F1. 2005. Esteetönrakennus. Määräykset ja ohjeet. Luettu: 8.4.17

<http://www.finlex.fi/data/normit/28203/F1su2005.pdf>