

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Rakennustekniikan koulutusohjelma / korjausrakentaminen ja rakennusrestaurointi

Olli Kokkonen

TALOYHTIÖN ASUNTORAKENTEEN JA -RATKAISUJEN KEHITTÄMINEN

Opinnäytetyö 2012

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Rakennustekniikka

KOKKONEN, OLLI

Taloyhtiön asuntorakenteen ja -ratkaisujen kehittäminen

Opinnäytetyö

44 sivua

Työn ohjaaja

lehtori Ilkka Paajanen

Toimeksiantaja

As Oy Kotkan Kirkkokatu 19

Maaliskuu 2012

Avainsanat

korjausohje, huoneiston tilaratkaisut, kehittämismahdollisuudet, funktionalismi, huoneistoremontti, Piispala

Tämän opinnäytetyön aiheena on taloyhtiön asuntorakenteen ja -ratkaisujen kehittäminen. Pää tavoitteena oli kehittää kerrostalokiinteistön tai taloyhtiön asunto- sekä tyyppiratkaisuja huomioiden muun muassa kerrostalon talotekniset järjestelmät, kustannusvaikutukset, asuntojen toimivuus, viihtyvyys ja vuokrattavuus. Opinnäytetyössä on kohde-esimerkkinä Kotkansaarella sijaitseva, vuonna 1940 valmistunut kerrostalo, Piispala, jossa kiteytyvät tavoitteiden asettamat haasteet.

Keskeisimpänä menetelmänä opinnäytetyössä oli kirjallisuustutkimus kyseisen aikakauden kerrostalojen rakennushistoriasta, johon perehtyminen on rakenteiden ja ratkaisujen ymmärtämisen kannalta tärkeää. Lisäksi opinnäytetyössä on perehdytty kohteen ratkaisuihin ja pohdittu muutosten tarpeellisuutta, joiden pohjalta on kehitetty kokonaan uusia tilaratkaisuja huomioiden muun muassa nykyajan asumisen tarpeet ja talotekniikka. Tilamuutosten lisäksi opinnäytetyöhön on koottu korjausohjeisto, josta näkee selvästi kerrostalohuoneiston korjaamiseen liittyvät säännöt ja muut huomioon otettavat seikat.

Tilaratkaisuvaihtoehdot tarjoavat toimivia ja asukkaiden tarpeita huomioivia mallipohjia. Niiden avulla asumisviihtyvyyden parantaminen on mahdollista selvillä menetelmillä, jotka ovat sovellettavissa myös muihin kerrostaloihin taloyhtiöiden ja osakkaiden avuksi. Tärkeimpänä asiana mainittakoon aktiivisen kanssakäymisen tärkeys taloyhtiön eri osapuolten välillä huoneistoremontteja tehtäessä.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Construction Engineering

KOKKONEN, OLLI

Development of the structures and solutions for apartment of a housing company

Bachelor's Thesis

44 pages

Supervisor

Ilkka Paajanen, Senior Lecturer

Commissioned by

As Oy Kotkan Kirkkokatu 19

March 2012

Keywords

repair manual, apartment room solutions, opportunities of development, functionalism, apartment renovation, Piispala

The subject of this thesis is to create and contemplate different solutions of improving the conditions of the room solutions of apartments which are owned by the building company. The central focus was to develop several room solutions noticing the requirements of the building technology, cost effects and also other considerations like the functionality, comfortableness and rent ability of the flat. All the above-mentioned challenges must be considered when dealing with the subject building, which is an old apartment house called Piispala in Kotkansaari. It was built in 1940.

It is important to know the construction history of this particular era in order to take into account the methods which were used in that time. Also, old structural solutions have been studied and new suggestions for the room solutions have been made based on the present requirements considering the modern building technology and needs of the residents at the same time. In addition to that, there is a repair manual in the thesis which clearly shows all the rules and other important issues which must be considered when repairing an apartment.

The new room solution alternatives are functional and user-friendly models, which might improve the living comfortableness of the residents with simple methods. Those methods are also possible to be applied to other apartments for the help of companies and partners. The most important thing to be mentioned is to have active intercourse between flat owners and tenants when apartment renovation is done.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KÄSITTEET

1	JOHDANTO	6
2	KERROSTALOT 1920–1940	7
	2.1 Pula-ajasta tehotuotantoon	7
	2.2 Asuinalueet ja talotyypit	8
	2.3 Runkotyypit ja ulkoseinärakenteet sekä väli- ja yläpohjat	9
	2.4 Julkisivut	11
	2.5 Ikkunat	12
	2.6 Parvekkeet	13
	2.7 Vesikatto	13
	2.8 Porrashuone	13
	2.9 Asunto	15
	2.9.1 Huoneistoissa käytetyt materiaalit	16
	2.9.2 Kevyet väliseinät	16
	2.10 LVI- ja sähkötekniikka	17
	2.10.1 Lämmitys	17
	2.10.2 Vesi ja viemäri	18
	2.10.3 Ilmanvaihto	19
	2.10.4 Sähkö	20
3	PIISPALA	21
4	PIISPALAN TILAMUUTOKSET JA NIIDEN TARVE	21
	4.1 Nykytilanne	22
	4.2 Tilaratkaisuvaihtoehdot	22
5	KERROSTALON KORJAUS- JA MUUTOSTYÖT	27
	5.1 Korjaus- ja muutostöiden tavoitteet	27
	5.2 Kunnossapidon vastuunjako ja hallintamuodot	28
	5.3 Osakkaan tekemä huoneistoremontti	30

6	PIISPALAN KORJAUSOHJEISTO	32
6.1	Korjausohjeiston tavoite	32
6.2	Korjaushanke	32
6.3	Korjaushankkeen valmistelu	33
6.4	Huoneistoremontti	33
6.4.1	Kylpyhuoneremontti	34
6.4.1.1	Märkätilahankkeesta ilmoittaminen	34
6.4.1.2	Korjaustyön valmistelu	34
6.4.1.3	Lattian kaltevuus	35
6.4.1.4	Vedeneristys	37
6.4.1.5	Ääneneristys	38
6.4.1.6	Ilmanvaihto	38
6.4.2	Keittiöremontti	38
6.4.2.1	Ergonomisuus, turvallisuus ja muut huomioon otettavat asiat	38
6.4.2.2	Kodinkoneiden valinta ja energiatehokkuus	39
6.4.2.3	Kodinkoneiden sijoittaminen ja veden käyttö	40
6.4.2.4	Muut energiansäästökeinot	40
6.4.2.5	Restaurointi ja jätteen lajittelu	40
6.4.3	Huoneistos sauna	41
7	JOHTOPÄÄTÖKSET	43
	LÄHTEET	44

1 JOHDANTO

Suomessa on runsaasti vanhoja kerrostaloja, joiden huoneistojen tilaratkaisut eivät enää täytä nykyajan asumisen tarpeita. Luokkajaon jäljet näkyvät edelleen vahvasti vanhojen kerrostaloasuntojen eroissa ja tilaratkaisuissa. Osassa asunnoista on runsaasti tilaa, ja tilaratkaisut toimivat hyvin edelleen. Tällaiset asunnot on suunniteltu keski- luokalle. Työväenluokalle suunniteltiin pieniä asuntoja, jotka täyttivät vain vähimmäistarpeet ja jotka asettavat haasteita korjausrakentamiselle. Suihkun puuttuminen ja ahtaat keittiötilat ovat suurimpia ongelmia. Esimerkkitapauksena tässä opinnäytetyössä toimii kerrostalo, jossa ovat ilmenneet juuri nämä ongelmat.

Tämän opinnäytetyön tavoitteina ovat kerrostalokiinteistön tai taloyhtiön asunto- sekä tyyppiratkaisujen kehittäminen huomioiden muun muassa kerrostalon talotekniset järjestelmät, kustannusvaikutukset, asuntojen toimivuus sekä yleisen viihtyvyyden ja vuokrattavuuden parantaminen. Edellä mainittujen seikkojen kehittäminen ja parantaminen on aina kannattavaa, ja niiden toteuttaminen on kiinteistökehittämisen kannalta tärkeää.

Kotkansaarella sijaitsee Asunto Oy Kotkan Kirkkokatu 19:n omistuksessa oleva kerrostalo, Piispala, joka on valmistunut vuonna 1940. Piispalassa on 124 asuinhuoneistoa, joiden tilaratkaisut vaihtelevat hyvinkin paljon. Huoneistojen pinta-alat vaihtelevat reilusta parista kymmenestä puoleentoista sataan neliöön. Ongelmallisia ovat pienimmät asunnot, joissa ei kaikissa ole edes suihkuja, ja jotka on myöhemmin rakennettu väärin. Tästä on aiheutunut kosteusvaurioita.

Kerrostalojen rakennushistorian ja rakennetyyppien tunteminen ovat oikeanlaisen korjaamisen tärkeimpiä edellytyksiä, joihin tämän opinnäytetyön korjausohjeisto osittain pohjautuu. Tilaratkaisuvaihtoehtojen avulla tarjotaan ideoita huoneistojen kehitysmahdollisuuksien suomissa puitteissa, annetaan mahdollisuus vaihtoehtojen soveltamiseen ja tehdään helpommaksi uusien ideoiden kehittäminen. Opinnäytetyö sisältää myös korjausohjeiston, joka on tehty sekä osakkaiden että taloyhtiön avuksi kerrostalon huoneistojen korjausprojekteihin. Korostettakoon yhteistyön ja kanssakäymisen tärkeyttä taloyhtiön kaikkien osapuolten välillä huoneiston korjaustöitä tehtäessä.

2 KERROSTALOT 1920–1940

Esimerkkikohteena oleva Piispala on rakennus, joka edustaa hyvin oman aikakautensa rakennustyyppiä, pääosin vuokrataloksi rakennettua kaupunkikerrostaloa. Rakennuksen muutostyöt on helpompi hahmottaa ja suunnitella, kun tuntee aikakauden yleiset rakentamisilmiöt, materiaalit, rakenteet ja menetelmät.

2.1 Pula-ajasta tehotuotantoon

Kovasta asuntopulasta huolimatta rakennustuotanto oli kovin vähäistä ensimmäisen maailmansodan jälkeen. Asuntopula koetteli aiemmasta poiketen työväestön lisäksi myös keskiluokkaa. Taloudellisista syistä oli siirryttävä yksinkertaisempaan ja vaatimattomampaan rakentamiseen. Rakentamisessa jouduttiin soveltamaan erilaisia säästökeinoja, esimerkiksi punatiili korvattiin kalkkihiekkatiilellä, joka oli halvempaa, mutta lämmöneristyskyvyltään heikompa. Neljän metrin kerroskorkeudet olivat olleet vähenemässä jo ennen sotaa ja jäivät nyt kokonaan pois, sillä jokainen lisätilikerros merkitsi lisäkustannuksia. Kerroskorkeus jäi enää 3,1–3,4 metriin, joten huonekorkeus jäi alle kolmen metrin. (Neuvonen 2006, 52.)

Pulakauden väistyttyä rakentaminen lisääntyi. Rakentamisen ennätysvuosi oli 1928, jolloin kaupunkeihin valmistui yhteensä noin 9 500 asuntoa. Tätä seurasi kuitenkin maailmanlaajuinen lama, joka alkoi New Yorkin pörssiromahduksesta vuonna 1929. Rakentaminen oli vähäisimmillään 1933, jolloin kaupunkeihin valmistui vain noin 1000 asuntoa. Talous lähti kuitenkin jälleen nousuun, ja 1930-luvun puolivälistä vuoden 1939 syyskuuhun asti Suomessa rakennettiin jälleen hetken aikaa runsaasti. Vuoden 1938 aikana kaupunkeihin valmistui yhteensä yli 7 000 asuntoa. (Neuvonen 2006, 52.)

Maailmansotien välisenä aikana asuinkerrostaloja rakennuttivat melkein ainoastaan osakeyhtiöt, joiden perustajina olivat etupäässä grynderit. Grynderit toimivat yhtiön perustajina, varmistivat rahoituksen, hankkivat tontin, rakennuttivat talon ja tarjosivat huoneistot asukkaiden ostettaviksi tai vuokrattaviksi joko jo rakennusvaiheen aikana tai vasta rakennuksen valmistuttua. Rakennushankkeet eivät vielä olleet yksittäistä rakennusta tai rakennusryhmää suurempia. (Neuvonen 2006, 52.)

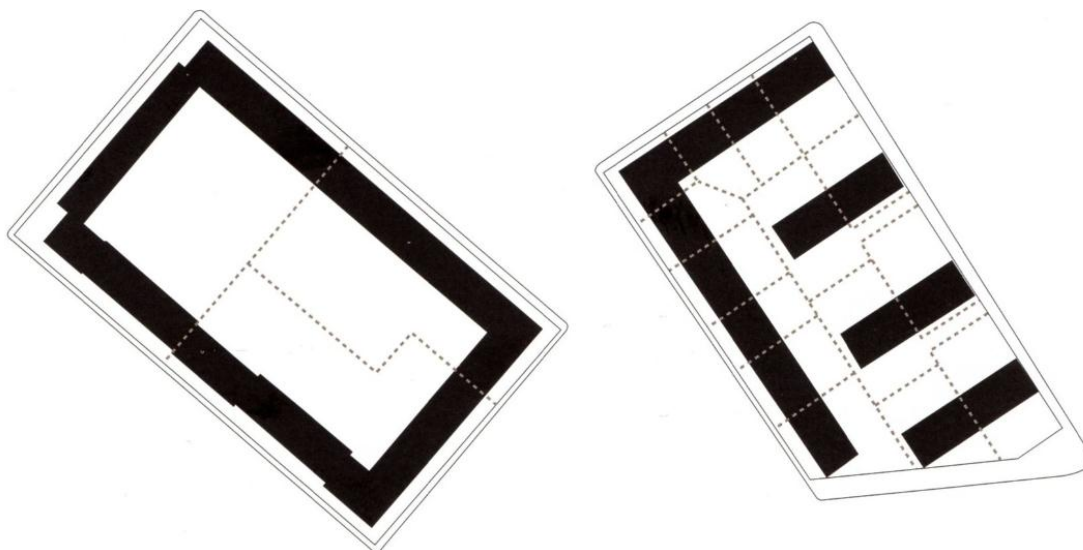
Suurin osa kerrostaloista alkoi pikkuhiljaa olla arkkitehdin suunnittelemina, vaikka varsinkin Helsingissä suuri osa rakennusmestareista toimi edelleen asuintalojen suunnittelijoina. Rakentaminen oli yhä melkoisen käsityövaltaista, mutta 1930-luvulla alettiin jo nostaa rakennustarvikkeita kerroksiin konevoiman avulla. Vaakasuuntaiset siirrot olivat tosin edelleen tehtävä käsivoimin kantamalla tai kärryillä. Vaikka menetelmät olivat näinkin perinteisiä, suuria kivitaloja pystytettiin kuitenkin nopeaan tahtiin. Rakennuksen kantava runko saattoi nousta nopeudella kerros/viikko. (Neuvonen 2006, 53.)

2.2 Asuinalueet ja talotyypit

Yleinen asemakaava-ajatus 1920-luvulla oli pyrkiä muurimaisten talorivien muodostamaan yhdenmukaiseen kaupunki- ja katukuvaan. Ihanne asuinkortteleista oli avara ja valoisa suurpihakortteli, jossa oli päästy eroon vanhojen umpikorttelien rakennuksista ja pihasiivistä. (Neuvonen 2006, 54.)

Asemakaavallinen ajattelu mullistui 1920–30 lukujen välillä Saksasta Ruotsin kautta Suomeen kulkeutuneen funktionalismin kaavoitusperiaatteiden ansiosta. Funktionalismin myötä kaupunkirakenne jakautui erillisiin, asumiselle, virkistäytymiselle ja työnteolle tarkoitettuihin alueisiin. Tavoitteena oli avoin korttelirakenne ilman kaupunkikeskustojen rajattuja katu- ja pihatiloja. Standertskjöldin (2008, 30) mukaan usean eri talotyypin rakentaminen samalle alueelle oli mahdollista funktionalismin avoimen rakennustavan ansiosta. Pääjulkisivuksi ajatellun katujulkisivun ja pihajulkisivun välillä ollut selkeä ero jäi välillä pois. Kapearunkoinen lamellitalo ja vapaasti seisova pistetalo olivat ihannetalotyyppeinä. Ne pyrittiin suuntaamaan ilmansuuntien muukaan siten, että auringon valo saatiin maksimoitua. (Neuvonen 2006, 54.)

Suomessa on nykyään neljä aluetta, jotka edustavat funktionalistista kaavoitusperiaatetta: Sunila Karhulassa, Taka-Töölö Helsingissä, Rautpohja Jyväskylässä sekä Helsingin olympiakylä, joka rakennettiin vuoden 1940 olympialaisia varten. Suurin osa 1920–30 lukujen kaupunkirakentamisesta oli kuitenkin vanhojen umpikorttelialueiden täydennysrakentamista, joissa ihanteen suurpihakorttelien sekä avoimen rakennustavan toteuttamisesta esti erilaiset pihasiivet. (Neuvonen 2006, 54.)



Kuva 1. Asemakaavakuvat. Vasemmalla suurpihakortteli 1920-luvulta ja oikealla 1930-luvun puoliavoin kortteli (Neuvonen 2006, 54)

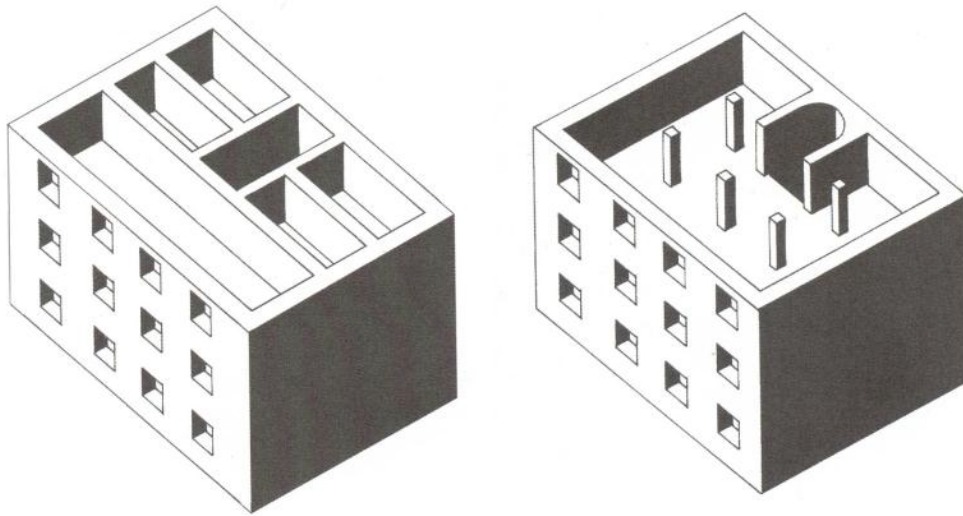
2.3 Runkotyypit ja ulkoseinärakenteet sekä väli- ja yläpohjat

Käytössä säilyi edelleen perinteinen tiilirunko, jossa muurattiin kaikki kantavat pystyrakenteet tiilestä. Tiilimuurit saatiin kuitenkin korvata alimman kerroksen liikehuoneistoissa betonipilareilla tilan säästämiseksi sekä muuntelu- ja aukotusmahdollisuuksien vuoksi. (Neuvonen 2006, 54.)

Ulkoseinät olivat kahden kiven paksuisia (noin 60 cm) ja kantavat väliseinät yhden kiven (noin 30 cm) tai mikäli niissä kulki hormeja, ne olivat puolentoista kiven paksuisia (noin 45 cm). Porrashuoneen seinät olivat puolentoista kiven tai jos niissä oli hormeja, kahden kiven paksuisia. Useissa kerrostaloissa keskellä olevat sydänmuurit olivat lähinnä enää lyhyitä seinänpätkiä, joita välipohjat yhdistivät toisiinsa. Joka kerrostaloon sydänmuuria ei kuitenkaan aina rakennettu. Kantavat seinät saattoivat sijaita paljon pieniä asuntoja sisältävissä rakennuksissa myös runkoon nähden poikittain. (Neuvonen 2006, 54–55.)

1920-luvun alusta lähtien on voitu tehdä ns. sekarunkoja, joissa paksut sydänmuurit on korvattu teräsbetonipilareilla. Pilarit olivat useimmiten kahdessa rivissä, kellarissa raudoittamatonta säästöbetonia, asuinkerroksissa teräsbetonia ja ylimmässä kerroksessa, jossa kuorma on vähäisintä, saatiin käyttää myös tiiltä. Porrashuoneissa seinät olivat edelleen paksuja tiilimuureja, sillä niitä käytettiin kannattamaan porrashuoneistoja. Uudella rakennustavalla saatiin vähennettyä rakenteiden vaatimaa pinta-alaa sekä

tiilten menekkiä. Sekarunko yleistyi ja siitä tuli Helsingissä 1930-luvun lopulla perinteistä tiilirunkoa yleisempi ratkaisu. (Neuvonen 2006, 55.)

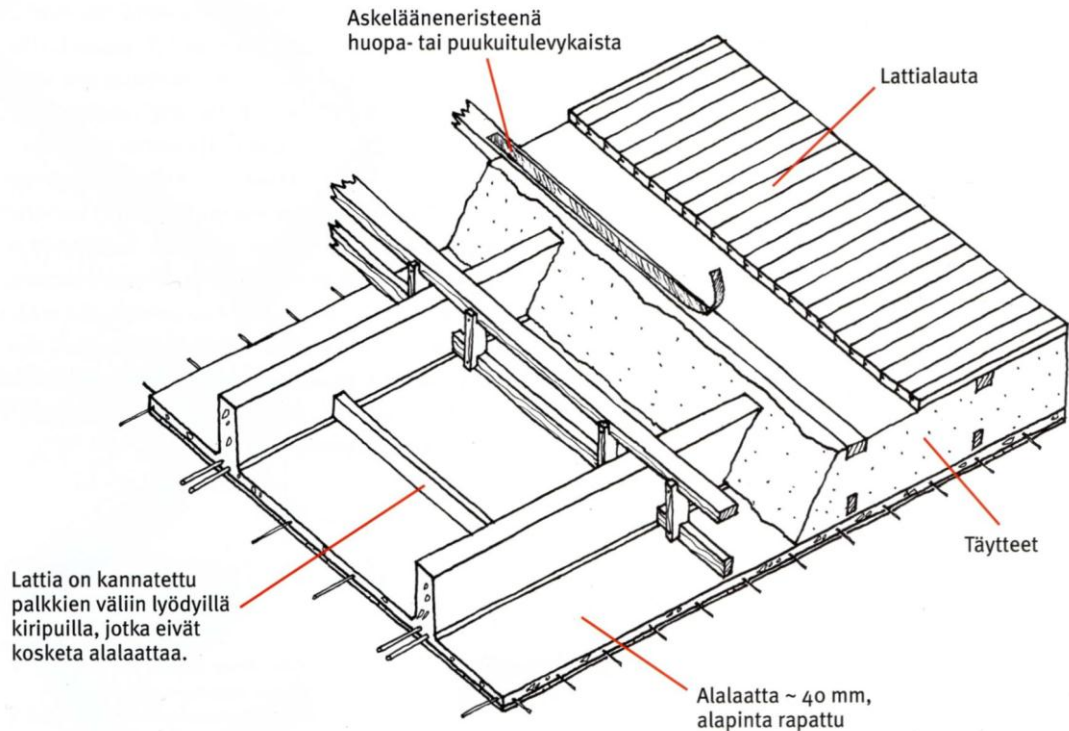


Kuva 2. Runkotyypit. Vasemmalla tiilimuurirunko ja oikealla sekarunko (Neuvonen 2006, 55)

Monireikätiili, tavallista täystiiltä paremmin lämpöä eristävä uusi tiilityyppi mahdollisti 1930-luvun lopulla puolentoista kiven reikätiilimuurin, joka tuli perinteisen kahden tiilimuurin rinnalle. Ulkoseinän paksuus jäi täten molemmin puolin rapattuna enää noin 45 cm:iin. Ohuempiin seinärakenteisiin siirtymisen myötä myytävien tai vuokratavien asuinliöiden määrä kasvoi. (Neuvonen 2006, 55.)

Tavallista täystiiltä paremmin lämpöä eristävät rakennusaineet kuten kevytbetoni, lastuvillalevy ja korkki yleistyivät ulkoseinärakenteissa 1920–30-luvuilla. Niillä eristettiin muun muassa erkereitä, patterisyvennyksiä ja teräsbetonipalkkeja. (Neuvonen 2006, 55.)

Teräsbetonirakenne oli miltei poikkeukseton ratkaisu 1920–30-lukujen välipohjiin. Alalaattapalkkisto oli yleisin väli- ja yläpohjatyyppejä. Sen kantavien palkkien muotoilussa ja niiden varaan tulevan lattiarakenteen toteutuksessa oli tosin useita eri vaihtoehtoja. Välipohjien kantavana rakenteena ehdittiin kokeilla myös massiivista teräsbetonilaattaa muutamissa taloissa 1930-luvun lopulla. (Neuvonen 2006, 56.)



Kuva 3. Välipohjan alalaattapalkisto. (Neuvonen 2006, 56)

2.4 Julkisivut

Sileys ja askeettisuus korostuivat entistä selkeämmin klassismin kauden julkisivupinnoissa 1920-luvulla. Koristelu oli vähäistä ja rajoittuikin muutamiin yksinkertaisiin antiikin muotomaailman koristeaiheisiin, jotka oli tehty joko betonista, luonnonkivestä tai rappauksesta. Ikkunat sijoitettiin aivan seinän ulkopintaan. Helsingissä oli käytössä julkisivukaavioita, joiden avulla ohjailtiin yksittäisten rakennusten ulkonäköä ja siten taattiin katunäkymien yhtenäisyys. (Neuvonen 2006, 58.)

Käytössä oli erilaisia rappaustekniikoita, joilla sileisiin pintoihin saatiin elävyyttä. Julkisivuissa, joissa tiilet jätettiin näkyviin, käytettiin elävöityksenä rappauksen sijaan erilaisia limityskuvioita ja sen lisäksi rappauskenttiä ikkunoiden ja ovien yhteydessä. Pohjakerroksessa ja pääoven ympäristössä voitiin käyttää terastirappausta, joka saatiin hakkaamalla viimeisteltynä muistuttamaan luonnonkiveä. Väreinä rappauspintojen maalauksessa käytettiin yleensä lämpimiä sävyjä, kuten punaisen, keltaisen, ruskean tai vihreän eri sävyjä. Tehosteväriä kuten esimerkiksi pompeijinpunaista käytettiin usein räystäään alapintaan. (Neuvonen 2006, 58.)

Julkisivupinnat yksinkertaistuivat edelleen, kun funktionalismi teki läpimurron 1930-luvulla ja viimeisetkin koristeet alkoivat hävitä. Uutuuksina 1930-luvun kerrostaloissa mainittakoon huoneistojen julkisivuparvekkeet, kulmaikkunat sekä suorakaiteen muotoiset erkkerit ja niiden kulmaikkunat. (Neuvonen 2006, 59.)

1920-luvun klassismin vaihtuminen 1930-luvun funktionalismiin ei ollut kovinkaan nopea tai suoraviivainen, sillä kerrostaloissa esiintyi edelleen 1930-luvullakin koristeaiheita ja historistisen arkkitehtuurin pääpiirteitä esiintyi edelleen. Vaihdoksen aikana oli havaittavissa nopea art deco – kausi, joka oli havaittavissa rakennusten koristelussa. Kyseisen kauden koristeita on nähtävissä sekä klassismissa että funktionalismissa. Funktionalismiin on useimmin liitetty valkoisen eri sävytykset maalatussa rappauksessa ja varsinkin Helsingissä terastirapatut, vaaleasävyiset julkisivut. (Neuvonen 2006, 59.)

2.5 Ikkunat

Kerrostalojen asuinkerroksissa olevat ikkunat oli useimmiten puisia, kaksilasisia ja sekä sisään että ulos aukeavia. 1920-luvun aikana ikkunoiden ruudut olivat samankokoisia ja niitä oli yleensä neljä, kuusi, kahdeksan tai yhdeksän. Keskellä ikkunaa oli useimmiten pystysuuntainen välikarmi ja joskus saatettiin käyttää myös vaakasuuntaisia karmeja. Ikkunat olivat yleensä alle kaksi metriä korkeita. Kittikiinnitystä käytettäessä lasiruutujen välipuitteet olivat ohuita ja siroja, koska ei tarvittu lasilistaa. Puu- ja kittipintojen maalaukseen käytettiin usein valkoista öljymaalia, mutta toki myös ruskeat, vihertävät ja harmaat sävyt olivat yleisiä. (Neuvonen 2006, 61–62.)

1930-luvun aikana yleistyivät kahden lasiruudun, pystykarmilla jaetut ikkunat. Toinen ruutu oli monesti kapeampi, jota käytettiin tuuletukseen. Tämänkaltaisten, neliönmallisten ikkunoiden korkeus jäi enää noin puoleentoista metriin. Väreistä valkeat ja vaalean harmaat sävyt olivat edelleen yleisiä, mutta ikkunat saatettiin joskus myös petsata ja lakata tummanruskeiksi. Lakattua tammea käytettiin vain arvokkaimmissa kohteissa. 1920–30-lukujen ikkunapenkit valmistettiin betonista paikalla valamalla tai sementtivalimossa valmistettuja mosaiikkipintaisia ikkunapenkkejä käyttämällä. (Neuvonen 2006, 62.)

2.6 Parvekkeet

Huoneistokohtaiset parvekkeet yleistyivät vasta 1930-luvulla, mutta sitä ennen rakennettiin jo yleisiä tuuletusparvekkeita porrashuoneiden lepotasojen yhteyteen. Huoneistokohtaiset funkkisparvekkeet olivat usein kooltaan melko pieniä ja niiden muotoilussa olivat usein erikoispiirteinä puolipyöreät päädyt. Myös ranskalaiset parvekkeet olivat yleisiä. Niissä parvekeoven edessä oli vain kaide tai kukkalaatikkotasanne ja kaide. Yleisimpinä kaidemateriaaleina olivat teräspellit ja teräsputket. (Neuvonen 2006, 62.)

2.7 Vesikatto

Yleisimpinä kattomuotoina käytettiin harja- ja aumakattoja. Vesikatto oli useimmiten yläpohjasta erillinen rakenne, joten ullakko oli kylmää tilaa, ja sitä käytettiin useimmiten pyykinkuivaus- tai varastotilana. Ullakoille rakennettiin myös asuinhuoneistoja jo 1920-luvulla, etenkin Helsingissä. Tällöin kattomuotona käytettiin yleensä jyrkkää mansardi- eli taitekattoa. Rakennusjärjestyksessä määrättiin, että ullakolla oli oltava ikkunoita sekä paloluukkuja. Myös palomuurit oli rakennettava pellitettyinä vesikaton yläpuolelle erottamaan vierekkäiset, eri tonteilla olevat rakennukset toisistaan. Kaidemateriaalina käytettiin teräspellin ohella myös savikattotiiltä. (Neuvonen 2006, 62.)

2.8 Porrashuone

Porrashuoneet olivat 1920–30-lukujen kerrostaloissa sijoitettu usein sisäpihan puolelle, jotka olivat katuja rauhallisempia ja valvotumpia alueita. Joissakin suurpihakortteleissa sisäänkäynnit olivat ainoastaan sisäpihan puolella, joten jokaisen kulkijan oli mentävä aluksi porttihalvin läpi päästääkseen kerrostaloon. Portit suojasivat sisäpihaa tuntemattomilta ohikulkijoilta ja turvasit siten myös asuintalojen rauhaa. Joissakin kerrostaloissa pääsisäänkäynti on ollut pelkästään kadun puolella. (Neuvonen 2006, 63.)

Kaarevat syöksyt olivat suosittuja portaissa, joiden välitasanteisiin liittyi lepotason kohdalla parveke jokaisessa tai joka toisessa kerroksessa. Suurien asuntojen porrashuoneet saattoivat edelleen olla muita porrashuoneita hienompia ja tilavampia ja hissi saattoi olla ainoastaan niissä. Vasta aivan 1930-luvun lopulla alettiin tehdä enemmän suoria kaksivartisia portaita. Portaiden vähimmäisleveys oli määritelty Hel-

singin vuoden 1917 rakennusjärjestyksessä kolmikerroksisissa taloissa 130 cm:n ja niitä korkeammassa 150 cm:n levyisiksi. (Neuvonen 2006, 63.)

Yleisin rakenneratkaisu portaissa oli vapaakantoinen porras, joka koottiin teräsbetonisista askelharkoista. Askelharkkojen toinen pää muurattiin porrashuoneen seinän sisään toisen pään jäädessä ulokkeeksi. Pääportaiden askelmissa etu- sekä yläpinta olivat joko mosaiikkibetonia tai värjättyä betonia. Porrashuoneiden tasanteet olivat useimmiten mosaiikkibetonia. Mosaiikkibetonin pinta joko koottiin valmiista laatoista tai valettiin paikalla. (Neuvonen 2006, 63.)

Koristeellisuus ja värikkyys saattoi vielä olla yleistä porrashuoneissa. Rakennuksen suunnittelijan lisäksi suunnitteluun ja toteutukseen osallistui myös taiteilijoita ja käsityöläismestareita. Voimakkaat kontrastit olivat yleisiä 1930-luvun art deco – henkisesti koristelluissa kerrostaloissa. Kromatut kaiteet ja mustaksi maalatut listat yhdistettiin yleensä kiiltäviin pastellisävyihin. Mosaiikkibetonipinnat olivat lattioissa kuvioituja ja monivärisiä. Koristeita tehtiin metallista, rappauksesta tai maalaamalla. (Neuvonen 2006, 63.)

Porrashuone saatettiin suunnitella yksinkertaisimmillaan myös niin, että rakennusvuosi on mahdollista päätellä ainoastaan ovien, ikkunoiden ja listoitusten yksityiskohdista. Seinissä alaosa oli kuitenkin usein maalattu tummemmaksi likaantumiselta suojaamiseksi. (Neuvonen 2006, 63.)

1930-luvulla yleistyi Ruotsista maahan tullut porrashuoneen yhteydessä oleva rikka-/jätekuilu, joka johti kellariin ja mahdollisesti siellä sijaitsevaan jätteidenpolttoluoneeseen. (Neuvonen 2006, 63.) Nykypäivänä käytöstä poistettuihin jätekuiluihin voidaan sijoittaa esimerkiksi IV-kanavia. Sen lisäksi jätteidenpoltoon tarkoitettut tilat on otettu muuhun käyttöön; esimerkiksi ulkovälinevarastoiksi.

Hissien rakentamisessa ei ollut mitään vaatimuksia ja niitä rakennettiin nelikerroksiin tai sitä korkeampiin taloihin, joko portaan keskelle tai kerrostasanteen toiselle puolelle. Porrashuoneen keskelle sijoitettua hissikuilua ympäröi metalliverkko ja hissikorien ovena oli liukuveräjä. (Neuvonen 2006, 63.)

2.9 Asunto

Ensimmäisen maailmansodan jälkeen kerrostalotuotannossa alettiin suosia enemmän pienasuntoja. Yhteiskunnallisten muutosten myötä keskiluokan maksukyky alentui ja tästä syystä palvelijat ja heidän huoneensa sekä keittiönportaat harvinaistuivat. Porvarillisten asutottomusten mukaisia edustusasuntoja rakennettiin kuitenkin edelleen 1920–30-luvuilla. (Neuvonen 2006, 66.)

Sodan jälkeen pyrittiin parantamaan työväestön kurjia oloja asuntojen suhteen tuottamalla heille suunnattuja, pelkästään pienasuntoja sisältäviä asuinkerrostaloja, joiden yleisin huoneistotyyppi oli 1 huone ja keittiö. Näitä vähimmäistarpeita täyttäviä asuntoja rakennettiin 1920-luvulla Helsinkiin, esimerkiksi Vallilaan. Nyt myös yhteiskunnan alimmille luokille tarkoitetut asunnot olivat varustettu huoneistokohtaisilla vesijohdoilla, vesikloseteilla ja viemäreillä, mutta ei valitettavasti kuitenkaan suihkuilla tai kylpyhuoneilla. (Neuvonen 2006, 66.)

Töölön kerrostaloasunnot rakennettiin keskiluokkaa varten ja siten suunnitteluun vaikuttivat vieläkin perinteiset edustavuusnäkökohdat. Yksiöt ja kaksiot sijoitettiin vastapäätä porrashuonetta ilmansuunnista riippumatta yleensä kadun puolelle, mutta suurimpien asuntojen kohdalla oli pyrkimys suunnitella ne koko talon läpi ulottuviksi. Asuntojen keskelle syvärunkoisuudesta johtuen jääneeseen ikkunattomaan halliin saatettiin sijoittaa takka. Pihan puolella sijaitseviin keittiöihin oli oma sisäänkäynti ja mahdollinen palvelijan huone sekä keittiö olivat yhteydessä muuhun asuntoon tarjoihuoneen välityksellä. Kylpyhuoneet ja WC:t olivat pääsisäänkäynnin lähellä eteisen yhteydessä. Suurimmissa asunnoissa saattoi olla vielä kolmaskin ovi porrashuoneeseen. Saman talon eri kerroksissa saattoi usein olla tuotantotavan sallimia eroja asuntojen varustetasossa ja pohjaratkaisuissa. (Neuvonen 2006, 66.)

Asuntojen pohjaratkaisun järkiperäisyys ja tehokkuus yleistyivät suunnittelussa funktionalismin aatteiden rantauduttua Suomeen 1920-luvun lopulla. Asumistoimintojen eli levon, ruoanlaiton, peseytymisen ym. sosiaalisesta asemasta riippumattomat tarpeet asetettiin suunnittelun lähtökohdiksi, joten vähimmäismitoitettut tyyppiratkaisut yleistyivät. Funktionalismi johtikin yhdessä demokratisoitumiskehityksen kanssa siihen, että erot keskiluokan ja työväenluokan asuntojen välillä hävisivät. (Neuvonen 2006, 66.)

Keittiöistä tehtiin mahdollisimman pieniä, koska asunnon jokainen nurkka pyrittiin saamaan hyötykäyttöön. Pienimpiin asuntoihin tehtiin vain keittokomero. Joissakin tapauksissa keittiöön sijoitettiin vielä sänky, mutta pian Suomessakin yleistyi ajattelu-tapa pelkästään ruoanlaittoon tarkoitettu tilasta. Makuuhuoneita oli yleensä yhden sijasta useita ja tästä syystä ne olivat myös pieniä. Tällöin ei vielä kuitenkaan tehty lapsille omia huoneista, vaan perheen tytöt nukkuivat yhdessä huoneessa ja pojat toisessa. Ihanneasunnoissa oli muita tilavampi huone olohuoneena sekä yhdistetty WC- ja kylpyhuone. Suihkujen yleistyessä pikkuhiljaa 1930-luvulla ne sijoitettiin aluksi pukuhuoneiden yhteyteen. (Standertskjöld 2008, 38)

Kapearunkoinen 9-11 m leveä lamellitalo oli ihanteellinen ratkaisu, joka mahdollisti päivänvalon sekä raittiin ilman järjestämisen lähes joka tilaan. Myytävä tai vuokrattava pinta-ala haluttiin kuitenkin maksimoida ja suurin osa taloista rakennettiin vanhoille umpikorttelialueille, joissa rakennusmääräykset sallivat runkosyvyydeksi jopa 16 metriä. Tämän vuoksi funktionalismin tavoitteet eivät aina päässeet toteutumaan. Erot 1920- ja 1930-luvun asuntojen välillä eivät käytännössä ole kovin suuria. Näinä vuosina kehitetyt kerrostalojen pohjaratkaisut loivat perustan seuraavien vuosikymmenten asuntotyypeille. (Neuvonen 2006, 66.)

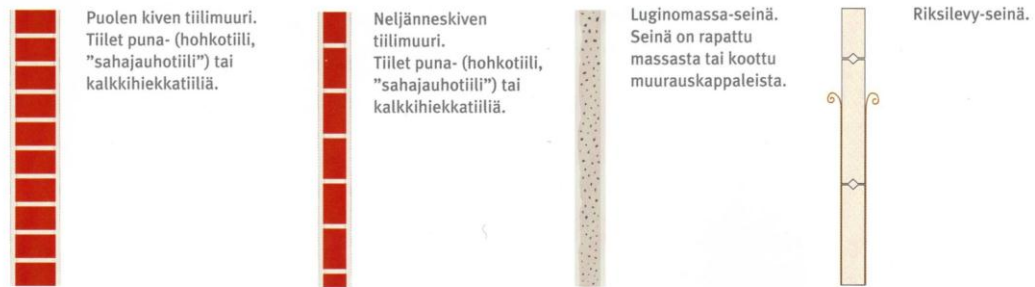
2.9.1 Huoneistoissa käytetyt materiaalit

Lattiassa käytettiin lautalattiaa, linoleumimattoa tai parkettia. Seinissä käytettiin liimatai öljymaalilla maalattua öljyrappausta ja tapettia. Katossa oli liimamaalilla maalattu rappaus. Yleisimpänä väliovityyppinä oli 1930-luvulle asti kokopuinen peiliovi, jonka rungon muodostivat vankat kehyspuut, joiden väliin jääneet peilit eli kentät olivat ohuita puulevyjä. Lisäksi ovipeilien reunassa oli höylätty koristeellinen profilointi. Siileät laakaovet ilmestyivät 1930-luvulla peiliovien rinnalle. Laakaovien puurimoista liimaamalla tehty runko päällystettiin vanerilla. Ovissa ja lattioissa käytettiin listoina kokopuulistoja, joissa oli ainakin vielä 1920-luvulla koristeellinen profilointi. (Neuvonen 2006, 66.)

2.9.2 Kevyet väliseinät

Jos käytössä oli sekarunko eli keskirungon kantavat pystyrakenteet olivat teräsbetonipilareita, asuntojen sisäisistä seinistä suurin osa oli kevytrakenteisia. Seinät muurattiin puna- tai kalkkihiekkatiilestä neljänneskiven paksuisiksi tai sitten rakennusai-

neena käytettiin esimerkiksi Luginomassaa tai Riksilevyä. Huoneiston sisäisten väliseinien paksuus oli 5-10 cm, mutta huoneistojen väliset seinät tehtiin kaksinkertaisiksi ja väliin jätettiin ilmarako, joka saattoi ääneneristävyyden parantamiseksi sisältää jonkin eristeen kuten aaltopahvi, turvepehkueriste tai meriruohomatto. (Neuvonen 2006, 68.)



Kuva 4. Huoneiston kevyet väliseinät (Neuvonen 2006, 68)

2.10 LVI- ja sähkötekniikka

Koko ajan kehittyvä talotekniikka on kautta historian ollut keskeinen osa rakentamisessa ja asuinviihtyvyyden parantamisessa. Varsinkin pohjoisilla leveysasteilla kylmien talvien takia talojen lämmittäminen on ollut tärkeä asia. Myös veden tuonti ja vieni putkien avulla asuntoihin ja asunnoista pois on lisännyt viihtyvyyttä huomattavasti. Ilmanvaihdon tärkeyden ymmärtäminen ja kehittäminen on parantanut huoneistojen ilmaa ja sitä kautta myös viihtyvyyttä. Sähkön keksimisen myötä sähkötekniikka on kehittynyt kiihtyvällä vauhdilla ja myös sillä on ollut tärkeä rooli jo myös 70 vuotta sitten rakennetuissa taloissa.

2.10.1 Lämmitys

1920-luvulla suureen osaan taloista rakennettiin alun alkaen vesikeskuslämmitys, mutta tästä huolimatta joissakin etenkin työväestön asuinkerrostaloissa oli huonekohtainen uunilämmitys. Jokaisella talolla oli oma kattilahuone, polttoainevarasto, ullakolla oleva paisuntasäiliö ja savupiippu. Talonmiehen tehtävänä oli huolehtia keskuslämmityksestä. Nykyään tällaiset talot on yleensä liitetty kaukolämpöverkkoon ja siten polttoainevarasto on otettu muuhun käyttöön ja keskuslämmityskattilat romutettu. (Neuvonen 2006, 69.)

Vesi kiersi putkistoissa painovoimaisesti, eli kylmän ja lämpimän veden painoeroa hyödyntäen ja tämä vaati melko kookkaita putkia. Kattilahuoneesta lähteneet nousujohtot ja sinne takaisin palaavat laskujohtot oli upotettu ulkoseinään niitä varten muurattuihin putkikoloihin, jotka peitettiin rappauksella. Teräsputkissa käytettiin lämmöneristeenä piimassaa, asbestia tai aaltopahvisia kuoria, joiden sisäpinnassa oli usein asbestia. 1930-luvun loppupuolella tähän tarkoitukseen oli jo tarjolla myös lasivillaa. Jos putki oli näkyvässä tai kulumiselle alttiissa paikassa, eriste suojattiin usein kankaalla, joka oli kääritty putken ympäri. (Neuvonen 2006, 69.)

Seinissä oli ikkunoiden alla syvennykset, joihin keskuslämmityspatterit sijoitettiin. Yleisimpänä patterityyppinä käytettiin pylväsradiaattoria. Mikäli radiaattori oli valurautainen ja täten hyvin raskas se seiso i omilla jaloillaan. 1930-luvun alussa alettiin valmistaa kevyempiä peltisiä pylväsradiaattoreita ja jo saman vuosikymmenen aikana markkinoille tuli nykyisinkin käytettävien kaltaisia ohuita teräslevystä valmistettuja paneeliradiaattoreita. (Neuvonen 2006, 69.)

2.10.2 Vesi ja viemäri

Kylmävesijohtoina käytettiin useimmiten galvanoitua eli sinkittyä terästä, lämminvesijohdot olivat kuparia ja viemärit valurautaisia. Kaasulla toimineet vedenlämmityslaitteet syrjäytyivät keskuslämmitykseen siirtymisen myötä. Käyttövesi lämmitettiin kellarissa yleensä erillisessä kattilassa. Suomessa valurautaisten kylpyammeiden valmistuksen aloitti Högfors vuonna 1926. (Neuvonen 2006, 69.)

Huoneistokohtaiset WC:t tulivat huoneistojen vakiovarusteiksi, eivätkä olleet enää ylläpitoa. WC-istuimissa oli useimmiten ylähuuhtelusäiliö, mutta vaihtoehtoina oli myös alahuuhtelusäiliö ja 1930-luvulla yleistynyt huuhteluventtiili, joka johti huuhteluveden suoraan vesijohtoverkosta. (Neuvonen 2006, 69.)

Viemärit ja vesijohdot kulkivat tiilimuurien sisällä putkikoloissa eli roiloissa, jotka peitettiin asennuksen jälkeen rappauksella. Kevyissä väliseinissä saattaa olla putkia varten myös erillisiä putkikomeroita. (Neuvonen 2006, 69.)

2.10.3 Ilmanvaihto

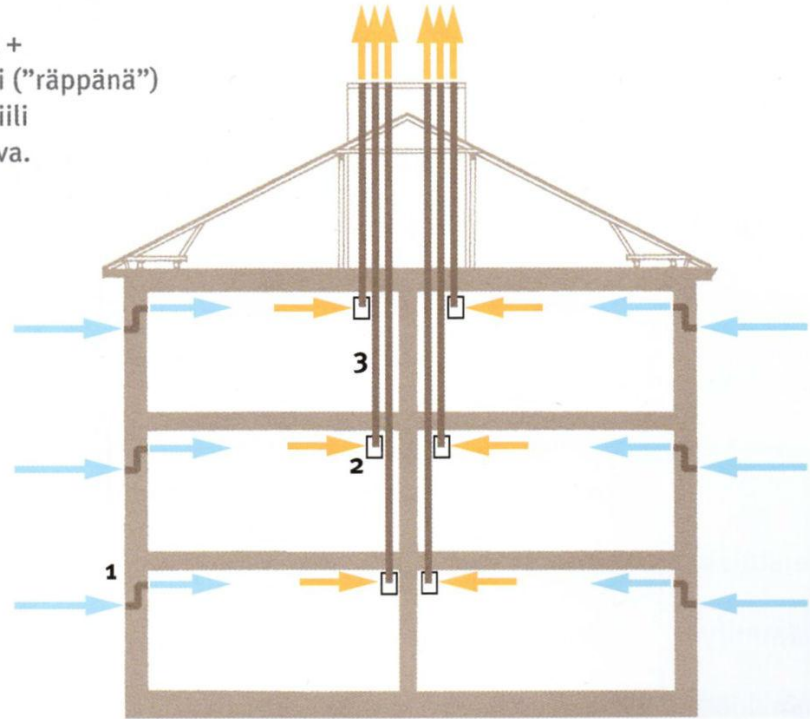
Harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta taloissa oli lämpötilan ja tuulen aiheuttamiin paine-eroihin sisä- ja ulkoilman välillä perustuva painovoimainen ilmanvaihto. Talossa, jossa oli keskusilmalämmitys, ilma poistui asuntojen poistoilmakanavien kautta, joiden tavanomainen koko asunnoissa oli noin 15 cm x 15 cm, keittokomeroissa tai keittiöissä 15 cm x 22,5 cm. Kanavat sijoitettiin rakennuksen keskiosiin, sillä ulkoseinää vasten poistoilma olisi jäähtynyt, pysähtynyt ja siten veto estynyt. Poistoilmakanavan päässä käytettiin usein poistoilmaventtiiliä, jonka yleisin tyyppi oli pysäytysäventtiili. Yleisesti poistoilmaventtiileitä sijoitettiin huoneeseen yksi lähelle katon rajaa. Poistoilmakanavien sijoittaminen ei ollut välttämätöntä paksuihin tiilimuureihin, vaan ne voitiin tehdä myös Luginomassasta, Riksilevystä tai tiilestä neljänneskiven seinämiksi. Kullakin huoneella oli oma poistoilmakanavansa, mutta ullakolla ne saatettiin liittää yhteen puutorveen, joka johti vesikaton läpi. (Neuvonen 2006, 70–71.)

Palvelijahuoneisiin, keittiöihin ja makuuhuoneisiin muurattiin ulkoilmakanavat raittiin ilman sisäänottoa varten. Keittiössä ulkoilmakanavat sijoitettiin usein ulkoseinään upotettuun kylmäkomeroon. Ulkoilmakanavan suojana oli ulkopuolella oleva peltinen tai valurautainen ristikko ja sisäpuolella säädettävä venttiili eli ”räppänä”. Rungon keskellä oleviin huoneisiin raitisilma voitiin johtaa vaakakanavassa välipohjan alapuolella tai pystykanavassa kellarin kautta. Yksi vähemmän käytössä ollut ulkoilmaventtiilityyppi on ollut rakoventtiili, joka sijoitettiin ikkunalautaan tai sen alapuolelle. (Neuvonen 2006, 71.)

Painovoimainen ilmanvaihto toimii parhaiten talvella, jolloin ulko- ja sisäilman lämpötilaerot ovat suurimmillaan. Kesäisin, kun lämpötilaerot ovat pieniä, toimivuus on heikompaa, mutta toisaalta silloin on mahdollisuus myös ikkunatuuletukseen. Poistoilmakanavan korkeus vaikuttaa myös suurelta osin ilmanvaihdon toimivuuteen siten, että mitä korkeampi kanava on, sitä paremmin ilmanvaihto toimii, minkä takia ylempien kerrosten ilmanvaihto jää heikommaksi. Painovoimaista ilmanvaihtoa tehostamaan on myös kehitetty erilaisia poistoilmakanavien päihin kiinnitettäviä tuuli- ja imuhattuja, kuten esimerkiksi Savonius-roottori. Tyynellä ilmalla tuulivoimalla toimivista laitteista ei kuitenkaan ole hyötyä. (Neuvonen 2006, 71.)

Painovoimainen ilmanvaihto +
keskuslämmitys.

- 1 ulkoilmakanava +
ulkoilmaventtiili ("räppänä")
- 2 poistoilmaventtiili
- 3 poistoilmakanava.



Kuva 5. Painovoimainen ilmanvaihto (Neuvonen 2006, 71)

2.10.4 Sähkö

Sähkön käyttö lisääntyi 1920–30-luvuilla radioiden, keittolevyjen ja silitysrautojen ilmestyessä. Ruuanlaitossa ei kuitenkaan vielä käytetty sähköä kovinkaan paljoa. Ensimmäinen kerrostalo, jossa oli sähköliedet, valmistui Helsinkiin vuonna 1932. (Neuvonen 2006, 71.)

Sähkökaapeli määrä oli kaupunkikohtaista. Helsingissä alettiin käyttää vaihtovirtaa tasavirran ohella vuonna 1924. Pääjakotaulut oli useimmin valmistettu marmorista, mutta myös muita materiaaleja käytettiin. Nousujohtot, jotka kulkivat kellarista asuntoon, sijoitettiin porrashuoneen seinän sisään pikihuovalla eristettyihin asennusputkiin, niin kutsuttuihin Bergmanninputkiin. Huoneiston sähkönkulutusmittarit olivat joko ryhmätaulussa eteisen seinällä tai porrashuoneen seinässä olevassa yhteisessä komerossa. (Neuvonen 2006, 71.)

Asennusputket olivat asunnoissa tarpeen mukaan joko välipohjissa tai seinien sisällä. Kantaviin tiilimuureihin jätettiin 3-4 cm syvät urat asennusputkia varten jo muurattaessa tai ne tehtiin jälkeenpäin. Asennusputki jäi lopuksi rappauksen alle piiloon. Kevyitä väliseiniä muurattaessa asennusputket yritettiin saada tiilten tai muurauskappa-

leiden saumoihin. Putkitus on voitu jättää Luginomassaseinissä massan sisään ja välipohjissa putket on voitu sijoittaa esimerkiksi alalaatan päälle täytteen sisään. Pistorasioiden, valokatkaisijoiden ja lampunkantojen materiaaleina käytettiin posliinia ja bakeliittia. (Neuvonen 2006, 71.)

3 PIISPALA

Kymenlaakson rakennuskulttuuri-kirjan (1992, 143) mukaan muutamat Kotkan keskustassa olevista rakennuksista edustavat hyvin 1920- ja 1930-lukujen siirtymävaihetta klassismista funktionalismiin ja 1930-luvun funktionalismin henki tuntuu edelleenkin vahavana Kotkassa. Keskustan funktionalistiset rakennukset Piispalan ja Kotkan kaupungintalon lisäksi muodostavat kokonaisuuden, joka on esimerkki 1930-luvun kaupunkisuunnittelusta.

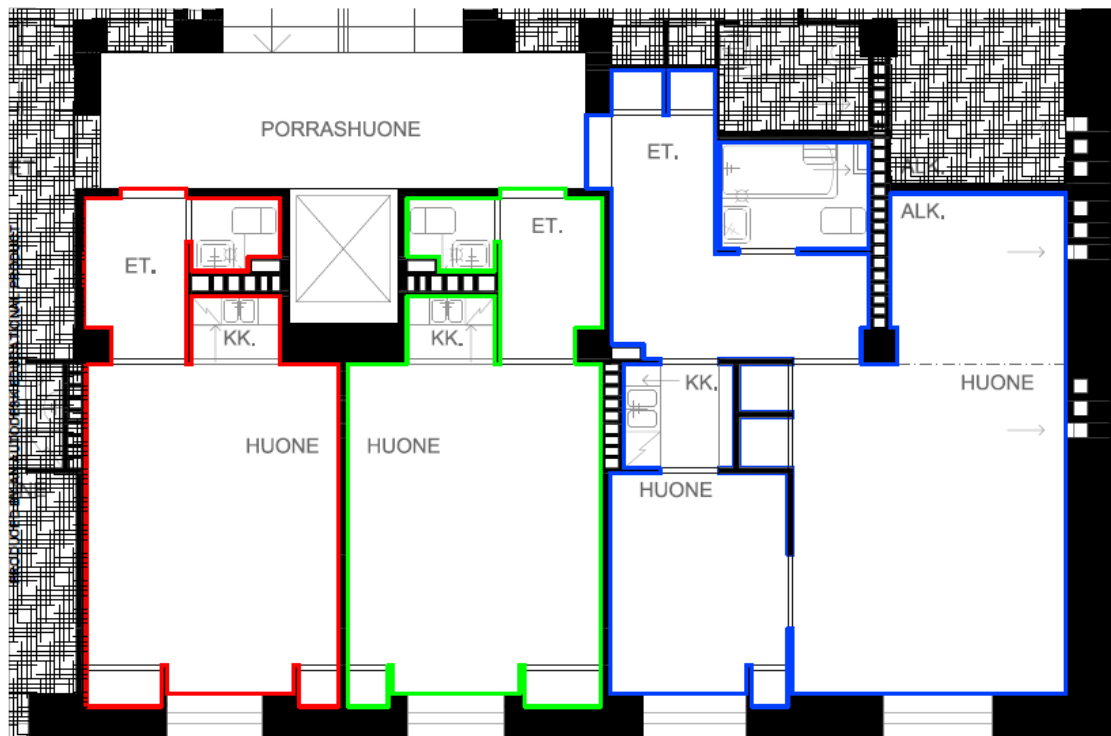
Piispala on Asunto Oy Kotkan Kirkkokatu 19:n omistuksessa oleva kerrostalo, joka on valmistunut Kotkansaarelle vuonna 1940. Alun perin Piispala on rakennettu vuokrataloyhtiöksi, mutta myöhemmin asuntoja on myyty omistus- ja sijoitusasunnoiksi. Piispalan rakennuksessa tulevat esille monet luvussa 2 esitellyt rakenteelliset ja tyylliset seikat. Piispalan tyyppirunkona toimii sekarunko, joten väliseininä huoneistoissa ei ole kantavia tiilimuuriseiniä, vaan ne on korvattu betonipilareilla. Välipohjarakenteena toimii alalaattapalkisto. Julkisivut on rapattu vaaleankeltaiseksi. Piispalassa on 124 asuinhuoneistoa, joiden pinta-alat vaihtelevat reilusta parista kymmenestä puoleentoista sataan neliöön, ja tästä syystä myös tilaratkaisut vaihtelevat hyvinkin paljon. Useat Piispalan asunnot ovat pieniä työväen vuokra-asunnoiksi rakennettuja asuntoja ilman omia peseytymistiloja.

4 PIISPALAN TILAMUUTOKSET JA NIIDEN TARVE

Opinnäytetyötä varten laadittiin kysely asukkaille sekä osakkaille tarpeiden kartoitusta varten. Vastauksia ei kuitenkaan tullut kovinkaan paljon, jotta kyselyä olisi voinut käyttää luotettavana tutkimusaineistona tai että sen pohjalta olisi voinut tehdä tilastollisesti luotettavia päätelmiä. Pienestä otoskoosta sai kuitenkin viitteitä siitä, että suuremmissa asunnoissa asui kaikin puolin huoneistoonsa tyytyväisempiä asukkaita kuin pienemmissä.

4.1 Nykytilanne

Piispalassa on suhteellisen paljon yksiöitä, jotka eivät enää täytä nykyasumisen tarpeita. Osasta puuttuu kokonaan kunnollinen pesutila, tai se on tehty myöhemmin suhteellisen ahtaan WC:n yhteyteen. Kyseisten yksiöiden keittokomerot ovat erittäin ahtaita ja ruoanlaitto todennäköisesti melko hankalaa. Kuvassa 6 on havainnollistettu väreillä kolmen eri huoneiston tilaratkaisut. Kaikki ratkaisut on laadittu Piispalan taloyhtiöltä saatujen pohjakuvien perusteella. Vierekkäiset yksiöt ovat toisiinsa nähden peilikuvia, joten molemmissa ilmenee yllä mainitut ongelmat. Nämä ongelmat ovat kuitenkin korjattavissa suhteellisen pienillä muutostöillä, mutta kaikesta huolimatta yksittäiset yksiöt jäävät edelleen melko pieniksi (n. 22 m²).

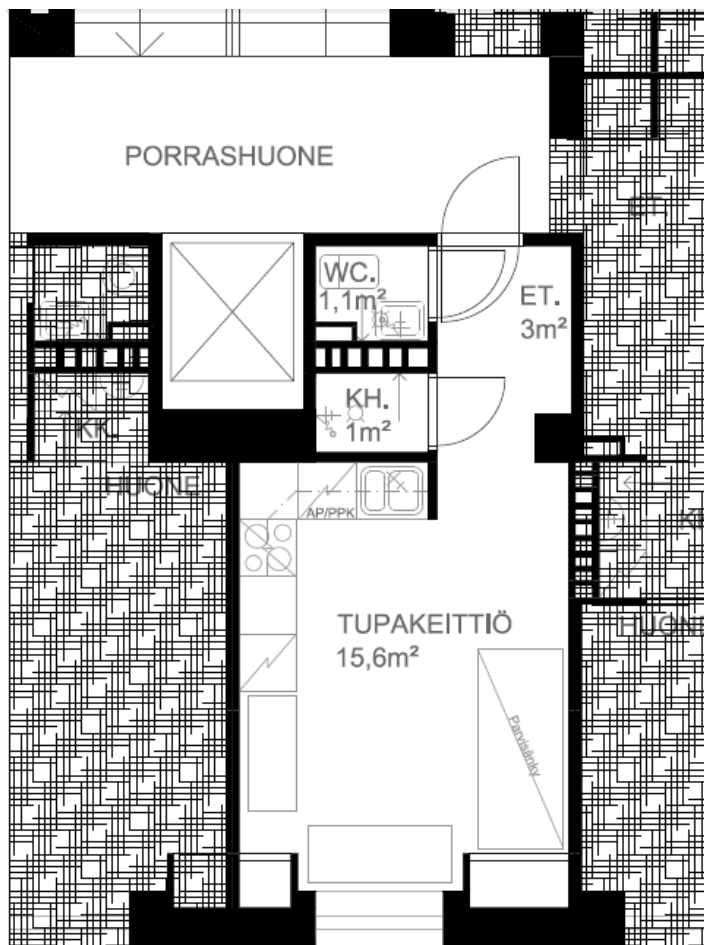


Kuva 6. Nykytilanne huoneistoista, joihin on kehitetty uusia tilaratkaisuja.

4.2 Tilaratkaisuvaihtoehdot

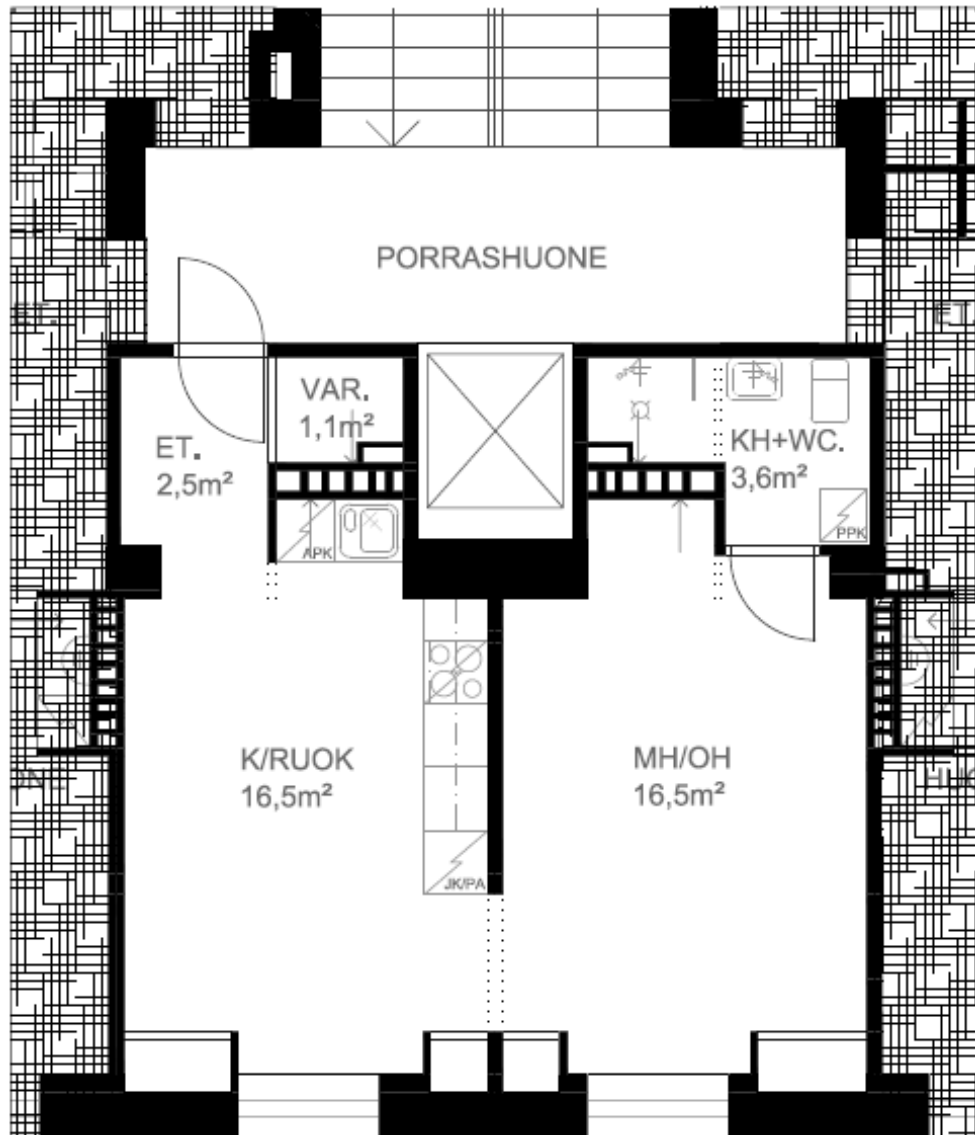
Piispalan huoneistot ja seinärakenteet antavat useita mahdollisuuksia eri tilaratkaisuiden kehittämiseen käyttäjän tarpeita varten. Kaikki opinnäytetyön aikana kehitetyt ratkaisut on luovutettu Piispalan taloyhtiön isännöitsijälle myöhempää hyödyntämistä varten. Seuraavaksi on esitelty joitakin tilaratkaisuja hyvine ja huonoine puolineen. Jokaisessa ratkaisussa myös talotekniikka on pyritty huomioimaan mahdollisimman hyvin.

Vaihtoehto, jossa on tehty muutoksia pelkkään yksiöön, on kehitellyistä vaihtoehtoista yksinkertaisin toteuttaa, mutta muutos on kuitenkin asumisviihtyvyyden kannalta suuri, sillä sen kautta asuntoon saadaan erillinen kylpyhuone. Keittokomero puretaan ja sen paikalle rakennetaan tilava kylpyhuone, jonka ilmanvaihto hoituu siten, että korvausilma tulee oven alta ja poistoilma pääsee suoraan ilmastointihormiin. Kylpyhuoneen LVI-tekniikka on myös suhteellisen helppo toteuttaa keittokomerossa olleiden varausten ansiosta. Kyseisellä ratkaisulla ruoanlaittotoiloista saadaan paljon toimivammat ja avara työskentelytaso helpottaa ruoanlaittoa. Painovoimaiseen ilmanvaihtojärjestelmään, joka on myös Piispalassa, ei voida liittää liesituuletinta, koska se saattaisi sekoittaa koko ilmanvaihtojärjestelmän. Käytettäessä huoneilmaan palauttavaa aktiivihiihli-suodattimella varustettua liesituuletinta, jota ei siis liitetä hormiin, paistokärryt saadaan suodatettua pois huoneilmasta. Myös keittiön LVI-tekniikka saadaan toteutettua melko helposti lyhyillä putkivedoilla. Keittiö antaa myös mahdollisuuden astian- tai pyykinpesukoneelle. Pieneksi jäävää oleskelutilaa saadaan säästettyä parvisängyllä.

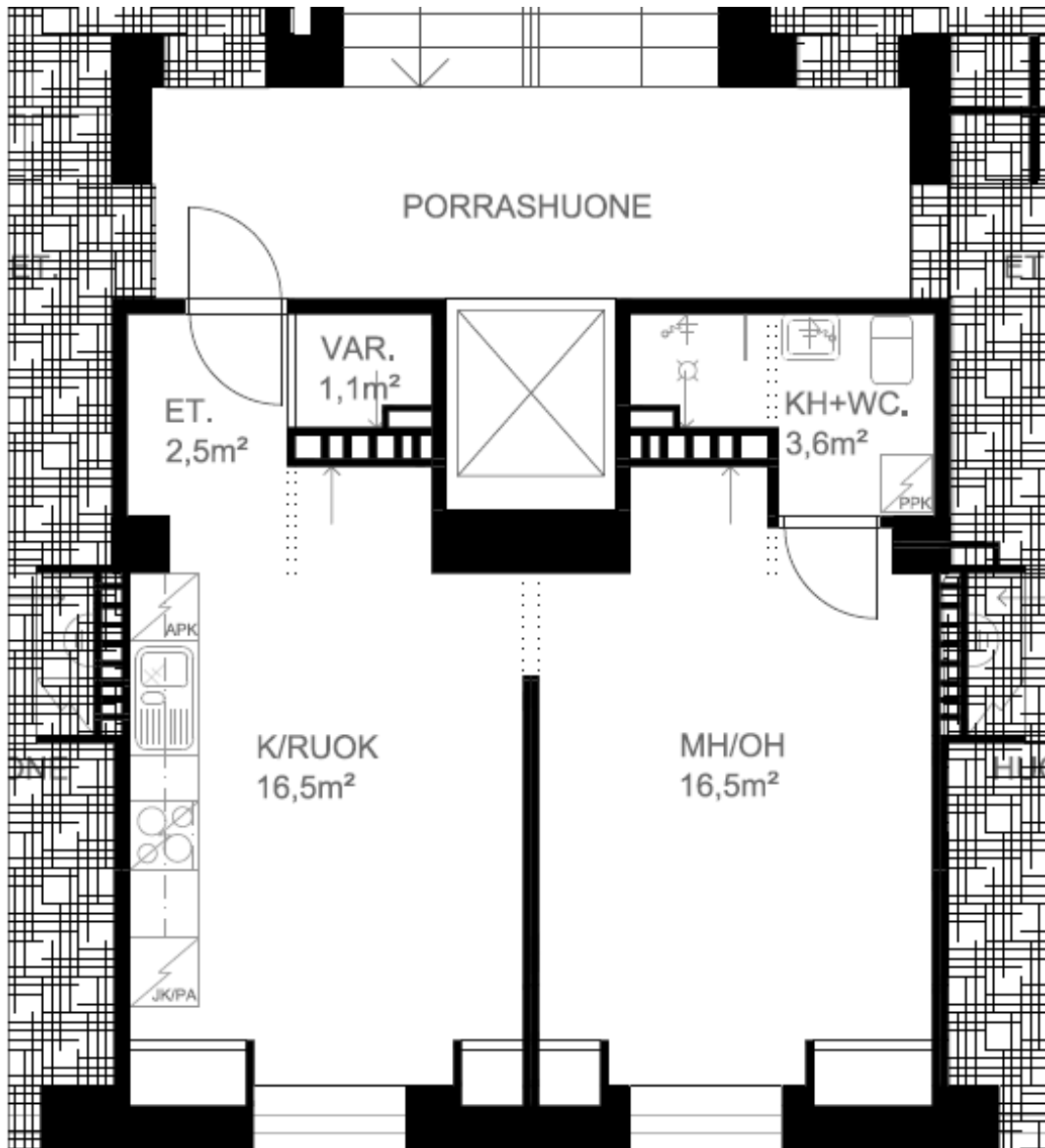


Kuva 7. Vaihtoehto, jossa on tehty muutoksia pelkkään yksiöön.

Seuraavissa vaihtoehtoissa on esitetty ratkaisuna vierekkäisten yksöiden yhdistämistä. Toimiva WC/kylpyhuoneratkaisu tarjoaa tilan myös pyykinpesukoneelle. Ensimmäisessä keittiön LVI-tekniikka toteutuu helposti vanhan keittokomeron varausten avulla. Toisen ratkaisun keittiön sijainti vaatii vesi- ja viemäriputkien roiloamista välipohjaan, mutta näin liikkuminen huoneistossa saadaan helpommaksi. Huoneet ovat tilavia ja tarjoavat mahdollisuuksia erilaisiin sisustuksellisiin ratkaisuihin. Käytöstä poistettu ovi jätetään porrashuoneen puolelle pitämään sen ulkoasu samanlaisena.

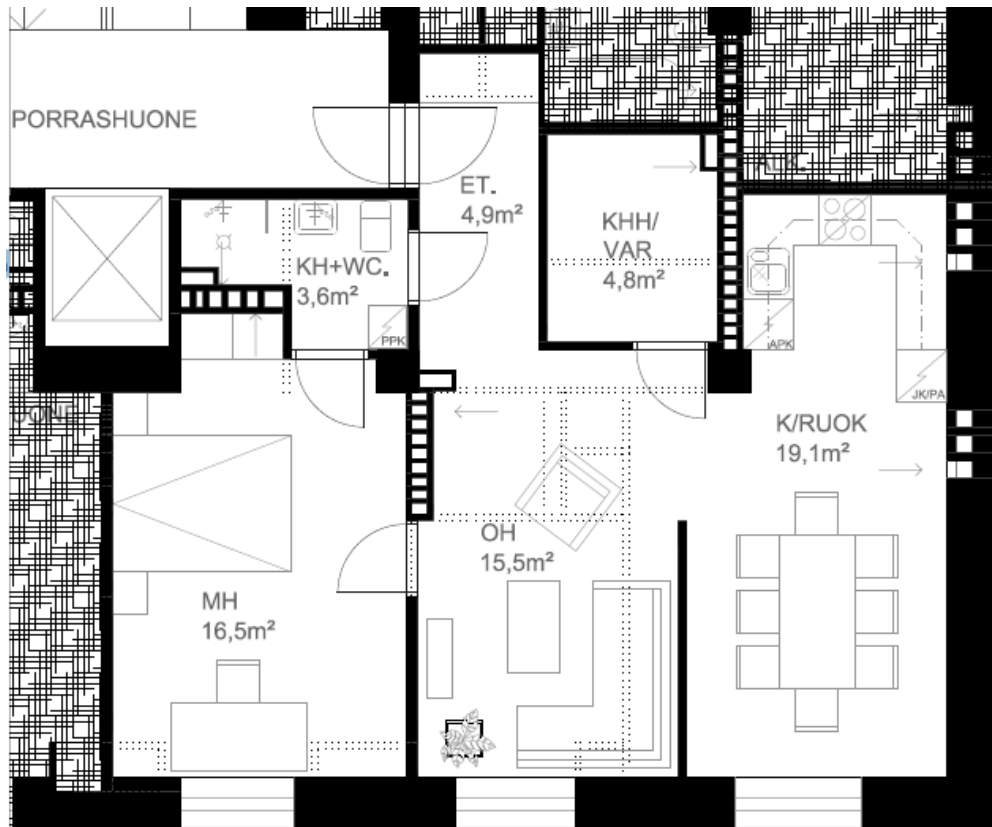


Kuva 8. Ensimmäinen vaihtoehto vierekkäisten yksöiden yhdistämisestä

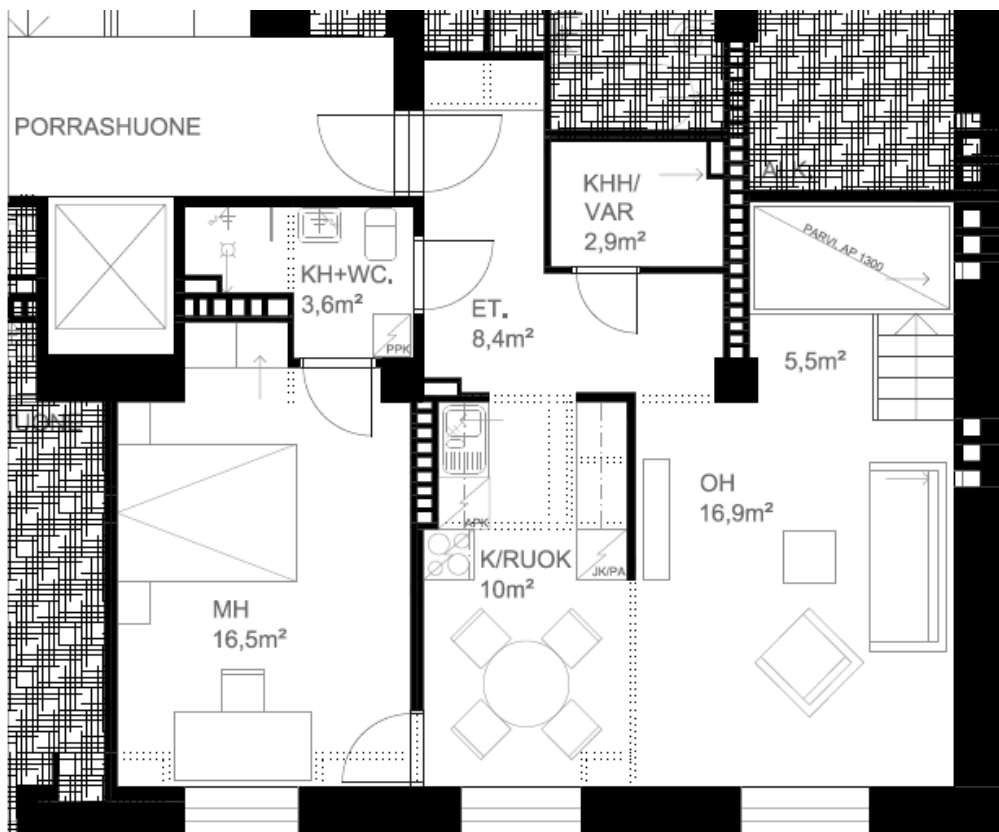


Kuva 9. Toinen vaihtoehto vierekkäisten yksöiden yhdistämisestä

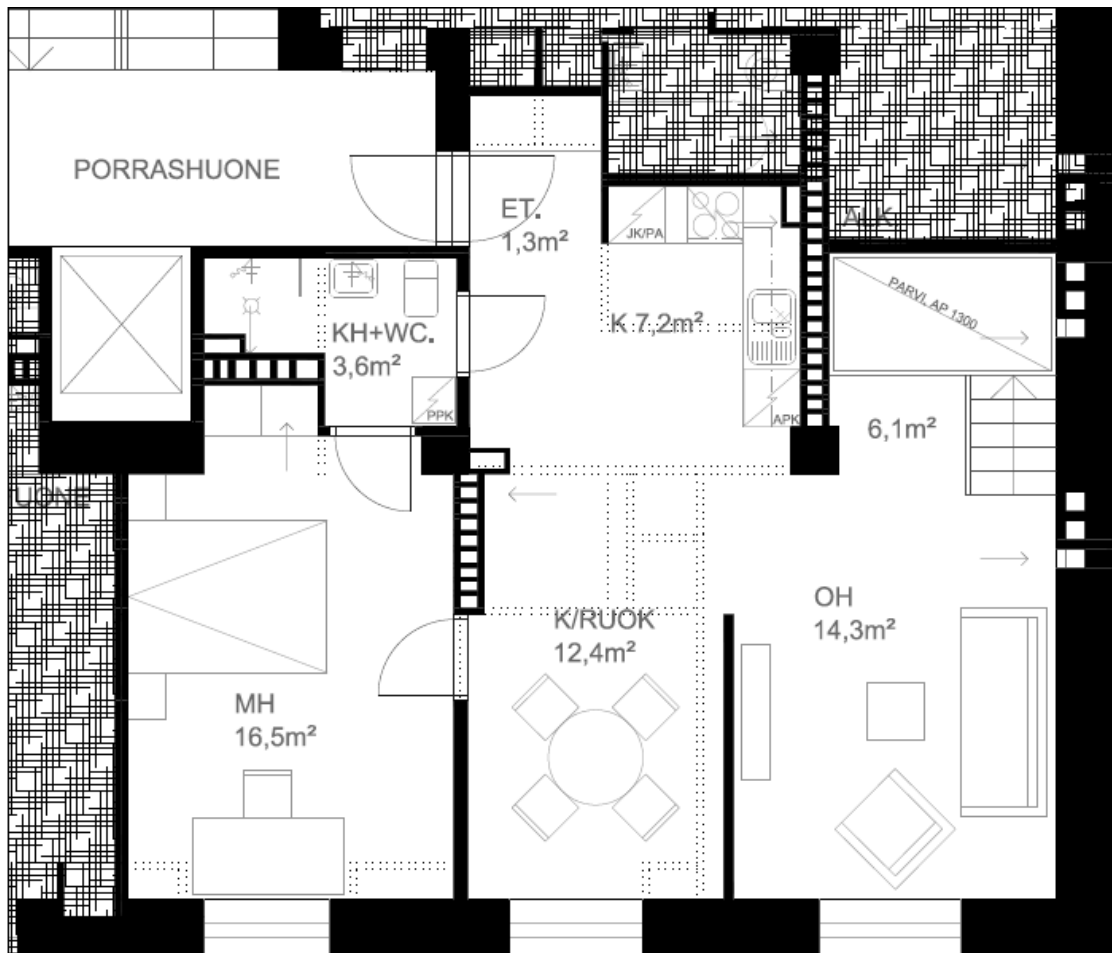
Myös vierekkäisen yksön ja kaksion yhdistäminen on mahdollista. Ratkaisuihin saadaan mahdollisuus tilavaan makuuhuoneeseen ja osassa myös kodinhoitohuoneeseen, jota voidaan tarpeen mukaan käyttää myös varastona. Makuuhuoneen toisena ovena voidaan käyttää myös liukuovea. Kylpyhuone/WC on miltei samanlainen kuin edellisessä vaihtoehdossa lukuun ottamatta lisäovea eteisen puolelta. Myös tässä tapauksessa jätetään käytöstä poistuva ovi hämäykseksi porrashuoneen puolelle. Keittiön tilaratkaisut antavat mahdollisuuden kodikkaan ruoanlaittotilan luomiselle. Toimivien keittiöratkaisujen yhteyteen saadaan avara ruokailutila.



Kuva 10. Vaihtoehto vierekkäisen yksion ja kaksion yhdistämisestä



Kuva 11. Vaihtoehto vierekkäisen yksion ja kaksion yhdistämisestä



Kuva 12. Vaihtoehto vierekkäisen yksion ja kaksion yhdistämisestä

5 KERROSTALON KORJAUS- JA MUUTOSTYÖT

Jokaisen talon ja huoneiston elinkaareen kuuluu oleellisena osana korjaus- ja muutostyöt. Kyseisten töiden tavoitteet voivat olla monenlaisia. Näitä ovat esimerkiksi käytökelpoisuuden sekä rahallisen arvon takaaminen, uudistaminen vastaamaan tarpeita ja haasteita sekä ominaispiirteiden säilyttäminen. (Neuvonen 2006, 246.)

5.1 Korjaus- ja muutostöiden tavoitteet

Jatkuva ylläpito sekä ajoittain tehtävät korjaukset ovat välttämättömiä rakennuksen käytökelpoisuuden sekä rahallisen arvon säilyttämiseksi. Huoltotarve vaihtelee rakenteen ja järjestelmän mukaan, eikä huoltovapaita ratkaisuja ole. Jotkin menneinä vuosikymmeninä käytetyistä materiaaleista, rakenneratkaisuista ja teknisistä järjestelmistä ovat nykypäivään tultaessa osoittautuneet pitkäaikaiskestävyyden, asumisviihtyvyyden ja terveellisyyden kannalta kelpaamattomiksi. (Neuvonen 2006, 246.)

Monet tekijät aiheuttavat tarpeita muuttaa huoneistoja ja rakennuksia. Asumistottumukset muuttuvat väestön ikääntyessä samanaikaisesti, kun luonnonvarojen ja energian säästötavoitteet nousevat. Tämä tarkoittaa usein sitä, että rakennuksen teknistä ja toiminnallista laatutasoa on kohotettava perusparannuksilla. (Neuvonen 2006, 246.)

Eri-ikäisten rakennusten ominaispiirteissä on eroja, jotka koetaan arvokkaina elinympäristömme monimuotoisuuden rikastuttajina. Kaikkien rakennusten korjaaminen samoilla menetelmillä, materiaaleilla ja samaan tekniseen ja toiminnalliseen laatutasoon ei ole mahdollista. Rakennetun ympäristön arvokkaat ominaispiirteet kuten rakennustaiteellisuus, kulttuurihistoriallisuus ja kaupunkikuvalliset ominaispiirteet on ajateltava voimavarana, jonka hoito on ainakin asukkaiden, kiinteistönomistajien ja laajemmin ajateltuna koko yhteiskunnan etu. (Neuvonen 2006, 246.)

5.2 Kunnossapidon vastuunjako ja hallintamuodot

Asunnon hallintamuoto vaikuttaa siihen kenen vastuulla kiinteistön ja huoneiston kunnossapito sekä huoneistokohtaiset muutos- ja korjaustyöt ovat. Eri hallintamuotoja ovat omistusasunto, vuokra-asunto, osaomistusasunto ja asumisoikeusasunto. (Neuvonen 2006, 246–247.)

Asunto-osakeyhtiö omistaa itse rakennuksen, mutta osakkeenomistajan osakkeet antavat hallintaoikeuden asuntoon sekä oikeuden osallistua asunto-osakeyhtiön yhtiökokouksiin ja vaikuttamaan päätöksiin osakkeidensa antamalla äänimäärällä. Asunto-osakeyhtiölaki määrittelee korjaus- ja muutostöiden jakautuminen asunto-osakeyhtiössä. Kiinteistöliitto on laatinut asunto-osakeyhtiölain pohjalta vastuunjako-
taulukon, josta saa lisätietoa osoitteesta www.kiinteistöliitto.fi. Lisäksi kunnossapitovastuun jakautuminen voidaan määritellä yhtiökohtaisesti yhtiöjärjestyksessä. Yhtiön kustannuksella tehdyistä kunnossapitotöistä voidaan myös päättää yhtiökokouksessa, mikäli kunnossapitotyöt eivät loukkaa osakkeenomistajien yhdenvertaisuutta. (Neuvonen 2006, 246.)

Asuinneliöt tai osakkeiden määrä määrittelevät yleensä asunto-osakeyhtiössä tehdyt yhteiset korjauskustannukset. Osakas voi yleensä maksaa osuutensa välittömästi tai pikkuhiljaa yhtiövastikkeen kautta. Kaikki suuret korjaustyöt edellyttävät käytännössä yhtiön ottamaa lainaa. (Neuvonen 2006, 246.)

Osakkeet oikeuttavat osakkeenomistajan tekemään muutoksia tiloihin joihin hänen omistamansa osakkeet antavat hallintaoikeuden. Ennen muutostöiden aloittamista on tehtävä ilmoitus taloyhtiön hallitukselle tai isännöitsijälle, mikäli ne vaikuttavat kantaviin rakenteisiin, eristykseen, ilmanvaihtojärjestelmään, sähkö-, vesi-, kaasu- tai vastaaviin johtoihin. Taloyhtiön hallituksella ja isännöitsijällä on oikeus valvoa, että muutostyöt tehdään hyvän rakennustavan mukaisesti rakennusta vahingoittamatta. Mikäli muutostyö aiheuttaa haittaa toiselle osakkeenomistajalle tai vahingoittaa rakennusta, on siihen saatava suostumus osakkeenomistajalta tai hallitukselta. (Neuvonen 2006, 246.)

Vuokralainen on sopimussuhteessa osakkeenomistajaan eli vuokranantajaan, joka omistaa asunnon hallintaan oikeuttavat osakkeet. Laki asuinhuoneiston vuokrauksesta säätelee vuokralaisen asemaa, mutta sen lisäksi asioista sovitaan vuokralaisen ja vuokranantajan välisessä vuokrasopimuksessa. Pelkästään vuokra-asuntoja sisältävät talot ovat usein kiinteistöyhtiömuotoisia, mutta vuokra-asuntoja on sekä asunto- ja kiinteistöosakeyhtiöissä. (Neuvonen 2006, 247.)

Kunnossapidon päävastuu on vuokranantajalla eli asunto-osakeyhtiön osakkaalla tai kiinteistöosakeyhtiöllä. Useimmiten pääsääntönä on, että vuokranantaja vastaa kiinteistön tai huoneiston normaalista käytöstä johtuvasta kulumisesta ja vuokralaisen vastuulla on muut hänen aiheuttamansa tai tarvitsemansa korjaus- ja muutostyöt, jotka eivät johdu normaalista kulumisesta. Mikäli vuokralainen haluaa itse tehdä korjaus- tai muutostöitä asunnossaan, on siitä sovittava erikseen vuokranantajan kanssa ja samalla on hyvä sopia myös siitä miten kyseiset työt huomioidaan vuokrassa. (Neuvonen 2006, 247.)

Aluksi asukas lunastaa asunnosta omakseen 20–30% asunnon hankintahinnasta. Talon rakennuttaja omistaa loput asunnosta alkuvuosien aikana. Asunto on aluksi vuokra-asuntona, jonka jälkeen asunto lunastetaan omaksi. Vuokra-asuntovaiheen aikana asukkaalla on perinteisessä vuokra-asunnossa asuvan asema eli vastaavat velvollisuudet ja oikeudet kuin vuokralaisella. Asunto vastaa perinteistä asunto-osakeyhtiöasuntoa sen jälkeen, kun vähemmistöosakas on lunastanut asunnon omakseen. (Neuvonen 2006, 247.)

Asunnon omistamiselle tai vuokraamiselle on vaihtoehtona asumisoikeusasunto, jota ei voi lunastaa omaksi. Asuntoon saa hallintaoikeuden omistusasunnon tapaan mak-

samalla asumisoikeusmaksuna 15–30% asunnon hankintahinnasta ja sen jälkeen käytövästiketta kuukausittain. Talon omistajan kanssa tehtävä kirjallinen asumisoikeussopimus määrittelee oikeuden asunnon hallintaan. Päävastuu huoneiston kunnossapidosta kuuluu asumisoikeustalon omistajalle, mutta asumisoikeuden haltijalla on myös oikeus tehdä kunnossapito- ja muutostöitä asunnossa tietyin rajoituksin. Merkitykseltään olennaisista kunnossapito- tai muutostöistä on asumisoikeuden haltijan kuitenkin ilmoitettava talon omistajalle. (Neuvonen 2006, 247.)

5.3 Osakkaan tekemä huoneistoremontti

Yleisimmät osakkaiden tekemät tai teettämät huoneistojen korjaustyöt asunto-osakeyhtiössä ovat pintojen uusimisia, väliseinämuutoksia tai keittiö- ja kylpyhuone-remontteja. Taloyhtiön pitkän tähtäimen korjaussuunnitelma (PTS) on syytä ottaa huomioon korjaustöitä tehtäessä, vaikka osakas voi toki toteuttaa korjauksia omaan tahtiinsakin. Kannattaa selvittää esimerkiksi lähitulevaisuudessa hämmöttävän putki-remontin vaikutukset omaan kylpyhuoneeseen ennen hankkeeseen ryhtymistä. (Neuvonen 2006, 247.)

Omat tarpeet ja asunnon tarjoamat mahdollisuudet on sovitettava toisiinsa. Mikäli harkitaan persoonallisia erikoisratkaisuja, kannattaa ottaa huomioon mahdollinen asunnon jälleenmyynti, sillä yleispätevä asunto on usein kaikkein helpoin myydä. Suositeltavaa on myös harkita, että onko valittu ratkaisu vielä 10–20 vuoden kuluttua käyttökelpoinen. Jos ollaan vasta muuttamassa asuntoon, on syytä harkita myös, että tarvitseeko asunto välttämättä täysremontin ennen muuttoa. Tehtäessä korjauksia vähitellen asumisen ohessa asuntoon ehtii tottua ja epäoleelliset puutteet oppii erottamaan oleellisista. (Neuvonen 2006, 247.)

Mikäli korjaus- tai muutostyöt vaikuttavat kantaviin rakenteisiin, eristykseen, ilmanvaihtojärjestelmään, sähkö-, vesi-, kaasu- tai vastaaviin johtoihin, on syytä ottaa ensimmäisenä yhteys isännöitsijään. Isännöitsijä ottaa selvää taloyhtiön kannasta suunniteltuihin muutoksiin ja korjauksiin sekä voi mahdollisesti antaa myös muita hyödyllisiä käytännön vinkkejä ja ohjeita. On syytä selvittää myös rakennuslupien tarve paikallisilta rakennusvalvontaviranomaisilta, sillä jotkin muutos- tai korjaustyöt edellyttävät viranomaisen lupaa. (Neuvonen 2006, 247.)

Remontin teettävä vastaa toimenpiteiden suunnittelusta ja rakentamisesta sekä niiden säännösten- ja määräystenmukaisuudesta. Suunnittelijaa valittaessa on otettava huomioon, että muutossuunnitelmien laatijalla on hankkeen laajuuden ja vaativuuden mukainen koulutus ja kokemus. Apu tilasuunnitteluun sekä materiaalivalintaan saadaan arkkitehdilta ja sisustussuunnittelijalta. Lisäksi tekniset yksityiskohdat saattavat vaatia rakenne-, LVI-, ja sähkösuunnittelijaa. Urakkatarjouspyyntöön ja urakkasopimukseen on liitettävä muun muassa työselostukset ja piirustukset. Aikataulussa on syytä myös varautua mahdollisiin taloyhtiön edustajan tai viranomaisen katselmuksiin. Muiden tilojen suojaus, porrashuoneen mahdollinen siivoamistarve ja rakennusjätteen kuljetus kaatopaikalle on myös syytä suunnitella etukäteen. (Neuvonen 2006, 247–248.)

Kun valitaan urakoitsijaa, on hyvä ottaa selvää kokemuksista, joita on saatu aiemmista kohteista. Sopimuksen on syytä laatia aina kirjallisesti esimerkiksi pienurakkasopimus-lomakkeelle (RT-80265). Märkätilojen eristyksessä kannattaa käyttää VTT:n sertifioidimia märkätilojen vedeneristäjiä. Oman työn tekemisen rajat on hyvä pitää mielessä. Esimerkiksi kaikki putki- ja sähkötyöt vaativat erikoisammattitaitoa ja asennusoikeuksia. Vakuutusten kattavuus työnaikaisten vaurioiden suhteen on hyvä selvittää urakoitsijan vastuuvakuutuksen lisäksi. Tavallista suurempaan remonttiin suositellaan palkattavaksi puolueeton valvoja. Huoltoyhtiön ja isännöitsijän kanssa on sovittava käyttöveden katkoksista ja sen kustannuksista. Isännöitsijältä saa selvitettyä milloin melua synnyttäviä töitä saa tehdä. Korjauksista ja etenkin mahdollisesta melusta on hyvä ilmoittaa myös naapurille. (Neuvonen 2006, 248.)

Vanhan asunnon tunnelman luo tilojen muodot, sisustus, pintakäsittelyt, materiaalit ja pienet yksityiskohdat. Esimerkiksi alkuperäisillä rakennusosilla kuten sisäovilla, kaakeliuuneilla, parkettilatioilla, listoilla, paneloinneilla ja muilla vastaavilla voi olla myös asunnon jälleenmyyntiarvio nostava vaikutus. Joissakin taloyhtiöissä on saatettu erikseen jopa kieltää esimerkiksi vanhojen kaakeliuunien purkaminen. Mikäli asunnon vanha ilme halutaan säilyttää myös korjaustöiden jälkeen, on pyrittävä säilyttämään vanhat rakennusosat ja yksinkertaisesti vain hyväksyttävä pienet kulumat ja vinoudet. Rakennusosia ja pintoja ei välttämättä tarvitse korjata uuden veroisiksi. (Neuvonen 2006, 248.)

6 PIISPALAN KORJAUSOHJEISTO

Tämä korjausohjeisto käsittelee Piispalan asuinhuoneistojen, lähinnä pienien yksiöiden korjausratkaisuja sekä niihin sisältyviä käytäntöjä ja menetelmiä. Korjausohjeisto on tehty helpottamaan osakkaita ja taloyhtiötä sekä molempien osapuolten välistä kanssakäymistä tehtäessä huoneistojen korjaus- tai muutostoimenpiteitä.

6.1 Korjausohjeiston tavoite

Piispalan asuin- ja liikehuoneistot ovat muiden asunto-osakeyhtiöiden tapaan osakkaiden ja omistusasukkaiden omistuksessa. Omistajuuden jakautuminen eri osakkaille ja sen myötä asuntojen vuokraaminen mahdollisesti vielä välikäden kautta eteenpäin on luonut Piispalan asukasyhteisöstä kaikenkirjavan.

Korjausohjeisto pyrkii tarjoamaan yhtenäiset ohjeet Piispalan asuntojen korjaamiselle ja kehittämiseksi. Tarkoitus on auttaa osakkeenomistajia mahdollisissa asuntojen korjaus- ja muutostöissä valmiiden tilaratkaisuehdotelmien, detaljipiirustusten sekä kirjallisen ohjeistuksen avulla. Korjausohjeisto on pyritty tekemään selkeäksi ja ymmärrettäväksi ilman rakennusalan koulutustakin yksinkertaisuuteen ja johdonmukaisuuteen tähdäten.

6.2 Korjaushanke

Viisaan korjaamisen lähtökohtana pidetään turhien muutosten välttämistä ja rakennuksen ominaispiirteiden hyväksymistä. Yleinen ajattelutapa on, että vanhan kunnioitus on tärkeää ainoastaan erityisen arvokkaissa ja suojelluissa taloissa, mutta jokainen vanha ja aikaa kestänyt rakennus osoittaa kuitenkin, että rakenneratkaisut ovat olleet onnistuneita ja rakentaminen kelvollista. (Rakennusperintö 2011.)

Korjauksen suunnitteluun on hyvä varata aikaa jopa vuosi. Mikäli on mahdollista, talossa olisi hyvä asua ennen korjauksen aloittamista, jotta omistajan on mahdollista tutustua asuntoonsa ja huomioida kaikki mahdolliset korjaustarpeet. Asunnon väkisin muuttaminen saattaa joissakin tapauksissa olla vaikeampaa kuin asuntoon sopeutuminen. Oikeanlaisen korjaamisen tärkeimpiä edellytyksiä on talon rakenteiden, ominaispiirteiden sekä rakennushistorian tunteminen, joiden selvittämiseen kuntoarvio tai tar-

kempi kuntotutkimus ja rakennushistorian selvittämien saattaa olla tarpeellista. (Rakennusperintö 2011.)

Rakennuksen historian aikana tehdyt muutokset on syytä arvioida ennen korjauksiin ryhtymistä. Alkuperäistä asua ei yleensä välttämättä ole syytä palauttaa, mutta ainakin myöhemmin tehtyjen muutosten toimimattomat rakenteet poistetaan. Sama rakennus voi sisältää monenlaisia korjaustarpeita, mutta pääasia on, että vaurioituneille rakenteilla tehdään korjaus tai kunnostus. Pesutiloissa täydellinen uusiminen on usein todennäköisin vaihtoehto. (Rakennusperintö 2011.)

6.3 Korjaushankkeen valmistelu

Korjaushanke on projektiluonteinen työ, jolla on selkeä aikataulu, tavoite ja budjetti. Tavoitteiden saavuttamiseksi on tärkeää, että kaikkien projektissa mukana olevien osapuolien tehtävät ja vastuut on selkeästi määritelty. Projektin organisaatio onkin aina mitoitettava sen mukaan, minkä kokoinen hanke on kyseessä. Riittävä hankkeesta tiedottaminen on talon osakkaiden sekä asukkaiden kannalta aina tärkeää. Mikäli hanke tai jotkin sen seikat vaikuttavat asukkaiden elämään, on tärkeää, että heillä on tieto asiasta riittävän ajoissa. (Korjaustieto 2012 a.)

6.4 Huoneistoremontti

Kiinteistön korjaukset jakautuvat taloyhtiössä kahteen ryhmään: joko yhtiön tai osakkaan tekemiin korjauksiin. Osakeyhtiölaki määrittelee yhtiön ja osakkaan vastualueet ylläpitokorjauksissa, joihin lasketaan rakennusosien, kalusteiden, varusteiden sekä laitteiden kuntoon ja toimintakykyyn liittyvät korjaukset. (Korjaustieto 2012 b.)

Osakkaalla on tietysti oikeus tehdä asunnossaan myös asunnon laatua parantavia korjaustoimenpiteitä omalla kustannuksellaan. Kunnossapitotyöstä on kuitenkin etukäteen ilmoitettava kirjallisesti joko taloyhtiön hallitukselle tai isännöitsijälle, mikäli työ vaikuttaa joko toisen osakkaan tai yhtiön vastuulla olevaan rakennukseen, kiinteistön tai huoneiston osaan tai sen käyttöön. (Korjaustieto 2012 b.)

6.4.1 Kylpyhuoneremontti

Märkätila on huone, jonka lattia- ja seinäpinnat joutuvat alttiiksi veden roiskeille tai niihin voi tiivistyä vettä. Märkätiloiksi luetaan pesuhuoneet, kylpyhuoneet, suihkut ja saunat. Kaikissa märkätiloissa on oltava lattiakaivo, johon vesi pääsee valumaan esteettä. Märkätilan pinnoitteen taakse on joko tehtävä erillinen vedeneriste tai lattia ja seinäpinnoitteen on toimittava vedeneristeenä. Eräät kunnat vaativat vedeneristeen myös keittiökaapiston alle, vaikka keittiö ei olekaan märkätilaa. Myöskään WC-tilaa ei lasketa märkätilaksi, ellei siellä ole suihkua tai lattiakaivoa. (Korjaustieto 2012 c.)

6.4.1.1 Märkätilahankkeesta ilmoittaminen

Isännöitsijälle on aina ilmoitettava, mikäli asukkaalla on epäilyjä märkätilan kunnosta tai asukas suunnittelee märkätiloihin kohdistuvia kunnostus- tai muutostöitä. Taloyhtiön pitkän tähtäimen korjaussuunnitelmasta kannattaa selvittää, onko taloyhtiöön lähiaikoina suunnitteilla putkiremontti, jonka yhteydessä märkätilan pintaremontti on luontevaa tehdä. (Korjaustieto 2012 c.)

Taloyhtiön vastuulle kuuluu vesijohtoihin, sekoittimiin, viemäriin, lämmitysputkiin, rakenteisiin ja WC-istuimeen sekä vedeneristykseen kohdistuvat työt ja valvonta. Asukkaan vastuulle jäävät märkätilassa olevat ammeet, suihkut, suihkuletkut, pesukonehanat ja kalusteet. (Korjaustieto 2012 c.)

Viranomaislupa tarvitaan, mikäli tehdään märkätilalaajennuksia, uusia märkätiloja, viemäri- ja vesijohtomuutoksia tai muutoksia kantaviin rakenteisiin. Luvan hankkijana on taloyhtiö. Märkätilojen rakentaminen ja kunnostaminen on vaativaa työtä, joten se vaatii kunnan rakennusvalvonnan hyväksymät asiantuntijoiden laatimat suunnitelmat ja vastuulliset toteuttajat. (Korjaustieto 2012 c.)

6.4.1.2 Korjaustyön valmistelu

Märkätilan kosteusmittaukset ja mahdollinen kunnostustyö on kannattavaa tehdä hyvissä ajoin, ennen kuin mahdolliset vesivahingot ehtivät vaikuttaa rakenteen kuntoon. Rakenteet on rikottava ennen kuin rakenteen sisällä olevat vedeneristykseen kuntoa voidaan tutkia. Tämä johtaa yleensä märkätilan laajempaan kunnostukseen, jolloin ainakin vedeneristys joudutaan uusimaan joko osittain tai kokonaan. Mikäli vanhat ra-

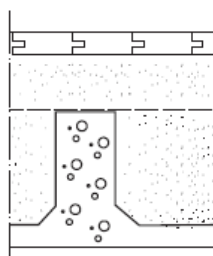
kenteet ovat kuivia, uusi vedeneristys voidaan asentaa niiden päälle. Jos tiedetään, että vedeneristys on ehjä ja tila toiminnaltaan kelvollinen, mutta pinnat vaativat uusimisen. Tällöin uusiminen voidaan rajoittaa kalusteiden uusimiseen ja uuden pintamateriaalin asentamiseen vanhan päälle. (Korjaustieto 2012 c.)

6.4.1.3 Lattia ja seinät

Vedeneristys ja lattiapinnoite tarvitsevat riittävän lujan ja liikkumattoman alustan, joten lattia ja seinät on suositeltavaa tehdä yksinkertaisella rakenteella kiviaineisiksi. Märkätilan lattian on oltava kalteva, jossa vesi valuu lattiakaivoon. Märkätilan lattian pinta pyritään rakentamaan korkeudeltaan mahdollisimman lähelle asunnon muuta lattiatasoa. Vanhojen talojen märkätiloihin on hyvä asentaa lattialämmitys tilan kuivatamisen ja mukavuuden takia, joka kannattaa energiatehokkuusnäkökulman kannalta tehdä vesikiertoiseksi. (Korjaustieto 2012 c.)

Seuraavissa kuvissa on esitetty 1940-luvun alkupuolella rakennettujen kerrostalojen kylpyhuoneiden rakennedetaljeja korjausvaihtoehtoinen.

Alkuperäinen välipohjarakenne kuivan tilan kohdalla

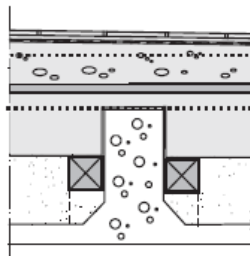


Rakennekerrokset

- lattianpäällyste
- ponttilaudoitus
- puukoolaus
- ääntä eristävä täyte
- alalaattapalkisto ¹⁾
- pintakäsittely

¹⁾ kantava rakenne alalaattapalkiston lisäksi voi olla puupalkit, ratakiskot tai tiiliholvi

Kuivan tilan kohdalle laajennettavan märkätilan lattiarakenne



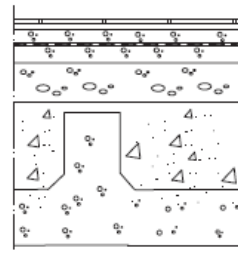
Rakennekerrokset

- laatoitus
- kiinnityslaasti
- vedeneriste
- kallistettu teräsbetonilaatta
- havuvaneri 18 mm
- madallettu puukoolaus, kynnyks alle 20 tai 25 mm

Vanha rakenne

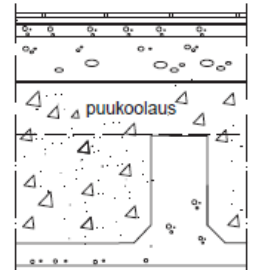
- täyte
- alalaattapalkisto
- pintakäsittely

Välipohja märkätilan kohdalta ennen korjausta



Rakennekerrokset

- laatoitus
- kiinnityslaasti
- mahdollinen suojalaasti
- vedeneristys (kivihiiliterva tai bitumi)
- kallistusbetoni
- betonilaatta
- mahdollinen puukoolaus
- kiviainespohjainen täyte
- alalaattapalkisto

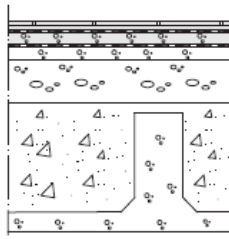


Kuva 13. Kuivan tilan kohdalle laajennettavan märkätilan lattiarakenne.

(RT 84–10806 2003, 15)

Kuva 14. Välipohjan rakenne märkätilan kohdalta ennen korjausta.

(RT 84–10806 2003, 15)



Vaihtoehto 1

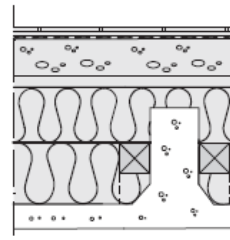
Rakennekerrokset

- laatoitus
- kiinnityslaasti
- vedeneriste
- uusi kallistusvalu

Vanha rakenne

- (vedeneristys ²⁾)
- kallistusbetoni
- betonilaatta
- mahdollinen puukoolaus
- täyte
- alalaattapalkisto
- pintakäsittely

²⁾ Pääsääntöisesti ratkaisuja, joissa materiaaleja jää kahden vesitiiviin rakennekerroksen väliin, tulisi välttää. Vanha vedeneristys tulisi yleensä poistaa. Kokemusten mukaan ratkaisut, joissa betonirakenne on jäänyt vanhan ja uuden vedeneristysten väliin, ovat kuitenkin toimineet



Vaihtoehto 2

(jos vanha alalaatta on ohut ja arvioidaan, että se ei kestä rakenteen painoa)

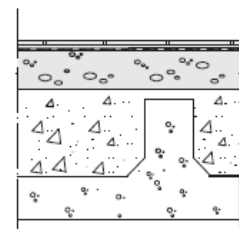
Rakennekerrokset

- laatoitus
- kiinnityslaasti
- vedeneristys
- kallistettu teräsbetonilaatta
- havuvanerit 18 mm
- palkkiin tukeutuvat puukannattajat
- täyte, mineraalivilla ³⁾

Vanha rakenne

- alalaattapalkisto
- pintakäsittely

³⁾ Täyte uusitaan, jos vesivuoto on kostuttanut vanhan täyteen ja vanhassa täyteessä on orgaanista ainesta



Vaihtoehto 3

(jos vanha alalaatta kestää siihen tukeutuvat kuormat)

Rakennekerrokset

- laatoitus
- kiinnityslaasti
- vedeneristys
- kallistettu teräsbetonilaatta
- kiviainespohjainen täyte

Vanha rakenne

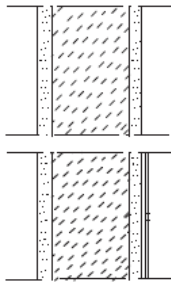
- alalaattapalkisto
- pintakäsittely

Välipohjan kantava rakenne on yleensä alalaattapalkisto. LVI-asennuksien siirtoa suunniteltaessa tulee ottaa huomioon palkiston suunta ja sijainti.

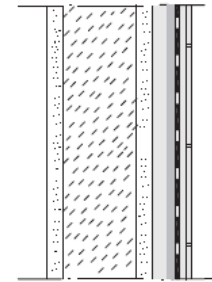
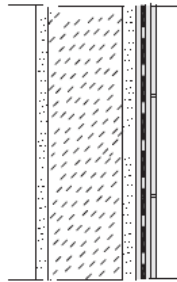
Kuva 15. Märkätilan kohdalla olevan välipohjan korjausvaihtoehtoja

(RT 84–10806 2003, 15)

Alkuperäinen seinärakenne



Väliseinän korjausvaihtoehtoja



Massaseinä, kevytbetoniseinä ja tiiliseinä ennen korjausta

Vanha rakenne:

- maalaus tai tapetti
- rappaus
- vanha seinärakenne
- rappaus
- maalattu pinta tai kiinnityslaasti ja laatoitus

Vanhoja väliseinä rakenteita on mm.

- kipsi-, hiekka- ja koksikuonasta valettu seinä (esim. Lugino-massaseinä)
- laatoista muurattu seinä, esim. kipsimassalaatoista muurattu seinä (ns. Scagliola-seinä)
- kevytbetoniseinä
- ½-kiven ja ¼-kiven punatiiliseinä.
- ½-kiven seinä on muurattu myös kalkkihiekkatiilistä

Vaihtoehto 1

Rakenne kylpyhuoneen puolelta lukien

- laatoitus
- kiinnityslaasti
- vedeneriste
- oikaisulaasti
- tarvittaessa vanhan maalin poisto

Vanha rakenne

- rappaus
- vanha seinärakenne
- rappaus
- maalaus tai tapetti

Vaihtoehto 2

Rakenne kylpyhuoneen puolelta lukien

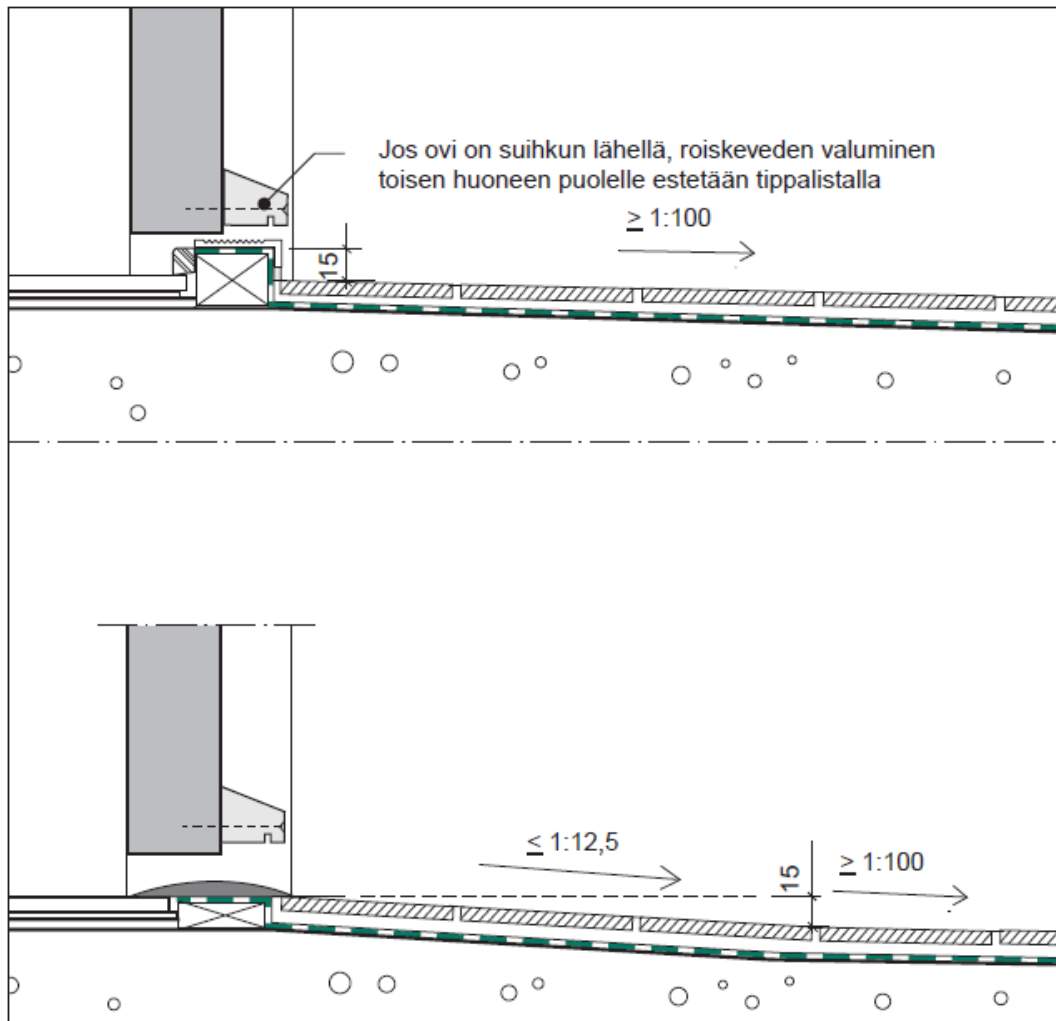
- laatoitus
- kiinnityslaasti
- vedeneristys
- märkätilaan soveltuva rakennuslevy
- pystyrimoitus
- tarvittaessa pinnoite ja rappaus poistetaan

Vanha rakenne

- rappaus (ellei sitä poisteta)
- vanha seinärakenne
- rappaus
- maalaus tai tapetti

Kuva 16. Märkätilan seinien korjausvaihtoehtoja

(RT 84–10806 2003, 16)



Kuva 17. Kynnyksen rakenne. (RT 84–10806 2003, 9)

6.4.1.4 Vedeneristys

Lattian vedeneristysten suunnitteluun tarvitaan asiantuntevaa suunnittelua. Vedeneristys voidaan uusida vain osittain, mikäli pääosa siitä on ehjä. Uuden ja vanhan eristeen sauma pyritään sijoittamaan mahdollisimman kauas roiskevesialueesta. Seinissä vedeneristys tarvitaan ainakin suihkutilaa rajoittaviin seiniin. Veden roiskumisen estämiseksi on suositeltavaa käyttää suihkuseiniä tai suihkukaappia. Muihin märkätilan seinäpintoihin riittää kosteussulkuaine ja päällysteeksi vaikka laatta tai puupaneeli. (Korjaustieto 2012 c.)

Vedeneristyksissä on käytettävä sertifioituja pintarakennejärjestelmiä, joita ovat hitsattavat muovimatot, bitumieristeet, itseliimautuvat yksikerroskermit sekä nykyisin yleisessä käytössä olevat siveltävät vedeneristeet. Siveltävä eriste on useimmin käytössä silloin, kun pintamateriaalina käytetään keraamista laattaa. Muovimatto toimii vedeneristysten lisäksi usein myös pintamateriaalina. (Korjaustieto 2012 c.)

6.4.1.5 Ääneneristys

Vesivuodot on pystyttävä havaitsemaan ja korjaamaan helposti, joten rakennukseen asennettavat vesijohdot ja niihin liitettävät laitteet on sijoitettava sen mukaisesti. Tämän vuoksi johdot asennetaan useimmin näkyville. Märkätilan lattiassa ei saa olla vesijohtojen läpivientejä. Jokaisella vesipisteellä on viemäri. Kun viemärien paikkaa muutetaan, on huomioitava, ettei uusi sijainti aiheuta häiritsevää melua esimerkiksi alakerran huoneistoihin. Käyttötarkoituksia muutettaessa on huolehdittava palo- ja ääneneristysvaatimusten täyttymisestä huoneistojen välillä. (Korjaustieto 2012 c.)

6.4.1.6 Ilmanvaihto

Vanhoissa rakennuksissa on useimmin painovoimainen ilmanvaihtojärjestelmä tai koneellinen poistoilmanvaihto. Molemmissa tapauksissa ilma kulkeutuu märkätilan oven alaosan raon kautta märkätilaan ja sieltä poistohormin kautta ulos. Märkätilaa remontoitaessa on syytä tarkistaa sekä tarvittaessa myös kunnostaa ilmanvaihdon ja venttiilin toimivuus. (Korjaustieto 2012 c.)

6.4.2 Keittiöremontti

Myös keittiöremontista on ilmoitettava. Keittiöremontti voi olla laajuudeltaan pelkkä pintojen maalaus tai sitten kalusteiden, lattioiden ja pintojen täydellinen uusiminen. Kesällä 2010 voimaan tulleen asunto-osakeyhtiölain uudistuksen mukaan osakkaan täytyy ilmoittaa taloyhtiölle huoneistossa suoritettavista kunnossapito- sekä muutostöistä kirjallisesti ennakkoon, vaikka keittiöremontti ei normaalisti vaadikaan rakennus- tai toimenpidelupaa. Pelkästään maalaus- ja tapetointitöitä voi suorittaa ilman kirjallista ilmoitusta. (Korjaustieto 2012 d.)

6.4.2.1 Ergonomisuus, turvallisuus ja muut huomioon otettavat asiat

Ergonomisuus eli toimintojen sijoitus sekä kalusteiden ja laitteiden korkeusasemat ovat keittiön toimivuuden kannalta oleellisia asioita, jotka kannattaa ottaa huomioon keittiöremonttia suunniteltaessa. Keskeiselle työpöydälle paras paikka olisi vesi- ja keittopisteen välissä. (Korjaustieto 2012 d.)

Ergonominen käyttökorkeus on tärkeintä eniten käytetyille laitteille, kuten jääkaappi, astianpesukone, uuni sekä mikroaaltouuni. Liikuntaesteisyyden perusvaatimukset huomioon ottaen, on hyvä jättää kalusteiden väliin vähintään 1300 mm sekä miettiä tila sopivaksi myös istuen työskentelemiselle. (Korjaustieto 2012 d.)

Keittiön turvallisuutta saadaan lisättyä pienilläkin asioilla. Tällaisia asioita ovat esimerkiksi lieden kaatumiseste tai sitten voidaan hankkia turvaliesi, josta voidaan kytkeä virta kokonaan pois tai säätää siihen aikakatkaisu. Astianpesukoneen alla olisi hyvä olla asennettuna kaukalo, jonka reunat ovat sivuilta ja takaa 100 mm. Näin veden valuminen etureunan kautta lattialle huomataan aikaisemmin ja saadaan mahdollisesti estettyä vesivahinko. (Korjaustieto 2012 d.)

Keittiön toimivuus on keskeisimpiä asioita keittiötä uudistettaessa ja sitä onkin syytä miettiä jo keittiötä suunniteltaessa. Huomioon otettavia asioita ovat muun muassa ruoanlaittotottumukset, ruokailutilan tarve ja se mitä kaikkea keittiössä on yleensäkin tarkoitus tehdä. Suunnitteluun vaikuttavia tärkeitä lähtökohtia ovat myös nykyiset ilmanvaihtohormien, vesipisteiden ja pattereiden paikat. (Korjaustieto 2012 d.)

6.4.2.2 Kodinkoneiden valinta ja energiatehokkuus

Käyttötarpeeseen nähden sopivan kokoiset ja energiatehokkaat laitteet ovat viisas valinta uusia kodinkoneita valittaessa. Vähiten energiaa kuluttavat laitteet ovat varustettuja energiamerkinnällä A ja G-merkintä tarkoittaa energiasyöppöä. Jääkaappien, pakastimien ym. kylmäkalusteiden osuus kotitaloussähkön kokonaiskulutuksesta on 20–30%, joten niiden energialuokka on erityisen tärkeä. Pienet kylmäkalustekaapit kuluttavat suhteessa enemmän sähköä kuin suuret aivan kuin kalusteisiin sijoitettu kylmälaite kuluttaa enemmän sähköä kuin vapaasti sijoitettu. (Korjaustieto 2012 d.)

Vedenkulutus ja pesu- sekä huuhteluveden lämpötila ovat huomioitavia asioita astianpesukonetta valittaessa. Suuret koneet kuluttavat enemmän sähköä ja vettä astiastoa kohti laskettunakin. Uunityypeistä kiertoilmauuni on yläalalämpöuunia taloudellisempi vaihtoehto, koska sitä ei tarvitse esilämmittää. Lisäksi kiertoilmauunissa valitaan 20 astetta alhaisempi lämpötila ja siinä voidaan paistaa useampi pellillinen kerralla. Sähköliedessä sen sijaan energiankulutukseen eivät niinkään vaikuta lieden ominaisuudet, vaan käyttötapa. (Korjaustieto 2012 d.)

6.4.2.3 Kodinkoneiden sijoittaminen ja veden käyttö

Työtehoseuran tutkimuksen mukaan kylmäsäilytyslaitteiden ilmankierto vaikuttaa merkittävästi niiden energiankulutukseen ja suorituskykyyn. Kylmälaitteiden sijoittamisessa tulisi kiinnittää huomiota siihen, että niiden vieressä ei olisi liettä, uunia, lämpöpatteria, astianpesukonetta tai muuta lämpöä tuottavaa laitetta, sekä siihen, että ne eivät joudu suoraan auringonvaloon. Laitteen ympärille on jätettävä käyttöohjeen mukainen ilmankiertotila. Laitteen sähkönkulutus kasvaa oleellisesti, jos sen ilmankiertoritilät peitetään. Kompressorin toimintaa heikentää ja käyttöikä lyhentää lisäksi liian korkea ympäristön lämpötila. (Korjaustieto 2012 d.)

Keittiössä kulutetaan noin neljännes kotitalouden vesistä. Veden kulutusta voidaan saada vähennettyä kulutustottumuksia muuttamalla, mutta myös vesikalusteiden valinnalla on suuri vaikutus veden kulutukseen. Hanassa olevan ekonappitoiminnon avulla veden kulutusta saadaan vähennettyä helposti käyttömukavuudesta tinkimättä. Kosketusvapailta hanoilla, jotka tosin ovat tavallisia hanoja kalliimpia, saadaan eliminoitua turha veden kulutus, koska vettä virtaa vain sen aikaa mitä pesutapahtuma vaatii. Kosketusvapaa hana ei myöskään voi unohtua auki, eikä aikaa tai vettä kulu turhaan oikeaa lämpötilaa etsittäessä. (Korjaustieto 2012 d.)

6.4.2.4 Muut energiansäästökeinot

Joissakin asunnoissa voi vielä olla ja joihinkin on mahdollista sijoittaa perinteinen kylmäkomero. Kylmäkomeron tulisi olla keittiön välittömässä läheisyydessä ja mieluiten pohjoisseinustalla. Kaapin lämpöeristäminen, ritilähyllyt sekä seinässä oleva termostaattiohjattu venttiili tehostavat sähköttömän kaapin toimintaa. Energiankulutukseen pystytään vaikuttamaan myös oikeanlaisella valaistuksella energiatehokkaiden lampputyypin valinnalla. (Korjaustieto 2012 d.)

6.4.2.5 Restaurointi ja jätteen lajittelu

Kaikkea ei aina kannata perusteellisemmissakaan remonteissa uusia kokonaan. Esimerkiksi ennen 1940-lukua tehdyt keittiökaapit ovat yleensä tehty umpipuusta, joten ne ovat paljon kestävämpiä kuin nykyiset kennorakenteiset kaapit. Vanhat keittiökaapit kannattaakin mahdollisuuksien mukaan kunnostaa. Myös uusia kalusteita hankitta-

essa kannattaa kiinnittää huomiota materiaalien laatuun, kestävyys ja korjattavuuteen. (Korjaustieto 2012 d.)

Se miten kiinteistön jätehuolto on järjestetty, vaikuttaa keittiön jätteiden määrään ja tarpeeseen. Keittiössä olisi hyvä olla lajittelua varten erilliset astiat sekajätteelle, biojätteelle, energiajätteelle, keräyskartongille ja keräyspaperille. Keräystilat lasille, metallille ja ongelmajätteelle voivat olla sijoitettuna myös johonkin muualle kuin keittiöön. (Korjaustieto 2012 d.)

6.4.3 Huoneistosauna

Huoneistosauna on välittömästi asuinhuoneistossa oleva sauna. Toimenpidelupaa tarvitaan aina, jos uusi sauna toteutetaan ennen kuivana olleeseen huonetilaan, puututaan märkätilan nykyisiin vesieristeisiin, tai ilmanvaihtoon. Myös uuden savuhormin rakentaminen edellyttää toimenpidelupaa. Jo olemassa olevan saunatilan korjaamiseen riittää pelkkä ilmoitus ja lupa taloyhtiöltä. Pelkkä ilmoitus riittää myös silloin, jos asuinhuoneistoon hankitaan elementtirakenteinen eli niin sanottu kylpyhuonesauna, joka ei edellytä toimenpidelupaa. Kylpyhuonesauna on tavallaan kalusteen omainen rakenne, jolle riittää pelkkä kylpyhuoneen normaali ilmanvaihto ja kosteudeneristys. (Korjaustieto 2012 e.)

Esteettömyys toimii tärkeänä käytettävyyden lisääjänä. Laudepituuden tulisi henkilöä kohden olla noin 600 mm ja myös loikoilun mahdollistavat lauteet ovat riittävän pitkät. Kiukaan ympärillä tulisi olla myös jalkatukena toimiva tukeva kaide horjahduksen varalta estämässä kaatumisen kiukaan päälle. Mitoituksessa on otettava huomioon kiukaan vaatimat suojaetäisyydet palava-aineisiin rakennusosiin. Saunan sisäkorkeuden tulisi olla vähintään 2100 mm. Nostettavilla tai irrotettavilla laidetasoilla saadaan tilaa myös pyörätuolille, joten liikuntaesteisyys ei ole este saunomiselle. Kun laudetasot saadaan pois edestä, myös niiden alustan siivoaminen helpottuu. Vesieristeen läpäisemisen estämiseksi kaikenlaisia lattiakiinnityksiä tulisi välttää, joten lauteet tuetaan mieluummin seinästä. (Korjaustieto 2012 e.)

Sähkökiuas kuluttaa paljon sähköä ja on teholtaan kodin suurin sähkölaitte. Lämmitystekniikan mukaan kiukaat voidaan jakaa kahteen eri ryhmään: puu- ja sähkökiukaisiin ja lämmitystavan mukaan jatkuva- ja kertalämmitteisiin kiukaisiin. Koska kiukaan malli ja teho vaikuttavat sen ympäristövaikutuksiin, niitä on paljon erilaisia. Saunan

tilavuus vaikuttaa ensisijaisesti kiukaan tehovaatimuksiin, mutta löylyhuoneessa olevien lasi- ja kivipintojen määrä vaikuttavat myös. (Korjaustieto 2012 e.)

Puukiuas lämmitetään nimensä mukaisesti puulla, joka on uusiutuvaa ja yleensä kotimaista. Pienhiukkaspäästöt ovat haittapuoli, joita voidaan vähentää puhtaalla palamisella. Puhtaan palamisen edellytyksenä on se, että puut ovat kuivia ja sytytetty hyvin. Puukiukaan yhteyteen saadaan haluttaessa vesikattila, jossa vesi lämpenee samalla kun kiuas lämmitetään. Puukiukaan edellytyksenä on kuitenkin savuhormi, joten se on mahdollinen yleensä vain pientaloissa. (Korjaustieto 2012 e.)

Sähkökiukaissa sähkövastuksilla tuotettu lämpö varataan kivimassaan eli ne ovat jatkuvalämmitteisiä kiukaita. Kiukaan sähkönkulutukseen vaikuttavat useat tekijät kuten esimerkiksi saunojen määrä, saunomistiheys, saunomislämpötila ja saunan eristys. Saunan esilämmitys vie yli puolet sähkönkulutuksesta ja loput menee löylyjen ylläpitoon. (Korjaustieto 2012 e.)

Sähkökiukaan sähkönkulutus kasvaa, jos ilmastointi on vääränlainen. Raitisilma kuuluu ottaa sisään kiukaan yläpuolelta ja poistoilman aukon tulisi olla lähellä lattiaa. Toimiva ilmanvaihto auttaa pitämään saunassa tasaisen lämpötilan, jolloin saadaan hyvät löylyt, vaikka kiukaan termostaatti olisi säädetty pienemmälle. Jos huoneistossa on jo sauna, sitä ei yleensä kannata siirtää toiseen paikkaan. Viisaampaa onkin hyödyntää materiaalitehokkaasti olemassa olevia rakenteita ja materiaaleja mahdollisuuksien mukaan. (Korjaustieto 2012 e.)

Saunan vaihtelevat olosuhteet kuten vesihöyryn paine, suuri lämpötilaero sisä- ja ulkopuolen välillä sekä ajoittainen käyttö asettavat rakennusosille poikkeavia vaatimuksia. Mahdollisten vaurioiden ehkäisemiseksi saunaa ympäröivät rakenteet on eristettävä vedeltä sekä kosteudelta. Saunan kostean ilman on päästä tuulettumaan seinäverhouksen takaa, jottei verhous pääse lahoamaan. Vaakapanelointi on viisain vaihtoehto saunan seinäverhouksessa, koska siitä on helppo vaihtaa alimmat mahdollisesti tummumaan päässeet paneelit. Kaikki puinen saunassa eli seinäverhous ja oven karmi tulee jättää noin 15 cm:n päähän lattiasta. Panelointiin ja lauteisiin on viisainta käyttää vähäoksaista, vähäpihkaista sekä huokoista ja ensisijaisesti myös kotimaista puuta. Sopivina puulajeina mainittakoon haapa, tervaleppä ja kuusi. Puupintojen puhtaanapito on helpompaa, kun ne käsitellään saunatilaan sopivalla joko värillisellä tai värittömällä suojakäsittelyllä. (Korjaustieto 2012 e.)

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kiinteistökehittämistä voidaan ajatella sijoittamisen kannalta hyödyllisenä asiana, koska huoneiston parempi kunto ja viihtyvyys lisäävät markkina-arvoa huomattavasti. Tyytyväisyys huoneistoon ja sen kuntoon myös lisäävät kunnioitusta sitä kohtaan, joten todennäköisesti myös luottamus osakkaan ja vuokralaisen välillä kasvaisi. Suhteellisen pienillä kertamuutoksilla päästäisiin tuloksiin, jotka vaikuttaisivat pitkäaikaisesti ja sijoittamisen kannalta hyödyllisesti koko huoneistoon. Kun huoneisto pidetään täysremontin jälkeen hyvässä kunnossa pienillä korjauksilla ja säännöllisellä huollolla, välttään suurilta kertaremonteilta, joiden ajaksi on yleensä asukkaiden muutettava muualle.

Kiinteistökehittäminen on asukkaalle kannalta konkreettinen asia varsinkin, kun halutaan parantaa asumisviihtyvyyttä. Olennaisena osana kiinteistökehittämistä ovat huoneiston kunnan ja toimivuuden kehittäminen. Oikeanlainen korjaaminen vaatii asunnon ja koko rakennuksen tuntemista, ja asunnon voi tuntea parhaiten ainoastaan asumalla siinä. Tämän takia osakkaalle olisi hyvä tehdä yhteistyötä vuokralaisensa kanssa huoneistoremonttia suunniteltaessa, koska asukas tietää ja tuntee asunnon parhaiten.

Uusista tilaratkaisuista kiinteistökehittämisessä olisi hyötyä myös koko taloyhtiölle, koska niiden avulla saataisiin koko kerrostalon yleinen viihtyvyys paremmaksi. Jos asunto on viihtyisä, vuokrasuhteet ovat todennäköisesti pidempiaikaisia ja vaihtuvuus asukaskunnassa täten vähäisempi. Viihtyisät asunnot lisäävät myös mahdollisesti sitoutumista ja tahtoa taloyhtiön yleiseen kiinteistökehittämiseen. Ihminen viettää kotonaan merkittävän osan ajastaan. Sen vuoksi on tärkeää, että koti on paikka, jossa voi hengähtää ja unohtaa muun maailman kiireet. Asunnon kunto vaikuttaa olennaisesti myös ihmisen yleiseen viihtyvyyteen ja hyvinvointiin. Tämän vuoksi on tärkeää pitää hyvää huolta asunnoista, joissa elämme.

Tässä työssä koottu korjausohjeisto auttaa toisaalta osakkaita suunnittelemaan muutoksiaan helpommin ja toisaalta taas taloyhtiötä hallinnoimaan erilaisia muutostöitä ajatellen erityisesti märkätilojen kosteusvaurioiden ja muiden riskien välttämistä. Tilamuutoksia on tarkastelu yhden taloyhtiön tilojen ja rakenteiden kannalta. Esitetyt ajatukset ja vaihtoehdot on kuitenkin sovellettavissa myös muihinkin kohteisiin, edustaan tarkastelun kohteena ollut rakennus hyvin omaa aikakauttaan.

LÄHTEET

Korjaustieto 2012 a. Korjaushanke. Saatavissa:

<http://www.korjaustieto.fi/taloyhtiot/korjaushankkeet/korjaushankkeen-projektointi.html> [viitattu 16.4.2012].

Korjaustieto 2012 b. Huoneistoremontti nostaa laatutasoa. Saatavissa:

<http://www.korjaustieto.fi/taloyhtiot/korjaushankkeet/laatutason-parantaminen.html> [viitattu 25.4.2012].

Korjaustieto 2012 c. Kylpyhuoneremontti vaatii osaamista. Saatavissa:

<http://www.korjaustieto.fi/taloyhtiot/korjaushankkeet/laatutason-parantaminen/kylpyhuoneremontti.html> [viitattu 16.4.2012].

Korjaustieto 2012 d. Keittiöremontistakin on ilmoitettava. Saatavissa:

<http://www.korjaustieto.fi/taloyhtiot/korjaushankkeet/laatutason-parantaminen/keittiöremontti.html> [viitattu 16.4.2012].

Korjaustieto. Huoneistosaunan toteuttaminen. Saatavissa:

<http://www.korjaustieto.fi/taloyhtiot/korjaushankkeet/laatutason-parantaminen/huoneistosaunan-toteuttaminen.html> [viitattu 16.4.2012].

Kymenlaakson seutukaavaliitto, maakuntaliitto ja maakuntamuseo. 1992. Kymenlaakson rakennuskulttuuri. Jyväskylä: Gummerus Oy.

Neuvonen, P. 2006. Kerrostalot 1880–2000. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Rakennusperintö 2011. Korjaushanke. Saatavissa:

http://www.rakennusperinto.fi/Hoito/Korjaushanke/fi_FI/Korjaushanke/ [viitattu 16.4.2012].

RT 84–10806. 2003. Asuinhuoneistojen märkätilojen korjaus. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Standertskjöld, E. 2008. Arkkitehtuurimme vuosikymmenet 1930-1950. Helsinki: Rakennustieto Oy.