



Helsingin kaupunki
Kaupunkisuunnitteluvirasto

JÄLLEENRAKENNUSKAUDEN PIENTALON KORJAUSTAPAOHJE

KORJAUKSEN YLEISET PERIAATTEET



Tekijät: Soile Kilpi, Riitta Salastie
Graafinen taitto: Heikki Jantunen/Unigrafia
Viraston graafinen ilme: Timo Kaasinen
Valokuvat tekijöiden

SISÄLLYSLUETTELO

KORJAUKSEN PERIAATTEITA 5

Säännöllisen huollon ja ylläpidon merkitys 5

Korjaus ennen uusimista 5

Rakennustekninen toimivuus ja säilyttävä korjaaminen 6

Kun on pakko uusia.... 6

Pätevän pääsuunnittelijan tärkeys 6

Energiaa säästävä asuminen ja rakennuksen ylläpito 6

KORJAUS- JA MUUTOSTÖIDEN LUVANVARAISUUS, OHJAUS JA NEUVONTA 8

Ohjaus ja neuvonta 8

Luvanvaraisuus 8

KIRJALLISUUS 8

LISÄTIEDOT 8

YHTEYSTIEDOT 9

Korjaustapaohjeen tavoitteena on selkeyttää periaatteita, joiden mukaan asemakaavoissa suojeltuja jälleenrakennuskauden pientaloja tulee korjata.

Tässä korjaustapaohjeessa käsitellään pientaloja, jotka ovat valmistuneet vuosien 1940-1960 välisenä aikana. Näissä taloissa on yleensä puinen rankorakenne ja purutäyte lämmöneristeinä sekä välipohjarakenteina puu ja betoni. Näille taloille ovat ominaisia vaatimattomat, käytännön tarpeista syntyneet ratkaisut ja yksityiskohdat. Ohjeessa esitetään taloille tyypilliset ulkovaipan rakenteet sekä niiden säilyttävän ylläpidon ja korjauksen tavat. Erityistä huomiota kiinnitetään energian säästöä tukeviin korjaustoimenpiteisiin sekä tekijöihin, joilla on vaikutusta laajemman kaupunkikuvan tai suojeltujen rakennusten kulttuurihistoriallisen arvon säilyttämisen kannalta. Tämä ohje ei ota kantaa taloteknisiin korjauksiin eikä puutu rakennusten sisätiloihin. Korjaustapaohjetta laadittaessa esimerkkialueena on ollut Torpparinmäen itäosa, jolle on hyväksytty asemakaava vuonna 2008 (nro 11625).

Korjauksen periaatteet esitetään korjauskorttien muodossa. Tärkeimmistä rakennusosista, kuten julkisivut, ikkunat, ulko-ovet, sokkeli, vesikatto, räystäät, sadevesikourut, syöksytorvet, terassit ja kuistit, on oma korjauskorttinsa, jonka avulla kerrotaan rakennusosan korjausperiaatteet. Näiden lisäksi pintakäsittelyistä on korjauskortti Maalaus- ja väritysohjeet, sekä pihasta oma korjauskorttinsa. Ohjetta käytettäessä tulee muistaa, että korjauskortti ei korvaa tarkempaa korjaussuunnittelua, vaan on aina ohjeellinen. Korjauskortit soveltuvat ohjeeksi kaikille, jotka ovat kiinnostuneita vanhan talonsa korjauksesta sen ominaispiirteitä kunnioittaen.

Nämä korjausohjeet on hyväksytty rakennuslautakunnassa 4.3.2014. Hyväksyntä perustuu Helsingin kaupungin rakennusjärjestyksen 2 §:n määräyksiin.



KORJAUKSEN PERIAATTEITA

Asemakaavassa suojeltujen rakennusten korjausten lähtökohtana on rakennusten ominaispiirteiden vaaliminen ja alkuperäisten rakennusosien säilyttäminen. Korjaukset tulee tehdä hienovaraisesti, rakennuksen kulttuurihistoriallisia ja rakennustaiteellisia arvoja vaalien. Jälleenrakennuskauden rakennuskanta on yleensä perusrungoltaan tervettä, ellei sitä ole virheellisillä korjaustavoilla tai huolimattomalla kiinteistöhoidolla pilattu. Jälleenrakennuskauden pientalon pohjaratkaisu on myös ajan myötä osoittautunut joustavaksi, kun rakennuksia on vuosikymmenten aikana korjattu muuttuviin tarpeisiin.

Säännöllisen huollon ja ylläpidon merkitys

Rakennuksen säännöllisen huollon ja ylläpidon merkitystä rakennusten hyvän hoidon ja rakennusosien elinkaaren pidentämisen kannalta ei voi liikaa korostaa. Hyvin hoidettua rakennusta ei ole tarvetta purkaa eikä vanhoja rakennusosia korvata uusilla.

Korjaus ennen uusimista

Rakennusosien kunnostaminen korjaamalla on osa elinkaariajattelua. Tavoitteena on, että rakennuksen eri osat kestävätkä mahdollisimman pitkään. Olennaista on korjata vain se, mikä vaatii korjaamis-

ta, eikä uusia kaikkea varmuuden vuoksi. Periaatteena on, että vaurioitunut rakenne tai rakennusosa kannattaa ja voidaan korjata ennalleen. Säilyttävä korjaaminen on taloudellisesti järkevää toimintaa, jolla on vaikutusta sekä asumismukavuuteen että välillisesti talon arvoon. Kalliita ja asumista rasittavia korjauksia voidaan siirtää myöhemmäksi, korjauksia voidaan vaiheistaa ja tehdä pienemmissä osissa (esimerkiksi ikkunoiden kunnostaminen vähitellen useamman vuoden jaksolle ulottuvana urakkana) tai niihin ei mahdollisesti tarvitse lainkaan ryhtyä.

Säilyttävä korjaaminen edellyttää rakentamisajankohdalle tyypillisten työta-



pojen, yksityiskohtien ja materiaalien tuntemista. Se ei ole rakennuksen museoitamista, vaan sen ominaispiirteiden sovitamista nykypäivän tarpeisiin ja vaatimuksiin. Säilyttävässä korjaamisessa alkuperäisten rakennusosien ominaisuuksia ja toimivuutta voidaan myös parantaa.

Rakennustekninen toimivuus ja säilyttävä korjaaminen

Rakenteiden rakennustekninen toimivuus kuten kosteuden kulku rakenteissa ja säilyttävän korjaamisen tavoitteet eivät ole ristiriidassa keskenään. Säilyttävä korjaaminen on rakennuksen rakennusteknisen toimivuuden mukaista ja sitä tukevaa. Jälleenrakennuskauden pientalon rakenteet ovat yleensä rakennusteknisesti toimivia vaikkakaan eivät nykystandardin mukaisia lämmöneristyskvyltään. On tärkeää huolehtia siitä, että rakenne hengittää eikä kosteus jää seisoamaan rakenteisiin. Tämä tarkoittaa mm. sitä, että ilmanvaihtoreikiä ei tukita ja että rakenteet tuulettuvat hyvin. Rakenteiden lämmöneristävyttä pystytään myös parantamaan ilman, että lämmöneristeitä joudutaan lisäämään ulkopuolelle. Avainkohtia ovat tällöin esimerkiksi yläpohjan ja ikkunoiden alapuolisen rakenteen lämmöneristyksen parantaminen.

Seinäarakenteena jälleenrakennuskauden taloissa on yleensä rankarakenne. Eristeenä on rakentamisvaiheessa käytetty kaikkea käsillä ollutta, purusta ja kuivasta sammaleesta vanhoihin sanomalehtiin. Mikäli vanhat eristeet ovat säilyneet kuivina, kosteusongelmaa ei yleensä synny. Eristettä voidaan lisätä tai tarpeen vaatiessa vaihtaa. Pitkän kokemuksen perusteella eristeen olisi hyvä olla puupohjainen. Perinteinen kuiva puru on edelleen käyttökelpoinen eriste. Sitä on saatavissa sahoilta, jotka ovat erikoistuneet kuivan ja hyvälaatuisen purun myyntiin. Käypä ja suositeltava nykyaikainen vaihtoehto purulle on puupohjainen selluvilla.

Kun on pakko uusia...

Hyvätkin rakenteet ja materiaalit tulevat joskus elinkaarensa päähän. Rakenne katsotaan yleensä olevan elinkaarensa päässä silloin, kun sen korjauskustannukset tulevat kalliimmiksi kuin uuden vastaavan osan asentaminen.

Kun rakennusosa joudutaan uusimaan, on tärkeää, että uusiminen teh-

dään alkuperäisen rakennusosan mallia ja materiaalia noudattaen. Esimerkiksi vähäinenkin muutos vanhan puuikkunan ikkunajaossa, mittasuhteissa tai yksityiskohdissa voi muuttaa talon ilmeen ratkaisevasti ja epäedullisella tavalla. Vanhan säännöllisesti huolletun ja kunnossapidetyn 1950-luvun puuikkunan uusiminen kokonaan on harvoin tarpeen, riittää esimerkiksi, että uusitaan vain ikkunan alaosa tai että ikkunarakennetta muuten parannetaan.

Alkuperäisen rakennusosan ominaisuudet tulee aina merkitä muistiin huolella. Alkuperäiskappale voidaan ottaa talteen tai muuten tallentaa ja kirjata ylös sen ominaisuudet yksityiskohtaisesti. Tieto alkuperäisen rakennusosan mallista, materiaalista, väristä, teko- ja käsittelytavasta sekä yksityiskohdista on tärkeää mahdollisia myöhempiä korjauksia silmällä pitäen. Työprosessissa voi myös tapahtua virheitä, jolloin alkuperäisen mallin olemassa olo, josta voidaan selvittää esimerkiksi alkuperäisen rappauspinnan kuvio tai raekoko, antaa mahdollisuuden tutkia ja toistaa ratkaisutapa myöhemmin uudelleen.

Markkinoilla olevat uusvanhat tuotteet kuten valmisovet tai ikkunat sopivat vain harvoin suojeltuihin rakennuksiin. Sen sijaan vanhoja rakennusmateriaaleja ja rakennusosia on tänä päivänä hyvin saatavissa eri korjauskeskuksista ja rakennusaptekeista.

Pätevän pääsuunnittelijan tärkeys

Laajempien muutos- ja uusimistöiden suunnittelu suojelurakennuksissa edellyttää pätevää pääsuunnittelijaa. Pääsuunnittelijan ja rakennussuunnittelijan pätevyyksien tulee suojelluissa rakennuksissa olla luokkaa A tai AA. Hyvällä suunnittelulla ja toteutuksella vältytään virheellisiltä korjausratkaisuilta. Huolellinen suunnittelu maksaa itsensä takaisin. Korjaussuunnitelmien tulee perustua perusteellisiin ja asiantuntevasti tehtyihin kuntotutkimuksiin.

Energiaa säästävä asuminen ja rakennuksen ylläpito

Rakentamismääräyskokoelman määräykset koskevat uudisrakentamista. Uudet energiatehokkuusmääräykset eivät koske lailla tai asemakaavalla suojeltuja rakennuksia. Toisin sanoen, uudet määräykset eivät koske tässä ohjeessa käsiteltyjä rakennuksia.



Energiatohokkuutta parannettaessa rakennusta on tarkasteltava eri rakennusosien ja taloteknisten järjestelmien muodostamana kokonaisuutena. Rakennuksen energiankulutuksen ja kustannusten hillitsemiseksi on olemassa monia toimenpiteitä, joista julkisivun lisälämmöneristäminen on vain yksi.

Nykytutkimusten mukaan suurimmat säästöt lämmityskustannuksiin saadaan yläpohjan lisäeristämällä, ikkunoiden tiivistämällä ja lämmitysmuodon valinnalla. Lisälämmöneristykseen liittyy aina ulkonäköongelmia. Sen seurauksena rakennus näyttää ulospäin turvonneelta, ellei ikkunoita samalla siirretä julkisivun pintaan ja räystäsrakenteita jatketa. Viimeksi mainitut ovat kuitenkin työläitä ja kalliita toimenpiteitä toteuttaa, eivätkä suojelluissa taloissa suositeltavia.

Rakenteiden lämmöneristystä voidaan parantaa sisäpuolisesti puupohjaisilla eristeillä ja/tai levyillä, joilla saadaan hyvä pohja sisäpuolisille pintoille. Lämmöneristysmateriaaleja on markkinoilla useita erilaisia. Tässä ohjeessa mainitaan vain puueristeet, joiden rakennusfysikaalinen toiminta puurunkorakenteen kanssa tiedetään toimivaksi. Tärkeä energiaa säästävää toimenpide on vanhojen puuikkunoiden kunnostaminen ja tiivistäminen. Jo näillä hyvin yksinkertaisilla ja suhteellisen edullisilla toimenpiteillä voidaan saada merkittävää energiansäästöä aikaan.

Rakennusten teknisten järjestelmien energiatohokkuutta parantamalla saavutetaan todennäköisesti enemmän säästöä kuin lisäämällä lämmöneristystä ulkoseinärakenteisiin. Järkevällä talotekniikalla kuten painovoimaisen ilmanvaihdon säädöllä voidaan vaikuttaa rakennuksen energian kulutukseen merkittävästi. Tuuletusluukuilla on tärkeä tehtävä rakennuksen lämpötilan ja energian kulutuksen säätelijänä eikä niitä pidä koskaan peittää tai tapetoida kiinni. Korjausremonttien yhteydessä tulee huolehtia asunnon sisäilman laadusta varmistamalla hallittu, riittävä ilmanvaihto. Toimivan suunnitelman pystyy laatimaan ainoastaan alan ammattilainen.

Energiatohokkuutta voidaan parantaa monilla pienillä osatoimenpiteillä kuten ottamalla käyttöön lämmityslaitteiston automatiikkaa ja lämmönsäätölaitteita, sekä asentamalla maa- ja ilmalämpöpumppuja sekä aurinkokeräimiä.

KORJAUS- JA MUUTOSTÖIDEN LUVANVARAISUUS, OHJAUS JA NEUVONTA

Ohjaus ja neuvonta

Korjauksia suunniteltaessa on syytä ottaa yhteyttä rakennusvalvontaviranomaisiin mahdollisimman varhaisessa vaiheessa toimenpiteiden luvanvaraisuuden selvittämiseksi. Ennakkopainotteisen lupakäsittelyn tavoitteena on se, että hankkeen kannalta olennaiset kysymykset tulevat käydyksi läpi riittävän ajoissa.

Rakennusvalvontavirasto julkaisee rakennuksen korjaamista koskevia ohjeita ja rakentamistapaohjeita. Tällaisia julkisivukorjauksiin ja -muutoksiin liittyviä ohjeita ovat esimerkiksi rakennusvalvonnan ikkunamenettelytapaohje ja Etu-Töölön korjaustapaohje. Asiakasohjeita on myös ikkunakorjauksista, maalämpökaivojen poraamisesta ja ilmalämpöpumpun sijoittamisesta. Ohjeet löytyvät rakennusvalvontaviraston internetsivuilta osoitteesta: <http://www.rakvv.hel.fi/asiakasohjeet>

Luvanvaraisuus

Mikäli rakennus on suojeltu asemakaavalla, tulee julkisivuihin kohdistuviin muutostöihin hakea lupa rakennusvalvontaviraston kaupunkikuvaosastolta. Sr-2 -merkinnällä suojelluissa rakennuksissa asemakaava ei salli rakennuksen alkuperäisen ulkonäön, kuten rappauksen tyylin, värityksen, ikkunadetaljien tai vesikaton katemateriaalin muuttamista. Toimenpiteissä, joihin ei tarvita lupaa, kiinteistönomistaja huolehtii, ettei rakennuksen arvoja tai kaupunkikuvaa turmella. Tietoa eri toimenpiteiden luvanvaraisuudesta saa rakennusvalvontavirastosta ja viraston internetsivuilta.

Maalämpöpumppu ja -kaivo vaativat toimenpideluvan. Maalämpöpumppukiston sisääntuloreitti sokkelissa, kuten myös rakennuksen julkisivuun asennettavat uudet mittarikotelot, tulisi sijoittaa pihan puolelle. Aurinkokeräimien sijoittelu rakennuksen ei vaadi rakennuslupaa. Alueet ja kohteet ovat hyvin erilaisia, eikä aurinkokeräimien sijoittamisesta katolle voida siten antaa mitään yleispätevää ohjetta. Niillä jälleenrakennuskauden alueilla, jotka perustuvat yhtenäiseen talotyyppiin ja yhtenäiseen kattomaisemaan, kadunpuoleisilla katonlappeilla on kaupunkikuvassa erityisen tärkeä ja näkyvä rooli. Etenkin niillä alueilla, joiden kadunpuoleiset katonlappeet avautuvat etelään, aurinkokeräimien sijoittamista katonlappeisiin kadun puolella tulisi välttää ja niille tulisi ensisijassa etsiä sijoituspaikka muualta tontilta tai piharakennuksen katolta. Vaihtoehtona kattosijoitukselle aurinkokeräimiä on mahdollista asentaa myös seinäkiinnityksinä esimerkiksi rakennusten päettyyn. Kaikissa tapauksissa keräimien vaikutus ja näkyvyys kaupunkikuvassa tulisi minimoida.

Laki ja asetus rakennusten energiatehokkuuden parantamisesta korjaus- ja muutostöissä on tullut voimaan 1.9.2013. Lain ja asetuksen määräykset eivät koske asemakaavalla suojeltuja rakennuksia.

KIRJALLISUUS

- Åke W. Särkinen, *Jälleenrakennusajan pientalo*. Rakennustieto, 2005.
- Olavi Haimi, *Rintamamiehet rakentajina Helsingissä – Vuoden 1945 maanhankintalain toteutuminen Helsingin kaupungissa*. Painojussit oy, 2010.
- Toim. Walter Mandelin, *Jokamies rakentajana – Huvila- ja omakotirakentajan opas*. WSOY, 1957.
- Panu Kaila: *Talotohtori* (WSOY 2010), *Maalari maalasi taloa* (Multikustannus 2009), *Talo kautta aikojen* (Rakentajain kustannus 1987)
- Katri Luostarinen, *Puutarha ja maisema*. Helsinki 1951.
- Pirjo Valovirta, toim., *Kanta-Helsingin omakotiyhdistys ry:n maalausopas*, Helsinki 1989.
- Rakennusperinteen ystävät ry.; *Toiveikkouden aika – sodanjälkeistä rakentamista*. Turku, Tuuma 4/2008.

LISÄTIEDOT

- Rakennusvalvontaviraston asiakasohjeet (www.rakvv.hel.fi)
- Museoviraston korjauskortisto (www.nba.fi/fi/kulttuuriymparisto/rakennusperinto/restaurointi/korjauskortit)
- Helsingin kaupungin museon internet-sivut
- Helsingin kaupungin rakennusjärjestys 2010 (www.rakvv.hel.fi)
- Kansallinen ilmasto- ja energiastategia 2008 (www.tem.fi)
- Korjausrakentamisen strategia 2007–2017 (www.ymparisto.fi)
- Suomen rakentamismääräyskokoelma (www.ym.fi)
- Korjaus- ja energia-avustukset (www.ara.fi)
- Korjausrakentamisen viranomaisohjaus (www.korvo.fi)
- Julkisivuväriohje (www.rakvv.hel.fi)
- Ikkunakorjauksen menettelytapaohje (www.rakvv.hel.fi)
- Maunulan 1950-luvun arkitaide. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2012:7

Yhteystiedot

Rakennusvalvontavirasto,
puhelin 310 2611, Siltasaarencatu 13
<http://www.rakvv.hel.fi/>

- korjausrakentamisen neuvonta, ohjaus ja luvanvaraisuus; ohjeet ja rakentamistapaohjeet; palvelupiste Tellinki
- Energiatohokas Helsinki –sivut: www.hel.fi/energiatohokas

Kaupunkisuunnitteluvirasto, puhelin 310 1673, Kansakoulukatu 3
<http://www.hel.fi/ksv/>

- asemakaavoitus, rakennussuojelu

Helsingin kaupunginmuseo, puhelin 310 1041, Sofiankatu 4
<http://www.hel2.fi/kaumuseo/>

- korjausrakentamiseen opastus, kulttuurihistorialliset ja rakennustaiteelliset arvot

