



Helsingin kaupunki
Kaupunkisuunnitteluvirasto

JÄLLEENRAKENNUSKAUDEN PIENTALON KORJAUSTAPAHOHJE

SOKKELIEN JA KELLARINSEINIEN KORJAUSTA KOSKEVA KORJAUSKORTTI



JÄLLEENRAKENNUSKAUDEN PIENTALOJEN KORJAUSTAPAOHJE - SOKKELIT JA KELLARINSEINÄT

Tämä korjauskortti koskee jälleenrakennuskauden pientalojen sokkeleita ja kellarinseiniä. Muut korjaustapaohjeen kortit ovat: julkisivut; ikkunat; ulko-ovet; vesikatto; sadevesikourut, syöksytortit ja tikkaat; kuistit, terassit ja parvekkeet; maalaus- ja väritysohje sekä pihat. Korjauksen yleiset periaatteet löytyvät www-osoitteesta: [www.hel.ksv/julkaisut/jalleenrakennuskauden pientalojen korjaustapaohje/korjauksenyleiset periaatteet](http://www.hel.ksv/julkaisut/jalleenrakennuskauden_pientalojen_korjaustapaohje/korjauksenyleiset_periaatteet)

KORJAUSTAPAOHJE

Huolto

Korjaus

KORJAUS- JA MUUTOSTÖIDEN LUVANVARAISUUS, VALVONTA JA OHJAUS

Ohjaus ja neuvonta

Luvanvaraisuus

Yhteystiedot

KIRJALLISUUS JA LISÄTIEDOT

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 lämmöneristeenä 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 esimerkialueena 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 väriohjeet, 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.



TORPPARINMÄEN ITÄOSA
HAVAINNEKUVA
30.11.2006, 7.2.2008 / 11625



SOKKELIT JA KELLARIN SEINÄT

Sokkeli on yleensä joko maalaamatonta tai maalattua betonia. Betonisokkeli voi olla myös ohutslammattu. Pidemmälle työstettyjä sokkelipinnoitteita ovat terastirappauksenomainen pintakäsittely sekä liuske kivillä päällystetyt pinnat. Rakenteet ja anturat ovat tämän ajan taloissa pääosin ns. säästöbetonia. Nykypäivän standardin mukaista salaojitusta ei ollut. Maanvastaiset kellarin seinät on kuitenkin pietty kosteutta vastaan. Useimmissa tapauksissa tämä menetelmä on toiminut. Sokkelin alueelle sijoittuvat kellarin ikkunat ja polttoaineiden varastointia helpottava entinen halkoluukku.

Raitisilmaventtiilit ovat pieni, mutta tärkeä jälleenrakennuskauden talon yksityiskohta. Tyypillinen muoto on suorakaide. Raitisilmaventtiileitä tarvittiin kellarissa ja keittiössä. Kellariseinään ne asennettiin valuun ja keittiössä kylmäruokakomeron seinään.





Huolto

Sokkelille tyypillisiä vaurioita aiheuttavat niihin kohdistuvat iskut, halkeamat (uudet ja paikatut vanhat) sekä kosteusvauriot pinnassa. Mekaanisesti syntyneet iskuvauriot on helppo paikata rakennetta huokoisemmalla paikkausbetonilla tai laastilla, ja suorittaa paikkamaalaus tai pinnoitus alustaan yhteensopivalla materiaalilla. Uusien halkeamien syyt on selvitettävä ensi tilassa niiden havaitsemisen jälkeen, koska ne voivat olla merkki laajemmasta vauriosta kantavissa rakenteissa.

Usein vaurio syntyy kosteustilanteen muutoksesta sokkelin alueella tai sokkelin tai rakennuksen perustuksissa tapahtuneesta muutoksesta. Perustuksiin tullut vaurio saattaa olla myös rakenteellinen. Lähelle rakennettu uusi rakennus on mahdollisesti sijaintinsa, salaojituksensa tai rakennusvaiheen aikaisten toimien johdosta saattanut vaikuttaa lähellä olevien rakennusten rakenteiden olosuhteisiin. Perustusten kosteustilanne on saattanut muuttua tai uudisrakennuksen kaivu- tai räjäytystyöt ovat voineet mahdollisesti vaurioittaa perustuksia. Perustusten alla olevan maamassan tasapaino on voinut häiriintyä ylimääräisen veden takia, tai painua kasaan veden puutteen vuoksi. Aina rakenteissa havaitut virheet eivät kuitenkaan johdu tämän tapaisista ulkoisista syistä.

Sokkelin sisäpuolelle voi tulla ns. kalkkihärmää. Ilmiö kertoo siitä, että tässä kohdin rakenteeseen on päässyt kosteutta. Kosteus voi olla edellisen talven lumikasan vaikutusta, jolloin se ei ole vakavaa tai sitten kosteus on voinut nousta sokkeliä ylöspäin, esimerkiksi kellarin lattian ja seinän liittymäkohdasta. Tämän kaltainen tilanne saattaa tulla eteen, kun kellarissa ollut koko rakennusta lämmittänyt lämpökattila on poistettu käytöstä. Näin kellarin lattian ja seinien, eli sokkelin lämpötila laskee. Kosteus, joka työntyy rakenteen läpi, ei enää haihdu riittävästi lämmityskattilan ansiosta, ja kellarin kosteustasapaino muuttuu. Toisaalta lämmitysjärjestelmän vaihtaminen saattaa toimia myös toiseen suuntaan.

Koksi- tai puulämmitys on poistunut jokseenkin kaikista taloista 1960-luvulla ja viimeistään 1970-luvulla. Siinä yhteydessä kellaritiloihin on tehty patterilämmitys ja siirrytty öljylämmitykseen, kaukolämpöön tai sähkölämmitykseen. Kun kellareita on otettu asumisen aputiloiksi, niissä on yleensä parannettu lämpötekniikkaa ja suurennettu ja lisätty pattereita tai siirrytty lattialämmitykseen. Patterit pitävät kellarin tasaisen lämpimänä. Nykyisin kellareissa on yleensä peruslämpö päällä vuodenajasta riippumatta.

Yksi kalkkihärmän todennäköinen syy on toimimattomat salaojat. Alun perin rakennuksissa on ollut ns. ruukkusalaojat, jotka ovat vuosien kuluessa romahtaneet maan painosta eivätkä siten toimi enää suunnitellulla tavalla. Mahdollisesti myös sokkeliin sivelty pikieristys on saattanut antaa vanhuutaan periksi. Rakennuksen salaojittaminen ja samalla kellarin ulkopuolisen kosteuden eristyksen lisääminen ovat rakennuksen käyttöikää parantavia toimenpiteitä. Kosteuden syyn alkuperä tulee joka tapauksessa aina huolellisesti selvittää.

Korjaus

Normaalien vuosihuolto- ja korjaustoimenpiteiden lähtökohtana on sokkelin alkuperäisen pinnoitteen ja rakenteen säilyttäminen mahdollisimman pitkään. Sokkelin maalaaminen ei ole teknisesti välttämätöntä. Maalaamaton sokkeli toimii kosteusteknisesti paremmin kuin maalattu, koska vesi pääsee kulkemaan huokoisen betonirakenteen läpi. Myöskään esteettisessä mielessä sokkelin maalaaminen ei ole välttämätön toimenpide. Usein neutraalin harmaa paljas betonisokkeli on paremmin jälleenrakennuskauden talon anonyymiin ja vaatimattomaan kokonaisuuteen sopiva kuin tumma ja voimakkaan värinen maalipinta. Aikaisemmin maalattu sokkelipinta voidaan maalata kuitenkin uudelleen entisellä maalityypillä, mikäli vaurioita ei esiinny. Jos maalipinta on vaurioitunut esimerkiksi kosteuden vaikutuksesta, tulee vaurion syy selvittää ja poistaa ennen uusintamaalausta esimerkiksi parantamalla rakenteen kosteuseristystä maaperää ja sisätiloja vasten. Kaikissa laajemmissa sokkelin ja perustusten korjaustoimissa tulee aina turvautua korjausrakentamiseen perehtyneen asiantuntijamiehen ja selvittää vaurion todelliset syyt. Tulevaa korjausta varten on laadittava asianmukainen korjaussuunnitelma.

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. Maalämpöputkiston 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 katonlapeilla on kaupunkikuvassa erityisen tärkeä ja näkyvä rooli. Etenkin niillä alueilla, joiden kadunpuoleiset katonlapeet avautuvat etelään, aurinkokeräimien sijoittamista katonlapeisiin 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 kaupunginmuseon internet-sivut
- Helsingin kaupungin rakennusjärjestys 2010 (www.rakvv.hel.fi)
- Kansallinen ilmasto- ja energiastrategia 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)
- Julkisivuväritysohje (www.rakvv.hel.fi)
- Ikkunakorjauksen menettelytapaohje (www.rakvv.hel.fi)
- Maunulan 1950-luvun arkitaide. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2012:7

Yhteystiedot

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

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

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

