



Oamk Journal

Oulun ammattikorkeakoulun julkaisuja

Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne. Rinnakkaistallenne saattaa erota alkuperäisestä sivutukseltaan ja painoasultaan.

This is an electronic reprint of the original article. This version may differ from the original in pagination and typographic detail.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä/Please cite the original version:

Taskila, A. & Pennanen, J. 2021. Avaimet onnistuneeseen kattoremonttiin perinnekohteessa. Oamk Journal 22/2021. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2021060936132>

Avaimet onnistuneeseen kattoremonttiin perinnekohteessa

17.6.2021 - Taskila Aarno, Pennanen Juha

Moni katto päältä kaunis. Perinnekohteen kattoremontti on tehtävä siten, että uudistettu katto kestää katevalmistajan lupaaman 50 vuoden takuuajan. Raksilan puutaloalueen tyypillisen kattorakenteen vesikattoremontti on suunniteltava, johdettava ja toteutettava huomioiden kohteen erityispiirteet. Kohteen kattoremontista on tehty opinnäytetyö, johon tämä artikkeli perustuu.

Raksilan puutaloalue sijaitsee Oulun kaupungin keskustan eteläpuolella. Pääosa rakennuskannasta on 30–40-luvuilta [1]. Alue edustaa 1920-luvun puutaloklassismia. Pientalot ovat puurakenteisia ja I–II-kerroksisia. Rakennusten luonteenomaisia piirteitä ovat yksinkertainen perusmuoto sekä harja- tai aumakatto. Alue on Oulussa harvinainen, sen rakennuskanta on yhtenäistä ja hyvin säilynyttä [1]. Kohde sijaitsee kulttuurihistoriallisesti merkittävällä puutaloalueella. Uudenkin katon tulisi näyttää perinteikkäältä ja ympäristöön sopivalta.

Korjaushankkeen onnistumisen edellytyksiä

- Projektille on valittava osaava vetäjä ja tiedettävä kuka johtaa.
- Hanke ei saa ajelehtia ja vastuuta on jaettava.
- Taloyhtiön korjaustoiminta on suunniteltua ja pitkäjänteistä, eikä tyydytä pelkästään kunnossapitotarveselvitykseen.
- Sitoudutaan suunnitelmiin ja kun päätös on tehty, edetään tavoitteeseen.
- Onnistumisen edellytys on, että taloyhtiössä tiedetään mitä halutaan eikä ristiriitoja ole.
- Rahoitus ja lainoitus on suunniteltu, kirjanpito on ajantasainen sekä osakkailta on tiedossa oma maksuaikataulu.

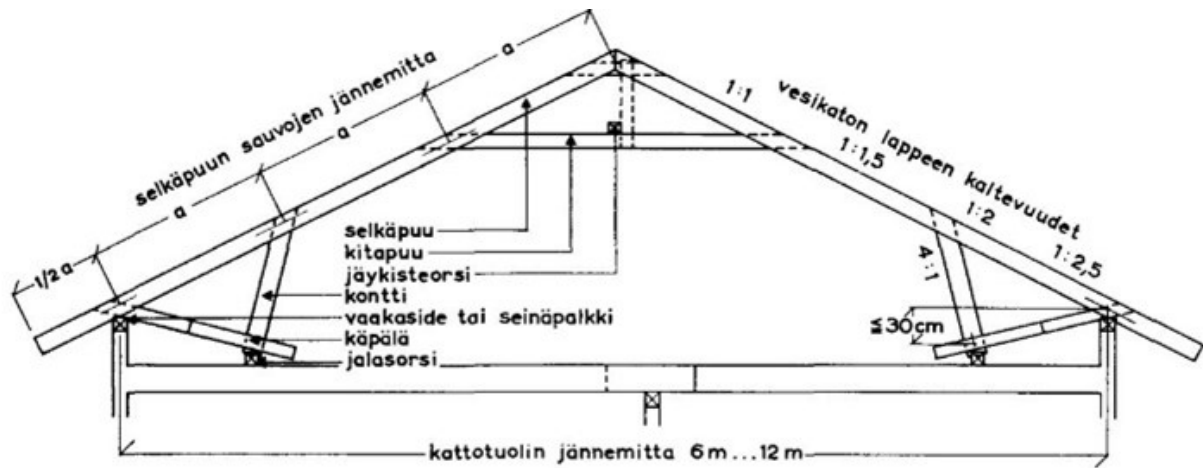
- Päätöksenteon tulee olla riippumatonta ja suunniteltua, lisäksi hallitus ajaa taloyhtiön etua.
- Tiedotus on ajantasaista koko hankkeen ajan. Hallitus tietää mikä vaihe on menossa ja miten edetään sekä tiedottaa asukkaille.
- Resurssit mitoitetaan hankkeen suuruuden mukaan ja urakoitsijan työjohtolta vaaditaan asianmukainen pätevyys. [2]

Perusteellinen lähtötietojen selvitys luo perustan onnistuneelle korjaushankkeelle. Mikäli lähtötietojen selvitys jää vajaaksi, niin hankkeen edetessä kohdataan yllätyksiä, joihin olisi pystytty varautumaan etukäteen [3].

Tyypillisiä huomioita ovat rakenteiden oletettua huonompi kunto ja purkuvaiheessa paljastunut virhe. Vaurioiden ja niiden syiden selvittämisen laiminlyönti aiheuttaa hankkeen myöhemmissä vaiheissa lisäkustannuksia, aikataulun viivästymisiä sekä lisä- ja muutostöitä [3]. Korjauksessa on omat perussääntönsä ja korjaukset on suunniteltava harkiten. Onnistuneen korjauksen välttämättömät edellytykset ovat viisas suunnittelu, oikeat materiaalit ja ammattitaitoinen työ. Taitava rakentaja, joka haluaa tehdä vain laadukasta työtä, on korvaamaton [4].

Perinnekohteen erityispiirteet

Kohde oli rakennettu vuonna 1938 neljän perheen asuintaloksi ja on puolitoistakerroksinen. Kattokannakkeina on paikalla rakennettu ruotsalainen ristikkorakenne (kuvio 1) [5], joka on yleisesti käytetty Raksilan puutalokohteissa.



KUVIO 1. Ruotsalainen ristikkorakenne [5]

Korjausrakentamiselle luonteenomaista on, että rakennus historiallisine ominaisuuksineen ja ympäristöineen on jo olemassa ja muodostaa suunnittelun lähtökohdat. Hankeosapuolten toimiva ja aktiivinen yhteistyö vaikuttaa merkittävästi hankkeen onnistumiseen [3].

Talon ulkonäköä muutettaessa on myös ympäristö otettava huomioon. Rakennuksen tulee olla korjattunakin muodoltaan, materiaaleiltaan ja väreiltään ympäristöön sopeutuva. Perusparannus ei saa tapahtua ulkonäön kustannuksella, vaan sen lähtökohtana tulee olla ympäristön ilmeen säilyttäminen tai parantaminen [6]. (Kuva 1.)



KUVA 1. Uudistettu katto (kuva: Aarno Taskila 2020)

Korjaushankkeen suunnittelu

Korjaushanke vaatii taloyhtiön hallitukselta tai isännöitsijältä tavallista enemmän ajankäyttöä ja osaamista. Hanke on yleensä suuri ponnistus taloudellisesti ja taidollisesti. Taloyhtiöt ovat usein tilaajina kokemattomia. Usein toimiva hallitus ei uskalla kyseenalaistaa urakoitsijan ratkaisua silloinkaan, kun se olisi paikallaan vaan tyydytään urakoitsijan esityksiin [2].

Toteutetussa kohteessa tavoitteen saavuttamiseksi työ annettiin pätevän osaajan johdettavaksi, joka laati hankkeelle aikataulun, toteutustavan, tarjousasiakirjat, kilpailutuksen ja toteutusajankohdan. Käytännön kokemuksen lisäksi valvojalla on hyvä olla erityisosaamista korjausrakentamisesta vanhoissa tai suojelluissa kohteissa.

Myyntimiesten markkinapuheet

Kohteessa tiedostettiin katon uusimistarve. Materiaaleille määritettiin tarkat laatuvaatimukset tarjousten samansisältöisyyden varmistamiseksi.

Kattoremonttimyyjiä oli kiertänyt alueella. Esittelykansioiden olivat vakuuttavia ja referenssejä samantyyppisistä kohteista oli useita. Kustannusarviolaskelmat valmistuivat käden käänteessä ja mahdollisuutta sopimuksen allekirjoittamiseen tarjottiin välittömästi. Tilaaja esitti muutamia kysymyksiä teknisiin ratkaisuihin. Kysymysten aiheita olivat muun muassa:

- Millä tavoin järjestätte riittävän yläpohjan tuuletuksen?
- Mihin perustuu ajatuksenne, että vanhat ruoteet jätetään paikoilleen?
- Miksi eristeen ja aluskatteen tuuletusväliksi jää esittämässänne ratkaisussa alle 50 millimetriä? [5]

Edustajien mukaan tuuletusvälin ei tarvitse olla niin millin päälle. Missään vaiheessa edustajilla ei ollut tarvetta tutustua tarkemmin kattoon tai sen alapuolisiin rakenteisiin. Tarvetta ei ollut avovintillä vierailuun eikä lappeiden mittaamiseen.

Vanhoissa taloissa on yleensä avovintti ja sen kautta rakenteiden kunto olisi helppo tarkistaa [7]. Koska vintille oli myös rakennettu huoneita, oli suuri riski, että yläpohjan tuuletukselta ei ollut hoidettu kunnolla pyrittäessä saamaan huonetila mahdollisimman korkeaksi.

Tuotiin tiedoksi, että tilaaja ei tule hyväksymään hyvästä rakennustavasta poikkeavia ratkaisuja. Tarjouksesta havaittiin, että esitetty kustannusarviolaskelma oli ylihintainen. Tilaajalle jäi käsitys, että remontin nopeus olisi tärkeintä ja valmista tulisi viimeistään viikossa.

Esittelijät korostivat omaa konseptiaan ”uusi katto vanhojen pohjien päälle” ja että vanhojen ruoteiden poisto vain hidastaa työsuoritusta. Ei myöskään tarvittaisi ulkopuolista valvojaa. Tämä olisi niin sanottu ”Avaimet käteen” -paketti.

Rakenteiden erityispiirteet jäivät vaille huomiota ja tällä toteutustavalla olisi menetetty mahdollisuus tarkastaa ja korjata mahdollisesti kostuneet alapuoliset eristeet, niiden asennustapa ja tuuletuksen toimivuus. Jättämällä vanhat ruoteet olisi hankaloitettu jäljelle jäävän kylmän ullakon muuttamista asuintilaksi ja tila olisi tarpeettomasti madaltunut.

Huonoja toteutuksia ja hutilointeja

Viime vuosina on toteutettu kattoremontteja, jotka eivät tule kestämaan suunniteltua käyttöikää. Olisiko virheet voitu välttää suunnittelemalla, kilpailuttamalla, johtamalla ja toteuttamalla hanke huolellisesti antamalla se ammattilaisen johdettavaksi?

Virheelliset ratkaisut lakkauttavat katevalmistajan takuun, koska alusrakenteet eivät tule kestämaan vaadittua käyttöikää. Ohi ammutut naulat eivät sido rakennetta alustaan, eivätkä toispuoleiset kiilat tue rakennetta vaan irtoavat ennen pitkää (kuva 2). Kastunut tuulensuojalevy on otollinen kasvualusta mikrobeille ja homeille.



KUVA 2. Kiiloja ja ohi ammuttuja nauloja sekä epätasainen alusta (kuva: Aarno Taskila 2019)

Lumen sulaminen ja roikkuminen räystäällä (kuva 3) aiheutuu siitä, että tuuletusväli on todennäköisesti riittämätön. Yläpohjan lämmöneristys on heikko ja lämpövuodot ovat todennäköisiä. Lisäksi ilmanottoaot puuttuvat räystäiltä ja päädyistä. Kattoturvatuotteet puuttuvat katolta, mikä on turvallisuusriski.



KUVA 3. Lumi roikkuu katolta vaaraa aiheuttaen (kuva: Aarno Taskila 2019)

Lopputulos kohteesta

Esimerkkikohteessa myyntimiehet olivat tarjonneet aiemmin remonttia omien intressien pohjalta omilla menetelmillä. Tässä mallissa suunnitelmat olisivat pettäneet jo alkuvaiheessa vaurioiden tullessa esiin.

Seurauksena kustannukset olisivat kohonneet ja materiaalia olisi tarvittu työmaalle lisää. Aikataulu olisi venynyt ja lisätöiden hinta olisi pitänyt neuvotella uudelleen.

Myyntimiehillä oli kokemusta alueen vastaavista kattoremonteista, joten mieleen nousi ajatus, oliko tarkoitus alun perin vedättää hinnassa tulevien lisätöiden avulla.

Opinnäytetyön otsikossa esitetty ajatus, moni katto päältä kaunis, viittaa siihen, että kattohankkeissa on valvottava samalla tarkkuudella piiloon jäävien rakenteiden toteutusta kuin uudiskohteissa ja pidettävä katselmukset.

Alalla on toimijoita, jotka lyhytnäköisellä toiminnalla tavoittelevat pikavoittoja kotitalouksien kustannuksella. Näin toimivat yritykset tahraavat rakennusalan maineen.

Taskila Aarno, opiskelija

Oulun ammattikorkeakoulu, rakennusalan työnjohdon tutkinto-ohjelma

Pennanen Juha, lehtori

Oulun ammattikorkeakoulu, Tekniikan ja Luonnonvara-alan yksikkö

Artikkeli perustuu opinnäytetyöhön:

Taskila, A. 2021. Moni katto päältä kaunis – avaimet onnistuneeseen kattoremonttiin. Oulun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202105107931>

Lähteet

[1] Oulun kaupunki. 1999. Arvokkaita alueita Oulussa. Osa 1. Oulun kaupunkisuunnittelu. Sarja A 134. Hakupäivä 22.2.2021.

https://www.ouka.fi/documents/64220/117632/Arvokkaita_alueita_osa1.pdf/abad527a-da83-468d-882a-babbbdc81974

[2] Kulomäki, J. 2013. Taloyhtiö Korjausrakennuttajana. 2. p. Helsinki: Kiinteistöalan Kustannus.

[3] Uotila, U., Saari, A. & Junnonen, J-M. 2021. Vaativan korjaushankkeen suunnittelun johtaminen. Helsinki: Rakennustieto.

[4] Kaila, P. 2007. Talotohtori, rakentajan pikkujättiläinen. 14. p. Porvoo: WS Bookwell Oy.

[5] Rakennustieto. 2020. RT 103274. Yläpohjat, perustietoja. Rakennustieto Oy. Hakupäivä 1.6.2021. <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%20103274>

[6] Niskala, E. 1986. Puutalon perusparannus – rakenteet ja ulkonäkö. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

[7] Rinne, H. 2010. Perinmemestarin remonttikirja, hyvin korjattu on parempi kuin uusi. Porvoo: WS Bookwell Oy.

METATIEDOT

Tyyppi: Artikkel

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu

Julkaisunumero: 22/2021

Julkaisuvuosi: 2021

Tekijätiedot: Taskila Aarno, Pennanen Juha

Oikeudet: CC BY-SA 4.0

Kieli: suomi

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2021060936132>

Tiivistelmä: Artikkelissa kuvataan perinnekohteen kattoremontin suunnittelu, johtaminen ja toteuttaminen kohteen erityispiirteet huomioon ottaen. Lisäksi artikkelissa käsitellään projektiin liittyviä riskejä. Artikkelissa esitelty kohde on vuonna 1938 Oulun Raksilaan rakennettu neljän perheen puolitoistakerroksinen asuintalo, joka edustaa puutaloklassismia.