Kestävä Kivitalo -palkinto Kurjenlinnan peruskorjaukselle Turussa

**Pieteetillä toteutettu peruskorjaus hakee vertaistaan**

Kurjenlinnan lähes 130 vuotta vanhojen tiiliseinien sisällä on nyt moderneja asuntoja ja toimistotiloja. Tämä on hyvä esimerkki siitä, miten vanha kivitalo voi kestää satojakin vuosia ja käyttötarkoitus voi muuttua eri aikakausien tarpeiden ja vaatimusten mukaan.

Turun keskustan kupeessa sijaitseva Kurjenlinnan alue on rakennustaiteellisesti ja sosiaalihistoriallisesti arvokas kokonaisuus. Alun perin Kurjenlinna perustettiin köyhäintaloksi 1800-luvun lopulla. Sen jälkeen se on toiminut miesten hoitolaitoksena ja B-mielisairaalana. Sairaalatoiminta loppui Kurjenlinnassa vuonna 2009. Kun Turun kaupunki etsi kiinteistölle kehittäjää, kilpailun voitti Kiinteistökartio Oy.

– Meitä ovat aina kiehtoneet vanhat rakennukset; korkeat huoneet ja talojen historia. Kurjenlinna on meidän kolmas suojeltu rakennusprojektimme, toimitusjohtaja Niko Lappalainen kertoo.

Kurjenlinnan vanha rakennus peruskorjattiin perinteitä vaalien uuteen loistoonsa ja se muutettiin vuokra-asunnoiksi sekä toimistotiloiksi. Rakenteelliset muutokset sisätiloissa olivat vaativia, mutta tavoitteista ei ole tingitty missään vaiheessa.

Kurjenlinnan rakennusten peruskorjaukselle ja sairaala-alueen kehittämiselle myönnettiin vuoden 2021 Kestävä Kivitalo -palkinto.

Tiilirunko hyvässä kunnossa

Vanhan rakennuksen massiiviset kahden- ja kahden ja puolenkiven paksuiset umpitiiliulkoseinät olivat vielä yli sadan vuoden käytön jälkeen hyväkuntoiset ja saivat jäädä paikoilleen.

Kohteen pääurakoitsijana toimi Rakennuspalvelu J. Martti & Co Oy. Työpäällikkö Niko Nordbäck toteaa myös, että rakennuksen alkuperäinen massiivitiilirunko ei ollut vuosisadan saatossa rapautunut juuri lainkaan.

– Paksu kolmikerrosrappaus on ottanut vastaan suurimmat sään rasitukset. Vaikka rappaus olikin laajoilta alueilta alustastaan irtonaista, se on silti suojannut tiilirunkoa.

Pinnassa olevat vanhat rappaukset uusittiin vanhoja perinteitä kunnioittaen kalkkisementtilaastein.

Nordbäckin mukaan vanhoissa massiivisissa kivirakenteissa urakoitsijan kannalta eniten haasteita aiheuttavat jälleenrakentamisen kustannukset.

– Esimerkiksi oviaukkojen tekeminen 600 mm vahvaan tiiliseinään on kustannuksiltaan ja työmenetelmiltään aivan toista luokkaa, kuin niiden tekeminen 200 mm betoniseinään. Lisäksi vinojen pintojen yhdistäminen nykyrakentamisen laatuun on myös vaativaa. Siksi projektinjohtourakka on sopivin urakkamuoto tämän tyyppisiin projekteihin, jotta ratkaisuja mietitään aidosti yhteistyössä tilaajan kanssa, Nordbäck toteaa.

– Muurattujen rakenteiden hyviä puolia on muun muassa se, että liittymärakenteet ja muut detaljit ovat helposti toteutettavia ja sitä kautta riskittömiä. Jos detaljit ovat vaikeita ymmärtää, niiden kanssa tulee helposti työvirheitä, jotka kostautuvat rakennuksen elinkaaren aikana, lisää vastaava työnjohtaja Tuomas Prami.

Kantavat väliseinät jäivät paikalleen

Kurjenlinna on 130 vuoden elinkaarensa aikana kokenut lukuisia muutoksia.

– Rakennusta on korotettu yhdellä kerroksella ja kahden alkuperäisen rakennusmassan väliin on tehty yhdysosa 1950-luvulla. Käyttötarkoitusten muutosten yhteydessä rakennusrunkoa oli muutettu yllättävän paljon, toteaa rakennesuunnittelija Jukka Sillanpää.

– Tällaisen projektin rakennesuunnittelua ei voi tehdä pelkästään työpöydän ääressä. Purkutöiden ollessa kiivaimmillaan piti työmaalla käydä lähes päivittäin. Piirustuksia ei aina ehditty tekemään etukäteen, vaan työmaata piti ohjeistaa myös paikan päällä.

Tiiliseinien lujuutta testattiin timanttiporanäyttein.

– Seinät osoittautuivat yllättävän lujiksi ja hyväkuntoisiksi. Peruskorjauksen periaatteeksi valittiin vanhan huonejaon säilyttäminen. Kantavia väliseiniä ei tarvinnut näin ollen purkaa, Sillanpää sanoo.

– Talo on alun perin tehty poltetusta tiilestä muuraamalla ja halusimme kunnioittaa tätä rakennustapaa edelleen. Kaikki korjausrakenteet ja väliseinät muurattiin poltetusta tiilestä, joka on myös kosteissa tiloissa loistava materiaali, Lappalainen lisää.

Uudet välipohjat paikalla valaen

Rakennuksen välipohjat oli aikoinaan tehty puusta.

– Suunnittelun alkuvaiheessa tutkittiin myös niiden säilyttämistä. Kuntotutkimuksissa selvisi vanhoissa rakenteissa olevan laajalti asbestia. Tämä ja rakennuttajan halu kestävästä sekä turvallisesta välipohjarakenteesta johti päätökseen purkaa puuvälipohjat ja korvata ne paikallavaletuilla betonivälipohjilla. Rakennusrungon paino lähes nelinkertaistui tämän päätöksen myötä. Paksujen, lujien muurattujen tiiliseinien kuormituskestävyys oli riittävä kuormien lisääntymiseen, kertoo kohteen rakennesuunnittelija Jukka Sillanpää.

– Nukun yöni paremmin, kun tiedän, että betoni kestää mahdollisia vesivahinkoja paremmin kuin villa- ja hiekkatäytteinen, puurakenteinen välipohja. Betonivälipohjilla saatiin myös 30–40 senttimetriä lisää sisäkorkeutta sekä erittäin hyvä askeläänieristys, Niko Lappalainen lisää.

Betonirakenteinen yhdysosa purettiin ja sen tilalle rakennettiin vanhoihin rakennuksiin tyyliltään täydellisesti sopiva uudisosa.

– Uudeksi ulkoseinärakenteeksi valikoitui luonnostaan poltetusta savesta valmistettu kennoharkko, jota hyödynnettiin myös kantavana rakenteena. Tällä saavutettiin vanhan seinän kaltainen yksiaineinen ulkoseinärakenne, jonka lämmöneristävyys on nykyvaatimusten mukainen, Jukka Sillanpää kertoo.

Niko Lappalainen sanoo olevansa monoliittisten rakenneratkaisujen puolestapuhuja.

– Halusin kokeilla tätä uutta harkkorakennetta ja sen avulla saatiin julkisivu mahdollisimman autenttiseksi energiatehokkuutta unohtamatta.

Historiaa ei peitelty

Sairaalatilojen muuttuessa asuinhuoneistoiksi ja toimistotiloiksi jätettiin tiloihin hienolla tavalla aina joltain osin pala historiaa näkyviin. Esimerkiksi paljaaksi jätettyjä paloja vanhaa tiiliseinää on nähtävissä siellä täällä rakennuksen sisätiloissa. Samoin uudet ikkunat ovat rakennuksen alkuperäisen rakennusajan henkisesti moniruutuikkunat.

Yleisesti ottaen kaikissa yksityiskohdissa on mietitty tarkkaan entisajan henkeä, vaikka toteutus onkin tätä päivää. Tästä hyvänä esimerkkinä on muun muassa se, että yhdestä hissistä teetettiin verkkokuiluineen vanhaa henkeä kunnioittava. Hyväkuntoiset kiviset porraskäytävät jäivät sellaisenaan suurelta osin ennalleen.

Kurjenlinnan kaikki asunnot ja toimistotilat löysivät käyttäjänsä käytännössä heti.

– Uskon, että rakentamista ymmärtävät käyttäjät arvostavat vanhan rakentamistavan kauneutta. En usko, että Kurjenlinna jättää kuitenkaan ketään kylmäksi.

Niko Lappalainen on tehnyt itse valtavan työn saattaessaan Kurjenlinnan uuteen elämään tällä vuosituhannella. Jos joku muu miettii ryhtymistä vastaavaan projektiin, Lappalainen antaa vahvan neuvon: – Jos ei ole sydäntä tehdä asioita kunnolla – ohita ja tee jotain muuta.

Vuoden 2021 Kestävä Kivitalo -palkinto myönnettiin Kurjenlinnan lisäksi Tikkurilan kirkolle.

Teksti: Leena-Kaisa Simola

Kuvat: Kiinteistökartio Oy ja RTT/Muuratut rakenteet -yritysryhmä

Kuvatekstit

Kuva 1, 1 b ja 1c \_julkisivu

Turun lähes 130-vuotias Kurjenlinnan sairaala on peruskorjattu huolellisesti julkisivuiltaan vastaamaan alkuperäistä ilmettään. Käyttötarkoitus on muuttunut laadukkaiksi vuokra-asunnoiksi ja toimistotiloiksi.

Kuva 2\_tekijat

Kurjenlinnan peruskorjaajat ja kehittäjät saavat olla syystä ylpeitä kunnianhimoisen urakkansa onnistumisesta. Vasemmalta Rakennuspalvelu J. Martti & Co Oy:n vastaava työnjohtaja Tuomas Prami, Kiinteistökartio Oy:n toimitusjohtaja Niko Lappalainen, rakennesuunnittelija Jukka Sillanpää sekä J. Martin työpäällikkö Niko Nordbäck.

Kuva 3\_rakennusaika

Muuten hyvin säilyneessä, kivirakenteisessa Kurjenlinnassa piti puusta tehdyt välipohjat purkaa. Uudet välipohjat tehtiin betonista paikalla valaen.

Kuva 4\_portaikko

Hyvin säilynyttä tiiliseinää jätettiin näkyviin myös uudistetuissa sisätiloissa. Hyväkuntoiset kiviset porraskäytävät jäivät sellaisenaan suurelta osin ennalleen.

Kuva 5\_vanha

Kuva Kurjenlinnasta niiltä ajoilta, jolloin se toimi Turun Kunnalliskotina.

**Kurjenlinnan sairaala-alueen kehittäminen ja peruskorjaus**

Alkuperäinen suunnitteluvuosi 1894

Peruskorjausvuosi 2018–2020

Alkuperäinen arkkitehtisuunnittelu J.E. Stenberg ja Arthur Kajanus

Aluekehittäjä ja rakennuttaja Kiinteistökartio Oy (osa Vuokrakartio Oy:n konsernia)

Projektinjohtourakoitsija Rakennuspalvelu J. Martti & Co Oy

Korjauksen arkkitehtisuunnittelu ARK Takala Oy

Muurausurakoitsija Rakennus Juhta Oy

Rappausurakoitsija Kiinteistömaalaus P. Järvinen ja Vakka-Suomen Rappaus

Bruttoala Noin 9 100 m2

Kerrosala Noin 6 500 m2

**Kestävä Kivitalo -palkinto**

Kestävä Kivitalo -palkinto myönnetään yrityksille ja yhteisöille, jotka ovat osallistuneet laadukkaasti tiilestä ja betonista paikalla rakennettujen rakennusten toteutukseen. Toiminnalle luotiin suuntaviivat vuonna 1994 Rudus Oy:n (silloinen Lohja Rudus) aloitteesta.

Vuoden 2021 palkinnon saivat Tikkurilan kirkko sekä Turussa sijaitsevan Kurjenlinnan sairaala-alueen kehittäminen ja peruskorjaus.

Aikaisemmin on palkittu mm. seuraavien kohteiden toteuttajat: As Oy Toppilan Punainen Mylly, Turun Telakkaranta, Espoon Asunnot Oy / Magneettikatu 14, As Oy Helsingin Arabiankatu 4, As Oy Helsingin Kuunari, As Oy Helsingin Tervapääskynen, As Oy Ratinanranta Tampere, Kuopion Keilankannan paikallarakennetut asuintalot, As Oy Oulun Etumasto, Katajanokan Mastokadun kortteli, As Oy Tampereen Charlotta, Siilinjärven Vuorelan kivirakenteinen asuinalue, Tampereen Onkiniemi ja Vantaan Kartanonkoski.

Kestävä Kivitalo -ryhmän yhteistyöyritykset ovat Rudus Oy, Wienerberger Oy Ab, Betoniteollisuus ry, Celsa Steel Service Oy, Peri Suomi Ltd Oy ja Finnsementti Oy.