14.4.2016

Puu pelasti historiallisen kylpylän

Puuelementeissä perinteinen muotoilu yhdistyy moderniin rakentamiseen

Kaifu-Bad on Hampurin vanhin kylpylä. Vuonna 1895 valmistunut rakennus on museoviraston suojelukohde, joka oli suljettuna monta vuotta katon romahtamisvaaran vuoksi. Rakennuksen kunnostus- ja entisöintihankkeeseen liittyi monia haasteita, kuten suojellun arkkitehtuurin säilyttäminen, suolainen vesi ja korkea ilmankosteus, sekä kestävän kehityksen vaatimukset. Kohteessa ei voitu turvautua perinteisiin puurakenneratkaisuihin tai teräsrakenteisiin. Haasteet ratkaistiin Metsä Woodin puuelementtien avulla.

Puurakenteista ratkaisu korroosionkestävyyteen

Yksi Kaifu-Badin altaista muutettiin kunnostushankkeen aikana ainutlaatuiseksi suolavesialtaaksi. ”Yksinkertaiselta kuulostavat ratkaisut voivat muodostua poikkeuksellisiksi haasteiksi arkkitehdeille”, sanoo **Manfred Voss** arvostetusta MRLV-arkkitehtitoimistosta. ”Suolavesialtaassa veden suolapitoisuus on kuusi prosenttia. Se tekee hyvää ihmisille, mutta ei teräkselle, jota suola altistaa korroosiolle. Tiesimme alusta pitäen, että tavanomainen rakenneratkaisu ei tullut kysymykseen.”

Vanhat ristikkopalkit piti korvata rakenteilla, joissa ei käytetä terästä. Arkkitehti teki yhteistyötä WTM Engineersin rakennesuunnittelija **Stefan Heidrichin** kanssa. Kunnostuksessa ei käytetty lainkaan metalliliitoksia. Kerto® LVL valittiin pääasialliseksi materiaaliksi, koska sen ominaisuudet sallivat suuret lämpötilavaihtelut sekä suolaisen klooriveden korroosiovaikutukset. ”Teollisesti valmistettujen, mittapysyvien Kerto-Q-ristikoiden avulla pystyimme kehittämään tehokkaan ratkaisun, joka täyttää rakennustekniset ja taloudelliset vaatimukset”, Voss sanoo.

Esivalmistetut puuelementit säästävät aikaa ja rahaa

Kohteessa käytetyt Kerto-rakenteet perustuvat korkeaan esivalmistusasteeseen. Rakenteissa metalliliitokset on korvattu liimatuilla puuliitoksilla, joiden käyttö on uutta Saksassa.
Hankkeen taloudelliset tavoitteet täyttyivät Kerto-elementtien ansiosta. Teollisesti valmistetut puuosat olivat asennusvalmiita, mikä lyhensi rakennusaikaa merkittävästi. Haasteellisen rakenteen ja kosteussuojauksen aiheuttamat ylimääräiset kustannukset saatiin takaisin rungon nopean asennuksen ansiosta.

Kerto muotoutuu moneksi

Kerto-tuotteita käytettiin Kaifu-Bad kylpylän kunnostuksessa monipuolisesti muun muassa palkkeina ja levyinä. Kerto-rakenteet ovat erittäin lujia ja mittapysyviä, ja ne kestävät raskaita kuormia. Esimerkiksi pääkannattimissa voitiin käyttää vain 134 mm paksuisia Kerto-Q-palkkeja 14 metrin jännevälistä huolimatta. Lisäksi palkkien avulla voitiin säilyttää katon

alkuperäinen tynnyrimäinen muoto. Kattolevytyksenä käytettiin 69 mm paksuja Kerto-Q-levyjä, jotka jäykistivät kattorakenteita ja vakauttivat rakennuksen alkuperäisiä tiiliseiniä tuulikuormaa vastaan.

Kaifu-Badin kunnostus oli osoitus erinomaisesta asiakaslähtöisestä yhteistyöstä toimittajan, suunnittelijan ja rakentajan välillä.

Tutustu historiallisen Kaifu-Badin korjaushankkeeseen osoitteessa www.metsawood.com/publications

Kuvakorilinkki: http://databank.metsagroup.com/l/9TMvLgk8zgQQ

Lisätietoja:
Henni Rousu, markkinointipäällikkö, Metsä Wood, puh. 040 554 8388, henni.rousu@metsagroup.com.

Metsä Wood tarjoaa kilpailukykyisiä ja ympäristöystävällisiä puutuotteita rakentamiseen, teollisuuteen sekä jakelijakumppaneille. Tuotteet valmistetaan korkealaatuisesta ja uusiutuvasta pohjoisesta puuraaka-aineesta.Metsä Woodin liikevaihto vuonna 2015 oli 0,9 miljardia euroa, ja se työllistää noin 2 000 henkilöä. Metsä Wood on osa Metsä Groupia.