



1

Tiiltä ja rapattua

Sisäpihalle Helsingin Kruununhakaan rakennettiin kaksi kaunista kerrostaloa

Liisankatu 14 Kruununhaassa on seitsenkerroksinen arkkitehti *Kaarlo Borgin* 1920-luvun lopussa suunnittelema asuintalo, jonka kivi-jalassa on muutamia liiketiloja. Rakennuksen porttikongista pääsee sisäpihalle, jossa on kolme asuinrakennusta – kaksi niistä uusia.

Keskellä pihaa nökötti vielä edellisen vuosikymmenen lopussa 1920-luvulla rakennettu Arkkitehtuuritoimisto Frosterus & Gripenbergin suunnittelema liikuntahalli-työpajarakennus.

Suomen Pankki myi kiinteistön asunto-osakkeet vuonna 2001 silloiselle Kuntien Eläkevakuutukselle, nykyiselle Kevälle ja myöhemmin myös piharakennukset.

Keva lähti hakemaan sisäpihalle asema-kaavan muutosta asuntojen rakentamiseksi ja kääntyi Lahdelma & Mahlamäki arkkitehtien puoleen. – Täydennysrakentamista hyvälle paikalle, Kevan rakennuttajapäällikkö *Saku Pöntynen* sanoo.

Asemakaavan muutosta tutkittiin yhteistyössä Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston ja Museoviraston kanssa. Lisärakennusoikeuden mitoituksessa otettiin hyvin tarkasti huomioon rakennushistoriallisesti erittäin arvokas ympäristö. Viitesuunnitelmassa määriteltiin rakennusten korot ja ääriiviivat. Asemakaavan muutos laitettiin vireille 2015 ja kaava vahvistettiin 2019.

Asemakaavan muutos toi uutta asunto-kerrosalaa noin 1600 kerrosneliometriä. Kun otetaan huomioon käyttämättä ollut ja purettu rakennusoikeus, uutta asuin-kerrosalaa voitiin rakentaa noin 3 000 kem². Kortteleiden rakenne on sellainen, että kadun varressa olevat talot ovat korkeampia ja sisäpihalla matalampia. Näin myös sisäpihan uudisrakennuksista toinen on 3,5 -kerroksinen ja toinen 4,5 -kerroksinen.

Tontilla oli jo maanalainen pysäköintihalli, jota laajennettiin koko pihan kattavan piha-

kannen kokoiseksi. Asuinrakennukset ovat pihakannen päällä vanhojen rakennusten viereen sijoitettuna siten, että rakennusten väliin jää mahdollisimman iso piha-alue.

Kohteen projektinjohtourakoitsijaksi valittiin erikoiskohteet hyvin hallitseva rakennusliike Rakennus Oy Antti J. Ahola.

Rakennuspaikalle oli ehdottomasti rakennettava kivitaloja. Julkisivuun kaava edellytti tiiltä ja kolmikerrosrappautta.

Runkorakenteen valinta olikin sitten toinen asia. Ahdas sisäpiha oli elementeille logistisesti haastava.

Valuharkoilla koko rakenne kerralla

–Mietimme asemakaavan valmistumisen jälkeen erilaisia toteutustapoja: tilaelementtejä ja normaalia elementtirakentamista. Paikallarakentaminen oli kuitenkin logistisesti järkevin vaihtoehto sisäpihan täydennysrakentamiskohteeseen, Pöntynen sanoo.



2

Niko Laurila Lahdelma

1 Rakennuksissa on yksilöllisiä asuntoja, ylimmissä kerroksissa esimerkiksi loft-tyyppisiä ullakkohuoneistoja ja parviratkaisuja.

2 Kahden uudisrakennuksen kohde sijaitsee hyvin tiiviissä kaupunkirakenteessa ja täydentää sitä erinomaisesti.



3

Urakoitsija ehdotti julkisivun toteuttamista harkoista. Näin saataisiin kerralla koko rakenne, jonka pinta toimisi suoraan rappausalustana

Painavin perustelu oli logistiikka. Kulku työmaalle kävi ahtaan porttikongin kautta. Harkot oli mahdollista nostaa kadulta vanhan asuinrakennuksen yli tontille. Ahtaalla tontilla ei ollut liiemmätilaa myöskään varastoida rakennusmateriaaleja.

Pihakannen rakentaminen aloitettiin tamikuussa 2021 ja se valmistui kesäkuussa, jonka jälkeen aloitettiin talojen rakennus.

Runkorakenteessa käytettiin Lammin muottiharkkoja sekä Kuorikiveä. Ensimmäisen kerroksen paikalla valetut seinät on verhottu puhtaaksi muuratulla tiilellä ja rappauspinta julkisivuissa on toteutettu Fescon Oy:n tuotteilla sekä tiilien että kuorikiviharkkojen päälle.

Työmaan vastaava työnjohtaja *Santeri Sandström* kertoo, että harkkolavoja oli sisäpihan tontilla helppo siirrellä.

Työmaa oli vuokrannut kadunvarresta kaupungilta varastointitilaa, johon harkkolavoja otettiin tehtaalta lisää 3–5 päivän välein. –Nostimme etenemisen mukaan uusia levyjä työmaalle ja työpisteeseen.

Kuorikiviharkon käyttämisestä oli hyötyä siinäkin mielessä, ettei runkoja tarvinnut erik-

seen eristää. Yksi työvaihe jäi pois eikä eristeillekään tietenkään tarvittu varastointitilaa.

Betonivalut ahtaalla tontilla eivät ole yksinkertaiset. Työmaalla käytetty valmisbetoni tuli Rudukselta ja varsinaisesta betonin pumpauksesta siihen liittyvine järjestelyineen vastasi sen alihankkija Betomik Oy.

–Työmaalla oli käytössä Liisankadulta tuleva kiinteä autohallissa haaroittuva betonilinjasto, molempiin taloihin omansa. Linjaston päähän liitettiin erillinen siirrettävä jakelupuomisto, joka kulki työmaalla nimellä ”hämähäkki”. Siirtämällä jakelupuomistoa torninosturilla valoimme vuorotellen kummassakin talossa, *Sandström* kertoo.

Betonia kului noin 2000 kuutiota kohteen runko- ja kansirakenteisiin.

Rakennukset valmistuivat vaihteittain kesä-heinäkuussa 2022.

Ahtaiden tonttien pelastus

Harkkorakentaminen on luonteva ratkaisu etenkin kaupunkien keskustoissa, missä tontit ovat ahtaita eikä nosturikalustolla ole asiaa. Ahtaammilla tonteilla on ehdoton etu, ettei työmaalle tarvita isoa nosturia ja välivarastoa.

Yhä useammassa kerros- ja rivitalohankkeessa runko on päädytty toteuttamaan harkkorakenteisena.

–Lammi Kuorikivi -valueristeharkko tuli markkinoille vuonna 2018 ja mahdollisti myös korkeat kerrostalohankkeet harkkorakenteisena, *Lammin Betoni Oy:n* markkinointi- ja kehityspäällikkö ja yrityksen hallituksen puheenjohtaja *Markus Inkiläinen* sanoo.

Harkkorakentaminen on myös joustavaa, sillä se mahdollistaa muutokset ja viilaukset vielä rakennusvaiheessakin. Harkkorakenteisten kerrostalojen toteutus päästään myös käynnistämään välittömästi, koska harkot ovat varastotuotteita.

Harkkotuotteita voidaan käyttää paitsi ulkoseinissä, myös kantavissa tai huoneiston välisissä seinissä.

Monet saattavat edelleen mieltää harkkorakentamisen perinteiseksi muuraamiseksi, mutta valuharkot ovat nimensä mukaisesti paikallavalurakenteita. Harkot toimivat muotteina ja kantava rakenne on paikalla valettu betoni. Muotteja vain ei tarvitse purkaa. –Liisankadun ja Helsinginkadun kohteet ovat hieno esimerkki siitä, miten tällä tekniikalla voidaan toteuttaa monimuotoista arkkitehtuuria ahtaalle rakennuspaikalle, *Inkiläinen* huomauttaa. •

3 Liisankatu 14:n uudisrakennusten julkisivuissa on rappaus ja alakerroksessa Wienerbergerin Pastorale-tiili.

4 Uudisrakennukset sijoittuvat sisäpihalle siten, että vapaata tilaa jää mahdollisimman paljon. Pihan päällysteenä on Ruduksen Kartanokivi.

Solution for narrow lots

Block construction is a natural solution, particularly in downtown areas where lots are narrow, inaccessible for cranes and provide no room for interim storage of supplies.

The building frame of multistorey and row house developments can be implemented using blocks.

With block construction, the implementation of multistorey buildings can be started without delay as blocks are stock products.

Block construction is often perceived as traditional masonry work, but hollow blocks are cast-in-place structures, as suggested by their name. The blocks serve as formwork and cast-in-place concrete forms the load-bearing structure. But in this case, the formwork need not be removed.

Residential housing companies Liisankatu Street 14 and Berkka on Helsinginkatu Street are fine examples of versatile architecture implemented by means of block construction on a narrow building site.



4

As Oy Liisankatu 14, Kruununhaka, Helsinki

Tilaaaja: Koy Helsingin Liisankatu 14 c/o Keva

Arkkitehtisuunnittelu: Arkkitehdit Rainer Mahlamäki, Petri Saarelainen, Johannes Koskela

Rakennesuunnittelu: A Insinöörit Suunnittelu Oy

Laajuus: 5 860 m²

Kaksi rakennusta, noin 3 000 kem², 3,5- ja 4,5-kerrosta, 45 asuntoa yksiöistä kolmioihin sekä parkkihalli

Rakennusaika: 1/21–7/22

Projektinjohtourakka: Rakennus Oy Antti J. Ahola

Muurausurakoitsija: SR-Muuraus Oy

Rakennuttamispalvelut: Vahanen Rakennuttaminen Oy

Runkorakenne: Lammin muottiharkot ja Kuorikivi-harkot

Julkisivut: Wienerbergerin Pastorale-tiili

Ohutrappaus: Fescon, pohjuste ja pinnoite sävytettynä:

Silikonihartsipohjuste MC

Silikonihartsipinnoite MC

Kuitulaasti FL

Pihakivet: Rudus Kartanokivi