



Schöck Isokorb® Tyypin K

Referenssit

Schöck Isokorb® tyyppi K Reimantornin rakennusprojekti Espoossa

Reimantorni todistaa ulokeparvekkeiden uutta tuleamista

Reimantornissa on 79 asuntoa ja 159 autopaikkaa sisältävä pysäköintitalo. Asukkaat muuttivat koteihinsa elokuussa 2007. Asuntovalikoima ulottuu 44 neliön kaksioista 146,5 neliön kuuden huoneen ja keittiön terassiasuntoihin. Asuntojen ja yhteistilojen ohella talossa on kolme liiketila.

Ainutlaatuinen työsuunnittelumalli

Rakennuksen runkotöiden työvaiheita suunniteltiin ja seurattiin 4D-mallin avulla. Malli kuvasi rakennustöiden etenemisen minuutin tarkkuudella ja havainnollisti välein eri vaiheissa olevat työt. Yhden kerroksen runkotyöt tulivat tehdyksi viidessä vuorokaudessa. Mallin avulla rakennusprojekti hallittiin entistä paremmin ja sen myötä myös laadun ja tuotantotehokkuuden lisäämiseen saatiin uusia eväitä.

Ennakkoluulot ulokeparvekkeista oikaistiin tutkimuksella

Reimantornin 8,3 tonnia painavat parveke-elementit valmistettiin Ämmänbetoni Oy. 45 lasitetussa ulokeparvekeratkai-

lussa käytettiin Schöck Bauteile GmbH:n valmistamia kantavia Schöck Isokorb® tyyppi K -lämpöeriste-elementtejä. Parvekkeet on mitoitettu kestämään 6000 kg:n taakka.

Kuusimetrisissä parvekkeissa käytettiin reunoilla järeämpiä Isokorb-lämpöeriste-elementtejä ja keskellä kevyempiä malleja. Syynä tähän oli rakennustapa, jossa seinälinja oli aukinainen ja raudoituksella oli merkittävä rooli tarvittavan rakennejäykkyyden luomisessa.

Schöck on Euroopan markkinjohtaja kantavien eriste-elementtien markkinoilla. Saksassa, jossa paikallavalu on vallitseva rakennustapa, tehdään kaikista asennetuista parvekkeista neljä viidesosaa Schöckin toimittamia eriste-elementtejä hyödyntäen.

10 mm esikorotus riitti

Reimantornin rakennusprojektissa tuotettiin Vahanen-yhtiöihin kuuluvan Humi Group Oy:n mittaamana tarkkuusvaaituskoneella tehdyin mittauksin tietoa ulokeparvekkeiden virumisesta eli parvekkeen etureunan hitaasta paisumisesta sisäreunaan nähden. Parveke-elementtien virumia tutkittiin viidessä kerroksessa. Kussakin kerroksessa oli kolmen parvekkeen rivi, jossa jokaisessa parvekkeessa oli 6 mittauspistettä. Mittauksin



Espoon Kivenlahden maamerkiksi nousi Skanskan rakentamana 18-kerroksinen paikalla valettu Reimantorni. Rakennusprojektin parvekerakentamisessa käytettiin Schöck Isokorb® -lämpöeriste-elementtejä. Tehdyt mittaukset poikivat runsaasti tärkeää tietoa ulokeparvekerakentamisesta.

selvitettiin paitsi koko parvekkeen virumaa, myös parvekkeiden sisäisiä muodonmuutoksia suhteessa kantavan välipohjalaatan muodonmuutoksiin. Mittaustulosten perusteella voitiin arvioida Schöck-liitoksen tulevia jännityksiä.

Ensimmäiset tarkkuusvaatukset tehtiin heti parveketuen-tojen poistamisen jälkeen. Seuraavat mittaukset tehtiin puoli vuotta myöhemmin. Kaikki mittaustulokset viittaavat siihen, että parveke-elementeille aiempiin kokemuksiin pohjautuen tehty 10 millimetrin esikorotus, jossa etureuna asennettiin 10 mm sisäreunaa ylemmäksi, on riittävä.

Tehokasta toimintaa työmaalla

Ulokeparveke-elementit perustettiin rakentamisen alkuvaiheessa alustornien varaan. Rakentamisen loppuvaiheessa rakennuksen kohotessa jo toiselle kymmenelle kerrokselle vaihdettiin tornit holvitukiin.

Parvekkeiden asentaminen sujui nopeasti. Torninosturin aikaa, joka on rakentamisen kustannustekijä, vaadittiin parvekettä kohden noin 15 minuuttia. Kun mukaan lasketaan muut valmistelevat ja loppuasennustoimenpiteet, oli asennusaika noin tunti parvekettä kohden.

Kylmäsilat katkaistaan tehokkaasti

Parvekeliitokset ovat olleet otollisia paikkoja kylmäsiltojen syntymiselle. Asumismukavuuden alentumisen lisäksi parvekkeesta lähtöisin oleva kylmäsilta johtaa rakennuksen lämpöä parvekkeen kautta harakoille ja voi lisätä asunnon energiankulutusta jopa kolmanneksella. Kylmille pinnoille tiivistyvälle kosteudelle altistuvat osat haurastuvat ja homeongelmat ovat myös terveydellinen ongelma. Reimantornissa käytetty kantava Schöck Iso-korb® K eristää rakenneosat termisesti toisistaan katkaisten näin kylmäsilan ja varmistaa tehokkaan lämpöeristyksen sekä estää näin myös kosteusongelmia. Yhteen parvekkeeseen asennettiin neljä K60 ja kaksi K30 Schöck Isokorb K -eriste-elementtejä, jolloin keskimääräiseksi lämmönjohtavuudeksi tuli 0,2 W/mK.

Ulokeparvekkeilla keveyttä ulkonäköön

Ulokeparvekemerkkinoiden voi olettaa Suomessakin olevan kasvussa paikalla valun yleistyessä.

Ulokeparveke nykyaikaisella kantavien lämpöeriste-elementtien mahdollistamalla tekniikalla toteutettuna antaa rakennuksen arkkitehtisuunnittelulle lisää vapauksia.

Perinteisellä tuotantotekniikalla voidaan tuottaa entistä monimuotoisempia parvekeratkaisuja. Pilarien poisjäänti antaa talolle ilmavamman ilmeen.

Rakennuskohteen tiedot

Projekti	Schöck Isokorb® tyyppi K-lämpöeriste-elementit Reimantorni-rakennusprojektissa, Meriusva 1, Espoo
Schöck-tuote	Schöck Isokorb® tyyppi K
Toimittaja	Schöck Bauteile GmbH, Saksa Arkkitehtisuunnittelu Arkkitehtitoimisto Juha Mutanen
Rakennesuunnittelu	Insinööritoimisto Konstru Oy
Rakentaja	Skanska Talonrakennus Oy
Rakennuttaja	Skanska Kodit Oy

Maahantuaja: Linterm Oy
Lennart Söderström
Ruukintie 20 A
02330 Espoo
Puh.: 09 2606 5430
Faksi: 09 2606 5435
info@schoeck.fi
www.schoeck.fi

LINTERM
Rakenteita joilla on tulevaisuus

Schöck
Innovatiiviset Rakennerratkaisut