



Schöckin Isokorb® K -lämpöeriste-elementtien avulla toteutetut ulokeparvekkeet ovat keskeinen osa Merenkulkijanrannan talojen ilmettä.

Parvekeasennus tapahtui tukipukkien asentamisen jälkeen noin 15 minuutissa.

Referenssit

Schöckin lämpöeriste-elementit mahdollistivat Merenkulkijanrannan ulokeparvekkeet

Helsingin Lauttasaaren Merenkulkijanrantaan nousee ainutlaatuisen merellinen kerrostaloalue. Rannalla sijaitsevat talot rakennetaan osittain meren päälle. Kyseessä on Suomen toistaiseksi mittavin ulokeparvekerakentamisprojekti. Parman parveke-elementeistä tehdyissä ulokeparvekkeissa käytettiin Schöck Bauteile GmbH:n valmistamia Schöck Isokorb® K - lämpöeriste-elementtejä.

Alueen suunnittelu perustuu vuonna 2002 järjestettyyn arkkitehtikilpailuun, jonka voitti Arkkitehdit NRT Oy:n Jyrki Tasan, Pirjo Soinisen, Jussi Kalliopuskan ja Vesa Oivan ehdotus. YIT rakentaa kortteliin seitsemän kerrostaloa, joissa on kaikkiaan 230 asuntoa. Asuntojen pinta-alat vaihtelevat 50:stä ja 200 neliömetriin.

Parvekkeet tekevät ilmeen

Merenkulkijanrannan asunnoista on vähintään yksi parveke, joissakin jopa kolme, mikä kuvaa parvekkeiden hallitsevaa roolia rakennusten ilmeessä.

Parvekkeet muodostavat rakennusalueen ison teeman. Niiden vaikutuksesta talojen julkisivut ovat omaleimaisia

ja merihenkisiä. Pitkät parvekkeet tuovat mieleen laivan kannen. Ne antavat esteettömät näköalat merelliseen ympäristöön.

Schöck Isokorb®-lämpöeriste-elementit ovat arkkitehtonisesti ylivoimainen ratkaisu Merenkulkijanrannan kohteisiin, sillä niiden ansiosta ei tarvittu rakennusten julkisivujen ilmettä hajottavia pystysuuntaisia pilareita ja pieliä.

Asunto Oy Helsingin Steevi valmistuu ensimmäisenä kohteista lokakuussa 2008.

Ulokeparvekkeet palaavat paikallavalun myötä

Talojen haasteellisesta rakennesuunnittelusta vastasi insinööritoimisto Ylimäki & Tinkanen Oy.

Ulokeparvekkeiden uutta tuleamista edistää paikallavalun paluu rakentamiseen. Ulokeparvekeratkaisua edellytettiin osittain jo alueen kaavassa.

Suurimmat parveke-elementit ovat syvyysuunnassa 2,6 metriä ja pituussuunnassa 7 metriä. Kun kaksi parveke-elementtiä on rakennettu peräkkäin, näyttäytyy se julkisivussa 14 metriä pituisena parveketilana. Parvekeelementin paksuus on 22 cm. Tähän tarpeeseen sopivat lämpöeriste-



Parvekkeiden tuenta tehtiin tukipukeilla alemman kerroksen parvekkeesta.

elementtituotteet löytyivät vain Schöckiltä, jossa ne kuuluivat vakiotuotantoon.

Pisimpiin parvekkeisiin käytettiin seitsemän kappaletta Schöck Isokorb K60 -elementtiä. Parvekkeiden koon suhteen rajoja eivät muodostaneetkaan eriste-elementit, vaan riittävän taloudellisesti käytettävissä oleva nosturikapasiteetti.

Insinööritoimisto Ylimäki & Tinkanen Oy:llä on aiemmissa ulokeparvekekohteissa parvekkeet ovat olleet lyhyempiä kuin Merenkulkijanrannassa, joten valmistajan materiaalien antama informaatio oli tärkeää. Myös laskenta tapahtui yhteistyössä Schöckin suunnittelupalvelun kanssa.

Parvekeasennus varttutunnissa

Ensimmäisessä kohteessa YIT Rakennus Oy haki parasta ratkaisua parvekkeiden tuentaan. Tuenta tehtiin tukemalla ylemmän kerroksen parveke alemman kerroksen parvekkeen päälle laitettavalla tukipukilla. Yhden parvekkeen asennus tapahtuu tukipukin asentamisen jälkeen noin 15 minuutissa.

Kun tuki poistetaan, parvekkeen hiipuma on heti noin 5 millimetriä. 8 millimetrin laskennallinen esikorotus oli juuri oikea ja riittää hyvin. Tuenta hoidettiin valmiilla Perituentajärjestelmillä.

Alussa tuenta tehtiin ”varman päälle” ja kokemuksen karttuessa sitä kevennettiin. Tukia pidettiin niin kauan, kunnes rakentamisessa päästiin ylös asti. Periaatteessa alemmat tuet voitaisiin purkaa, kun betoni saavuttaa riittävän, 90 prosentin lujouden.

Jää haastaa perustukset ja akustiikan

Merellinen, avomerelle avautuva ympäristö asetti monia haasteita rakennusprojektille. Tätä kuvaa se, että normaaliin rakennuskohteeseen verrattuna Merenkulkijanrannan kohteita suunnitteli kolminkertainen määrä erikoissuunnittelijoita.

Jäiden aiheuttama kuorma edellytti perustuksiin normaali-rakentamisesta poikkeavaa ratkaisua. Perustuksille kohdistuu valtava 2,7 meganewtonin vaakavoima, mikä vastaa sitä että satakunta henkilöautoa ajaisi 100 kilometrin tuntinopeudella päin pilareita. Akustinen suunnittelu oli haasteellista muun muassa ahtojäiden aiheuttamiin ääniin varautumisen takia.

Kohteiden eteläpuoleiset julkisivut ovat kuparia. Monimateriaalijulkisivuissa eri materiaalien liittäminen toisiinsa oli eräs yksi suunnittelussa ratkaistavista kysymyksistä.

Modernia energia- ja talotekniikkaa

Merenkulkijanrannan energiaratkaisuna on osittain merivesikäyttöinen lämpöpumppu.

Asuntojen lattialämmitys on toteutettu uudentyypisellä pintakerrosratkaisulla, joka mahdollistaa asuntojen lämpöolosuhteiden nopean, 40 minuutissa tapahtuvan reagoinnin lämpötilamuutoksiin.

Huoneistokohtaisissa ilmanvaihtokoneissa hyötysuhde on tavanomaista parempi. Kaikki asunnot on varustettu huonekohtaisesti säädettävillä aktiivijäähdytyspalkeilla. Tämä on tärkeää, sillä rakennusten suuret, merinäköalan asuntoihin tuovat ikkunapinnat merkitsevät myös isoja lämpökuormia.

Rakennuskohteen tiedot

Toimittaja Schöck Bauteile GmbH, Saksa

Arkkitehtisuunnittelu Arkkitehdit NRT Oy

Rakennesuunnittelu Insinööritoimisto Ylimäki & Tinkanen Oy

Rakennuttaja YIT Rakennus Oy

Asennetut Schöckin tuotteet Schöck Isokorb® Tyyppi K

Maahantuojat: 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 Rakennusratkaisut