



Teksti: Vesa Tompuri

HERVANNAN TORNITALOT TUOVAT UUDENLAISTA KAUPUNKIKUVAA

© Skanska

Teksti: Vesa Tompuri

Tampereen Hervannan valtavyölyän varrelle rakennettavat kolme 16-kerroksista asuintaloa tuovat Pirkanmaan alueelle uudentyyppistä asuintaloarkkitehtuuria. Uutta on epätavallisen korkeuden lisäksi muun muassa se, että koko seinän peittävät parvekkeet toteutetaan ulokkeellisina. Rakenteilla olevan kakkostornin ulokeparvekkeet kannatetaan Peikko NIRO -ulokeparvekeraudoitteella.

Hervannan Matrix-tornitalojen suunnittelu alkoi syksyllä 2010, ja kohde on kokonaisuudessaan valmis vuoden 2013 alussa. Tällä hetkellä on käynnissä Skanskan urakoiman toisen tornitalon viimeistely.

”Vesikatko valmistui helmikuun puolivälissä ja talotekniikka alkukeväästä. Parveketyöt ovat niin ikään valmiit – parvekkeiden tuennat voitiin poistaa helmikuun puolivälissä”, kertoo Skanskan runko-työnjohtaja **Teemu Salminen**.

Hän kertoo rungon nousseen noin viikko per kerros -vauhdilla; vastaavasti



Skanskan Perttu Pitkälä ja Teemu Salminen Matrixin 16 kerroksen parvekkeella.

parvekkeita on asennettu kuusi kappaletta viikossa. Parvekeasennuksiin liittyi tukitornien kokoaminen ja esikorotuksen säätäminen. Parvekkeiden rakennusaikaiset kuormat siirrettiin tukitornien välityksellä perustuksiin.

”Ulokeparvekkeiden kohtiin tuli enemmän terästä kuin holviraudoituksissa yleensä, erityisesti vetopuolelle. Teimme raudoitteet irtotavarasta esivalmistettujen raudoitteiden asemesta”, Salminen sanoo.

Peikon toimitukseen sisältyivät NIRO-ulokeparvekeraudoitteiden lisäksi tarvittavat kaiteiden kiinnitystarvikkeet, kutakin täsmälleen oikea määrä työmaan tarpeisiin. Parvekkeet ovat elementtirakenteisia, ja ne on valmistettu Parman Kangasalan tehtailla.

”Tuotannon näkökulmasta on ollut huojentavaa, että raudoitteet toimittaa Peikko. Toimitukset ovat pelanneet erinomaisesti, kuten oli odotettavissa”, kertoo hankinnoista vastaava **Kari Tikkanen** Parman Kangasalan tehtaalta.

Jokainen parveke varustettiin tehtaalla Peikko NIRO -ulokeparvekeraudoitteella joka sidottiin työmaalla vastaavan kerroksen paikallavaletun välipohjan raudoitukseen. Vastaavaa käytäntöä sovellettiin jo aiemmin Parman itselleen rakennuttamassa kohteessa.

”Päätös NIRO:n käyttöön otosta tuli kustannuspaineesta. Päätöksenteon aikaan tuli tieto Itävallassa käytetystä raudoitte-

järjestelmästä, jota Peikko oli ottamassa omaan tuotantonsa. Tuotevalmistajien intressit kohtasivat, ja ryhdyimme pilotikohteen myötä laatimaan nopealla aikataululla tuotteen suunnittelu- ja valmistusohjeita. Menettelylle haettiin yhdessä suunnitteluohjeen laatijan A-Insinöörit Oy:n kanssa Tampereen rakennusvalvonnan hyväksyntä. Kokemukset ovat olleet myönteiset myös meidän tuotantomme näkökulmasta, ja odotan Peikko NIRO:n käytön yleistyvän ja sen kustannustehokkuuden entisestään paranevan”, kertoo Parman myyntipäällikkö **Juhani Toivonen**.

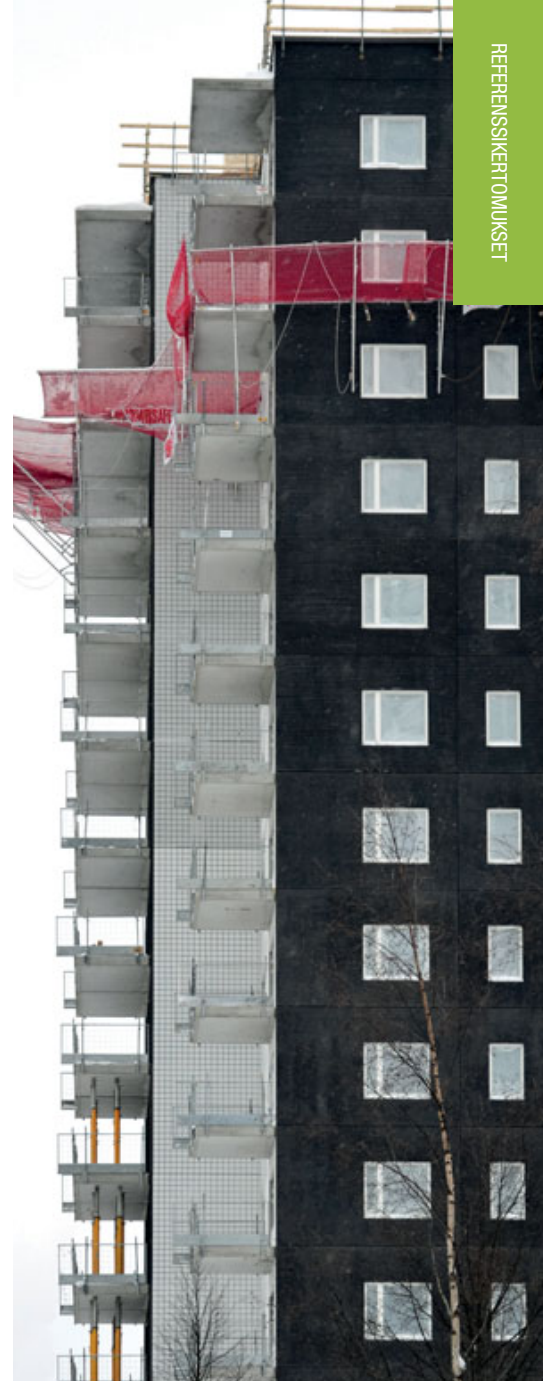
UUTTA SUUNNITTELUKULTTUURIA

Kiinnostus Peikko NIROa kohtaan on Peikko Groupin tuotepäällikkö **Petri Suur-Askolan** mukaan ylittänyt odotukset ja johtanut useisiin tilauksiin.

”Venäjällä, Virossa, Latviassa ja Liettuaissa on ollut NIRO-kohteita, ja Ruotsissa kiinnostus on heräämässä”, hän kertoo.

Peikon toimintatapa myös uuden ulokeparvekeraudoitteensa valmistajana ja toimittajana noudattelee yhtiön tuttua linjaa, jonka mukaisesti sekä rakentajalle ja suunnittelijalle että elementtivalmistajalle tulee tarjota kaikki näiden tarvitsema tekninen tuki.

”Esimerkiksi suunnittelijan tulee



saada meiltä selkeät ja suunnittelutyötä helpottavat tekniset ohjeet. Mielestämme sopiva rajanveto on sellainen, että varsinainen suunnitteluvastuu on kuitenkin kunkin kohteen suunnittelijalla”, pohdii tuotehallinnasta vastaava johtaja **Raimo Lehtinen** Peikko Groupista.

Matrixin tapauksessa rakennesuunnittelusta vastaa A-Insinöörit Suunnittelu Oy. Suunnittelutyön alkuvaiheessa Peikko NIROa koskeva tuotestandardi ei ollut vielä valmis, joten tässä kohteessa tarvittava suunnittelutyö oli jossakin määrin työläämpää kuin se jatkossa on.

”Ulokeparvekelaattojen mitoitus on perusteiltaan selkeää, niin tässäkin hankkeessa. Jajosjokin asia askarrutti, soitto Peikolle toi ratkaisun”, kertoo Matrixin parvekkeiden rakennesuunnittelusta vastaava projektipäällikkö **Kimmo Fabrin** A-Insinöörit Suunnittelu Oy:stä.

Fabrin on osallistunut keskeisellä tavalla myös Peikko NIROn hyväksyntälaskelmien ja suunnitteluohjeiston laadintaan. Peikon näkökulmasta oli tärkeää saada teknisen käyttöohjeen laadintaan mukaan suunnittelun ammattilainen, jotta käyttöohjeesta saadaan mahdollisimman helppokäyttöinen ja kaikkia suunnittelijoita palveleva.

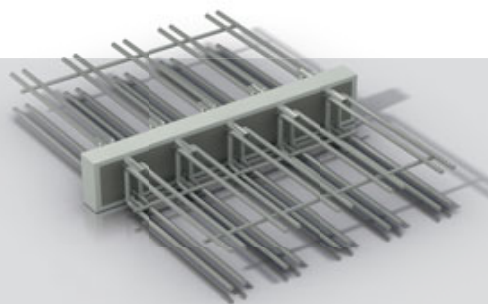
”Me rakennesuunnittelijat olemme ehdtineet jo hieman tottua sellaiseen malliin, jossa rakenneosatoimittaja mitoittaa ja määrittää oman työnsä omattuotteensa jakan- taan osien valinnoista vastuun. Peikon malli, jossa suunnittelija valitsee osat itse taulukoiden ja Peikon teknisen käyttöohjeen mukaan, asettaa ehkä suurempia haasteita suunnittelijoiden ammattitaidolle, mikä osaailla toimistoilla voi olla myös kilpailuetu”, pohdii suunnittelujohtaja **Jouko Hietanen** A-Insinöörit Suunnittelu Oy:stä.

Hietanen muistuttaa esimerkiksi siitä, että korkeiden rakennusten suunnittelussa myös rakenteiden ominaisvärähtelyt on muistettava tarkistaa.

”Varsinkin ulokeparvekkeiden mitoituksessa tämä on tärkeä, joskus mitoittavakin tekijä”, hän sanoo.

Arkkitehtuurinkin näkökulmasta ulokeparvekeratkaisut edustavat uutta ajattelua.

”Parvekkeidenkin kaupunkikuvallinen merkitys on suuri, kun kerrosten lukumäärä on näin suuri. Leveät ulokeparvekkeet muodostavat tässä tapauksessa yhtenäisiä parvekekenttiä, mikä vaikuttaa koko talon arkkitehtoniseen perusilmeeseen”, kertoo Matrixin arkkitehti **Timo Veijonsuo** LSV Arkkitehdit Oy:stä. ■



PEIKKO TOI NIRO PARVEKEMARKKINOILLE

Suomalainen tapa rakentaa parvekkeita on suosinut alapuolista tuentaa pilarein, mutta myös ulokkeelliset ratkaisut ovat yleistymässä. Peikko päätti tuoda asiakkaittensa käyttöön ulokeparvekeraudoitteen, jonka kapasiteetin ja raudoituksen asiakas voi itse optimoida rakentamistapaansa sopivaksi.

Alun perin Itävallassa kehitetyn NIRO- ulokeparvekeraudoitteen kokoonpano alkoi Peikon tehtailla Lahdessa maaliskuussa. Peikko NIRO koostuu rauditusripalementeistä, joiden kulloinenkin määrä riippuu kuormituksesta. C-profilimuotoiset ripalelementit ovat ruostumatonta terästä, ja niitä voi käyttää sekä paikallavalettujen että betonielementtirunkojen yhteydessä.

Peikko NIROn yksi keskeinen etu on sen keveys, minkä ansiosta asennus on yksinkertaista ja nopeaa. Samaan raudituselementtiin sisältyy myös kalkkisi- likaattilevystä koostuva palosuojaus sekä lämmöneristys. Viime mainitun materiaalina on lämmönjohtavuuden alhainen EPS-polystyreeni, minkä ansiosta tavanomaisessa rakentamisessa eristepaksuudeksi riittää 80 millimetriä.

Peikko NIROlla on Betoniyhdistyksen myöntämä kansallinen tuotehyväksyntä. Sen saamisen ehtona ovat olleet mitoituslaskelmat kullekin tuotetyypille.

Kokoonpano Suomessa on työmaiden ja elementtitehtaiden tarpeita ajatellen keskeinen etu, koska lähellä tehtävän kokoonpanon ansiosta toimitusajat lyhenevät alle kahteen viikkoon. Lisäksi logistiikan kustannukset pysyvät kohtuullisina, mikä mahdollistaa sen, että asiakkaan ei tarvitse

ottaa lähiajan tarpeisiinsa nähden kohtuuttoman suurta kertaerää omaan varastoonsa tilaa viemään ja pääomaa sitomaan.

Peikko NIROn kevyt rakenne on omiaan minimoimaan kylmäsiltilariskejä ja niiden energiataloudellisia haittoja.

Lue lisää Peikko NIROsta sivulta 27.



NIROa asennetaan parvekelaattaan Parman Kangasalan tehtaalla.