

# PILARI

Lipsasen yhtiöiden tiedotuslehti 1/2014



<b>Alfmix Oy:lle uusi halli .....</b>	<b>2</b>
<b>Vuoden mestari Jukka Simonen .....</b>	<b>3</b>
<b>Sannäsin Kartanossa peruskorjaus .....</b>	<b>4</b>
<b>Meriluodon Helmi syntyi 3D-suunnittelun avulla .....</b>	<b>8</b>
<b>Korona Keittiöt vuoden alihankkija .....</b>	<b>9</b>
<b>Martti Kärnäälle FISE-pätevyys.....</b>	<b>9</b>
<b>Kirkkohallitukselle uudet toimitilat .....</b>	<b>10</b>
<b>Maailmanpylväs houkuttelee korkeuksiin .....</b>	<b>13</b>
<b>Uusi tuote: Kuitubetonisandwich-elementti .....</b>	<b>14</b>
<b>YIT Lahden kaupunkikuvaa rakentamassa .....</b>	<b>15</b>
<b>Kaatron koululle uusi rakennus .....</b>	<b>16</b>
<b>NCC tekee senioreille suunnatun asuinalueen .....</b>	<b>18</b>
<b>NCC rakentaa Lahden Jalkarantaan monitoimitalon</b>	<b>19</b>
<b>Modulsilta ratkaisuja kiinteistörakentamiseen.....</b>	<b>20</b>



## Alfmix Oy vastaa kysynnän kasvuun rakennuttamalla uudet toimitilat

Kevät on helsinkiläisessä Alfmix Oy:ssä kiireistä aikaa. Päivittäistavarakaupan heräteostotuotteisiin erikoistuneen yhtiön 35 työntekijää ja 32 osa-aikaista menekinedistäjää keskittyvät täysillä edustamiensa tuotteiden markkinointiin, myyntiin sekä esille laittoon myymälöissä kautta Suomen.

”Pääsiäinen on yrityksemme tärkein sesonki”, kertoo Alfmix Oy:n toimitusjohtaja Vesa Jaatinen, mutta tähdentää myös joulumyynnin merkitystä yhtiön liikevaihdossa.

Makeiset sekä suklaatuotteet näyttelevän tärkeää osaa yrityksen toiminnassa.

Alfmix on Suomen suurin itsenäinen makeisten jakeluyhtiö. Myös paristojen tuoteryhmässä Alfmixin edustama tuotemerkki, Energizer, on maassamme markkinajohtaja. Makeisten, suklaiden ja paristojen ohella yrityksen tuotepertoaariin kuuluvat kekset, snacksit, leivonnaiset, juomat sekä oliiviöljyt.

Yhtiön edustuksessa on kymmenittäin niin kansainvälisiä kuin kotimaisia tuotemerkkejä, joista mm. Tulip, Bertolli, BonBon, Den Lilla Nøtte Fabriken, SunRice, Toms, GuyLian sekä Annas sulavat suomalaisten suissa yhä enenevässä määrin.

Lisäksi Alfmix operoi lisenssituotteiden saralla yhdessä yhteistyökumppaneitensa kanssa tekemällä tuotekehitys- ja markkinointityötä. Pohjoismaiset Alfmixin lisenssituotteet eivät juuri esitellyä kaipaakaan: Rölli, HeviSaurus, Smurffit, My Little Pony, Transformers, jne.

Alfmixin asiakaskuntaan kuuluvat kaikki Suomen vähittäismyymälä-, kioski-, huoltamo-, ravintola-, kahvila- ja rautakaupat. Lisäksi yritys on vahva toimija Itämeren verovapaassa myynnissä sekä Viron vähittäiskaupan ketjuissa.



## Satsaus tulevaisuuteen

Alfmix Oy on toiminut nykyisissä toimitiloissa Helsingin Malmilla perustamisestaan, vuodesta 1979 alkaen. Tiloissa toteutettiin 2000-luvun alussa laajamittainen remontti ja ne ovat palvelleet mainiosti yritystä vielä näihin päiviin saakka.

Tilat olivat jäämässä pieniksi ja kasvunäkymät osoittivat lisätalantarpeen väistämättömäksi. Toimitusjohtaja Vesa Jaatinen myöntää, että välillä on toimitu ääri rajoilla. Hän kertoo, että jo vuosia on ollut tiedossa, ettei laajentaminen Malmin toimipaikassa ole mahdollista, ja siksi yritys oli ostanut kehäkolmosesta tontin uuden toimisto- ja varastorakennuksen rakentamista varten.

Nyt oli sen hetki. Keskellä kovimpia kevätkiireitä Alfmixissä oli käynnistetty sen historian suurin investointihanke. Aloitettiin toimitalan rakentaminen Kellokukantielle, Koivuhakaan, Helsinki-Vantaa lentokentän ääreen.

Rakennustyöt käynnistyivät helmikuussa maanrakennustöillä. Pääurakoitsijana toimii Rakennusliike U. Lipsanen Oy.

Alfmixin edustamiin tuotemerkkeihin törmää miltei kaikissa suomalaisissa vähittäiskaupoissa, kioskeissa, huoltamoissa, ravintoloissa, kahviloissa ja rautakaupoissa. Tarkka silmä huomaa samoja tuotteita myös Itämeren laivojen ja Viron kauppojen hyllyiltä.

## Toimitilat kymmeniksi vuosiksi eteenpäin

”Ei ollut kovin vaikeaa määrittellä mitä tarvitsemme”, sanoo Vesa Jaatinen.

”Halusimme nykyaikaiset tilat.”

”Olemme suunnitelleet kustannus-  
tehokkaan rakennuksen, jossa voimme  
työskennellä kymmeniä vuosia.”

”Malmin tiloissa meillä on noin 4000  
lavapaikkaa. Uuden hallin myötä lava-  
paikkojen määrä kasvaa 6000:een”, toteaa  
Jaatinen ja kertoo, että uudessa toi-  
mipaikassa on laajennusmahdollisuudet  
jopa kymmenelle tuhannelle lava-  
paikalle.

Alfmixille tulee ilmastoidut varastotilat,  
jossa hyllyt ulottuvat 10 metrin korkeuteen.  
Tasainen noin 18-asteen lämpö sopii  
yrityksen tuotteille: suklaille, jotka  
ovat herkkiä lämmölle sekä koville  
sokerimakeisille, jotka puolestaan reagoivat  
helposti kosteuden muutoksiin.

Myös uuden toimitalon lastauslaiturit  
on suunniteltu tehokasta toimintaa silmällä  
pitäen.

## Keskeinen paikka

Uusi toimipaikka on Kehäkolmosen varrella  
on logistisesti ihanteellinen.

Alfmixissä käy paljon ulkomaisia vieraita,  
ja siksi lentokentän läheisyysdestä on etua.  
Tosin lentokentän lähellä on asettanut  
rakennukselle omia erityisvaatimuksia mm.  
äänierityksen ja ikkunalintojen suhteen.

## Muutto oikeaan aikaan

”Rakentamisen aikataulu on tiukka, mutta  
realistinen”, lohkaisee Vesa Jaatinen ja  
kertoo rakennuksen luovutuksen tapahtuvan  
marraskuun 2014 puolella välissä.

”Se on oikea ajankohta muutolle”, uskoo  
Jaatinen.

”Joulun tuotteet on silloin toimitettu  
kauppoihin, eikä toimenpiteitä vuoden  
alun ja pääsiäistuotteiden osalta ole vielä  
käynnistetty”, tietää Vesa Jaatinen ja sanoo  
seuraavansa tiiviisti rakentamisen edistymistä.

”Olemme rakentamassa itsellemme  
toimitiloja tuleviksi vuosiksi. Tämä on  
meille ainutkertainen hanke. Siksi kiinnostaa,  
kuinka työt edistyvät ja mitä on syntymässä”,  
toteaa Vesa Jaatinen ja kertoo yhteistyön  
rakentajien kanssa toimineen erittäin  
positiivisessa ja avoimessa hengessä.

## Vuoden mestari Jukka Simonen: Työmailla asenteet muuttuneet paremmiksi

Alfmix Oy:n työmaan vastaavana  
mestarina toimii Pieksämäeltä kotoisin  
oleva Jukka Simonen. Hänet on valittu  
vuoden 2013 mestariksi.

Tätä ennen Simonen oli käynyt töissä  
kotoa käsin. Nyt tuli kutsu pidempään  
matkaan, Vantaalle. Rakennusliike  
Lipsasen työmaalla Simosen kanssa  
työskentelee myös viiden pieksämäkeläisen  
rakennusammattilaisen ryhmä.

”Ennen vanhaan ei edes unta nähty,  
että lähdetäisiin muualle hommiin”,  
naurahtaa Simonen, joka on toiminut  
Lipsasella vastaavan mestarin tehtävissä  
vuodesta 1990 alkaen.

”Nyt asioihin suhtaudutaan aivan eri  
tavalla”, hän toteaa. Simosen mielestä  
rakennusalalla asenteet ovat parantuneet  
huomattavasti. Hän pitää tärkeänä,  
että esimerkiksi työturvallisuuteen ja  
työmaiden siisteyteen kiinnitetään  
nyt suurta huomiota. Koneet ja työkalut  
ovat kokeneet huiman kehityksen  
niistä ajoista kun Jukka Simonen aloitti  
uransa. Telineet, saksilavat ja kuukulkijat  
työmailla ovat nyt arkipäivää ja tärkeä  
osa työturvallisuutta.

Mittamies työssään Alfmix  
Oy:n työmaalla.



## Kun tietokone tuli työmaalle

Jukka Simonen muistelee aikaa, kun tietotekniikka tuli työmaalle. Hän tunnistaa kuuluneensa niihin, jotka piilottelivat tietokonetta pöydän alla, mutta katsoi pian aiheelliseksi hakeutua opiskelemaan tietojenkäsittelyä.

”Eikä ole tarvinnut katua.”

”Eivät tietokoneet työmaita paperitömmiksi ole tehneet”, sanoo Simonen, mutta kokee monen asian käyneen helpommaksi.

## Kohde valmistuu

Vastaava mestari Simonen kertoo Alfmixin rakennustöiden edenneen suunnitelmien mukaisesti. Kokonaisalaltaan 4 694 neliön ja tilavuudeltaan 41 175 kuution halli nousee paikalle, joka on entistä merenpohjaa. Savisen maan vakauttamiseksi rekkapihalle tiheään porattuihin reikiin on kaadettu kalkkia sekä sementtiä. Rakennuksen pohjaa on puolestaan vahvistettu teräsbetonipaaluin.

Helsinki-Vantaan lentokentän läheisyys näkyy ja tuntuu Alfmixin työmaalla. Koneet kulkeva tiuhaan rakennuspaikan ylitse. Simonen kertoo, että tarvittiin erikoislupa nosturin pystyttämiseen, koska nosturi kohoaa 70 metrin korkeuteen merenpinnasta.



## Sannäsin Kartano pitää yllä imagoaan ja huolehtii rakennuksistaan

Sannäsin Kartano palveli Suomen sotien aikaan yhtenä Marsalkka Mannerheimin komentopaikkana.

Sannäsin Kartano Oy:n toimitusjohtaja Marika Risku päärakennuksen Marskin kabinetissa, joka aikanaan toimi Marsalkka Mannerheimin makuuhuoneena.

Rakentamisen äännet ovat vaienneet porvoalaisessa Sannäsin Kartanossa – ainakin hetkellisesti.

”Rakentamista miljöössämme riittää”, toteaa Sannäsin Kartano Oy:n toimitusjohtaja Marika Risku ja kertoo maaliskuun 2014 puolella välissä päättyneistä rakennustöistä, jossa kokoushotellin C-rakennuksen majoitustilat saatiin uuden veroisiksi. Rakennustöistä vastasi Rakennus Oy Antti J. Ahola.

”Meillä on paljon rakennuksia ja kunnostusprosessi on jatkuvaa.”

”Kilpailukykyimme ylläpito liittyy voimakkaasti kiinteistöihin, niiden tiloihin sekä historialliseen miljööseemme”, korostaa toimitusjohtaja Risku.

”Matkan varrella alueellamme on tehty useita erilaisia remontteja. Tätä ennen kunnostimme kartanorakennustamme niin sisältä kuin ulkopuolelta. Nyt suurempi remontin tarve kohdistui vuonna 1974 valmistuneeseen hotellirakennukseen ja sen 27 hotellihuoneeseen.”

### Kirjavan menneisyyden varjossa

Sannäsin kartanoalueella on paljon kerrottavanaan. Sen värikäs historia ulottuu aina 1400-luvulle, jolloin aluetta hallitsivat kylä, mylly ja linnoitus. Monet alueen tapahtumat kietoutuvat läheisesti Suomen historian käännteisiin, niin sotiemme pyörteissä kuin rauhan aikana.

Sannäsillä on historiansa aikana ollut useita omistajia.

Tilukset vaihtoivat omistajaa useimmiten myyjän ja ostajan välisellä kaupoilla, mutta ennen vanhaan saattoi käydä toisinkin.

1400-luvulla paikan omistaja, Paavali Skytte lahjoitti kartanon maat Naantaliln luostarille kiitoksena siitä, että hänen tyttärensä oli päässyt luostariin. Kerrotaan, että luostari palautti myöhemmin maat takaisin entiselle omistajalleen.

1700-luvulla puolestaan Sannäsin omisti Otto Henrik Saberhjerta. Raha-vaikkeuksiin jouduttuaan Saberhjerta laittoi korttipelissä panokseksi koko kartanon ja hävisi sen lopulta vastapalvelurilleen Bureille.

1800-luvulle tultaessa valtioneuvos Axel Gustaf Mellin osti kartanon. Hän rakennutti nykyisen kolmikerroksisen kartanorakennuksen vuosina 1836–1837. Arkkitehtina toimi suomalaisen



rakennustaiteeseen vahvasti jälkensä jättänyt Carl Ludvig Engel.

Kartanon päärakennuksen ohella muistona menneiltä ajoilta meidän päiviimme on säilynyt Väentupa, joka on peräisin 1700-luvulta. Väentupa palvelee edelleen Sannäsin yhtenä kokoustilana.

Sannäsin nummilta ovat innoitustaan ammentaneet ja kartanon tiloissa yöpyneet useat historiamme merkikihenkilöt, kuten marsalkka Mannerheim, Akseli Gallén-Kallela, oopperalaulaja Aino Ackté sekä taidemaalari Alvar Cawén.

## Sannäsin Kartanolla yhtymäkohtia Suomen historiaan

Kerrotaan Sannäsillä olleen pieni, mutta tärkeä rooli Suomen sisällissodassa.

Syksyllä 1917 Saksasta saapui Porvoon edustalle räjähdysaineilla lastattu sukellusvene jääkärit mukanaan. Räjähdeillä oli tarkoitus katkaista Viipurin ja Pietarin välinen rautatieosuus. Sannäsin silloinen kartanorouva Elsa Silfverhjelm osallistui yön pimeydessä lastin purkamiseen.

Suomea avustaneelle sukellusvenemiehistöille lahjoitettiin kotiin viemisiksi mm. 200 kg Sannäsissä valmistettua juustoa. Sukellusvene ei kuitenkaan koskaan palannut kotisatamaansa, vaan sen uskotaan ajaneen miinaan ja vajonneen miehistöineen ja juustoineen Suursaaren syviin vesiin.

## Kartanon uusi elämä

1970-luvun alussa Sannäsin Kartano muuttui yksityiskodista ympäri vuoden toimivaksi koulutuskeskukseksi tarjoten mm. suomalaisen liikkeenjohdon kouluttamiseen erikoistuneelle Liikkeenjohdon instituutille, Lifimille koulutus-tiloja

Sannäsin Kartano Oy siirtyi Aalto-yliopiston omistukseen vuonna 2010.

## Johtava liikkeenjohdon koulutuskeskus

Upeissa kulttuurimaisemissa yli 40 vuotta kokoushotellina toiminut Sannä-

Kartanon seinälle on ripustettu talon suunnittelijan, arkkitehti Carl Ludvig Engelin rakennuspiirustukset.



sin Kartano sijaitsee alle tunnin ajomatkan päässä pääkaupunkiseudulta ja lentokentältä. Se on edelleen suosittu kokouksien, kongressien ja erilaisten tilaisuuksien pitopaikka.

Kartanolla on runsaasti tiloja 10–120 hengen kokousten järjestämiseen. Kokoustilat sijaitsevat alueen eri rakennuksissa, mikä mahdollistaa tilaisuuksille yksityisyyden ja oman rauhan. Kartanomiljöön rauhoittavassa miljöössä yritysten on hyvä pitää kokouksia, suunnittelupalavereja ja koulutustilaisuuksia, kaukana kiireestä ja arjen vilinästä.

Majoituspaikkoja Kartanolla on 174 hengelle. Alueella on myös urheiluhalli ja tunnelmalliset saunatilat uima-allasastoinen.

”Tarjoamme kokous- ja majoituspalvelua oheispalveluineen ryhmille, yrityksille ja yhteisöille”, sanoo toimitusjohtaja Risku.

”Meillä on pitkät perinteet ja osaaminen. Palvelumme on hiottu tätä sektoria ajatellen, viimeisen päälle.”

Sannäsin Kartanolla on järjestetty kansainvälisiä kongresseja. Myös erityistä turvallisuutta vaativat luontuvat, sillä koko alue pystytään vaivatta sulkemaan kokousten ajaksi.

”Myös ravintolamme taidon moneen. Kartanossa pidetään paljon häitä, merkkipäivä- ja yritysjuhlia.”

Risku kertoo Sannäsillä olevan paljon vakioasiakkaita, jotka saapuvat aina uudelleen.

”Tällainen jatkumo on aina hyvä kiitos.”

”Tyytyväinen asiakas on hyvä markkinoija”, kiteyttää Marika Risku.

”Kilpailu alallamme on äärettömän kovaa. Meidän täytyy vastata vaativan asiakkaan toiveisiin. Tavoitteenamme on olla johtava liikkeenjohdon koulutuskeskus Suomessa jatkossakin”, lausuu Risku.

”Kunnossa olevat tilat ovat merkittävä tekijä siinä.”

## Luotettava ja vastuullista rakentamista

Rakennustyöt 70-luvun hotelli- ja vastaanottorakennuksessa käynnistyivät pääurakoitsija Rakennus Oy Antti J. Aholan johdolla marraskuun 2013 puolella välissä. Saneeraus saatiin valmiiksi maaliskuussa 2014.

Toimitusjohtaja Marika Riskun kasvoilta kuvastuu vilpitön tyytyväisyys siihen, että Sannäsin Kartano tuli valinneeksi hotellirakennuksen saneerausurakoitsijaksi Rakennus Oy Antti J. Aholan. Ja hän rohkenee myöntää myös sen ääneen.

”Urakoitsijan toiminta palautti uskonni suomalaiseen rakentamiseen”, Risku avautuu.

”Tämä oli positiivinen kokemus.”

Risku, joka joskus aiemmissa rakennusprojekteissaan on kokenut suurta huolta ja raastavaa epävarmuutta, saattoi nyt luottaa täysin rakennusmiesten toimintaan.

”Ammattitaitoista ja osaavaa väkeä. Luotettavaa ja täsmällistä”, ylistää Risku.





Kuva: Sannäsin Kartano

1.

”Työt alkoivat kello seitsemän. Ja seitsemältä oltiin töissä.”

”Kaikki hoidettiin asiallisesti.”

”Rakennustöissä näkyi tietty vastuullisuus. Meillä kaikilla oli selkeä sama tavoite.”

”Yhteistyö oli kitkatonta ja hyvin sujuvaa. Kun jotain sovittiin, se pidettiin, eikä tarvinnut muistuttaa.”

”Meidät pidettiin myös ajan tasalla koko rakentamisen ajan.”

## Remontin ajan toiminta päällä

Saneerauksen aikana kaksi kolmas osaa hotellikapasiteetista oli pois käytöstä. Remonttivaihe saatiin läpi suppeammalla toiminnalla.

”Joulun ja vuoden vaihde on kokousasiakkaiden kohdalla hiljaisempaa”, Marika Risku toteaa.

Työmaa-alue saatiin hienosti eristettyä ja asiakkaille aiheutuneet haitat ja häiriöt olivat minimaaliset.

”Vaikka rakentamisen edetessä ilmeni ennalta arvaamattomia yllätyksiä, kaikki meni hienosti”, iloitsee Risku.



2.

## Sannäs palvelee vaativia asiakkaita

Sannäsin Kartano on varsin tarkka imagoaan.

”Kun asiakas tietää tulewansa historialliseen kartanomiljööseen, odotusarvo kohoaa.”

”Tarkoituksemme on täyttää vaativan kokousasiakkaan toiveet, vieläpä ylittää ne”, toimitusjohtaja Risku kuvailee ja kertoo kartanon seuraavan aktiivisesti asiakaspalautettaan ja reagoivan niihin aktiivisesti.



3.



4.

1. Sannäsin Kartanon päärakennus kutsuu historialliseen miljööseen.

2. Sannäsin Kartanon päärakennuksessa on useita eri aikakausien tyylein sisustettuja huoneita, joissa asiakkaat voivat ruokaila ja pitää tilaisuuksiaan.

3. Keväällä 2014 toteutetussa saneerauksessa hotellihuoneiden kylpyhuoneet saivat valoisaa, nykyaikaisen ilmeen. Uudistuksessa on suosittu selkeitä linjoja ja korkealuokkaisia materiaaleja.

4. Sannäsin hotellihuoneet kokivat täydellisen uudistuksen. Kartanolle äärimmäisen tärkeä kestävä kehitys näkyy hotellihuoneessa ajattomina, laadukkaina ja kestävinä materiaali- ja väri- valintoina.

# Sannäsin Kartanon saneeraus ammattimiesten otteissa

”Hieno paikka. Linnut laulavat maalaismaisemassa. Ei tarvitse odotella liikennevaloissa. Ja tästä vielä maksetaan”, naurahtaa kartanon saneeraustyömaalla vastaava mestarina työskennellyt Bernt Madsen, joka vuodesta 2002 alkaen on kulkenut enimmäkseen pääkaupunkiseudulla sijaitsevilla Rakennus Oy Antti J. Aholan rakennuskohteissa.

Työmaalle valikoitunut Rakennus Oy Antti J. Aholan yhteistyökykyinen viiden miehen porukka sekä kohteen alihankkijat hoitivat hotellikiinteistön rakennustyöt ammattimiesten asenteella.

Kohde valmistui lähes alkuperäisessä aikataulussa, vaikka rakentajia odotikin muutama erikoistoimenpiteitä vaatinut yllätys.

Kohde valmistui lähes alkuperäisessä aikataulussa, vaikka rakentajia odotikin muutama erikoistoimenpiteitä vaatinut yllätys: Rakenteista paljastui asbestia. Sitä oli käytetty kylpyhuoneiden seinärakenteissa sementin sideaineena. Lisäksi lattiarakenteisiin imeytyneen kosteuden poistoon tarvittiin kui-

vaustoimenpiteitä. Eikä 70-luvun rakennuksessa lattioiden suoruuskaan ollut tämän päivän toleransseissa, joten kohteessa jouduttiin turvautumaan timanttihiontaan.

Sannäsin Kartanon rakennustöiden päätyttyä Bernt Madsen palasi takaisin kivikylän vilinään. Hän asettautui työmaamestarin pestiin Helsingin Jätkäsaaren asuinkerrostalon työmaalle, vastaan työjohtajan ja kahden muun mestarin kaveriksi. Berntin vastuualueeseen kuuluvat kalusteet, parketit, saunatilat, väliovet, listoitukset sekä varusteet.

5. Rakennus Oy Antti J. Aholan vastaava mestari Bernt Madsen.

6. Rakennus Oy Antti J. Aholan urakoiman Helsingin Jätkäsaaren Juutinraumankatu 6:n asuinkerrostalon rakennustyöt etenevät. Kuvassa meneillään julkisivumuuraustyöt.

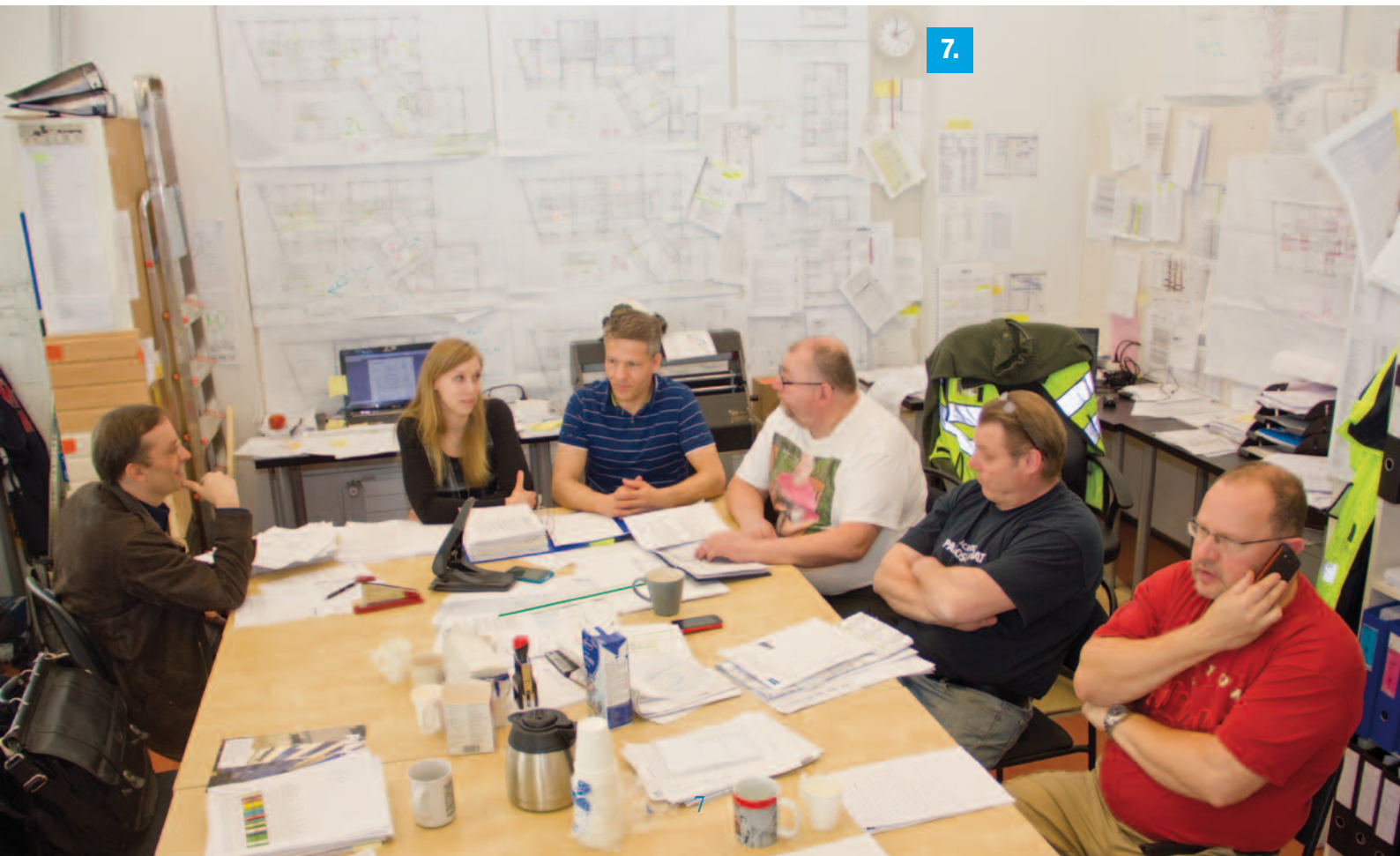
7. Yleensä rakennustyömaan toimisto sijaitsee aivan rakennustyömaan tuntumassa. Jätkäsaaren kohteessa on toisin. Rakennusaikaiselle toimistolle on vuokrattu tilat Välimerenkadun varrelta. Matkaa työmaalle kertyy reilu sata metriä. Paperilla kyllästetyn työmaatoimiston pöydän ääreen ovat ryhmittäytyneet Tapio Olsonen Lukitusapu Oy:stä Helsingistä sekä joukko Rakennus Oy Antti J. Aholan toimihenkilöitä: työmaainsinööri Veera Kehtola, työkohteestari Bernt Madsen ja Kari Ellonen, vastaava työjohtaja Jarmo Laitinen sekä työkohteestari Heikki Haakana.



5



6



7.



## Hyvä tietomalli palvelee kaikkia rakentamisen osapuolia

Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n kehitysinsinööri Jörg Hansmann vertaa rakennuksen suunnittelu- ja rakentamisprosessia viestijuoksuun. Kisan aikana viestikapula siirtyy juoksijalta toiselle ja lopulta ankkuri vie sen maaliin. Entäpä, jos yksi joukkueesta puuttuu?

”Paras tulos saavutetaan, kun kaikki ovat mukana ja oikealla hetkellä sekä puhaltavat yhteen hiileen”, sanoo Jörg Hansmann.

Tietomallit mielletään liian usein puhtaasti suunnittelijoiden työvälineiksi. Näin ei pitäisi olla.

Hansmannin mielestä kaikkien osapuolten on hyvä istua saman pöydän ääressä projektin käynnistysvaiheessa sekä sen edetessä. Suunnittelijoiden, tilaajien, rakennuttajien, rakentajien ja kiinteistöjen ylläpitäjien ohella myös käyttäjät toivotaan mukaan.

”On tärkeää, että suunnittelussa syntyvä tietomalli vastaa mahdollisimman tarkasti lopputulosta.”

”Tavoitteena on, ettei työmaalla enää tarvitsisi tehdä muutoksia.”

”Täytyy myös osata lukea mallia, ja tietää, millaista tietoa siitä on saatavissa”, kertoo Hansmann.

”Asentajan pitää asentaa mallissa ilmoitetun mukaisesti.”

### Tietomallissa paljon etuja

Jörg Hansmann tietää, että maailmalla luotetaan vahvasti mallinnukseen. Esimerkiksi Iso-Britanniassa mallinnus

tulee pakolliseksi maan kaikkiin julkisiin kohteisiin vuonna 2016. Myös Suomessa otetaan isoja kehitysaskelaita. Rakennusliike Lipsasella malleja on hyödynnetty useissa eri rakennuskohteissa.

Täsmällisesti laadituilla tietomalleilla sekä niiden noudattamisella tavoitellaan ennen kaikkea parempaa rakentamisen laatua. Virheiden mahdollisuus vähenee. Rakennuksen mahdolliset ongelmapaikat havaitaan ja korjataan jo suunnittelijan pöydällä, eivätkä näin siirry itse rakennukseen.

Mallin avulla pyritään löytämään hankkeesta kokonaisuymmärrys ennen rakentamisen käynnistämistä ja päätökset voidaan perustaa oikeaan tietoon. Tietomallilla voidaan ohjata rakentamista ja luoda projektin osapuolten välille paremmat yhteistyömahdollisuudet.

Malli tuottaa käyttäjilleen paljon numeerista tietoa ja mitat ovat tarkkoja.

Koska malleista voidaan tulostaa helposti hahmotettavaa kolmiulotteista kuvaa, pääsevät asiaan vihkiytymättömätkin helpommin sisälle suunnittelun kiemuroihin.

Jörg Hansmann myöntää, että vielä on toki kehitettävää, ja mainitsee eri ohjelmistojen yhteensopimattomuuden olevan yksi haasteista.

”Rakennusten suunnittelussa mallinnus on paras vaihtoehto ja ainut mahdollinen”, uskoo Lipsasen kehitysinsinööri Hansmann.

Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n kehitysinsinööri Jörg Hansmann esittelee As Oy Meriluodon Helmistä tehtyä 3D-mallia.

### Meriluodon Helmi syntyi 3D-suunnittelun avulla

Rakennusliike U. Lipsanen Oy aloitti keväällä 2014 4-kerroksisen asuinkerrostalon rakentamisen Pieksämäen Keskuskadun varteen.

As Oy Meriluodon Helmi on suunniteltu kokonaan 3D-mallinusta käyttäen. 3D-suunnitteluun ovat arkkitehdin lisäksi osallistuneet myös kohteen rakenne-, LVI- ja sähkösuunnittelijat. Kaikkien tekijöiden kuvat on koottu yhdeksi tietomalliksi ja siirretty verkkopalvelimelle rakentamiseen osallistuvien käytettäväksi.

Koska suunnitelmat elävät rakentamisen aikana, myös tietomallia joudutaan ajantasaistamaan. Kun arkkitehti tekee piirustuksista uuden päivityksen IFC-tiedostoon, se päivittyy verkkoon kaikkien käyttäjien saataville.

Ohjelmistot huomaavat automaattisesti uuden päivityksen ja kaikilla on käytettävissä rakennushankkeen viimeisin versio.

As Oy Meriluodon Helmen arkkitehtisuunnittelusta on vastannut Arkkitehtitoimisto Ulla Hovi Oy. Kohteen LVI-suunnittelu on Pieksämäen LVI-Tiimi Oy:n käsialaa. Talon sähkösuunnittelu tulee Elewatt Oy:stä, jolla on toimipisteet Pieksämäellä ja Hyvinkäällä.

Meriluodon Helmi on valmis huhtikuussa 2015.



# Avainsanoina avoimuus ja toimitusvarmuus

”Muutama vuosi sitten Antti Lipsanen tiedusteli kykyämme toimittaa keittiökaluksia erääseen Lipsasen kohteeseen. Paikassimme kättä, vaikka emme olleet vielä puhuneet rahasta”, muistelee Lipsasen kanssa alkanutta yhteistyötä Pekka Kaukonen, Korona Keittiöiden toimitusjohtaja. Luottamus oli syntynyt. Yhdessä hetkessä.

Siitä lähtien Korona Keittiöitä on asennettu lukuisiin Rakennusliike Lipsasen urakoihin kiinteistöihin, mm. Haapamäen yhtenäiskouluun, Tahko Toursiin, Laukaan kirkonkylän kouluun ja keskuspäiväkotiin, Pieksämäen yritystaloon sekä moniin Lipsasen kerrostalohankkeisiin.

”Vahvuutemme ovat laminaatti- ja melamiinipintaiset kalusteet. Ne sopivat konekantaamme, Kaukonen toteaa.

”Kuuntelemme kenttää – mitä halutaan ja millä lisukkeilla. Niillä eväillä on lähdetty kehittämään omaa tuotetamme.”

Vaikka rakennusliikkeiden osuus yrityksen myynnistä on viime aikoina kas-



vanut merkittävästi, ovat omakotitalojen ja huviloiden omistajat edelleen tärkeä Korona Keittiöiden asiakasryhmä.

”Kuluttajilla on korkeat laatuvaatimukset, eikä hinta aina ratkaise. Ihmiset osaavat vaatia. Haetaan erikoisuksiakin.”

”Ja sehän sopii meille.”

Kaukonen mainitsee Korona Keittiöiden mannekiiniksikin suostuneen Jarmo Kekäläisen huvilan kalustamisen olleen yksi hänen mieleenpainuvimmista kalustusprojekteistaan.

”Kun Antti Lipsanen soitti ja ilmoitti, että yrityksemme oli valittu Lipsasen vuoden alihankkijaksi, menin heti ker-

tomaan uutisen henkilökunnallemme.”

”Kiitos kuuluu koko porukalle”, korostaa Kaukonen.

”Yleensä, kun on hiljaista, uskotaan, että kaikki on mennyt hyvin. Mutta kun erikseen saa arvostusta, luo se itsevarmuutta terveellä tavoin.”

”Hyvälle saa tuntua.”

”Tämä on merkki siitä, että on tullut tehtyä oikeita asioita”, sanoo Pekka Kaukonen.

”Olemme ylpeitä saamastamme maininnasta”, iloitsee Kaukonen ja tietää, että kunnianosoitus on myönnetty avoimuudesta ja toimitusvarmuudesta.

”Lipsaselle on oikeasti ollut kiva tehdä töitä.”



## Rakennusliike U. Lipsasen työpäällikkö Martti Kärnälle FISE-pätevyys

FISE Oy toteaa lakiin ja täydentäviin rakentamismääräyksiin perustuvia rakennus-, LVI- ja kiinteistöalan suunnittelijoiden ja työnjohdon pätevyyskriteerejä sekä ylläpitää pätevyysvaatimukset täyttävistä henkilöistä rekisteriä. FISEn myöntämä pätevyys osoittaa pätevän henkilön perus- ja lisäkoulutuksen sekä työkokemuksen täyttävän niille asetetut yksityiskohtaiset vaatimukset. FISE on myöntänyt pätevyyskriteerejä 5789 henkilölle.

FISEn pätevyys on noin 1600:lla uudis- ja korjausrakentamisen työnjohdotehtävissä toimivalla henkilöllä.

Yksi heistä on Martti Kärnä.

Rakennustyömaakokemusta on Kärnä kertynyt kolmisenkymmentä vuotta, joista kahdeksan viimeistä Rakennusliike Lipsasen palveluksessa.

Valmistuttuaan ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon rakennusinsinööriksi vuonna 2011 Kärnä jatkoi opiskeluaan työn ohessa. Työpäällikön pätevyyskoulutuksen yhteydessä hänel-

le myönnettiin FISE-pätevyys. Myös Lipsasen vastaavan mestarin tehtävät vaihtuivat vuoden 2012 alussa työpäällikön pestiksi.

### FISE-pätevyydellä on merkitystä

”Firmalle FISE-pätevyys on iso asia”, sanoo Kärnä.

Rakennusliike, jolla on pätevää henkilökuntaa, voi osallistua hyvinkin haastaviin hankkeisiin. Monet rakennuskohteet saattavat sisältää työvaiheita, joita ilman FISEn pätevyyttä ei ole lupa edes suorittaa. Tilaja saattavat jo tarjouspyyntövaiheessa edellyttää yritykseltä FISE-todistusta.

Martti Kärnä näkee pätevyydellä olevan merkitystä niissäkin rakennuskohdeissa, joissa FISEn pätevyyttä ei erityisesti vaadita.

”Asiakkaat voivat olla vakuuttuneita rakennusliikkeen luotettavuudesta, työlaadusta sekä esimerkiksi aikataulujen pitävyydestä.”

Rakennusliike U. Lipsasen työpäällikkö Martti Kärnä mielestä rakennustyömaiden henki on kolmessa vuosikymmenessä mennyt hyvään suuntaan.

”Auktoriteetit ovat poistuneet ja tilalle on tullut yhdessä tekemisen meininki”, toteaa Kärnä ja pitää tärkeänä toisen huomioon ottamisen.

”Rakennuskohteissa kaikki työvaiheet ovat yhtä tärkeitä, aina laskennasta työsuoritukseen ja loppusiivoukseen saakka.”

Kuoren alla kuhisee. Ohikulkija ei juuri huomaa, että harmaassa rakennuksessa Palacen vieressä on menossa mittavat rakennustyöt.



## Rakennus Oy Antti J. Ahola saneeraa Eteläranta 8:ssä Kirkkohallitus muuttaa uusiin toimitiloihin

### Mittava saneeraus

Ennen muuttoa uusiin toimitiloihin Eteläranta 8 kiinteistöä odotti mittava remontti. Muutos- ja korjaustöiden suunnittelu aloitettiin helmikuussa 2013 ja loka-marraskuussa pidetyn urakkakilpailun päätteeksi kohteen urakoitsijat saatiin selville.

Saneeraustyöt käynnistettiin tammi-kuun toisena päivänä 2014 pääurakoitsijaksi valitun Rakennus Oy Antti J. Aholan johdolla.

### Uusi toimitalo luo pohjan tiiviille yhteistyölle

”Kirkon talo tulee olemaan kirkkohallituksen työntekijöiden työpaikka. Uudelta toimitalolta olemme toivoneet, että se toisi mahdollisuuksia uudenlaiseen toimintakulttuuriin”, kertoo Kirkkohallituksen kansliapäällikkö Jukka Keskitalo.

”Jatkossa kirkkohallituksen osastojen työntekijät sijoittuvat toisiaan lähelle, samoihin kerroksiin. Sen toivomme lisäävän yhteisöllisyyttä ja kommunikatiivisuutta. Saamme myös avoimempia tiimityötiloja,” kansliapäällikkö Keskitalo tähdentää.

Suomen evankelis-luterilaisen kirkon Kirkkohallitus on toiminut Helsingin Katajanokalla vuodesta 1985 alkaen – samoissa Satamakadun rakennuksissa, joissa 1800-luvun lopulla sijaitsi Helsingin Diakonissalaitoksen sairaala, ja joissa Oy Gustav Paulig Ab piti 1900-luvun alusta alkaen pääkonttoriaan sekä Pohjoismaiden ensimmäistä kahvipaahtimoaan.

Kirkkohallituksessa, jossa hoidettiin koko kirkon yhteistä hallintoa, taloutta ja toimintaa kolmesta erillisestä talosta käsin, oli jo jonkun aikaa pohdittu kuinka toimintaa saataisiin tehokkaammaksi. Myös rakennusten talotekniikka osoitautui olevan pikaisen uudistuksen tarpeessa. Vuonna 2011 valmistauduttiinkin Satamakadun kiinteistöissä mitta-

vaan LVIS- ja tilamuutossaneeraukseen.

Selvitystöiden yhteydessä Satamakadun tilojen nykyaikaistamisen todettiin kuitenkin sen verran haastavaksi, että kirkkohallituksessa päätettiin selvittää vielä muita mahdollisuuksia toimivampien tilojen löytämiseksi, esimerkiksi valmiin kiinteistön tai sopivan tontin etsimistä uudelle toimitalolle.

Kirkkohallituksen konsulttitoimistona tuolloin toimineen Saraco D&M Oy:n esittelemistä vaihtoehdoista parhaaksi ratkaisuksi erottautui Eteläranta 8:ssä sijaitseva kiinteistöosakeyhtiö. Eteläranta 8 siirtyi Kirkkohallituksen omistukseen Eläkevakuutusyhtiö Ilmarisen kanssa solmitulla 37,7 miljoonan euron kaupalla elokuussa 2012.

”Kirkkohallituksen työyhteisölle ja vieraillemme on myös merkittävää, että saamme ensimmäiseen kerrokseen pienen kappelin. Se tekee tilaa hengelliselle elämälle.”

”Myös taloudelliset tekijät ovat vaikuttaneet muuttoon. Siirrymme lähes puolta pienempiin tiloihin kuin vanhat tilat ovat olleet”, sanoo Keskitalo ja kertoo tämä tuovan kirkolle säästöjä.

”Toiminta tulee olemaan suurelta osin hallintotyötä. Kirkkohallituksen tehtäviin kuuluu myös kirkon yhteiskuntasuhteiden hoitaminen, joten talossa käy myös runsaasti kokousvieraita”, toteaa Kirkkohallituksen kansliapäällikkö Jukka Keskitalo.

## Tilat uudistuvat

Kymmenkerroksinen, 8 757 neliötä käsittävä Eteläranta 8 kokee täydellisen remontin. Vain ylin kerros, joka on vuokrattu ulkopuoliselle, jää tällä erää koskematta.

Ensimmäiseen kerrokseen rakennetaan kappeli, koulutustila, ruokala sekä valmistuskeittiö. Talon muut kerrokset saneerataan toimistotiloiksi. Rakennuk-

sen viidenteen ja yhdeksänteen kerrokseen valmistuu avotilaa, pääasiassa 6–8 hengen tiimitiloja.

Kiinteistön nykyinen talotekniikka todettiin edelleen toimintakykyiseksi. Se oli uudistettu vuoden 2009 tienoilla toteutettujen korjaus- ja muutostöiden yhteydessä. Ainoastaan kulunvalvontaa, joka talossa oli jo valmiina, päätettiin laajentaa työajan seurantapäätteellä sekä kamera- ja rikosvalvontalaitteistolla.

Noin 260 henkilöä työllistävän Kirkkohallituksen lisäksi taloon asettuvat Kirkon ulkomaanapu, Suomen Ekuumeeninen Neuvosto, Sijoitusyhtiö Inventure Oy sekä Northern Oy.

Aikaa kiinteistön korjaus- ja muutostöiden rakentamiselle on varattu puolisen vuotta. Alkuperäisen suunnitelman mukaan kohteen on määrä valmistua kesäkuun 2014 loppuun mennessä.

”Rakentamisen aikataulu sopeutettiin toimintaamme”, kertoo Kirkkohallituksen kiinteistöpäällikkö Juha Kääriäinen.

”Elokuussa talon käyttöönotto on kannaltamme paras mahdollinen. Kesälomat ovat takana ja syksyn toiminta voi käynnistyä uusissa tiloissa”, toteaa

kiinteistöpäällikkö Kääriäinen ja sanoo kalentereiden täyttyvän hyvää vauhtia uusissa toimitiloissa pidettävistä kokouksista, tapaamisista ja tilaisuuksista.

## Yllätykset näkyvä aikatauluissa

”Aikataulu on tiukka”, myöntää kiinteistöpäällikkö Kääriäinen.

”Lisä- ja muutostöiltä emme kohteessamme ole voineet välttyä”, Kääriäinen tunnustaa ja kertoo yllätyksiä tuottaneen ennen kaikkea talon käytettävissä olevien asiakirjojen epätasallisuudet.

Talossa on aiemmin toiminut mm. asianajotoimisto, pankki ja suurlähetystö, joiden tietosuojatun toiminnan takia rakennuksen kaikkiin tiloihin ei päästy tutustumaan suunnittelun käynnistämisen kannalta riittävän varhaisessa vaiheessa.

Myös rakennuspiirustukset olivat verrattain vanhoja. Kaikkia vuosien mitaan toteutettuja muutostöitä ei oltu kirjattu talon dokumentteihin.

Kääriäinen mainitsee talon uumenista löytyneen mm. kassaholvin, jota rakennuspiirustusten mukaan ei olisi pitänyt siellä olla. Joistain seinärakenteista puolestaan paljastui paksuja teräslevyjä – niinikään ilman merkintää asiakirjoissa.

Yllätyksistä arvioitiin aiheutuvan aikatauluihin parin viikon viivästyminen.

”Aikatauluviiveestä huolimatta pidämme muuttoviikostamme kiinni”, vakuuttaa Juha Kääriäinen.

”Urakoitsija on suhtautunut joustavasti toiveisiimme.”

Lisätyöt ovat aiheuttaneet sen verran painetta, että esimerkiksi työ- ja kokoushuoneiden kalustaminen joudutaan osittain muuttoviikon päälle.

## Kappelissa historia ja nykyaika rinnatusten

Uutta toimitaloa suunniteltaessa koettiin tärkeäksi saada Kirkkohallituksen omille kirkollisille tilaisuuksille pyhitetty paikka. Kun Katajanokalla kirkolliset toimitukset hoidettiin enimmäkseen tilapäisjärjestelyin, Etelärannassa Kirkkohallituksen tilaisuudet tullaan järjestämään omassa kappelissa.

Kappeli huokuu samalla nykyaikaa ja historiaa. Huone on varustellutaan nykyaikainen Barrisol-kattoineen. Historiallista syvyyttä edustaa kappeliin esille laitettava, luovutetun Karjalan alueelta pelastettu Pälkjärven kirkon rautakrusifiksi. Karjalan kunnailta on kotoisin myös Kurkijoen puinen karitsa, joka sijoitetaan kuudennessa kerroksessa sijaitsevan istuntosalin alttari-kaappiin.



Juha Kääriäinen on toiminut Kirkkohallituksen kiinteistöpäällikkönä vuodesta 2006. Helsinkiin hän saapui Hyvinkään seurakunnasta vastaavista tehtävistä. Nyt hänen vastuualueeseensa kuuluvat kaikki kirkkohallituksen omistamat kiinteistöt, joita on yhdeksällä eri hiippakunnan alueella.

”Eteläranta on tämän vuoden ykköshankkeemme”, painottaa Juha Kääriäinen.

”Maakunnissa menään nyt hieman kevyemmin.”



## Väheneekö työmaalla paperin määrä?

Rakennustyömaiden toimistojen seinät on näihin päiviin saakka tapetoitu rakennuspiirustuksilla.

”Paperikuvista asiat voi hahmottaa kertakatseella”, myöntää vastaava mestari Mikko Heino.

Maailma menee eteenpäin.

Eteläranta 8:n työmaalla Mikko Heino on ottanut käyttöön tabletin. Kuvat kulkevat mukana talon kerroksissa ja niitä on helppo zuumailta tabletin ruudulta. Laitteella voi tarvittaessa näpätä kuvan dokumentointia ja myöhempää tarkastelua varten. Tabletti on osoittautunut näppäräksi apuvälineeksi. Suuren mittaluokan rakennuskohteessa laitteen käyttö on vähentänyt merkittävästi paperitulosteiden tarvetta.

## Etelärannassa kiritään aikatauluja kiinni hyvässä hengessä

Harvoin on työmaatoimistoon järjestynt merinäköalat. Mikko Heinolle on.

Aikaa ei Eteläsataman laivojen tarkkailuun liikene. Sen verran Etelärannan kiinteistö pitää yllä kiirettä.

”Päiviä on pidennetty”, sanoo Rakennus Oy Antti J. Aholan vastaava mestari Mikko Heino ja antaa ymmärtää, että talosta löytyneet yllätykset ja lisätyöt ovat nostaneet paineita rakentajille. Myös talotekniikan piuhujen selvittely asiakirjojen puutteen takia on vienyt oman aikansa.

”Luovutuksesta tilaajan kanssa on sovittu joustavasti”, huokaisee Heino.

”Aikatauluja on kuitenkin onnistuttu kuromaan kiinni”, Heino vahvistaa ja uskoo, että osuutta asiaan on kohteessa työskentelevällä ammattitaitoisella henkilökunnalla.

Mikko Heino vihjaa, että rakennustyömailla on nykyisin vähemmän tarvetta motivointiin.

”Täällä on tosi hyvä porukka. Omatoimisia kavereita, joihin voi luottaa. Luotoporukkaa.”

Työmaalla työskentelee keskimäärin

noin 30 henkilöä. Rakentamisen perustyöt suoritetaan Rakennus Oy Antti J. Aholan omien ammattilaisten voimin. Erikoistöistä vastaavat alihankkijat.

Omat mausteensa rakentamiseen tuo Helsingin keskustassa piinaavat ruuhkat. Niitä yritetään vältellä aloittamalla työt normaalia aikaisemmin. Myös materiaaliotimitukset pyritään hoitamaan hetkinä, jolloin liikennettä on vähemmän.

## Hyvä yhteishenki

Rakennus Oy Antti J. Aholan työpäällikkö Raimo Railio kehuu tilaajan ja rakentajien välistä yhteishenkeä. Hän uskoo tällä olevan vaikutusta myös talossa valitsevaan hyvään työmoraaliin.

Railion mielestä on tärkeää, että kaikilla osapuolilla kunnioitus rakennukseen on korkealla.

”Rakennustyöt on tehty ammattitaidol-

la ja työmaata on johdettu äärimmäisen hyvin”, korostaa Railio osoittaen kiitokset Mikko Heinolle ja hänen työparilleen Tuomas Vitikaiselle.



Eteläranta 8:n työmaatoimiston seinälle on levitetty kuvat talon yhdeksästä kerroksesta. Rakennus Oy Antti J. Aholan vastaava mestari Mikko Heino ja työpäällikkö Raimo Railio pysähtyvät tuon tuosta rakennuspiirustusten tarkasteluun.



## Maisema muuttuu

Vain viikko ennen tämän kuvan ottamista, maailmapyörän kohdalla oli vielä vapaata tilaa. Keskellä kuvassa harmaa rakennus on Kirkkohallituksen uusi koti. Jännityksellä odotetaan, millaisia viivoja Guggenheimin taidemuseon arkkitehtuurikilpailu piirtää Eteläsataman siluettiin ja lisätäänkö ne Helsingin karttaan ja kaupunkimaisemaan.

## Maailmanpylväs houkuttelee korkeuksiin Lipa-Betonin elementit Asuntomessujen vetonaulaan



"Kesällä on kapasiteetit kovilla", sutkauttaa Jyrki Pohjosaho, YIT Rakennus Oy:n vastaava mestari Jyväskylän asuntomessualueelle kohoavan 13-kerroksisen tornitalon rakennustyömaalta.

"Talossa on yksi hissi kahdeksalle henkilölle tai viidelle rakennusmiehelle", vitsailee Pohjosaho. "Rakennusmiehen lahkeissa on aina betonia, ja painaa ne työllivätkin."

Jyväsjärven rannalla Maailmanpylvääksi nimetyn talon ainut hissi saa todellisen tulkasteensa. Messujen yleisötavoite on sadanviidenkymmentuhannen paikkeilla, joista kuu-kauden aikana arviolta 45 000 vieraan odotetaan nousevan ihastelemaan Asuntomessujen ehdottoman vetonaulan kolmea YIT:n valmiiksi sisustamaa huoneistoa.

Ruuhka-aikaan sisustussuunnittelija Milla Alftanin loihittiin messukoteihin pääsee tutustumaan kohoamalla korkeuksiin myös rakennushississä pitkin.

### Ei kahta samanlaista elementtiä

Maailmanpylvääseen julkisivuelementit tulivat Lipa-Betonilta. Suurelta osin talon kuoren peittää valkobetoni. Valkoisen ohella takapihan puolella julkisivussa käytetty mustaa hienopestyä betonipintaa.

"Lähes kaikki elementit ovat erilaisia. Uritusten paikat elementtien pinnoissa vaihtelevat", kuvailee vastaava mestari Pohjosaho.

"Elementit asennettiin omalla porukalla."

"Aika pienellä säätämällä selvittiin. Jyväsjärvellä tulee usein, mutta kokenut porukka osasi hommat."

Nosturikuski oli joukon konkari ja

varmaan kylmähermoisin. Hän jäi elementtien noston jälkeen eläkkeelle, mutta palasi pian takaisin nosturikoppiin Maailmanpylvään vieressä käynnistyneelle työmaalle, jonne kohoaa YIT:n rakennuttamana ns. kohtuullisen asumisen talo.

"Lipa-Betoni hoiti oman osansa mallikkaasti", kiittelee Pohjosaho hyvin hitsautunutta yhteistyötä elementtitehtaan kanssa.

Maailmanpylvään järven puoleinen sivu on yhtä lasiseinää. Asuntojen olohuoneista avautuu kokonaisen seinän mittainen järvimaisema. Liukuoven kautta pääsee kookkaalle parvekkeelle, jossa pystytolpattomat kaidementit ovat myös lasia. Tämä mahdollistaa kotisohvalta käsin esteettömän, upean näköalan. Olohuoneiden lasiseinät on ratkaistu yhteinäisenä lasi- ja liukuovielementteinä, jotka nostettiin paikoilleen betonielementtien asennusten yhteydessä.

### Ei kahta samanlaista elementtiä

"Asunnot ovat hyvällä mallilla", toteaa 11 vuotta mestarin pestissä YIT:tä palvelullut Jyrki Pohjosaho.

Talo on noussut suunniteltujen aika-aulujen puitteissa. Toukokuuhun mennessä Maailmanpylväessä oltiin edetty viimeistelyvaiheeseen. Osa asunnoista oli hyvissä ajoin muuttovalmiita.

Kohteen erikoisuuden tähden Pohjosaho kertoo usein joutuneensa toimittajien tentattavaksi. Yleisin kysymys on ollut: "Onko tämä haasteellinen?"

Vastaavalla mestarilla on vastaus valmiina: "Etuna on, että talo on iso. Porukka hioutuu ylöspäin mentäessä. Kuudennen kerroksen kohdalla on jo hyvä vauhti päällä", kehuu kohteessa työskenteleviä "A-luokan" rakennusalan ammattilaisia.

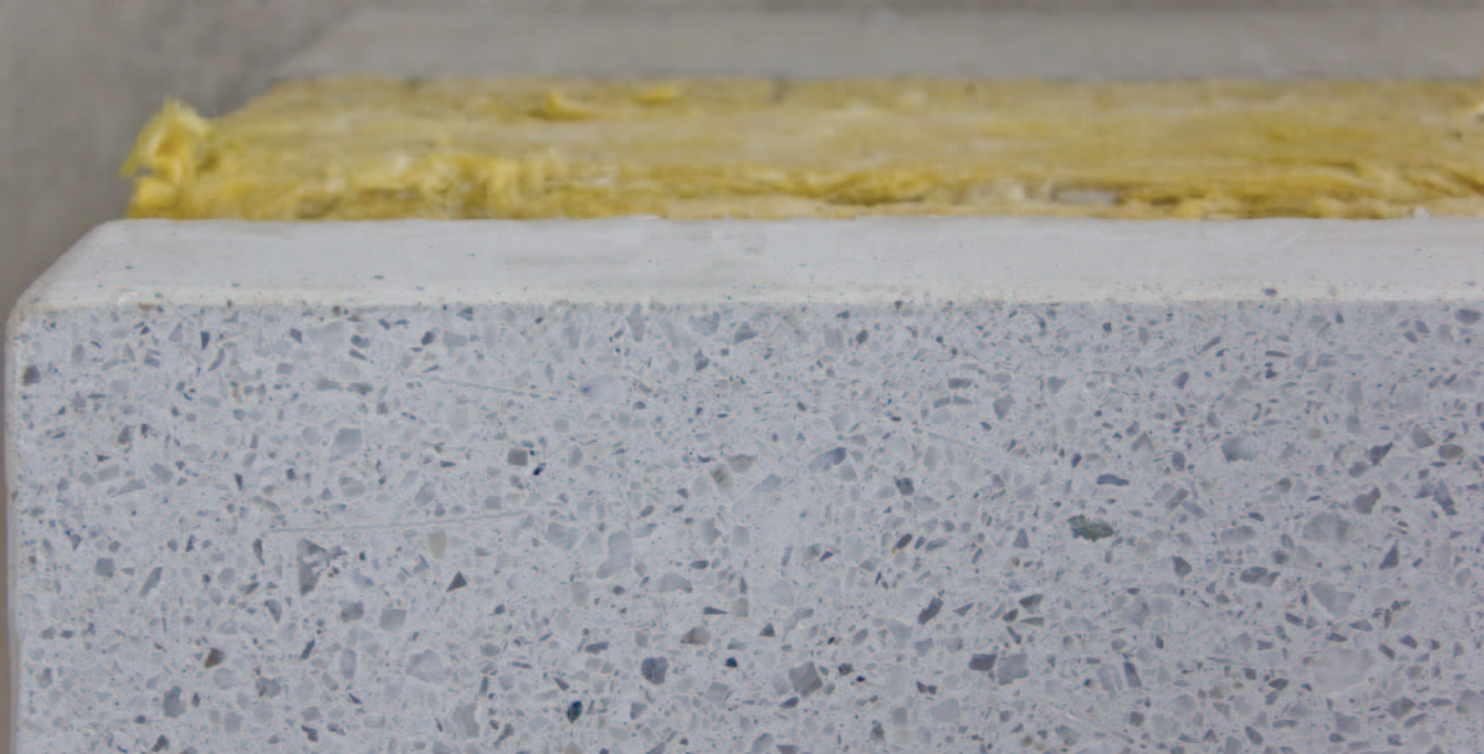


Arkkitehdin suunnittelemat ja Lipa-Betonin valmistamat julkisivuelementit ovat lähes kaikki muodoltaan ja uritukseltaan erilaiset.

Kuvassa YIT:n vastaava mestari Jyrki Pohjosaho, joka on pitänyt rakennuskohteensa hyvin kuosissaan. Ison ja korkean talon voisi kuvitella olevan herkempi tapaturmille.

"Vain pari puukon nirhaisua, siinä kaikki", kuittaa Pohjosaho.

Mutta Murphyn laki tekee tepposiaan ajasta ja paikasta riippumatta. Kotiremontin yhteydessä tarkkana ja vastuuntuntoisena tunnetun rakennusmiehen kontrolli herpaantui ratkaisevalla hetkellä. Huolimaton koneen käsittely aiheutui kohdaloksi irrottaen mestarilta peukalon. Kiitos kehittyneelle lääketieteelle, sillä työrukkasen kaikki lokerot voi täyttää jälleen ehjillä sormilla.



# Tulevaisuuden rakennustuote: Kuitubetonisandwich-elementti

Lipa-Betoni Oy:ssä on otettu valmistuslinjalle Betoniteollisuus ry:n kehittämät kuitubetonisandwich-elementit. Ensimmäiset uuden tyyppin sandwich-ulkoseinäelementit, ns. ksw-elementit asennetaan Lipasasen konsernin pian rakennettavaan toimitaloon Naarajärvelle.

## Tulevaisuuden tuote

Kuitubetonia on Keski-Euroopassa menestyksellisesti käytetty jo vuosia rakennusten rakenteissa. Suomessa betonia, johon on lisätty kuituja, on käytetty lähinnä latioissa sekä ruiskubetonointikohteissa. Usein muovikuidut ovat betonissa enemmänkin lisävarmistuksena.

Suomessa on haluttu varmistaa tuotteiden toimivuus ja tekniset ominaisuudet ennen niiden laajempaa käyttöä. Betoniteollisuus yhdessä muuttaman aktiivisen elementtitehtaan kanssa on tehnyt kuitubetonin eteen uranuurtavaa työtä. Tampereen teknillisessä yliopistosta on tehty laajasti kuitubetonielementtien tutkimustyötä. On tutkittu mm. ulkokuoren kiinnittymistä lamellivuorivillaan, pistokasansaiden tartuntalujuutta ulkokuoreen, elementin toimintaa sekä palonkestävyyttä. Aiheesta Kai Jyrkiäinen on tehnyt diplomityön,

joka on muotoutunut suunnitteluohjeeksi asti.

Ksw-elementeillä on tehty vuosina 2009–2011 kaksi pientaloa. Rakennusten käytön aikana ksw-elementeissä ei ole havaittu ongelmia tai vaurioita.

Ksw-elementistä povataan tulevaisuuden rakennustuotetta.

## Patentoitu tuote

Ksw-elementin ulkokuori on muovikuitubetonia, paksuudeltaan 40 millimetriä. Lämmöneristeenä käytetään lamellivuorivillaa.

Tuote ja menetelmä on patentoitu Suomen lisäksi yhdeksässä Euroopan maassa. Myös Venäjälle on jätetty patenttihakemus. Tuotteen valmistusohjeet ovat RTT:n Betoniteollisuus ry:n jäsenyrityksillä, joihin myös Lipa-Betoni Oy kuuluu.

KSW-elementti on perinteiseen sandwich-elementtiin verrattuna 30–40 millimetriä ohuempi sekä 13–19 prosenttia kevyempi. Ulkokuoren raudoitus jää pois. Sen korvaavat muovikuidut. Myöskään normaalia ansastusta ei tarvita. KSW-elementin valmistuskustannukset jäävät noin 15 prosenttia pienemmiksi perinteisiin sandwich-elementtiin verrattuna. KSW-elementin

kuljetus- ja nostokustannukset ovat normaali-elementtiä edullisemmat.

## Laajat käyttömahdollisuudet

Käyttökohteittensa suhteen ksw-elementit eivät poikkea perinteisestä sandwich-elementtiä. Ne toimivat niin kantavina kuin ei-kantavina ulkoseinäinä rakennuksissa, joiden runkojärjestelmänä on kantavat seinät ja laatat tai pilari-palkki-järjestelmä. Myös useimmat pintakäsittelyt soveltuvat käytettäväksi ksw-elementeissä.

## Näyttävyyttä julkisivuihin

Lipa-Betoni Oy:n toimitusjohtaja Satu Lipsanen uskoo ksw-elementtien yleistyvän, kunhan suunnittelijat ja rakennuttajat oivaltavat laajemmassa mitassa niiden monipuoliset mahdollisuudet.

Varsin usein rakennusteollisuudessa tehdään asioita niin kuin aina on tehty, ja betonirakentamisesta tulee helposti ”harmaata hurmaa”.

Kuitubetonielementit antavat rakennusten suunnittelijoille mahdollisuuksia luoda näyttävyyttä nyt myös betonirakennuksiin, eikä kustannuksetkaan välttämättä kohoa pilviin.

Tummanruskealla tiilipinnalla verhottu As Oy Lahden Pehtoori on viimeistelyä vaille valmis. Ensimmäisessä kerroksessa on käytetty graafista betonia. Ulokeparvekkeisiin tulee asennettavaksi lasit, joissa toistuu sama kuvio kuin graafisessa betonissakin.



## YIT Rakennus Oy vahvasti Lahden kaupunkikuvan rakentamisessa Lipa-Betonilta elementit As Oy Lahden Pehtooriin

Reilun sadantuhannen asukkaan Lahden kaupunki uudistuu kehittämällä kaupunkikuvaansa. 2000-luvun alkupuolelta jatkunut noin 500 asukkaan vuosittainen kaupungin väestönlisäys on mahdollistanut tasaisen kasvuvauhdin rakentamiselle ja hankkeita on meneillään useissa kaupunginosissa. Myös vuosikymmeniä ideointiasteella uinunut Lahden keskusta on herännyt myllerrysten näyttämöksi. Tori on ollut rakennustyömaana toukokuusta 2013 lähtien. Toriparkki valmistuu kesäksi 2015. Keskustan kehittäminen ja rakentaminen jatkuu, sillä Lahti on keväällä 2014 käynnistänyt keskustan yleissuunnittelun, jolla haetaan korkealaatuista ja kaupunkikuvallisesti omaleimaista suunnitelmaratkaisua sekä elinvoimaista kävely- ja joukkoliikennepainotteinen kaupunkikeskustaa.

### YIT – vahva rakentaja Lahden seudulla

YIT Rakennus Oy on vahvasti mukana Lahden kaupunkikuvan muokkauksessa. Sillä on merkittävä markkinaosuus Lahden alueen rakennushankkeista.

Kivenheiton päässä ydinkeskustasta YIT on useiden vuosien ajan rakentanut kokonaista korttelia Vesijärven-

kadun ja Kulmakadun kulmauksessa. Alueella, jonka YIT hankki omistukseensa vuonna 2004, on aikanaan sijainnut Raute Oyj:n tehdaslaitoksia ja siellä on valmistettu mm. rautasänkyjä ja koneita sotakorvauksina Neuvostoliittoon. Rauten pääkonttori siirtyi Nastolaan 1990-luvulla. YIT:n rakennuksiin on säilytetty muistoja menneiltä ajoilta, kuten Rauten tehtaan portti sekä tehdasmiljöön tiilipintaisia seiniä.

Kortteliin on kohonnut yrityksen rakennuttamana neljä vapaarahoitteista asuntoyhtiötä, 204 asuntoa käsittävä palvelutalo sekä kaksi vuokrataloa. Asuintalojen lisäksi YIT on rakentanut korttelissa 2000-luvun alussa noin 18000 neliöisen Kauppakeskus Sykkeen ja 2 vuotta sitten saneerannut sen uusille toimijoille.

Korttelin rakentamisessa on menossa viimeisin vaihe. Syksyllä 2013 käynnistyneet alueen viidennen asuntoyhtiön, As Oy Lahden Pehtoorin rakennustyöt ovat käynnissä. 7-kerroksisessa talossa on 42 asuntoa ja yksi liiketila. Kohteen valmistuttua syyskuussa 2014 korttelissa on noin 389 asuntoa ja siellä asuu noin 600 asukasta.

Kuvassa YIT Rakennus Oy:n Talonrakennus Kaakkois-Suomen vastaava mestari Timo Sollo, aluejohtaja Jukka Pohjola ja työpäällikkö Mike Tuunainen.

### Haastavaa elementtien asennusta

As Oy Lahden Pehtoorin ensimmäisen kerroksen graafisesta betonista valmistetut elementit sekä Sandwich-ulkoseinäelementit tulivat Lipa-Betoni Oy:n Naarajärven tehtailta.

Rakennustöitä luotsanneet, yli kymmenen vuoden ajan YIT:n palveluksessa toimineet vastaava mestari Timo Sollo sekä työpäällikkö Mike Tuunainen, kertovat elementtiasennusten haastavuudesta.

”Kivet nostettiin suoraan autosta”, sanoo Sollo. Tontin ahtauden ja vilkkaaliikenteisen kadun takia elementtiasennuksissa rakennuksen äärelle voitiin ottaa vain yksi kerrallaan.

”Seuraavat elementtilastissa olevat rekat odottivat parkissa hieman kauempana ja saapuivat vuoronperään paikalle kutsusta”, kertoo Mike Tuunainen ja sanoo rungon nousseen pystyyn aika-aulun mukaisesti.

### Toimivaa logistiikkaa ja yhteistyötä

90-luvun alusta YIT:llä työskennellyt YIT Rakennus Oy:n Talonrakennus Kaakkois-Suomen alueen aluejohtaja Jukka Pohjola toteaa yhteistyön toimineen niin Lipa-Betonin kuin kaikkien muidenkin osapuolten kanssa moitteetta ja korostaa pitkäaikaisten asiakassuhteiden merkitystä yhtenä laadun tekijänä.

”Käytämme hyväksi koettuja ratkaisuja”, sanoo Jukka Pohjola.

”Ja laadusta ei tingitä.”



Atso Vilokkinen tuli Kaatron kouluun luokanopettajaksi vuonna 1989. Viimeiset 21 vuotta hän on palvellut kouluun rehtorin ammatissa. Syyslukukauden 2014 käynnistyessä liikuntaa ja urheilua harrastava Vilokkinen saa hoitaakseen Suonenjoen yhtenäiskoulun rehtorin viran.



## Suonenjoella syntyy koulukeskus Kaatron koululle uusi rakennus

Kaatron koulu on toiminut Suonenjoen keskustassa Koulukadun varrella vuodesta 1978.

70-luvun tasakatko sekä monet muut tuon ajan rakennustekniset ratkaisut olivat ajan saatossa johtaneet talon kunnossapidollisiin ongelmiin.

”Talo oli ehtinyt sen verran huonoon kuntoon, että jotain oli tehtävä”, kertoo tapahtumia Kaatron koulun rehtori Atso Vilokkinen.

Vuonna 2009 Suonenjoella käynnistettiin prosessi, jossa hyvin tarkkaan punnittiin keinoja koulun pelastamiseksi.

Esisijaiseksi vaihtoehdoksi nousi kiinteistön korjausrakentaminen.

”Ennen kuin korjaustoimintaan lähdettiin, tilattiin konsulttitoimistolta rakennuksen kuntoarvio”, rehtori Vilokkinen muistelee. Vuonna 2012 valmistuneessa kuntoarvioinnissa rakennuksen saneeraus nykyaikaiseen ja turvalliseen kuntoon osoittautui huomattavan hinnakkaaksi. Samalla talosta löytyi sisäilmaongelmia.

”Lähdimme tutkimaan toistakin vaihtoehtoa, kokonaan uuden kiinteistön rakentamista. Tämä loksahdikin paikoilleen, sillä samaan aikaan Kaatron alakoulu ja Lintharjun yläkoulu neuvottelivat koulujen yhdistämisestä.”

”Oli erittäin hyvä sauma lähteä suunnittelemaan uutta Kaatron alakoulua niin,

että se on fyysisesti kiinni Lintharjun yläkoulussa”, Atso Vilokkinen kertoo.

”Nyt meille syntyy pitkän kaaren koulukeskus, johon kuuluvat alakoulu, yläkoulu sekä Suonenjoen lukio”, luettelee Vilokkinen, joka koulujen hallintouudistuksen myötä hoitaa sekä ala- että yläkoulun rehtorin tehtäviä. Koulurakennuksen jatkoksi valmistuu Suonenjoelle myös uudet nuorisotilat sekä lasten iltapäiväkerhotilat.

Virallisesti Suonenjoen yhtenäiskoulu aloittaa toimintansa syyslukukauden 2014 alkuun, jolloin yhtenäiskoulun oppilasmäärä asettuu 450–500 tietämille. Lukiossa on noin sata oppilasta. Henkilökuntaa talossa työskentelee noin 60–70 henkilön verran.

### Uusi koulurakennus

Rakennusliike U. Lipsanen Oy aloitti rakennustyöt lokakuussa 2013. Kokonaiskustannuksiltaan reilun kuuden miljoonan kouluhanke nousee Lintaharjun koulun vieressä olevan hiekkakentän ja parkkipaikan päälle ja kiinnittyi olemassa olevaan rakennukseen ruokalan kohdalta.

”Saamme uuden koulun avaimet 28. marraskuuta 2014”, vihjaisee Vilokkinen.

### Moderni opetusympäristö

”Olemme lähteneet suunnittelemaan viihtyisää ja ennen kaikkea turvallista koulua sekä nykyajan vaatimukset

täyttävää, modernia opetusympäristöä”, kuvailee rehtori Vilokkinen.

Perinteisten luokkatilojen lisäksi taloon tulee erityisopetustiloja. Musiikkiluokat on varustettu mm. äänen- ja valojärjestelmillä ja musiikin äänittämisen mahdollisuuksilla. Siirtoseinää käyttämällä musiikkiluokka integroituu ruokalaan muuntuen esitystilaksi ja näyttämöksi musiikkiesityksiä ja tilaisuuksia varten.

Puhtaasti kuvantekemiseen ja askarteluun suunnitellut kuvataideluokat tulevat lähelle teknisen käsityön ja tekstiilikäsityön luokkia muodostaen näin taito- ja taideaineiden opetuskeskuksen. Tekstiilikäsityön luokasta voi tarvittaessa avata oven kuvataideluokkaan. Tämä mahdollistaa tilojen monipuolisen käytön.

### Yhteisen ponnistelun tulos

Rehtori Atso Vilokkinen on erittäin tyytyväinen siihen, mitä on tulossa. Henkilökunta on osallistunut erittäin aktiivisesti koulutilojen ideariihin.

”Olemme tehneet vierailuja eri oppilaitoksiin, hakeneet vaikutteita ja poimineet hyviä ideoita, mutta myös innovoitu itse.”

Myös opiskelijoilla ja heidän vanhemmillaan on ollut mahdollisuus esittää toivomuksiaan.

”Kaikki on yhteisen ponnistelun tulosta”, kiteyttää Atso Vilokkinen.





## Tiedotteet tekevät tehtävänsä

”Yhtenä päivänä äidinkielen opettaja tuli luokseni tivat rakennustyömaan mestarin nimeä”, tarinoi Atso Vilokkinen.

”Onko joku ongelma?” oli Atso kysynyt opettajalta.

”Ei, ei”, oli opettaja vastannut. ”Mestarin laatimat tiedotteet ovat niin virheetöntä suomenkieltä, että haluaisimme palkita hänet.”

Ystävänäpäivän koittaessa opettajat ojensivat suklaarasian Sauli Harmaselle, Kaatron koulutyömaan vastaavalle mestarille.

## Rakentaminen on yhteistyötä

”Työt sujuvat aikataulussaan”, toteaa Pöyry CM Oy:n aluepäällikkö Kari Nuutinen.

Pöyryn Kuopion toimistossa pääasiasa kiinteistöprojektien johtotehtävissä ja omien sanojensa mukaan ”töiden haalisesta” vastaava aluepäällikkö Nuutinen käy Suonenjoella Kaatron koulun työmaalla tuon tuosta, valvojan roolissa.

”Kohde etenee rakentavassa hengessä”, Nuutinen kuvailee Rakennusliike U. Lipsasen urakoimaa kohdetta.

”Jokaisessa kohteessa on ne omat kommervenkkinsä”, kommentoi Pöyryn



aluepäällikkö ja antaa ymmärtää arkkitehtoniseen kohteeseen liittyvän aina haasteen paikkoja.

”Rakennusalan ammattilaisenkin on välillä hyvä asettua käyttäjäkunnan asemaan”, painottaa Nuutinen ja korostaa kykyä nähdä ennalta ratkaisujen toimitus.

”Käymme työmaan aikana keskusteluja rakentajien kanssa”, Nuutinen muotoilee ja sanoo, että rakentamiseen osallistuvat vievät kohdetta hyvässä yhteistyössä eteenpäin.

Hän pitää tärkeänä, että rakennusliikkeessä otetaan kantaa rakentamisen

Kari Nuutinen Kaatron koulun työmaan toimistossa. Pöydällä on levitettyä koulun rakennuspiirustukset.

Kari Nuutinen toimii aluepäällikkönä Pöyry CM Oy:n Kuopion toimistossa, joka lyhyessä ajassa on kasvanut kahden miehen konttorista 13 henkilöä työllistäväksi konsulttitoimistoksi, joka palvelee rakennuttamis-, työmaavalvonta- ja projekti johtotehtävissä kiinteistöalalla.

Rambollin ja Pöyryn välisen yrityskaupan myötä CM:n toiminnot siirtyvät kokonaisuudessaan Rambollille kesäkuun alusta alkaen ja kaikki CM:n työntekijät siirtyvät vanhoina työntekijöinä Ramboll CM Oy:n palvelukseen.

ratkaisuihin, ja kertoo, että esimerkiksi Kaatron koulussa Lipsasella oli omia ehdotuksia mm. vesikattoon liittyvien ratkaisujen osalta.



Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n vastaava mestari Sauli Harmanen

## Monimuotoinen koulurakennus valmistuu ammattilaisten käsissä

Tontin maa-aineisten erilaisuuden takia yksikerroksiseen koulurakennukseen on käytetty kolmea erityyppistä perustustapaa. Normaali perustusten lisäksi osa rakennuksesta makaa maanvaraisilla perustuksilla. Hiekkakentän päälle kohoavan rakennuksen osa on kitkapaalujen varassa. Maahan on upotettu yli kilometrin verran teräspaaluja.

Moni-ilmeisen Kaatron koulun on suunnitellut pieksämäkeläinen Arkkitehtitoimisto Art Michael Oy.

”Kohteeseen on suunniteltu oikeaoppinen sekarunko,” selittää koulutyömaata urakoivan Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n vastaava mestari Sauli Harmanen. Kantavissa rakenteissa on käy-

tetty niin kantavia betonirakenteita, teräspilareita kuin liimapuutakin.

Kokonaisalaltaan 3018 neliometriä ja tilavuudeltaan 14480 kuutiota käsittävään rakennukseen piti tulla paljon rakennuspaikalla tehtäviä valuja, mutta talviolosuhteiden takia niitä päädyttiin korvaamaan elementeillä.

”Muuraustöitä on paljon”, kertoo Harmanen.

Julkisivun tiilimuurauksen lisäksi myös osa ei-kantavista väliseinistä toteutetaan muuraamalla.

Rakennustöitä viedään eteenpäin kahden työmaamestarin ja reilun kymmenen pieksämäkeläisrakentajan voimin.



Hankintapäällikkö Samuli Heino on vuodesta 2010 alkaen vastannut NCC Rakennus Oy:n Jyväskylän alueella toteutettavien rakennusprojektien hankinnoista.



## Senioreille suunnattu asuinalue kohoaa yhteishengessä Lipa-Betoni mukana hankkeessa elementtitoimituksillaan

Opiskelijat viihtyvät keskustan yksiöissä, vanhemmat puolestaan hakeutuvat palveluiden äärelle.”

”Myös omistusmuodot ja rahoitusmallit ovat murroksessa”, uskoo Samuli Heino.

”Teemme paljon asioita asiakaslähtöisyyden eteen”, vakuuttaa Heino. Kortepohjan Senja-kortteli on tästä hyvä esimerkki. Seniorikortteli edustaa NCC:ssä pitkälle jalostettua elinkaariajattelua ja aluerakentamista.

Asuminen Senjassa on hyvin lähellä palvelukotiasumista. Alueella elää samaan ikäluokkaan kuuluvia asukkaita. Turvalliseksi ja esteettömiksi suunniteltuihin taloihin on varattu yhteistä oleskelutilaa, jonka käyttöön asukkaat voivat vaikuttaa. Myös palvelut ovat aivan äärellään. Alueen asukkaiden avuksi Senjaan tulee palveluohjaaja sekä ulkopuolisia eri alojen yrittäjiä palveluiden tarjoajiksi. Senjan omasta keittiöstä voi tilata ruuan vaikkapa oman asuntonsa ovelle.

NCC Rakennus Oy yhdessä kolmen muun toimijan kanssa on käynnistänyt Jyväskylän Kortepohjassa varttuneille ihmisille suunnatun kokonaisen korttelin käsittävän hankkeen. Laajavuorentien varteen nousevaan asumis- ja palvelukokonaisuuteen odotetaan pääosin yli 55-vuotiaita senioriasukkaita. Senjaksi nimettyyn kortteliin valmistuu kuusi asuin- ja palvelurakennusta, joihin tulee yhteensä 200 asuntoa noin 350 ihmiselle.

töillä. Keväällä 2014 aloitettiin Jyväskylän hoivapalveluyhdistyksen ja Jyväskylän nuoris- ja palveluasuntojen vuokra-asuntokohteiden rakentaminen. Senja-korttelin rakennustöistä vastaa NCC Rakennus Oy.

Kesän 2013 aikana NCC Rakennus Oy käynnisti oman viisikerroksisen ja 31 omistusasuntoa käsittävän kerrostalon rakentamisen. Asunto Oy Kortepohjan Pehtori valmistuu elokuussa 2014. Seniorikortteli on kokonaisuudessaan valmis vuoteen 2015 mennessä.

### Asiakaslähtöisyys tärkeää

”Uskomme, ettei tulevaisuuden asumiskulttuurissa enää tarjota kaikkea kaikille”, sanoo Samuli Heino, joka toimii hankintapäällikkö NCC Rakennus Oy:llä Jyväskylässä.

”Erikoistuminen tulee lisääntymään. Tullaan tekemään entistä enemmän erilaisille ryhmille suunnattuja asuntoja.

### ”Teemme sen, minkä lupamme”

”Rakentamisessa ei tarvita superlatiiveja. Riittää kun tekee, mitä on luvannut. On riittänyt tilaajallekin”, toteaa Samuli Heino ja kertoo rakennustöiden edenneen suunnitelmien mukaisesti.

Seniorikorttelin kaltaiseen aluerakentamiseen liittyy paljon etuja. Kun työt eri taloissa käynnistyvät ja etenevät vaiheittain, voi esimerkiksi omaa runkoporukkaa työllistää pidemmän aikaa. Työnjohto on lähellä. Kohteen edetessä myös laatu hioutuu. Lisäksi tutut, hyväksi todetut toimijat ovat pitkäjänteisemmin mukana projekteissa.

NCC luottaa pitkäaikaisiin yhteistyökumppaneihin. Lipa-Betoni Oy on yksi niistä.

Asunto Oy Kortepohjan Pehtoriin Lipa-Betoni teki kokonaistoimituksen johon kuului mm. ”suojalimutettuja” sandwich-elementtejä, kantavia rakenteita, väliseinäelementtejä sekä portaikkojen ja parvekkeiden elementtejä.

Hanke lähti käyntiin vuonna 2009 Jyväskylän kaupungin järjestämällä kilpailutuksella. Seniorikorttelin toteuttajiksi valikoitui NCC Rakennus Oy, TA-yhtiöt, Jyväskylän Nuoris- ja Palveluasunnot sekä Jyväskylän Hoivapalveluyhdistys.

Varsinaiset rakennustyöt starttasivat keväällä 2013 TA-yhtiöiden vuokra- ja asumisoikeustalojen rakennus-



NCC Rakennus Oy:n rakennuspäällikkö Jarmo Saviranta sekä vastaava mestari Juha Saarinen ottavat Jalkarannan monitoimitalon rakennustyöt kylmän rauhallisesti, rakennuskohteen kirjavista vaiheista huolimatta.

Vuonna 1995 Skanskalla aloittanut ja ennen NCC:lle tuloaan Hartelalla työskennellyt Saviranta on toiminut NCC Rakennus Oy:llä rakennuspäällikkönä vuodesta 2012.

Juha Saarinen tuli NCC:lle heti opintojensa päätyttyä vuonna 2006 ja on työskennellyt vastaavan mestarin tehtävissä vuodesta 2010 alkaen.

## NCC rakentaa Lahden Jalkarantaan monitoimitalon Lipa-Betonilta elementit

Lahdessa Jalkarannan kaupunginosassa on jo muutaman vuoden esitetty käännteitä täynnä olevaa koulunäytelmää, joka näyttää lopulta päättyvän onnellisesti.

Pari vuotta sitten Jalkarannan koulun oppilaiden vanhemmat nousivat barrikadeille saadakseen lapsensa pois koulusta pitkään kestäneiden sisäilmaongelmien takia. Sisäilmatutkimukset osoittautuivat odotettua puhtaammiksi. Materiaalinäytteet puolestaan viittasivat talossa piileviin rakenneaurioihin. Ilmanpuhdistimet toivat vain hetkellisen helpotuksen ja siksi koulutyölle sekä samassa rakennuksessa sijaitsevalle päivähoitolle päätettiin järjestää väliaikaiset tilat parakkeihin.

Samassa yhteydessä väläyteltiin uuden varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen sekä kirjaston yhdistävän monitoimitilan rakentamista. Hanke sai tuulta alleen, kun selvisi, ettei korjausrakentamisella saataisi rakennusta enää entisekseen.

Lahden kaupunki järjesti arkkitehti- ja urakkakilpailun, jonka voitti NCC Rakennus Oy.

Hanke pysähtyi muutamiksi kuukausiksi yhden urakkakilpailuun osallistuneen yrityksen tehtyä valituksen Markkinaoikeuteen.

Kaupungin tilakeskus, koulun rehtori sekä asiassaan aktiivinen vanhempainyhdistys vetosivat töiden aloittamisen

puolesta Markkinaoikeuteen, joka päätti antaa monitoimitalon suunnittelulle ja rakentamiselle täytäntöönpanoluvan valituksesta huolimatta.

### Alueen asukkaiden olohuone

NCC Rakennus Oy pääsi aloittamaan uuden monitoimitalon rakentamisen tontilta puretun vanhan koulun paikalle joulukuun 2013 alussa.

Uuteen Jalkarannan monitoimitaloon sijoittuvat Jalkarannan koulu, päiväkotit, alle kouluikäisten kerhotoiminta, kirjasto, oppilas- ja kouluterveydenhuoltopalvelut sekä Lahden Aterian palvelu-keittiö.

Osittain kaksikerroksinen rakennus palvelee perusopetuksen luokkia 1–6, joissa on yhteensä noin 250 oppilasta sekä kuutta erityisopetuksen luokkaa, joiden oppilasluku on noin 60. Päiväkodissa on paikkoja 147 lapselle.

Rakennuksen suunnittelussa, johon myös kaupunkilaiset ovat aktiivisesti osallistuneet, on otettu huomioon tilojen monikäyttöisyys ja muuntojoustavuus. Koulun paja-alueet ja kokous- ja musiikkitilat taipuvat alueen asukkaiden harraste- ja iltakäyttöä varten. Myös liikuntatilat on mitoitettu koulun ja päiväkodin lisäksi palvelemaan myös alueen ja kaupungin asukkaiden käyttöä. Jalkarannan monitoimitalosta onkin kehkeytymässä todellinen alueen asukkaiden olohuone.

### Näyttävä rakennus

NCC Rakennus Oy:n rakennuspäällikkö Jarmo Saviranta kertoo, että Jalkarannan monitoimitalosta tulee näyttävän näköinen kokonaisuus. Pilaripalkkirunkoinen ja kantavin julkisivuin rakentuva uudisrakennus on kerrosalaltaan 8309 neliometriä ja tilavuudeltaan 42890 kuutiometriä. Julkisivuun on tiilen ohella käytetty paljon myös suuria lasipintoja.

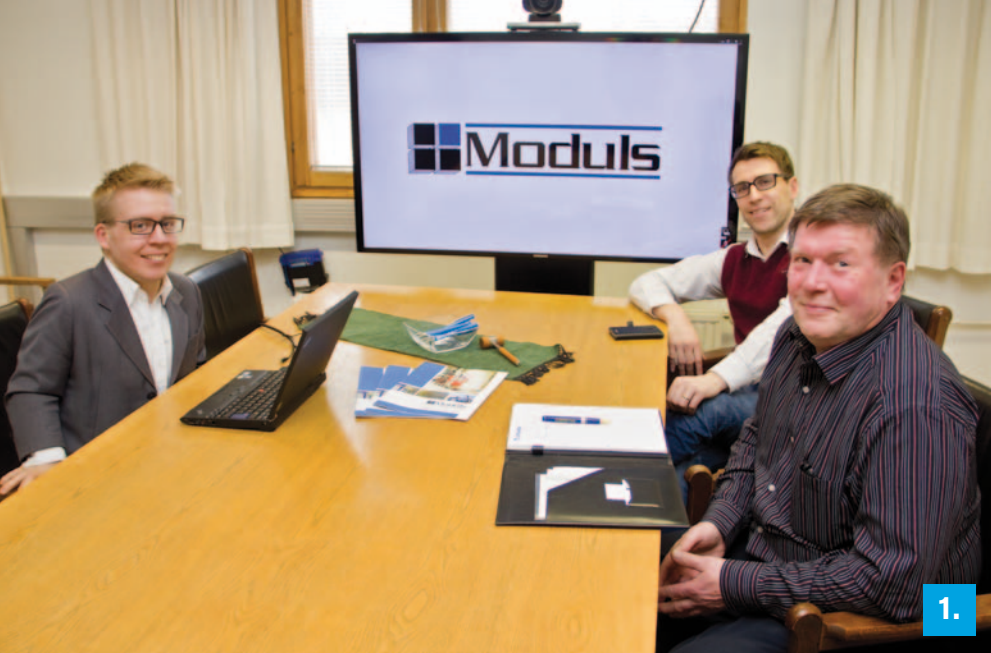
Sokkelit ja julkisivuelementit tulivat kohteeseen Lipa-Betoni Oy:n Naarjärven tehtailta. Julkisivuelementit ovat yli neljä metriä korkeat ja kuusi metriä pitkät. Suuren kokonsa takia elementit kuljetettiin kohteeseen erikoisajoneuvoin.

”Monitoimitalon vesikatto- ja muuraustyöt ovat massiiviset”, Saviranta toteaa.

Taloon tulee huopakatto. Sisäkuorielementit villoitetaan rakennuspaikalla, jonka jälkeen julkisivu saa paikalla muurattavan tummanruskean tiiliverhouksen.

Saviranta kiittelee kohteessa työskenteleviä kumppaneita hyvästä yhteistyöstä. Lipa-Betoni on hoitanut toimituksen joustavasti. Erityisesti yhteistyö Lahden kaupungin tilakeskuksen kanssa saa Savirannalta korkeat pisteet.

Rakentaminen on sujunut mallikkaasti. Jalkarannan monitoimitalo valmistuu elokuussa 2015.



## Moduls tarjoaa ratkaisuja tehokkaampaan kiinteistörakentamiseen

Rakennusliike Lipsasen tuoteinnovaatio, siirrettävä esivalmistainen konehuone on edennyt valmiiksi tuotteeksi. Moduls sai maailman ensi-iltansa kaupan alan suurimmilla messuilla Düsseldorfissa 16.–20. helmikuuta 2014. Euroshop-messuilla 118 000 messuvieraan edessä esittäytyttiin täysin toimivan Moduls 500 konehuoneyksikön kanssa.

Kun pitkään matkaan lähdeettiin, tavoitteet olivat korkealle.

”Kiinnostus tuotettamme kohtaan ylitti odotuksemme”, kertoo konehuoneinnovaation ympärille vuonna 2013 perustetun yrityksen Moduls Oy:n edustaja hallintopäällikkö Pekka Lipsanen.

”Kotiin palattuamme meillä oli mukana noin 60 potentiaalia kontaktia. Yksi niistä on johtanut suoriin jatkoneuvotteluihin”, paljastaa Lipsanen.

### Moduls helpottaa rakentamista

Moduls soveltuu tekniseksi keskukseksi pieniin ja isoihin kiinteistöihin mm. marketteihin, toimisto- ja teollisuusrakennuksiin. Esimerkiksi Moduls 500 soveltuu erinomaisesti tekniseksi keskukseksi 300 - 750 neliömetrin kokoihin kauppa-kiinteistöihin. Yritys tarjoaa myös suurempien rakennusten vaatimukset täyttäviä Moduls-sovelluksia, jotka räätälöidään tarvittaessa asiakkaan tarpeiden mukaisesti.

Modulsin teräskehikon sisään on sijoitettu kaikki kiinteistön talotekniset

laitteet. Lämmönjakelu- ja talteenottojärjestelmä, kylmälaitteet, automaatio- ja säätötekniikka sekä sähkön- ja vedenjakelun tekniset ratkaisut ovat yhdessä tiiviissä paketissa, kaikki mahdutettuna 3,4 metriä pitkään, noin 2 metriä leveään ja 2,2 metriä korkeaan konttiin.

Modulsin valmistus tapahtuu tehdasolosuhteissa. Kun rakennuskohde on valmis vastaanottamaan tekniikkakeskuksensa, Moduls siirretään sille varattuun paikkaan rakennuksessa. Kytkenneiden jälkeen Moduls on käyttövalmis.

”Vastaavanlaisia tuotteita ei ole markkinoilla”, tietää Modulsin myyntipäällikkö Jorma Veijalainen.

”Perinteinen rakentamistapa on pahin kilpailijamme”, toteaa Veijalainen ja kertoo Modulsilla saavutettavan paljon etuja.

Kun konehuone rakennetaan rakennustyömaasta erillään ja tuodaan valmiina rakennuskohteeseen, talonrakentaminen helpottuu ja rakennusaika lyhenee.

Talon teknisten tilojen toteutuksessa normaalikäytäntö on varata oma huolto-tila jokaiselle komponentille. Modulsia käytettäessä tilatarve vähenee, joissain tapauksissa jopa yli puoleen tavanomaisiin ratkaisuihin verrattuna.

Kompaktin koon ja talorakentamisessa saavutettavien hyötyjen lisäksi Modulsin kehitystyössä on kiinnitetty huomiota myös huollettavuuteen, energian säästöön ja tuotteen korkeaan laatuun.



1. Moduls Oy:n hallintopäällikkö Pekka Lipsanen, kehitysinsinööri Jörg Hansmann ja myyntipäällikkö Jorma Veijalainen.

2, 3. Moduls 500 sai paljon huomiota osakseen maailman suurimmilla kaupanalan messuilla, helmikuussa 2014 Düsseldorfissa järjestetyillä Euroshop 2014 -messuilla.

## LIPSANEN

Myllykatu 14, 76100 Pieksämäki  
Puh. 0403 000 500, fax 015-487 890  
www.lipsanen.com

## LIPA-BETONI OY

Lipatie 1, 76850 Naarajärvi  
Puh. 0403 000 530  
www.lipa-betoni.fi

## Rakennus Oy Antti J. Ahola

Uudenmaankatu 2, 05800 Hyvinkää  
Puh. 019-4759 200  
www.rakennusajahola.fi

## Moduls

Myllykatu 14, 76100 Pieksämäki  
Puh. +358 403 000 505  
www.moduls.fi