LUJA-YHTIÖIDEN SIDOSRYHMÄLEHTI – 2/2016

Luja viesti

ESPOON SAIRAALA luovutettiin tilaajalle

SIVU 16

SIVU 8
Jätteenpolton pohjakuona hyötykäyttöön

SIVU 20
Opiskelua Natura-alueella

SIVU 26
Lasipalatsi uudistuu

Luja®

OSAAVA SUOMALAINEN PERHEYHTIÖ

JULKAISIJA

LUJA-YHTIÖT
PL 1268
70101 KUOPIO
Lujatalo, puh. 020 789 5100*
Lujabetoni, puh. 020 789 5500
Fescon, puh. 020 789 5900

E-mail: toimitus@luja.fi
www.luja.fi

OSOITELÄHDE
Lujan asiakas- ja sidosryhmärekisteri. Lehdessä olevia tietoja lainattaessa on lähde mainittava.

TOIMITUS

PÄÄTOIMITTAJA
Petra Nikkinen
toimitus@luja.fi
Tekstit: Petra Nikkinen
Taitto: Janne Markkanen
Kuvat: Petra Nikkinen
Kannen kuva: Janne Markkanen

LUJAN TARINA

Lujan perustaja Feliks Isotalo oli kotoisin Alahärmästä, Isoo-Antin naapurista. Pohjalaisella sisulla tämä kiertokoulun käynyt entinen maanviljelijä, poliisi ja maatalouskauppias kasvatti vuonna 1953 perustamansa Lujabetonin menestyväksi yritykseksi.

Feliks Isotalo toteutti rohkeasti uusia ideoita ja kehitti itse tuotteita ja koneita. "Nokkavainullaan" hän ennakoi asiakkaiden tarpeet. Feliks Isotalo loi kovalla työllä ja esimerkillään LUJAT-arvot, joita noudattamalla seuraava sukupolvi on laajentanut Lujan Suomen suurimpien joukkoon kuuluvaksi rakennusalan konserniksi – osaavaksi suomalaiseksi perheyhtiöksi.

Nykyisin Lujaan kuuluu kolme yritystä: Lujatalo Oy, Lujabetoni Oy ja Fescon Oy.

Digi muuttaa rakentamista

Lujatalon strategia vuoteen 2020 on parhaillaan työn alla ja perusfundamentit edellisestä eivät juuri ole muuttuneet. Edelleen väki valuu kasvukeskuksiin, yksinasuvien ja ikääntyvien määrä kasvaa, maahanmuutto ja ilmastonmuutos ovat tosiasia ja kaikkiin näihin vaikuttava digitalisaatio muuttaa rakenteita ja toimintatapoja.

Rakennusalallakin tietomallinnuksesta ja 3D-suunnittelusta on jo puhuttu pitkään, mutta toistaiseksi asiat ovat edenneet hyvinkin hitaasti. Viime aikoina aiheesta on kuitenkin puhuttu poikkeuksellisen paljon ja myös Lujatalossa on tehty merkittäviä panostuksia digitaalisen ja mobiiliteknologian hyödyntämiseen.

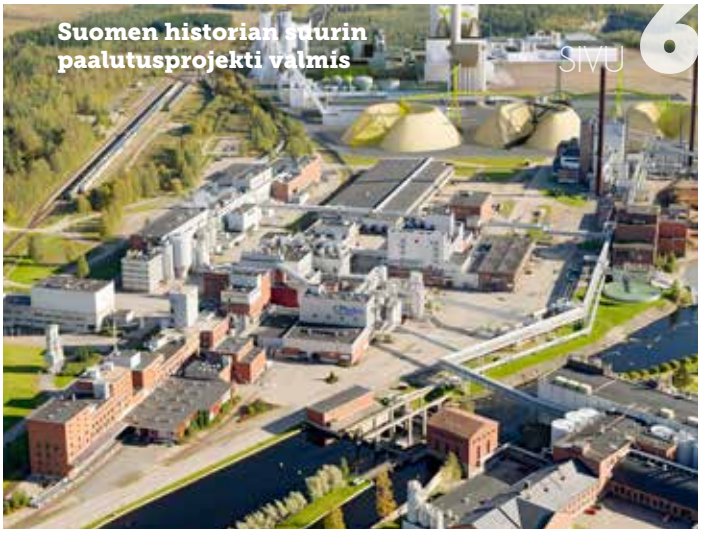
Asiantuntijoiden mukaan liikkeessä olevan tiedon määrä 500 kertaistuu vuoteen 2025 mennessä. Jos jo nyt tunnutaan olevan infoähkyssä, tämä tiedon määrä on niin valtava, että sitä ei pysty hahmottamaan ilman jonkinasteista robotiikkaa tai tekoälyä. On oltava algoritmeja ja järjestelmiä, jotka pystyvät seulomaan oleellisen epäoleellisesta ja tekemään näillä perusteilla harkittuja ja ennakoitavia päätöksiä.

Toisaalta kun vielä ei tiedetä mitä ei tiedetä, on nyt valittujen ratkaisujen ja päätösten oltava mahdollisimman mahdollistavia. Eli ei saa lukkiutua yksittäisiin järjestelmiin tai laitteisiin, vaan kaiken perusta on oltava joustavuus ja muutosmahdollisuus.

Aikaisemmin tietotekniikka oli ainoastaan yksi työkalu, esimerkiksi laskentaohjelmisto, joka ostettiin ja koulutettiin henkilöstölle. Tämän jälkeen se oli yrityksessä käytössä ja sitä käytettiin toiminnan työkaluna.

Nyt appseja on satojatuhansia ja kukaan ei kykene niitä kaikkia hallitsemaan. Siksi järjestelmien on oltava niin avoimia ja tiedon levittämisen perustua kommunikaatioon sekä yhdessä tekemiseen. Esimerkkinä vaikkapa appsi, jonka joku huomaa helpottavan omaa työtään työmaan määrälaskennassa. Kun tämä löydetään, tieto tästä kannattaa saada liikkeelle ja helpottamaan myös kollegan työtä.

Kaiken tämän vaikutukset organisaatioon ja rakenteisiin on pystyttävä ennakoimaan.



Suomen historian suurin paalutusprojekti valmis SIVU 6

Espoon sairaala luovutett tilaajalle

* Hinnat 020-yritysnumeroihin 8,35 snt/puhelu + 16,69 snt/minuutti (alv. 24 %).

On satsattava tietojärjestelmiin, helpotettava työtä visualisoimalla esimerkiksi eri toteutusvaihtoehtoja tai niiden kustannusvaikutuksia. Myynnissä lisätty todellisuus (AR) ja virtuaalitodellisuus (VR) tulevat yleistymään, jolloin asunnonostajat entistä tarkemmin pääsevät ennakkoon tutustumaan tulevaan kotiinsa.

Vaikka digitalisaation trendi jatkuu ja vahvistuu, kaiken tietotekniikankin keskiössä on kuitenkin hyvä yhteispeli ja työilmapiiri. Hyvään lopputulokseen pääsemiseen vaaditaan entistä enemmän motivoituneiden ja osaavien ihmisten vahvaa panosta. Tästä on jatkuvasti pidettävä huolta.

Arto Pohjonen
Lujatalo Oy:n toimitusjohtaja

Pääkirjoitus 3
Toimitusjohtajilta 4
Suomen historian suurin paalutusprojekti valmis 6
Jätteenpolton pohjakuona hyötykäyttöön 8
Ajankohtaista: Lyhyesti 11
Panosta laadukkaisiin pihakiviin 12
Sisustustuulia 15
Ajankohtaista: Espoon sairaala luovutettiin tilaajalle 16
Meillä on uusi koulu! 18
Opiskelua Natura-alueella 20
Rakentajan laulun siivittäminä 22
Ajankohtaista Lujatalosta 23
Asuntoja opiskelijoille 24
Lasipalatsi uudistuu 26

Lujatalo valittu rakentamaan uutta kaupunkikeskusta Järvenpäähän

Järvenpään kaupunginhallitus valitsi Lujatalon toteuttamaan uutta Perhelän kaupunkikeskusta. Järvenpään keskeisimpään kortteliin, rautatieaseman viereen ja kävelykatu Jannen päähän suunnitellaan uudentyyppistä keskusta-asumisen, palveluiden ja viihtymisen keskittymää.

Kortteliin on tavoitteena toteuttaa liike- ja toimistotilaa kahteen, koko korttelin laajuiseen kerrokseen. Liikekeskuksen yhteyteen rakennetaan noin 400 vuokra- ja omistusasuntoa, joista osa sijoittuu 23-kerroksiseen tornitaloon.

Keskuksen suunnittelussa korostuu saavutettavuus kaikilla liikkumismuodoilla; kävellen, pyöräillen, autolla ja julkisella liikenteellä. Uusi kaupunkikeskus toteutetaan palvelemaan järvenpääläisten tarpeita ja toiveita.

Kaupunkikeskuksen suunnittelu on jo alkanut. Korttelin rakentaminen on tarkoitus aloittaa ensi vuoden syksyllä. Liikekeskuksen avajaisia suunnitellaan vietettävän vuoden 2019 loppupuolella.

Voit seurata Perhelän kehitystä FB-sivuilla
www.facebook.com/Perhela

Luja®

OSAAVA SUOMALAINEN PERHEYHTIÖ

Toimitusjohtajien terveiset...

BETONIALAN HARMAUS ON VÄISTYNYT

Betonialaa viimeiset vuodet vaivannut alakulo ja harmaa tunnelma ovat väistyneet kesän ja syksyn myötä. Etenkin asuntorakentaminen vetää vilkkaasti ja sijoittajalähtöinen kerrostalokysyntä on kovaa. Jopa pientalojen rakentaminen tuntuu piristyneen hieman kaikkien aikojen aallonpohjastaan.

Selvimmin tämä näkyy seinäelementtitehtailla, joissa kysyntä ylittää tarjonnan tällä hetkellä ja toimitusajat ovat pidentyneet. Myös hintataso on kääntynyt vuosia jatkuneesta äärimmäisen heikosta tasosta nousuun – mikä on hyvä asia alan teollisuuden kannalta. Loputtomiin ei voida kilpailla alan kilpailijoiden kesken toisiamme hengiltä, tai ainakaan näin ala ei kehity tippaakaan.

Valmisbetoniteollisuudessa hintakilpailu on erittäin voimakasta edelleen, mutta Lujabetoni on pyrkinyt vastaamaan tähän tuotekehityksellä. Tuoreimpia innovaatioitamme ovat mm. SuperSiltabetoni ja vesitiivis Luja VT-betonijärjestelmä. Uskomme, että valmisbetonialalla on vielä paljon tehtävää ja erityisesti kosteudenhallinta vaatii kokonaan uusia ratkaisuja. Tähän Lujabetonilla on jo nyt vahva tuotetarjonta, mutta jotain uutta, melkoisen mullistavaakin meillä on kehitteillä.

Rakentaminen on vienyt koko Suomen kansantaloutta kohti kasvua. Etenkin pääkaupunkiseudun kerrostalorakentaminen on tämän kasvun moottorina. Lujabetonilla olemme vastanneet tähän tarpeeseen ja edesauttaneet Suomen talouden kasvua pieneltä osin laajentamalla edelleen Kärsämäen elementtituotantoamme, sekä lisäämällä merkittävästi hormielementtituotantoamme Hämeenlinnassa. Toivomme, että tämä positiivinen rakentamisen vire jatkuu ja asuntoja rakennetaan edelleen. Me Lujabetonilla olemme valmiita vastaamaan asiakkaiden kysyntähaasteisiin omalta osaltamme.

Mikko Isotalo
toimitusjohtaja, Lujabetoni Oy

---

500 PÄIVÄÄ ILMAN TYÖTAPATURMIA LUJABETONIN VALMISBETONITOIMINNOISSA

Lujabetonin valmisbetonitoiminnoissa on tehty töitä vuoden 2015 alusta lähtien ilman yhtään sairauspoissaoloon johtanutta työtapaturmaa. 500 päivää ilman työtapaturmia on merkittävä saavutus betoniteollisuudessa.

Työturvallisuuden parantamiseen on panostettu Lujabetonilla voimakkaasti työturvallisuutta lisäävien projektien ja toiminnan kehittämisen keinoin. Työturvallisuusasiat tulevat työntekijälle ensimmäistä kertaa esiin jo työhön perehdytysvaiheessa ja ne ovat keskeisessä asemassa myös aliurakoitsijoiden perehdyttämisessä.

Valmisbetonitoiminnoissa tapaturmattomuuteen on päästy käytännönläheisillä toimenpiteillä. Työntekijät ovat määrätietoisesti välttäneet riskien ottamista. Ymmärrys ja toimiminen sen mukaan, että riskejä ei oteta, vaarapaikkoja poistetaan ja vaarallisia työtapoja korvataan turvallisemmilla, ovat avaimia onnistumiseen.

Lujabetonin valmisbetoniliiketoimintaan kuuluu 16 betonitehdasta eri puolilla Suomea ja valmisbetonitoiminnoissa työskentelee yhteensä noin 50 omaa sekä noin 200 kumppaniyritysten ja aliurakoitsijoiden työntekijää.

TULEVAAN VUOTEEN ENTISTÄ ISOMPANA

Fesconin kuluva vuosi on ollut vilkas sekä markkinoiden ja yrityksen kehityksien myötä. Viime syksynä Fescon osti Hiekkapojat Oy:n, jonka avulla Fesconin liiketoiminta laajeni huomattavasti. Yritysoston jälkeen Fesconin uudeksi tukijalaksi muodostui energiateollisuus, jossa tuotteina ovat erilaiset arinahiekat. Tämän lisäksi uusi merkittävä aluevaltaus on urheilukenttätuotteet kuten jalkapallo- ja golfkenttähiekat, kasvualustat ja maneesihiekat. Myös tehdaspaikkojemme määrä Suomessa tuplaantui. Fesconin tehtaat toimivat tällä hetkellä neljällä eri paikkakunnalla Suomessa, mikä ilahduttavasti lisää palvelukykyämme. Hiekkaliiketoiminnan kehitys on edennyt nopeasti ja olemme erittäin tyytyväisiä saavutettuihin tuloksiin. Tuotekehitystyön kautta uskomme, että vahva etenemisemme jatkuu.

Myös perinteisen rakentamisen kuivatuotteiden myynnin puolella on ollut ilo nähdä markkinoiden piristyvän pitkästä aikaa ja loppuvuoden volyymit ovat kehittyneet suotuisasti. Perustuotteiden myynti on kasvussa ja uusien linjasaneeraustuotteiden myötä myös tasoitteiden ja laatoitustuotepuolen myynti on kehittynyt erittäin hyvin. Rakennusliikkeet eri puolella Suomea ovat ymmärtäneet uuden nopeasti kuivuvan ja helposti pumpattavan LB7 lattiamassan edut linjasaneerauksessa. Linjasaneeraustuoteperheemme laajentuu uusilla tuotteilla vielä tämän loppusyksyn aikana, jonka myötä odotamme laatoitus ja tasoitetuotteiden kysynnän olevan entistä aktiivisempaa ensi vuonna.

Katsomme tulevaan vuoteen positiivisesti. Rakentamisen aloitusmäärien kasvu antaa hyvän pohjan ensi vuodelle ja Fesconin tuotteiden hyvä maine sekä jatkuva kehitystyö kantavat varmasti tulosta myös tulevana vuonna.

Kimmo Peltola
toimitusjohtaja, Fescon Oy

KASVU JATKUU – UUTTA VARASTOTILAA HAUSJÄRVEN TEHTAALLE

Aktiivinen rakentaminen näkyy Fesconin myynnissä. Toiminnan kasvaessa Fescon tarvitsee myös uutta varastotilaa. Hausjärven tehtaalle valmistuu näinä päivinä uusi toistatuhatta neliötä kattava lämmin varastohalli, jossa tullaan varastoimaan mm. nestemäisiä tuotteita.

– Meidän mallistomme ja erityisesti nestemäisten tuotteiden osuus kasvavat meillä jatkuvasti. Sitä myöten tarvitsemme myös lisää lämmintä varastotilaa. Haluamme palvella asiakkaitamme jatkossakin mahdollisimman joustavalla toimitusajalla. Saamme uuden varaston myötä toimituksiamme entistä nopeammiksi, iloitsee Fesconin myyntijohtaja **Heikki Rämö**.

Kuvat: Metsä Fibre

Lujabetoni on toimittanut Äänekoskelle valmistuvaan maailman ensimmäiseen Metsä Groupin biotuotetehtaaseen paaluja historiallisen suuren määrän, yhteensä noin 195 kilometriä, josta betonipaalujen osuus on yli 135 kilometriä.

SUOMEN HISTORIAN SUURIN PAALUTUSPROJEKTI VALMIS

Metsä Groupiin kuuluvan Metsä Fibren rakentama uuden sukupolven biotehdas rakennettiin Äänekoskelle, mikä on logistisesti sekä puuvarannollisesti hyvä tehdaspaikkakunta sellutuotantoon. Tehdashankkeen arvo on 1,2 miljardia euroa. Biotuotetehdas on Suomen metsäteollisuuden suurin investointi.

Lujabetonille betonipaalukauppa on ollut historiallisen suuri. Paalutustyö toteutettiin työyhteenliittymän tapaisella toimintamallilla, jossa Lujabetoni urakoi kohdetta kahden paalutusurakoitsijan ja yhden porapaalu-urakoitsijan kanssa yhteistyössä.

Betoniset lyöntipaalut toimitettiin pääosin Lujabetonin Haapajärven tehtaalta, jossa tilaus otettiin vastaan tyytyväisinä.

– Olemme tyytyväisiä, että saimme olla mukana modernin ja energiatehokkaan jättihankkeen rakentamisessa, sanoo Lujabetonin toimitusjohtaja **Mikko Isotalo**.

Huipputarkkaa aikataulutusta

Paalujen suuresta määrästä johtuen niiden liikuttelu alueella suunniteltiin ja aikataulutettiin tarkasti. Tehtaan perustuksiin upotettiin betoni- ja teräspaaluja yhteensä noin 17 000 pisteeseen. Kohteen paalujen kantavuus on niin suuri, että niiden varaan voisi perustaa jopa 5000 omakotitaloa, eli lähes kaikki Suomen vuodessa rakennettavat omakotitalot.

– Paalutustyö alueella, jossa oli toiminnassa oleva tehdas ja jossa työskenteli satoja työntekijöitä samanaikaisesti asetti omat haasteensa onnistumiselle, kertoo Lujabetonin tehdaspäällikkö **Tuomo Eilola**.

Parhaimmillaan työmaalla työskenteli 12 paalutuskonetta yhtä aikaa. Eilolan mukaan olosuhteet huomioon ottaen haasteisiin pystyttiin vastaamaan hyvin erittäin ammattitaitoisen työvoiman ja Lujabetonin paalujen suuren valmistuskapasiteetin ansiosta.

Lujabetonin Haapajärven tehtaalle biotuotetehtaan paalutustyö toi vilkkaan syksyn sekä tasaisen työllisyyden koko vuoden ajaksi. Tuomo Eilola sanoo onnistumisen valtavassa paalutoimituksessa olevan Lujabetonille hyvä referenssi tulevaisuuden projekteja ajatellen.

– Tiesimme, että pystymme suoriutumaan näin haastavasta projektista. Onnistuminen toi koko henkilöstöllemme entistä enemmän tietotaitoa ja osaamista, Eilola kertoo.

Metsä Groupin biotuotetehdas tulee tuottamaan sellua noin 1,3 miljoonaa tonnia, joista pääosa toimitetaan Euroopan markkinoille sekä kasvavana markkinana Kiinan sellumarkkinoille. Rakentaminen alkoi huhtikuun 2015 lopulla ja tehdas käynnistyy syksyllä 2017. Rakennusajan työllistävä kokonaisvaikutus on yli 6 000 henkilötyövuotta. Valmistuttuaan uusi tehdas tulee työllistämään noin 1500 uutta työntekijää.

Tehdaskokonaisuuden paalutustyö oli valtava voimannäyte onnistuneista yhteistyökuvioista eri toimijoiden kesken. (Havainnekuva)

Jätteenpolttokuonasta valmistettujen Luja-modulien valmistuksessa kohtaa kaksi hyötyä – kuonaa saadaan hyödynnettyä turvallisella ja järkevällä tavalla. Samalla soraharjut säästyvät kivien murskaukselta.

INFO

Luja-modulien asentaminen on yksinkertaisen helppoa. Rakenna, pura ja kokoa uudestaan – modulit voi purkaa ja koota niin usein kun on tarvetta.

Esimerkkejä käyttökohteista:

- meluseinät, tukimuurit
- jäteasemien lajittelupisteet
- raaka-ainevarastot
- teollisuuden varastot
- ratapihat
- metsäteollisuus
- puolustusvoimat
-

Lisätietoja: heikki.manner@luja.fi

> Luja-modulin valmistuksen testaaminen pohjakuonalla on ollut kiinnostava projekti ympäristönäkökulmasta.

Lujabetoni Oy:n Loimaan tehdas on valmistanut yhteistyössä Suomen Erityisjäte Oy:n kanssa Luja-moduleja, joissa hyödynnetään jätteenpolton pohjakuonaa kiviaineksen korvikkeena. Valmistustapa on yksi askel entistä ympäristöystävällisempään suuntaan.

JÄTTEENPOLTON POHJAKUONA HYÖTYKÄYTTÖÖN

Jätteenpolton seurauksena Suomessa syntyy vuodessa lähes 300 000 tonnia jätteenpolton pohjakuonaa. Toistaiseksi pohjakuona päätyy suurimmaksi osaksi kaatopaikoille, mutta ideat sen jatkojalostukseen ovat jo pitkällä.

– Pohjakuona kuormittaa turhaan kaatopaikka-alueita. Lisäksi jätteenpolton pohjakuonan seassa on arvometalleja, joita kannattaa ottaa talteen ja lisäksi jäljelle jäävää mineraaliainesta voidaan hyödyntää esimerkiksi betonituotteiden valmistuksessa, kertoo Suomen Erityisjätteen ympäristöasiantuntija **Annika Sormunen**.

Suomen Erityisjäte on erikoistunut käsittelemään vaarallisiksi jätteiksi luokiteltuja kiinteitä jätteitä, pilaantuneita maita ja käsiteltävyydeltään ongelmallisia voimakkaasti pilaantuneita maita, sekä jätteenpolttolaitosten pohjakuonia. Yritys satsaa vahvasti tutkimus- ja kehitystyöhön. Viimeisin on ollut TEKES:n rahoittama kolmivuotinen pohjakuonien hyödyntämiseen ja tuotteistamiseen keskittynyt tutkimushanke.

Suomessa pohjakuonan hyödyntäminen betonituotteissa on vielä suhteellisen pienimuotoista kokeilua. Tahtotilaa kuitenkin löytyy. Erityisjäte on kokeillut muutamia kuonasta valmistettuja tuotteita, joista viimeisin on Lujabetonin Loimaan tehtaan kanssa yhteistyössä valmistettu Luja-moduli.

– Meille ehdotettiin yhteistyötä, jossa Luja-modulin valmistuksessa korvaisimme osan kiviaineksesta jätteenpolton pohjakuonalla. Tämä materiaali tulee jätteenkäsittelykeskuksista, jossa metallien erottelu tehdään korkealaatuisella käsittelytekniikalla, kertoo Lujabetonin myyntipäällikkö **Heikki Manner**.

Lujabetonin omien tutkimusten jälkeen todettiin, että jopa puolet kiviaineksesta voidaan korvata jätteenpolton pohjakuonalla.

– Kuonan vedenimukyky on kahdeksankertainen kiviainekseen verrattuna, joten se piti huomioida valmistuksessa. Tämä kuona sopii varsin hyvin Luja-modulien valmistukseen. Sinänsä on siten ihan sama, onko osa raaka-aineista kiviainesta vai kuonaa, Luja-modulin pystyy valmistamaan aivan hyvin kummalla tahansa materiaalilla, ilman että tuotteen lujuus- ja säänkestävyysominaisuudet oleellisesti muuttuvat.

Paljon tutkittu pohjakuona

Mitä jätteenpolton pohjakuona sitten sisältää? Annika Sormusen mukaan lukuisia eri ainesosia, mutta karkeasti yleistäen 80 % kuonasta on hiekan ja soran kaltaista mineraaliainesta ja 20 % erilaisia metalleja. Aineosia, joita kannattaisi hyödyntää liiketoiminnassa. Käsittelyssä syntyvää mineraaliainesta on Sormusen mukaan tutkittu varsin runsaasti.

– Pohjakuonan mineraaliaines sisältää jonkin verran erilaisia haitta-aineita, kuten metalleja ja kloridia. Kun tämä mineraaliaines sidotaan betonituotteeseen, haitta-aineiden liukoisuutta on mahdollista vähentää.

Luja-moduli on Lujabetonin suunnittelema tuote, joka toimii erityisen hyvin erilaisten lajittelusiilojen, varastorakennusten ja aitojen rakentamisessa. Ne ovat nastakiinnitteisiä ja omapainoisesti ladottavia, jotka tarjoavat yksinker- ▶

taisen tavan rakentaa nopealla aikataululla kestäviä ja muunneltavia rakenteita ja tiloja.

– Me olemme valmistaneet näitä Luja-moduleja jo pitkään. Niiden etuina ovat helppokäyttöisyys ja uudelleen käytön mahdollisuudet. Niitä voi siirtää tai käyttää uudestaan uuden tilan rakentamiseen. Luja-modulin valmistuksen testaaminen pohjakuonalla on ollut kiinnostava projekti paitsi ympäristönäkökulmasta, myös tutkimus- ja valmistusnäkökulmasta, kertoo Heikki Manner.

Loimaan tehdas on nyt valmistanut 1000 kappaleen erän jätteenpolton pohjakuonasta valmistettuja Luja-moduleja Forssan Kiimassuon jätteenkäsittelyalueella toimivien yritysten omaan käyttöön.

Kaupallista menestystä?

Annika Sormunen näkee tulevaisuudessa jätteenpolton pohjakuonalle selkeät kaupalliset tavoitteet.

– Paitsi kiertotalouden näkökulmasta, myös kaupallisesti olisi järkevää käyttää tämä jätteenpolton pohjakuona hyväksi maanrakennuksessa tai käyttötuotteissa. Olen iloinen siitä, että olemme saaneet aikaiseksi ihan konkreettisia tuotteita. Ihmiset ymmärtävät silloin myös paljon helpommin, mitä kaikkea kuonasta voi valmistaa.

Ideat etenevät ja tuotteet valmistuvat. Silti yksi asia laahaa perässä.

– Suomen jätteiden hyötykäyttöön liittyvä lainsäädäntö ei ole mukana vauhdissa näissä asioissa. Tämä vie aikaa ja olemme lyöneet monta kertaa päätämme seinään. Teemme kuitenkin valtavasti töitä sen eteen, että myös lainsäädäntö ja siihen liittyvä ohjeistus saataisiin ajan tasalle, jotta jätteiden hyötykäyttö olisi jatkossa entistä helpompaa, toivoo Sormunen.

Yksinkertaistaen hitaus ja kankeus tarkoittavat tällä hetkellä sitä, että valmistetun tuotteen loppusijoituspaikalle saatetaan viranomaisen toimesta asettaa joitain erityisehtoja.

– Jotta tuotteesta saadaan aidosti kaupallinen, ostamisen pitäisi olla asiakkaalle helppoa. Tätä se ei vielä tällä hetkellä ole, toteaa Sormunen.

Heikki Manner allekirjoittaa saman ongelman.

– Meitä totta kai kiinnostaa yhteistyön jatko. Kaupallinen hyödyntäminen on kuitenkin vielä toistaiseksi turhan hankalaa, jos uusi loppusijoituskohde vaatii aina uuden lupamenettelyn. Toivoisi, että lupamenettely koskisi vain valmistusta, ei niinkään sitä, minne modulit sijoitetaan.

Esteitä siis on, mutta toivoa niin ikään. Annika Sormusen mukaan nyt tarvitaan vain paljon työtä, että näitä kiertotaloutta edistäviä tuotteita voidaan kaupallistaa suureen jakeluun.

– Me emme ole vielä siellä, missä haluamme. Olemme kuitenkin onnistuneet, jos saamme viranomaistyötä helpotettua ja tuotekehitystä eteenpäin. Näen tulevaisuuden lupaavana.

Annika Sormunen vetoaa päättäjiin, että lainsäädäntö tulisi mukana yhtä nopeasti kuin liiketoiminta jätteenpolttokuonatuotteissa kehittyy. – Se, että asiat junnaavat paikallaan, ei hyödytä ketään. Kuvassa Lujabetonin Heikki Manner ja Annika Sormunen.

IHANA VALO

Kodin valo on parhaimmillaan kodin hengen keskipiste, virkistävä ja vireyttävä tekijä sekä tunnelman luoja. Suomalaisissa kodeissa on keskimäärin liian vähän valoa ja useasti sivuosaan jäävä valaistus kannattaisikin nostaa sisustuksen keskiöön. Onnistuessaan valo tuo harmonisesti yhteen materiaalit, muodot ja värit koko kodin tilaan.

Kaksi kärpästä samalla iskulla – valoa ja väriä. Pirteänpunainen Candeo Air-valaisin on samalla kirkasvalolaite. Värin lämpötilaa voi kätevästi muuttaa lämpimän valkoisesta puhtaan valkoiseen kuvun yläosassa sijaitsevasta keinukytkimestä. Palkittua valaisinta voi tilata Innoluxilta.

innolux.fi

Tehokasta työskentelyvaloa tarjoaa Ikean Riggard led-työvalaisin. Valaisimeen on sisällytetty langaton laturi älypuhelinta varten.

ikea.fi

Sisustustuulia

Perheen pienimmän on mukava herätä iloiseen auringonpaisteeseen. Smila Sol -kattoplafondi Ikeasta.

ikea.fi

Ilman valoa ei muotoja näy. Nämä upeat muotopuristetusta koivusta valmistetut valaisimet ovat suomalaisen Secto Designin käsialaa.

sectodesign.fi

Teollinen muotoilija Tuukka Halonen on suunnitellut Pilke-valaisimet, jotka ovat saaneet innoituksensa perinnekäsitöistä. Koivuvanerista vesileikkaustekniikalla valmistetut valaisimet ovat taattua suomalaista muotoilua.

finnishdesignshop.fi

Pihakiven matka ennen laatoitustöitä voi olla hyvinkin pitkä. Tuotekehitys ja uusien tuotteiden innovointi ovat tärkeitä tekijöitä kilpailutilanteessa, mutta olennaisinta on silti vaihtoehtojen määrä, laatu ja toimitusvarmuus.

PANOSTA LAADUKKAISIIN

Lujabetonin Oulun tehtaalla käy kova huiske. Tehtaan alueelta löytyy siististi varastoituna lavoittain laattoja; mustanharmaata, punaista, harmaata, ruskeaa… kaiken kokoisia ja kaiken mallisia laattoja pilkistää muovien alta. Tehtaan pihakivilinja valmistaa uusia laattaeriä kolmessa vuorossa.

– Olemme aika lailla myyneet kaikki kesän varastot tyhjiksi, joten loppusyksy ja talvi ovat meillä ensi vuoden laattojen valmistusaikaa, kertoo Oulun Lujabetonin tehdaspäällikkö **Juha Mustaniemi**.

Ja laattoja totisesti tästä tehtaasta valmistuu. Oulun Lujabetonin tehdas on keskittynyt paitsi valmisbetonin toimittamiseen, erityisesti pihalaattoihin ja uusien tuotteiden innovointiin.

– Tuotevalikoimamme on ilahduttavan laaja. Silti mietimme jatkuvasti, minkälaisia uusia laattoja markkinoilla mahdollisesti tarvitaan, sanoo Oulun pihakivien myyntipäällikkö **Jari Huovinen**.

Uusia tuotteita halutaan tuoda markkinoille, mutta laattavalikoiman klassikot halutaan pitää aina mallistossa.

– Meillä on ns. perustuotteita, joita meillä myydään valtavasti. Meidän on huolehdittava siitä, että uutta on tarjolla, mutta niitä suosituimpia aina valmiina, toteaa Mustaniemi.

Parina viime vuonna uudeksi suosikiksi on noussut Lujabetonin Antiikkimallisto.

– Kuten kodeille, myös niiden pihoilla esiintyy selkeitä trendivaihteluita. Yksi suosikiksi noussut pihakivityyli on tällä hetkellä strukturoitu eli aaltoileva ja elävä pinta. Mustanharmaata väriä myös näkee tällä hetkellä hyvin paljon. Meillä antiikkikivimallisto tuotiin markkinoille pari vuotta sitten ja sen myynti nousee tasaisesti, kertoo Juha Mustaniemi.

Myös muurikivi on ollut suotuisassa myyntikasvussa.

– Muurikivimalliston uutuus, tuplakorkea malli, tuli mukaan mallistoon ja herätti heti mielenkiintoa. Kuluttajien ostokäyttäytymisestä kertoo se, että ajattelimme kuluttajan mahdollisuutta vaihdella ilmettä tuplakiven ja ns. normaalikokoisen kiven avulla. Mutta monet ovatkin ottaneet tuplakivet niin omakseen, etteivät edes halua sekoittaa niitä normaalikokoisten kanssa, toteaa Jari Huovinen.

Miksi kopioida muita, kun voi keksiä itse?

Jari Huovinen ja Juha Mustaniemi ovat parivaljakko, jotka ovat Lujabetonin uutuuslaattojen ideoiden takana. Uusia tuotteita tuotaessa markkinoille Huovinen peräänkuuluttaa omaa ideointikykyä ja tarkkaa havainnointia ympäristöstä.

– Meistä ei ole hyödyttävää seurata sitä, mitä kanssakilpailijamme tekevät. Miksi toisimme markkinoille ihan samaa tuotetta, mitä muut jo tekevät? Meidän vahvuutemme on siinä, että keksimme jotain uutta ja sellaista, mitä kukaan toinen ei vielä ole keksinyt tarjota.

Silti suin päin ei rynnitä tekemään uutuuksia.

– Me pohdimme kyllä erityisen tark-

Jari Huovinen kehottaa rohkeuteen pihakivien suunnittelussa. – Laatoitusta ei vaihdeta sesongeittain vaan se on pihan koristeena pitkäänkin. Kannattaa miettiä tarkkaan, mitä pihaltaan haluaa.

PIHAKIVIIN

kaan, millä tuotteella voisi olla kaupallista potentiaalia ja riittävästi kysyntää, jotta sitä kannattaa valmistaa sarjatuotantona, muistuttaa Juha Mustaniemi.

– Meidän tavoitteena on tuoda markkinoille uutuuksia tasaisesti ja hallitusti. Uutuustuotteen muotin valmistaminen vie suhteellisen pitkän aikaa ja tuotteen julkistamiselle ja markkinoinnille pitää myös raivata oma aikansa. Kokeilemme kuitenkin jatkuvasti jotain uutta, koska hereillä on oltava. Se voi olla vaikkapa uusi väri, jota haluamme testata kuluttajien parissa.

Vahva usko tulevaan

Pihalaattojen myynti on erittäin sesonkiluonteista. Suomen kesä ja sen vaihtelut säätelevät vahvasti laattojen menekkiä.

– Yleensä elokuussa tehdään tuotteita vielä heti myyntiin. Jos syksy on suotuisa, ammattilaiset tekevät pihatöitä vielä maan jäätymiseen saakka. Normaalikuluttajat lopettavat pihojen laiton yleensä syyskuun lopulla säiden viilentyessä, toteaa Jari Huovinen.

Syyskuun aikana Lujabetonin tehtaalla on oltava selvät sävelet tulevan vuoden myyntivolyymeistä. – Teemme volyymituotteita varastoon, jotta voimme keskittyä myös projektikohteisiin ja tuleviin uutuuksiin, kertoo Juha Mustaniemi.

Pihakivikauppa etenee siinä määrin suotuisasti, että seuraavaksi panostetaan tehtaan kehittämiseen mm. mahdollisin investoinnein.

– Usko tulevaisuuteen on meillä hyvin vahva, sanoo tehdaspäällikkö Mustaniemi.

– Tehdasprosessien kehittämisen myötä kykenemme vauhdittamaan valmistustamme merkittävästi.

Jari Huovinen kertoo seuraavansa tarkkaan tulevia pihakivivirtauksia.

– Käyn asuntomessuilla tutustumassa uutuuksiin, mutta seuraan myös tarkkaan, mitä Euroopassa tapahtuu pihakivien osalta. Tämä bisnes on valtavan mielenkiintoista.

Seuraavaksi mietitään uusia ja jopa räväköitäkin väri- ja muotovaihtoehtoja. Mitä ne ovat, sitä Huovinen ei suostu vielä paljastamaan.

– Tavoitteena on tehdä jotain erikoista, jota kautta herätetään kiinnostusta ja saadaan mahdollisesti myös täysin uutta asiakaspintaa. Meidän uutuudet tulevat toivottavasti olemaan jotain ihan uutta Suomessa.

> Nykyään pihakivien valikoima on ilahduttavan laaja niin värien kuin erilaisten pintakäsittelyjen osalta.

Näyttävät pihakivet säilyttävät muotonsa ja tyylikkään ulkomuotonsa vuosiksi eteenpäin.

ONNISTUNUT PIHA-ALUE VAATII HUOLELLISTA SUUNNITTELUA JA TOIMIVIA RATKAISUJA

Nykyään yhä useampi päätyy valinnassaan pieneen nurmikkoalueeseen ja helppohoitoiseen, näyttävään pihakiveykseen. Pinnoitettavia alueita voivat olla esimerkiksi oleskelualue, pääsisäänkäynti, pihakäytävät ja auton pysäköintialueet. Myös jätekatoksen alusta kannattaa päällystää pihakivellä kestävyyden, siisteyden ja puhtaanapidon kannalta.

– Kannattaa jutella asiantuntijan kanssa, millaiset kivet sopivat mihinkin tarkoitukseen, selventää Jari Huovinen.

– Laattoja on suunniteltu eri tarkoituksiin, esimerkiksi henkilöauton alle täytyy olla paksumpaa kiveä, vähintään 6 cm paksua. Jalan liikuttavien betonien paksuus voi olla neljästä sentistä ylöspäin. Lujabetonilla on myynnissä myös kansikivi, jonka voi asentaa olemassa olevan laatan päälle niin halutessaan. Tämä mahdollistaa myös uuden kansivalon käytön.

Jari Huovinen rohkaisee käyttämään kiviä elävästi ja monipuolisesti.

– Nykyään tarjolla on niin upeita eri vaihtoehtoja, että kivistä saa luotua todella näyttäviä kokonaisuuksia. Värit kannattaa valita siten, että sävyt ovat harmoniassa keskenään ja sopivat myös talon väriin sekä ympäristöön kauniisti.

– Yksi suosittu mallimme on tällä hetkellä Lujabetonin valmistama Herraskartanokivi, joka on vanhahtavaan tyyliin muotoiltu pihakivi. Se antaa luonnonkivimäisen vaikutelman, koska jokainen kivi on omanlainen yksilönsä. Herraskartanokivi valmistetaan läpivärjätystä betonista ja värivaihtoehtoja on neljä.

Iltojen pimentyessä pihan ja sisäänkäyntien yhteydessä olevat muurikivet ja niiden valaistukset lisäävät viihtyisyyttä ja antavat tunnelmaa.

– Muurikivillä luodaan vaihtelua penkereisiin ja istutusten ympärille. Valikoimaamme on tullut myös aitapylväs, jolla saa lisää eloa muuriin. Muureihin asennettavat valot tuovat niin ikään uutta ilmettä ja valoa pihalle.

Kiinnitä huomiota ladontaan

Pihakivetystä, sen värimaailmaa ja ladontaa suunniteltaessa kannattaa pohtia, mitä haluaa korostaa. Pihan muoto ja kodin tyyli sekä rakennusten ikä ja arkkitehti toimivat hyvinä ohjenuorina pihakivetystä valitessa. Kaikki laatat toimivat helposti suoraviivaisessa pihassa, mutta kaarevissa pihoissa on oltava tarkempi.

– Kaikki muodot ovat mahdollisia sekä suorakaiteen että kaarevan mallin pihoissa. Kaarevan pihan ratkaisuissa usein kangistutaan, koska pelätään, etteivät omat toiveet toteudu pihan haastavan muodon takia. Näin ei kuitenkaan ole, vaan kaarevista ja pintamuodoiltaan polveilevista pihoista saa yhtä upeita toteutuksia kuin suoraviivaisistakin.

Pihaa suunnitellessa kannattaa kuitenkin miettiä tarkkaan, mikä sopii ympäristöön ja omaan pihaan parhaiten.

– Kivi- ja laattamalleja on niin lukuisia, että kannattaa kääntyä suoraan ammattilaisen puoleen. Huolellisella suunnittelulla on ladonta sen jälkeen helppoa, toteaa Jari Huovinen.

www.lujabetoni.fi/pienrakentajalle_piha_ja_muurikivet

ONNISTUNUT PIHA LUJA-PIHAKIVILLÄ

Suomalainen Lujabetoni tarjoaa pihaan vaihtelua ja kauniisti rajattuja alueita kestävillä ja suomalaiseen pihaan sopivilla muuri- ja reunakivillä. Helppohoitoiset kivituotteet sopivat kaikille pihan alueille: terasseille, patioille, käytäville sekä istutusten ympärille.

Vakiovärit kivimallistossa ovat harmaa, punainen ja mustaharmaa. Toimitusmyyntinä karelia, ruskea, hiekanruskea ja savitiilenpunainen.

TUTUSTU LUJIIN UUTUUKSIIN

PIHA- JA MUURIKIVIVALIKOIMA ON LAAJENTUNUT EDELLEEN

Uusi näyttävä pintakuvio!

Betonikivien ja -laattojen yhdistelmällä ja antiikkipintakuviolla saat uudenlaista elävyyttä pihalle.

Luja-muurikiviä saat nyt myös tuplakoossa ja valojen kera.

Mallistoon on tullut muurikivi tupla, iso kansikivi ja aitapylväs. Muurikiviuutuuksien lisäksi voimme tarjota valoa pihalle. Valikoimaan on tullut muuri- ja aidantolppavalo sekä led-nauhavalaisin muurille.

Toimitukset tietysti koko Suomeen.
Vahvin Betoniosaaja palvelee!

Kysy Lisää Jari Huovinen 044 585 2400!

Lujabetoni
VAHVIN BETONIOSAAJA

WWW.LUJABETONI.FI

ESPOON UUSI SAIRAALA

- rakennetaan Jorviin HUS:n sairaalan yhteyteen
- korvaa muun muassa Puolarmetsän sairaalan
- 270 potilaspaikkaa yhden hengen huoneissa
- Sairaalassa toimivat myös päivä- ja kotisairaala, geriatrinen poliklinikka, saattohoitoyksikkö, suun terveydenhuollon yksikkö sekä apuvälinekeskus.

ESPOON SAIRAALA LUOVUTETTU TILAAJALLE

Vuonna 2013 alkanut rakennusurakka Espoon uudesta sairaalasta on nyt luovutettu tilaajalle. Peräti 123 miljoonan euron suunnittele ja rakenna -urakalla oli Lujatalolle erittäin suuri työllistävä ja taloudellinen merkitys. Rakentaminen kesti kolme vuotta. Rakennushanke työllisti lähes 300 työntekijää ja alihankkijaa. Hankkeen kokonaislaajuus oli 69 643 brm^2 ja kokonaistilavuus 310 000 m^3.

Kohteen ylläpitojakso alkoi 1.9.2016 ja se päättyy 1.9.2026.

Sairaalan rakentaminen käynnistettiin alkupamauksella Jorvissa 2.9.2013 ja varsinaiset rakennustyöt käynnistyivät loppuvuonna. Rakennusurakan kokonaislaajuus oli kaikkiaan 69 643 brm². Rakennuksen runkomateriaali on pääosin betonia ja siinä on käytetty noin 13 000 betonielementtiä. Rakennusvaiheessa kiinnitettiin erityisen paljon huomiota kosteudenhallintaan ja esimerkiksi vesikattovaiheessa kukin lohko oli suojattu suojateltalla, jolloin rakennustyöt voitiin tehdä säältä suojassa.

Espoon sairaalan urakka on Lujatalon tähän asti suurin yksittäinen rakennushanke.

– Haluan kiittää kaikkia kohteen toteutuksessa mukana olleita tahoja. Urakka ei ollut helpoimmasta päästä, mutta onneksi Lujatalolla on osaava ja sitoutunut henkilöstö, joka mahdollisti urakan läpiviennin aikataulussa ja myös muut tavoitteet saavuttaen. Espoon uuden sairaalan suunnitteluja rakennustyöt ovat vaatineet rakentamisen eri osa-alueiden yhteensovittamista. Hankkeessa on ollut mukana joukko alan ehdottomia erikoisosaajia. Olen ylpeä koko tiimistä, sanoo aluejohtaja **Heimo Hantula**.

Nyt valmistuneessa uudessa sairaalassa on viisi osastoa ja 270 potilaspaikkaa yhden hengen huoneissa. Sairaalassa toimivat myös päivä- ja kotisairaala, geriatrinen poliklinikka, saattohoitoyksikkö, suun terveydenhuollon yksikkö sekä Espoon apuvälinekeskus. Espoon sairaalan ja Jorvin sairaalan välille rakennettiin lisäksi henkilöliikenne- ja huoltoyhteys sekä pysäköintitilat 1000 autolle. Sairaaloiden läheisyyden ansiosta potilaiden hoito voidaan järjestää saumattomasti erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon yhteistyönä, mikä on merkittävä etu erityisesti ikäihmisten hoidossa.

Lujatalon suunnitteluryhmään kuuluivat Lujatalon lisäksi:

- VPL-arkkitehdit
- Arkkitehdit Tommila Oy
- Arkkitehdit Martikainen Oy,
- Wise Group Finland (talotekniikka)
- Finnmap Oy (rakennesuunnittelu)
- Geotek (Geosuunnittelu)
- SITO (liikenne- ja logistiikkasuunnittelu)
- JP-paloturvallisuus (palosuunnittelu)

Kauniissa Ruukin kylässä voisi viihtyä pidempäänkin. Hyvin hoidetut pihat ja puutarhat ympäröivät kauniin vehreää aluetta. Kylän uusin ylpeys, vastavalmistunut koulukeskus on valmiina vastaanottamaan reilut 500 opiskelijaa uutta kouluvuotta varten.

Meillä on uusi koulu!

Lähes 2000 asukkaan Ruukin kylä sijaitsee Pohjois-Pohjanmaalla, Siikajoen kunnassa. Ruukki on tunnettu saha- ja puutavarateollisuudestaan sekä aluetta ympäröivistä soista, metsistä ja peltoalueistaan. Aivan kylän keskustan tuntumassa sijaitsee uusi Ruukin koulukeskus, jonka KVR-rakennusurakasta vastasi Lujatalon Oulun alueyksikkö.

Ruukin uusi koulurakennus on kokonaispinta-alaltaan lähes 8 000 neliötä. Koulu käsittää ala- ja yläkoulun sekä lukion. Aiemmin samalla paikalla sijaitsi lukio ja yläaste, joka purettiin uuden rakennuksen tieltä.

– Tällä alueella on pitkä historia koulutoiminnasta. Meillä oli edessämme hankesuunnitelma, jonka mukaan sekä tässä sijainnut vanha rakennus että vähän matkan päässä sijainnut alakoulu pitäisi peruskorjata. Alakoulu oli rakennettu 1950-luvulla, yläaste ja lukio viidessä eri osassa, joista viimeisimmät täydennykset oli tehty 1990-luvulla. Peruskorjausta suunnitellessa haasteena oli, että kaikki rakennuksen osat olivat rakennettu eri vuosikymmeninä ja aiheuttaisivat vaivaa. Laskimme myös kustannuksia ja totesimme, että uuden rakentaminen oli siinä määrin pienen eron marginaalissa, että päätimme tehdä kokonaan uuden rakennuksen, kertoo Ruukin alueen tekninen johtaja **Pekka Aitto-oja**.

Kengät hyllyyn

Koulun tiloissa ei ole säästelty valoa ja väriä. Alakoululaiset voivat viettää luppoaikaa käytävän värikkäillä jakkaroilla ja ihailla samalla tiloja koristavia näyttäviä seinäkuvia. Koko koulu on kengätön eli kengät jätetään aamulla koulun sisäänkäyntien läheisyydessä sijaitseviin kenkäkaappeihin.

– Uskon, että oppilaat osaavat nauttia tästä uudesta koulusta sen jälkeen, kun he ovat kolme vuotta opiskelleet väliaikaisissa konteissa, kertoo koulukeskushankkeen suunnittelu- ja rakentamistoimikunnan jäsen, kiinteistöpäällikkö **Juho Kauppila**.

– Seuraavaksi samat kontit lähtevät Limingan kuntaan, jossa alkaa projekti samalla teemalla, sanoo Aitto-oja.

Koulun korkean ruokailualueen yläosaa kiertää ehkä hieman yllättäen turpeesta tehty akustinen teoskokonaisuus.

– Ruukin alueella on paljon turvesoita, joten kouluun haluttiin esille jotain, joka muistuttaisi kunnasta, toteaa Pekka Aitto-oja.

Koulun tiloista löytyvät myös lepohuone ja nykyaikaiset puhelinkopit.

Haasteita ja onnistumisia

Kiinteistöpäällikkö Juho Kauppila katselee tyytyväisenä koulun uusia ja valoisia tiloja. Rakennushanke oli kiinnostava ja välillä haastavakin.

– Kun vihdoin päästiin aloittamaan työt ja lyötiin kuokka maahan, niin tuntui, että koulu on ihan juuri valmis.

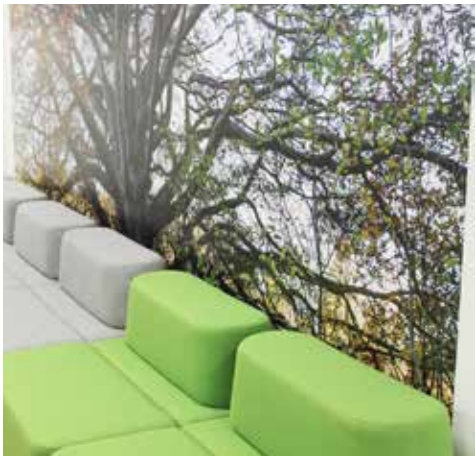
Ruukin koulukeskuksen rakentamista valvoi mm. Lujatalon työpäällikkö **Antti Wiik**.

– Tämä on ollut Lujatalolle merkittävä rakennushanke alueella. Työt ovat sujuneet aikataulussaan ja yhteistyö koulun sekä tilaajan kanssa ovat sujuneet jouhevasti. Olemme saaneet olla mukana vaikuttamassa mm. rakenteisiin. Rakentajan puolelta taistelemme aina aikaa vastaan – jossain vaiheessa on aina vähän kiire, mutta valmista tuli aikataulullisesti sovittuun aikaan. Koulukeskus valmistui sisätilojen osalta toukokuun loppuun mennessä ja kesä on käytetty kalustamiseen sekä pihojen laittoon.

Ruukin koulukeskushanke on Siikajoen kunnan mittavin investointi. Lapin aluehallintovirasto myönsi perustamiskustannuksiin 2,2 miljoonan euron valtionavustuksen. Hankkeen kokonaiskustannus oli lähes 12 miljoonaa euroa.

– Kunnalla on tuskin ollut tämän kokoluokan hankkeita ennen. Edellinen oli Ruukin terveysasema kolme vuotta sitten, joka oli pinta-alaltaan reilu 900 m2. Nyt keskitymme seuraavasti alueen rakennusten peruskorjauksiin, kertoo Pekka Aitto-Oja.

Uusi koulukeskushanke on Siikajoen kunnalle jätti-investointi.



> Koulun tiloissa ei ole säästelty valoa ja väriä.

Kiinteistöpäällikkö Juho Kauppilalle hanke oli kiinnostava ja samalla työllistävä.

Tekninen johtaja Pekka Aitto-oja on helpottunut koulun valmistuttua.

RUUKIN KOULUKESKUS

- Ruukin koulukeskus, Siikajoki
- Uudisrakennuskohde
- Rakennusaika 2/2015 – 8/2016
- Kustannusarvio lähes 12 miljoonaa euroa
- Bruttopinta-ala 7891 m^2
- Rakennuttaja Siikajoen kunta
- Hankemuoto KVR-urakka, urakoitsijana Lujatalo Oy

Työmaakoppien ikkunoista avautuvat maisemat lintusaareen.

OPISKELUA NATURA-ALUEELLA

Lujatalon Pirkanmaan alueyksikkö peruskorjaa ja rakentaa uutta toimipistettä Tampereen seudun ammattiopistolle Tredulle. Lempäälä toimipisteen tontti sijaitsee keskellä suojeltua Natura-aluetta.

Tampereen seudun ammattiopiston eli Tredun Lempäälän toimipiste sijaitsee luonnonkauniilla alueella, Ahtialanjärven rannalla, aivan kivenheiton päässä Lempäälän keskustasta. Tontin koko on noin kaksi hehtaaria ja se rajautuu rantaan sekä ohi kulkevaan Valkeakoskentiehen. Aluetta ympäröivät näyttävät pensaat ja puustot, järvi sekä viihtyisät omakotitalot. Paraikaa tontilla on käynnissä mittava rakennustyö, kun olemassa oleva päärakennus perusparannetaan ja samaan yhteyteen tontille rakennetaan uusi toimipiste ammattikoulun yhteyteen. Lujatalo korjaa oppilaitoksen nykyiset 4130 m² tilat ja rakentaa lisäksi uusia tiloja 5995 m². Kesällä vuonna 2017 valmistuva rakennus tulee palvelemaan paitsi ammattiopiston opiskelijoita, myös lukiolaisia.

Rakennushankkeen vastaava työnjohtaja, Lujatalon **Harri Tourunen** katselee ympärilleen. Valkeakoskentien reunassa sijaitsevasta 1980-luvulla rakennetusta talosta on jäljellä runko ja julkisivu. Alun perin rakennuksessa toimi Lempäälän kotiteollisuuskoulu.

– Tilaajan mukaan rakennus oli tullut tiloiltaan tiensä päähän. Kaikki muu paitsi runko ja julkisivut saavat kyytiä – vesikatto, ikkunat ja sisäpuoli saneerataan täysin. Sisältä haluttiin kaataa useita väliseiniä ja tiloista tullaan tekemään avarampia.

Vieressä rakentuu vauhdilla myös uutta. Työn alla on samanaikaisesti uudisrakennus, jonne sijoittuvat liikuntasali, auditorio, ruokala sekä oppilas- ja opettajatiloja. Jännittävä monimuotoinen runko sekä sakaranmallinen katto tuovat modernia tuntua uuteen rakennukseen.

– Katon epäsymmetrisyys toi oman haasteensa kattopalkkien yhdistämisessä, mutta siitä selvittiin lopulta ihan kunnialla. Katossa yhdistetään betonia ja terästä.

Monimutkainen katto on näyttävä yksityiskohta talon valmistuessa.

Lintubongarien paratiisi

Tredun toimipiste sijaitsee valtakunnallisesti tunnetulla Natura-alueella. Alue on keskittynyt erityisesti lintuihin. Se on myös osa arvokasta FINIBA-aluetta. Tontin kulmalta aukeaa näkymä paitsi järvelle, myös edessä sijaitsevalle lokkisaarelle. Saari on kunnostettu lintuja varten ja siellä pesivätkin useat harvinaiset lintulajit. Rakentamisessa onkin huomioitava erityisen tarkasti ympäröivä luonto ja eläimistö.

– Toimimme pohjavesialueella sekä lintujen pesimäalueiden läheisyydessä, minkä vuoksi mm. kovaääniset työvaiheet on tehty ennen lintujen tärkeää pesimävaihetta tai sen jälkeen, kertoo Harri Tourunen.

Tourunen kertoo myös, että alueella näkyy paitsi lintuja, myös useita lintubongareita.

– Teemme mieluusti heidän kanssaan yhteistyötä. Tontin aivan sisääntulokulmassa on pieni mökki, jonka terassilta bongarit voida käydä kiikaroimassa lokkisaaren linnustoa. Heitä käykin täällä päivittäin.

Nuoret evakossa

Tällä hetkellä Lempäälän toiminnot ovat siirtyneet rakennustöiden tieltä Tredun muihin toimipisteisiin sekä Ideaparkiin. Tuleva kokonaisuus on yhteensä lähes 10 000 bruttoneliötä, joista uuden laajennuksen osuus on hieman reilut 6 000 bruttoneliötä. Tredun edustajien mukaan hankkeen myötä kaikkien oppilaitosten tiloja voidaan käyttää entistä enemmän eri toimipisteiden yhteiskäyttöön. Samalla opetus ja tilankäyttö monipuolistuu ja tehostuu. Vuonna 2017 tilojen valmistuttua Lempäälän toimipisteessä opiskelee 450 lukiolaista ja lähes 300 Tredun opiskelijaa. Ammattiin opiskelevat voivat suorittaa lukiokursseja ja ylioppilastutkinnon.

Lukion opetussuunnitelmassa huomioidaan kampuksen poikkeuksellinen sijainti Natura-alueella. Koulun katolle tulee sääasema ja järvelle tutkimuslautta, jonka avulla lukiolaiset voivat analysoida vesistöä, aluskasvillisuutta ja järven läpinäkyvyyttä. Järven rantaan tullaan rakentamaan myös lintutorni, joka toimii samalla linja-autopysäkin katoksena. Osa talon energiasta tullaan saamaan katolle asennettavista aurinkopaneeleista.

ALUEEN LINNUSTO

Alueelta on bongattu yli 200 eri lajia – mm. vesilintuja, lapasorsia, jouhisorsia, vesipääskyjä, suokukkoja, vikloja, töyhtöhyyppiä, västäräkkejä, harmaahaikaroita, lumihanhia jne. Ahtialanjärvi on myös erinomainen pesimäjärvi; esimerkiksi laulujoutsen on pesinyt järvellä jo lähes 20 vuoden ajan.

Ahtialanjärven näkyvin laji on kuitenkin naurulokki. Lokkisaaren yhdyskunta on ylivoimaisesti suurin Pirkanmaalla ja yksi suurimmista koko maassa.
(Lähde lokkisaari.fi)

Lujatalon Harri Tourunen valvoo työmaan etenemistä.

TREDU LEMPÄÄLÄ

04/2016 – 08/2017
Rakentaja Lujatalo Oy
Peruskorjaus ja uudisrakennus

LUJATALON TYÖMAA

Keskon päivittäistavarakauppa n. 2100 kem².

Työt on aloitettu kesäkuussa vanhan ostoskeskuksen osittaisilla purkutöillä. Uusi kauppa valmistuu huhtikuussa 2017, jonka jälkeen loput vanhasta rakennuksesta puretaan ja ulkopuoliset työt tehdään loppuun.

Kaupan valmistumisen aikoihin on tarkoitus sen viereen aloittaa 8-kerroksisen asuinkerrostalon rakentaminen, jonka ennakkomarkkinointi alkaa marraskuun aikana.

Kuvat: Erno Olkkonen

Joensuun Rantakylän päiväkodissa elettiin jännittäviä hetkiä. Päiväkotiin oli tulossa vierailulle ihan oikeita talojen rakentajia.

RAKENTAJAN LAULUN SIIVITTÄMINÄ

Joensuun Rantakylän kaupunginosaan on rakenteilla uusi kauppa. Se tulee vanhan ostoskeskuksen tilalle, joka puretaan huonokuntoisena. Lujatalon työmaa sijaitsee keskeisellä paikalla kaupunginosan keskustassa ja vieressä sijaitsee muun muassa Rantakylän päiväkoti.

Työmaa vaikuttaa päiväkodin toimintaan lähinnä työmaaliikenteen osalta. Lujatalon rakennustyömaan henkilökunta halusi tulla kertomaan päiväkodin lapsille ja siellä työskenteleville aikuisille rakentamisen toimintaperiaatteista.

– Halusimme kertoa mitä tarkoittaa, kun läheisyydessä rakennetaan, erityisesti turvallisuuden osalta. Samalla halusimme luoda hyvän keskusteluyhteyden päiväkotiin ja meistä tulikin heti ”hyvänpäivän” tuttuja, kertoo Lujatalon työpäällikkö **Antti Nevalainen**.

Lujatalon iloksi päiväkodissa otettiin vierailuehdotus vastaan innostuneesti. Viemisinä lapsille oli huomioliivejä sekä muutama maansiirtokone pihaleikkeihin.

– Tämän kaltainen vierailu oli minulle ihan ensimmäinen laatuaan, vaikka olen ollut alalla 30 vuotta, kertoo Rantakylän päiväkodin johtaja **Pia Turunen**.

Naulapyssyjä ja maansiirtokoneita

Antti Nevalainen kiittelee mahdollisuutta tulla kyläilemään.

– Saimme mitä parhaimman vastaanoton. Lapset esittivät meille oman rakentajan laulun, kun saavuimme. Se oli upea kokemus. Päiväkotilaiset olivat muutenkin valmistautuneet hyvin; meille esitettiin runsaasti kysymyksiä. Tänä päivänä kilpailu hyvästä työvoimasta on tiukkaa, joten rekrytointikin on aloitettava hyvissä ajoin. Muutama innokas rakentajan alku sieltä löytyikin ja tulevaisuus näyttää siltä osin hyvältä, nauraa Nevalainen.

Päiväkodin johtaja Pia Turunen toteaa, että monet kysymykset koskivat naulapyssyjä ja kaivinkoneita.

– Lapset kyselivät laidasta laitaan, mutta kysymykset työkaluista taisivat olla suosituimpia. Lujatalon tuomat lelut ovat myös olleet meillä nyt jatkuvasti kovassa käytössä.

Turusen mukaan lapsille tämän tyyppiset vierailut tuovat virkistävää poikkeusta arkeen.

– Tämän ikäiset lapset tarvitsevat konkreettisia asioita. Mielenkiinnon kohteet vaihtelevat tosin iästä ja luonnollisesti myös mielenkiinnon kohteesta riippuen.

Turunen kertoo, että lapset ovat toivoneet kovasti vierailua työmaalla. Lujatalon Antti Nevalaisen mukaan se onnistuu vaiheessa, jolloin lapsilla on turvallisinta käydä vierailulla. Vierailut toteutetaan pienryhmissä. Pia Turusen mukaan lapset odottavat vierailua työmaalle kovasti.

– Minulta on myös kysytty, onko mahdollista, että he saisivat ajaa samalla kaivinkonetta, hän nauraa.

LUJATALO VOITTANUT MEGALUOKAN HANKEKOKONAISUUDEN KOKKOLASSA

Lujatalo on voittanut Kokkolan rautatientorin ja linja-autoaseman alueen suunnittelu- ja toteuttamiskilpailun. Ehdotuksen nimi on DoReMi. Uuden suunnitelman myötä alueelle tulee asuntoja n. 20 000 m², hotelli, tapahtumakeskus ja n. 5 000 m² kauppakeskus. DoReMi-suunnitelman kantavana ajatuksena on kolme toiminnallista vyöhykettä, joissa ytimenä toimii keskustakortteleiden kokonaisuus, jonka hahmo on tunnistettavissa kaikista suunnista lähestyttäessä.

Lujatalon kumppaneina rakennusprojektissa toimivat NSA Yhtiöt Oy ja WasaCon Kokkola Oy. Hankkeen arvo on yli 80 miljoonaa euroa.

KUOPION VALKEISENLAMMELLE YLI 400 UUTTA ASUNTOA

Kuopion Sairaalakadun arkkitehtuuri- ja tontinluovutuskilpailun voitti työyhteenliittymä Lujatalo Oy ja Kirsti Sivén & Asko Takala Arkkitehdit Oy.

Voittajatyön nimi on Malmgrenin ranta. Voittajatyön lähtökohtana oli merkittävän kulttuuriympäristön ja historian kunnioittaminen. Palkintoraati kuvasi työtä hillityksi ja elegantiksi. Lammen rannalla sijaitsee mm. neljä 1800-luvulla ja 1900-luvun alussa rakennettua suojeltua kohdetta, jotka muuttuvat asuintaloiksi. Nyt kaava on vahvistunut ja alueen suunnittelutyö on käynnistynyt.

– Rakentaminen aloitetaan yhdellä uudisrakennuskohteella ja yhdellä vanhan kiinteistön peruskorjauskohteella kesällä 2017, toteaa Lujatalon aluejohtaja Heikki Jalkanen.

Kuvassa TA-rakennuttaja Oy:n rakennuttajapäällikkö Markku Vartiainen (vas.), Lujatalo Oy:n aluejohtaja Heikki Jalkanen ja hankekehityspäällikkö Reijo Takkinen sekä arkkitehti Kaisu Vasara. Kuva Vicente Serra.

TURON TALO ON SAANUT KAUPUNGIN KULTTUURIYMPÄRISTÖ-TEKO-PALKINNON

Kuopion keskustan tuntumassa sijaitseva kulttuurihistoriallisesti merkittävä Turon vanha tehdaskiinteistö palkittiin Kuopion kaupungin kulttuuriympäristöteko-palkinnolla. Tunnustus jaetaan joka kolmas vuosi hyvin toteutetulle kulttuuriympäristöteolle. Kaupunki palkitsi peruskorjauksen pääsuunnittelijan arkkitehti **Kaisu Vasaran**, rakennuttajan eli TA-yhtiön sekä urakoitsijan eli Lujatalo Oy:n hyvin suunnitellusta ja toteutetusta työstä, jonka myötä kiinteistö sai uuden elämän asuinrakennuksena ja 70 asunnon kotitalona.

Lujatalo vastasi myös kohteen suunnittelusta ja toteutti käyttötarkoituksen muutoksen kvr-urakkana talon historiaa kunnioittaen.

– Turon talo on tunnettu käsityöläisten ja muotoilijoiden talona ja kiinteistöstä löytyy tähän henkeen Kuopion Muotoiluakatemian toteuttama taideteoskin, toteaa Lujatalon aluejohtaja **Heikki Jalkanen**.

LUJATALOLLE ISO KERROSTALOHANKE HÄMEENLINNAAN

Lujatalo Oy ja Pohjola Asuntorahasto I Ky ovat tehneet sopimuksen kahden kerrostalon rakentamisesta Hämeenlinnan Myllymäkeen. Kahdessa kerrostalossa on yhteensä 84 asuntoa. Hämeenlinnan mittakaavassa kyseessä on merkittävä määrä uusia vuokramarkkinoille tulevia asuntoja.

Rakennustyöt on aloitettu kesällä ja kohteet valmistuvat elokuun lopussa vuonna 2017.

Uusia yksiöitä ja kaksioita valmistuu Tampereen ydinkeskustaan.

ASUNTOJA OPISKELIJOILLE

Tampereen Kuninkaankadulle valmistuu vanhan talon päälle pari kerrosta vuokra-asuntoja. Ne rakennetaan vanhaa julkisivua kunnioittaen.

Jokainen Tampereella käynyt lienee kävellyt Kuninkaankadun läpi. Kaupungin sydämessä sijaitseva Kuninkaankatu on osa historiallista Tamperetta – se sijaitsee korttelissa, joka oli mukana Tampereen perustamisasemakaavassa vuonna 1779. Alue kuuluukin Tampereen vanhimpaan osaan, joka rakennettiin kaupungin perustamista seuraavien 50 vuoden aikana.

Kuninkaankatu 22:n kohdalla kävelytiellä sijaitsee Ole ja Bertel Gripenbergin suunnittelema ja vuonna 1962 valmistunut kuusikerroksinen asuin-, liike- ja toimistohuoneistoista koostuva kokonaisuus. Asunnot sijaitsevat viidennessä ja kuudennessa kerroksessa. Talon ullakkokerrosta puretaan tällä hetkellä ja tilalle rakentuu yksiöitä ja kaksioita kahteen kerrokseen.

Ihana, kamala ydinkeskusta

Lujatalon Tampereen alueen vastaava työnjohtaja **Jerry Vaittinen** seuraa työmiesten aherrusta silmä tarkkana. Paikka on rakentajalle haastava. Kävelykadulla kulkee päivittäin satoja, ellei tuhansia ihmisiä.

– Suurin ongelma meidän näkökulmasta on, että ihmiset kulkevat työmaan aivan vierestä. Me emme voi vallata liikaa tilaa kävelykadulta, vaan tehtävänämme on huolehdittava, että paitsi ihmisillä, myös mahdollisilla hälytysajoneuvoilla on tilaa liikkua.

Työvaiheessa on käynnissä ullakkokerroksen purku. Purku etenee vauhdilla, mutta betonimurskan alas saaminen ei ole aivan yksinkertaisin juttu.

– Paikan kapeudesta johtuen tänne ei mahdu kuin pikkulavoja. Myös pöly on ongelma. Emme voi antaa pölyn leijailla ihmisten päälle, joten kastelemme kaiken ennen kuin nostamme sen varovasti torninosturin avulla alas kadulle.

Torninosturi on sijoitettu kuin varkain talon taakse. Se ei kuitenkaan mahtunut asuinrakennuksen tontille, joten se on kiinnitetty naapuritontille.

– Tällä tontilla sijaitsee vapaakirkko, jonka henkilökunta on ollut meitä kohtaan enemmän kuin joustavia, kiittelee Vaittinen.

– Ilman torninosturia emme olisi selvinneet.

Pelkän nosturin saaminen paikalle vaati sekin omat järjestelynsä.

– Torninosturin pystytys oli huima projekti, koska sen sijoitus tapahtui näin keskellä kaupunkia, jossa ihmisiä ja autoja liikkuu jatkuvana virtana. Aloitimme klo 06.00 aamulla ja seuraavana aamuna klo 06.00 se oli pystyssä. Kaikki meni aivan loistavasti, vaikka kyllähän me aika täpinöissämme olimme koko pystytyksen aikana, nauraa Vaittinen.

Jerry Vaittisen mukaan hankalin työvaihe on ullakkokerroksen purku.

– Kyllähän tämä pölyongelma helpottuu, kun saamme purun pois.

INFO

- Alkuperäisen rakennuksen arkkitehtuuri Ole ja Bertel Gripenberg
- Perusta ja runko betonia
- Kattomuoto tasakatto
- Kate kuparipoimulevy
- Nyt rakenteilla 24 vuokra-asuntoa, joista kaikki yksiöitä tai kaksioita
- Rakennuttaja Hannu Isotalo
- Rakennusaika 06/2016 – 02/2017

> Talo on käytössä koko rakentamisen ajan.

Kunhan kattoholvi tulee näkyviin, lähdemme nostamaan elementtejä.

Houkutteleva Tampere

Tutkimusten mukaan Tampere on heti Helsingin jälkeen Suomen muuttovoittoisin kaupunki 15–24-vuotiaiden parissa. Vuosina 2010–2014 kaupunkiin muutti peräti yli 13 000 nuorta. Pienistä vuokra-asunnoista on huutava pula ja niistä kilpaillaan. Nämä huippusijainniltaan houkuttelevat ja alkuvuonna valmistuvat pikkuasunnot saanevatkin heti uudet asukkaat.

– Kyllä minä näen, että opiskelijat varmasti vuokraavat nämä ihan heti.

Rakentaminen toteutetaan puu-, metalli- ja betonielementteinä. Lisäksi taloon rakennetaan useita uusia parvekkeita.

– Kolmen materiaalin yhdistelmällä haetaan keveyttä rakentamiseen. Meidän tehtävänä on yhdistellä ne saumattomasti toisiinsa. Tämä 1960-luvulla rakennettu talo kestää kyllä kuormavaatimukset. Parvekkeet tuovat harmoniaa kokonaisuuteen ja kokonaisuudesta tulee tyylikäs ja ympäristöön sopiva.

Muuttuva Kuninkaankatu

Kuninkaankatu on ollut kävelykatuna jo yli 30 vuotta. Vuonna 1984 Kuninkaankadun katukuvaan kuului vielä autoliikenne, mutta vuotta myöhemmin se muutettiin kävelykaduksi. Kadulta poistettiin pysäköintipaikat ja aluetta elävöitettiin istuttamalla sinne puita ja lisäämällä kesäterasseja ja torikojuja. Kävelykadulla on haluttu luoda kaupunkilaisille miellyttävä ja turvallinen ympäristö.

Kuninkaankatu 22 ja sitä ympäröivät rakennukset edustavat 60-luvun rakentamista hyvin yksinkertaisine muotoineen ja nauhaikkunoineen. Talolle ja sitä ympäröiville rakennuksille ominaista on, että kaikkien julkisivuja on jo joko korjattu tai ne ovat juuri korjauksen alla.

– Tässä lähettyvillä on noin seitsemän, kahdeksan pienempää tai isompaa remonttia menossa, kertoo Jerry Vaittinen.

Viimeksi nyt remontoitavaa taloa täydennettiin 80-luvun lopulla, kun siihen rakennettiin koko tontin laajuinen kellari- ja maantasokerros ja samalla tehtiin julkisivukorjaus ja talotekninen saneeraus. Samalla asuntoja jäi enää 5.-6. kerroksiin ja muihin kerroksiin keskitettiin liike- ja toimistotilat.

– Huomioitavaa on, että koko rakentamisen ajan talo on käytössä jatkuvasti. Ihmiset asuvat näissä yläkerroksissa, opiskelevat ja käyvät töissä, toteaa Vaittinen.

– Meidän täytyy olla erittäin tiukkoina turvallisuusvaatimuksien suhteen. Kaikki suojaamiset on tehty mahdollisimman hyvin ja työturvallisuus on oltava huippuluokkaa. Meidän tehtävänä on paitsi saada projekti valmiiksi aikataulussaan, myös huolehtia siitä, että talossa asioivilla ja asuvilla on turvallista kulkea. Olen iloinen siitä, että emme ole saaneet valituksia rakentamisesta huolimatta.

Jerry Vaittinen tiimeineen etenee aikataulussaan rakentamisen kanssa. Vaativuudesta huolimatta on kiinnostavaa päästä rakentamaan näin lähelle keskustaa aivan uusia asuntoja.

– Olen tehnyt monia remontteja keskusta-alueella, mutta kyllä tämä taitaa olla urallani hankalin. Meidän täällä työskentelevän henkilökunnan on joka päivä muistettava, että rakennamme huolellisesti ja erityisen varoen.

Niin, ja onhan työporukalla omat valvojansa. Kävelykadulla kun ollaan, työmaan edessä on pitkä penkki, jossa istuu ryhmä enemmän ja vähemmän asiantuntevia perusmanselaisia joka ikinen työpäivä.

– Juu, he siemailevat olutta ja toimivat meidän epävirallisina valvojina kommentoimalla kaikkea, mitä päivän mittaan teemme, nauraa Vaittinen.

AMOS REX

Kuvat: Ali Kesanto

PINNAN VERRAN PAREMPI LASIPALATSI

Helsingin keskustaan Mannerheimintietä pitkin saapuva ei voi olla törmäämättä tähän tunnettuun valkoiseen korttelirakennukseen. Lasipalatsi hohtaa pian remontin jälkeen entistä valkoisempana. Pintavärinsä rakennus saa Fesconin toimittamasta valkoisesta kiviväristä.

Vuonna 1936 valmistunut Helsingin ydinkeskustassa sijaitseva Lasipalatsi on palvellut asiakkaitaan jo 80 vuotta. Alun perin väliaikaiseksi rakennukseksi vuoden 1940 olympialaisiin rakennettu Lasipalatsi piti purkaa, mutta toisin kävi. Olympialaiset järjestettiin vasta vuonna 1952 ja Viljo Revellin, Niilo Kokon ja Heimo Riihimäen suunnittelemaa rakennusta ei koskaan purettu. Talo edustaa funktionalismia puhtaimmillaan.

Nyt Lasipalatsia ympäröivät työmaaaidat. Viimeksi vuonna 1998 remontoitu Lasipalatsi remontoidaan uudestaan ja samalla alueelle rakennetaan uusi Amos Andersonin taidemuseo. Lasipalatsi valmistuu pääosiltaan juhlimaan 100-vuotiasta Suomea, mutta taidemuseon rakentaminen kestää vielä reilusti toista vuotta.

Valkoista pintaan

Paljon keskempänä Helsinkiä ei voi enää olla. Lasipalatsin työmaan ohi liikkuu noin 50 000 ihmistä joka päivä. Rakennus on suojeltu, joten ulkoisesti se ei juuri muutu remontin aikana vaan säilyttää 1930-luvun henkensä. Lasipalatsin ulkopintaa maalataan vauhdilla. Valkoisen pintavärinsä seinät saavat Fesconin valkoisesta kiviväristä.

– Tämä on Lasipalatsia varten suunniteltu väri erityisesti kestävyytensä suhteen, kertoo Fesconin tuotepäällikkö **Keijo Neffling**.

– Rakennuksessa oli olemassa hieman pehmeämmät vaaleat rappaukset, sen takia koostumukseen piti kiinnittää erityishuomiota.

Maalaustyöhankkeen käytännön toteutuksesta eli julkisivujen kunnostus- ja maalaustyöstä vastaa Esko Nurmisen Maalaamo.

– Kohde toteutetaan kahdessa osassa. Tämän vuoden työt loppuivat lokakuun puoliväliin mennessä ja jatkuvat ensi vuonna heti säiden salliessa, kertoo Esko Nurmisen Maalaamon työpäällikkö **Rauno Kinnunen**.

Pintamateriaali tilattiin Fesconilta materiaalin joustavuus huomioiden. Kohteeseen tarvittiin normaalia kovempi värirappaus.

– Päädyimme luonnollisesti Fesconin tuotteisiin, koska he tarjoavat kalkkisementtimaalia, jonka kalkki/sementtisuhdetta voi valmistuksen aikana vielä säädellä. Tämän tuotteen valinta oli meille helppoa ja se tehtiin yhteisesti koko työmaasta vastaavan Haahtelan työmaajohdon kanssa.

Fesconilla iloitaan Lasipalatsi-yhteistyöstä.

– Tämä on meille loistavan hieno referenssikohde. Olemme olleet useissa tunnetuissa keskustan rakennushankkeissa mukana ja tämä on hieno lisäys siihen listaan, Keijo Neffling toteaa.

> Suojeltu Lasipalatsi saa remontin myötä hohtavan ulkoasunsa takaisin.

FESCON

PINNAN VERRAN PAREMPI

Lattiabetoni LB 7
Merkittävää säästöä työajoissa

Aikaa säästävät uutuustuotteet saneeraus- ja uudiskohteisiin

FESCON LATTIABETONI LB 7

Erikoissementtisideaineinen, pumpattava, nopeasti kuivuva lattiabetoni kuiviin, kosteisiin ja märkätiloihin. Soveltuu lattiavaluihin ja roilotäyttöihin, joissa rakenne on saatava sisätiloissa nopeasti käyttöön esimerkiksi linja-saneerauskohteissa. Kerrospaksuudet 10–150 mm.

- Helppokäyttöinen
- Hyvät työstettävyysominaisuudet
- Nopea lujuudenkehitys
- Nopea kuivuminen
- Yhdellä työvaiheella vedeneristettävä pinta
- Kuituvahvistettu

FESCON VEDENERISTE

LB 7- ja SR 7:llä tehdyt valmiit pinnat soveltuvat suoraan laatoitusalustaksi. Pinnat vedeneristetään Fescon Vedeneristeellä joka on CE-merkitty ja täyttää VTT:n järjestelmäsertifikaatin. Fescon vedeneristysjärjestelmä on siten luotettava ja turvallinen tapa tehdä märkätilojen vedeneristystyöt.

CE-merkitty, ETAG-testattu, M1-luokitus, VTT-sertifioitu.

TEHTY SUOMESSA
MADE IN FINLAND

VTT EXPERT SERVICES OY
VTT-C-870-06
TUOTESERTIFIKAATTI

ETAG 022 APPROVED

RAKENNUSMATERIAALIN PALOLUOKKA
M1