prointerior

ARKKITEHTUURI, TILASUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN

Peruskorjattu Olympiastadion
Puurakenteet monessa mukana | Tunnelmallinen Hotel U14
Lasi on näyttävä materiaali | Toimitilojen visuaaliset ilmeet
Uusi upea Kampus EduCity | Tekstiilit julkitiloissa

prointerior.fi

SEURAAVAN SUKUPOLVEN KYLPYHUONEKALUSTEET

Valitse Pohjoismaiset suihkutilaratkaisut, hanat ja pyyhekuivaimet sekä kylpyhuonekalusteet, joilla on markkinoiden pisin takuu ja jotka on käsitelty markkinoiden ylivoimaisesti kestävimmällä TX Top Extreme™ -pintakäsittelyllä. INR tuotteet ovat korkealuokkaista pohjoismaista muotoilua älykkäillä toiminnoilla, jotka kestävät kylpyhuoneen vaativaa ympäristöä yli 15 vuotta. Sitä kutsumme kestäväksi ajatteluksi.
Lue lisää inr.fi

INR
ICONIC
NORDIC
ROOMS

Helvar
RoomSet
Huonekohtainen
älykäs valonohjaus
RoomSet on Helvarin uusinta tekniikkaa edustava itsenäinen valonohjausjärjestelmä toistuvien tilojen, kuten luokkahuoneiden, toimistohuoneiden ja kokoustilojen valaistuksen toteuttamiseen. Heti käyttövalmis RoomSet-ratkaisu ja intuitiivinen sovellus tuovat yksilölliset valaistustilanteet ja älykkään valonohjauksen edut koko tilaan ennätysajassa ja vähillä kustannuksilla.
www.helvar.com

Älykästä valaistuksen ohjausta ja helppoa tilanhallintaa

Ensto Workspaces

Katso uusi animaatio ensto.fi/workspaces

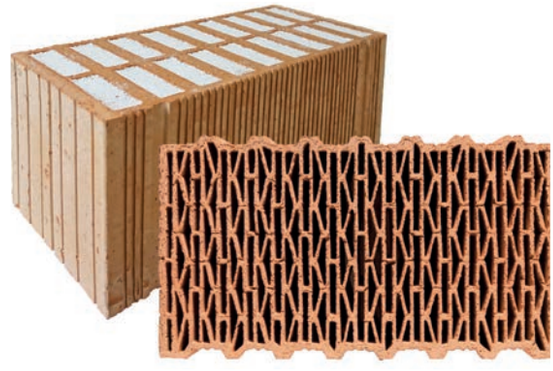
Better life.
With electricity.

Ensto Workspaces on uusi muuntojoustava ohjausjärjestelmä, joka vie työympäristön, tilankäytön hallinnan ja valon henkilökohtaisen kokemuksellisuuden uudelle tasolle.

ENSTO

ensto.fi

Koulurakentaminen siirtyy kennoharkkoaikaan



Poroton S8 P ja Poroton U8 -harkko, koko 248x490x249 mm

Keraaminen kennoharkko jatkaa pitkää ja toimivaksi todettua tiilirakentamisen perinnettä. Kiinnostus kennoharkkojen käyttöön on vahvassa kasvussa erityisesti kouluhankkeissa. Vuonna 2019 Ouluun valmistui kaksi kennoharkkorunkoista koulua ja vastaavia hankkeita on suunnitteilla useissa kaupungeissa.

Yksiaineisuus on merkittävä etu, kun halutaan varmistaa seinärakenteen riskitön toimivuus ja laadukas sisäilma pitkällä aikavälillä. Ilmaeristeisten kennoharkkojen lisäksi Wienerbergerin tuotevalikoimasta löytyy myös perliittitäytteisiä harkkoja.

www.wienerberger.fi

Wienerberger

Puurakentamisen mallimaa on _ _ _ _

NELIKERROKSISEN PUUKERROSTALON rakentamiseen tarvittava puutavara kasvaa Suomen metsissä yhdessä minuutissa. Jos meidän pitäisi rakentaa kaikki kansakunnan asunnot puusta, tähän mahtiprojektiin tarvittava rakennusmateriaali kasvaisi 11 tunnissa. Puuta meillä siis on – voitaisiinko sitä hyödyntää rakentamisessa nykyistä enemmän?

Oodin kaltaiset profiiliprojektit nostavat puun tunnettuutta ja jotain heijastuu aina myös rakentamisen ruohonjuuritasolle, isoihin ja pieniin kuntiin eri puolille Suomea. Rakentamisen kuntakartoitus (2019–20) listaa 73 kuntaa, jotka aikovat pystyttää puukerrostaloja tulevaisuudessa. Suomessa onkin tällä hetkellä meneillään ennätysmäärä puukerrostalohankkeita: lähivuosina valmistuu arvioiden mukaan jopa 6 000 puukerrostaloasuntoa.

Eräänlainen käännekohta nähtiin vuonna 2018, kun puurakentamisen oleelliset tekniset määräykset (mm. palo, ääni, kosteus, energiatehokkuus) uudistettiin – tai, niin kuin joku voisi sanoa: järkeistettiin. Samalla puurakentamisen tiellä olleita esteitä purettiin varsin tehokkaasti.

Maa- ja metsätalousministeriön mukaan puurakentamisen suurimmat kasvumahdollisuudet Suomessa ovat etenkin kerrostalorakentamisessa ja julkisessa rakentamisessa. Lisäksi puumateriaalien käyttöä voitaisiin edelleen lisätä mm. julkisivujen energiakorjauksissa, lisäkerros- ja täydennysrakentamisessa.

Perustelut puun käytölle ovat tuttuja: luonnonvarojen riittävyyden ja ilmastomuutoksen näkökulmasta ajatellen on vallan järkevää harrastaa ainakin ”strategista” puurakentamista, vaikka betonikerrostaloja ei ihan heti tullakaan syrjäyttämään. Puusta valmistetut rakennukset toimivat hiilivarastoina – ja puutalon rakenteissa hiili säilyy parhaimmillaan satoja vuosia. Puuverhoilut ja puurakenteet taas tasaavat sisäilman kosteusvaihteluita; puupinnat toimivat myös lämmön tasaajina.

Millainen bisnes voisi puurakentaminen parhaimmillaan olla? – Tällä hetkellä koko puutuoteteollisuus työllistää Suomessa noin 30 000 henkilöä. Suomen puutuoteteollisuuden tuotannon bruttoarvo on noin 6,5 miljardia euroa, josta saha- ja levyteollisuuden osuus on noin 62 prosenttia.

Vuonna 2018 sahatavaraa tuotettiin Suomessa lähes 12 miljoonaa kuutiometriä, josta neljä viidesosaa käytettiin rakentamiseen.

Puutuoteteollisuus tuo tietysti himoittuja vientituloja Suomeen. Puutuotealan tärkein vientituote on jo pitkään ollut sahatavara ja tärkein vientimarkkina-alue Eurooppa. Lisäksi merkittäviä vientikohteita ovat Pohjois-Afrikka (erityisesti Egypti), Kiina ja Japani.

Silti Suomi ei ole kulmakunnan kovin ”puupää”, vaan se kunnia valahtaa pari piirua etelämmäksi. Virosta on kuin vaivihkaa tullut Euroopan johtava puurakentamisen viejä. Puuvallankumouksen moottorina toimii 140 puualan yritystä, jotka valmistavat tehtaissaan puisia rakennusosia ja tilaelementtejä.

Koska Viron kotimarkkina on puurakentamisen tuotteille niin pieni, pääosa yritysten tuotannosta on tähdätty vientiin – etupäässä Norjaan ja Ruotsiin, mutta Keski-Eurooppa tulee vahvasti perässä.

Aihetta tutkineiden Markku Laukkasen ja Mikko Viljakaisen mukaan monet paikalliset puuyritykset ovat aloittaneet lähes nollasta ja investoineet rohkeasti uusimpaan teknologiaan ja tuotantomenetelmiin. Esimerkiksi tilaelementtirakentamisessa virolaiset yritykset ovat tehneet melkoisen tiikeriloikan, joka pohjaa joustavaan tuotantoon.

Virolaisten alan toimijoiden ominaispiirre on myös se, että monet yritykset pitävät koko tuotannon omissa käsissään – mukaan lukien suunnittelu, valmistus ja asennus. ”Yhden luukun periaate” helpottaa prosessin optimointia ja tuo haluttua toimitusvarmuutta.

Vientihiteistä haaveilevien suomalaisten kannattaa siis suunnata etelään opintomatkalle. Hätäisimmät menkööt helikopterilla.

PETRI CHARPENTIER

Kannen kuva: Wellu Hämäläinen

Kohdetiedot:
Olympiastadion, perusparannus

Tilaaja: Stadion-säätiö
Rakennuttaja: HKR-Rakennuttaja
Arkkitehtisuunnittelu: Työyhteenliittymä - Arkkitehtitoimisto K2S Oy, Arkkitehdit NRT, White arkitekter KB ja Wessel de Jonge architecten bna bv
Rakennesuunnittelu: Finnmap Consulting Oy
Pääurakoitsija: Skanska

prointerior

3–4/2020

julkaisija
Publi*Co* Oy
Pälkäneentie 19 A
00510 Helsinki
puh. 020 162 2200
info@publico.com
www.publico.com

päätoimittaja
Petri Charpentier

tuotepäällikkö
Paul Charpentier

projektipäällikkö
Ulla Höckerstedt

toimituksen koordinaattori
Liisa Hyvönen

graphic design
Riitta Yli-Öyrä

tilaajapalvelu
puh. 03 4246 5309
tilaajapalvelu@jaicom.com

toimittajat
Ari Mononen
Sami J. Anteroinen
Tanja Karpasto
Merja Maukonen
Heli Mäkiranta

paino
Printall AS

ISSN 1457-0955

www.prointerior.fi
prointerior@publico.com
@prointeriorFI (Twitter)
prointeriorfi (Facebook)
prointeriorfi (Instagram)

Aikakauslehtien Liiton jäsen

© 2020 Publi*Co* Oy Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän julkaisun osittainenkin kopiointi ilman julkaisijan antamaa kirjallista suostumusta on ehdottomasti kielletty.

WESTFACE

MATERIAALIT | JÄRJESTELMÄT | RATKAISUT

KOSKIKESKUS, TAMPERE

Keraamiset julkisivuklinkkerit ainutlaatuisella rankajärjestelmällä

Espanjalaisessa Favemanc-klinkkerilankussa on rajattomasti värivaihtoehtoja. Lankkua on saatavissa myös yksilöllisillä kuoseilla tai painatuksilla. Keraaminen materiaali on kestävää, paloturvallista ja likaa hylkivää.
Uutuutena 2020 syysmallistossa jopa 1800mm lankkuvaihtoehto!

Westface-rankajärjestelmät mahdollistavat pintamateriaalien ja sadetakkipeltien kiinnityksen kaikkiin runkorakenteisiin. Erityisesti pohjoismaisiin olosuhteisiin kehitetty kokonaisuus on vesitiivis, lämpöä eristävä ja hengittävä.

Meiltä saat julkisivutuotteet:
- Korkeapainelaminaatit
- Alumiinikomposiittilevyt
- Keraamiset klinkkerilankut
- Kiinnitysrangat kaikkiin järjestelmiin

Favemanc
Ventilated facade systems

westface.fi
info@westface.fi
050 338 9430
Tilaa mallipalat ja sovi tapaaminen!

sisältö | prointerior 3–4/2020

KUVA: WELLU HÄMÄLÄINEN

06 Esipuhe

Arkkitehtitoimisto K2S Oy
Arkkitehdit NRT
White arkitekter KB
Wessel de Jonge architecten bna bv

10 **Stadikan kasvojenkohotus onnistui**
Olympiastadionin perusparannus ja uudistus on valmistunut. Mittavassa uudistuksessa ideana oli kirkastaa Olympiastadionin ilme. Uudistetulla stadionilla kävijälle on luotu esteetön ja selkeästi hahmotettava kokonaisuus.

18 Forssan Sisärakenne Oy toteutti stadionin uudistuksessa tyylikkäät alakatot ja levyväliseinät

20 Puurakenteet monessa mukana

24 Puu tuo sisustukseen lämpöä ja eläviä, kiinnostavia pintoja.

Sigge Arkkitehdit Oy

26 **EduCity – Turun ammattikorkeakoulu**
Turun Kupittaan Tiedepuiston keskeiselle paikalle kohoaa uusi upea Kampus EduCity. Syyskuussa avautuva rakennus kokoaa yhteen Turun ammattikorkeakoulun eri opetusaloja, toimii yhdistävänä tekijänä rakennuksessa olevien opiskelijoiden ja yritysten välillä sekä tulee olemaan myös mielenkiintoinen lisäelementti tiiviissä kaupunkikuvassa.

33 The Air – palkittu pilvipalvelukeskus Vantaalla

34 Vapauta aikaa itse suunnitteluun

36 Rakentamisen innovaatioita tekee jatkossakin ihminen, ei algoritmi

37 Julkisivuyhdistys r.y.
Taloyhtiöiden peruskorjaushankkeita tuettava valtion varoin
Toni Pakkala ja Petri Ahonen

38 Itsepuhdistuvat julkisivut ja hygieeniset sisäpinnat

40 Näkökulma – Rakennusfysikaalisesti optimaalinen massiivitiilirakenne
Juha Karilainen

KUVA: VESA LOIKAS

KUVA: HOTEL U14

46

42 Vaativan tarpeen lattiaratkaisut

44 Sisustusarkkitehdit SIO ry
Luonnonkaunis kaupunki
Tanja Karpasto

Jaakko Puro Oy
Puroplan Oy

46 Tunnelmallinen boutiquehotelli U14
Helsingin Kaartinkaupunkiin heinäkuussa avatun hotellin suunnittelussa kaikki palaset loksahtivat kohdalleen. Perheomisteinen Hotel U14 sijaitsee Unioninkadun ja Eteläisen makasiinikadun kulmassa entisessä toimistorakennuksessa, aivan ydinkeskustan palveluiden äärellä.

52 Läpinäkyvää arkkitehtuuria

56 Toimitilauudistus kaikilla mausteilla
Toimitilojen sisustus ja toimivuus vaikuttaa suuresti työn teon mielekkyyteen, toiminnan tehokkuuteen ja asiakasviihtyvyyteen. Ympäristön viihtyvyydellä ja sisustuksen fokusoinnilla voidaan tehokkaasti vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen ja mielialaan eri tiloissa.

60 Räätälöimällä asiakkaan näköiseksi

61 Uniikkeja sisustusratkaisuja suurkuvatulostamisella

62 Toiminnalliset ja taiteelliset tekstiilit

66 Sisustussuunnittelijat SI ry
Virtuaaliskannaus sisustussuunnittelijan työssä
Tiina Mielonen

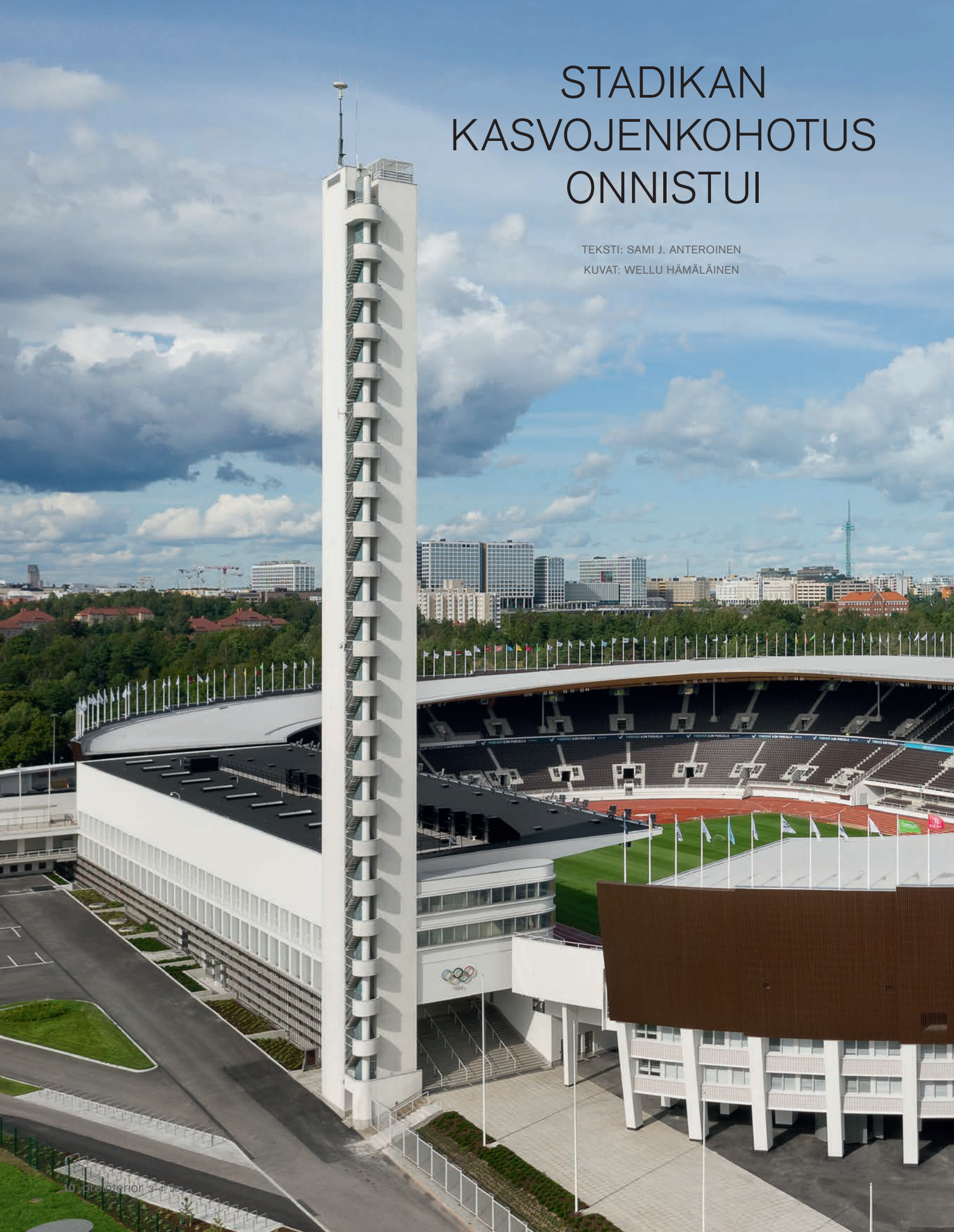
68 ajankohtaista

KUVA: ACUSTA OY

56

STADIKAN KASVOJENKOHOTUS ONNISTUI

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN
KUVAT: WELLU HÄMÄLÄINEN



JÄTTIURAKAN TULOKSENA ON TAATUSTI KATSEENKESTÄVÄ, ARKKITEHTONISESTI JÄNTEVÄ KOKONAISUUS

Olympiastadionin perusparannus ja uudistus on valmistunut. Helsingin kaupunki vastaanotti 31.7.2020 projektinjohtourakoitsija Skanskalta kauttaaltaan modernisoidun stadionin ja luovutti Olympiastadionin tämän jälkeen Stadion-säätiön hallintaan.

Kohdetiedot:
Olympiastadion, perusparannus

Tilaaja: Stadion-säätiö
Rakennuttaja: HKR-Rakennuttaja
Arkkitehtisuunnittelu: Työyhteenliittymä - Arkkitehtitoimisto K2S Oy, Arkkitehdit NRT, White arkitekter KB ja Wessel de Jonge architecten bna bv
Rakennesuunnittelu: Finnmap Consulting Oy
Pääurakoitsija: Skanska

ELOKUUN ENSIMMÄISILLÄ viikoilla Olympiastadionilla oli käynnissä kalustaminen ja varustelu. ”Stadikka” avattiin ja vihittiin käyttöön 22.8.2020.

Kenellekään suomalaiselle ei tarvitse erikseen vakuutella, että Helsingin Olympiastadion on merkittävä kansallinen rakennus. ”Maailman kauneimmaksi Olympiastadioniksi” mainittu areena syntyi 1930-luvulla arkkitehtikilpailun tuloksena, kun arkkitehdit Yrjö Lindegren ja Toivo Jäntti voittivat kilpailun funktionalistista tyylisuuntaa edustavalla, kuulaan puhdaslinjaisella ehdotuksellaan. Stadionin 30-luvun funktionalistinen arkkitehtuuri yhdistettynä vuoden 1952 Helsingin olympialaisten ulkoasuun symboloi aikoinaan monelle nuoren kansakunnan uuden ajan alkua.

Mittavassa uudistuksessa ideana oli ”kirkastaa” Olympiastadionin ilme. Uusi ulkoarkkitehtuuri rakentuu entistetystä 1930-luvun betoniarkkitehtuurista, 1950-luvun perusparannetuista osista sekä uudesta Pohjoisesta stadiontorista yleisömyyntipisteineen.

Uudistilojen arkkitehtuuri tähtää elämyksellisyyteen, kestävyyteen ja toimivuuteen. Kokonaisuus muodostaa tutun ja tunnistettavan monumentin, joka on edelleen ihmisen kokoinen.

Uudistetun Olympiastadionin arkkitehtisuunnittelusta vastasi työyhteenliittymä K2S ja NRT yhteistyössä ruotsalaisen arkkitehtitoimisto White Arkitekten ja hollantilaisen Wessel de Jongen kanssa.

Puhtaat linjat, väkevä virta

”Uudistetulla stadionilla kävijälle on luotu esteetön ja selkeästi hahmotettava kokonaisuus”, toteaa arkkitehtisuunnittelusta vastaava projektipäällikkö Kimmo Lintula Arkkitehtitoimisto K2S Oy:stä.

”Katsomorakenteiden alla vapaasti virtaavat katsomogalleriat ja ulkoalueet toteuttavat alkuperäisen stadionin linjakkaita ratkaisuja”, Lintula kertoo.

Rapatut julkisivut näkyvine betonirakenteineen sekä kaarteiden tiilimuuraukset on uusittu alkuperäisten mukaisesti. Kokonaan uudet katsomosisäänkäynnit paikalla valettuine portaineen on sovitettu kaarteiden betonirakenteiden ja tiilijulkisivujen rytmiin.

”Ideana oli kirkastaa Olympiastadionin ilme.

Julkisivujen uusittu ja korotettu puuverhous kätkee taakseen kaarteiden uudet katokset. ”Julkisivujen teräsosien detaljit on entistetty ja pellitykset toteutettu alkuperäisten mallien pohjalta. Teräs- ja puuikkunoiden karmit ja puitteet on kunnostettu alkuperäisistä, lasit on korvattu uusilla, energiatehokkuutta parantaen”, Lintula kuvailee.

”Katsomomalja” vakuuttaa

Alkuperäinen betoninen A-katsomon katos on täysin uudistettu ja entisöity huomioiden 30-luvun funkkiksen henki. Penkit on korvattu uusilla yksittäisillä puukomposiitti-istuimilla, jotka muodostavat yhtenäisen horisontaalisen viivaston stadionin katsomotilaan – alkuperäisten penkkien tapaan.

Kaarteet ja takasuoran katsomot on katettu uudella katoksella, jonka plastinen muoto muuttuu ajan ja liikkeen myötä stadionin maisemassa virtaavasta muodosta ohueksi viivaksi, valon vaihteluiden mukana.

”Kaupunkikuvassa uusi katos piiloutuu ympäröivältä kaupungilta, säilyttäen tornin kaupunkikuvallisesti dominanttina”, Lintula toteaa.

Materiaaleiltaan katos ja istuimet liittyvät suoraan stadionin historiaan. Lintula huomauttaa, että puu on ollut materiaali, jolla betonista stadionia on laajennettu, ensin tilapäisesti ja pysyvämmin nykyasuunsa 50-luvulla; puu tuo katsomotilaan kosketettavan materiaalin ja pienimittakaavaisen tekstuurin.

”Yleisöturvallisuuteen liittyen katoksen verhous toteutettiin palosuojatusta puusta. Istuimien puukomposiitin koostumus on myös palamaton.”

Katsomomaljan vaatima AV-tekniikka on integroitu katoksien ja maljan takareunan rakenteisiin.

Toiminnallista kirkkautta

Lintulan mukaan valo, rakenteet ja materiaalit yhdistettynä käytettävyyteen ja koettavuuteen ovat stadionin arkkitehtuurin lähtökohta.

”Uudistilojen arkkitehtuuri tähtää elämyksellisyyteen, kestävyyteen ja toimivuuteen.

”30-luvun osan tilat palvelevat arjessa monikäyttöisinä, uudistettuina tapahtumien oheistiloina. A-osan kolmannen kerroksen tiloihin on tehty uudet yhteydet katsomoon ja tilojen materiaalit ja värisävyt on palautettu alkuperäiseen asuun.”

Maantason tilat rajautuvat sisälasiseinillä jättäen alkuperäiset betonirakenteet ja julkisivujen ikkunat näkyviin myös suurissa tapahtumissa.

Maan alla stadionin toisinto?

Kokonaan uutta Olympiastadionia edustavat maanalaiset monitoimi- ja liikuntatilat. Uusi maanalainen läntinen liikuntagalleria, auditorio, juoksuratoja seuraava tunneli, pohjoisen logistiikkakeskus sekä koilliskaarteen monitoimisali vastaavat uuden ajan tarpeita.

Maanalaiset materiaalit ovat ajattomia ja kestäviä: valkobetonia, puuta ja lasia. Päivänvaloa maanalaisiin tiloihin tuovat valolyhdyt, jotka avaavat näkymiä yläpuoliseen stadioniin ja toimivat myös hiljentymistilana.

”Betoniset rakenteet luovat tiloihin perusrytmin, ja vaaleat puuverhoukset luovat muistuman 1930-luvun stadionin valkoisista muottilautabetonipinnoista”, Lintula lisää.

Suurella sydämellä

Stadion-säätiön markkinointi- ja viestintäjohtaja Marju Paju toteaa, että Olympiastadion on tehty ja uudistettu yhteisiä elämyksiä varten. Paju muistuttaa, että stadionilla on sukupolvien ajan ”eletty suurella sydämellä”.

”Uudistamisen jälkeen stadion on avoin kohtauspaikka niin paikallisille kuin matkailijoille myös tapahtumien ulkopuolella. Kuka tahansa voi tulla stadionille liikkumaan, työskentelemään, syömään tai kahvittelemaan ystävien kanssa”, Paju kuvailee.

Hän huomauttaa, että mittava urakka toi myös tuhdisti ”extraa” vanhaan verrattuna.

”Uudistuneessa Olympiastadionissa saamme nyt kaksi stadionia yhden sijaan. Tilaa tuli maan alle ja viereen lähes toisen stadionillisen verran.”

Skanskan isoin talorakennusurakka

Perusparannus- ja uudistamishanke mahdollistivat Olympiastadionin kehittämisen monipuoliseksi, kansainväliset vaatimukset täyttäväksi tapahtumakeskukseksi. Uudistetulla Olympiastadionilla arvioidaan vierailevan tulevaisuudessa vuosittain noin miljoona kävijää.

Jättiurakasta vastaavalla Skanskalla on vankkaa osaamista urheilu- ja vapaa-ajantilojen suunnittelusta ja rakentamisesta. Olympiastadionin uudistushanke toteutettiin yhteistoiminnallisena projektinjohtourakkana, jossa Skanska toimii pääurakoitsijana.

Skanskassa hanketta veti kokenut tiimi, jossa oli mukana mm. Hartwall Areenaa ja Telia 5G Areenaa toteuttaneita ammattilaisia. Profiiliprojektiin haluttiin kovia osaajia, koska Olympiastadionin urakka-

kokonaisuus on suurin Skanskan Suomessa koskaan toteuttama talonrakennusurakka – kun huomioidaan urakat, joissa Skanska on yksin päätoteuttajana.

Vuoden Teräsrakenne 2019

Jo ennen urakan valmistumista Olympiastadion nappasi Vuoden Teräsrakenne -palkinnon etenkin stadionin uusien katosten arkkitehtonisesti ja rakenneteknisesti ”erinomaisesta toteutuksesta” marraskuussa 2019. Yleisölle jäävät näkyviin Vuoden Teräsrakenteesta kuitenkin vain harvassa olevat katosta kannattavat teräspilarit. Kaupunkikuvassa katos piiloutuu stadionin julkisivurimoituksen taakse, kun rimoitusta nostettiin hieman aiempaa korkeammalle uuden teräksisen tukirakenteen avulla.

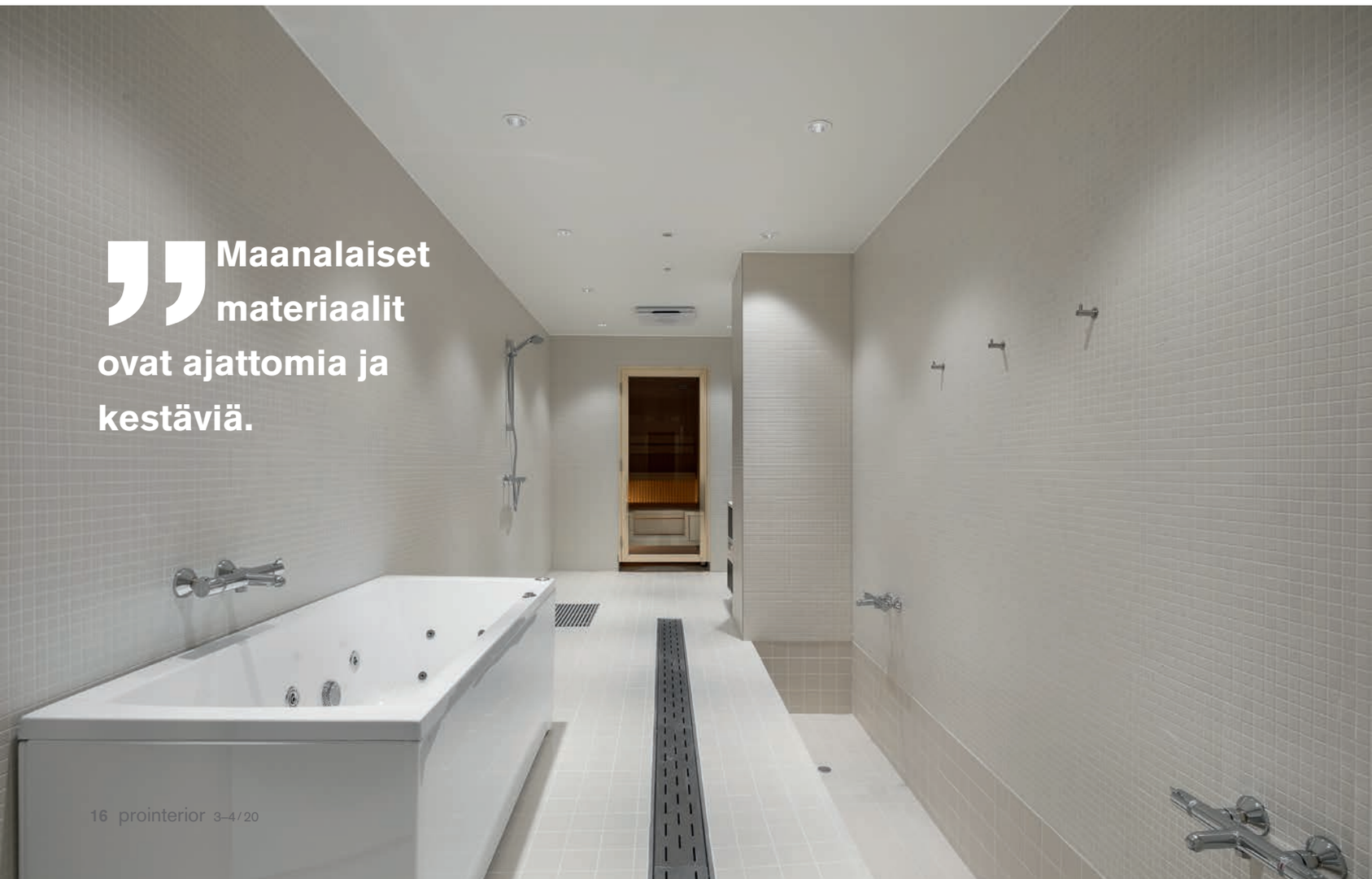
Stadionin sisällä katsoja taas näkee katoksesta sen alapuoliset kivipuurimarakenteet ja niiden välissä kulkevat valonauhat. Kivipuurimoja käytetään tässä elinkaaren aikaisen ylläpidon työn ja kulujen minimoimiseksi sekä paloturvallisuuden takia.

Harva stadionilla kävijä huomannee, että katsomokatoksen sisälle jää parhaimmillaan neljä metriä korkea tekninen tila ristikoiden ylä- ja alapaarteiden väliin. Uusi katos alkaa pääsuoran molemmissa reunoissa samalta korkeustasolta kuin pääkatsomon katos noustakseen sitten kaarteissa hiljalleen ylöspäin kohti itäkatsomoa, jonka kohdalla katos on korkeimmillaan.

Teräsrakenteiden hyötyjä niin rakentamiselle kuin rakentamisen hiilijalanjäljen ja muun ympäristökuorman vähentämiselle kuvaa se, että aiemman itäkatsomon katoksen teräksiset tukirakenteet voitiin hyödyntää osana uuden itäkatsomon katoksen tukirakenteita.

Tuuliolosuhteet lisäsivät vaikeuskerrointa

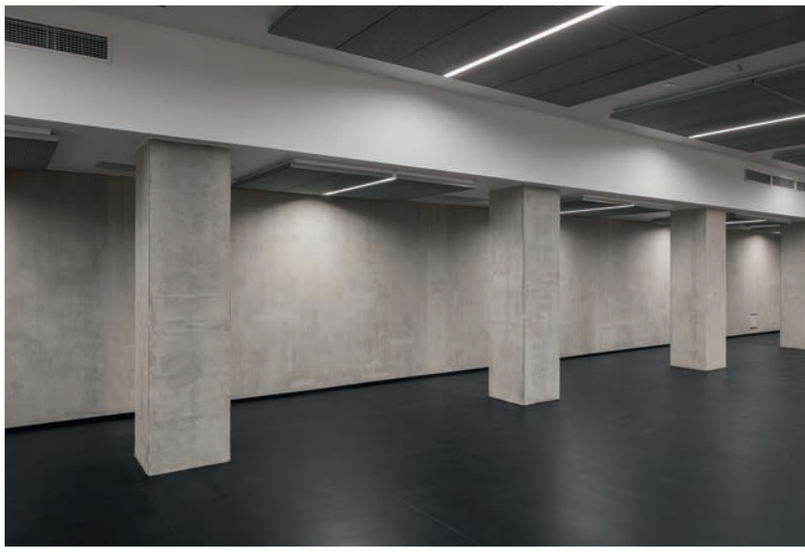
Kaarrekatosten kattaminen on muuttanut myös stadionin tuulioloja: tätä varten katsomon rakenteita testattiin ja tutkittiin mm. tuulitunnelikokeissa. Ajoittain hyvinkin voimakkaiksi arvioituja tuulia vastaan on varauduttu esimerkiksi lentokoneen siipeä muistuttavalla katoksen muodolla ja katoksen ruuviliitosten detaljeilla sekä lisäksi ankkuroimalla myös katosta kannattavat pääpilarit nostavia voimia vastaan.



”Maanalaiset materiaalit ovat ajattomia ja kestäviä.

Uudistunut Olympiastadion – 10 faktaa

- Stadion on vihitty ensimmäisen kerran käyttöön 12.6.1938.
- Olympiastadionin perusparannus- ja uudistamishanke toteutettiin vuosina 2016–2020.
- Yleisölle, tapahtumajärjestäjille ja kaupunkilaisille on käytössä 19 290 bruttoneliötä uusia tiloja. Hankkeen kokonaislaajuus oli 40 720 bruttoneliötä ja kenttäalue sekä katsomot mukaan luettuna 90 000 bruttoneliötä.
- Olympiastadionin katsomokapasiteetti on 36 200 istuinta ja konserttikapasiteetti jopa 50 000.
- Olympiastadionin uudet penkit on palkittu eurooppalaisessa kestävien ja innovatiivisten hankintojen Procura+ -kilpailussa toisella sijalla.
- Uusi katsomokatos on palkittu Vuoden 2019 Teräsrakennepalkinnolla; teräskatokseen on käytetty kolme miljoonaa kiloa terästä.
- Maanalaisiin uudistiloihin on käytetty lähes 19 000 m^3 betonia, museoon ja A-katsomoon noin 1 500 m^3 betonia ja rakenteiden vahvistamiseen noin 12 000 m^3 betonia.
- Stadion uudistetussa julkisivussa on käytetty suomalaista puuta verhoilulautana yli 100 km.
- Stadionilla on yleisöpalvelupisteitä entisen kahdeksan sijaan 25 kappaletta, ja niistä jokaisessa on useampi myyntipiste erillisine kassoineen.
- WC:tä, urinaaleja ja pisuaareja uudistetulla stadionilla on yhteensä 502 kappaletta.



Projektijohtaja Jukka Ala-Outinen Skanskalta totesi palkinnon luovutuksen yhteydessä, että katsomokatosten asennukseen valmistauduttiin työmaalla huolella: puolisen vuotta ennen ensimmäistä teräsristikkotoimitusta aloitettiin säännölliset katosten työnsuunnittelukokoukset.

”Positiivinen yllätys on ollut se, miten vaativan rakenteen riskit pystyttiin yhteistyössä eri osapuolten kanssa ennakoimaan ja torjumaan niin, että koko ketju aina suunnittelusta asennukseen onnistui tapaturmattomasti ja lähes virheettömästi”, Ala-Outinen pohtii.

Palkintolautakunnan mukaan laadukkaassa korjaus- ja uudisrakentamista sisältävässä projektissa on ”herätetty uudelleen henkiin” niin teknisesti kuin toiminnallisestikin elinkaarensa päähän ehtinyt stadion. ■

FORSSAN SISÄRAKENNE OY TOTEUTTI STADIONIN UUDISTUKSESSA TYYLIKKÄÄT ALAKATOT JA LEVYVÄLISEINÄT

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

KUVAT: WELLU HÄMÄLÄINEN

Helsingin Olympiastadionin uudistus on valmis. Heinäkuun lopussa kohde luovutettiin rakennuttajana toimineelle Helsingin kaupungille, ja stadion avattiin ja vihittiin käyttöön 22. elokuuta.

STADION ON jo läpäissyt kaupungin palo-, pelastus- ja rakennustarkastuksen ja avajaisjuhlat on pidetty. Maljojen kilistelyyn – ellei muuta niin etänä – oli kyllä aihetta, sillä pitkä ja tarpeellinen urakka on nyt saatu maaliin. Alkuvalmisteluineen projekti kesti kaikkiaan yli 11 vuotta.

Stadionrakennuksen uusi katos säväyttää ulkoapäin tarkasteltuna, mutta parhaat ”herkut” löytyvät sisältä. Tornitilan alle on rakennettu isot liikuntatilat, kentän alle on tehty harjoitusjuoksurata ja linkittyypä kokonaisuuteen myös iso logistiikkakeskus. Uudistilaa on kaikkiaan 19 700 neliötä.

Kahden vuoden kova vääntö

Skanskan vetämässä mahtiurakassa oli mukana mittava määrä alihankkijoita. Forssan Sisärakenne Oy:n vastuualueena olivat Olympiastadionin alakatot, levyväliseinät ja akustiset ruiskutteet. Toimitusjohtaja Petri Söyring Forssan Sisärakenne Oy:stä kertoo, että yritys tuli mukaan projektiin normaalin kilpailutuksen kautta vuonna 2017 – ja sitten seurasi kaksi vuotta varsin tiivistahtista työntekoa.

”Meillä oli tyypillisesti 15–20 henkilöä työmaalla, huippuaikoina jopa 30”, kertoo Söyring.

Forssan Sisärakenne Oy:n erikoisalaa on uudisrakennusten sekä saneerauskohteiden alaslaskettujen kattojen, akustointien ja levyväliseinien asennukset kokonaisurakkana tai työurakkana tilaajan materiaalista. Valttikorttina yrityksellä ovat mm. piilokiinnitteiset alakatot ja seinät, puurimakatot ja -seinät, viilukatot ja -seinät. Söyringin mukaan stadionprojekti vastasi erittäin hyvin sitä, mitä forssalaiset ovat tottuneet eniten tekemäänkin.

”Tämä projekti oli juuri sitä meidän erikoisosaamisaluettamme.”

Vain harkittuja askeleita työmaalla

Vaikka työsarka oli mieluinen, riitti projektin varrella haasteita. Suojellun kohteen uudistaminen on aina herkkää touhua, jossa esimerkiksi kaikki käytetyt materiaalit pitää hyväksyttää etukäteen. Museovirasto seurasi projektin edistymistä haukkana: kansallisomaisuudesta haluttiin pitää huolta ja varmistaa, että ikoninen kohde saa ansaitsemansa kohtelun kaikin tavoin.

”Arkkitehtien kanssa käytiin jokainen rakentamisen yksityiskohta huolella läpi ennakolta”, toteaa Söyring ja kiittelee samalla suunnitteluportaan ammattitaitoa: arkkitehdeillä säilyi hyvä tuntuma työmaahan läpi koko urakan ja keskusteluyhteys toimi hyvin.

Olympiastadionin uudistuksessa projektiarkkitehtina toimi Juha Sundqvist K2S Oy:stä. ”Juhan kanssa olemme tehneet aikaisemminkin yhteistyötä hotelli Paasitornin uudistuksen yhteydessä – ja tälläkin kertaa kaikki rullasi eteenpäin erittäin hyvin”, toteaa Söyring.

Rima korkealla alusta asti

Forssan Sisärakenne Oy palvelee yrityksiä yli 30 vuoden kokemuksen tuomalla ammattitaidolla ja on ollut mukana jopa stadionprojektia isommissa väännöissä. ”Meille tämä ei ollut se kaikkein isoin projekti, mutta kyllä yksi haastavimmista”, vahvistaa toimitusjohtaja Söyring.

Söyringin mukaan yrityksen kädenjälki näkyy nyt katoissa ja seinissä, joiden yhteenlaskettu neliöpinta-ala liikkuu tuhansissa. ”Tämä on meille ison luokan referenssi ja työporukalle tietysti ylpeyden aihe, kun on ollut tekemässä tällaista kansallista kohdetta.”

Noin 30 oman työntekijän ohella yrityksen palveluksessa toimii myös joukko vuokratyöläisiä. Säyring muistuttaa, että laadukas työn jälki lähtee aina hyvästä työnjohdosta ja tekijöiden tinkimättömästä ammattitaidosta.

”Meillä on se vaadittava kokemus, jonka avulla vaativiakin kohteita voidaan toteuttaa tehokkaasti”, hän summaa. Toimitusvarmuutta pönkittää oma varasto, josta materiaalit löytyvät tarvittaessa lyhyelläkin varoitusajalla.

Ykkösketjun rakentajien luottonimi

Forssan Sisärakenne Oy:n asiakaskuntaan kuuluu Skanskan, SRV:n ja YIT:n kaltaisia isoja rakentajia, ja julkisista tiloista on vakiintunut yritykselle tärkeä leipäpuu. Viimeaikaisia kohteita ovat esimerkiksi Länsimetro ja Mall of Tripla.

Söyringin mukaan kunkin ison projektin onnistuminen on pitkälti kiinni tekijöiden yhteistyötaidoista ja suunnitelmallisesta otteesta. Etenkin saneerauskohteissa rakentamisessa tulee yllätyksiä vastaan aina, mutta hyvällä suunnittelulla niihin osataan varautua; tiiviillä, joustavalla yhteistyöllä karikot vältetään. Kun jotain odottamatonta sattuu, on tärkeää, että arkkitehdit ja kentän toteuttajat saadaan nopeasti yhteisen pöydän ääreen sopimaan jatkosta.

”Esimerkiksi 3D-mallinnos on aina vähän eri asia kuin se itse käytäntö työmaalla – piirustuksia noudatetaan niin pitkälle kuin mahdollista, mutta kun tulee haasteita, neuvotellaan arkkitehdin kanssa siitä, mikä on järkevin tapa edetä.”

Söyringin mukaan jokainen haaste on omannäköisensä pähkinä: ”Rakentamisessa vastaan tulevat ongelmat ratkaistaan aina tapauskohtaisesti keskustelemalla läpi. Lopputulos on se, mikä ratkaisee”, hän kiteyttää. ■

PUURAKENTEET MONESSA MUKANA

TEKSTI: ARI MONONEN

KUVA: SCHAUMAN ARKKITEHDIT OY / WELLU HÄMÄLÄINEN

Puu on luonnonmukainen materiaali, joka soveltuu monenlaiseen rakentamiseen ja sisustamiseen. Puusta rakennetaan taas paljon, ja vuoden 2020 Tuusulan asuntomessuillakin esitellään useita nykyajan puutaloja. Toisaalta puu voi olla oikukas materiaali, joten suunnittelijan on tunnettava sen ominaisuudet.

”Puu on hyvä ja ekologinen rakennusmateriaali, mutta sen realiteetit on tunnettava puutaloja suunniteltaessa.

Puukerrostaloissa on omat haasteensa

Suomeen on viime vuosina toteutettu jo lähes sata puurakenteista asuinkerrostaloa.

Arkkitehti **Niklas Kronberg** Schauman Arkkitehdit Oy:stä on suunnitellut Turkuun Linnanfältin korttelin puukerrostaloja, jotka ovat 3–5-kerroksisia. Vuodesta 2017 alkaen tuolle alueelle on noussut jo 19 puurakenteista asuinkerrostaloa.

Kronberg toteaa, että puu ei ole rakennusmateriaalina aivan yksiselitteinen. Esimerkiksi puukerrostalojen rakentamisessa käytetään monenlaisia runkoratkaisuja.

”Tällaisten talojen tapauksessa hyvän rakentamisen periaatteet korostuvat vielä enemmän kuin muussa rakentamisessa.”

”Muun muassa pyöreiden rakenneosien tekeminen puusta on monesti vaikeaa. Kun taloa rakennetaan betonista, paikallavalettava liukuvaluseinä voi olla minkä muotoinen hyvänsä”, Kronberg pohtii.

Muutenkin puulla on erityisominaisuuksia, jotka on muistettava jo suunnitteluvaiheessa.

”Puu liikkuu ja elää jonkin verran, joten painumavarat on otettava huomioon, mikäli tehdään rankarakenteista puukerrostaloa.”

”Ongelmia voi tulla esimerkiksi silloin, jos muu osa talosta on puuta mutta hissikuilu on betonia. Silloin puurakenteet voivat painua, mutta betoni ei”, muistuttaa Kronberg.

Jos puutaloista tehdään korkeampia kuin nelikerroksisia, niiden toteutukseen käytetään tyypillisesti CLT-elementtirakenteita eikä rankarakenteita.

Massiivipuinen CLT-elementti (cross-laminated timber) muodostuu ristikkäin liimatuista puulevykerroksista, joiden ainevahvuus ja lukumäärä määrittävät elementin lujuuden ja vahvuuden. Tyypillisesti tällaisista elementeistä saadaan erittäin lujia ja tiiviitä.

Puutaloissa pehmeä akustinen ympäristö

Kronberg tähdentää, että puukerrostalojen suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota myös rakenteiden jänneväleihin.

”Jos rakenteisiin on tarkoitus tehdä isoja aukkoja, joudutaan ehkä turvautumaan myös teräksisiin rakenteisiin. Muutoin mitoitukset voivat mennä liian hankaliksi.”

”Puu on hyvä ja ekologinen rakennusmateriaali, mutta sen realiteetit on tunnettava puutaloja suunniteltaessa”, Kronberg tiivistää tilanteen arkkitehdin kannalta.

Hänen mukaansa puukerrostalojen akustinen ympäristö saadaan usein pehmeämmäksi kuin betonirakenteisissa taloissa. Puulla on hyvä ilmaäänien eristävyys.

”Toisaalta matalat taajuudet – kuten askeläänet – voivat helposti korostua, joten välipohjien alapinnoissa joudutaan usein turvautumaan akustisiin jousirankakattoihin.”

”Tämä puolestaan voi hankaloittaa puukerrostaloissa tarvittavien sprinklerijärjestelmien asentamista. Muun muassa Turun Linnanfältin puukerrostaloissa sprinklausta on paikoitellen toteutettu sivusuuttimilla ja erikoistapauksissa myös pinta-asennuksilla”, Kronberg kertoo.

Yli kaksikerroksisissa puukerrostaloissa paloturvallisuusmääräykset edellyttävät automaattisen sprinklerisammutusjärjestelmän asentamista.

Uusia hankkeita vireillä

Puu on myös hyvä ja luonnollinen sisustusmateriaali. Monien talojen sisäosissa on paljon puupintoja – mikä etenkin puutaloissa onkin erityisen luontevaa.

”Linnanfältin puutaloista esimerkiksi As.Oy Turun Lyhdynkantajassa on tarkoituksella jätetty CLT-puuelementtirakenteita näkyville kuultokäsiteltyinä. Myös porrassyöksyissä näkyy paljon puupintoja”, Kronberg mainitsee.

”Seinäpinnoissa näkee nykyisin käytettävän jopa vaneria ja etenkin ulkomailla myös OSB-kolmikerroslevyjä. Suomessa ne eivät kuitenkaan ole vielä samalla tavalla yleistyneet.”

Myös laminaattilevyjä asennetaan sisustuslevyiksi.

Suomessa myös valtiovalta on pyrkinyt edistämään puukerrostalojen rakentamista, ja useitakin puutalohankkeita on parhaillaan käynnissä tai vireillä. Esimerkiksi Espoon Tapiolassa rakennetaan juuri Tuuliniityn puukerrostaloja, joista korkein on peräti 13-kerroksinen.

”Yksi mielenkiintoinen meneillään oleva hanke koskee kahta samankokoista asuinkerrostaloa, joista toinen tehdään puusta ja toinen betonista. Silloin voidaan vertailla, millä tavoin materiaali vaikuttaa rakennushankkeen kustannuksiin ja aikatauluihin”, Kronberg sanoo. ■

Puu sisustuksessa lisää viihtyvyyttä

Pirkkalassa toimiva Kärävä Oy valmistaa yksilöllisiä puutuotteita, muun muassa saunan lauteita mittatilaustyönä sekä erilaisia sisäverhoilu- ja terassipuutuotteita. Ne valmistetaan pääosin lehtipuista sekä lämpökäsitellystä männystä.

Kärävä Oy:n toimitusjohtaja **Jaakko Soini** arvioi, että Suomessa on juuri nyt meneillään jonkinasteinen puurakentamisen buumi.

”Ihmiset ovat selvästi puuta vailla. Kysyntää on esimerkiksi tehosteseinillä ja puurimoituksilla, joita halutaan asentaa sekä omakotitaloihin että toimistorakennuksiin”, Soini sanoo.

”Puusisustukset ovat muodissa. Ne ovat viime vuosina vielä lisänneet suosiotaan.”

Soini korostaa, että puu on sekä hyvän näköinen että luonnonmukainen rakennus- ja sisustusmateriaali.

”Puun käyttö lisää viihtyisyyttä, parantaa ilmanlaatua ja vähentää stressitasoa. Lisäksi puurakentaminen on ekologinen ratkaisu.”

”Paneloitujen pintojen suosio on kasvanut – usein esimerkiksi paneloidaan makuuhuoneessa sängyn pääty.”

”Yksittäisistä rimoista on mahdollista tehdä vaikkapa rimaseiniä tai käyttää valeurapaneelia rimaefektin luomiseen. Sellaisia halutaan moniin käyttökohteisiin.”

Puurakentamiseen tyyliä ja turvallisuutta

Soinin mukaan Suomen sisustussuunnittelijat ja arkkitehdit ovat varsin hyvin perillä puun eri käyttömahdollisuuksista.

”Toisaalta Keski-Euroopassa puuta on käytetty enemmän myös rakennusten julkisivuissa, joihin on toteutettu puuverhouksia.”

”Viime vuosina Suomessa on toteutettu myös yhä enemmän kokonaan puusta rakennettuja kerros- ja hirsitaloja. On kuitenkin huomattava, että luonnonmateriaalina puu käyttäytyy eri tavoin kuin muut rakennusmateriaalit. Se voi esimerkiksi ’elää’ kosteuden mukaan – ja pahimmissa tapauksissa homehtua”, Soini huomauttaa.

”Puutaloja rakennettaessa myös paloturvallisuuteen – kuten automaattisiin sammutusjärjestelmiin – on kiinnitettävä erityistä huomiota.”

Puulajeista varsinkin lämpökäsitelty mänty, lämpökäsitelty haapa sekä värjätty haapa ovat viime aikoina olleet sisustusmateriaaleissa kysyttyjä.

”Ylipäätään vaaleat sävyt ovat puusisustuksessa yleisiä ratkaisuja. Kovin tummaa puuta ei juuri käytetä, ellei sitten tehosteena”, Soini kertoo.

”Suomesta viedään muualle Eurooppaan paljon lämpökäsiteltyjä mänty- ja kuusituotteita esimerkiksi terassien rakentamiseen. Suomessa ei juuri ole tällaisia terasseja, koska täällä pikemminkin käytetään painekyllästettyä puuta ja komposiittia. Lämpökäsitelty puu olisi ympäristöystävällisempi vaihtoehto.”

”Joka tapauksessa ekologisuus on nouseva trendi. Kuluttajat eivät halua puutavaraa, joka on hakattu sademetsistä, vaan hankkivat puuta sertifioiduilta valmistajilta”, Soini toteaa. ■

”Suomessa on juuri nyt meneillään jonkinasteinen puurakentamisen buumi.

KUVA: KÄRÄVÄ OY

KUVA: PROFIL-LISTA OY

Puurakenne voi olla yksilöllinen

Toimitusjohtaja **Olli Kemi** arvioi puun soveltuvan monenlaisiin yksilöllisiin käyttötarkoituksiin.

Hänen yrityksensä Profil-Lista Oy toimittaa esimerkiksi viilutettuja alakattosäleitä, seinärimoja ja arkkitehtien suunnittelemia listoja.

”Toimimme projekteissa usein yhteistyössä arkkitehtien kanssa. Yhteistyöverkostomme ja asiakaskuntamme kanssa pystymme vastaamaan hyvinkin haastavista ja isoista kohteista”, Kemi toteaa

”Erityisen kysyttyjä puurakenteita ovat seinärimat ja -paneelit, samoin kattosäleet ja erikoislistat.

Tyypillisesti kyse on tilauksen mukaan tehtävistä tuotteista, joita tarvitaan tiettyä projektia varten.”

Monissa sisustusratkaisuissa käytetään Kemin mukaan aitoa puuviilua pinnoitteena, jota voidaan halutessa myös sävyttää.

”Profiilipinnoituksella pystytään hallitsemaan kohteen sävymaailma Onetone-järjestelmän mukaisesti.”

”Viilut valikoidaan käsin. Niillä saadaan aikaan tyylikkäitä pintoja, jotka ovat tarkalleen arkkitehdin suunnitelmien mukaisia”, Kemi kehuu viiluratkaisuja

Oikeat materiaalit ja pinnoitetut profiilit oikeisiin paikkoihin

Viime aikoina myös esimerkiksi rimaseinät ovat yleistyneet sisustuksessa.

”Toteutuksissa voidaan yhdistää erilaisia runkomateriaaleja, vaikkapa MDF-levyä, vaneria, puuta sekä kuitukipsiä”, Kemi luettelee.

Profiilien pinnoitteina voivat olla aidot puuviilut, laminaatit ja sävyyn teetetyt kalvot.

> **”Aitoa puuviilua, jota käytetään pinnoitteena, voidaan halutessa myös sävyttää.**

”Viilutettuja tuotteita käytetään monenlaisissa sisustusratkaisuissa, muun muassa toimistojen väliseinäprofiileissa, erilaisissa koteloinneissa sekä seinä- ja kattopinnoissa.”

”Esimerkiksi hotelleissa on usein tarvetta erikoisratkaisuille, kuten arkkitehtien suunnittelemille jalkalistoille. Sellaisia olemme toimittaneet muun muassa useisiin hotellikohteisiin Pohjoismaissa.”

”Käymme arkkitehtien kanssa läpi eri vaihtoehtoja ja niihin tarvittavia ominaisuuksia, kuten paloluokkia. Etsimme sopivia materiaaleja sekä juuri oikeita sävyjää ja pintoja. Nykyisin aidot puuviilut ovat hyvin suosittuja myös sisustuksessa”, Kemi toteaa. ■

SKANDINAAVISIA SELKEITÄ LINJOJA

SAUNA- JA SISÄSISUSTUKSESSA NOUSUSSA OVAT VAALEAT VÄRIT, NÄYTTÄVÄT LINJAT JA YKSILÖLLISET RATKAISUT

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

Puu tuo sisustukseen lämpöä ja eläviä, kiinnostavia pintoja. Saunoissa haetaan muotoiluun virtaavuutta ja selkeitä linjoja. Sisäsisustamisessa paneloidut tehosteseinät ja kattopinnat ovat nousussa. Puupintaa voidaan kuvioida höyläämällä.

karava
TUNTEE PUUN

UUDISKOHTEIDEN SAUNASISUSTUKSESSA suositaan leveitä, selkeitä pintoja. Viime vuosien tummat ja mustat sävyt ovat antaneet tilaa skandinaaviselle designille, lämpimille sävyille sekä puun ja lasin näyttäville yhdistelmille.

”Saunasisustuksessa haetaan tällä hetkellä selkeitä ja näyttäviä linjoja. Jatkuvat, virtaavat muodot lauteissa ovat suosittuja etenkin lasiseiniin yhdistettyinä. Lauteet muotoillaan alaspäin jatkuviksi esimerkiksi jiirikulmilla”, kuvailee toimitusjohtaja Jaakko Soini Kärävä Oy:stä.

Selkeät linjat luodaan käyttämällä leveitä laudelautoja ja seinäpaneeleita. Saunan muutoin harmoniseen sisustukseen saadaan särmää käyttämällä tehostepaneeleja katossa tai seinässä. Näyttävyyttä voidaan tehostaa koko- tai puolilasiseinällä, jotka ovat suosittuja etenkin uusissa omakotitaloissa.

”Värimaailmassa lämpimät ruskeat sävyt ovat suosittuja. Lämpökäsitellyn haavan sävy on kaunis, ja puun väriä ja syynkuvioita voidaan korostaa parafiiniöljykäsittelyllä. Myös valkoiseksi vahattuja lauteita kysytään”, sanoo Soini.

Karava-saunakokonaisuudet, -paneelit ja lauteet suunnitellaan ja valmistetaan asiakkaalle yksilöllisesti. Lehtipuutuotteille on myönnetty FSC-sertifikaatti, joka varmistaa metsävarojen kestävän käytön.”Saunatuotteiden lisäksi valmistamme tilauksesta sisäsisustamisen puutuotteita kuten sisäverhouspaneeleita ja -listoja sekä ulkokäyttöön terassilautoja ja ulkorimoituksia. Kaikki puutuotteet valmistetaan käsityönä laadukkaasta puusta”, Soini lisää.

Sisäsisustaminen

Puun käyttäminen sisäsisustuksessa on nousussa, mikä näkyy myös tämän vuoden asuntomessukohteissa. Puupaneeleita käytetään esimerkiksi tehosteseinissä ja katoissa.

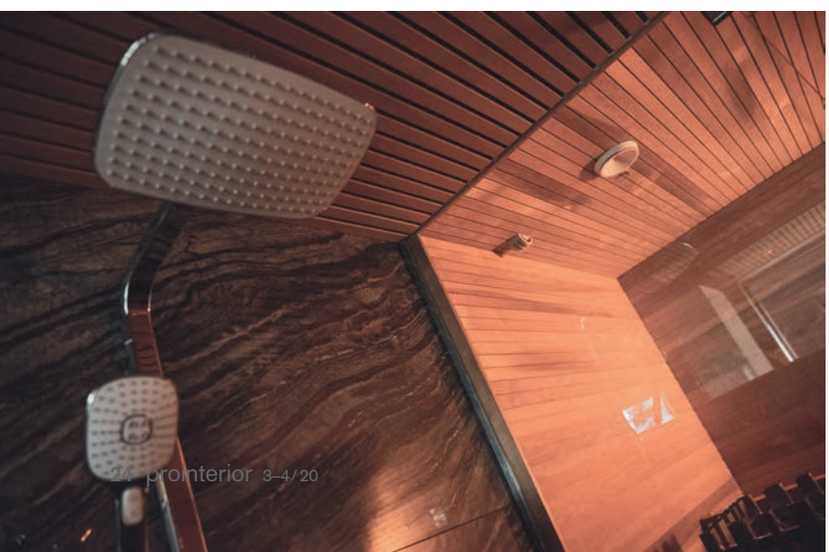
”Esimerkiksi makuuhuoneeseen voidaan tehdä tehosteseinä paneelista, ja valkoisen rappauksen sijasta katto voidaan paneloida. Sekä katoissa että seinissä rimaefektillä on kysyntää. Efekti voidaan luoda yksittäisillä rimoilla tai rimannäköiseksi työstetyillä paneeleilla, joiden etuna on asentamisen helppous ja nopeus yksittäisiin rimoihin verrattuna”, Soini kertoo.

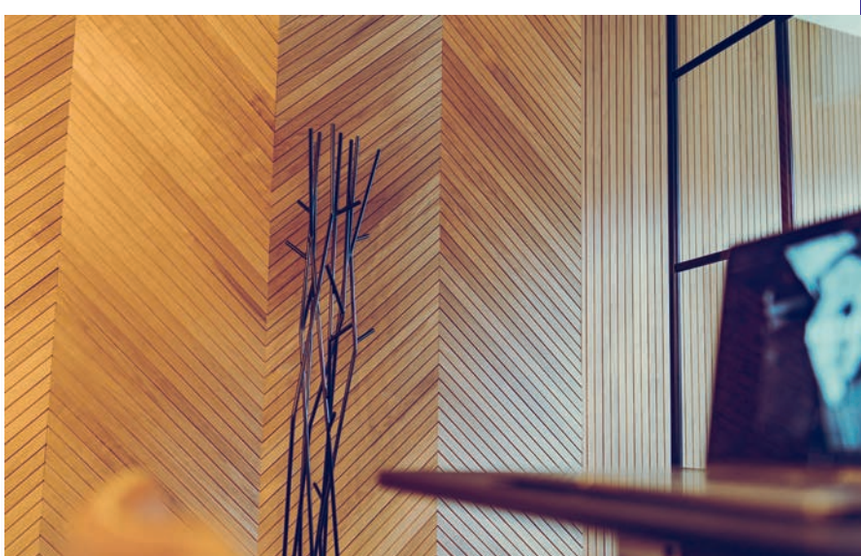
Sisäsisustamisessa suosittuja ovat lämpimät ja puuvalmiit sävyt sekä erilaiset valkoisen ja ruskean sävyt. Puun pintakuviointi tuo sisustukseen vaihtelua. Pintaan saadaan lisää elävyyttä erilaisilla höyläystekniikoilla.

”Saamme syksyllä uuden höyläkoneen, jolla sisustuspaneeleihin voidaan luoda entistä näyttävämpiä pintakuvioita. Sivuttaissuunnassa liikkuvilla terillä saadaan tehtyä struktuuripintoja tai rouhittua pintaa elävämmäksi. Teriä ja ajonopeutta vaihtelemalla saadaan kuvioltaan ja syvyydeltään erilaisia muotoja”, Soini kuvailee.

Höyläkone mahdollistaa myös pintojen pehmeän puuosuuden harjaamisen. Eri tekniikoiden yhdistelmillä voidaan luoda uniikkeja ja upeita pintoja sisustukseen. Struktuuripinnan elävyyttä voidaan korostaa käyttämällä värejä, jolloin pinnan muodot saadaan näkyviin halutulla tavalla. ■

Lisätietoja: www.karava.fi





DecoWorks

ERIKOISSISUSTUKSET
PUUSTA & METALLISTA

KÄSITYÖ, KORKEA LAATU & KEHITYS
WWW.DECOWORKS.FI
TEHDASKATU 7, 24100 SALO | INFO@DECOWORKS.FI

Hyvä ensivaikutelma vaatii hyvää muotoilua

Arvostamme kovasti arkkitehtejä ja haluamme kaikin tavoin vaalia ja vahvistaa suhdettamme.

Olemme olleet mukana rakentamassa erilaisia alakattoja ja väliseiniä sekä valmistaneet sisustus- ja viimeistelylistoja, karmeja ja puitteita hotelleihin, laivoihin ja julkisiin rakennuksiin niin kotimaisten kuin kansainvälisten kumppanien kanssa jo yli 25 vuoden ajan. Meiltä luonnistuvat myös erikoiset muodot, joten hyvällä yhteistyöllä haluttu lopputulos on aina saavutettavissa. Henkilöstömme kattava kokemus ja materiaaliosaaminen on käytettävissäsi. Kerromme mielellämme, kuinka voit parhaiten hyödyntää eri materiaaleja suunnittelussa.

PROFIL LISTA

PROFIL-LISTA OY
Kyläkeskus 1, 38860 Suurimaa

Attention to detail
profil-lista.fi

Kohdetiedot:
EduCity kampus

Rakennuttaja: Turun Teknologiakiinteistöt Oy
Arkkitehtisuunnittelu: Sigge Arkkitehdit Oy
Urakointi: YIT

„Kampusrakennus on ajaton, laadukas ja huolella suunniteltu.

EDUCITY – TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

TEKSTI: HELI MÄKIRANTA

KUVAT: VESA LOIKAS

Turun Kupittaan Tiedepuiston keskeiselle paikalle kohoaa uusi upea Kampus EduCity. Syyskuussa avautuva rakennus kokoaa yhteen Turun ammattikorkeakoulun eri opetusaloja, toimii yhdistävänä tekijänä rakennuksessa olevien opiskelijoiden ja yritysten välillä sekä tulee olemaan myös mielenkiintoinen lisäelementti tiiviissä kaupunkikuvassa.

”Luonnonvaloa on hyödynnetty runsaasti.

VUONNA 2015 aloitettu Turun Tiedepuiston yhtenäisen kampusalueen toteuttaminen etenee suunnitellusti. Alueelle syksyllä avautuva näyttävä seitsemän kerroksinen kampusrakennus EduCity on osa kehittyvää Turun Tiedepuistoa. Teknologiakiinteistöjen rakennuttama ja Sigge Arkkitehtien suunnittelema EduCity kampusrakennus tulee olemaan keskeinen paikka niin opiskelijoille kuin usealle eri yritykselle. Kampuksen rakentamisesta vastaa YIT.

EduCity kampusrakennus on ajaton, laadukas ja huolella suunniteltu sekä se jatkaa hienosti Kupittaan jo olemassa olevien rakennusten linjaa. Sigge Arkkitehdeiltä hankkeen pääsuunnittelija ja arkkitehti Pekka Mäki kertoo rakennuksen sijaitsevan kaupunkikuvallisesti haastavalla paikalla. ”Rakennuksen sijainti toi omat haasteensa arkkitehtuurille. Uusi kampus tuli myös liittää jo olemassa olevaan ICT-City rakennukseen. Rakennusten yhdistyminen ratkaistiin keveillä, lasisilla ja värikkäillä yhdyssilloilla mitkä sopivat hyvin kummankin talon ilmeeseen.” Kampusrakennusten yhdistyminen luo Turun ammattikorkeakoulun opiskelijoille lisää mahdollisuuksia löytää uusia joustavampia mahdollisuuksia hyödyntää molempien rakennusten tiloja ja palveluja.

Energiatehokas tiilitalo

Uusi Kampus lunastaa hienosti paikkansa muiden alueen rakennuksien joukossa. Rakennuksen päämateriaalina on käytetty tummaa rouheapintaista käsinlyötyä tiiltä, mikä tekee rakennuksesta ryhdikkään, mutta mielenkiintoisen. Eri kokoiset ikkunat keventävät ja tuovat leikikkyyttä rakennuksen julkisivun ilmeeseen.

Jotta kaikki suoraa käyntiä ulos vaativat tilat saatiin mahtumaan pohjakerrokseen, päädyttiin suunnitteluratkaisuun, jossa rakennus täyttää lähes koko tontin reunojaan myöten, eikä piha-alueita juuri jäänyt. Perinteisten ulkoalueiden sijaan piha-alueet ratkaistiin lukuisilla eteläänpäin avautuvilla kattoterasseilla, mitkä toimivat niin opiskelijoiden, opettajien kuin työntekijöidenkin yhteisinä tiloina. Kampuksen jokaisesta kerroksesta pääsee ulkotilaan ja terassit ovat kytketty toisiinsa portailla. Terassit toimivat niin tauko- kuin opiskelutiloinakin.

”Tavoitteena oli luoda yhteisiä tiloja missä tapahtuu spontaaneja kohtaamisia eli terassit ei ole jaettu perinteisesti käyttäjien mukaan vaan ne ovat vapaasti kaikkien käytössä. Myös sisätiloissa on panostettu esteettömyyteen ja vapaaseen kulkuun”, Teknologiakiinteistöjen rakennuttajapäällikkö ja arkkitehti Anniina Savisalo kertoo.

”Käyttäjien tarpeet on huomioitu monella eri tavalla.

EduCity kampuksen seitsemän kerrosta ja 18 500 kerrosneliötä tarjoaa opiskelijoille inspiroivan ympäristön missä löytyy myös paljon viimeisteltyjä yksityiskohtia. Kampusrakennus onkin monella tavalla suunnannäyttäjä ja edelläkävijä sekä poikkeaa opiskelijarakentamisen peruskaavasta. ”Nykypäivänä opiskelijoista on kova kilpailu ja opiskelijat haluavat viihtyisän, toimivan ja innovoivan ympäristön. Halusimme toteuttaa opiskelijoille uudenlaiset oppimisen monitoimitilat,” Teknologiakiinteistöjen kiinteistöjohtaja Olli Rosenberg kertoo. Ammattikorkeakoulun lisäksi rakennuksen viidenteen ja kuudenteen kerrokseen järjestyi toimitilat Nordealle ja Cloetta Suomi Oy:n pääkonttorille. ”Rakennus luo puitteita ja mahdollisuuksia yhteisille projekteille opiskelijoiden ja yritysten välillä sekä kannustavat eri toimijoiden väliseen yhteistyöhön”, Rosenberg selventää.

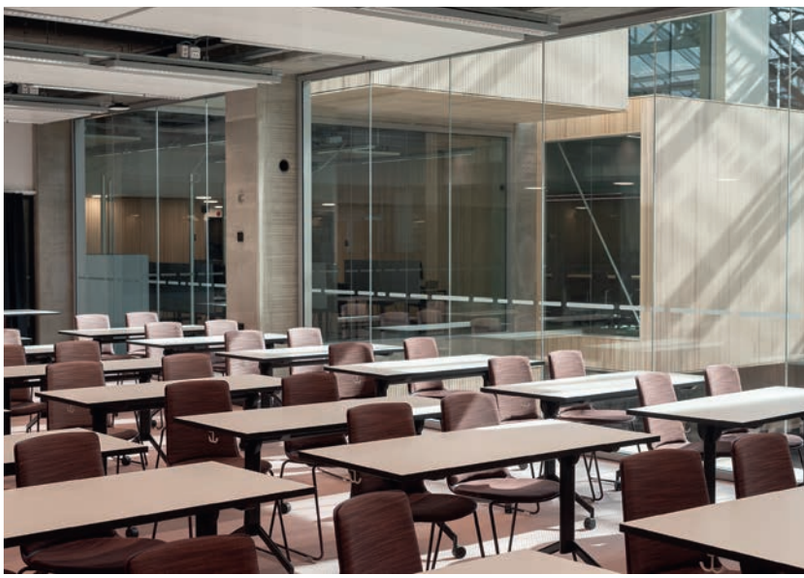
Taidetta ja kiinnostavaa arkkitehtuuria

Kampusrakennuksen rouhea ja tumma julkisivu yhdistyy tyylillisesti avaraan ja valoisaan sisätilaan täydellisesti ja tarkkaan harkitut yksityiskohdat pääsevät oikeuksiinsa EduCityn tyylikkäässä sisustuksessa. Sisätiloja suunniteltaessa luonnonvaloa on hyödynnetty runsaasti.

Kampuksen keskeisellä paikalla tiloja yhdistävänä sydämenä toimii suuri sisäpiha. Korkea valopiha tuo avaruutta ja ilmavuutta rakennukseen sekä luonnonvaloa tulvii sisälle kattoikkunoiden kautta. ”Kampuksen sisäpihan näyttävä erikoisuus on tilaan työntyvät suuret puurimaiset boxit. Boxit toimivat rakennuksen käyttäjien neuvottelu-, kokous ja opetustiloina”, Pekka Mäki kertoo. Rimamaiset laatikot rytmittävät korkeaa tilaa hienosti ja tuovat sisäpihaan mielenkiintoa.

Sisäpihan suurin elementti on Taidonportaat, mitkä tuovat tilaan ryhdikkyyttä sekä ne toimivat niin portaina kuin istuiminakin. Portaiden eteen asennettu suuri läpinäkyvä netseinä toimii muun muassa oppilaiden opetusta kuin elokuvaakin varten. Taidonportaista avautuu kampuksen uudenlainen ravintolamaailma missä voidaan tuottaa erilaisia ruokia kaikille kampuksen käyttäjille. ”Rakennusta suunniteltaessa käyttäjien tarpeet on huomioitu monella eri tavalla. Rakennuksen tilat ovat kaikkien yhteisessä käytössä eli tiloja voi käyttää niin oppilaat, opettajat kuin yrityksien edustajatkin”, Olli Rosenberg selventää.

Rakennuksen vetovoimaisuutta ja omaperäisyyttä lisää myös taide. KampusART-taideohjelman myötä taidetta tuotetaan uuden kampusrakennuksen ulko- ja sisätiloihin. Taideohjelman toteuttajina ovat ensisijaisesti ammattitaiteilijat sekä taideopiskelijoita, joita koulutetaan julkisen taiteen ammattilaisiksi.



”Ekologiset suunnitteluratkaisut pienentävät hiilijalanjälkeä.

Skandinaavista kauneutta ja yksityiskohtia

Kampuksen sisätilojen materiaalit ovat luonnonmukaisia ja lämpimiä. Materiaaleissa yhdistyy eläväpintainen betoni, lasi sekä lämmin puu. Värimaailma on yleisilmeeltään vaalea ja skandinaavinen, mutta väripilkkuja sisustuksesta löytyy lasi- ja lattiapinnoilta sekä kalusteiden pehmusteista. Sisustuksessa toistuu myös tyylikäs ja ryhdikäs salmiakkikuvio.

Sisätiloissa näkyy vahvasti teollinen ilme ja talotekniikka on jätetty tarkoituksella esille. Yksi kampuksen uniikeista ratkaisuista on katutason ja 1. kerroksen aulatilat yhdistävä liukumäki. ”Liukumäki on hauska yksityiskohta, millä halusimme korostaa, että kaikki ei aina ole niin vakavaa niin opiskelussa kuin arkkitehtuurissakaan. Liukumäen avulla pääsee tarvittaessa helposti kerroksesta toiseen sekä se sopii myös hienosti rakennuksen teolliseen henkeen”, Anniina Savisalo kertoo.

Viihtyvyyden takaamiseksi tiloihin on lisätty mahdollisimman paljon akustoivia pintoja sekä käytetty ääntä vaimentavia verhoja. Valaistuksen moninaisuuteen, energiatehokkuuteen ja muunneltavuuteen on myös kiinnitetty erityistä huomiota ja valaistuksessa on käytetty useita erilaisia valonlähteitä.

Oppimisen monitoimitila

EduCityn tilat toimivat uudenlaisena oppimisympäristönä erilaisille käyttäjille. Tilojen muunneltavuuteen ja joustavuuteen on rakennuksessa kiinnitetty erityisen paljon huomiota. Tilat poikkeavat monimuotoisuudellaan ja tehokkuudeltaan valtaosasta ammattikorkeakoulujen opetustiloista. ”Halusimme viedä oppimisen monitilan vielä astetta pidemmälle, joten tilat ovat hyvin monikäyttöisiä ja joustavia sekä perinteisestä luokkamaailmasta on poistuttu. Käytäviä ja luokkia on totuttua vähemmän ja lähes jokainen kampuksen tila voi olla opetustila jollakin tavalla”, Anniina Savisalo selventää.

Tavallisen koulurakennuksen sijaan tilat ohjaavat yhteisölliseen tapaan toimia ja ne ovat samalla monimuotoiset, muunneltavat ja viihtyisät. ”Tiloja voidaan jakaa ja muunnella hyvin vapaasti sekä huolellisen suunnittelun ansiosta väliseinien ja sisätilaelemettien sijoittelut tuovat tiloihin joustavuutta toteuttaa erilaisia opetustiloja opiskelijoiden tarpeen mukaan”, Arkkitehti Pekka Mäki kertoo. Avoimien yhteisten tilojen lisäksi rakennuksesta löytyy tarvittaessa myös rauhallisia tiloja, kuten luolamaisia istuskelualueita.

Leed-ympäristösertifikaatti

Ympäristöajattelu ja kestävä kehitys on ollut tärkeä osa uutta kampusrakennusta suunniteltaessa. Rakennus on hyvin energiataloudellinen ja se on suunniteltu LEED-ympäristösertifikaatin korkeimman platinatason vaatimusten mukaisesti. Rakentamisessa on minimoitu kiinteistöjen ylläpidosta aiheutuvan haitat ja talossa hyödynnetään lämmöntalteenottoa ja hukkalämpöä tehokkaasti. ”Hyödynnämme kohteessa Are Sensus -järjestelmää eli rakennuksen lämpö ja viilennys tulee kattopaneelien kautta. Kampuksesta löytyy myös maalämpökaivo, mutta se on suurimmalta osin ammattikorkeakoulun laboratorioiden tutkimuskäytössä”, Olli Rosenberg kertoo.

Ekologisten suunnitteluratkaisujen lisäksi hiilijalanjälkeä pienentävät katoille asennetut mittavat aurinkopaneelit sekä terassien viherkatot. Katoille on asennettu myös suuria alueita maksaruohoa mitkä toimivat hiilinieluna. Viherkatot tuovat viihtyvyyttä ja näyttävyyttä sekä ne toimivat upeasti lehtikuusiterassien kanssa.

Niin arkkitehtoonisesti kuin visuaalisestikin vaikuttava EduCity luo tyylikkäät ja uudenlaiset puitteet innovatiivisen opiskelijakokemuksen luomiseen. Perinteisen ammattikorkeakoulun rinnalle on saatu ainutlaatuinen opiskelupaikka, mikä avaa ihan eri ulottuvuuden opiskelijoille, opettajille kuin työntekijöillekin sekä houkuttelee opiskelijat ja yritykset yhteen. ■

THE AIR – PALKITTU PILVIPALVELUKESKUS VANTAALLA

TEKSTI: TANJA KARPASTO KUVAT: ESA KÄRKI

Tumman vihreä konesali sai rinnalleen ilmeikkään työympäristön.

”LINJAKASTA JA SELKEÄÄ”, luonnehtii Ficolon uusimman toimitilahankkeen kalustussuunnittelusta vastannut Tuulia Rajakontu Tavara Trading TTR Oy:ltä. ”Sain tilaajalta laajennusprojektin pohjapiirustukset, yrityksen värit ja muilta osin vapaat kädet ehdottaa asiakkaan imagoon sopivia kalusteita”.

Pilvipalvelukeskuksen uudet työtilat viestivät pohjoismaisuudesta, puhtaudesta ja innovatiivisuudesta. Lähellä luontoa sijaitsevan rakennuksen isoista ikkunoista tulvii valoa, joka korostaa sisätilojen raikasta väriskaalaa ja tarjoaa käyttäjille viihtyisän työympäristön.

”Valitsin näyttävään sisääntuloaulaan ja kokoushuoneisiin kalusteita kotimaisen Selkan mallistosta, joka oli asiakkaalle jo entuudestaan tuttu ja yksi etukäteen esitetyistä toivomuksista”, kertoo Rajakontu. ”Mukana oli myös meidän oman mallistomme kalusteita sekä tuotteita muilta valmistajilta. Työpisteiden sähköpöydät, työtuolit ja tilaa jakavat apteekkikaapit tulivat Tavara Tradingin valikoimasta”, Rajakontu lisää. ”Kaikissa tiloissa on käytetty valkoisia pöytiä ja värikkäitä tuoleja. Neuvotteluhuoneissa idea on sellainen, että tuoleja voi tarvittaessa yhdistellä toisiinsa: malli on kaikissa sama, mutta kankaiden värit vaihtelevat”.

Sisätiloista aistiikin selvästi, että suunnittelija on saanut leikitellä asiakkaan pyynnöstä väreillä: mustaa ja valkoista, siniharmaata, pinkkiä ja lilaa. ”Tämä on hauska kohde, harvoin saa suunnitella näin värikästä”, iloitsee Rajakontu.

Vihreää ja asiakaslähtöistä

Ficolo The Air on ensimmäinen konesali pohjoismaissa, jolle norjalainen ympäristötutkimusinstituutti Cicero on myöntänyt Dark Green -luokituksen. ”Tumman vihreä on kolmesta luokituksesta korkein ja tarkoittaa, että ratkaisu edesauttaa hidastamaan ilmastonmuutosta”, kertoo Ficolon toimitusjohtaja Seppo Ihalainen. Ficolon konesalit toimivat 100 % tuulivoimalla tuotetulla vihreällä energialla. ”Sähkö, mitä konesaleissa kulutetaan, muuttuu lämpöenergiaksi. Meillä on käytössä järjestelmä, jolla hukkalämpö otetaan talteen ja jaetaan eteenpäin kaukolämpöverkkoon”, Ihalainen kertoo.

Toimialan erityispiirteet näkyvät tiloissa muun muassa tehokkaana kulunvalvontana, turvallisuutena ja tilojen jakona toiminnallisiin vyöhykkeisiin. ”Konesaleissa operoidaan erityisissä olosuhteissa, joten lisäksi tarvitaan toimistomaista työtilaa sekä Ficolon henkilöstölle, että asiakkaille”, Ihalainen sanoo. ”Työasemien sijoittelussa täytyy ottaa huomioon, ettei isoista ikkunoista ole näkyvyyttä. Kaikki työpisteet ovat kaikkien käytössä, ja kaapit on pidettävä lukittuina”, luettelee Ihalainen. ”Neuvotteluhuoneet on tarkoitettu innovaatiotyötiloiksi, joissa luodaan uusia asioita, ja ne ovat myös asiakkaittemme käytössä”.

Selka räätälöi kalusteita tarpeen mukaan

Henkilökunnan käyttöön tarkoitetulla työskentelyvyöhykkeellä liikutaan ilman ulkokenkiä. ”Tarvittiin tyylikäs kenkäteline, jota ei ollut valmiina olemassa. Selka toteutti tarvittavat kalusteet mittatilaustyönä”, kertoo Tuulia Rajakontu.

”Kalustamisprojekti toteutettiin kaikilla tavoin asiakaslähtöisesti ja asiakkaan toivomassa aikataulussa. Suunnittelu, toimitus ja asennus: käyttövalmista avaimet käteen -periaatteella”, Rajakontu tiivistää. ■

VAPAUTA AIKAA ITSE SUUNNITTELUUN

LIUNEN BIM-OBJEKTIT PÄIVITTYIVÄT

Hyvä ja toimiva tila vaatii hyvän suunnittelun, ja hyvä tuote on arkkitehdille mahdollisuus tehdä uusia ja kestäviä suunnitteluratkaisuja. Liunen monipuolisesta suunnitteluobjektista löytyvät kaikki ovi-, elementti- ja karmimallit, ja kunkin tuotteen sopivuuden ympäristöönsä näkee heti.

HALUAMME HELPOTTAA tilojen ammattimaista suunnittelua. Seinän sisään liukuvia oviratkaisuja tarjoavalla kotimaisella Liunella on pitkä historia ovien suunnitteluobjektien parissa.

”Liune on tarjonnut ovien BIM-objekteja jo yli kymmenen vuoden ajan, mutta viime vuosina olemme huomanneet kiinnostuksen lisääntyneen huomattavasti”, kertoo Liunen takana olevan Aulis Lundell Oy:n toimitusjohtaja Leena Lundell.

Uunituoreen päivityksen saaneen Liunen GDL-välioviobjektin voit ladata veloituksetta itsellesi, mikäli käytössäsi on ArchiCAD -ohjelma. Objektiin on lisätty mm. uusia ovi- ja karmimalleja sekä lukkoja.

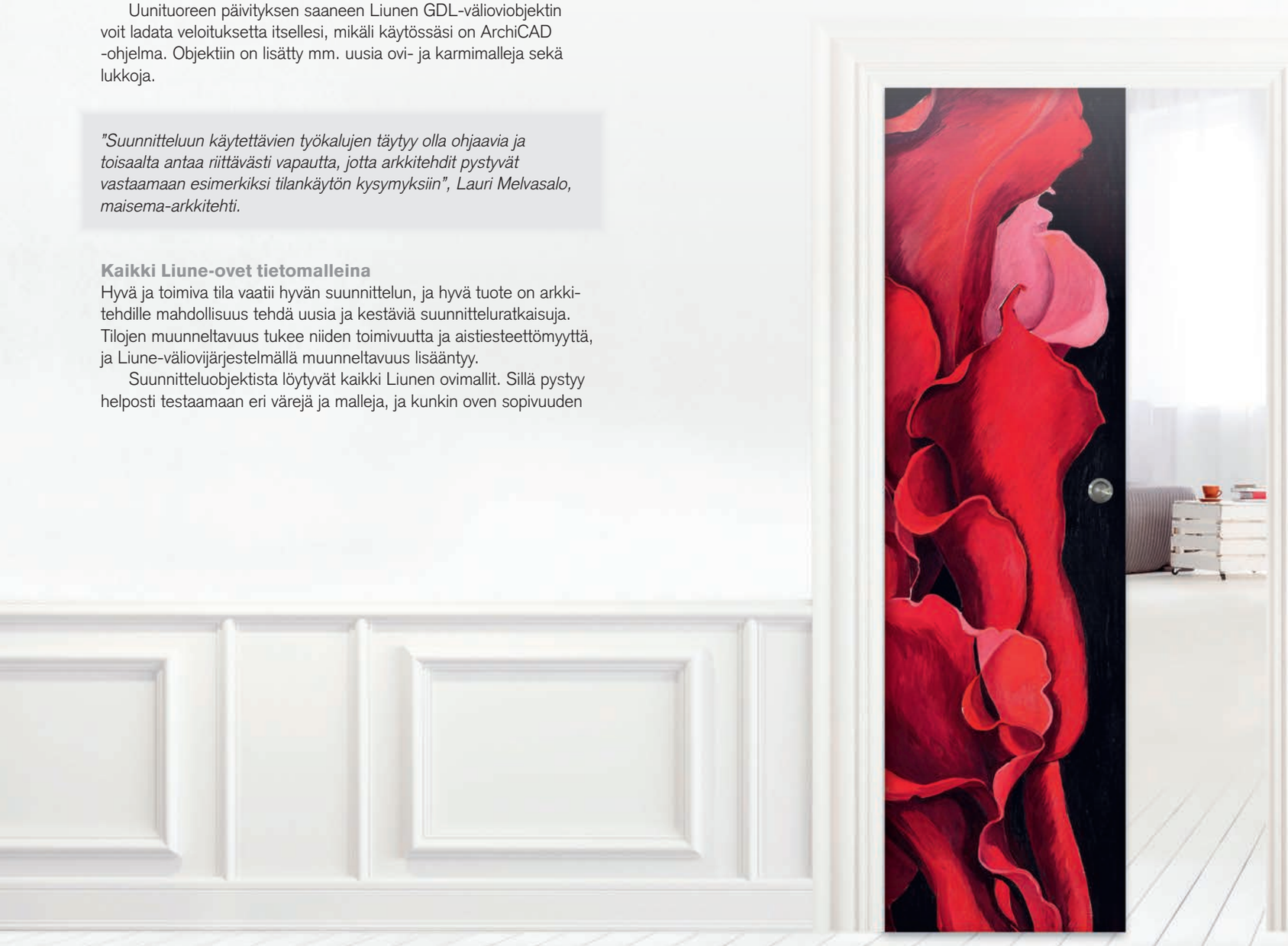
”Suunnitteluun käytettävien työkalujen täytyy olla ohjaavia ja toisaalta antaa riittävästi vapautta, jotta arkkitehdit pystyvät vastaamaan esimerkiksi tilankäytön kysymyksiin”, Lauri Melvasalo, maisema-arkkitehti.

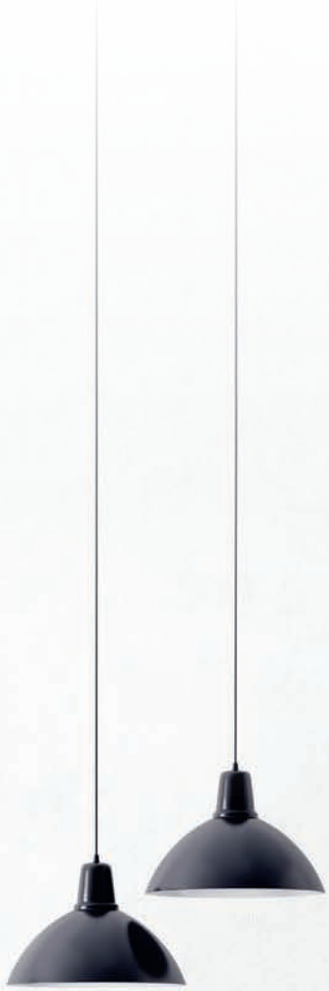
Kaikki Liune-ovet tietomalleina

Hyvä ja toimiva tila vaatii hyvän suunnittelun, ja hyvä tuote on arkkitehdille mahdollisuus tehdä uusia ja kestäviä suunnitteluratkaisuja. Tilojen muunneltavuus tukee niiden toimivuutta ja aistiesteettömyyttä, ja Liune-väliovijärjestelmällä muunneltavuus lisääntyy.

Suunnitteluobjektista löytyvät kaikki Liunen ovimallit. Sillä pystyy helposti testaamaan eri värejä ja malleja, ja kunkin oven sopivuuden ympäristöönsä näkee heti. Tämä säästää suunnittelijan aikaa ja vähentää virheiden mahdollisuuksia rakennuspiirustuksissa, kun valmistajan laatimia objektikuvia voi käyttää detaljikuvissa.

”Objektissa on mukana nyt myös taideovet, sillä olemme halunneet tuoda taiteen helposti osaksi suunnittelua, koska taiteen osuus sisustuksessa kasvaa jatkuvasti”, Leena Lundell huomauttaa.





Moderni, ekologinen ja toimiva Liune

Kustannustehokkaassa pohjaratkaisussa jokainen monikäyttöinen neliö on arvokas, ja samalla akustiikan kysymykset on ratkaistava laadukkaasti. Siihen tarpeeseen on syntynyt Liune. Verrattuna avautuvaan oveen, jokainen Liune säästää 2–3 neliötä kulkutilaa.

Liunen sydän on sen teräksinen elementti, johon väliovi liukuu. Elementti hitsataan jo tehtaalla takuulla kestäväksi, ja sen asentaminen on markkinoiden helpointa ja nopeinta. Rakentajat arvostavat sitä, että ovi tulee kokonaisena väliseinäelementtinä.

Sataprosenttisesti kierrätettävä teräselementti soveltuu täydellisesti vähähiiliseen rakentamiseen, ja Liunen ovet tulevat löytymään mm. kiertotalouden emotalo Pyörteestä, joka valmistuu Lohjan asuntomessuille 2021. Kaikilla Liune-tuotteilla on myös EPD-ympäristöseloste.

Inspiroiva Liune-tilawebinaari 24.9.2020

Asuntojen ja toimitilojen kehitys on viime vuosina kulkenut kohti pienempiä neliömääriä. Muutosta ohjaavat sekä kustannustehokkuus että ekologiset tavoitteet. Suunnittelijoille tämä tarkoittaa, että on löydettävä uusia tapoja toteuttaa asumismukavuutta, asuntojen monikäyttöisyyttä sekä toimitiloissa joustavuutta ja hyvää työympäristöä.

Tähän aiheeseen syvennymme tilasuunnitteluun keskittyvässä webinaarissa. Keskustelemassa on mm. Liunen suunnitteluobjektien takana oleva maisema-arkkitehti Lauri Melvasalo. Ota päivämäärä 24.9.2020 jo nyt ylös, ja seuraa Liunen ilmoittelua!

Lataa BIM-objektit 31.8.2020 mennessä ja osallistut arvontaan! Arvomme kaikkien suunnitteluobjektin ladanneiden kesken viisi Johanna Oraksen taideastiapakettia. ■

BIM-suunnitteluobjektit voi ladata veloituksetta osoitteesta www.liune.fi/bim

IHMISEN KOKOINEN URAKKA

RAKENTAMISEN INNOVAATIOITA TEKEE JATKOSSAKIN IHMINEN, EI ALGORITMI

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

Rakentamisen kenttää kirittävät uudenlaiset tekniikat ja prosessit, mutta todelliset innovaatiot nousevat edelleen ihmisistä ja näiden välisestä tiiviistä vuorovaikutuksesta, uskoo Rejlersin rakentamisen tuore toimialajohtaja Kirsi Hautala.

HUHTIKUUSSA 2020 hommat startannut Hautala katsoo, että 2020-luvulla tullaan näkemään vielä monta – usein digitaalista – kehitysaskelta, jonka avulla urakat saadaan sujumaan sutjakammin. Tämä ei kuitenkaan poista sitä, että rakentamisessa ihmisen on oltava kuskin paikalla aina:

”Yhdessä tekeminen on edelleen vahvassa roolissa tällä toimialalla. Innovaatiot tehdään yhdessä”, hän linjaa.

Uusi toimialajohtaja näkee, että Rejlersin rakentamisen palveluja on luontevaa laajentaa kokonaisvaltaisempaan suunnitteluun ja rakennuttamiseen sekä korjausrakentamisen tutkimuspalveluihin. Hautalan mukaan kasvu ei sinällään ole itseisarvo, vaan kyky tuottaa laadukasta palvelua asiakaslähtöisesti.

”Meidän pitää pystyä tuottamaan asiakkaidemme tarvitsemat palvelut luotettavasti joka tilanteessa. Siihen tarvitaan syväosaamisen lisäksi riittävää kokoa, mikä siis tarkoittaa riittävästi ihmisiä”, Hautala toteaa, viitaten samalla tulevaisuuden rekrytointitarpeisiin.

Pähkäilyn paluu

Laajentuminen ”raa’asta rakentamisesta” uusille alueille on luontevaa Hautalalle, jolla on takanaan pitkä ura suunnittelutoimisto WSP Finland Oy:n toimitusjohtajana. Hautalalla on 20 vuoden suunnittelu- ja konsultointialan kokemus, jonka myötä Rejlersin rakentamiselta on lupa odottaa uusia avauksia tulevien vuosien aikana.

Rakentamisen trendeistä Hautala nostaa esille Big Room -ajattelun, joka heijastaa hyvin yhdessätekemisen mentaliteettia ja hyötyjä. Kun ison urakan eri toimijat saadaan riittävän usein lassottua kokoon ja pähkäilemään haasteita yhdessä, tulokset ovat pääsääntöisesti erittäin hyviä.

”Big Room -malli kuvaa hyvin sitä, että kaikki lähtee lopulta ihmisistä ja siitä, että ongelmia lähdetään purkamaan porukalla.”

KUVA: KUVATOIMISTO KUVIO OY

Myllypuron kampukseen Rejlers suunnitteli sähkö-, tele-, turva-, av- ja valaistusratkaisut.

KUVA: TUOMAS UUSHEIMO

Rejlers suunnitteli Keskustakirjasto Oodiin sähkö-, tele-, turva- ja valaistusratkaisut.

Projekti vai prosessi?

Hautala katsoo myös, että rakentamisen projektikeskeisyys voisi viimein ottaa aisaparikseen prosessit ja niiden kehittämisen.

”Rakentaminenhan koostuu projekteista, mutta meillä prosessiajattelu on vähäisempää kuin teollisuussektorilla noin yleensä. Sitä pitää saada lisää”, toteaa Hautala ja huomauttaa, että rakentamisen prosesseissa on vielä rutkasti tehostamisen varaa.

Hautalan mukaan oppiminen tapahtuu etupäässä kokemusten kautta: kun oppia kerätään määrätietoisesti, yrityksissä analysoidaan omia toimintatapoja ja muokataan niitä koko ajan parempaan suuntaan.

”Tekninen osaaminen työmaalla tai konttorilla on harvoin se ongelmakohta, vaan yleisemmin haaste nousee esimerkiksi tavoiteasetannasta, viestinnästä, kustannusten hallinnasta tai laaduntarkastuksesta”, hän listaa.

Ratkaisubisneksen ytimeen

Hautalaa innostaa myös ”aito käyttäjälähtöisyys” eli se, että kysytään kultakin tilalta sen puhtainta funktiota: toimitila ei ole enää aikoihin ollut jakkaroita sateensuojassa, vaan nyt puhutaan viihtyvyyden, tuottavuuden ja luovuuden kaltaisista teemoista.

”Meillä on ilahduttavasti ryhdytty jo puhumaan esimerkiksi oppimista edistävistä tiloista koulujen kohdalla ja paranemista edistävistä tiloista sairaaloiden kohdalla”, hän huomioi. Muutokset terminologiassa kielivät isommasta murroksesta: rakennusalan on ensisijaisesti oltava ratkaisujen kehittäjä, ei seinien pystyttäjä.

”Tässä kehityksessä monialaisuuden merkitys tulee korostumaan entisestään”, hän uskoo. ■

Lisätietoja: www.rejlers.fi

REJLERS

Julkisivuyhdistys r.y.

Toni Pakkala
TkT
hallituksen puheenjohtaja
Julkisivuyhdistys r.y.

Petri Ahonen
toimitusjohtaja
hallituksen varapuheenjohtaja
Julkisivuyhdistys r.y.

TALOYHTIÖIDEN PERUSKORJAUSHANKKEITA TUETTAVA VALTION VAROIN

Julkisivuyhdistys r.y. on huolissaan siitä, että taloyhtiöt eivät uskalla ottaa tai pahimmillaan saa lainaa välttämättömiin korjauksiin koronakriisin aikana. Tästä syystä Julkisivuyhdistyksen mielestä on välttämätöntä, että valtio tukee korjausrakentamista ja myöntää esimerkiksi avustusta korjauksiin ja lisä- ja täydennysrakentamiseen tai halpakorkoista lainaa.

RAKENNETUN OMAISUUDEN TILA 2019 -raportin mukaan rakennettu ympäristö kokonaisuudessaan kattaa kansallisvarallisuudestamme 83 %, bruttokansantuotteestamme 15 % ja työllistää viidesosan työikäisistä suomalaisista. Raportin arvion mukaan jokainen rakennettuun ympäristöön satsattu euro tuottaa itsensä kaksinkertaisena takaisin.

Pelkästään olemassa oleviin rakennuksiin on sidottu 45 % kansallisvarallisuudestamme, noin 500 miljardia euroa, mistä asuinkerrostalojen osuus on lähes kolmannes. Onkin luonnollista, että rakennusalan tila on hyvin voimakkaasti kytköksissä koko maamme talouden tilaan.

Kriisi uhkaa ihmisten asuinympäristöä ja rakennuskantaa

Koronavirusepidemiasta johtuva kriisi ei uhkaa pelkästään työpaikkoja, vaan myös ihmisten asuinympäristöä ja nimenomaan olemassa olevaa rakennuskantaa. Esimerkiksi asuinkerrostaloista suurin osa on rakennettu ennen vuotta 1990 ja sekä korjaustarve että korjausvelka ovat olleet pitkään jatkuvassa kasvussa.

Vastaava tilanne on kuntien palvelurakennuksissa: kouluissa, päiväkodeissa ja terveyskeskuksissa. Esimerkiksi julkisivuja korjattiin 2018 vuonna vain jonkin verran yli puolet laskennallisesta tarpeesta Julkisivuyhdistyksen vuosittain teettämän Julkisivumarkkinat -tutkimuksen mukaan.

Miten markkina on sen jälkeen kehittynyt, siitä saadaan uutta tietoa pian julkaistavasta uusimmasta Julkisivujen Markkinat 2020 -tutkimusraportista. Julkisivuyhdistyksen toimeksiantama ja Forecon Oy:n toteuttama tutkimus valmistuu syyskuun aikana.

Valtiolta tarvitaan korjausrakentamiseen taloudellisia tukitoimia

Olemassa olevasta rakennuskannasta on kannustettu pitämään huolta erilaisten avustusten avulla, jotta rakennukset saadaan pidettyä turvallisina ja toimivina. Samalla on autettu niin epävarmuudessa eläviä taloyhtiöitä ja kiinteistönomistajia kuin edistetty työllisyyttäkin.

Koronakriisin aikaan onkin jälleen riskinä, että taloyhtiöt eivät uskalla ottaa tai pahimmillaan saa lainaa välttämättömiinkään korjauksiin, jos siihen ei saada avuksi valtiolta tukijärjestelyjä, kuten suoraa avustusta korjauksiin ja lisä- ja täydennysrakentamiseen tai halpakorkoista lainaa.

Julkisivuyhdistyksen mielestä valtion pitäisi tukea nyt erityisesti koronaepidemiakriisin aikana taloyhtiöiden korjaushankkeiden käynnistymistä merkittävän korjausvelan pienentämiseksi.

Korjausrakentamista tukemalla voidaan lyhentää jo muutenkin liian suureksi kasvanutta korjausvelkaa, parantaa lähiöiden arkkitehtuuria sekä viihtyisyyttä ja varmistaa, että korjaukset tehdään laadukkaasti ja siten kestämään tulevaisuuden kasvava kosteusrasitus.

Samalla välillisesti parannetaan asukkaiden hyvinvointia, työllistetään kotimaisia pienyrityksiä sekä teollisuutta ja yksityisten sekä yritysten veronmaksukyvyn avulla mahdollistetaan edelleen palvelurakenteiden ylläpitäminen.

Jokainen korjausrakentamiseen satsattu euro on nyt sijoitus parhaimmillaan. ■

ITSEPUHDISTUVAT JULKISIVUT JA HYGIEENISET SISÄPINNAT

Ilmastonmuutoksen mukanaan tuomat ongelmat kohdistuvat myös rakennuksiin. Monet asiantuntijat ovat yhtä mieltä siitä, että suuri uhka julkisivuille on kosteudesta johtuvat haitat, kuten pitkään kosteana pysyvät pinnat, lian tarttuminen kosteaan pintaan, mikrobikasvustot ja pakkasrapautumat.

KAIKKI OLEMME nähneet julkisivuja, joissa on punaista, mustaa, vihreää kasvustoa ja rakennuksen alkuperäinen ilme on himmentynyt epäsiistien pintojen myötä. Tällaisen kasvuston pois peseminen vaatii ammattitaitoa, erikoisaineita, nostimia ja aiheuttaa monenlaista häiriötä jo toimivalle kiinteistölle.

Uusien rakennusten julkisivujen suojaaminen jo rakennusvaiheessa on taloudellisesti kannattavaa. Työmaalla on jo valmiiksi telineet ja nosturit, jolloin suojaustyön osuus on häviävän pieni koko budjetissa.

Pintasuoja-aineissa valtava kehitys

Suoja-aineiden kehitys on ottanut valtavan harppauksen 2000-luvulla vanhoista hydrofobisista eli vain vettä- tai vesipohjaista likaa hylkivistä silaanipohjaisista suoja-aineista nykypäivän oleofobisiin eli öljyä hylkiviin, fotokatalyyttisiin tai polysiloksaanipohjaisiin tuotteisiin.

Silaani, samoin kuin siloksaani ovat tehokkaita hylkimään vettä ja niiden käyttö on perusteltua silloin, jos veden hylkiminen on pääasia.

”Julkisivuihin kohdistuu kuitenkin ilman mukanaan kuljettamia liikenteen päästöjä, kuten nokea ja typpeä. Lisäksi orgaanista likaa ovat kaikki siitepölyt ja muut kasveista irtoavat aineet. Noki vaatii oleofobisen tai superhydrofobisen suojan ja kaikki orgaaninen lika tarvitsee fotokatalyysipinnoitteen, jotta pinnat pysyvät vuosia puhtaina”, Uudenmaan Pintasuojaus Ky:n osakas Merja Enroth kertoo.

Uudenmaan Pintasuojaus Ky on pintasuoja-aineiden johtava ja uraauurtava asiantuntija Suomessa. Pintojen suojauksella saadaan niin paljon hyötyjä pienellä investoinnilla, että pintakäsittelyt ovat levinneet nopeasti: yrityksen referenssilista on pitkä ja vaikuttava.

Uudenmaan Pintasuojauksen laaja pintasuoja-ainevalikoima kasvoi merkittävillä uutuuksilla, kun valikoimiin tulivat titaanidioksidia sisältävät EverClean-julkisivusuoja ja sisäpinnoille kehitelty Claeris Hygienia -pintasuoja-aine.

Fotokatalyysi hajottaa orgaanisen lian

Uudenmaan Pintasuojauksen uusimman julkisivujen suojauksiin kehitetyn EverClean -tuotteen teho perustuu noin neljä miljardia vuotta vanhaan reaktioon eli fotokatalyysiin.

Suoja-aine sisältää titaanidioksidia, joka valoa saadessaan tuottaa happiradikaaleja. Ne hajottavat suojatun pinnan kanssa kosketuksiin tulevat orgaaniset molekyylit ja pintaa likaavat pienhiukkaset.

Valkoinen julkisivu pysyy valkoisena EverClean-pintakäsittelyn jälkeen.

Budapestin metron pintoja on käsitelty Claeris Hygienialla jo parisen vuotta sitten, ja mikrobitaso on pysynyt lähes nollassa heti käsittelyn jälkeen. Kohteesta on saatavilla hyvät testitulokset.

”Uudenmaan Pintasuojaus Ky:n referenssilista on pitkä ja vaikuttava.

Pilkotut likapartikkelit irtoavat suojatulta pinnalta sadeveden tai pesuveden mukana ilman erillisiä pesuaineita. Rakennusten ilme säilyy läpi vuosien sellaisena kuin arkkitehdit ovat sen alun perin suunnitelleet.

EverClean suoja on hydrofiilinen eli vesi leviää käsitellylle pinnalle – toisin kuin hydrofobisuus, joka saa veden pisaroimaan – ja näin julkisivu kuivuu huomattavasti nopeammin kuin suojaamaton tai vain silaanipohjaisella käsitelty pinta.

”Lähes kaikki ulkona olevat pinnat, esimerkiksi julkisivut, muurit, pylväät ja patsaat voidaan käsitellä EverClean suoja-aineella. Suojauksen ansiosta säästytään julkisivupesuilta tulevaisuudessa, koska tuotteen vaikutus on erittäin pitkäikäinen. Pinta toimii katalyyttinä, eli se kiihdyttää mikrobien hajoamisreaktiota, mutta ei itse kulu tässä prosessissa”, Enroth toteaa.

EverClean suojaa pintoja myös vahingollisilta UV-säteiltä ja pinnasta tulee antistaattinen, jolloin esimerkiksi pöly ei takerru suojattuun pintaan. Suoja-aine estää myös mikrobien, levän ja homeen kasvua.

EverClean puhdistaa jopa ympäröivää ilmaa, koska se hajottaa liikenteestä syntyviä typen oksideja. Sen vuoksi EverClean soveltuu erityisen hyvin vilkkaasti liikennöidyille paikoille.

Hygieeniset sisäpinnat ja parempi sisäilma

Sisätilojen suojaamiseen voidaan myös hyödyntää fotokatalyysireaktiota. Uudenmaan Pintasuojauksen uusi Claeris Hygienia on rakennusten sisäpinnoille kehitetty, monenlaisten pintojen pitkävaikutteinen suoja-aine.

Tuotekehityksen myötä prosessiin ei tarvita UV-valoa, vaan tavallinen sisätilan valaistus riittää aktivoimaan prosessin. Ilmiö toimii sekä auringonvalon että lampuilla tuotetun valon voimalla.

Claeris Hygienia -suojalla käsitellyt pinnat pysyvät hygieenisinä pitkään, ja pintojen puhdistaminen helpottuu. Samalla suoja-aine eliminoi myös hajuja ja erilaisia haitallisia haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC), joita irtoaa muun muassa rakennusmateriaaleista, tekstiileistä ja pesuaineista.

”Suoja-aineen teho on tutkittu kansainvälisissä laboratorioissa sekä useissa kohteissa ja tämäkin tuote on jo pitkään ollut käytössä muun muassa Keski-Euroopassa. Claeris Hygienialla tehtyjen testien määrä on erittäin laaja,” Enroth kertoo.

Pintasuojauksen jälkeen voidaan vielä tehdä seurantamittauksia pintahygieniamittarilla ja näin todeta mikrobikasvun pieneneminen yksinkertaisella tavalla.

Tuote sopii kaikkiin julkisten tilojen, toimistoiden ja kulkuneuvojen seiniin, oviin, ovenkahvoihin, julkisiin pöytiin ja luokkien pulpetteihin ja vastaaviin.

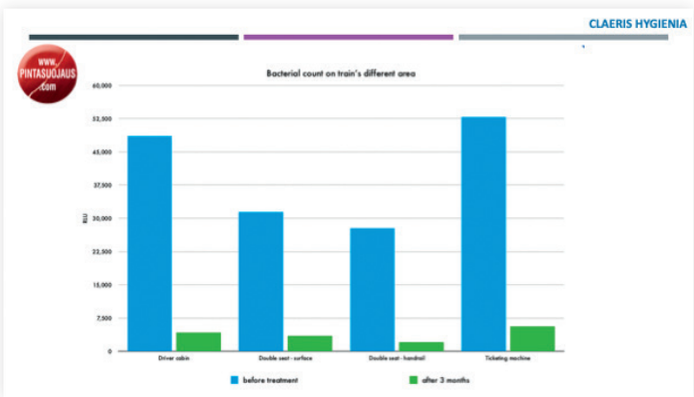
M1-luokiteltu

Pintakäsittely M1-luokitellulla Claeris Hygienialla tuottaa merkittäviä säästöjä, sillä yksi käsittelykerta kestää jopa monta vuotta. Mikrobitaso romahtaa ja sen seurauksena sairauspoissaolot pienenevät merkittävästi.

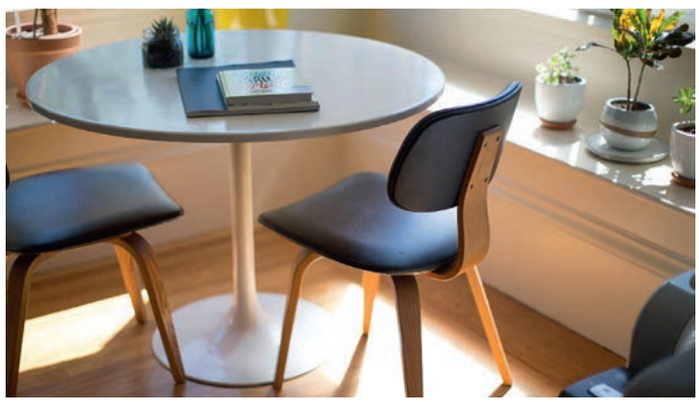
”On hyvä tiedostaa, että markkinoilla on monenlaista tarjontaa, mutta pyytämällä esimerkiksi valmistajan testituloksia voidaan olla turvallisilla vesillä. Olemmekin erittäin tarkkoja suojausten laadusta ja siksi osan laajasta suoja-ainevalikoimastamme asennamme itse, tai suojauksen tekevät valtuutetut ja koulutetut yhteistyökumppanimme”, Enroth kertoo.

”Yrityksellämme on tarjolla monenlaisia muitakin suoja-aineita näiden uutuustuotteiden lisäksi. Valikoimista pitää osata valita oikea aine oikeaan paikkaan, mikä ei ole ollenkaan yksiselitteistä eri kohteissa. Autamme mielellämme näiden asioiden ratkaisemisessa”, Enroth toteaa. ■

Lisätietoja: www.pintasuojaus.com



Bakteerien määrän pieneneminen kolmessa kuukaudessa titaanioksidikäsittelyn jälkeen.



Työntekijöiden on turvallisempaa olla töissä ja sairauspoissaolot vähenevät, kun pinnat on käsitelty Claeris Hygienia -pintasuoja-aineella.

Claeris Hygienia tehoaa monenlaisiin mikrobeihin, kuten:
Influenza A Virus, Corona Virus, SARS, MERS, SARS-Cov-2, Escherichia Coli, Legionella pneumophila, MRSA Hemolytic streptococcus, Klebsiella pneumoniae, Listeria monocytogenes, Listeria monocytogenes, Salmonella typhimurium, Aspergillus niger.

NÄKÖKULMA

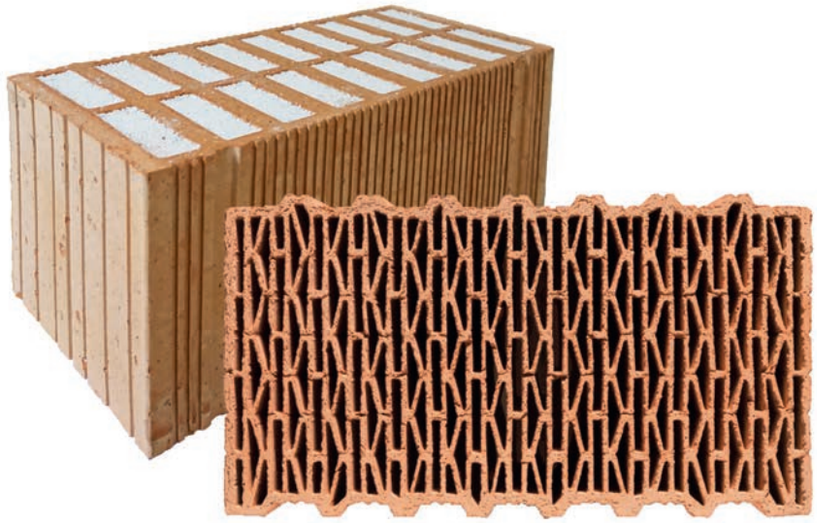
Juha Karilainen
Rakennustekninen johtaja
Wienerberger Oy Ab

Kirjoittaja on Suomen Tiiliteollisuusliitto ry:n hallituksen varapuheenjohtaja sekä Wienerberger Oy Ab:n rakennustekninen johtaja

KUVAT: WIENERBERGER OY AB

RAKENNUSFYSIKAALISESTI OPTIMAALINEN MASSIIVITIILIRAKENNE

SUOMEN KERROSTALOT on rakennettu 1950-luvun loppuun asti massiivirakenteisina tiilestä. Nämä talot ovat ulkoseinärakenteen osalta todettu rakennusfysikaalisesti toimiviksi sekä varsin huoltovapaiksi ja pitkäikäisiksi. Huonosta ulkoseinän U-arvostaan huolimatta näiden vanhojen rakennusten energiankulutus on kuitenkin maltillinen. Keraaminen kennoharkkorakenne jatkaa tätä pitkää ja toimivaksi todettua monoliittisen tiilirakentamisen perinnettä. Massiivinen ja hengittävä kennotiilirakenne on sekä energiataloudellinen että kosteusteknisesti toimiva, mutta samalla myös U-arvoltaan nykyvaatimukset täyttävä.



Kestävää ja turvallista rakentamista

Vanhat massiivirunkoiset tiilitalot ovat säilyttäneet hyvin arvonsa ja niissä ihmiset viihtyvät. Keraamisen kennoharkon myötä tiili on löytänyt uudelleen tiensä rakennusten runkorakenteeksi, ei pelkästään pientaloihin, vaan myös kerrostaloihin sekä kouluihin ja päiväkoteihin. Ensimmäiset Poroton-kennoharkoilla muuratut kerrostalot ovat valmistuneet Kotkaan ja Joensuuhun. Kouluja ja päiväkoteja on rakennettu sekä Ouluun, Rovaniemelle että Helsinkiin ja lisää on suunnitteilla.

Sisäilman laadulla on merkitystä

Aiemmin asunnonostajien tai rakentajien huomio keskittyi hankinta- tai rakennuskustannuksien lisäksi vain esteettisiin asioihin. Tänä päivänä ollaan aikaisempaa valveutuneempia ja kiinnitetään yhä enemmän huomiota myös materiaaleihin ja rakennuksen terveellisyyteen eli siihen, miten riskialttiita rakenteet ovat rakennusvirheille tai käytönaikaisille kosteusvaurioille.

Sisäilman laadun merkitys on entisestään korostunut materiaaleja ja rakenneratkaisuja valittaessa. Yksiaineisista, keraamisista kennorakoista rakennettu talo on ulkoseinäratkaisultaan yksinkertainen. Rakenne ei vaadi erillistä höyrynsulkua, johon kosteus voisi kondensoitua, vaan sen kosteustekninen toiminta perustuu harkon suureen kosteuskapasiteettiin ja kykyyn ottaa vastaan ja luovuttaa kosteutta. Tämä tekee rakenteesta hengittävän ja sisäilman laatua parantavan. Vaikutus perustuu poltetun savitiilen huokosrakenteen kykyyn tasapainottaa sisäilman lämmön ja kosteuden vaihtelua kaikkina vuodenaikoina. Rakenteen optimaalinen toimivuus edellyttää toki myös sisäpuolisilta pintamateriaaleilta hengittävyyttä esimerkiksi diffuusioavoimia tasoitteita ja sisämaaleja. Asumisen laatua parantavat myös massiivisen rakenteen vikasietoisuus sekä elinkaaritaloudellisuus.

Kennoharkkorakenne kuivuu nopeasti, sillä siihen ei tuoda rakennusaikana ylimääräistä kosteutta suurien valujen tai laastimäärien muodossa. Rakenne ei kutistu ja pintojen viimeistelytyöt voidaan siten aloittaa pian rungon valmistuttua. Se, että talo saadaan kerralla valmiiksi, on suuri etu sekä rakentajalle että rakennuttajalle. Tällaiselle hyväksi koetulle rakennustavalle tulisi olla enemmänkin sijaa suomalaisessa rakennuskulttuurissa. ■

Oulun Rita-aukion koulun ulkoseinärakenteena on 490 mm paksu Poroton S8-kennoharkko ja julkisivuna paikallamuurattu Tervankirjava tiili.

Alumiininen porrasjärjestelmä

SP200 on suomalaisen tuotekehityksen ainutlaatuinen huipputuote porrasmarkkinoilla. Sertifioitu ja alumiiniprofiilitekniikalla toteutettu äänetön porrasjärjestelmä niin julkisiin kuin yksityisiinkin kohteisiin. Tuotekehityksessä on otettu huomioon suunnittelun helppous, asennusnopeus ja toimivuus.

Tutustu järjestelmään
www.steelpro.fi

steelpro

Katrin Inclusive -annostelijat ja laadukkaat Katrin-pehmopaperit on suunniteltu kaikille sopiviksi. Ergonomisia huippuannostelijoita on helppo käyttää ja täyttää. Lisäksi ne antavat viimeistellyn vaikutelman kaikkiin hygieniatiloihin.

Lisätietoja Katrin-ratkaisuista, mm. annostelijoidemme BIM-objektit, löydät osoitteesta: **www.katrin.com**.

Metsä Tissue Oyj I Asiakaspalvelu: 010 464 7222

VAATIVAN TARPEEN LATTIARATKAISUT

TEKSTI: TANJA KARPASTO

Sementtipohjaiset lattiapinnoitteet antavat betoninkovan kestävyyden ja arkkitehtonisesti miellyttävän ilmeen tiloille, joilta edellytetään paljon.

KUN HALUTAAN yhtenäistä saumatonta lattiapintaa, joka kestää kovaa kulutusta, on ekologinen, taloudellinen ja vielä näyttääkin hyvältä, löytyy ratkaisu sementtipohjaisista lattiapinnoitejärjestelmistä. Tyypillisiä käyttökohteita sementtipohjaisille lattioille ovat tuotanto- ja kokoonpanoalueet, logistiikkakeskukset, kauppakeskukset ja varastot. Karhean teollisuushenkinen tunnelma voi myös olla haluttu visuaalinen tavoite toimitilojen sisäarkkitehtuurissa. Kulttuurirakennuksissa ja oppilaitoksissakin käytetään yhä enemmän hiottuja betonipintoja, esimerkiksi suurten aulatilojen lattioissa.

”Jos on tylsistynyt epoksi- tai polyuretaanipinnoitteisiin ja haluaa betonilattian näköistä, mutta kestävämpää pintaa, saa hyvän tuloksen MasterTop-sementtipohjaisilla tuotteilla”, kertoo BASF Oy:n Sales Engineer & Marketing Specialist Severi Virtanen. ”Kuivasirotteilla saadaan vähän eri tyylinen lopputulos kuin epoksilla: hyviä ja näyttäviä pintoja, joihin saadaan elävyyttä eri hionnan asteilla”, sanoo Virtanen ja täydentää, että sementtipohjaisen lattian voi hioa hyvinkin kiiltäväksi, jos tilaaja niin haluaa.

Useimpia MasterTop-sementtipohjaisia lattiatuotteita on saatavilla harmaan sävyjen lisäksi useissa väreissä. Standardibetoniin verrattuna värillisten tai hieman heijastavien lattioiden käyttö tarjoaa mahdollisuuden saavuttaa tilan esteettiset tavoitteet, ja olla samalla kulutuskestävä ja pitkäikäinen valinta.

”Helsingin Jätkäsaareen vuosi sitten valmistuneessa uudessa peruskoulussa on käytetty valkoista kiillotettua betonilattiaa aulatiloissa, käytävillä ja portaikoissa”, Virtanen kertoo. ”Tällä saumattomalla valulla saadaan yhtenäinen pinta – kuin lätkä, mikä kestää.”

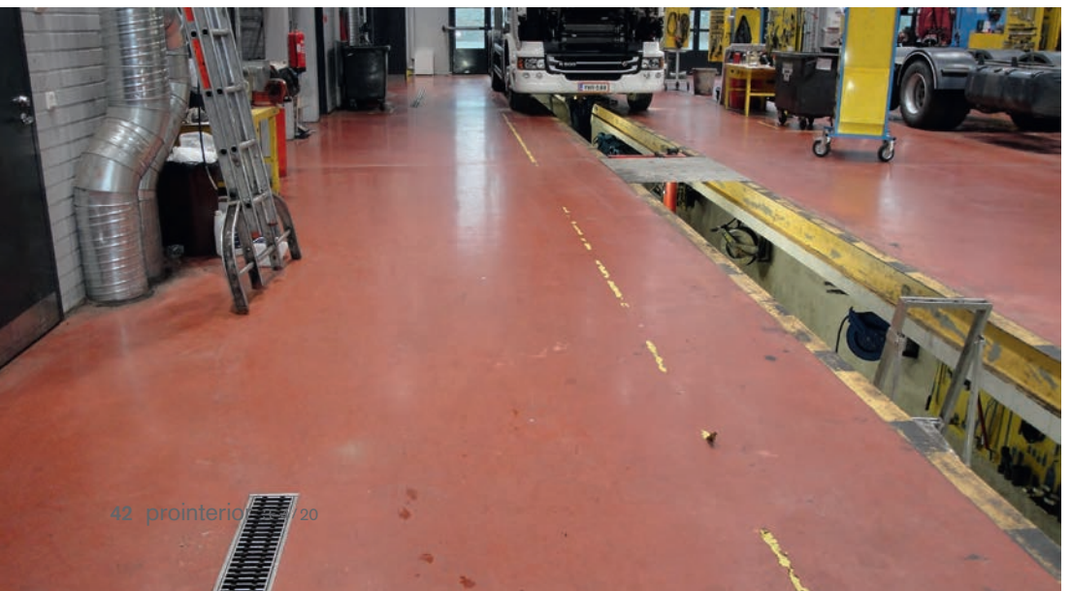
Severi Virtasen mukaan koulut ovat nouseva trendi, ja erityisesti varttuneempien oppilaiden toimintaympäristöt. ”Päiväkoteihin, joissa lapset ovat paljon lattialla, löytyy muitakin vähän pehmeämpiä vaihtoehtoja”, neuvoo Virtanen. Tuoreimmista kulttuurikohteista Virtanen mainitsee Urheilumuseon, joka avaa syksyllä ovensa uudistetuissa tiloissaan Olympiastadionin kyljessä.

Ympäristöarvot on yksi tärkeimmistä seikoista rakennusten suunnittelussa. Sementtipohjaisen lattian etuihin kuuluu muun muassa se, ettei niissä ilmene kosteusongelmia, ne ovat helposti puhdistettavia ja kestävät kovaa kulutusta. ”Sementtipohjaisten tuotteiden hyviä puolia on niiden vähäpäästöisyys”, toteaa Virtanen. ”Tuote ei sisällä ympäristölle vaarallisia kemikaaleja. Sementtipohjaiset lattiatuotteet ovat lähes VOC-vapaita, eikä niissä ole sellaisia komponentteja, jotka aiheuttaisivat ongelmia sisäilmaan. Materiaali on hyvin hengittävä ja kosteutta läpipäästävä.”

Sementtilattiajärjestelmien asentaminen ja ylläpito on helppoa verrattuna useisiin muihin lattiapäällysteisiin. Virtanen sanoo, että sementtipohjaisten lattioiden käyttöaika voi olla 50 vuotta. ”Materiaalin pystyy kierrättämään ja hävittämään, ja tuotteet soveltuvat myös vanhojen ja kuluneiden betonilattioiden korjaamiseen.”

Vaikuttaa siltä, että sementtilattioiden laajasta tuoteperheestä löytyy projektikohtainen ratkaisu kaikenlaiseen tarpeeseen; kevyestä kovaan kulutukseen, ja värivalikoimasta tilasuunnittelijankin silmää miellyttävä sävy. ■

Lisätietoja: www.master-builders-solutions.basf.fi



framery

SERIOUS ABOUT HAPPINESS

We help create happier and more efficient workplaces

Framery pods help reduce noise and distractions in open offices so people can concentrate better and be more productive. The pods are ideal for holding meetings and conference calls without disturbing others. Framery pods are available in a variety of colors, finishes and accessories to meet the needs of today's workplaces.

Find happiness here: www.frameryacoustics.com

Sisustusarkkitehdit SIO ry

LUONNONKAUNIS KAUPUNKI

TEKSTI: TANJA KARPASTO
KUVAT: RIITTA MALVE-TAMMINEN

Urbaanit vihertilat tarjoavat runsaasti mahdollisuuksia muotoilulle.

UUDISTUVIA KAUPUNGINOSIA rakennetaan tiiviisti ja tehokkaasti. Modernit kerrostalot ovat tyylikkäitä, ne nojaavat lähelle toisiaan ja kiipeävät entistä korkeammalle. Julkisivuja katsellessa näyttää siltä, että kaupunkikuva on saanut yhä enemmän keskieurooppalaisia vaikutteita. Tonttien pinta-alojen pienentyessä vehreät viherkatot kurkistelevat yläilmoista ja taloyhtiöiden komeat istutukset kompensoivat pihamaan kokoa. Kaupunkikävelyillä havainnoidessaan muotoilijan silmään pistää erityisesti terassiparvekkeiden määrän kasvu.

Verrattuna aiempien vuosikymmenten parveketyyppeihin, nämä nykyterassit työntyvät näyttävinä katukuvaan eikä neliömäärissä ole ujosteltu. Kauttaaltaan lasitetut terassiparvekkeet muodostavat kiinnostavan vyöhykkeen ulko- ja sisätilan välille. Ulospäin näkyvät, persoonalliset valaistus- ja kalustusratkaisut herättävät uteliaisuuden: voisiko näissä katetuissa välitiloissa piileskellä uutta mielenkiintoista haastetta muotoilulle?

Luontoyhteys pitää mielen kirkkaana

Suomalaiset arvostavat luontoa ja rakastavat metsää. Tunnistamme luonnon hyvinvointivaikutukset, joita erilaiset tutkimukset vahvistavat: ihminen voi paremmin ollessaan kosketuksissa luontoon. Viime vuosina eri puolilla maailmaa on keskusteltu siitä, mihin luonnon parantava voima perustuu ja kuinka metsä vaikuttaa terveyteen ja henkiseen hyvinvointiin.

Jo Aristoteleen ajoista alkaen filosofit ovat tienneet sen, että kävely ulkoilmassa selkeyttää mielen ja auttaa ajattelemaan. Yhä tiiviimmin sisätiloissa aikaansa viettävä multitaskaajien sukupolvi joutuukin pohtimaan, kuinka säilyttää yhteys luontoympäristöihin nyt ja tulevaisuudessa. On

Asuinkerrostalo Helsingissä. Suunnittelu: Arkkitehdit Hannunkari & Mäkipaja Architects.

keksittävä uusia keinoja, jotta nykyihmisen psykologinen sietokyky ei ylittyisi ahtaassa kaupunkielämässä, ja että ajattelu säilyisi kirkkaana jatkossakin.

Pystypuutarhat säilyttävät vihreytensä ympäri vuoden

Muotoilun näkökulmasta tilanne näyttää valoisalta. Tuodaan luontoa sinne, missä ihmisetkin ovat. Kaupunkiviljely, terassipuutarha, kaupunkihuvila, ”pystymetsä”. Kuulostaako tutulta? Hienoja vaihtoehtoja on jo olemassa, kun halutaan muotoilla maanläheisiä ja ympäristöystävällisiä kaupunkeja, joiden asukkaat voivat hyvin.

Terassit, parvekkeet ja rakennusten katot suovat mainion kasvualustan urbaanille viljelylle. Eri vuodenaikojen vaihtelevat sääolosuhteet Suomessa asettavat rajoitteita avoimiin tiloihin, mutta katetut ja lasitetut viherhuoneet ovatkin jo toinen juttu. Hyvän viljely-ympäristön mahdollisuus lämpöä tarvitseville kasveille ja syötäville hyötykasveille piilee lasitetuilla terassiparvekkeilla. Yksinkertaisia ja kevyitä kasvihuoneita on jo nyt saatavana irtorakenteina. Kiinnostavaa olisi nähdä, millaisia pienoiskasvihuoneita pysyisi toteuttamaan uusiin kerrostaloihin, jos niiden suunnittelu olisi osana rakennushanketta.

Kasvit tarvitsevat vettä ja valoa eikä parvekkeelle voi rakentaa mitä tahansa ilman, että kantavuus on tiedossa. Aurinkovoiman ja sadeveden hyödyntäminen on täysin mahdollista, mutta vaatii hyvää suunnittelua etukäteen. Taloyhtiöiden julkisivut saattaisivat saada uutta raikasta ilmettä, jos terassiparvekkeet kukoistaisivat vihreinä läpi vuoden ja kasveille olisi järjestetty kestävät olosuhteet.

Houkuttelisiko kekseliäästi muotoiltu urbaani vihertila myös linnut ja pölyttäjät pysymään kaupunkilaisina? Me tarvitsemme naapuruston monimuotoisuuta jatkossakin, luonnollisesti. ■

HTCollection PRO

HT Collectionin tuotteiden ajaton, skandinaavinen muotoilu yhdistettynä laadukkaisiin materiaaleihin ja huolelliseen työn laatuun, on avannut ovet tyylikkäisiin koteihin ja projekteihin jo 60-vuoden ajan.

www.htcollection.com/projektit **03-7801556** **projekti@htcollection.com**

HOTEL U14

TEKSTI: TANJA KARPASTO

KUVAT: HOTEL U14

Tunnelmallisen boutiquehotellin sisustusarkkitehtuuri on mieltä inspiroivaa ja täynnä yllätyksellisiä yksityiskohtia.

Kohdetiedot:
Hotel U14

Tilaaja: Barings Real Estate Advisers Europe ja Unioninkatu 14 Oy
Rakennuttaja: Barings Real Estate Advisers Europe
Arkkitehtisuunnittelu: Jaakko Puro Oy
Sisustusarkkitehtisuunnittelu: Puroplan Oy
Rakennesuunnittelu: Stockwise Oy
Rakennuttajakonsultti: Sweco Oy
Urakointi: Peab Oy

HELSINGIN KAARTINKAUPUNKIIN heinäkuussa avatun hotellin suunnittelussa kaikki palaset loksahtivat kohdalleen. Perheomisteinen Hotel U14 sijaitsee Unioninkadun ja Eteläisen makasiinikadun kulmassa entisessä toimistorakennuksessa, aivan ydinkeskustan palveluiden äärellä.

”Rakennus määritti paljon tilakonseptin suunnittelua”, kertoo yrittäjä Roni Saari. ”Tärkeää ovat mittasuhteet: huonekorkeudet, ikkunajärjestys, käytävät”, Saari kuvailee. ”Katutaso oli aikaisemmin parkkitilaa, joka pystyttiin tekemään kokonaan uudelleen ja siitä saatiin juuri sellainen, kun haluttiin. Rakennuksesta näki, että siinä on edellytykset tehdä hyvä lopputulos”.

Hotel U14 on saman tiiviin työryhmän käsialaa kuin esimerkiksi Fabianinkadulle vuonna 2016 valmistunut Hotel F6 sekä neljä muuta perheyhtiön aiemmin toteuttamaa hotellia.

”Teemme niin hyviä hotelleja, joissa voisimme asua itsekin”, sanoo Saari.

Modernin ja tunnelmallisen boutiquehotellin sisäarkkitehtuurissa on käytetty paljon laadukkaita materiaaleja, tekstiilejä ja tapetteja. Roni Saaren mukaan on tietoinen valinta panostaa viihtyisyyteen kuten esimerkiksi hyvään sänkyyn, toimivaan kylpyhuoneeseen tai tavallista runsaampiin verhoihin, ”Ajatuksena on, että sisustuksessa on käytetty sellaisia asioita, joita ihmiset voisivat haluta kotiinsakin”, muotoilee Saari. ”On tärkeää, että hotelli miellyttää myös omaa silmää”.

Toimistorakennuksesta hotelliksi

Hotellin näyttävä sisäänkäynti, vastaanottoaula, ravintola ja baari sijaitsevat entisen pysäköintihallin paikalla katutasossa. Kokoustilat, kuntosali ja sauna ovat alimmassa kerroksessa vanhojen toimistotilojen paikalla. Seitsemän kerroksissa hotellissa on yhteensä 117 huonetta.

”Yläkertaan rakennettiin kokonaan uusi hotellikerros entisten saunatilojen paikalle”, kertoo hankkeen pääsuunnittelusta ja koko toteutuksesta vastannut Puroplan Oy:n toimitusjohtaja, sisustusarkkitehti Jaakko Puro. ”Ylimpään kerrokseen saatiin korkeita huoneita, joissa on yli kolme metriä korkeat ikkunat ja merellinen näköala”, Puro kertoo.

Olemassa olevan rakennuksen muuntaminen kokonaan toiseen käyttötarkoitukseen on isotöinen ja vaativa prosessi, mikä ei aina ole täysin mutkatonta. Arkkitehti Kurt Simbergin suunnittelema toimistorakennus on valmistunut vuonna 1969 ja sitä on kunnostettu myöhemmin 2000-luvulla. ”Ensimmäisen kerroksen 1 500 m²:n muuttaminen kylmästä tilasta lämpimäksi vaati asemakaavamuutoksen”, kertoo Puro. ”Pysäköintikansi oli kalteva ja tasoeron muutos vaati paljon järjestelyitä, jotta rakennuksen kulmaan saatiin sisäänkäynti”.

Muutoshankkeen yhteydessä L-kirjaimen mallisen rakennuksen kainaloon oli mahdollista toteuttaa myös viihtyisä sisäpiha, josta on suora kulkuyhteys kolmeen hotellihuoneeseen.

”Tavoitteena oli niin mielenkiintoinen ja itsessään houkutteleva hotelli, että sen myötä koko ympäristö vilkastuu”, Puro sanoo.

Rohkeaa ja rehevää

Valoisassa ja raikkaassa vastaanottotilassa on käytetty paljon lämpimän tammen sävyisiä puupintoja, lattiat ovat kivipintaista laattaa. Tilan peräseinällä on erikoinen suuri kello, joka pysäyttää asiakkaat. ”Sisustuksen täytyy sisältää yllätyksellisyyttä; rohkeita asioita niin, että niistä halutaan kertoa kaikille, mieluummin rehevää kuin minimalistista”, Jaakko Puro visioi.

Kolmeen osaan jakautuva ravintola Version on hahmotettavissa koko tilana, mutta moniosaisuus tekee siitä Puron mielestä hauskemman: ”Kaikki on mietitty, mutta ei yritetä hallita asioita liikaa. Täällä on vapaus lentää laajemmin”.

Baariosio on lasiseinillä avattavissa aulatilaan ja ravintolaan, josta on myös näkymät sympaattiselle sisäpihalle. Ravintolan sydän on viimeisen päälle nykyaikaisella tekniikalla varusteltu avokeittiö. Tiloissa on käytetty

”Sisustuksessa on käytetty sellaisia asioita, joita ihmiset voisivat haluta kotiinsakin.

runsaasti puuta; palokestävän levyn päälle asennettua viilua ja värejä sekä lattioissa toistuu tähtikuvio, mikä näkyy eri puolilla hotellia. Tunnelma on juuri niin kuin suunnittelija on ajatellutkin: lämminhenkinen, värikylläinen ja hersyvän viihtyisä.

”Sisustuksessa voi nähdä Afrikkaa tai Kaliforniaa”, Puro sanoo. ”Tiloissa saa oleilla ja olla, ei tarvitse niin tarkasti määritellä. Työskentely ja vapaa-aika voivat sekoittua täällä”.

Hyväntuulinen ja älykäs hotellihuone

Hotellihuoneiden sisustuksessa jatkuu sama hyväntuulisuus kuin ensimmäisen kerroksen julkisella vyöhykkeellä. Esineissä ja kuoseissa esiintyy eläinteema, joka jättää hymyn huulille niin lapsille kuin aikuisille. ”Olen ollut Intiassa tekemässä hankintoja ja teettänyt muun muassa itse suunnittelemiani valaisimia”, kertoo Jaakko Puro.

Yksilöllinen ajattelu välittyy myös kerrosten käytävillä, joiden varrella on persoonallisia peilitauluja ja sisustusarkkitehdin varta vasten suunnittelemat, messinkitangosta taivutetut opasteet. ”Käytävän ei tarvitse olla vain tylsä putki, herätellään tunteita myös sillä matkalla”, Puro luonnehtii ja jatkaa: ”kaikissa perheyhtiön hotelleissa on aina aitoa taidetta seinillä, niin aulatiloissa kuin huoneissa”.

Tiloista huokuukin, että sama työryhmä on toiminut pitkään yhdessä ja uusi hotelli on kuin hiottu timantti. ”Minun mielestäni hotelli itsessään kasvattaa tarinan, eikä toisinpäin”.

Tarkkaan mietityn ympäristön lisäksi modernit älyjärjestelmät tekevät hotelliasiakkaille vierailusta entistä helpompaa. Nykyisin on mahdollista tallentaa muistiin omat sähkö- ja valosäädöt seuraavaa kertaa varten, esimerkiksi sopiva vedenlämpö suihkussa tai valojen hallinta sängystä käsin. Avainkorttiakaan ei enää tarvita, koska älykäs hotelli tunnistaa asiakkaansa. ”Valaistustekniikka on yksi tärkeimmistä asioista”, sanoo Puro. Hotellissa on käytetty energiatehokkaita ledejä, joita voi säätää

tilanteen mukaan; aamutunnelmasta iltamenoihin. ”Huomioitavaa on sekin, että hotellin ympärillä on paljon asuinrakennuksia, joten valomainoksia täytyy pystyä säätämään muun valomäärän mukaan”, Puro kertoo ja antaa samalla kiitosta Helsingin rakennusvalvonnan kanssa käydylle yhteistyölle. Erityiskiitokset projektin onnistumisesta saavat myös irtokalustetoimitusten yhteistyökumppani Kari Wahlgren Projektisisustus WM Oy:ltä sekä kiintokalusteiden toteutuksesta vastannut Mika Wahlgren Palokan Puutuote Oy:ltä.

Marriott Autograph Collection

Hotel U14 aloitti toimintansa osana kansainvälistä Marriott Autograph Collection -ketjua. Suomessa ketjun hotelleja on kaiken kaikkiaan kolme. Maailman suurimman hotelliketjun kumppanuus tarkoittaa

OPDECO

KALUSTAA TOIMISTOT, RAVINTOLAT, HOTELLIT & MUUT JULKITILAT

Erikoiskalusteet valmistetaan Kuusamossa 40 vuoden kokemuksella. Levykalusteiden ja puukalusteiden lisäksi metallikalusteet, verhoilut ja lasituotteet.

MUSEOKATU 5, 00100 HELSINKI | 0207 558 045 | WWW.OPDECO.FI

Palokan Puutuote

Lehesmäentie 10, 40270 Palokka • p. 010 321 2440

www.palokanpuutuote.fi

wm

Projektisisustus WM Oy

www.projektisisustus.com

info@projektisisustus.com

Tel. +358 50 517 3941

”Sisustuksen täytyy sisältää yllätyksellisyyttä.

laajoja verkostoja ja merkittäviä hyötyjä. ”Yhteistyö tuo huikean määrän kanta-asiakkaita, mikä on hyvä asia tulevaisuutta ajatellen”, kertoo Roni Saari.

Työryhmän vahvaan osaamiseen ja koko prosessiin tyytyväinen Saari sanoo lopuksi, että myös neljä upeaa kokoustilaa odottaa valmiina käyttöä. ”Pidän erityisesti aulasta ja ravintolasta, niistä tuli tosi kivat ja viihtyisät, paljon yksityiskohtia”. ■

LÄPINÄKYVÄÄ ARKKITEHTUURIA

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

KUVA: MIKAEL LINDÉN

KUVA: PIHLA GROUP OY

Lasi on näyttävä materiaali, josta voidaan toteuttaa tyylikkäitä lasiseiniä ja -rakenteita. Materiaalina lasi on monipuolinen, ja sen rakennusteknisiä ominaisuuksia kehitetään jatkuvasti. Antennilasitus parantaa sisätilojen mobiilikuuluvuutta ja äänieristävyys lisää asumisviihtyvyyttä.

”LASILLA LUODAAN läpinäkyvää arkkitehtuuria, valoisuutta ja keveyttä suurissa toteutuksissa. Arkkitehtonisesti detaljimaailma on todella tärkeää, jotta esimerkiksi lasiseinän toteutus on tyylikäs”, sanoo arkkitehti SAFA Matti Linko Arkkitehdit Soini & Horto Oy:ltä.

Suuret ikkunat tai lasiset julkisivut tuovat luonnonvalon ja ympäröivän maiseman lähemmäs tilan käyttäjiä. Julkisten rakennusten lisäksi pientaloissa käytetään lasipintoja.

”Lasirakenteissa olisi huomattavia mahdollisuuksia, joita ei vielä juurikaan hyödynnetä Suomessa. Lasin käyttö kantavana ja jäykistävänä rakenteena on meillä harvinaista. Esimerkiksi Helsingin Musiikkitalossa on hyödynnetty lasia paitsi näyttävinä lasiseininä myös tuulijäykisteinä”, Linko pohtii.

Lasia käytettäessä on huomioitava useita teknisiä seikkoja kuten kestävyysvaatimukset, aurinkosuojaus ja lämmöneristävyys. Julkisivuissa ja muissa suuren mittakaavan lasirakenteissa lämmöneristävyysvaatimukset ovat korkeat.

”Lasin lämpöeristävyys on nykyisin hyvä, ja lasimateriaalien eristävyyttä kehitetään edelleen paremmaksi. Tämän vuoksi suunnittelussa ja toteutuksessa on muistettava huomioida mahdollinen huurtuminen kylminä vuodenaikoina”, Linko sanoo.

Vuoden Lasirakenne 2020 -palkinto Triplalle

Lasialan toimintaa kehittävä Suomen Tasolasiyhdistys ry on myöntänyt Vuoden Lasirakenne 2020 -palkinnon Triplalle, jonka lasirakenteiden suunnittelusta ja toteutuksesta vastasivat Arkkitehdit Soini & Horto Oy ja Sweco Architects Oy. Kahden vuoden välein jaettavalla palkinnolla nostetaan esille näyttäviä, haastavia ja kiinnostavia lasirakentamisen kohteita.

”Lasirakenteet olivat vahvasti mukana suunnittelussa jo kilpailuehdotusta laadittaessa ja ne ovat kohteen arkkitehtuurille olennaisia. Ikkunaboxit, jotka ovat Triplan näkyvimpiä lasirakenteita, toteutettiin alkuperäisen ehdotuksen mukaisesti. Toteutus on ainutlaatuinen, ja ikkunaboxien suunnittelu oli vaativaa teknisen toimivuuden varmistamiseksi ja jo suuren koon vuoksi”, kertoo Linko.

Swecon arkkitehtien suunnittelemassa asemalohkossa on taitteinen lasiseinä, jonka silkkipainokuvio antaa asemalle pehmeän ilmeen vähentämällä heijastavuutta. Lisäksi taitelasin tekstuuri keventää suurta rakennuskokonaisuutta. Sopivan läpinäkyvyyden löytäminen asetti suunnittelulle haasteita.

”Asuinrakennusten parvekelasijulkisivuissa pyrittiin kristallimaiseen ja elävään vaikutelmaan. Lasikaiteita on kolmella eri syvyydellä ja ne muodostavat sattumanvaraisen näköisen elävän julkisivun”, Linko sanoo.

KUVA: PIHLA GROUP OY

Aseman, keskilohkon ja asuinlohkon lasirakenteisiin saatiin yhtenäistä ilmettä ja ehjää kokonaisuutta varioimalla mittasuhteita. Näyttävimpien lasirakenteiden lisäksi Triplassa on käytetty lasia kattoikkunoissa, valoaukoissa ja lasikatteissa.

Lasiratkaisuilla korkeat tekniset vaatimukset

Lasivalinnoilla voidaan vaikuttaa ikkuna- ja ovituotteiden energiatehokkuuteen, äänieristävyyteen ja käyttöturvallisuuteen. Lainsäädännön vaatimusten täyttämiseksi voi olla haastavaa löytää sopivat tuotteet ja lasiratkaisut.

”Tuotemäärityksiä ja lasiratkaisuja uudis- ja saneerauskohteisiin suunniteltaessa kannattaa huomioida edellä mainitut”, sanoo Pihla Group Oy:n tuotekehitysinsinööri ja PihlaPRO myyntikanavan tekninen tuotepäällikkö Hannu Koskela.

Koskelalla on laaja kokemus ikkuna- ja ovirakenteiden alalta ja hän toimii Puutuoteteollisuus ry:n ikkunoiden ja ovien teknisen ryhmän puheenjohtajana. Tekninen ryhmä on mukana tekemässä alan standardisointeja ja ohjeistuksia.

”Suunnittelijoilta tulee usein kysymyksiä tuotteiden U- ja g-arvoista, äänieristävyydestä sekä ikkunoiden maksimikoosta. Alan asiantuntijoina opastamme mielellämme suunnittelijoita juuri oikean tuotteen valinnassa”, sanoo Koskela.

Pihla Groupissa testataan ja kehitetään tuotteiden ja komponenttien ominaisuuksia jatkuvasti. Tällä varmistetaan tuotteiden laatu ja tuotestandardin mukaiset suoritustasot. Antennilasituksen käyttö on tällä hetkellä voimakkaasti nousussa.

”Uuden sukupolven antennilasi mahdollistaa matkapuhelimen kuuluvuuden ja datasiirron sisätiloihin, vaikka lasituksissa on useita selektiivipintoja. Se toimii mobiilisignaalille reittinä rakennuksen seinän läpi. Antennilasi levittää signaalin laajasti mahdollistaen kännykän ja muiden mobiililaitteiden toimivuuden missä tahansa huoneessa. Kuuluvuus olisi hyvä huomioida jo suunnitteludokumenteissa”, Koskela kuvailee.

Lasi suojaa auringolta

Antennilasituksen ohella auringonsuojalasitus kiinnostaa suunnittelijoita ja rakennuttajia. Lasirakenteilta vaaditaan nykyisin hyvää energiatehokkuutta sekä matalaa auringonsäteilyn kokonaisläpäisykerrointa.

”Auringonsuojalasitus estää auringon säteilyenergian pääsyn huonetiloihin. Lasituksia suunniteltaessa olisi huomioitava rakennuksen sijoittuminen ilmansuunnittain. Auringonsuojalasitusta kannattaa käyttää rakennuksen etelä- ja länsisivuilla, mutta itä- ja pohjoissivuilla auringonsuojausta ei välttämättä tarvita”, sanoo Koskela.

Tämän päivän asuintalorakentamisessa suositaan suuria ikkunoita, minkä johdosta luontokokemus saadaan osaksi arkea. Auringonsuojalasina kannattaa käyttää optisesti mahdollisimman kirkasta sekä karkaistua lasia lämmön aiheuttamien lasirikkojen välttämiseksi. Ikkunoiden väreiksi voidaan nykyisin valita myös tummia sävyjä. Avattavien tummien ikkunoiden välitilan lämpö nousee kymmeniä asteita korkeammaksi kuin vaaleiden. Tämä koskee sisäpuitteiden väritystä sekä karmin värejä. Ulkopuitteiden ja karmiverhous alumiinien tummat sävyt eivät aiheuta merkittävää lämmönnousua.

”Avattavan ikkunan äänieristävyys on parempi kuin kiinteän ikkunan ja sen peseminen asunnon sisäpuolelta onnistuu. Suurempien avattavien ikkunoiden puitepaino voi nousta yli sadan kilon. Puitepaino ei saisi nousta liian korkeaksi, jotta ikkunaa on turvallista käyttää. Jos tarvitaan 4–6 neliömetriä yhtenäistä lasipinta-alaa, kiinteä ikkuna on ainoa mahdollisuus. Suurissa ikkunapinnoissa joudutaan yleensä käyttämään turvalasia, mikä lisää lasin painoa entisestään. Mikäli kohteessa on putoamisvaara, on käytettävä standardin mukaista käyttökohteen vaatimukset täyttävää laminoitua lasia”, Koskela kertoo.

Rakennesuunnittelussa on huomioitava ikkunoihin kohdistuvat tuulenpaineet. Tuulisilla alueilla kuten meren rannassa tuulenpaineet saattavat rajoittaa ikkunoiden kokoa. Rakennuksen vaippaan ilmansuunnittain tehdyistä tuulenpainekuormituslaskelmista voidaan mitoitusohjelmalla laskea ikkunoiden ja ovien lasitusten lasivahvuudet.

”Mitä tarkemmin rakenteita ja tuotteiden suoritustasoja koskevat vaatimukset on huomioitu suunnitteluvaiheessa, sitä helpompaa on tehdä vertailukelpoiset tarjouspyynnöt ikkunoista ja ovista”, Koskela toteaa. ■

PihlaPRO on syystä ammattilaisen valinta

Valmistamme hinta-laatusuhteiltaan parhaita kotimaisia ikkunoita ja ovia rakennusliikkeiden ja alan ammattilaisten käyttöön. Rakentaminen on yhteistyötä. Asiantuntijamme ovat tottuneet ratkaisemaan haastavimmatkin ikkunoihin ja oviin liittyvät kysymykset nopeasti.

Autamme arkkitehtejä ja suunnittelijoita tarjoamalla laajan valikoiman ikkuna- ja ovituotteiden BIM-objekteja tietomallipohjaista työskentelyä varten. Materiaalipankistamme löydät myös tuotteidemme leikkauskuvat, tuotekortit, suoritustasoilmoitukset ja sertifikaatit.

Tutustu materiaalipankkiimme osoitteessa
www.pihlapro.fi/ammattilaisille

PihlaPRO
Ammattilaisen valinta

TOIMITILAUUDISTUS KAIKILLA MAUSTEILLA?

YRITYSASIAKKAIDEN VAATIMUSTASO LOPPUTULOKSEN SUHTEEN JA SUUNNITTELIJOIDEN TIETOISUUS ERI TOTEUTUSMAHDOLLISUUKSISTA OVAT JATKUVASTI NOUSUSSA, ASIANTUNTIJAT KERTOVAT

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

KUVA: ARI NURMELA

Yrityksen toimitilojen visuaalista ilmettä on hyvä uudistaa välillä – ja sen tulisi muuttua sekä maailman tuulien että yrityksen imagon mukana. Yrittäjä Eevi Vihinen Sisustussuunnittelu decoFeastistä tietää, että muutokset tulee tehdä harkiten yrityksen brändiä kunnioittaen.

”**TOIMITILOJEN SISUSTUS** ja toimivuus vaikuttaa suuresti työn teon mielekkyyteen, toiminnan tehokkuuteen ja asiakasviihtyvyyteen. Ympäristön viihtyvyydellä ja sisustuksen fokusoinnilla voidaan tehokkaasti vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen ja mielialaan eri tiloissa”, Vihinen pohtii.

Vihisen mukaan useimmilla toimialoilla keskimäärin 3–5 vuoden välein uudistuva toimitilailme tukee yritystoimintaa ja vaikuttaa hyvin positiivisesti asiakasviihtyvyyteen ja -pysyvyyteen ja lisäksi edesauttaa työntekijöiden työhyvinvointia.

”Kun toimitilat ovat viihtyisät ja ilme on ajan hengen mukainen, se kertoo siitä, että yritys on valmis panostamaan asiakkaiden ja työntekijöidensä viihtyvyyteen. Parhaassa tapauksessa toimitilat voivat myös tarjota kilpailuetua muihin alan tekijöihin verrattuna yksinkertaisesti sillä, että erottuu muista.”

Ei aina raskaimman kautta

Vihinen tietää, että kaikki yritykset eivät suinkaan päivitä toimitilojaan muutaman vuoden välein – eikä kaikkien kohdalla se välttämättä olekaan tarkoituksenmukaista. Hän kuitenkin huomauttaa, että toimitilauudistuksen ei tarvitse olla totaalinen muutos:

”Myös ihan pieniä asioita tekemällä voidaan tilaa uudistaa.”

Vihisen mukaan ns. ajattoman ilmeen suunnittelu voi olla hyvä idea, sillä se kestää kauemmin aikaa, mutta viihtyvyyden ja asiakaspysyvyyden kannalta myös ajatonta ilmettä on hyvä maustaa aika ajoin – edes pienellä twistillä.

Vihisen asiakkaat ovat viime aikoina kyselleet esimerkiksi värien ja orgaanisten muotojen perään. Myös luontokuvia halutaan toimitiloihin:

”Luonnonläheisyys on iso trendi, koska luontokuvat alentavat stressitasoja ja viestivät tiettyä rauhaa.”

> **”Tilaa voidaan uudistaa jo pieniä asioita tekemällä.**

Aisteille rauhaa!

Toinen vahva trendi on toimitilojen aistiesteettömyys: sattuuko valo silmiin? Tuoksuuko tapetti liian vahvasti? Ovatko korvat koetuksella konttorilla?

”Aistiesteetön sisustaminen lähtee yrityksissä työntekijöiden haastatteluista: millaisen työympäristön kukin tarvitsee pystyäkseen tekemään työnsä mahdollisimman hyvin? Toiset meistä ovat erilaisille ärsykkeille herkempiä kuin toiset, mutta kaikki on otettava huomion.”

Entäs sitten asiakkaiden avoimuus uusille ratkaisuille? Löytyykö kykyä heittäytyä? – Vihinen vastaa, että rohkeus vaihtelee toimialasta ja yrityksestä toiseen: yksi firma on kenties mukavuudenhaluinen ja haluaa pitää vanhasta tyylistä kiinni, kun toinen haluaa repäistä ja näyttää sisustuksen kautta.

”Suunnittelijan tehtävänä on esitellä vaihtoehtoja ja kenties auttaa asiakkaita rikkomaan tiettyjä kaavoja.”

Viisi metriä leveä kuva

PixMill Group Oy on erikoistunut tekemään korkealaatuista suurkuvatulostusta mm. yrityksille, organisaatioille, kunnille, kauppakeskuksille ja myymälöille. Liiketoimintajohtaja Sami Pulkkinen kertoo, että toimitilamarkkinassa mennään pitkälti vanhoilla nuoteilla – mutta jotain lisämaustetta tulee mukaan aina.

”Hyvinkin erilaista grafiikkaa ja esimerkiksi luontokuvia hyödynnetään paljon ja pohja tapaa olla vaalean hillitty”, hän kuvailee.

KUVA: PIXMILL GROUP OY

Kuvien koko on vuosien varrella kasvanut, kun teknologia on kehittynyt. ”Esimerkiksi meillä tulostusleveys on 5,05 metriä”, toteaa Pulkkinen. Toisaalta jos kuvalla on leveyttä viisi metriä ja pituutta 20 metriä, asennusongelma on se akuutein pulma, ei tulostustekniikka.

”Suurtulostus on kuitenkin hyvä vaihtoehto, kun halutaan välttää kuvapinnan saumoja – ja monelle asiakkaalle se on tärkeää.”

Uutuutena antibakteeriset kalvot

PixMillin työsarka on tyypillisesti tiivistä yhteistyötä asiakkaan ja suunnittelijan kanssa.

”Tavallinen kuvio on se, että asiakkaalla on joitakin ideoita, joita sisustussuunnittelija jalostaa eteenpäin. Sitten suunnittelija ottaa yhteyttä meihin ja kysyy, pystyttekö toteuttamaan.”

Pulkkisen mukaan suunnittelijat tietävät tänä päivänä jo varsin hyvin, millaisia tulosteita pystytään toteuttamaan ja mille materiaalille.

”Kun uusia materiaaleja tulee, pyrimme kertomaan niistä suunnittelijoille heti. Tällaisia ovat vaikkapa korona-aikakaudelle hyvin soveltuvat antibakteeriset kalvot.”

Kuvio kuin kuvio onnistuu

Talosta löytyy myös jyrsimiä, joilla saadaan tehtyä materiaaliin – kenties puu tai muovi – kirjaimia taikka joku tietty symboli (esimerkiksi nuoli tai sydän).

Pulkkisen mukaan jatkuva viestintä suunnittelijoihin päin on tärkeää, koska vaikka ehdotettu ratkaisu ei sopisikaan juuri tiettyyn projektiin, suunnittelija voi hyvinkin ”lämmetä ajatukselle” viiveellä ja ottaa yhteyttä myöhemmin.

”2020-luvulla eri mahdollisuuksien kirjo tulee laajenemaan entisestään – ja jo nyt voi sanoa, että työn jäljestä ei jää kiinni mikään.”

> **”Suurtulostus on hyvä vaihtoehto, kun halutaan välttää kuvapinnan saumoja.**

KUVA: ACUSTA OY

> **Häiritsevät äänet vaikuttavat negatiivisesti työntekijöiden tuottavuuteen.**

Yritykset ottavat akustiikan vakavasti

Yrittäjä, muotoilija Marko Ståhlstedt Acusta Oy:stä on 15-vuotisen uransa aikana huomannut, että yritysten kiinnostus toimivaan akustiikkaan toimitiloissa on jatkuvasti kasvanut. Melu ja puheyksityisyyden puute ovat ne yleisimmät sisäympäristön haittatekijät avotoimistoissa – ja ongelmat ovat vain lisääntyneet avotoimistojen yleistyessä.

”Häiritsevät äänet vaikuttavat negatiivisesti työntekijöiden tuottavuuteen ja yleiseen viihtyvyyteen. Tämän vuoksi tarjouspyynnöissä pyydetään tätä nykyä ottamaan akustiikka-asiat paremmin huomioon”, hän tietää.

Acusta Oy on akustisiin sisustusratkaisuihin keskittynyt yritys, joka parantaa asumisen, työympäristön ja julkisten tilojen viihtyvyyttä. Acusta suunnittelee ja valmistaa akustisia sisustustuotteita, jotka liittyvät harmonisesti nykyaikaiseen tilaan. Akustoiviin tuoteratkaisuihin kuuluvat mm. tilanjakajat lattialle, ripustettavat tuotteet, pöytäseinäkkeet ja akustiikkalevyt seinälle ja kattoon.

”Nouseva segmentti on akustoivat valaisimet, jotka ovat jo käytössä maailmalla, mutta eivät juuri Suomessa vielä.” Akustoiva valaisin hyödyntää pehmeitä materiaaleja ja sen runko ja rakenne on ajateltu akustiikan ehdoilla.

Kierrätysmuovipulloista hittimateriaali

Ståhlstedtin mukaan akustiikkasuunnittelun keskeiset tekijät ovat käyttäjälähtöisyys, innovatiivisuus, kestävä kehitys ja kierrätettävät materiaalit.

”Lisäksi tuotteissa pitää kiinnittää erityisesti huomiota muotoilun ajattomuuteen, tekniseen laatuun, modulaarisuuteen sekä räätälöitävyyteen”, hän listaa. Kotimaisuuskin on valttia ja esimerkiksi Acustan tuotteet on suunniteltu ja valmistettu Suomessa.

Yrityksen tuotteiden materiaali on valmistettu kierrätysmuovipulloista (PET) ja osin uusista kuiduista. Materiaali on uudelleen kierrätettävissä ja sille on myönnetty Allergia- ja astmaliiton tunnus M1.

”Kosketettaessa PET-materiaali tuntuu huovan kaltaiselta. Moni hämmästyykin kuullessaan materiaalin alkuperästä”, hän toteaa ja lisää, että PET-tuotteet ovat pölyämättömiä eivätkä sisällä ympäristöön haitallisia aineita vapauttavaa lasi- tai kivivillaa.

Laastariratkaisuja näkee yhä

Vaikka asiakkaiden ja suunnittelijoiden tietämys akustiikasta on parantunut vuosien varrella, tulee edelleen vastaan tapauksia, joissa akustiikka on se vihoviimeinen asia, jota ryhdytään miettimään. Tällöin voi olla houkutus tehdä ”vähän sinnepäin”, heittää seinälle pari akustiikkalevyä ja todeta, että valmista tuli.

”Esimerkiksi julkisen tilan kohdalla huomaa usein, että akustiikkaratkaisut ovat näennäisiä tai puuttuvat kokonaan.”

Ståhlstedt on tyytyväinen siihen, että toimistoakustiikalle saatiin uudet määräykset pari vuotta sitten kehitystä ohjaamaan: nyt esimerkiksi jälkikaiunta-aika ei saa ylittää 0,60 sekuntia. ”Uusissa kohteissa nämä asiat huomioidaan jo varsin hyvin, saneerauskohteissa ei aina.”

Akustiikkalevystä on moneksi

Johanna Paganus art4u:sta kertoo, että yritys tekee toimitilaprojekteja opasteista sisustukseen. ”Opastemestarit ja art4u ovat samaa yritystä, joten toimitilaprojekteissa meiltä tilataankin usein opasteet ja sen jälkeen akustointi ja lasikalvotukset”, Paganus kertoo.

Varsinkin akustisia sovelluksia on talossa kehitelty paljon viime aikoina. ”Käytämme tuotannossamme useita erilaisia akustiikkalevyjä. Perinteiset kivivillalevyt Parocilta ja Ecophonilta ovat etenkin toimitiloissa isoina pintoina hyvä ratkaisu”, toteaa Paganus ja lisää, että levyihin saadaan tulostettua yksiväristä tasaista pintaa tai valtavankokoisia, usean levyn paneeleista tehtyjä kuvakokonaisuuksia.

”Teemme myös asennuksia näille.”

Paganus nostaa erikseen esiin Konton turvelevyn, joka on tehty kauniista, hieman rouheapintaisesta materiaalista. ”Sille tulostuvat kauniisti mustavalkoiset ja hieman murretun sävyiset kuva-aiheet. Materiaalia on useina eri paksuuksina ja niitä voidaan leikata muotoon”, kuvailee Paganus.

KUVA: ACUSTA OY

Kissanpäivät suunnittelijoille

Paganuskin mainitsee PET-huopamateriaalin, joka hänen mukaansa antaa suunnittelijoille ”äärettömästi mahdollisuuksia luovuuteen”.

”PET-materiaalia voidaan leikata muotoon ja siitä löytyy hyvä värivalikoima. Valkoiselle materiaalille saadaan erinomainen värintoisto, joten varsinkin kirkassävyiset kuvataulut suosittelemme tehtäväksi tälle materiaalille. Tähän voidaan leikata aukileikkauksia ja v-leikkauksia, joilla saadaan mielenkiintoisia seinäkokonaisuuksia.”

Paganuksen mukaan yritykset haluavat nyt hyödyntää kuvapintaa usein hyvin ennakkoluulottomastikin. ”Räätälöidyt kuvaratkaisut pohjaavat usein yrityksen omaan kuvamateriaaliin ja näin on saatu aikaan hyvin persoonallisia toteutuksia.”

Yhteistyö suunnittelijoiden kanssa sujuu ja syvenee, koska nämä tapaavat olla erittäin hyvin kartalla uusista tekniikoista ja materiaaleista.

”Suunnittelijoihin meillä on hyvä keskusteluyhteys ja pystymme esittelemään eri vaihtoehtoja, joilla asiakkaan toiveiden mukaiseen lopputulokseen päästään”, hän summaa. ■

”PET-materiaalia voidaan leikata muotoon ja siitä löytyy hyvä värivalikoima.

KUVA: ART4U

KUVA: ART4U

RÄÄTÄLÖIMÄLLÄ ASIAKKAAN NÄKÖISEKSI

UUDET KUSTANNUSTEHOKKAAT TEKNIIKAT JA MATERIAALIT OVAT TEHNEET TOIMITILASISUSTAMISESTA TODELLISEN RUNSAUDENSARVEN

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

Art4u on projektimaailmaan visuaalista pilkettä ja tinkimätöntä funktionaalisuutta tuova toimija, jonka intohimona on sisustaa tiloja uudella, persoonallisella tavalla. Johanna Paganus kertoo, että yrityksellä on mahdollista hoitaa projektit aineistotöistä aina asennukseen:

”ME OLEMME olleet mukana lukuisissa pienissä ja suurissa uudis- ja saneeraushankkeissa. Paljon on tehty vuosien varrella, mutta me myös kehitämme jatkuvasti valikoimaamme vastaamaan toimitilasisustajien toiveita ja tarpeita”, hän linjaa.

Millaisiin suunnitelmiin tuotanto taipuu? – Skaala todella on laaja: yritys tekee suurkokotulosteita mm. akustiikkalevyille, valokuvatapeteille, erilaisille levypinnoille ja tarrataustaisille materiaaleille; tulostaa, kiilaa ja kehystää isojakin tauluja; leikkaa ja tulostaa tarratuotteet seinille, laseille ja yritysteippauksiin.

”Tyypillisesti toimitilasisustuskohteessa tarvitaan meiltä mm. opasteet, kohotetut tai valaistut yrityslogot, näkösuojakalvot, valokuvatapetit, akustiikkalevypinnat, sisustustaulut erilaisille pinnoille sekä erilaiset kirjoituspinnat”, listaa Paganus.

”Varsinkin akustiikkaratkaisuja haetaan nykyisin lähes jokaisessa projektissa. Siihen olemme kehitelleet muuntuvia sermiratkaisuja sekä kiinnitystapoja, joilla tiloista saadaan helposti muuteltavia.”

Koko paketti samasta paikasta

Koska samaan yrityskokonaisuuteen kuuluu myös Opastemestarit, saa asiakas ”saman katon alta” usein ensin opasteratkaisut, sitten sisustusratkaisut.

”Nykyisin opasteet huomioidaan jo osana sisustussuunnitelmaa ja niiden suunnitteluun panostetaankin enemmän. Hyvänä esimerkkinä tästä Uusi lastensairaala, jossa opasteet olivat värikkäitä ja ilmeikkäitä. Opastepuolella käytetään tänä päivänä paljon myös esimerkiksi puumateriaaleja.”

Yrityksen tuotantotilat ovat Petikossa ja meillä on tuotteita ja sovelluksia esillä tiloissamme. Paganuksen mukaan tuotteiden valmistuksen omavaraisuus ja tuotannon sijainti pk-seudulla – lähellä kohteita – on melkoisen kova valttikortti projektityöskentelyssä. ”Tuotannossamme pystytään reagoimaan kohteiden muutos- ja lisätarpeisiin ketterästi, jolloin toimitus ja asennus pysyvät sovituissa aikatauluissa.”

Asiakas osaa vaatia

Paganuksen mukaan asiakkaiden toivomuksissa näkyy, että eri tekniikoista ja materiaaleista on otettu selvää ja rima on korkealla projektin suhteen. Suuntaus on jo pitkään ollut kohti entistä räätälöidympää ja uniikimpaa – yritykset tietävät, millainen käyntikortti visuaalisuus on jo ihan rekrytointimielessä ja osaavat jo vaatia.

Paganuksella on hyviä uutisia kaikille toimitilojen ”visuaalisesta vallankumouksesta” haaveileville: kaikenlainen kustomointi ja yksilöllisten ratkaisujen luominen on tänä päivänä helpompaa kuin koskaan.

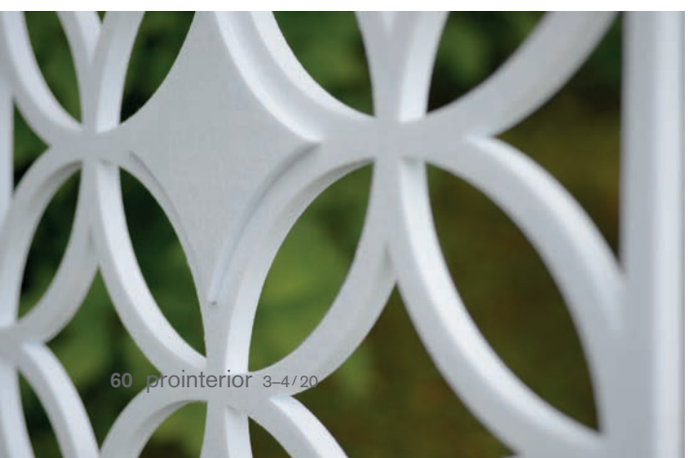
”Projekteja voidaan toteuttaa erittäin kustannustehokkaasti, koska materiaalit ja tekniikat ovat jo pitkälle kehittyneitä ja edullisia.”

Rohkeasti sisustamaan!

Yritykset lataavatkin toimitilaprojekteihin nyt intoa ja iloa, joka näkyy rohkeampana sisustamisena. Paganuksen mukaan viimeisen muutaman vuoden aikana on tehty onnistuneita ”pakoretkiä” toimistojen perinteisestä mustavalkoisesta, niukasta sisustusmaailmasta.

”Kun vielä viisi vuotta sitten tuntui, että värejä on vain musta, valkoinen ja harmaa, nyt on värien käyttö päässyt aivan eri tavalla oikeuksiinsa. Samoin myös muodoilla ja kuvamaailmalla uskalletaan nyt leikitellä”, Paganus toteaa. ■

Lisätietoja: art4u.fi, opastemestarit.fi



UNIIKKEJA SISUSTUSRATKAISUJA SUURKUVA-TULOSTAMISELLA

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

Ainutlaatuiset seinäpinnat ja muut tuotteet valmistuvat nopeasti ja tehokkaasti.

KUVA: PIXMILL GROUP OY

ERILAISILLA MATERIAALEILLA ja teknisillä ratkaisuilla saadaan aikaan persoonallisia sisustusratkaisuita ja upeita tilakokemuksia. Suuria tapetointiprojekteja voidaan toteuttaa viiden metrin tulostusleveydellä, jolloin tapetti on saumaton.

Tila- ja sisustusratkaisuissa käytettäviä tapettimateriaaleja on saatavilla runsaasti. Materiaalit ja tekniset ratkaisut kehittyvät jatkuvasti. Suurissa projekteissa tuotannolta ja kalustolta vaaditaan vahvaa kapasiteettia, jotta laatu pysyy yhtä hyvänä alusta loppuun.

”Täysin saumattomia suurkuvatoteutuksia varten meillä on tulostin, jolla saavutetaan jopa viiden metrin tulostusleveys. Tätä erittäin leveää tulostinta hyödynnettiin Original Sokos Hotel Kupittaan huoneiden ja käytävien tapetoinnissa”, kertoo yhteyspäällikkö Sari Raevuori suurkuvatulostustalo PixMill Group Oy:ltä.

Original Sokos Hotel Kupittaalla edettiin huonekerros kerrallaan ja kaikkiaan tapettia valmistettiin tuhansia neliömetrejä kesän 2019 ja kevään 2020 välillä. Projektiin kuuluivat mittauskäynnit paikan päällä, aineistojen muokkaus haluttuun kokoon sekä tapettien valmistaminen ja asentaminen.

Materiaaleja on runsaasti

Original Sokos Hotel Kupittaalla tapettimateriaaliksi valittiin ohuella vinyylikerroksella päällystetty tekstiilikuvioinen polyesteri. Se on kustannustehokas materiaali isoihin projekteihin sekä kohteisiin, jotka vaativat kovaa kulutusta kestävää pintaa. Materiaali on likaa hylkivä ja hygieeninen. Saumattomuus pitää seinäpinnan siistinä, ja tahrat on helppoa puhdistaa pesuaineliuoksella.

”Hotellihuoneiden tapetit toteutimme sisustusarkkitehtitoimiston aineistojen pohjalta. Käytävätapettien visuaalisen ilmeen suunnittelimme ja toteutimme sisustusarkkitehtitoimiston toiveiden mukaisesti”, Raevuori sanoo.

Materiaalit ja tekniset ratkaisut valitaan asiakkaan tarpeiden ja kohteen asettamien vaatimusten mukaisesti. PixMill tarjoaa myös laajan valikoiman ratkaisuja myymälöihin, messuille, tapahtumiin ja ulkomainontaan sekä mainosteippauksia ja tarroja.

”Autamme organisaatioita saavuttamaan haluttujen kohderyhmien huomiota suurkuvatulosteiden ja visuaalisen viestinnän avulla. Suurkuvatulosteissa vain mielikuvitus on rajana”, kuvailee Raevuori. ■

Valoa läpäisevät ja liikuteltavat seinäratkaisut lisäävät tilojen muunneltavuutta ja monikäyttöisyyttä modernilla tavalla – lasiovilla voit tuoda luonnon tunnun sisätiloihin ja yhdistää tiloja toisiinsa. Solarlux-taiteovet eristävät lämpöä erinomaisesti, ja niiden kevyt ja helppokäyttöinen mekanismi mahdollistaa suurenkin taiteoviseinän nopean avaamisen.

VITREA

Kumppanisi erikoislasiratkaisuissa
09 8190 450, www.vitrea.fi

TOIMINNALLISET JA TAITEELLISET TEKSTIILIT

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

Sisustustekstiileihin on kehitetty useita funktionaalisia ominaisuuksia eri käyttötarkoituksiin. Tekstiilejä voidaan hyödyntää visuaalisina ja viihtyvyyttä lisäävinä elementteinä, kaikuisuutta vähentävinä akustisina pintoina sekä tilanjakajina. Taidetekstiilit tuovat taide-elämyksen julkisiin tiloihin ja toimivat käyttöesineinä.

Taidetekstiilit sisustuselementteinä

Funktionaalinen taide-esine toimii sekä käyttöesineenä että tuo taide-elämyksen julkisiin tiloihin. Taiteilija- ja muotoilijayhteistyönä suunnitellut ja toteutetut irtomatot tuovat tekstiilisuunnitteluun uusia tulokulmia.

”Taideteos voi taipua eri muotoihin, mikä on erittäin kiinnostavaa. Samalla saamme nostaa esiin upeita taiteilijoita ja muotoilijoita, työskennellä yhdessä luovien ihmisten kanssa ja tuoda taideteokset osaksi julkisia tiloja”, kertoo Maria Giordano Wanted Interiorilta, joka on erikoistunut julkisten tilojen tekstiileihin.

Taidematot ovat kulutusta kestäviä sisustuselementtejä, joita voi käyttää lattialla tai seinälle ripustettuna. Taidemattovalikoima on täydentymässä, ja taiteilijayhteistyö uuden taidematon luomiseksi on jo käynnistynyt. Aiemmin luodut taidematot pohjautuvat Niko Luoman ja Kimmo Schroderuksen teoksiin.

”Taiteilijoiden lisäksi olemme tehneet yhteistyötä muotoilijoiden kanssa, ja olemme lanseeraamassa muotoilija Teemu Perttusen uniikkia mattoa GRID. Aiempaa muotoilijayhteistyötä edustaa muotoilija Heikki Ruohon SIGNALS”, Giordano kertoo.

KUVA: KALLE KATAILA

Teemu Perttusen Wanted Interiorille suunnittelema GRID-matto on reliefimatto, jossa on yli sata värivaihtoehtoa ja jonka orgaaninen muoto on täysin kustomoitavissa.

KUVA: KALLE KATAILA

Anu Susi on suunnitellut Wanted Interiorille kuosipohjan, joka on kohteeseen muokattavissa. Verhon laatu on teollisen pesun kestävä paloturvallinen polyesteri.

> **Värimaailmassa pyritään tällä hetkellä harmonisuuteen, pehmeyteen ja rauhallisuuteen.**

KUVA: PIRJO KOSKELA-NYMAN

Pajulahden liikuntakeskuksen aulatilan suunnittelu Studio Koko. Kohteeseen valittiin Wanted Interiorin kustomoitu ELEVATION kuosi.

Uniikit matot voidaan skaalata eri kokoihin ja niiden värimaailmaa voidaan muokata sisustusarkkitehdin vision mukaisesti. Käsin tuftatut villamatot voidaan kustomoida myös nukkatyypin ja materiaalin suhteen, ja ne toimivat akustoivina elementteinä.

”Palvelemme sisustusarkkitehtejä tarjoamalla materiaaleja, kuoseja ja muita työkaluja onnistuneiden ja laadukkaiden julkisten tilojen luomiseksi”, kuvailee Giordano.

Verhoilla jaetut tilat ovat monikäyttöisiä

”Viime vuosina tekstiilien suosio tilanjakajina on kasvanut sekä toimisto- että kouluprojekteissa”, sanoo sisustusarkkitehti SIO Kristiina Mäkelä KM Interiors Oy:ltä.

Tilanjakajiksi suunnitelluissa tekstiileissä on päällekkäin kaksi kangasta, joiden väliin jäävä ilmatila parantaa äänieristystä. Tekstiilisten tilanjakajien ääneneristävyys on noin 17 desibelin luokkaa, kun seinissä ja ovissa se on noin 30 desibeliä.

”Oppimisympäristöissä tekstiilien akustiset vaatimukset ovat yleensä suurempia kuin toimistoympäristöissä. Tekstiilejä on saatavilla eri akustiikkaluokissa, ja sopivan tekstiilin valinta riippuu tilan käyttötarkoituksesta. Korkeampi akustiikkaluokitus lisää myös hintaa”, sanoo Mäkelä.

Tilanjakajana käytettävä tekstiiliverho ripustetaan kattoon kiskoilla, joten sen avaaminen ja sulkeminen on helppoa ja nopeaa. Kouluissa tilanjakajilla voidaan luoda esimerkiksi muunneltavia ryhmätyötiloja.

”Monitoimitiloissa ja avoimissa oppimisympäristöissä tekstiiliset tilanjakajat parantavat tilan monikäyttöisyyttä ja muokattavuutta eri käyttötarkoituksiin”, Mäkelä sanoo.

Toimistotiloissa aiemmin tilanjakajina käytettyjen seinäkkeiden äänieristävyys on tekstiiliverhoja huonompi, sillä ääni kantautuu niiden yli. Akustisten verhojen lisäksi tilan akustiikkaan voidaan vaikuttaa kokolattiamatoilla ja seinäpinnoille asennettavilla tekstiilipinnoitteisilla moduulipaneeleilla.

”Moduulipaneelit asennetaan joko teippaamalla tai ripustetaan seinään asennettuihin kiskoihin tai koukkuihin. Asennuskorkeudessa on huomioitava, puhutaanko tilassa seisoaltaan vai istualtaan. Moduulipaneelit sieppaavat ääntä hyvin puhekorkeudelle asennettuna”, kertoo Mäkelä.

Funktionaalisia ominaisuuksia sisustustekstiileihin

Tilanjakajina käytetyt akustiset verhot tuovat yksityisyyden tunnetta toimistotiloihin. Verhojen avulla voidaan erottaa erilliset työskentelytilat eri tiimeille. Lasiseinäisissä neuvottelutiloissa ja puhelinhuoneissa verhot toimivat paitsi akustisina elementteinä myös näkösuojana.

”Lasiseinäisissä tiloissa verhot mahdollistavat esimerkiksi asiakastietojen käsittelyn tietoturvallisesti. Lisäksi verhojen tuoman yksityisyyden ansiosta tilan käyttäminen on miellyttävämpää”, sanoo toimitusjohtaja Nina Veki Contract Deco Oy:ltä.

Contract Deco toteuttaa sisustusarkkitehdin suunnitelmien pohjalta paloturvallisia sisustustekstiilejä ja tarjoaa tarvittaessa teknistä suunnitteluapua sopivien kankaiden ja ripustusmekanismien valintaan. Projektin toteuttamiseen liittyy tilan tarkistusmittaus, jotta valmiit tekstiilit ovat var-

HelsinginTriplassa sijaitsevan HOK-Elannon pääkonttorin verhot toteutti Contract Deco Oy heinäkuussa 2020. HOK-Elannon työympäristökehitysprojektin ja sisustussuunnittelun yhteistyökumppanina toimi Newsec.

masti oikean kokoisia. Tekstiilit toimitetaan mittojen mukaan ommeltuna ja paikoilleen asennettuina.

Sisustustekstiileihin on kehitetty useita eri käyttötarkoituksiin sopivia teknisiä ominaisuuksia. Toimistojen rauhallisen työn tiloissa verhot vaimentavat ympäristön ääniä. Akustisten tekstiilien testaamiseen on olemassa standardisoidut testit, joten kankaiden akustisia ominaisuuksia on helppoa vertailla.

”Aiemmin akustiset kankaat ovat olleet peittäviä, paksuja ja raskaita. Tämän hetken tuotekehityksessä pyritään teknisiin ratkaisuihin, joilla kevyisiin ja läpikuultaviin kankaisiin saadaan akustisia ominaisuuksia, ja joitakin mallistoja on jo markkinoilla”, sanoo Veki.

Auringon häikäisyn estämiseen on myös kehitetty sopivia tekstiileitä, ja lepohuoneissa voidaan käyttää pimennysverhoja.

”Perinteisesti auringon häikäisyä on estetty kaihdinkankailla tai sälekaihtimilla, mutta tähänkin käyttötarkoitukseen on kehitetty materiaaleja, jotka sopivat sivu- tai laskosverhoiksi ja verho on siten sekä dekoratiivinen että funktionaalinen”, Veki sanoo.

Auringon häikäisyä estävillä verhoilla voidaan estää tilan kuumeneminen, jolloin koneelliseen jäähdyttämiseen ei tarvitse panostaa yhtä voimakkaasti.

”Lämmönsäätely on merkittävä tekstiilien tuotekehityksen osa-alue muualla Euroopassa, mutta Suomen pohjoisen sijainnin vuoksi se ei ole kotimaan markkinoilla yhtä voimakkaasti esillä”, Veki toteaa.

Skaalattavia ja muokattavia verhokuoseja

Julkisen tilan sisustuksen on palveltava erityyppisiä käyttäjiä ja kestettävä aikaa. Julkisiin tiloihin sopivat sukupuolettomat kuosit ja abstrakti olemus. Värimaailmassa pyritään tällä hetkellä harmonisuuteen, pehmeyteen ja rauhallisuuteen. Julkisten tilojen pintamateriaaleina käytetään puuta ja puunsävyjä, jotka ohjaavat edelleen tekstiilien valintaa. Kovia kontrasteja ei suosita.

”Julkisten tilojen kustomoitavien ja uniikkien verhojen kysyntä on kasvanut. Julkisiin tiloihin haetaan yksilöllisiä ratkaisuja, joihin on olemassa visuaalinen runko, jonka pohjalle voi rakentaa oman ilmeen”, Maria Giordano sanoo.

Wanted Interiorilla on tällä hetkellä kaksi täysin skaalattavaa ja väritykseltään vapaasti muokattavaa verhokuosia, ja suunnittelustudiossa luodaan uusia kuoseja. Kuosillisissa kankaissa on huomioitu julkisten tilojen tekniset vaatimukset, ja kankaat kestävät laitospesut, mikä on erityisen tärkeää hoiva- ja koulukohteissa.

”Teemme tiivistä yhteistyötä sisustusarkkitehdin kanssa, kun kohteeseen kehitetään oma kuosiratkaisu. Verhot voidaan toteuttaa minkä kokoisina tahansa ja täsmälleen toivotuilla värityksillä. Toivottu lopputulos varmistetaan koevedoksilla ja mallipaloilla”, kertoo Giordano.

Luonnonmukaiset sävyt kestävät aikaa

Hotelleissa ja ravintoloissa visuaalista ilmettä uudistetaan useammin, kun taas esimerkiksi koulu- ja päiväkotiympäristöissä sisustuksen on kestettävä paitsi aikaa myös kulutusta.

”Inspiroidun kangasmallistoista, joissa on laaja väriskaala. Runsaat sävyvaihtoehdot mahdollistavat eri sisustustekstiilien, kuten verhojen, huonekalujen verhoilukankaiden ja mattojen, yhdistelyn yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Suosin luonnonläheisiä ja luonnonmukaisia värejä, kuten vihreän, sinisen ja turkoosin sävyjä sekä murrettuja ja maanläheisiä

sävyjä. Toimitiloissa ja yrityksissä sisustuksen värimaailmaan vaikuttavat myös asiakkaan brändivärit, päiväkotiprojekteissa taas iloiset ja selkeät värit ovat toimivia", Kristiina Mäkelä kuvailee.

Myös kankaan kestävyysluokituksen valinnassa on otettava huomioon käyttötarkoitus. Istuimen istuinosaan on valittava kovempaa kulutusta kestävä kangas kuin selkänojaan. Tekstiilit kestävät siisteinä pidempään, mikäli niitä huolletaan ja puhdistetaan säännöllisesti.

"Varsinkin hoivapuolella sekä kouluissa istuinosassa käytettävän verhoilukankaan olisi hyvä olla likaahylkivä, pyyhittävä ja kestää kosteutta. Mikäli istuimeen pääsee imeytymään nesteitä, se muuttuu nopeasti ikävän laikukkaaksi", Mäkelä toteaa.

Kangas käyttötarkoituksen mukaan

Nina Veki on havainnut, että julkisten tilojen sisustustekstiileissä on alettu käyttää värejä rohkeammin. Verhotekstiiliä ei yritetä enää häivyttää taustalle, vaan tekstiileillä on oma roolinsa sisustuksen tunnelman luomisessa. Sekä tekstiilin materiaalissa että värimaailmassa kannattaa huomioida käyttötarkoitus ja tilan käyttäjät.

"Esimerkiksi toimitilojen verhoissa käytetään rohkeammin tumman sinistä ja tumman vihreää, terracottaa ja puuterisia nudesävyjä. Päiväkodeissa taas voimakkaammat värit toimivat paremmin eikä lika näy niissä niin nopeasti kuin vaikkapa vaaleissa pastellisävyissä", Veki kertoo.

Tilan käyttötarkoituksen huomioiminen materiaalien valinnassa ja säännöllinen huoltaminen pidentää tekstiilien käyttöikää. Verhoja ei tarvitse pestä säännöllisesti, mutta niihin kertyvä huonepöly on poistettava imuroimalla.

"Toimistojen tekstiilejä tarvitsee pestä huomattavasti harvemmin kuin vaikkapa laivan hyteissä käytettäviä tekstiilejä. Kiinteiden verhoilukankaiden osalta kannattaa suosia helposti puhdistettavia materiaaleja. Tekstiilit kannattaa aina huollattaa pesulassa ammattilaisilla, jotta tekstiili säilyy siistinä pitkään", Veki vinkkaa. ■

KUVA: NELLI CREATIVE OY

HOK-Elannon pääkonttorin työympäristökehitysprojektin ja sisustussuunnittelun yhteistyökumppanina toimi Newsec. Heinäkuussa 2020 Contract Deco Oy toteutti pääkonttorin verhot.

Sisustussuunnittelijat SI ry

Tiina Mielonen
Sisustussuunnittelija SI, Valaistussuunnittelija, Toimitusjohtaja
Suunnittelutoimisto Hiili & Timantti Oy

VIRTUAALISKANNAUS SISUSTUSSUUNNITTELIJAN TYÖSSÄ

TUTUSTUIN VIRTUAALISKANNAUKSEEN ensimmäistä kertaa kolmisen vuotta sitten, ja siitä saakka se onkin ollut osa lähes jokaista työpäivääni. Aiempi kokemukseni virtuaalimaailmasta oli keskittynyt virtuaalimallin rakentamiseen tyhjästä erilaisten tietokoneohjelmistojen avulla. Virtuaaliskannauksen periaate on kuitenkin päinvastainen eli tuodaan olemassa oleva tila virtuaalimaailmaan, luoden siitä skannauksessa käytettävän kameran avulla lähes sataprosenttisen tarkka 3D-malli. Lisäksi tilasta saadaan luotua pohjapiirros. Malli on mittatarkka ja toistaa värit valokuvamaisesti ja siitä saadaan 4K laatuisia tulostuskuvia.

KUVA: MEDIAPOINTTI FINLAND OY / EMPPU KAINULAINEN

Virtuaaliskannauksesta syntyvä tiedosto on pieni. Tämä nopeuttaa mallin käyttöä ja jakamista. Virtuaalimallin voi avata nettiselaimella tai sitä voi halutessaan katsella VR-lasien avulla. Virtuaaliskannaus mahdollistaa tilaan tutustumisen etänä vaikka omalta sohvalta käsin. Tekniikka mahdollistaa tutustumisen tiloihin, joissa vierailu ei ole muuten mahdollista, vaikka etäisyyden vuoksi. Omissa työtehtävissäni virtuaaliskannausta käytetään usein asuntojen myynnin tukena, joka on tyypillisin tilanne kuluttajalle kohdata virtuaaliskannaus. Virtuaaliskannaus mahdollistaa myös uudisrakentamisessa ja saneeraamisessa eri työvaiheiden dokumentoinnin sekä tiedon siirron eri toimijoiden kesken. Esimerkiksi rakennus voidaan skannata runkovaiheessa, jolloin 3D-malliin saadaan dokumentoitua pintojen sisään jäävä talotekniikka.

Poikkeusajat ovat saaneet ajattelemaan totuttuja työtapoja uudelleen. Usein suunnittelijoina olemme tottuneet tutustumaan suunniteltavaan tilaan paikan päällä. Teemme tarvittavat havainnot mittauksineen. Virtuaaliskannaus tuo tilan myös meille suunnittelijoille aina lähelle. Pääsemme tarkistamaan mallista tarkkojakin yksityiskohtia. Helpolla mittatyökalulla voi mitata etäisyyksiä, kuten seinän mittoja. Toisin sanoen virtuaaliskannaus luo suunnittelijalle hyvät lähtökohdat sisustussuunnitelman tekemiseen. Tekniikka mahdollistaa suunnittelun etänä. Yhdistämällä virtuaaliskannausta ja 3D-mallinnusohjelmia voidaan hyvin monipuolisesti esittää tilaan tehtävät suunnitelmat visuaalisesti. ■

FRAME MOBILE

Frame Mobile on tyylikäs kirjoitus- ja magneettitaulu, jota on helppo siirrellä paikasta toiseen. Lasi on taulun molemmin puolin, joten kirjoituspintaa on reilusti. Lasipinta on saatavana kaikilla 24 vakiovärillämme ja jalat tammisena tai harmaana. Design Christian Halleröd ja Matti Klenell.

www.lintex.fi

LINTEX

TILAA PROINTERIOR KESTOTILAUKSENA HINTAAN 59,40 € / VUOSI

Hinta sisältää alv. 10 %. Lehti ilmestyy 4 kertaa vuodessa.
Tarkemmat tilaustiedot: www.prointerior.fi/vuositilaus

prointerior on korkeatasoinen arkkitehtuuriin, tilasuunnitteluun ja rakentamiseen erikoistunut ammattilehti. Neljä kertaa vuodessa ilmestyvä julkaisu koostuu ajankohtaisista projekti- ja tuote-esittelyistä, sekä teema- ja toimialakohtaisista osioista.

Lehden lukijakohderyhmä työskentelee arkkitehtuurin, tilasuunnittelun ja rakentamisprojektien parissa. Julkaisu tavoittaa arkkitehtien ja sisustusarkkitehtien lisäksi suunnittelijat, rakennuttajat, rakennusprojektien hankintavastaavat, insinöörit ja kiinteistöomistajat.

Tilaajapalvelu
Arkisin klo 8–16 puh. 03 4246 5309 tai
sähköpostilla tilaajapalvelu@jaicom.com

www.prointerior.fi

prointerior
ARKKITEHTUURI, TILASUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN

MARKKINOIDEN KESTÄVIMMÄT KYLPYHUONEKALUSTEET!

KYLPYHUONEKALUSTEET, JOIDEN pinta halkeilee ja turpoaa ovat aihe, joka puhuttaa yhä enemmän ja joka on kylpyhuoneteollisuuden kasvava ongelma. Kylpyhuone on kodin huoneista se, joka altistuu korkean kosteustason ja päivittäisen kulutuksen takia valtavalle rasitukselle. On sanomattakin selvää, että kylpyhuonekalusteiden laatuvaatimusten tulisi olla korkeammat kuin kodin muiden huoneiden kalusteiden. Tutustuttua alan standardeihin pystyimme kuitenkin toteamaan, että näin ei ole. Ratkaisun nimi on TX Top Extreme™ pintakäsittely, joka on kehitetty INR:n ja yhden maailman johtavan maalinvalmistajan läheisessä yhteistyössä. Tätä edelsi laajat kosteus-, isku- ja hankaustestit INR:n omassa laboratoriossa Malmössä. Tavoitteenamme oli kehittää pintakäsittely, joka kestäisi kylpyhuoneen vaativaa ympäristöä paljon pidempään kuin 15 vuoden ajan, joka kuuluu takuuseemme.

”Testimme osoittavat myös, että kalusteissa käytetyllä puutyypillä, oli se sitten lastulevy, tavallinen MDF tai niin kutsuttu ”kosteudenkestävä puu” ei ole merkittävää osaa huonekalujen kosteudenkestävyyteen. TX Top Extreme™ -pintakäsittelyn avulla saamme aikaan pinnan, joka kapseloi ja pitää puupinnat saumattomina ja siten kosteuden läpäisemättöminä”, vakuuttaa Kristian Olsson, Head of Supply Chain and R&D. ■

Lue lisää, kuinka kehitimme TX Top Extreme™ pintakäsittelyn > inr.fi/tx

INR Iconic Nordic Rooms – Seuraavan sukupolven kylpyhuonekalusteet

DECOWORKS – ERIKOISSISUSTUKSEN AMMATTILAINEN

Laadukas työnjälki, sovituista aisoista kiinni pitäminen sekä ammatillinen erikoisosaaminen ratkaisevat usein, kun kohteelle valitaan toteuttajaa.

ERIKOISSISUSTUKSET VAATIVAT tekijältään monenlaista materiaalien hallintaa, vankkaa ammattitaitoa sekä tarkkaa suunnittelua. DecoWorks Oy on vuonna 2013 perustettu erikoistöiden tekijä Salosta, jonka henkilökunnalla on jo yli 20 vuoden kokemus alalta.

Toteutamme eri materiaalien yhdistelmät laadukkaasti
DecoWorksin toiminta lähti hyvin liikkeelle ja yritys on kasvanut aloittamisen jälkeen yli kaksinkertaiseksi.

Työkohteet ovat pääosin pääkaupunkiseudulla, mutta asiakaskohteita löytyy myös muualta osin Suomea. DecoWorksin kädenjälkiä ovat Kehäradan ja Länsimetron liukuportaiden verhoukset ja hissien pielet sekä Ratinan liukuportaiden verhoukset. Muita projekteja ovat mm. Eduskuntatalon Paternoster-hissien konservointi sekä uuden keskuskirjasto Oodin liukuportaiden verhoukset ja hissikorien sisustukset. Jokainen kohde on aina uniikki, mikä vaatii, että projektit suunnitellaan tapauskohtaisesti

Pääasiallinen toimiala on hissiliiketoiminnan erikoissisustukset, kuten hissikorien sisustukset, hissikuilut ja liukuportaiden verhoukset, jotka piilottavat tyylikkäästi itse portaat.

DecoWorksista saman katon alta löytyy sekä metalli- että puuosasto. Käytössä on kaikki mahdollinen materiaali aina puusta, lasiin ja alumiinikennoihin sekä metalleihin. Yrityksellä on laaja yhteistyöverkosto, joten asiakkaan tilaukset tulee täytettyä yhdellä tilauksella. Laitekannan täydentämisen ansiosta yritys pystyy nyt suuntaamaan hissiliiketoiminnan lisäksi toimintaansa mm. ravintoloiden, hotellien ja kauppakeskuksien erikoissisustuksiin.

DecoWorkisilla ollaan erittäin tarkkoja korkean laadun ja standardien noudattamisesta. Yrityksen asiakkaat arvostavat, että sovitut asiat tehdään sovitussa aikataulussa. ■

Lisätietoja: www.decoworks.fi

HYGIEENINEN KÄSIENPESUPAIKKA VOI OLLA MYÖS TYYLIKÄS

MILTÄ KUULOSTAISI hygieeninen ratkaisu käsien pesuun, joka myös näyttää erityisen tyylikkäältä? Saksalaisen hana- ja suihkuvalmistaja Hansgrohen AXOR-mallistoista löydät elektronisia pesuallashanoja, joiden design vakuuttaa vaativammankin asiakkaan. Minimalistinen, klassinen tai avantgardistinen – AXOR tarjoaa vaihtoehtoja jokaiseen sisustustyyliin.

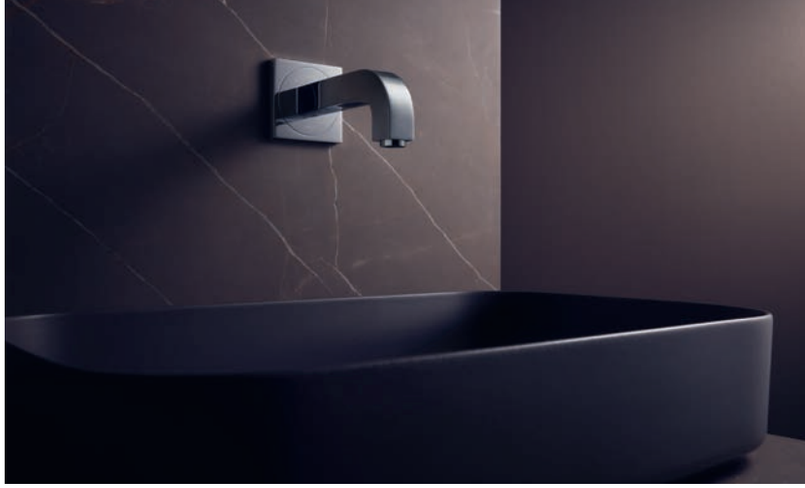
Elektroninen AXOR Starck Organic pesuallashana on todellinen katseenvangitsija niin muotoilultaan kuin vesisuihkultaan. Hanan luonnosta inspiraation saanut design on Philippe Starckin käsialaa.

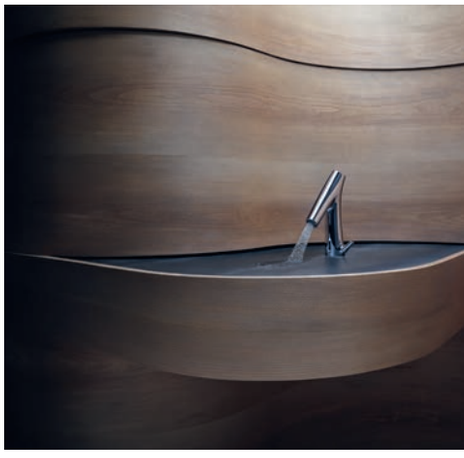
AXOR Citterio ja AXOR Uno mallistoista löydät myös seinään asennettavat elektroniset pesuallashanat, joilla luot sekä helposti puhtaana pidettävän että minimalistisen elegantin pesupaikan. Tiesithän, että kaikki AXORin hanat ja suihkut on saatavana 10 upeassa erikoisvärissä? Kiiltävät tai matat pintavärit kulta, punakulta, messinki, pronssi ja musta kromi tuovat lisää vapautta suunnitteluun.

Pesuallashanan vaihtaminen elektroniseen hanaan on myös ekoteko. Kaikki AXORin pesuallashanat – elektroniset ja manuaaliset – säästävät automaattisesti vettä, sillä ne on varustettu Hansgrohen EcoSmart-teknologialla, jonka ansiosta ne kuluttavat vettä vain noin 5 litraa minuutissa. Vaihtamalla vanhan pesuallashanan uuteen vettä säästävään malliin voi vesilasku pienentyä jopa 50 %.

Myös hansgrohen valikoimasta löydät modernit PuraVida, Metris ja Focus elektroniset pesuallashanat. ■

Tuotetiedot: www.axor-design.com, www.hansgrohe.fi





KRISTALLINKIRKASTA LASIA JA VÄRIEN HEHKUA MODERNIIN JULKISIVURAKENTAMISEEN

Arkkitehti: Lahdelma & Mahlamäki Oy

Reglit-profiililaseilla eli lasilankuilla luot jopa seitsemän metriä korkeat, yhtenäiset lasipinnat – myös värillisinä. Energiatehokkaat julkisivut on mahdollista toteuttaa jopa 0,73 U-arvolla.

REGLIT COLOR DESIGN -profiililasien väri voidaan valita lukuisista vaihtoehdoista esimerkiksi RAL- tai NCS-värikartastosta. Myös lasin läpikuultavuus sekä värin aste ja syvyys sovitetaan kohteeseen sopivaksi. Näin varmistetaan värin täydellinen sopivuus suunnitelmaan kuin suunnitelmaan.

Väripainatus voidaan tehdä aina myös asiakkaan omalla kuviolla.

Laadukkaat värit kestävät aikaa ja kulutusta

Jotta valitut värit toistuvat puhtaasti ja luonnollisesti, valmistetaan Reglit Color Design -profiililasit aina täysin kirkkaasta Reglit Optiwhite -raakalasista. Keraaminen painatusväri yhdistettynä laadukkaaseen karkaisuun takaa sen, että värit kestävät aikaa kaikissa olosuhteissa.

Myllypuron innovatiivisen kampusalueen oranssi lasitus kiinnittää ohikulkijan huomion

Korkeakoulu Metropolian Myllypuron kampuksen porrashuoneen lasitus on toteutettu oranssia hehkuvilla Reglit Color Design -laseilla. Lasilankut ovat sävyä RAL 2004. Niiden oikea läpikuultavuus ja värisyvyys mallinnettiin tarkasti ennen kohteen lopullista toteutusta parhaimman mahdollisen lopputuloksen saavuttamiseksi.

Reglit-profiililasit on kehitetty modernin arkkitehtuurin tarpeisiin. Tutustu lasilankkujen mahdollisuuksiin osoitteessa www.vitrea.fi – olemme luotettu kumppani erikoislasiratkaisuissa jo vuosikymmenten kokemuksella. ■

UUDET VÄRIT JA YHTEENSOPIVAT LAATTAKOOT

Kährs Upofloor Quartz innostaa luovuuteen

Lattianpäällysteiden kotimainen klassikko Kährs Upofloor Quartz on nyt entistä monipuolisempi. Uudistunut väriskaala sisältää pehmeiden murrettujen sävyjen lisäksi laajemman valikoiman raikkaita puhtaita sävyjä sekä uusia neutraaleja harmaan sävyjä. Mallistojen yli 70 värivaihtoehtoa ja kolme eri laattakokoa inspiroivat sekä harmonisten kokonaisuuksien että erilaisten kuvioiden ja väriyhdistelmien luomiseen.

Quartz Lines on tuoteperheen uutuus. Suorakaiteen muotoisessa laatassa on pehmeällä kontrastilla pohjaväristä erottuva pituussuuntainen kuosi. Quartz Lines on kooltaan täysin modulaarinen Quartz-mallistojen neliönmuotoisten laattojen kanssa.

Quartz Mosaic ja **Quartz Tema** -mallistojen uudistuneet värit ja klassinen raekuosi antavat lattialle sopivasti elävyyttä, joka peittää hyvin käytön jälkiä erityisesti kovan käytön julkisissa tiloissa kuten kouluissa, myymälöissä ja käytävätiloissa. Yksivärinen **Quartz Uni** puolestaan sopii hyvin yhdistettäväksi muiden Quartz-mallistojen kanssa sekä alueille, joissa on vähemmän kulutusta. Uutuutena Quartz Unista on nyt saatavana neliölaatan lisäksi myös suorakaiteen muotoinen laatta.

Kährs Upofloor Quartz -kvartsivinyylilaatat ovat kotimaisia avainlipputuotteita, jotka valmistetaan Kährs Oy:n tehtaalla Ikaalisissa. Pääraakaaine on kvartsihiekka, joka tekee laatoista äärimmäisen kestäviä. Aikaisemmin Hovi-nimellä tunnettuja Kährs Upofloor Quartz -laattoja on asennettu eri puolilla maailmaa yli 60 vuoden ajan erilaisiin julkisiin tiloihin, joissa lattianpäällysteeltä vaaditaan pitkäikäisyyttä, helppohoitoisuutta ja ympäristöystävällisyyttä. ■

Lisätietoja www.upofloor.com ja tilaukset@kahrs.com

Quartz-mallistojen uudet yhteensopivat laattakoot ja yli 70 värivaihtoehtoa mahdollistavat kuvioleikittelyn. Uutuutena on kahden eri kokoisen neliölaatan lisäksi suorakaiteen muotoinen laatta.

Quartz-laatat sopivat kovan kulutuksen julkisiin tiloihin kuten kouluihin, sairaaloihin, toimistoihin sekä myymälä- ja varastotiloihin. PUR-pintakäsittely pienentää elinkaarikustannuksia. Alhaisten VOC-päästöjen ansiosta Quartz on turvallinen ja terveellinen valinta lattiamateriaaliksi.

PINTAA SYVEMPÄÄ MUOTOA

Muuntojoustava komposiittikivi on kestävää ja kaunista

TEKSTI: TANJA KARPASTO

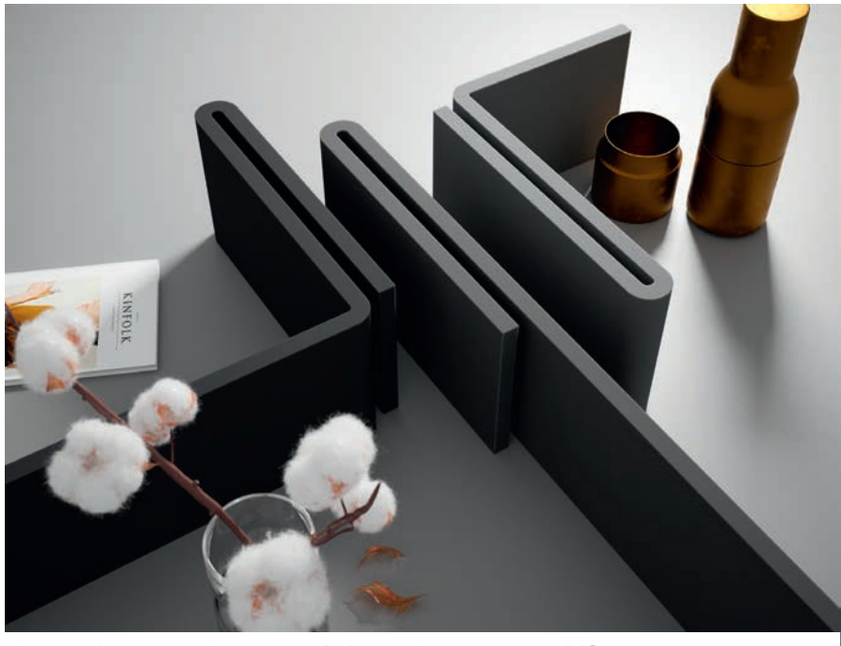
Laadukkaat sisustusmateriaalit kestävät käyttöä ja aikaa. Muuttuvat elintavat, ympäristökysymykset ja sisätilojen terveellisyys ohjaavat materiaalivalmistajien vastuullista tuotepolitiikkaa ja tuotantoprosessien kehitystä. ”Etsimme kaiken aikaa uusia ratkaisuja asiakkaillemme”, kertoo Nordstock Ltd Oy:n toimitusjohtaja Riku Uotila.

MATERIAALIEN TOIMINNALLISUUS, ekologisuus ja taloudellinen elinkaari ovat tärkeitä kriteerejä tilasuunnittelussa. Pintarakenteilta toivotaan muunneltavuutta ja yhdisteltävyyttä toisiin materiaaleihin. Myös hygieniavaatimukset nousevat yhä tärkeämmäksi teemaksi materiaaliratkaisuja pohdittaessa.

”HI-MACS komposiittikivi on helposti puhdistettava pintamateriaali, joka taipuu kaarevaan muotoon ja on helppohoitoinen”, Riku Uotila esittelee. ”Komposiittikivi antaa suunnittelijoille paljon mahdollisuuksia toteuttaa näkemyksiään, koska materiaalia voidaan lämpömuovata ja toteuttaa kaksiulotteisten tasojen lisäksi kaarevia pintoja”.

HI-MACS® Natural Acrylic Stone komposiittikivi soveltuu hyvin sekä kovaa kulutuskestävyyttä vaativiin julkitilaympäristöihin että yksityiskoteihin.

”Luonnolliseen mineraali- ja väriainesekoitukseen lisätty akryyli tekee tiiviin pinnan, joka hylkii likaa ja rasvaa”, kertoo Uotila. Komposiittikiven ominaisuuksiin kuuluu saumattomuus, mikä helpottaa puhdistamista.



Design LG Hausys. Photo credit © Studio Podrini - HI-MACS®

”Kun samasta materiaalista integroidaan allas saumattomasti tasoon, ei jää likaa keräämiä pykäliä”, Uotila täsmentää.

HI-MACS saa kiitosta käyttäjiltä, koska sen pinta näyttää ja tuntuu miellyttävältä. ”Tuoteperheen laajaan väriskaalaan kuuluu myös luonnonmukaisuudesta henkivät betoni- ja marmorikuosit”, kertoo Uotila. ”Olemme saaneet asiakkailta palautetta, että komposiittikivi ei tunnukaan kylmältä ja kovalta, vaan aistikokemus pintaa koskettaessa on silkkimäinen ja lämmin”. ■

Lisätietoja: www.nordstock.fi

Langaton ja itseoppiva tulevaisuuden valaistusohjausratkaisu ActiveAhead valittiin Ramboll-pääkonttorissa valaisemaan kaikki toimistokerrokset ja pysäköintihallin. Tiloihin on asennettu yhteensä noin 3 000 ActiveAhead-ohjausyksikköä.

TEKOÄLYYN PERUSTUVA LANGATON HELVAR ACTIVEAHEAD -VALAISTUSRATKAISU TUO HUOMATTAVIA HYÖTYJÄ

Langaton valaistus, tekoäly ja älykkäät rakennukset ovat kaikkien huulilla, mutta mitä rakennusten omistajien, järjestelmäintegraattoreiden ja suunnittelijoiden tulisi todella ottaa huomioon tehdessään kestäviä päätöksiä?

”ACTIVEAHEAD ON todella älykäs ja skaalautuva langaton valaistusratkaisu. Sen itseoppiva algoritmi kerää jatkuvasti tietoa ympäristöstään ja oppii mukautumaan erilaisiin muutoksiin”, Helvarin langattoman valaistuksen johtaja Matti Vesterinen tiivistää edut ja jatkaa: ”ActiveAhead-järjestelmän asennus ja käyttöönotto ovat erittäin helppoa. Se on täydellinen ratkaisu toimistoihin, varastoihin ja pysäköintihalleihin.”

Jatkuvasti itseoppiva valaistus luo aina ihanteellisen ympäristön

ActiveAhead-ohjausyksiköt käyttävät älykästä, tekoälyyn pohjautuvaa algoritmia oppiakseen tilan todellisesta käytöstä ja pystyvät tämän perusteella seuraamaan toisiaan. Tämä tarjoaa tilan käyttäjille sopivan valaistustason säästäen samalla energiaa tiloissa, joissa valaistus voi sillä hetkellä olla himmeällä tai kokonaan pois päältä.

Adaptiivinen ratkaisu tuo säästöjä ja oivalluksia koko rakennuksen elinkaaren ajan

Uuden sukupolven älyvalaistusratkaisu ActiveAhead Generation 2 voidaan kytkeä myös pilvipalveluun. Tällä tavoin rakennuksen omistaja voi alentaa rakennuksen käyttökustannuksia ja optimoida tilojen käyttöä. ActiveAhead on suunniteltu tietopohjaisen, jatkuvasti kehittyvän talotekniikan haasteisiin.

Yksinkertainen ja nopea käyttöönotto lyhentää tilan käyttökatkon minimiin

ActiveAheadilla varustetut valaisimet ovat erittäin helppoja ottaa käyttöön. Valaisimet asennetaan haluttuihin paikkoihin eivätkä edellytä lisäjohdotusta. Siksi ActiveAhead sopii erinomaisesti myös saneerauskohteisiin. Valaistuksen hienosäätö ja valaisinten ryhmittely onnistuvat helposti ActiveAhead-mobiilisovelluksen avulla. ■

Lisätietoja: www.helvar.com

Wärtsilän kampus on varustettu maailman ensimmäisellä tekoälypohjaisella ActiveAhead -valaistusohjauksella. Wärtsilä valitsi tämän langattoman ja itseoppivan tulevaisuuden ratkaisun, koska he halusivat pääkonttorillaan kaikkien rakennusjärjestelmiensä edustavan alan uusinta tekniikkaa.

TILAA KITA
KESTOTILAUKSENA
HINTAAN 59,40 € / VUOSI

Hinta sisältää alv 10 %. Lehti ilmestyy 4 kertaa vuodessa.
Tarkemmat tilaustiedot: www.kita.fi/vuositilaus

KITA on korkeatasoinen kiinteistön, talotekniikan ja korjausrakentamisen asiantuntijoille suunnattu toimialalehti, joka tavoittaa niin isännöitsijät, asuntoyhtiöiden ja kiinteistöjen hallitusten jäsenet, aktiiviset asukkaat, huoltoyhtiöiden vastuuhenkilöt, kiinteistönomistajat ja -päälliköt, LVIS-suunnittelijat ja insinöörit, rakennuttajat, rakennusurakoitsijat kuin alan kunnalliset päätöksentekijät.

KITA kiinteistö & talotekniikka -lehti kertoo toimialan ajankohtaisista asioista, uutisista ja osaajista tutkitusti ammattimaisella tavalla.

www.kita.fi
KITA
kiinteistö & talotekniikka

Tilaajapalvelu
Arkisin klo 8–16 puh. 03 4246 5309 tai
sähköpostilla tilaajapalvelu@jaicom.com

prointerior

prointerior-media tavoittaa arkkitehtuurin, rakentamisen ja tilasuunnittelun ammattilaiset – tutkitusti

Prointerior tavoittama kohderyhmä käsittää mm. Suomen arkkitehtiliiton jäseniä, rakennusarkkitehtejä- ja insinöörejä, rakennesuunnittelijoita, sisustusarkkitehtejä (SIO ry), tilasuunnittelijoita, sisustussuunnittelijoita (SI ry), arkkitehtiopiskelijoita, alue- ja maisema-arkkitehtejä, rakennuttajia, rakennuttajakonsultteja, rakennusliikkeiden hankinta- ja projektipäälliköitä sekä valikoituja kiinteistöomistajia ja -päälliköitä.

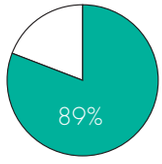
Kokonaislukijamäärä, kun huomioidaan printti- ja verkkomedia on yli 100 000 / vuosi.

Verkkomediastatistiikka

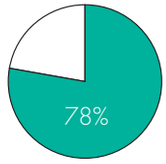
Google Analytics 3 kk:n KA.

Page/Views	Unique Page Views	Avg. Time on Page
16,780	14,851	00:01:48

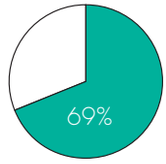
Lukija-analyysi



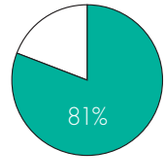
kokee saaneensa mediasta jäsenneltyä ja hyödyllistä tietoa



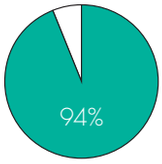
osallistuu yrityksen hankintapäätöksiin



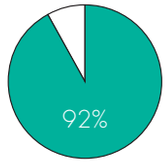
on hankkinut lisätietoa mediassa nähdyn mainoksen tai artikkelin perusteella



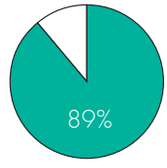
voi hyödyntää mediassa esitettyjä tuotteita, ratkaisuja ja palveluita työssään



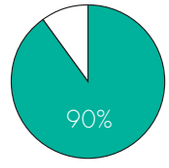
pitää mediaa visuaalisesti kiinnostavana



mielestä media nostaa esiin mielenkiintoisia aiheita



mielestä mediassa julkaistut artikkelit ovat ammattimaisesti toimitettuja



on tyytyväinen mediaan kokonaisuutena

Tutkimus selvitti median lukijakunnan rakennetta sekä mielipiteitä median sisällöstä ja visuaalisesta ulkonäöstä. Lukijatutkimuksen toteutti HR4 PROMENADE.

NÄKÖALOJA BUSINESS-ASUMISEEN?

Liikemiestason huoneistohotelli Helsingin ydinkeskustassa
Alkaen 51 euroa/vrk

Citykoti.com
Downtown City Apartments

DESIGNIA JA TIETÄMYSTÄ VAATIVAAN MAKUUN.

PROJEKTI MOSKOVA, TOTEUTUS KOKEMA DESIGN JA SKANNO

LIGNE ROSET HUMPHREY-NOJATUOLI, BENDCHAIR-RUOKATUOLIT

Skanno

B2B-myynti: hanna.tikkanen@skanno.fi, 040 015 2086
skanno.fi | Mannerheimintie 4, 2. kerros, Helsinki

LIGNE ROSET -MALLISTO -15% 30.9. SAAKKA.