prointerior

ARKKITEHTUURI, TILASUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN

Uusi Nokia Arena | Akustiikkaratkaisut
Helsinki-Vantaan lentoaseman Terminaali 2
Kiinteistöturvallisuus | Uudistunut Siltasaari 10
Kattorakentaminen

prointerior.fi
1 / 2022

KORALLI

WWW.KORALLITUOTE.FI

Ja tila toimii

Olemme julkisten tilojen vaativien kalusteratkaisujen asiantuntija yli 40 vuoden kokemuksella.

Valmistamme kiintokalusteet kokonaisratkaisuina. Autamme arkkitehtejä suunnitelmien teknisessä toteutuksessa ja rakennusliikkeitä urakkalaskennassa ja alihankinnassa. Toimintatapamme varmistaa, että loppukäyttäjän kannalta tila toimii.

- **sairaalakalusteet**
- **sairaalatuotteet**
- **päiväkotikalusteet**
- **koulukalusteet**
- **myymäläkalusteet**
- **kahvilakalusteet**
- **vastaanottotiskit**

Kysy lisää!

Koralli-tuote Oy
Yrittäjäntie 12A
67100 Kokkola
044 786 6606
www.korallituote.fi

vipp

V1 Kitchen

Think twice

Our steel kitchen is built to last. It will serve you through thick and thin. Ups and downs. If you are ready for a long-term relationship, a Vipp kitchen is a perfect match.

VIPP PREFERRED PARTNER · FINLAND
NOMART OY · HELSINKI

VIPP.COM

GEBERIT

GEBERIT VARIFORM

MUOTOJEN **VALIKOIMA**

DESIGN
MEETS
FUNCTION

Geberit VariForm on pesualtaiden ja kylpyhuonekalusteiden design-konsepti. Yhdistä yksi neljästä geometrisesti muotoillusta pesualtaasta minimalistiseen kylpyhuonekalusteeseen ja saat luotua yksilöllisen kylpyhuoneen niin yksityiskotiin kuin luksushotelliinkin.

→ www.geberit.fi/variform

Rockfon ja Parafon valmistavat akustiikkaratkaisuja kivivillasta

Rockfon ja Parafon valmistavat kivivillapohjaisia, laadukkaita akustiikkaratkaisuja kattoihin ja seiniin. Yhdistynyt tiimimme koostuu ammattitaitoisista akustiikan asiantuntijoista ja tuotevalikoimamme pitää sisällään korkealaatuiset tuotteet, jotka tarjoavat monipuolisia akustiikkaratkaisuja erilaisiin käyttökohteisiin.

Paranna tilojen akustiikkaa valitsemalla kivivillasta valmistetut tuotteet, jotka luonnollisen materiaalinsa ansiosta luovat optimaalisen sisäilmaston. Meidän akustiikkaratkaisut kestävät kosteutta, ovat palonkestäviä, vaimentavat tehokkaasti ääntä ja edistävät kestävää kehitystä.

www.rockfon.fi
info@rockfon.com
www.parafon.fi
asiakaspalvelu@parafon.com
Puh. 09 8563 5883

Part of the ROCKWOOL Group

Uusi arkkitehtuuripoliittinen ohjelma korostaa hyvinvointia ja yhteiskunnan kestävyyttä

SUOMEN UUSI arkkitehtuuripoliittinen ohjelma julkaistiin tammikuussa. Valtioneuvoston teettämä ohjelma korostaa arkkitehtuurin kykyä tukea hyvinvointia ja yhteiskunnan kestävyyttä. Vuoteen 2035 ulottuva ohjelma asettaa tavoitteet ja toimenpiteet, joilla rakennetun ympäristön kokonaisvaltaista kestävyyttä kehitetään.

Vuodesta 2019 lähtien valmistellun uuden arkkitehtuuripoliittisen ohjelman kantavia teemoja ovat arkkitehtuurin vaikutus ihmisten ja luonnon hyvinvointiin sekä hyvän suunnittelun merkitys aikaa kestävän ja muuntautumiskykyisen rakennetun ympäristön luomisessa.

Hyvin ihmisläheisesti ohjelma korostaa arkkitehtuurin merkitystä osana jokaisen arkea. Arkkitehtuuri- ja muotoilukasvatuksen keinoin sekä tietoa jakamalla vahvistetaan tietoisuutta rakennetun ympäristön merkityksestä ihmiselle ja kulttuurisista arvoista osana paikkojen identiteettiä. Kulttuurin, taiteen ja kulttuuriperinnön läsnäolo rakennetussa ympäristössä tukee hyvinvointia, alueellista elinvoimaa ja kansainvälistä vetovoimaa.

Yksi ohjelman keskeisistä teeseistä on, että laadukas rakennettu ympäristö torjuu myös eriarvoisuutta. Kun rakennettua ympäristöä suunnitellaan ja kehitetään aidossa vuorovaikutuksessa käyttäjien kanssa, voidaan nostaa kaikkia kansalaisia.

Tiede- ja kulttuuriministeri Antti Kurvisen mukaan Suomella on erinomaiset edellytykset vahvistaa entisestään asemaamme kansainvälisesti tunnettuna arkkitehtuurimaana. Yhdessä rakennetusta ympäristöstä huolehtimalla voimme luoda uusia ja kestäviä ratkaisuja myös talouskasvun tueksi, Kurvinen linjasi ohjelman julkistuksen yhteydessä. Ministerin mukaan edellytyksiä näille kestäville ratkaisuille luovat ennen muuta koulutus ja tutkimus.

Ympäristö- ja ilmastoministeri Emma Kari taas on kiinnittänyt huomiota siihen, kuinka alueilla, rakennuksilla ja materiaaleilla on tärkeä rooli ilmastonmuutoksen ja luontokadon hillinnässä. Karin mukaan meidän on torjuttava haitallisia vaikutuksia (kaavoituksesta ja rakennussuunnittelusta lähtien) ja kehitettävä uusia työkaluja ja yhteistyön muotoja. Pitkäikäiset rakennukset vähentävät luonnonvarojen käyttöä sekä vaikutusta ilmastoon ja luonnon monimuotoisuuteen.

Suomen ensimmäinen arkkitehtuuripoliittinen ohjelma valmistui vuonna 1998. Opetus- ja kulttuuriministeriön ja ympäristöministeriön asettama työryhmä valmisteli nyt julkaistun toisen ohjelman. Ohjelman laatimiseen ja kommentointiin osallistui laaja joukko toimijoita, joilla on ratkaiseva rooli myös siinä, miten ohjelma toteutuu. Ohjelma korostaakin, että laadukas rakennettu ympäristö voi syntyä vain, jos yhteistyö suunnittelijoiden, rakennuttajien ja muiden avaintoimijoiden välillä toimii.

Kansalaisille näkyvin työ etenee nyt kaupungeissa, kunnissa ja maakunnissa tehtävillä paikallisilla ohjelmilla, joita on jo tehty – ja toivotaan laadittavan lisää. Näiden paikallis-Apolien kautta valtakunnalliset tavoitteet konkretisoituvat ja rakennettu ympäristö kehittyy.

Jo Suomen ensimmäinen arkkitehtuuripoliittinen ohjelma herätti kansainvälistä kiinnostusta, ja uudessa ohjelmassa on pitkälti sama klangi.

Suomi liittyi viime vuonna Davosin julistukseen, jonka käyttämä käsite Baukultur (rakennuskulttuuri) tarkastelee arkkitehtuurin vaikutusta ei vain rakennettuun ympäristöön liittyvänä teemana, vaan huomattavasti laajempana keinona kehittää yhteiskuntaa. Julistuksen allekirjoittaneet valtiot sitoutuvat yhdessä nostamaan hyvän rakennuskulttuurin poliittisen ja strategisen ohjauksensa tavoitteeksi niin rakennusperinnön säilyttämisen kuin uudisrakentamisenkin osalta.

Suomen arkkitehtuuripolitiikan toinen "johtotähti" on niin ikään viime vuonna käynnistynyt Uusi eurooppalainen Bauhaus -aloite, jonka tavoitteena on osoittaa, kuinka kestävä kehitys, sosiaalinen yhteenkuuluvuus ja estetiikka näkyvät konkreettisina ja myönteisinä kokemuksina rakennetussa ympäristössämme.

Hyvä arkkitehtuuri ylittää rajat – ja tarvittaessa rikkoo muotit.

PETRI CHARPENTIER

Kannen kuva: Sami Saastamoinen

Kohdetiedot:
Nokia Arena

Päätoteuttaja: SRV
Arkkitehtisuunnittelu: ARCO Tampere ent. Aihio Arkkitehdit Oy (hankkeen pääsuunnittelija sekä arkkitehtisuunnittelu)
Johtava arkkitehtisuunnittelija: Studio Daniel Libeskind (alueen designia ja kaupunkikuvaa koskeva suunnittelu)
Areenakonsortio: Tampereen kaupunki, LähiTapiola, OP, Ilmarinen sekä SRV (monitoimiareenan toteutuksen ja operoinnin organisoiva ryhmittymä)

prointerior

1/2022

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

päätoimittaja
Petri Charpentier

tuotepäällikkö
Ulla Höckerstedt
ulla.hockerstedt@publico.com

toimituksen koordinaattori
Liisa Hyvönen

graphic design
Riitta Yli-Öyrä

tilaajapalvelu
puh. 03 4246 5309
tilaajapalvelu@jaicom.com

toimittajat
Ari Mononen
Tanja Karpasto
Merja Maukonen
Sami J. Anteroinen
Mari Jauhiainen

paino
Printall AS

ISSN 1457-0955 (painettu)
ISSN 2736-8025 (verkkojulkaisu)

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

Aikakausmedia ry:n jäsen

© 2022 Publi*Co* Oy Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän julkaisun osittainenkin kopiointi ilman julkaisijan antamaa kirjallista suostumusta on ehdottomasti kielletty.

SISUSTUSARKKITEHTI

SINULLA ON VISIO – ME TOTEUTAMME SEN

Luomme visiostasi upean kokonaisuuden, oli tekeillä sitten hotellin, ravintolan tai toimiston sisustus. Tarjoamme suunnitelmasi mukaiset sisustustapetit ja sisustuskalvot, joilla tila saa näyttävän ilmeen hetkessä. Toteutamme akustiikkalevyt toivomillasi väreillä, kuvilla ja haluamaasi muotoon leikattuna. Näillä ja muilla sisustusratkaisuilla herätämme suunnitelmasi eloon.

punamusta PIXMILL

www.punamustapixmill.com

sisältö | prointerior 1/2022

06 Esipuhe

10 5 syytä, miksi kotimaisella valmistuksella todella on merkitystä

ARCO Tampere ent. Aihio Arkkitehdit Oy
Studio Libeskind

12 **Joulukuussa 2021 avattu Nokia Arena Tampereella on valtava elämyskeidas**
Aihio Arkkitehdit (nykyisin ARCO Tampere) on kulkenut Nokia Arenan mukana sen pitkän matkan. Arkkitehti Marika Rökman tuli hankkeeseen mukaan v. 2009, ja kertaa hankkeen matkan ajatuksesta toteutukseksi.

24 Laadukkaat ja vastuullisesti valmistetut saniteettikalusteet varmistavat korkean hygieniatason

25 Tampereen Areenan julkisivusta tuli näyttävä ja tyylikäs

26 **Akustiikka-alalla tuoteominaisuuksia kehitetään kestävästi**
Akustiikkatuotteiden kehittämisessä panostetaan ympäristöarvoihin ja monipuolisiin tuoteominaisuuksiin. Biopohjaisista raaka-aineista ja kierrätysmateriaaleista voidaan valmistaa resurssitehokkaita ja jopa hiilinegatiivisia ratkaisuja. Kivivillapohjaiset tuotteet täyttävät korkeat hygieniavaatimukset.

29 Kauniita ja akustoivia lattiapintoja

KUVA: ANTTI HAKALA / ARCO TAMPERE

KUVA: ROCKFON

KUVA: TUOMAS UUSHEIMO

36

30 Kivivilla on kuin luotu kiertotalouteen

32 Luonnollinen ääniympäristö tukee työhyvinvointia

34 Lumir on saanut akustiikan taipumaan kaikkiin sävyihin ja muotoihin – hiilinegatiivisesti

35 Pian koko maassa vihertää

Arkkitehtitoimisto ALA

36 Terminaali täynnä tunnetta
Uutuuttaan kiiltävä Helsinki-Vantaan lentoaseman Terminaali 2:n laajennus avautui joulukuussa 2021. Visuaalisuutta ja funktionaalisuutta sopivassa suhteessa yhdistelevä sinivalkoinen kokonaisuus tarjoaa kosolti myös reissuromantiikkaa

42 Terminaali 2 -hanke on vuoden teräsrakenne

43 Scandic Grand Central Helsingissä nautitaan Genelecin tarjoamasta äänikokemuksesta

44 Kodikkaassa muistiosaamiskeskuksessa asuu elämänilo

46 Kestäviä kattoja monella menetelmällä

49 Buzon – markkinoiden kestävin säädettävä terassijalkajärjestelmä

50 Tila turvalliseksi selkeällä poistumistiesuunnittelulla
Selkeä tilasuunnittelu ja opasteet auttavat julkisessa tilassa liikkumista sekä varmistavat sujuvan ja turvallisen poistumisen vaaratilanteissa. Työntöpainike helpottaa oven avaamista sekä arjessa että hätätilanteessa.

54 Sisustusarkkitehdit SIO ry & Sisustussuunnittelijat SI ry
Kohti kestävää suunnittelua
Lasse Räihä

56 Kymppipaikalla Hakaniemessä – Siltasaari 10 on valmis

61 Julkisivuyhdistys ry
Modernin arkkitehtuurin julkisivukorjaaminen
Stina Hyyrynen

62 Urheiluakatemia Urhean uudet tilat ovat modernit ja monipuoliset

64 Näkökulma – Kiertotalouden kolme mahdollistajaa
Miisa Tähkänen

65 ajankohtaista

KUVA: ARKKITEHDIT OK

50

5 syytä, miksi kotimaisella valmistuksella todella on merkitystä

Kotimaisuuden merkitys ja arvostus on viime vuosien aikana kasvanut merkittävästi. Kun maailma sulkeutui, tuntui monesta hullulta, että kotiin tai töihin hankitut kalusteet matkustavat enemmän kuin itse sai matkustaa. Kotimaassa vastuullisesti valmistetut kalusteet matkustavat vähän ja puhtaasti luoksesi ja kuormittavat näin luontoa vähemmän.

1. Valmistuksessa käytettyjen materiaalien alkuperä tunnetaan ja materiaalit ovat turvallisia

Me ISKUssa hankimme 75% ostoistamme kotimaasta ja 99% EU-alueelta. Tällöin saavutamme parhaan toimitusvarmuuden sekä tiedämme, mistä materiaalimme hankimme. Esimerkiksi käyttämämme kalustelevy on PEFC- ja M1-sertifioituja. PEFC-sertifiointi tarkoittaa sitä, että käyttämämme puun alkuperä on tunnettua ja kestävän kehityksen periaatteiden mukaan tuotettua. M1 on rakennusmateriaalien päästöluokka, joka kertoo alhaisesta sisäilmaemissiotasosta (mm. formaldehydi, VOC, ammoniakki, hajut).

Vaahtomuoveilla on CertiPUR sertifikaatti, joka kertoo siitä, että materiaalit on testattu eikä niissä ole raja-arvojen ylittäviä terveydelle tai ympäristölle vaarallisia kemikaalipitoisuuksia (ml. formaldehydi).

2. Kotimainen valmistus työllistää kotimaassa ja voit luottaa turvallisiin työoloihin

ISKU työllistää yli 600 henkilöä erilaisissa työtehtävissä mm. tuotannossa, myynnissä, markkinoinnissa, tuotekehityksessä, hankinnassa ja monissa muissa organisaation osissa. Kumppaniverkostomme kautta työllistämme lisäksi yli 1000 henkilöä kotimaassa.

Kun ostat kotimaisia kalusteita, voit myös luottaa, että työntekijöiden työolosuhteet ovat kunnossa. Kiinnitämme erityistä huomiota työergonomiaan, jotta työntekijöidemme on mahdollisimman helppo tehdä töitä myös tehtävissä, jotka vaativat nostamista tai tuotteiden kääntämistä. ISKUlla on sertifioitu ISO 45001 -standardiin perustuva työterveys- ja turvallisuusjärjestelmä. Konsernin sairauspoissaoloprosentti vuonna 2020 oli 2,3 %.

3. Tuotteet on valmistettu ja testattu aikaa ja käyttöä kestäviksi

Suomalainen osaaminen tunnetaan myös maailmalla laadukkuudesta ja kestävyydestä. Vahvuutenamme ISKUlla on moderni teknologia, joka täydentyy tuotantotyöntekijöidemme rautaisella ammattitaidolla ja käsityötaidolla. Tehtaallamme työskentelee pitkänlinjan ammattilaisia ja pisimmät työurat ovat yli 40-vuotisia. Olemme ylpeitä osaamisestamme, laadusta ja kestävästä ajattelustamme ja tämä näkyy tuotteissamme.

ISKUlla on myös oma testilaboratorio laajoille tuotetesteille. Testilaboratoriossamme tuotteet testataan monipuolisesti vastaamaan EN- ja ISO-standardeja.

4. Tuotteiden valmistuksessa ja kuljetuksessa aiheutuu mahdollisimman vähän päästöjä

ISKUn tuotanto sekä kaikki showroomit ja myymälät Suomessa käyttävät 100%:sti uusiutuvaa sähköenergiaa. Lisäksi rakennamme yhden Suomen suurimmista aurinkovoimapuistoista tehtaamme vieraan Lahdessa ja kaikki energia siirtyy tuotantomme käyttöön. Kalusteemme ovatkin siis valtaosaltaan aurinkovoimalla tuotettuja!

Tuotantomme sijaitsee vain Lahdessa, jolloin toimitukset tehdään yhdestä paikasta. Haluamme vähentää päästöjä kaikin keinoin. Olemme vähentäneet trukkien määrää tuotannossa 100 kappaleella ja suurin alihankkijamme toimii tehtaan sisällä, jolloin kuljetuspäästöt on minimoitu. Suurin osa kuljetuksistamme tehdään uusiutuvalla fossiilittomalla polttoaineella.

5. Tuotteiden koko elinkaari on huomioitu

Olemme huomioineet tuotteiden valmistuksessa niiden koko elinkaaren. Vastuullisuus todella konkretisoituu tuotteidemme raaka-ainevalinnoissa, suunnittelussa, tuotannossa ja valmiissa tuotteessa.

Tuotteen elinkaaren lopussa kierrätyspalvelumme käsittää kalusteiden kierrätyksen alkaen kalusteiden noudosta asiakkaalta ja päättyen kierrätyksen toteutumisen loppuraportointiin. Kierrätysjärjestelmän ensisijainen tavoite on minimoida kierrätettävän jätteen ympäristökuormitus ja sekajätteen määrä.

Huonokuntoiset kalusteet puretaan, osat lajitellaan ja kierrätetään. Materiaalit saavat uuden elämän toisena tuotteena tai uusiokäytössä. Käyttökelpoiset vanhat kalusteet ohjataan jatkokäyttöön, tarvittaessa kunnostettuina, ja myydään käytettyinä edelleen. Myös kuljetussuojaukset ja asennusjäte kierrätetään vastuullisesti.

Kaikki ISKUn tuotteet testataan kestämään

Ompelija Hanna Valve

JOULUKUUSSA AVATTU NOKIA ARENA TAMPEREELLA ON VALTAVA ELÄMYSKEIDAS

TEKSTI: MARI JAUHIAINEN
KUVAT: SAMI SAASTAMOINEN

Aihio Arkkitehdit (nykyisin ARCO Tampere) on kulkenut Nokia Arenan mukana sen pitkän matkan. Arkkitehti Marika Rökman tuli hankkeeseen mukaan vuonna 2009, ja kertaa hankkeen matkan ajatuksesta toteutukseksi.

Kohdetiedot:
Nokia Arena

Päätoteuttaja: SRV
Arkkitehtisuunnittelu: ARCO Tampere ent. Aihio Arkkitehdit Oy
(hankkeen pääsuunnittelija sekä arkkitehtisuunnittelu)
Johtava arkkitehtisuunnittelija: Studio Daniel Libeskind
(alueen designia ja kaupunkikuvaa koskeva suunnittelu)
Areenakonsortio: Tampereen kaupunki, LähiTapiola, OP, Ilmarinen sekä SRV
(monitoimiareenan toteutuksen ja operoinnin organisoiva ryhmittymä)

KUVA: ANTTI HAKALA / ARCO TAMPERE

”OLEN HUOMANNUT hankkeen aikana, että Tampereella on hirveästi innostusta ja uskallusta kehitykseen. Rantatunneli, ratikka ja radan päältä löytynyt paikka näin suurelle kohteelle ovat harvinaisia tämän kokoiselle kaupungille, ja hankkeet ruokkivat toisiaan.”

”Aihio Arkkitehdeille tuli 2008 toimeksianto NCC:ltä tutkia Tampereen radan varren kehitysmahdollisuuksia. Tampereen kaupungin Ratapihankadun kaava oli tekeillä: kaupungin uuden syöttöliikenneväylän varrelle oli toiveena rakentaa toimistotilaa. Toisaalta samaan aikaan YIT oli uutisoinut siirtävänsä jäähallin Hakametsästä Sorsapuistoon, mikä synnytti negatiivisen mediamylläkän. Kaupunkilaiset eivät halunneet pilattavan rakasta puistoa.”

”Tutkielmassamme esitimme, että eniten tilaa sekä jäähallille että toimistorakennuksille löytyisi radan päältä. VR:n rataspesialisti Aarno Kinnunen tutki tarvittavia tukialueita alueella, ja hän totesi ratojen olevan siirrettävissä, että pilareille saadaan tilaa alueelle. Näin radan päälle voitaisiin toteuttaa kansi, jäähalli ja toimistotaloja. NCC:n esitys herätti kovan poliittisen innostuksen, koska sijainti oli lähellä rautatie- ja linja-autoasemaa, ja samalla kaupunkia halkova rata voitaisiin peittää sen päälle muodostuvalla uudella kaupunginosalla”, kertoo arkkitehti Marika Rökman.

”NCC oli tehnyt yhteistyötä aiemminkin Libeskindin toimiston kanssa, ja esitti Libeskindin toimistolle, että kiinnostaisiko heitä lähteä hankkeeseen kumppaniksi. WSP lähti tekemään kaavaa kaupungin kanssa Libeskindin toimiston massasuunnitelman pohjalta, ja kaava vahvistui 2011. Vuonna 2014 NCC vetäytyi hankkeesta ja Tampereen kaupunki osti oikeudet Libeskindin ja Aihion suunnitelmiin. SRV vahvistui hankkeen rahoitus- ja toteutuskumppaniksi 2016. SRV tutkitutti ja kehitytti konseptia puolentoista vuoden aikana; suurin muutos oli hotellin siirtäminen korkeimmasta tornista areenan yhteyteen. Vuonna 2017 saatiin lupa kannelle ja v. 2018 areenalle, ja rakentaminen pääsi alkamaan”, taustoittaa Rökman.

”Kansi on paalutettu ratojen välistä. Paaluilla lepää 2 metriä paksu teräsbetoninen kansi, jossa on 1,6 m korkeat palkit ja 40 cm raskaasti raudoitettua betonia. Jännevälit radan yli muodostuvat pitkiksi. Rakenteessa on kolme porrashuonetta, jotka tukeutuvat maahan asti ja jäykistävät rakennetta osaltaan. Torneissa korkeimmat torniosat tukeutuvat suoraan tietynlaiseen arinarakenteeseen. Areena taas on rakennettu kan-

”Varsinainen maljatila on vaikuttava, kun se on niin iso.

NOKIA ARENA, Tampere, Finland - Photo Hufton+Crow

SL764+

Todellinen monitoimivalaisin

LIGHT-PERFORMER®-suunnittelutyökalullamme voit räätälöidä sekä suunnitella yksilöllisiä ja monimuotoisia valaistusjärjestelmiä muutamassa minuutissa.

PERFORMANCE iN LIGHTING

PERFORMANCE iN LIGHTING FINLAND Oy
Tikkurikuja 1 - 00750 Helsinki - Finland
Tel. +358 10422 1860
info.fi@pil.lighting

www.performanceinlighting.com

Inlook toimitti Tampereen Casinolle alakattoja. Kuvassa Inlook Blades.

Inlookin toimittama Origamikatto Tampereen Casinolla.

Lapland Hotels aulan kattorimoitukset valmisti ja asensi Royal Kalusteet Oy.

Parkanon Listatehdas Oy
Enemmän puusta.

Parkanon profiileja ja listoja teollisuuteen,
julkisiin projekteihin ja jälleenmyyntiin.

www.parkanonlista.fi
03 339 38150 • info@parkanonlista.fi

nen päälle ja sen ovaali muoto johti aikamoiseen yhteensovittamiseen, että säteittäiset pilarit saatiin osumaan kannen palkkien päälle. Areenan rakenteessa on erilainen logiikka kuin kannen rakenteissa.”

Kompleksinen julkisivu

”Libeskindin toimisto on vastannut koko ulkoasusta. Massoittelu säilyi hyvin samankaltaisena alkuluonnoksista valmiiseen rakennukseen asti. Isoin muutos oli hotellin siirtyminen areenan maljamaisen muodon osaksi sen päälle. Sekä Libeskindin että ARCO Tampereen mielestä tämä paransi tilannetta. Muutos antoi areenalle dynaamisemman ulkoasun ja lisää korkeutta, eikä se enää häpeile tornien takana”, Rökman mainitsee.

”Libeskindin toimisto vastasi myös kaikesta julkisivuun liittyvästä, he piirsivät lupakuvat, ja me hyväksytimme niiden pohjalta laatimamme toteutuskuvat Libeskindin toimistolla. Koronan myötä työmaakatselmukset siirtyivät videoyhteyksiin ja kuviin työmaalta.”

”Alumiinisäleillä toteutettu, kompleksinen julkisivu on tärkeä rakennuksen muodonannolle. Litteät alumiinisäleet kiertyvät ikkunoiden kohdalla ”auki” muodostaen valoaukkoja sälejulkisivuun. Tietyt osat julkisivun metallivaipasta ovat vaakarei’itettyä peltiä. Varsinainen julkisivu sälejulkisivun takana on lasiseinää ja umpiosat ovat mustaa Parocia. Hotellin osuudella seinät ovat akustisista syistä mustaa betonisandwich-elementtiseinää. Kierteinen julkisivu nousee kohti hotellia. Alumiinisälejulkisivu suojaa hotellin mukana kokonaisuuteen tullutta kattoterassia. Poikkeusluvan hakeminen terassille vielä rakennusvaiheessa kannatti, ja lopputulos on onnistunut ratkaisu. Hotellin kattoterassilta kuka vain pääsee katsomaan kokonaisuuden arkkitehtuuria eri näkökulmasta. On kiva saada julkista tilaa kattomaailmaan”, Marika Rökman iloitsee.

”On ollut ainutlaatuista ja tosi mukavaa tehdä yhteistyötä Libeskindin toimiston kanssa 12 vuotta, ja kasvaa mukana hommaan. Isännöimme avajaisissa Libeskindin pariskuntaa, ja hekin olivat vaikuttuneita lopputuloksesta. Tämä on ollut ensimmäinen areena, minkä Daniel Libeskind on toimistoineen tehnyt.”

Tampereen Kansi ja Areena

RAKENNUTTAJAKONSULTTI

Rakennuttaminen ja valvonta:

- Nokia Arena
- Lapland Hotels Arena
- Kiinteistö Oy Tampereen Kannen Kruunu
- Asunto Oy Tampereen Kannen Opaali
- Asunto Oy Tampereen Kannen Topaasi
- Kiinteistö Oy Kansi ja Areena Pysäköinti

DUCO

DUCO Rakennuttaja Oy duco.fi

6. krs. aitioiden kiintokalusteet ja pöydät valmisti ja asensi Royal Kalusteet Oy.

KUVA: ROYAL KALUSTEET OY

4. krs. aitioiden kiintokalusteet valmisti ja asensi Royal Kalusteet Oy.

Haasteistakin selvittiin

”Haastavinta kohteessa on ollut sen sijainti radan ja teiden välissä, sekä rakennuspaikan ahtaus sivu- ja korkeussuunnassa. Sorin siltaa ei haluttu uusia, ja sieltä haluttiin esteetön yhteys kannelle. Kaiken tekniikan mahduttaminen vesitiiviin kansirakenteen ja lattiapinnan väliin aiheutti hieman paineita ja haasteita sekä suunnittelulle että työmaalle. Perinteisesti viemäröinti ja aputilat on toteutettu kellarikerroksiin, areenalla siellä kulkee junia. Rakenne on ollut akustisesti todella haastava, kuinka maljatilaan saadaan musiikkikonsertin vaatimukset täyttävät olosuhteet ratojen päälle”, Rökman pohtii.

”Hankkeessa on ollut ilo olla mukana, ja kohteessa on ollut poikkeuksellisen suuri määrä osapuolia ratkomassa ongelmia sekä suunnittelun että toteutuksen puolella. Hankkeessa oli ammattitaitoista ja mukavaa porukkaa kaikissa organisaatioissa. Säännölliset suunnittelu ja yhteensovituskokoukset olivat välttämättömiä, että kaikki matkan varrella tulleet muutokset saatiin pysymään aikataulussa ja kustannusraameissa. Tietomalli piti siirtää matkan varrella Daluxiin, koska valtavassa hankkeessa muodostui tärkeäksi päästä katsomaan yleiskuvaa yhteensovituksia varten, eikä Solibri enää jaksanut pyörittää suurta mallia. Asuinkerrostalojen asuntojen ja hotellihuoneiden toistoa lukuun ottamatta kohteessa ei kerta kaikkiaan ole toistuvia kappaleita, vaan kaikki on uniikkia.”

Uusi urbaani alue

Nokia Arena näkyy hienosti etelästä päin Tampereelle tullessa. Rakennukset näkyvät yllättävän moniin suuntiin kaupunkirakenteessa, ja maailmanluokan kohde muodostuu osaksi vanhojen talojen muodostamaa kaupunkikuvaa. ”Kun kävelee Ratapihankatua tai kannella tornien välissä, huomaa miten urbaani alueesta tuli verrattuna muuhun Tampereeseen”, Rökman pohtii.

”Itse kaipaan kokonaisuuteen vielä pohjoiskantta, kun hankkeesta on toteutettu vasta puolet. Kokonaisuus on minun silmääni vielä vähän keskeneräinen. Pohjoiskansi ja asemakeskuksen alue täydentävät kokonaisuuden, ja yhteydet saadaan toimimaan paremmin kaupunkirakenteessa. Nyt areena on paikallaan hieman ahtaasti. Alkuperäisessä suunnitelmassa viisi tornia muodostavat sen jatkoksi kruunumaisen kaaren, jossa tornien yläpinnat kääntyvät sisäänpäin. Tätä ei pääse kahden tornin

Areenan aitioiden ja ravintolatilojen kalusteet ja valaisimet / Albatrossi Tuote Oy.

Areenan aitioiden ja ravintolatilojen kalusteet ja valaisimet / Albatrossi Tuote Oy.

PURSO®

Alumiini kestää säätä ja katseita

Pohjolan sääolosuhteissa tarvitaan kotimaista laatua ja kestävyyttä. Purson rakennusjärjestelmät tarjoavat monipuolisia mahdollisuuksia suunnitteluun ja jokaiseen käyttökohteeseen, huomioiden arkkitehtoniset tarpeet. Pitkäikäinen, ekologinen ja kustannustehokas lopputulos miellyttää myös silmää.

Kysy meiltä ratkaisut esimerkiksi julkisivuihin, oviin, ikkunoihin, lasikattoihin ja säleikköihin – toimimme kumppanina tuotekehityksessä ja autamme niin arkkitehtiä, rakennusliikettä kuin valmistajaakin toteuttamaan visionsa laatu ja energiatehokkuus edellä.

Lue lisää:
› **PURSO.FI**/RAKENTAMINEN

Purso Oy | Alumiinitie 1, 37200 Siuro, Finland | purso.fi

Nokia Arena, Tampere

kanssa havaitsemaan. Pian on myös tulossa katselmus, jossa säädämme räystäsvalaistusta, jotta kokonaisuus toimii iltaisin paremmin.”

Sisätilojen neutraali värimaailma ja poikkeava valaistus

”Kun siirrytään rakennukseen sisälle, pidän pääaulasta, jonka kautta ohjataan rakennuksen kaikki liikenne”, Rökman sanoo ja jatkaa: ”Aulan isot, leveät portaat liukuportaineen, näkymät yläkerroksiin ja ulos lasiseinien kautta, pilari-palkkirakenteen opasteet muodostavat samaan aikaan kompleksisen ja avaran paikan.”

”Areenan julkisten tilojen värimaailma haluttiin pitää neutraalina ja tummana, lukuun ottamatta ohjaavia sisäänkäyntien kirkkaita sinisiä ja wc-tilojen punaisia värejä. Tämä muodostaa hyvän taustan lukuisten eri toimijoiden tiloihin tuomille valomainosten ja värien kirjolle. Areenalla liikkuessa kohdat, joista näkyy ulos auttavat hahmottamaan missä päin rakennusta on menossa”, Rökman mainitsee.

Käytävä- ja aulatilojen alakattoon ja valaisuun haluttiin perinteistä poikkeava ratkaisu. Aihio Arkkitehdit suunnitteli 2 x 2 m kokoisen teräsverkkoelementin, jonka laitoihin Performance in Lightning Oy Finland toteutti LED-profiilivalaisimet kahdelle sivulle kulmaan. Ratkaisu tuo aula- ja käytävätiloihin avaruutta ja persoonallisen ilmeen. Arkkitehti Marika Rökman pitää ratkaisua onnistuneena.

Tero Bastman kuvaa elementtivalaisimien toteutusta: ”Inlook toteutti arkkitehdin suunnitteleman alakattolautan. Lautta, sen kasaus ja asennus työmaalla suunniteltiin huolellisesti. Lauttoihin tehtiin valmiit kiinnitysreiät ja paikat, valaisin sovitettiin istumaan mittoihin täydellisesti, ja työmaalle kahden metrin kankina toimitetut asennusvalmiit valaisimet asennettiin työmaalla paikalleen. Valmiiksi asennetut liitosjohdot pikaliittimineen tekivät kasauksesta ja asennuksesta nopeaa. Ratkaisu pysyi hyvin työmaan tiukassa aikataulussa ja SRV:n kustannusohjauksessa.”

”Alakattolauttojen valaistus on DALI:lla himmennettävissä, ja Helvarin Digidim grafiikkapohjainen ohjausjärjestelmä mahdollistaa areenan monipuoliset valaistus tarpeet”, täydentää sähkösuunnittelija Markus Tretjakov Rambollilta.

ALBATROSSI
TUOTE
www.albatrossituote.fi

Suunnittelu: VDP HELSINKI OY
Kuva: Lassi Saijets

4. ja 6.krs aitioiden kiintokalusteet,
Lapland Hotels -aulan seinä- ja kattoelementit

Royal Kalusteet Oy
Ahertajankatu 1
38250 Sastamala
p. 0400 393 393
www.royalkalusteet.fi
royalkalusteet@royalkalusteet.fi

steelpro

Suunnittelija pyydä käyttöösi DWG tuotekirjastomme

steelpro

VAHVASTI MUKANA MYÖS PROJEKTEISSA:
RATAMOKESKUS JA
KULTTUURIMAJAKKA

”Areenassa on kiinnostavaa, kuinka eri toiminnot limittyvät siinä keskenään.

Näyttävä kokonaisuus

Marika Rökman jatkaa : ”Varsinainen maljatila on vaikuttava, kun se on niin iso. Avajaisissa oli upeaa nähdä 15 000 ihmistä vetävä tila kerrankin täynnä väkeä. Tuntui että tamperelaiset ottivat areenan hienosti omakseen, ja koronan jälkeen korostui, että tällainen hanke saatiin tehtyä ja päästiin porukalla nauttimaan siitä.”

”Areenassa on kiinnostavaa, kuinka eri toiminnot limittyvät siinä keskenään. Neljännessä kerroksessa maljatilaan avautuu aitioiden kehä ja eteläpäässä katsomoravintola, josta voi seurata peliä. Kuudennessa kerroksessa on pohjoispäädyssä lisää areena-aitioita sekä iso areena-alounge; tämä kokonaisuus valmistui vasta tammikuussa. Vastaavasti hotelli limittyy kokonaisuuteen ja hotellin viidennen kerroksen konferenssikeskus antaa Areenan yhteydessä erityisiä mahdollisuuksia tapahtumille. Hotellin katsomotilaan aitioparvekkeiltaan avautuvat hotellihuoneet olivat haastavia toteuttaa mutta mahdollistavat erityisiä kokemuksia”, Rökman päättää. ■

KUVA: ANTTI HAKALA / ARCO TAMPERE

Inlook Raft ”leijuva-alakatto” Nokia Arenalla.

NORDIC TILE®
by RTV

Nokia Arena

Keraamiset laatat tähänkin kohteeseen toimitti RTV-Yhtymä Oy

RTV-Yhtymä Oy:n kattavasta keraamisten laattojen mallistosta löytyy laadukkaat laatat kaikkiin tiloihin. Laaja valikoimamme tarjoaa kilpailukykyiset ratkaisut niin kodin tiloihin kuin kaikkeen julkiseen rakentamiseen kouluista kauppakeskuksiin.

Member of:
NAX·B
NORDIC ALLIANCE X BUSINESS

RTV

KOHDEOSASTO Puh. 019 7421 | kohdelattiat@rtv.fi | www.rtv.fi

LAADUKKAAT JA VASTUULLISESTI VALMISTETUT SANITEETTIKALUSTEET VARMISTAVAT KORKEAN HYGIENIATASON

TEKSTI: MERJA MAUKONEN
KUVAT: OY ESSITY FINLAND AB

Muotoilupalkintoja voittaneiden Tork-saniteettikalusteiden suunnittelussa on huomioitu vastuullisuus ja hygieenisyys. Kapasiteetiltaan suurten käsipyyhe- ja saippua-annostelijoiden käyttö on miellyttävää. IoT-teknologia helpottaa kalusteiden ylläpitoa.

TAMPEREELLA SIJAITSEVA Nokia Arena on uuden sukupolven elämyskeskus, jossa järjestetään urheilu- ja viihdetapahtumia sekä kongresseja. 15 000 katsojapaikan lisäksi Nokia Arenalla on majoitus- ja ravitsemuspalveluja sekä monipuolisia tapahtumatiloja.

Suurissa yleisötapahtumissa fasiliteettien toimivuus on tärkeää asiakkaiden viihtyvyyden kannalta. Lyhyen tauon tulisi riittää saniteettitiloissa käymiseen ja ravintolapalveluista nauttimiseen.

”Nokia Arenan suuri kapasiteetti ja yleisötapahtumien luonne asettavat korkeat vaatimukset saniteettitilojen suunnittelulle. Myös vastuullisuus, ympäristöarvot ja korkeat hygieniastandardit korostuvat yleisötapahtumien jälleen avautuessa”, sanoo Essity Oy:n Account Manager Kalle Avonius.

Essity on maailmanlaajuisesti toimiva hygienia- ja terveysalan yritys, jonka tavoitteena on parantaa ihmisten hyvinvointia ottaen huomioon kestävän kehityksen eri osa-alueet.

Tuotekehitystä ohjaavat vastuullisuus ja käytettävyys

Nokia Arenalla käytetään korkealaatuisia Tork PeakServe käsipyyhe-, Tork ihonhoito- ja Tork Jumbo WC-paperi -järjestelmiä.

Tuotekehitystä ovat ohjanneet asiakaskokemus, hygieenisyys, vastuullisuus ja design. Tyylikkään mustat ja muotoilultaan virtaviivaiset annostelijat ovat voittaneet reddot design award -muotoilupalkinnon.

”Tuotekehityksellämme haluamme vastata asiakkaidemme erilaisiin tarpeisiin. Nokia Arenan annostelijat ovat kapasiteetiltaan erittäin suuria. Näin voidaan palvella suuri määrä kävijöitä lyhyessä ajassa”, sanoo Avonius.

Annostelijoiden suunnittelussa on kiinnitetty huomiota paperin- ja saippuan kulutuksen vähentämiseen, jolloin luonnonvaroja säästyy ja saadaan taloudellisia säästöjä.

”Kosketusvapaat annostelijat ovat hygieenisiä ja helppokäyttöisiä. Paperiannostelija annostelee yhden käsipyyhkeen kerrallaan nopeasti ja automatisoidusti”, sanoo Essityn Customer Success Account Manager Nina Rantanen.

Vastuullisesti tuotetuista raaka-aineista valmistetut käsipyyhkeet ovat kierrätettäviä. Ympäristömerkityt vaahtosaippuat ovat mietoja ja 99 % ainesosista on luonnollista alkuperää.

IoT-teknologialla parannetaan asiakaskokemusta

Nokia Arenan annostelijoissa hyödynnetään IoT-teknologiaan perustuvaa Tork Vision Siivous -ratkaisua.

”Tork Vision Siivous muuttaa saniteettitilojen siivouksen ja ylläpidon toimintatavat. Järjestelmän avulla on helppoa varmistaa paperin ja saippuan jatkuva saatavuus loppukäyttäjille”, sanoo Rantanen.

Järjestelmä havainnoi ja antaa täsmällistä tietoa tilojen käyttöasteesta ja käyntien ajoittumisesta. Palvelun avulla tilojen ylläpito voidaan kohdentaa vastaamaan tarvetta.

”Annostelijoiden sensorit havainnoivat saippuan, käsipaperin ja WC-paperin kulutusta. Annostelijakohtaiset tiedot täyttötarpeista siirtyvät pilvipalvelun kautta reaaliajassa siivoojien älylaitteisiin”, jatkaa Avonius.

Järjestelmään kytketystä siivoussuunnitelmasta työntekijä voi tarkastaa mikä tila tarvitsee siivousta ja miten paljon täyttöpakkauksia siivouskierroksella tarvitaan.

”Tork Vision Siivouksen ansiosta vältytään tarpeettomilta saniteettitilojen tarkastuskäynneiltä. Säästynyt työaika voidaan käyttää muiden tilojen siisteydestä huolehtimiseen”, Avonius sanoo. ■

Lisätietoja: www.tork.fi

TAMPEREEN AREENAN JULKISIVUSTA TULI NÄYTTÄVÄ JA TYYLIKÄS

TEKSTI: ARI MONONEN

KUVA: SAMI SAASTAMOINEN

METALLISIA JULKISIVUTUOTTEITA Pohjanmaalla valmistava Suomen Kanttauspalvelu Oy oli keskeinen toimija Tampereen Nokia Arenan eri julkisivumateriaalien toimituksissa.

”Tulimme hankkeeseen julkisivujen tavarantoimittajana, joten toimimme yhteistyössä useiden työmaan julkisivu-urakoitsijoiden kanssa”, toteaa Suomen Kanttauspalvelun Sami Tuhkasaari.

”Kaikkiaan toimitimme materiaaleja kolmelle eri julkisivu-urakoitsijayritykselle. Ensimmäisten paneeliasentajien työt alkoivat, kun areenan runko alkoi olla pystyssä.”

Alumiinia, terästä ja tukirakenteita

Paneeliurakoitsijan osaurakkaan yhtiö toimitti pellityksiä, orsia ja julkisivukasetteja.

”Lisäksi urakassa olivat mukana sisäalakaton akustiikkaverhoukset, jotka olivat suoraa perforoitua teräslevyä. Yhteensä toimitimme alakattoa runsaat tuhat neliötä.”

Myös toisen Nokia-areenan julkisivu-urakoitsijan kanssa Suomen Kanttauspalvelu ryhtyi yhteistyöhön rakentamisen varhaisessa vaiheessa, mutta työmaa-aikataulujen muutosten takia asennukset ajoittuivat pääosin kesään ja syksyyn 2021.

”Näissä toimituksissa oli yhteensä 3 500 neliötä suoraa ja viistettyä perforoitua ja anodisoitua alumiinilevyä tukirakenteineen. Levyjen asennukset jatkuivat aivan areenan rakennustöiden loppuvaiheeseen asti, mutta aikataulu pysyi”, Tuhkasaari kehuu urakoitsijan toimintaa.

Raaka-ainetta jouduttiin vaihtamaan aikataulusyistä

Kolmas osaurakka ajoittui syksylle 2021. Siihen julkisivut oli alun perin tarkoitus toteuttaa alumiinirakenteisina.

”Nyt ongelmaksi tulivat kuitenkin alumiinin maailmanlaajuiset toimitusvaikeudet, joten raaka-aineeksi vaihdettiin teräs. Muuten rakennuksen valmistuminen olisi viivästynyt”, Tuhkasaari perustelee.

”Työmaalle toimitettiin tätä osaurakkaa varten 2 000 neliömetriä kasettiseinää pystymallisena Face-80-kasettina. ”Aiemmin Suomen Kanttauspalvelu on toimittanut vastaavantyyppistä kasettiseinää muun muassa Turun TYKS-sairaalan, Helsinki-Vantaan lentoaseman laajennusosan sekä Ouluhallin julkisivuja varten”, Tuhkasaari mainitsee.

Yhteensä Suomen Kanttauspalvelun julkisivumateriaalitoimitukset Nokia-areenaa varten olivat noin 6 500 neliötä.

Perforoiduista levyistä on hänen mukaansa tehty useita eri versioita, joita asennettu ulkomaistenkin kohteiden julkisivuihin, muun muassa Ruotsissa.

Luonnonmateriaalit ja tehdaspinnatut julkisivut kestävät pitkään

Tuhkasaaren mukaan Nokia-areenan julkisivu-urakoitsijat valitsivat Suomen Kanttauspalvelun tuotteita julkisivuihin, koska yrityksellä on alalta jo paljon kokemusta ja näyttäviä kohteita toteutettuna.

”Rakennuspaikka junaradan päällä oli todella haasteellinen, kuten usein kaupungin keskustoissa, kun liikennettä ei voida täysin poiskaan sulkea. Kasetit löysivät paikoilleen pääasiassa yöasennuksina.”

”Tarjouskilpailussa merkittävä asia oli myös kykymme nopeisiin toimituksiin ja yhteistyöhön eri toimijoiden kanssa”, hän arvioi.

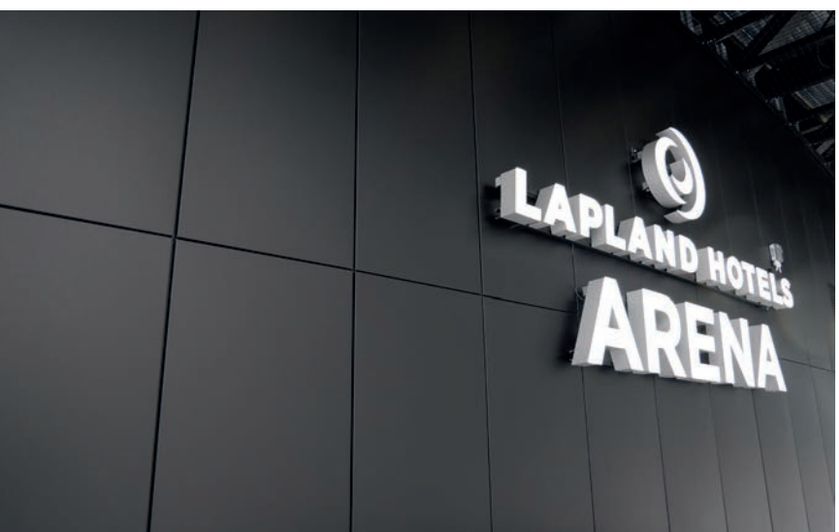
”Tampereen Nokia-areenan julkisivuasennukset sujuivat mallikkaasti ja alkuun päästyään etenivät erittäin nopeasti. Muun muassa kasettiasentajat olivat lopputulokseen hyvin tyytyväisiä ja kehuivat julkisivupintoja näyttävän näköisiksi.”

Iltaisin julkisivut ovatkin valaistuja, joten niiden ilme ja tyyli erottuvat kaupunkikuvassa hyvin.

”Kun arkkitehdit suunnittelevat hienoja seiniä, jotka sitten toteutetaan vähintään kymmeniä vuosia kestävillä materiaaleilla, julkisivujen elinkaari saadaan pitkäksi”, Tuhkasaari tähdentää.

”Valmistuneen areenan käyttäjät ovat myös pitäneet julkisivuista ja heiltäkin on saatu myönteistä palautetta.”

”Toivotaan Suomen Leijonille myös menestystä kevään lätkäkarkeloihin”, Tuhkasaari suosittaa. ■



KUVAT: SUOMEN KANTTAUSPALVELU OY

Kuva 1. Lumir Oy – Eduskuntatalon useaan tilaan toteutettiin yhtenäiset ja saumattomat akustiikkapinnat. Kuvan puhemiehen edustustilan seinässä on Lumirin akustiikkaratkaisu. Kuva: Hanne Salonen/Eduskunta.

Kuva 2. Lumir Oy – Metsätalo, Unioninkatu 40, Helsinki. Kulttuurihistoriallisen rakennuksen alakattoja ja seiniä on akustoitu useissa eri sävyissä vuosina 2014, 2019 ja 2021. Eduskuntatalon ja Metsätalon tiloihin on yhteensä sitoutunut liki 6,5 tonnia ilmakehän hiilidioksidia Lumirin hiilinegatiivisten akustiikkapinnoitteiden muodossa.

Kuva 3. VMC Project – Shaw Contract Living System tekstiililaatoista löytyy niin natural sävyt kuin värikkäätkin versiot. Struktuurit toimivat loistavasti kovan kulutuksen tiloissa.

Kuva 4. VMC Project – Shaw Contract Braid tekstiililaatoilla voi leikitellä asennussuunnalla ja väreillä. Braid on kuin letitetty neulospinta.

Kuva 5. Rockfon – Tuotteet on suunniteltu täyttämään kehittyvät hygieniavaatimukset. Nykyään on entistä tärkeämpää harkita huolellisesti materiaaleja, joille altistumme. Sinun ei tarvitse enää tehdä valintaa puhtaan ja hiljaisen tilan välillä.

Kuva 6. Rockfon – Akustiikkaratkaisumme luovat mukavia ja turvallisia tiloja. Tuotteet on kehitetty takaamaan erinomainen tasapaino akustisen mukavuuden, puhdistettavuuden sekä bakteerien ja mikro-organismien vastustuskyvyn välillä.

AKUSTIIKKA-ALALLA TUOTEOMINAISUUKSIA KEHITETÄÄN KESTÄVÄSTI

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

Akustiikkatuotteiden kehittämisessä panostetaan ympäristöarvoihin ja monipuolisiin tuoteominaisuuksiin. Biopohjaisista raaka-aineista ja kierrätysmateriaaleista voidaan valmistaa resurssitehokkaita ja jopa hiilinegatiivisia ratkaisuja. Kivivillapohjaiset tuotteet täyttävät korkeat hygieniavaatimukset.

Hiilinegatiivinen akustiikkaratkaisu valmistuu biokuiduista

Luonnonkuituihin perustuvilla akustiikkaratkaisuilla voidaan saavuttaa erittäin hyviä äänen absorptioarvoja ohuemmilla rakenteilla verrattuna synteettisiin kuituihin. Akustisten ominaisuuksiensa lisäksi puupohjaisilla akustiikkaratkaisuilla on myös myönteisiä ympäristövaikutuksia.

”Tähtäämme kaikessa tuotekehitystyössämme ympäristövaikutusten pienentämiseen. Käyttämämme materiaalit ovat kasvipohjaisia ja uusiutuvia”, sanoo Lumir Oy:n tuotekehitysjohtaja Tuomas Hänninen.

Puukemian tohtoriksi vuonna 2011 väitellyt Hänninen tuntee puupohjaisten materiaalien ominaisuudet perin pohjin. Vantaalla toimiva Lumir kehittää ja valmistaa luonnollisia akustiikkaratkaisuja. Tuotekehitystä ohjaavia arvoja ovat eettisyys, ekologisuus ja kestävyys.

”Hiilinegatiiviset ja -neutraalit akustiikkaratkaisumme pohjautuvat kotimaisiin biokuituihin. Lumir Comfort on todettu hiilinegatiiviseksi virallisessa elinkaarianalyysissä”, Hänninen sanoo.

> **”Biokuitujen luontaisia ominaisuuksia hyödyntämällä muodostetaan huokoinen, ääntä absorboiva rakenne.**

Ruiskutettava biopohjainen pinnoite absorboi ääntä

Lumirin akustiikkaratkaisut perustuvat biokuiduista valmistettavaan ruiskutettavaan pinnoitteeseen. Biokuitujen luontaisia ominaisuuksia hyödyntämällä muodostetaan huokoinen, ääntä absorboiva rakenne.

”Pinnoite itsessään akustoi hyvin, joten tilan perusakustiikka saadaan kuntoon ruiskuttamalla pinnoite suoraan mille tahansa kovalle pinnalle. Ruiskuttamiseen perustuvan asentamisen ansiosta pinnoite voidaan asentaa myös kaareville pinnoille tai kolmiulotteisiin rakenteisiin”, Hänninen kuvailee.

Pinnoitteen kanssa voidaan käyttää erilaisia pohjamateriaaleja. Pohjamateriaalin valinnalla ja paksuudella saavutetaan haluttu akustiikkaluokka. Lumir Wool -ratkaisussa hyödynnetään lasivillalevyjä ja Lumir Boardissa reikäkipsilevyjä.

Lumirin akustiikkaratkaisuilla voidaan toteuttaa kaikki akustiikkaluokat, ja ne täyttävät paloluokituksen B ja sisäilmaluokan M1.

”Tuotekehityksemme perustuu vahvasti tieteeseen. Testaamme kaikki tuotteemme omilla akustisilla mittareillamme. Näin varmistamme, että tuotteen ominaisuudet vastaavat asiakkaan tarpeita”, Hänninen sanoo.

Kiertotalouden mukaisia sisustusratkaisuja

Biohajoavan ja kierrätettävän akustiikkamateriaalin avulla voidaan tuottaa erilaisia sisustuksellisia ratkaisuja. Lumir Comfortin struktuuri voi olla miltei sileä tai ruiskurappausta muistuttavan karkea, ja Lumir Sprayllä viimeistelty pinta on hyvin sileä.

”Saumaton pinnoite voidaan sävyttää vapaasti millä tahansa värisävyllä. Lujaa ja kolhuja kestävää läpivärjättyä pinnoitetta on tarvittaessa helppoa hioa tai korjata jälkikäteen”, Hänninen sanoo.

Akustinen ratkaisu voidaan suunnitella täysin huomaamattomaksi tai katseenvangitsijaksi arkkitehdin vision mukaisesti.

Lumirin akustiikkatuotteet sopivat ominaisuuksiensa ansiosta kaikkiin kohteisiin kodeista toimistoihin ja akustisesti haastavista kohteista suojelukohteisiin. Esimerkiksi eduskuntatalon tiloissa on käytetty Lumirin tuotteita, sillä ne eivät vaadi erillisten rakenteiden lisäämistä tiloihin.

”Pitkäikäiset akustiikkaratkaisumme voidaan kierrättää täysin esimerkiksi kartongiksi tai uusiksi akustiikkatuotteiksi. Projektikohtaisesti tilausten mukaan valmistettavien akustiikkaratkaisujen tuotannon sivuvirrat käytetään esimerkiksi maanparannusaineena”, lisää Hänninen. ■

Tekstiililaattojen äänenvaimennus paranee entisestään akustiikkapohjalla

Julkisiin tiloihin suunnitellut tekstiililaatat tuovat sisustukseen viihtyisyyttä ja pehmeyttä. Tekstiililaatat vähentävät tilan kaikuisuutta ja parantavat akustiikkaa. Tavallisesti tekstiililaatoilla päästään noin 20–25 desibelin äänenvaimennukseen.

”Shaw Contractin tänä vuonna lanseerattu ComfortWorx-pohja tuo tekstiililaattojen äänenvaimennuksen aivan uudelle tasolle. ComfortWorx-pohjan avulla voidaan saavuttaa jopa 39 desibelin äänenvaimennus. Muita vastaavia tuotteita yhtä hyvillä käyttöominaisuuksilla ei vielä ole näkynyt markkinoilla”, kertoo projektimyyntipäällikkö Minna Kivelä VMC Projectilta.

> **”Äänenvaimennuksen lisäksi akustiikkapohja parantaa ergonomiaa ja käyttömukavuutta.**

VMC Project kuuluu Suomen suurimpaan mattotehtaaseen VM Carpetiin, joka täyttää ensi vuonna 50 vuotta. VMC Project edustaa VM Carpetin lisäksi useita julkisiin tiloihin suunnattuja tekstiililaattavalmistajia ja mattotehtaita. Shaw Contract on VMC Projectin päämaahantuonteja. Shawin tekstiililaatat valmistetaan Skotlannissa.

Akustiikkapohja lisää äänen absorptiota

Shaw Contract on maailman suurimpia tekstiililaattatoimijoita, joka sai ensimmäisenä mattovalmistajana Cradle To Cradle -sertifikaatin. Tuotteet ovat myös M1-päästöluokitettuja ja kerryttävät LEED- ja BREEAM-pisteitä. Tekstiililaatat ovat korkealuokkaisia ja kestävät kulutusta. Paloturvalliset laatat on myös helppoa puhdistaa.

”ComfortWorx-akustiikkapohja valmistetaan 90-prosenttisesti kierrätetyistä PET-pulloista, ja suurin osa tekstiililaattamallistosta tuftataan sataprosenttisesti kierrätetystä EcoSolution Q100 -langasta”, Kivelä sanoo.

EcoSolution Q100 -langasta valmistettujen tekstiililaattojen hiilijalanjälki on 42 prosenttia pienempi kuin perinteisten tekstiililaattojen. EcoSolution Q100 kestää kovaa kulutusta ja säilyttää värinsä erinomaisesti.

ComfortWorx-akustiikkapohja parantaa Shaw Contractin tekstiililaattojen äänen absorptiota 65 prosentilla ja puolittaa iskuäänen verrattuna normaalipohjaiseen. Äänenvaimennuksen lisäksi akustiikkapohja parantaa ergonomiaa ja käyttömukavuutta.

”Esimerkiksi toimistoissa, palvelutaloissa, kouluissa ja päiväkodeissa tekstiililaatta on käytössä miellyttävän pehmeä ja toimii myös iskun vaimentimena äänen vaimentamisen lisäksi”, Kivelä lisää.

Design mahdollistaa lukemattomat toteutukset

Suurin osa Shaw Contractin mallistosta on saatavilla ComfortWorx-pohjalla. Mallistot on suunniteltu erilaisten julkisten tilojen arkkitehtuuria ja sisustusta silmällä pitäen.

”Shawin mallistot tarjoavat sisustukseen herkullisia mahdollisuuksia. Laattoja löytyy neutraaleissa sävyissä sekä rohkeissa väreissä ja kuoseissa. Shaw Contractin mallistoihin tulee jatkuvasti uusia designeja, joita yhdistelemällä voi luoda rajattomasti erilaisia toteutuksia”, Kivelä kuvailee.

Akustiikkapohjaisen tekstiililaatan asentaminen on yhtä helppoa kuin tekstiililaattojen asennus muutenkin. Huokoinen pohja vaatii hieman enemmän irtotarraliimaa, ja on tärkeää, että se kuivuu tarramaiseksi, kunnes laatat asennetaan.

”Shaw Contractin tuotteilla on 15 vuoden takuu. Tarvittaessa yksittäisiä laattoja voidaan vaihtaa, mikä pidentää lattian käyttöikää”, Kivelä lisää. ■

Hygieeniset akustiikkaratkaisut on helppoa puhdistaa

Hygieniavaatimuksiltaan korkeat tilat asettavat puhdistettavuuteen ja mikrobien kasvun ehkäisemiseen liittyviä vaatimuksia myös akustiikkaratkaisuille. Sisätilojen pintamateriaalien on täytettävä tiukat hygieniastandardit esimerkiksi sairaaloissa ja tiloissa, joissa käsitellään elintarvikkeita.

”Pinnoilla elävät ja lisääntyvät mikrobit vaikuttavat suoraan myös tiloja käyttävien ihmisten terveyteen. Korkeat hygieniavaatimukset täyttävät akustiikkatuotteet tarjoavat vapauden suunnitella akustisesti optimaalinen tila hygieenisyydestä tinkimättä”, sanoo Rockfonin tekninen päällikkö Kalle Vuorinen.

Rockfon valmistaa kivivillapohjaisia akustiikkaratkaisuja. Kivivilla on materiaalina vettä hylkivä, kosteudenkestävä, ympäristöystävällinen ja suljetussa loopissa kierrätettävä. Tuotekehityksessään Rockfon tähtää ihmisten hyvinvoinnin parantamiseen jatkuvan innovoinnin ja uudenlaisten ratkaisujen avulla.

Tuotevalikoimaan kuuluu erilaisten tilojen tarpeisiin suunniteltuja akustiikkaratkaisuja ja sisustuksellisia design-tuotteita. Kivivilla on paloturvallinen ratkaisu, ja kivivillapohjaiset akustiikkatuotteet täyttävät parhaan paloluokitusluokan A1.

Kosteutta kestävät pinnat

Rockfon lanseeraa maaliskuussa 2022 Rockfon CleanSpace -tuotesarjan. Sarjaan kuuluu neljä erilaisiin tiloihin suunnattua tuotetta, jotka täyttävät tiukat hygieniavaatimukset ja kuuluvat parhaaseen äänenvaimennusluokkaan A.

Tuotekehityksessä on kiinnitetty erityistä huomiota myös puhdistettavuuteen, helppohoitoisuuteen ja puhdastilaluokitukseen. Tuotteiden puhdastilaluokitukset ovat tuotteesta riippuen ISO 2 – ISO 4.

”Pintojen puhdistettavuus on noussut koronapandemian myötä aiempaa keskeisempään asemaan. CleanSpace-sarjan tuotteiden kehittäminen aloitettiin jo ennen koronapandemiaa, mutta pandemia on korostanut mikrobien kasvua ehkäisevien ja helposti puhdistettavien pintojen tärkeyttä”, Vuorinen sanoo.

CleanSpace Essential on sarjan perustuote, joka sopii kaikkiin tiloihin, joihin halutaan helposti puhdistettavat pinnat. Essential -tuotteen peruspuhdistus tapahtuu imuroimalla ja kosteapyyhinnällä.

CleanSpace Pro, Pure ja Block on suunniteltu hygienian suhteen vaativampiin olosuhteisiin ja niiden puhdistamisessa voidaan käyttää tuotteesta riippuen kuivahöyrypesua, korkeapainepesua, desinfiointiaineita, UVC-desifiointia ja otsonointia.

> **”Pintojen puhdistettavuus on noussut koronapandemian myötä aiempaa keskeisempään asemaan.**

Desinfiointi viimeistelee puhdistuksen

CleanSpace Pro on suunnattu erityisesti elektroniikka-, lääke-, elintarvike- ja juomateollisuuden tarpeisiin. Pro täyttää myös elintarviketeollisuuden HACCP-järjestelmän kriteerit. Antistaattisuutensa ansiosta Pro soveltuu myös datakeskuksiin ja muihin tiloihin, joissa on runsaasti elektroniikkaa tai optiikkaa.

”Sarjan tuotteista Pure ja Block on suunniteltu tiloihin, joissa on erittäin korkeat hygieniavaatimukset. Niiden puhdistamisessa voidaan hyödyntää UVC-desifiointia, otsonointia ja vetyperoksidihöyryä, jotka estävät mikrobien kasvua ja desinfioivat pinnan”, lisää Vuorinen.

Puren käyttökohteita ovat tilat, joissa kosteus voi nousta korkeaksi. Näitä ovat esimerkiksi kylpylät ja uima-allastilat, suurkeittiöt, catering- ja ravintola-ala.

Block on puhdastilakuokaltaan tuotesarjan korkein (ISO-luokka 2) ja sopii esimerkiksi sairaaloiden toimenpidehuoneisiin, puhdastiloihin, lääketeollisuuteen, laboratorioihin ja kemian teollisuuteen. ■

KAUNIITA JA AKUSTOIVIA LATTIAPINTOJA

Tekstiililaatoissa Shaw Contractilta on tullut saataville houkuttelevan kauniita struktuureja ja sävy-yhdistelmiä, jotka hivelevät myös meidän suomalaisten esteettistä silmäämme. Tekstiililaatoissa esimerkiksi kudotun oloiset pinnat nostavat esiin tyylitajuamme ja pohjoisia juuriamme. Mallisto kehittyy vauhdilla ja toinen toistaan kauniimpia pintoja saapuu jatkuvasti työpöydillemme.

Turvallisia materiaaleja

Maailman yksi johtava tekstiililaatan tuottaja Shaw Contract on raikkaan tuore Euroopassa. Tekstiililaatat valmistetaan Shaw:n tehtaalla Skotlannissa kierrätyslangasta ja niillä on sekä M1-päästöluokitus että Cradle to Cradle ja EPD-sertifikaatit. Lisäksi ne kerryttävät pisteitä BREEAM- ja LEED-luokituksissa. Shaw tuo uutta designia julkitilojen matotukseen ja tekee sen luontoa ja ihmisiä kunnioittaen. Shaw Contractin mallisto on laaja ja kohteisiin saadaan uniikkeja, ennennäkemättömiä vivahteita.

Tarpeet tiloissa - akustiikan parantaminen

Muuttuneessa tilanteessa julkiset tilat ja työtilat ovat uudistumispaineen alla. Hybridi-mallista on tullut sanana klisee, mutta se kuvailee hyvin muuttuneita tarpeita. Julkisten tilojen on muunnuttava monipuolisiksi työskentelytiloiksi, jossa viihtyisyys ja akustiikka nousevat isoon arvoon.

Tekstiililattiat ovat nopein ja edullisin tapa parantaa huomattavasti tilan akustiikkaa. Tämän hetken parhaat tulokset omaavalla Shaw ComfortWorx -akustiikkapohjalla nostetaan äänenvaimennus aivan uudelle tasolle! Tämä uusi, pääsääntöisesti kierrätyspulloista valmistettu huopapohja voi antaa äänenvaimennuksen akustiseksi arvoksi jopa 39dB. Tätä ominaisuutta tarvitsevat nyt niin toimistoihin palaavat työntekijät kuin koulunpenkillä istujat. Myös ergonominen hyöty hoivapuolen kohteissa ja päiväkotimaailmassa on merkittävä, puhumattakaan ravintolatiloista sekä hotellin käytävistä ja huoneista. Julkisia tiloja tulemme arjessamme käyttämään täysin uudella tavalla.

Kun kädet eivät riitä kertomaan - View in My Room

Ihmisten, jotka eivät ammatikseen suunnittele tiloja, on usein vaikea kuvitella tilaa uudelleen. Kaunis ja toimiva suunnitelma vaatii hyvän esittelyn. Aikataulu tilojen muuntumiseen on nyt kireä.

Uutena työkaluna Shaw on tuottanut View In My Room -toiminnon, missä muutamalla klikkauksella näet koko tekstiililaattamalliston asiakkaan omassa lattiassa - lataat vain oman kuvan ja pystyt vaihtelemaan laatan värejä ja asennussuuntaa. Työkalu on ilmainen ja toimii jouhevasti mobiilissa ja desktopissa. Ensimmäinen kuva on kätevä lähettää asiakkaalle esimakuna tilasta, luoda ensivaikutelma ja päästä haluttuun lopputulokseen nopeammin ja helpommin.

Ihastu mallistoon osaavien projektimyyjiemme kanssa tai tilaa materiaalinäytteet heti verkkosivuillamme:

www.vmcproject.fi

KIVIVILLA ON KUIN LUOTU KIERTOTALOUTEEN

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

KORVIA JA SILMIÄ MIELLYTTÄVÄT AKUSTIIKKARATKAISUT SYNTYVÄT TÄYDELLISESTI KIERRÄTETTÄVÄSTÄ KIVIVILLASTA

Belgialaisen Plopsa Hotellin ravintolassa on käytetty tunnelmaa luovia Rockfon Color-all® akustiikkalevyjä Charcoal -sävyssä.

Kivivillasta valmistetut akustiikkatuotteet ovat pitkäikäisiä, täysin kierrätettäviä ja ympäristöystävällisiä. Muotoilunsa ja laajan värivalikoimansa ansiosta akustiikkatuotteet toimivat myös sisustuselementteinä.

Amsterdamissa sijaitseva Park 20/20 on maailman ensimmäinen Cradle to Cradle -sertifioitu toimistokompleksi. Rockfonin akustiikkaratkaisut valittiin kohteeseen mm. erinomaisen kierrätettävyyden ja sisäilmaominaisuuksiensa vuoksi. Kuvassa Rockfon® Eclipse™.

Rockfon® Mono® Acoustic -tuotteen avulla luotu kaunis alakatto sijaitsee Llaut Palace Hotellissa Mallorcalla.

KIERTOTALOUS KIINNOSTAA urakoitsijoita, rakennuttajia ja kuluttajia jatkuvasti enemmän. Kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti tuotetut materiaalit ja tuotteet vähentävät rakennusteollisuudessa syntyvän jätteen määrää.

”Me osallistumme kestävämmän tulevaisuuden rakentamiseen tarjoamalla pitkäikäisiä akustisia ratkaisuja, jotka ovat täysin kierrätettäviä”, kertoo Rockfonin aluemyyntipäällikkö Tommi Kankkunen.

Rockfon on ROCKWOOL-konserniin kuuluva maailman johtava kivivillapohjaisia akustiikkatuotteita valmistava yritys, jonka tuotekehitystä ohjaavat ihmisten hyvinvoinnin parantaminen ja ympäristöarvot.

Alakattoihin ja seinäpinnoille asennettavat Rockfon-akustiikkaratkaisut suunnitellaan miellyttämään silmiä ja korvia, unohtamatta helppoa asennettavuutta ja kunnossapitoa.

”Äänenvaimennuksen ja äänieristyksen lisäksi tuotteissamme on huomioitu muun muassa muotoilu, kiinnitysratkaisut, värivalikoima ja valon heijastavuus, jotta akustiikka voidaan tuoda osaksi kohteen arkkitehtuuria”, Kankkunen kuvailee.

Kivivilla voidaan käyttää yhä uudelleen

Rockfon-akustiikkaratkaisut valmistetaan kivivillasta, jonka raaka-aineina käytetään vulkaanisia kivilaatuja ja kierrätysmateriaaleja. Rockfonin tuotteet sisältävät 29 % – 64 % kierrätysmateriaalia. Tuotannossa ei käytetä niukkoja luonnonvaroja, vaan hyödynnetään muiden teollisten valmistajien sivuvirtoja, jotka muuten päätyisivät jätteeksi.

”Perinteisen kierrätyksen eli recyclingin lisäksi upcycling-kierrätys on meillä laajasti käytössä. Upcycling-kierrätyksessä jätevirrat hyödynnetään raakamateriaalien lähteinä siten, että uuden tuotteen arvo on suurempi tai vähintään yhtä suuri kuin kierrätettävän tuotteen”, Kankkunen kertoo.

Kivivillapohjaiset akustiikkatuotteet ovat paloturvallisia, hygieenisiä, ympäristöystävällisiä ja pitkäikäisiä. Käyttöikänsä päätteeksi tuotteet voidaan kierrättää täydellisesti suljetussa kierrossa ja valmistaa niistä jälleen uusia laadukkaita Rockfon-akustiikkatuotteita.

Sertifikaatit kertovat sitoutumisesta kestävään kehitykseen

Rockfon huomioi raaka-aineissa sekä tuotteiden kuljetuksessa ja valmistuksessa kestävän kehityksen eri osa-alueet sekä lopputuotteen laadukkuuden. Yli 90 % Rockfonin akustiikka-tuotteista on jo Cradle to Cradle -sertifioituja.

”Käytämme uusiutuvaa energiaa, parhaita mahdollisia vesistöjen ja maaperän suojelun käytäntöjä sekä turvallisia ja haitta-aineettomia materiaaleja. Tuotteet täyttävät tiukimmatkin sisäilmapäästörajoitukset”, Kankkunen sanoo.

Rockfon-akustiikkatuotteiden hiilijalanjälki ja elinkaari voidaan laskea tuotekohtaisesti. Näin akustiikkatuotteiden resurssitehokkuus ja hiilijalanjälki voidaan määritellä jo rakennuksen suunnitteluvaiheessa.

”Kiertotalous ja koko tuotantoketjun ympäristö-ystävällisyydestä huolehtiminen ovat helpottuneet viime vuosina, kun kierrättämisen vaatima infrastruktuuri on kehittynyt. Harvaan asutuilla alueilla pitkät välimatkat tuovat kierrättämiseen vielä haasteita, joita eri toimijat ratkovat yhdessä”, Kankkunen pohtii.

Hiilijalanjäljen pienentämisen ja kierrätettävyyden lisäksi kestävän kehityksen sosiokulttuuriset ulottuvuudet ovat Rockfonille tärkeitä.

”Sosiaalinen oikeudenmukaisuus huomioidaan raaka-aineiden hankinnasta alkaen koko tuotantoprosessissa. Varmistamme, että ihmisoikeudet ja työturvallisuus toteutuvat koko tuotantoketjussa”, Kankkunen sanoo. ■

Lisätietoja: www.rockfon.fi

Rockfon® Mono® Acoustic -tuotteen avulla pystyttiin toteuttamaan akustiikkakaton aaltoileva muoto Helsingin keskustakirjasto Oodiin.

Kirkkonummen kirjastotalo Fyyristä haluttiin tehdä viihtyisä ja akustiikaltaan miellyttävä olohuone. Ilman akustointia pienikin kolahdus voi lähteä häiritsevästi kaikumaan, joten alakattoihin valittiin Rockfon® Sonar® sekä Rockfon® Mono® Acoustic.

Tanskassa sijaitseva toimistorakennus Gladsaxe Company House on ottanut kestävät materiaalit huomioon sisustuksessa, kuten kierrätetystä kivivillasta valmistetut Rockfon® Tropic™-akustiikkalevyt.

LUONNOLLINEN ÄÄNIYMPÄRISTÖ TUKEE TYÖHYVINVOINTIA

Tulevaisuudessa työntekijä valitsee entistä useammin, missä tekee työnsä. Toimitilojen rakentamisessa ja peruskorjauksessa kannattaakin investoida hyvään akustiikkaan, koska sillä on suuri vaikutus ihmisten hyvinvointiin ja työkykyyn. Ecophon Master vie avotilojen akustiikan uudelle tasolle. Suunnitteluvaihtoehtona nyt myös design-palkittu Master Eg.

TIESITKÖ, ETTÄ jopa 70 % ihmisistä kärsii melusta työpaikalla? Melun aiheuttaman keskeytyksen jälkeen meillä kestää peräti 25 minuuttia palautua alkuperäisen tehtävän pariin ja vielä 8 minuuttia palata samalle keskittymistasolle.

Kun etä- ja lähityön käytännöt ovat tulevaisuudessa yhä joustavampia, laadukkaiden työympäristöjen rooli korostuu. Viihtyisä, ääniympäristöltään miellyttävä toimisto tuo työntekijät yhteen ja takaa, että kaikilla on mahdollisuus niin luoviin kollaboraatioihin kuin keskittyneeseen yksilötyöhön.

Design-palkittu ratkaisu vilkkaaseen avotilaan

Ecophon Master™ Eg on ainutlaatuinen alakattojärjestelmä, joka vaimentaa tehokkaasti häiritseviä ääniä parantaen samalla puheen erottuvuutta. Järjestelmässä on mustaksi maalatut levyn reunat ja musta listajärjestelmä, joka peittää levyjen kantavat reunat. Tämä luo muista ratkaisuista selkeästi erottuvan, leijuvan vaikutelman.

Master Eg -alakattojärjestelmän uniikki ulkonäkö ja innovatiivinen asennustapa toivat sille viime vuoden lopulla arvostetun, saksalaisen German Design Award -muotoilupalkinnon.

”Arkkitehdit ovat ottaneet ilolla vastaan mahdollisuuden yhdistää ensiluokkainen ääniympäristö innovatiiviseen muotoiluun. Olemme ylpeitä siitä, että German Design Council tunnustaa panoksemme kansainväliseen suunnittelukenttään”, toteaa Saint-Gobainin globaalin alakattoliiketoiminnan markkinointijohtaja Juha Ryyppö.

Erinomainen äänenvaimennus A-luokan levyillä

Ecophon Master -alakattojärjestelmät tarjoavat ensiluokkaista äänenvaimennusta ja puheen erotettavuutta. A-absorptioluokan akustiikkalevyt soveltuvat täydellisesti vilkkaisiin toimistoihin, luokkahuoneisiin tai mihin tahansa tiloihin, joissa puheen ymmärrettävyys on etusijalla.

Tuoteperheen uutuus, Master Eg, sopii erityisesti avotoimistoihin tai muihin tiloihin, joissa hyvälle akustiikalle asetetaan tiukat vaatimukset. Eri kokoisilla levyillä voi luoda yksilöllisen ilmeen alakatolle, ja neljä kantavaa reunaa tekee sekä asennuksesta että avaamisesta helppoa.

Loistava väri- ja kokovalikoima joustavaan suunnittelun

Tutkimukset osoittavat, että värien käytöllä voidaan saada aikaan onnellisempia, terveellisempiä ja kiinnostavampia työympäristöjä. Joustavasti räätälöitävään, uniikkeihin alakattoratkaisuihin taipuvaan Master Eg -järjestelmään on saatavana levyjä neljässä eri koossa ja 22:ssa luonnon inspiroimassa Akutex FT -värivaihtoehdossa.

German Design Award -palkitun Master Eg:n ainutlaatuinen reunamalli luo vaikutelman leijuvista alakattolevyistä. Akustiikkalevyjä on saatavana 22 eri värissä.

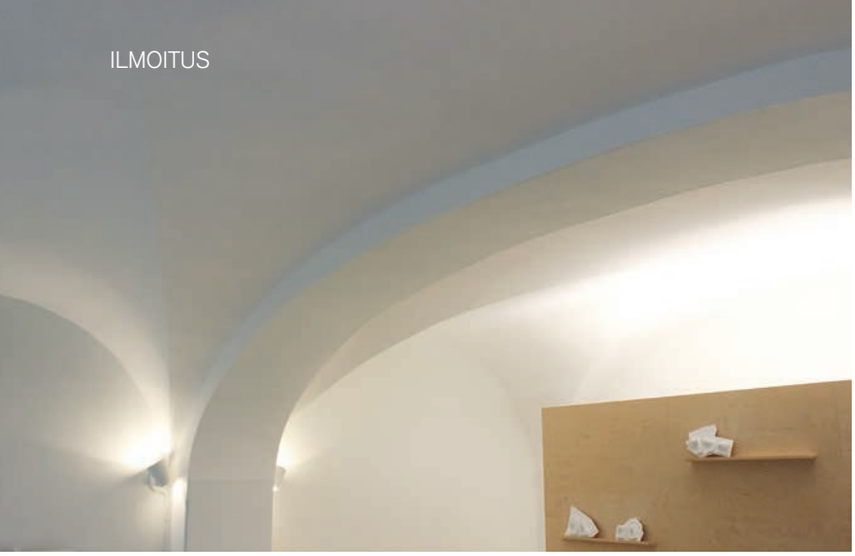
Tehdään tulevaisuuden toimistoista kohtaamispaikkoja, joissa luovuus ja innovaatiot kukoistavat! ■

Ota yhteyttä
Saint-Gobain Finland Oy / Ecophon
ecophon.info@saint-gobain.com
www.ecophon.fi

Ecophon Master Eg

- Erinomainen, A-absorptioluokan äänenvaimennus
- Koot: 600x600 / 1200x600 / 1200x1200 / 2400x600
- Ainutlaatuinen reunamalli leijuvalla vaikutelmalla
- Maalatut reunat ja musta listajärjestelmä
- 22 tyylikästä Akutex™ FT -värivaihtoehtoa
- Kierrätysraaka-aineen vähimmäismäärä: 61 %
- Sisäilmasertifikaatit: M1, French VOC A, IAC

Ecophon Master Eg -alakattojärjestelmä soveltuu erityisesti avotoimistoihin tai muihin tiloihin, joissa hyvälle akustiikalle asetetaan tiukat vaatimukset.



”Etsimme arvokiinteistöön sopivaa akustiikkaratkaisua, jolla voimme säilyttää toimistomme arkkitehtonisesti upeat kaarevat muodot sekä katon hienovaraiset reunat ja kulmat. Lumir vastasi tähän toiveeseen täydellisesti.” Teemu Paasiaho/Arkkitehtitoimisto NOAN.

”Lumirin akustiikkaratkaisu on tehnyt hotellin 1. kerroksen julkisten tilojen akustiikasta erittäin rauhallisen ja pehmeän sekä tarjonnut meille esteettisesti tavoittelemaamme minimalistisuutta katon profiiliin.” Erkka Hirvonen/Runo Hotel Porvoo.

LUMIR ON SAANUT AKUSTIIKAN TAIPUMAAN KAIKKIIN SÄVYIHIN JA MUOTOIHIN – HIILINEGATIIVISESTI

LUMIR ON luonut täydellisen reseptin saumattomalle huoneakustiikalle. Lumir Comfort on kestävästi saumaton, kotimainen akustiikkapinnoite. EPD ympäristöselosteen omaava hiilinegatiivinen tuote sisältää yli 80% biokuitua ja tuotteella pienennetään rakentamisen hiilijalanjälkeä. Läpivärjätty pinnoite säilyttää alkuperäisen sävynsä ja saumattomuutensa vuosikymmenet, joten kyse on hyvin pitkän elinkaaren omaavasta kestävästä akustiikkaratkaisusta. Lumir mahdollistaa iskunkestävän ja likaa hylkivän pinnan, jolloin seinien akustointi onnistuu erinomaisesti alakattopintojen lisäksi. Lumirin kehittämässä akustiikkapinnoitteessa yhdistyvät toiminnallisuus, kestävyys, ekologisuus ja esteettisyys innovatiivisella tavalla. Lumirin tieteeseen pohjautuvat akustiikkaratkaisut tukevat aina tilan arkkitehtonista ja sisustuksellista ilmettä, jättäen suunnittelijalle luomisen vapauden.

Ruiskutettavaa saumatonta A-luokan akustiikkaa

Puupohjainen biokuitu toimii huokoisuutensa ansiosta erinomaisena luonnollisena akustiikkamateriaalina. Koulutettujen ammattilaisten ruiskuttama puupohjainen akustiikkapinnoite yhdistettynä valittuihin pohjamateriaaleihin, luovat tilaan A-luokan akustiikan. Lumir Comfort voidaan ruiskuttaa suoraan kovalle pinnalle tai saumattomaksi 8 mm kerrokseksi joko Lumir Wool (lasivillan) tai Lumir Board (reikäkipsilevyn) päälle aina asiakkaan tarpeen mukaan. Lumirin tuotteilla on M1 sisäilmaluokitus ja B-s1, d0 paloturvallisuusluokitus.

Lumir tuo tilojen sävyt ja muodot esiin

Akustiikkapinta muovautuu vaikka holvikaaren muotoon tai se voi toimia sävytettynä tilan katseenvangitsijana. Kulttuurihistoriallisesti merkittävissä kohteissa akustiikan täytyy sulautua erityisen hyvin yhteen rakennuksen alkuperäisen arkkitehtuurin kanssa. Hyvänä esimerkkinä toimii Helsingin Tieteiden talon peruskorjausprojekti, johon Lumir valittiin akustiikkaratkaisujen toimittajaksi.

Senaatti-kiinteistöjen rakennuttajapäällikkö Selja Flink totesi: ”Erinomainen ratkaisu arvorakennusten akustointiin, koska Lumir on saatavilla eri sävyissä ja lopputuloksena pinnasta saadaan saumaton, halutessa liki sileä ja tasainen akustiikkapinta. Lumir on puupohjaisen raaka-aineensa ansiosta hyvin ekologinen materiaali. Lumirin tiimi on palvellut meitä erittäin hyvin Tieteiden talon peruskorjausprojektissa, saadessamme lukuisia eri sävymalleja hyväksyttäväksi ennen lopullisia valintoja.”

Kaikkiin tiloihin uudis- tai korjausrakentamisessa

Asiakkaan kannalta paras ratkaisu olisi huomioida huoneakustiikka jo tilan suunnitteluvaiheessa. Lumirin ratkaisuilla voidaan päästä kustannussäästöihin, kun vältetään päällekkäisiä työvaiheita ja karsitaan pois muita rakennusmateriaaleja.

Korjausrakentamiseen erikoistunut arkkitehti Marianna Heikinheimo oli esimerkiksi hyvin tyytyväinen, kun Lumir Comfort ruiskutettiin Ark-Byroon toimitilaremontissa suoraan palovillan päälle ja näin pienennettiin merkittävästi tilan hiilijalanjälkeä. Mariannan mukaan Lumirin akustiikkaratkaisussa yhdistyivät hienosti erinomainen akustiikka, visuaalisuus, tekniset ratkaisut ja ekologisuus.

Lumir soveltuu julkisten kohteiden lisäksi erinomaisesti myös koteihin. Kuluttajat hakevat esteettisiä ratkaisuja harmonisen äänimaiseman luomiseksi usein korkeisiin ja laajat ikkunapinta-alat omaaviin tiloihin. Tekniikkaa ja moderneja valaistusjärjestelmiä on helppo integroida osaksi kaunista yhtenäistä akustiikkapintaa. Tarjoamme asiakkaillemme markkinoiden ympäristöystävällisintä huoneakustiikkaa, joka parantaa ihmisten elämänlaatua, viihtyvyyttä ja työtehoa. Hyvää akustiikkaa tarvitaan kaikkialla, missä ihmiset kohtaavat. ■

Yhteydenotot ja tarjouspyynnöt: marko.makkonen@lumir.fi

EduCity, Turku. Kohteessa toteutettiin n. 2 000 m^2 pääosin akustisia seiniä lukuisine eri väreineen. Myös kuvan mustat kulkusillat ja osa betoninharmaista seinistä ovat akustisia Lumir pintoja.

PIAN KOKO MAASSA VIHERTÄÄ

TEKSTI: TANJA KARPASTO
KUVAT: VIHERVIISIKKO OY

Viherkasvien lumo on valtakunnallinen ilmiö. Luontokokemuksesta on mahdollisuus nauttia sisällä ja ulkona, kaupungissa tai maaseudulla. Kun viheralan ammattilaiset rakentavat viihtyisiä keitaita ihmisille, voi elävien kasvien ääressä virkistäytyä kaikkina vuodenaikoina.

”TOTEUTAMME ERI kokoisia vihersisustusratkaisuja asiakkaiden toiveiden mukaisesti ympäri maata”, kertoo Viherviisikko Oy:n operatiivinen johtaja, vihersisustaja Kenneth Björklöf. ”Toimintamme ulottuu laajasti myös pääkaupunkiseudun ulkopuolelle, ja pystymme järjestämään viherkasvien tarvitsemat hoito- ja ylläpitopalvelut kustannustehokkaasti eri puolille maata”, jatkaa Björklöf. ”Rakennamme viherseiniä, ruukkukasvitarhoja, ja niiden erilaisia yhdistelmiä julkisiin tiloihin, yritysten asiakaspalveluvyöhykkeille, työympäristöihin ja kauppakeskuksiin. Ratkaisuesityksemme teemme aina sen mukaan, millaiseen ympäristöön viherkasvit halutaan, onko tilassa luonnonvaloa, sähköä tai viemäröintiä lähellä”, Björklöf kertoo suunnittelutyön lähtökohdista pitkäaikaisella kokemuksella ja asiantuntemuksella.

”Teemme tilahankkeissa tiivistä yhteistyötä kohteen arkkitehtien, sisustusarkkitehtien ja tilaajan kanssa. Niin lopputuloksesta saadaan paras mahdollinen.”

Kirjaston lukusalia täydentävät vihreät lehdet

Pirkanmaan Lempäälässä uusi pääkirjasto sijaitsee Lempäälä-talossa, joka kokoaa saman katon alle suuren määrän kunnan palveluja. Kirjaston tilat ovat kolmessa kerroksessa ja lehtien lukusali sijaitsee monipuolisen Palvelukäytävän ääressä, missä kuntalaisille on tarjolla laaja kattaus ajankohtaisia lehtiä.

”Toteutimme Lempäälä-talon kirjastoon kaksi mittavaa viherseinää sisustusarkkitehdin laatiman tilasuunnitelman mukaisesti”, kertoo Kenneth Björklöf. ”Toinen seinistä on kooltaan viisi ja toinen on kymmenen neliömetriä. Lisäksi toimitimme kunnan työtiloihin runsaan määrän ruukkukasveja.”

Molemmat Lempäälä-talon viherseinistä on toteutettu siten, että niille riittää normaali seinärakenne, eivätkä ne vaadi erillisiä vesi-viemäröintiliitäntää eivätkä sähköä.

”Kasvit on katsottu sen mukaan, mihin keinovalo tai osittainen luonnonvalo riittää”, Björklöf sanoo. ”Elävillä viherkasveilla saadaan aikaan ekologinen ja nykyaikainen ratkaisu, joka tuo viihtyisyyttä ja luontoa sisätiloihin.”

Viherseinä Fimlabin toimitiloissa Tampereella.

Lempäälä-talon kirjastoon toteutettiin kaksi mittavaa viherseinää.

Kunnan toimitiloihin Lempäälä-talossa toimitettiin runsaasti ruukkukasveja.

Saman näkemyksen Björklöfin kanssa jakaa kirjaston viherkasviseinien tilaaja, Lempäälän rakennuttajapäällikkö Ulla Palo-oja: ”Viherkasvit tuovat iloa, niin kuntalaisille, kuin työntekijöillekin. Kirjaston viherseinät toimivat erityisinä katseenvangitsijoina. Olemme olleet erittäin tyytyväisiä saamaamme palveluun.”

Kasvivalinnat vaikuttavat viherseinän muotoon ja volyymiin

”Viherseinästä voidaan muotoilla juuri kyseiseen tilan muotoon ja tavoitteisiin sopiva kolmiulotteinen pinta”, visualisoi Björklöf. ”Kasvivalinnoilla, niiden värillä ja muodolla saadaan aikaiseksi erilaisia kuvioita kuten esimerkiksi aaltoilevia, viistomaisia tai pystysuoria graafisia linjoja.”

Käytännön esimerkiksi Björklöf esittelee toisen Pirkanmaalla sijaitsevan kohteen Tampereen keskustan tuntumassa.

”Toteutimme Fimlabin toimitiloihin, asiakasaulaan kaksi kookasta viherseinää, joihin tehtiin tavallista voimakkaammin erottuva kuvio”, kertoo Björklöf. ”Viherseinissä on mahdollista käyttää viherkasveina eri sävyisiä kasveja. Muodoilla sekä kasvutavalla voimme tehdä erilaisia graafisia kuvioita.”

Kokeneen vihersisustajan mukaan lisäksi valaistuksella on vaikutusta siihen, miten kasvit ja kuviot korostuvat; valaisimilla voidaan muokata visuaalisuutta, miten valo ja varjo ”leikittelevät” kasvien kanssa.

”Mikäli valaistus on niin sanotusti ”normaali” toimistovalaistus eikä viherseinää valaista erikseen, tällöin on hyvä kiinnittää kasvien väreihin ja sävyihin erityistä huomiota.” ■

KUVA: TUOMAS UUSHEIMO

Kohdetiedot:
Helsinki-Vantaan lentoaseman Terminaali 2:n laajennus

Tilaaja: Finavia
Arkkitehtisuunnittelu: Arkkitehtitoimisto ALA
Pääsuunnittelija: Juho Grönholm
Pääurakoitsija: SRV Rakennus

TERMINAALI TÄYNNÄ TUNNETTA

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

Uutuuttaan kiiltävä Helsinki-Vantaan lentoaseman Terminaali 2:n laajennus avautui joulukuussa 2021. Visuaalisuutta ja funktionaalisuutta sopivassa suhteessa yhdistelevä sinivalkoinen kokonaisuus tarjoaa kosolti myös reissuromantiikkaa.

HELSINKI-VANTAAN LENTOASEMAN allianssihankkeena toteutettu uusi laajennusosa haluaa säväyttää. Mahtihankkeen pääsuunnittelija Juho Grönholm Arkkitehtitoimisto ALAsta myöntää, että nyt tähtäimessä ei ollut mikään virastorakennus, vaan mielikuvia herättävä, matkafiiliksiin vahvasti yhdistyvä kokonaisuus.

”Olemme hakeneet sitä seikkailun ja romantiikan tunnelmaa, joka lentomatkailuun tietysti liittyy”, Grönholm kertoo ja lisää, että lentoasemahan on usein suurten tunteiden näyttämö, jossa itketään ja nauretaan.

”Emme halunneet, että terminaali olisi vain ihmisten mekaaninen prosessointilaitos, vaan nimenomaan korostaa näitä pehmeitä, lämpimiä teemoja suunnittelussa ja toteutuksessa.”

Arkkitehtuurissa näkyy enemmän kuin vain välähdyksiä klassisesta suomalaisesta muotoilusta, kuten sisäkaton viittaukset Tapio Wirkkalan Ultima Thuleen. Maantieteellisistä korkeuskäyristä muistuttavan katon muotokieli leikittelee kevyen ja raskaan vuorottelulla.

Katseet kattoon

Matalimmissa kohdissa pisimmät matkustajat ulottuvat koskettamaan kattoa. Raision Puuseppien toteuttaman katon pintamateriaalina on suomalainen kuusi – ja katto kyllä vangitsee kiireisenkin matkustajan katseen herkästi. Se koostuu 500 uniikista CLT-elementistä, jotka on aseteltu paikoilleen yksi kerrallaan kuin valtava palapeli.

Suuren avoimen tilan mahdollistavat pitkät jännevälit ja sisääntulokatoksen uloke on saavutettu teräsrakenteilla.

”Rakenteet on piilotettu paksuun puiseen alakattoon”, paljastaa Grönholm. Katon paksuus on havaittavissa niin julkisivuissa kuin lähtöaulan kattoikkunan syvässä kauluksessakin.

Rima korkealla suunnittelussa

Grönholm on ollut ”naimisissa” projektin kanssa jo kuusi vuotta, sillä ALA oli mukana jo Finavian järjestämässä kutsukilpailussa 2016–2017.

Suunnittelukilpailussa tehtävänä oli siirtää Terminaali 2:n tulo- ja lähtöaulat uuteen rakennukseen, jolloin Schengen-alueen sisäisten lentojen porttiodotusalue voi laajentua vanhojen lähtöaulatilojen puolelle.

”Tuosta kisasta tuli ykkössija ja saimme jatkotoimeksiannon”, Grönholm muistelee.

KUVA: MARC GOODWIN

KUVA: TUOMAS UUSHEIMO

Finavian toivomuslista Terminaali 2 -projektille oli kohtalaisen mittava: laajennusosan haluttiin vahvistavan Helsinki-Vantaan roolia maailmanluokan lentokenttänä, tuovan saumattoman, elämyksellisen asiakaskokemuksen sekä parantavan matkustajavirtojen hallintaa.

Grönholmin ja muiden ALAn partnereiden mielestä projekti oli hyvin mielenkiintoinen – ja olihan yritys aiemmin tehnyt hankesuunnitelman Terminaali 1:sen laajennukselle samalle asiakkaalle.

”Lentokenttäterminaaleissa on kiinnostavaa, että ne ovat tyypillisesti aika nuoria rakennuksia ja aina osa globaalia liikenneinfrastruktuuria, sen sijaan että seisoisivat täysin omillaan.”

Sinivalkoinen tervehdys

Ehkäpä juuri tämän vuoksi turhan monen terminaalin design on harmaan funktionaalista läpikulkupaikan estetiikkaa.

”Moni terminaali on aika geneerinen. Tässä projektissa haluttiin tehdä tunnistettava kokonaisuus, joka tuo Helsinkiä ja Suomea esiin.”

Grönholm ei silti pidä kielikuvasta, jossa terminaali on käyntikortti: hänen mukaansa laajennusosa on kuin ”Suomen kädenpuristus”.

”Se on lämmin kädenpuristus, jonka matkustaja kohtaa ensimmäisenä, kun tulee maahan – ja viimeisenä kun hän lähtee.”

Projekti jatkuu yhä

Hankkeen rakennustyöt alkoivat tammikuussa 2019 ja uudisrakennus avautui joulukuussa 2021; vanhan Terminaali 2:n muutostyöt jatkuvat vuoteen 2023 asti.

”Laajennus on avattu vasta läpikululle, joten vielä terminaalia ei nähdä täydessä toiminnassa”, Grönholm toteaa ja kehottaa kärsivällisyyteen: vasta kun kaikki on valmista, toteutuu arkkitehdin visio terminaalista, jossa kaikki toimii.

KUVA: MARC GOODWIN

KUVA: TUOMAS UUSHEIMO

Se on selvää, että laajennuksen myötä käyttäjäkokemus selkeytyy huomattavasti: keskellä lentoasema-aluetta on nyt tunnistettava sisäänkäyntirakennus, johon sijoittuvat lähtöaula lähtöselvitystoimintoineen sekä saapuvien matkustajien palvelut.

Uusi rakennus on samanaikaisesti myös matkakeskus, jossa eri matkustusmuodot kohtaavat. Matkustajapolut niin junasta, busseilta, pysäköintilaitoksista kuin taksista turvatarkastuksen läpi porttiodotusalueelle on suunniteltu tasa-arvoisiksi ja mahdollisimman suoraviivaisiksi.

Saman katon alle

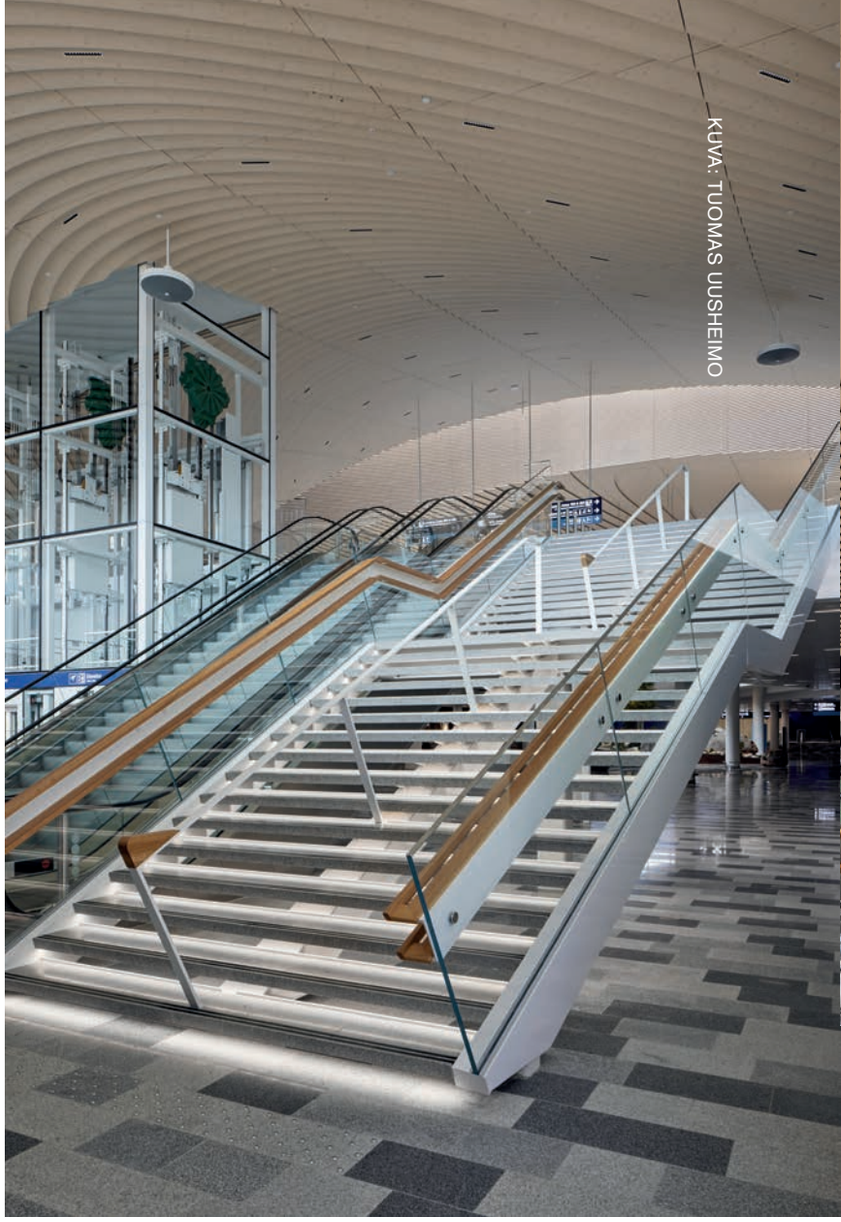
Uuden rakennuksen liittyminen lentoaseman vanhaan kakkosterminaaliin on johtanut perinteiseen ratkaisuun erottaa lähtevät ja saapuvat matkustajavirrat eri kerroksiin. Lähtöaulan ja vanhan terminaalirakennuksen välissä on matalampi sininen, laatikkomainen rakennusosa, jonne sijoittuvat ylemmälle tasolle turvatarkastuslinjasto ja alemmalle, saapuvien matkustajien tasolle matkatavara-aula sekä tullin tilat.

”Laajennus- ja muutostöiden valmistuttua lentoasemalla on käytännössä vain yksi terminaali: kaikki toiminnot sijoittuvat ’yhden katon’ alle ja vaihtomatkustajien reitit ovat lyhyet ja selkeät”, lupaa Grönholm.

Saapuvat matkustajat kohtaavat tullin läpi maahan tullessaan ensimmäisenä Luodon, tuloaulan suuren Cor-Ten-istutuskaukalon puineen, pensaineen ja siirtolohkareineen. Luoto pyrkii yhdistämään suomalaisen luonnon elementtejä aasialaiseen puutarhataiteeseen.

”Myös lähtevät matkustajat näkevät Luodon puut yläpuolisen lähtöaulan keskelle sijoittuvasta suuresta aukosta alas katsoessaan”, lisää Grönholm.

KUVA: TUOMAS UUSHEIMO



KUVA: TUOMAS UUSHEIMO

WOW-efekti toimii

Finavian tekniikasta ja vastuullisuudesta vastaava johtaja Henri Hansson toteaa, että Finavia on ylpeä voidessaan tarjota maailmanluokan tilat matkustajille.

”En ole vielä tavannut ketään, joka ei henkäisisi ihastuksesta astuessaan ovista sisään”, Hansson hehkuttaa.

”Terminaali 2 on valtaosin kotimaista laatutyötä, josta voimme olla ylpeitä. Haluamme, että kaikki suomalaiset kokevat sen omakseen.”

Hanssonin mukaan terminaalissa on tunnusomaista, että visuaalinen elämys tukee matkailun sujuvuutta. ”Värit ja materiaalit johdattavat matkustajaa terminaalissa eteenpäin. Olemme tehneet lukuisia ratkaisuja, jotta lentomatkailu olisi mahdollisimman helppoa ja luontevaa”, Hansson sanoo.

Kestävän kehityksen profiiliprojekti

Ympäristöarvot ja hiilikuorman vähentäminen on otettu keskeiselle sijalle suunnittelussa: terminaali on esimerkiksi rakennettu 30 prosenttia energiatehokkaammaksi kuin mitä nykyvaatimukset edellyttävät.

Hanssonin mukaan vastuullisuus on nostettu Finavian kehitysohjelmassa erittäin tärkeäksi tavoitteeksi. Finavian yli miljardin euron investointiohjelman tavoitteena on vahvistaa Helsinki-Vantaan asemaa merkittävänä Euroopan ja Aasian välisen lentoliikenteen solmukohtana.

KUVA: MARC GOODWIN

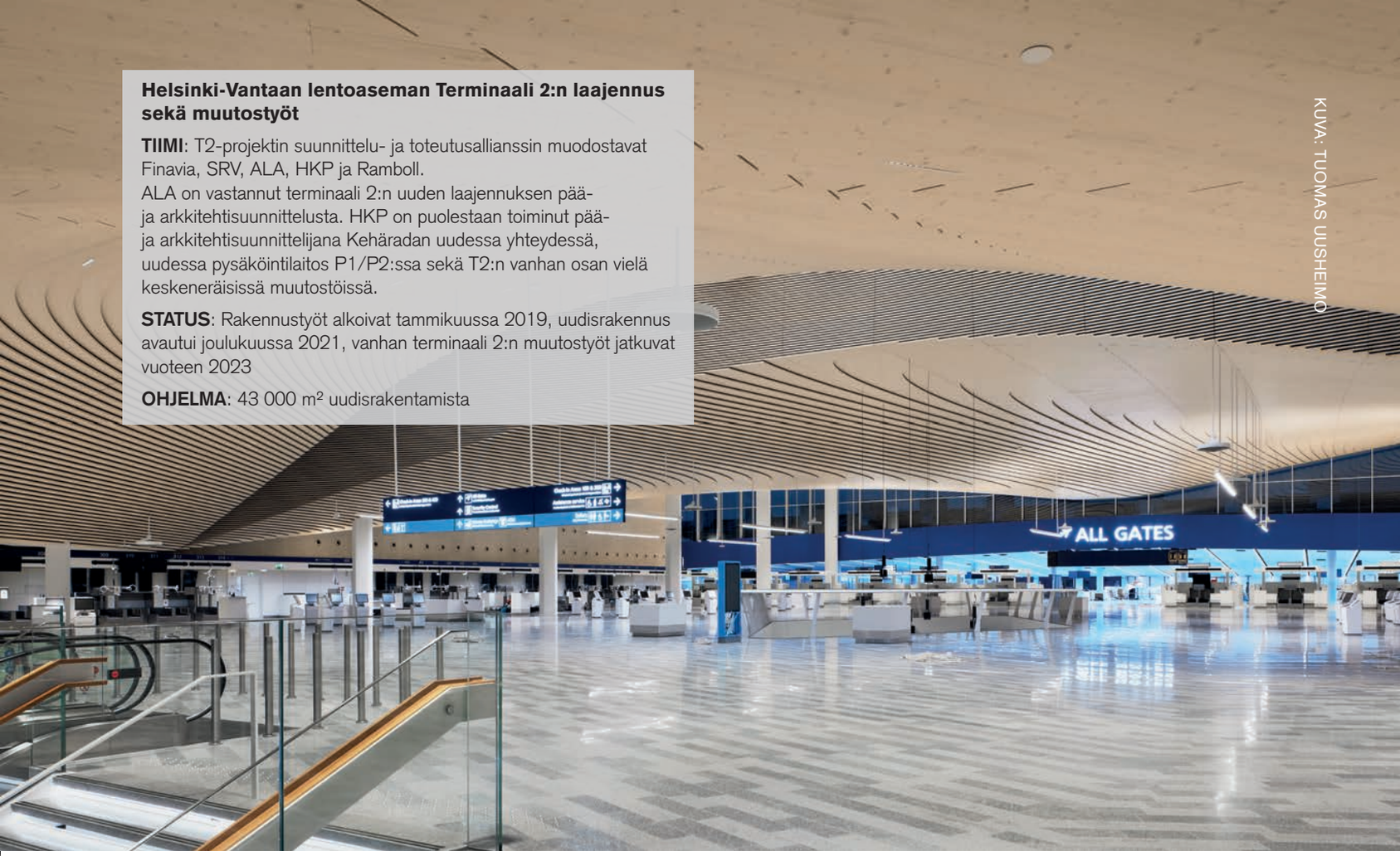
Helsinki-Vantaan lentoaseman Terminaali 2:n laajennus sekä muutostyöt

TIIMI: T2-projektin suunnittelu- ja toteutusallianssin muodostavat Finavia, SRV, ALA, HKP ja Ramboll.
ALA on vastannut terminaali 2:n uuden laajennuksen pää- ja arkkitehtisuunnittelusta. HKP on puolestaan toiminut pää- ja arkkitehtisuunnittelijana Kehäradan uudessa yhteydessä, uudessa pysäköintilaitos P1/P2:ssa sekä T2:n vanhan osan vielä keskeneräisissä muutostöissä.

STATUS: Rakennustyöt alkoivat tammikuussa 2019, uudisrakennus avautui joulukuussa 2021, vanhan terminaali 2:n muutostyöt jatkuvat vuoteen 2023

OHJELMA: 43 000 m² uudisrakentamista

KUVA: TUOMAS UUSHEIMO



”Vastuullisuus määrittelee kaikkea tekemistämme kuten suunnittelua, rakentamista, yhteistyötä ja ylläpitoa. Kaukoliikenteen laajennukselle, joka siis on ihan toinen projekti, on jo myönnetty kansainvälisesti arvostettu BREAAM-sertifikaatti kokonaisvaltaisesta vastuullisuustyöstä.”

Energiasäästöjä on saavutettu mm. rakennuksen vaipan hyvällä lämmöneristävyydellä ja tehokkaalla lämmön talteenotolla. Älykkäät valaisimet himmenevät ja sammuvat sen mukaan, miten paljon luonnonvaloa tulvii sisään terminaalin valtavista ikkunoista. Autot taas latautuvat uudessa P1 Premium/P2-parkkihallissa aurinkovoimalla. ■

KUVA: TUOMAS UUSHEIMO

TERMINAALI 2 -HANKE ON VUODEN TERÄSRAKENNE

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

Helsinki-Vantaan lentoaseman Terminaali 2:n laajennus nappasi marraskuussa Vuoden Teräsrakenne -palkinnon.

PEIKKO FINLANDIN asennettuna toimittama rakennuksen teräsrunko on toteutettu pääosin betonitäytteisin teräsliittopilarein ja DELTABEAM® -palkein. Poikkeuksen muodostaa lähtevän liikenteen aula, jossa vinoneliön muotoiset teräsliittopilarit kannattelevat jänneväliltään 48 metrin ristikkorakennetta. Lähtöaulan keskellä on noin 40x13 metrin kokoinen lasikatollinen alue, oculus.

Rakennuksen ulkopuolelle on tehty terärakenteinen ulokelippa, jonka jänneväli on maksimissaan 20 metriä. DELTABEAM® -palkkien kokonaispituus on noin 3,9 kilometriä ja muita teräsrunkorakenteita rakennuksessa on yhteensä noin 2 400 tonnia.

Rungon lisäksi hankkeessa on käytetty paljon terästä julkisivuissa ja täydentävissä rakenneosissa. Kevytjulkisivuissa on yli sata tonnia Sarmaplan Oy:n suunnittelemia ja Aulis Lundell Oy:n toimittamia teräksisiä termorankoja. Oculuksen lasikaton ja Terminaali 2:n lasijulkisivujen teosta on vastannut Nordec Oy.

Valinnan Vuoden Teräsrakenne -palkinnon voittajasta teki riippumaton palkintolautakunta, jonka puheenjohtajana toimi arkkitehti SAFA Pekka Salminen PES-Arkkitehdeista.

...ja Vuoden Työmaa

Terminaali 2:n laajennus- ja muutoshanke sai marraskuussa myös Vuoden Työmaa 2021 -palkinnon.

Rakennuslehden järjestämässä kisassa työmaan keskeisiksi vahvuuksiksi nousivat onnistuminen paitsi vaativassa hankkeessa ja kaikissa allianssille asetetuissa tavoitteissa myös allianssin sisäisessä yhteistyössä, joka loi pohjan koko hankkeen onnistumiselle.

Yksikönjohtaja Ossi Inkilä SRV:ltä toteaa matkan olleen innostava:

”Allianssin työskentely on oppimisprosessi, joka tähtää jatkuvaan parantamiseen, hukan poistamiseen ja mukana olevien asiantuntijoiden arvostamiseen”, Inkilä linjaa.

Vuoden Työmaa -kilpailun raati kertoo arvostaneensa erityisesti työmaan lean-periaatteiden mukaista toimintaa, joka näkyi kehitysmyönteisyytenä sekä haluna oppia ja parantaa toimintaa. Raati arvosti sitä, että työmaalla olivat käytössä hankkeen johtamisen ja rakentamisen modernit työkalut ja menetelmät, ja tietomalleja hyödynnettiin monipuolisesti. Raati nosti esille myös työmaan onnistumisen asiakkaan asettamissa vaativissa aikataulu-, kustannus- ja laatutavoitteissa sekä ympäristötavoitteiden huomioimisessa.

Ympäristöystävällisyys näkyi mm. siinä, että hankinnan kriteereissä painotettiin toimijoita, joilla on sertifioitu ympäristöjohtamisjärjestelmä ja tuotteita, joilla on standardin mukainen ympäristöseloste ja sertifioitu todistus materiaalin vastuullisesta tuotantoketjusta. ■

Raision Puusepät toteutti lentoaseman puualakaton elementti- ja paneelikohtaisella 3d-suunnittelulla sekä puusepän ammattitaidolla. Katto ja sen rakenteet yhteensovitettiin muiden rakenteiden ja talotekniikan kanssa. 20m^2:n kokoiset elementit valmistettiin Raision tehtaalla valmiiksi ja ne asennettiin millintarkasti kohteessa.

Askel kohti hiilineutraaliutta:
”Vähennämme tietoisesti hiilidioksidipäästöjämme siirtymällä muun muassa uusiutuviin energiavaroihin: tavoitteenamme vuonna 2022 on saada aurinkovoimalastamme kolmannes koko sähkön tarpeestamme. Helsinki-Vantaan puualakatto on valmistettu jo osittain omalla aurinkosähköllä”
-Toimitusjohtaja Jarmo Yrjölä

RAISION PUUSEPÄT

SCANDIC GRAND CENTRAL HELSINGISSÄ NAUTITAAN GENELECIN TARJOAMASTA ÄÄNIKOKEMUKSESTA

TEKSTI: GENELEC

KUVAT: TEEMU OKSANEN

Helsingin päärautatieaseman vieressä sijaitseva Scandic Grand Central Helsinki avasi ovensa huhtikuussa 2021. VR:n pääkonttorina aiemmin toiminut suojeltu jugendtyylinen rakennus koki perusteellisen saneerauksen, jossa pyrittiin säilyttämään mahdollisimman paljon menneen ajan loistoa.

SANEERAUSVAIHEESSAAN SCANDIC Grand Central Helsinki saavutti ensimmäisenä hotellirakennuksena maailmassa arvostetun LEEDv4 Platinum -luokituksen. LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) -sertifikaatti kattaa monia kestävän rakentamisen teemoja ja Platinum on korkein mahdollinen taso.

Suomalainen AV-asiantuntija Murea Oy on suunnitellut ja asentanut kohteeseen kattavan Genelec-äänentoistojärjestelmän. Kristian Sahenkari, Murea Oy:n Partner & Key Account Manager kertoo, että rakennuksen historiallinen merkitys ja entisajan loiston säilyttäminen olivat keskeisiä tekijöitä, kun pääkonttoria muutettiin hotelliksi.

17 erikokoiseen kokous- ja juhlatilaan, sekä baarialueelle sijoitettiin yhteensä 28 Genelec 4030-asennuskaiutinta ja kaksi tehokasta 4040-kaiutinta. Kolme kerrosta kattavaa AV-järjestelmää voidaan hallita keskitetysti. Dante-formaatissa siirrettävän digitaalisignaalin I/O-laitteille asennettiin kaksi laiteräkkiä. ”Genelec oli itsestään selvä valinta alusta lähtien”, Sahenkari jatkaa.

”Ensinnäkin Scandic brändinä arvostaa korkeaa laatua, eivätkä äänentoistojärjestelmät tee tästä poikkeusta. Toiseksi Genelecin äänenlaatu on kiistaton ja kaiuttimien kauniit muodot sulautuvat saumattomasti ympäristöön – täydellinen yhdistelmä modernia tekniikkaa, muotoilua ja toimivuutta.”

Genelec 4000-sarja valittiin sen integrointiystävällisyytensä vuoksi. Aktiivikaiuttimen muotoilu ja sisäänrakennettu vahvistin poistivat suurien ulkoisten vahvistintelineiden tarpeen ja yksinkertaistivat kaapelointia.

Laaja valikoima kiinnitystarvikkeita edesauttoi suunnittelutyötä, sillä asennuksia toteutettiin Museoviraston suojelemiin kokoushuoneisiin. Museoviraston tuli hyväksyä asennusprosessin jokainen vaihe, samoin kuin sisustussuunnittelijoiden, jotka tarkastivat kaiuttimien paikat esteettisestä näkökulmasta.

”Genelec täytti ehdottomasti kaikki tämän asennuksen odotukset”, Sahenkari kiittää.

”Se on korkealaatuinen suomalainen brändi, joka on rakennettu kestävien periaatteiden mukaisesti; erittäin tärkeä asia Scandicille, kun otetaan huomioon myös heidän vahva sitoutumisensa kestävään kehitykseen. Lisäksi Genelec-kaiuttimien ajaton muotoilu ja kyky tuottaa virheetöntä äänenlaatua vuosikymmenten ajan, tekivät niistä täydellisen valinnan. Kaikki ovat todella tyytyväisiä.” ■

Genelec Oy

- Kaiuttimille on myönnetty Suomalaisen Työn Liiton Avainlippumerkki.
- Alumiinikotelot valmistetaan kierrätysalumiinista. Genelecin hankkimasta alumiinista 97 % oli kierrätysalumiinia (2020).
- Genelecin tehdas käyttää EKOenergia-sertifioitua uusiutuvaa energiaa, joka täyttää ympäristöjärjestöjen hyväksymät vastuullisuuskriteerit.
- Genelec voitti arvostetun kansainvälisen Green Business of the Year -nimisen kestävän kehityksen palkinnon AV Awards -gaalassa (2020).

Lisätietoja: www.genelec.fi

KODIKKAASSA MUISTIOSAAMISKESKUKSESSA ASUU ELÄMÄNILO

TEKSTI: MERJA MAUKONEN
KUVAT: RIIKKA KANTINKOSKI

Palveluasumista tarjoavaan Malminkartanon hoitokotiin luotiin kodikas ja lämminhenkinen tunnelma viihtyisillä kaluste- ja sisustusratkaisuilla. Hoivakalusteiden toiminnalliset ominaisuudet helpottavat hoitokodin arkea.

”TÄYSIPAINOISEEN JA MERKITYKSELLISEEN elämään kuuluu ilo. Meillä Päiväkummussa kaikki voivat kokea elämäniloa elämäntilanteesta riippumatta”, sanoo Päiväkummun tukipalvelujohtaja Karri Nieminen.

Vuonna 2001 perustettu Päiväkumpu on perheyhtiö, joka tarjoaa yksilöllisiä hoivapalveluja pääkaupunkiseudulla. Palveluihin kuuluvat kotipalvelut, päivätoiminta, palveluasuminen ja hoitokodit.

Päiväkummun marraskuussa 2021 avattu Malminkartanon muistiosaamiskeskus on suunniteltu eri ikäisten muistisairaiden asiakkaiden tarpeisiin. Elämäniloinen koti tarjoaa ympärivuorokautista palveluasumista.

Kohteen kalustamisesta vastasi kotimainen pitkän linjan projektikalustaja Junet Oy. Kalusteiden ja sisustustuotteiden valinnoissa on huomioitu käyttäjien tarpeet, esteettisyys sekä huollettavuus, jolloin tuotteet toimivat tiloissa pitkään.

Malminkartanon valoisat ja nykyaikaiset tilat sisustettiin lämminhenkisesti ja kodikkaasti, jotta asukkaat, työntekijät ja vierailijat viihtyvät tiloissa.

”Kodikkuus ja kotimaisuus ovat meille tärkeitä. Aloitimme meille sopivien hoivakalusteiden etsimisen tutustumalla kotimaisten toimijoiden mallistoihin”, Nieminen kertoo.

Kotimaisen puuseppäperinteen juurilla

Malminkartanon kalustamiseen Päiväkumpu valitsi yhteistyökumppaniksi Junet Oy:n. Junet on vuonna 1993 perustettu hoiva- ja julkitilakalusteiden toimittaja, jonka juuret ovat jurvalaisessa puuseppäperinteessä.

Kolmen huonekalutehtaan yhteisyritys nojautuu kotimaiseen tuotantoon ja materiaaleihin. Junetin avaimet käteen -periaatteella toimivaan palveluun kuuluvat suunnittelu sekä kalusteiden toimittaminen ja asentaminen.

”Junetilla toiveitamme kuunneltiin tarkalla korvalla. Saimme laadukkaat ja havainnolliset suunnittelukuvat kaikista tiloista. Kuvien pohjalta kokonaisuudesta ja ratkaisuista oli helppoa keskustella työyhteisön sisällä ja Junetin kanssa”, Nieminen kertoo.

Malminkartano on asukkaiden koti sekä hoitajien ja tukipalvelujen tuottajien työpaikka, joten tarpeet ovat moninaiset. Työergonomia sekä hoivakalusteiden erityistarpeet toteutettiin viihtyisyydestä tinkimättä.

”Junet löysi kaikkiin esittämiimme toiveisiin parhaan mahdollisen ratkaisun. Prosessi eteni niin sujuvasti, että laajensimme asukas- ja ruokailutiloista alkaneen yhteistyön muihin yleisiin ja yhteisiin tiloihin sekä hoitajien toimistotiloihin”, sanoo Nieminen.

Junetin laajan kotimaisen yhteistyökumppaniverkoston avulla Malminkartanolle hankittiin myös sisustukseen sopivat verhot ja asukashuoneiden päiväpeitot.

Yhteistyötä suurella sydämellä

Malminkartanon neljään ryhmäkotiin luotiin väri- ja sävymaailman avulla omanlaisensa tunnelmat. Värimaailman avulla asukkaiden on helppoa tun-

nistaa oma ryhmäkotinsa. Kodikas sisustus syntyi yhdistelemällä rohkeasti muotoilultaan rustiikkisia kalusteita moderniin muotokieleen.

”Värien ja pintamateriaalien lisäksi kalusteiden toiminnallisuus ja käytettävyys muokattiin vastaamaan juuri Malminkartanon tarpeita. Esimerkiksi kalusteiden kosteussuojaus ja puhdistettavuus helpottavat arkea”, Nieminen kertoo.

Pienet yksityiskohdat, kuten silkkikasvit ja koivuviilulle painetut eläinaiheiset kuvat, luovat viihtyisän tunnelman. Käytävien akustisina elementteinä toimiviin tauluihin painatettiin muistoja herättäviä vanhoja Helsinki-aiheisia valokuvia.

”Junetin yhteyshenkilöt tekivät kanssamme yhteistyötä suurella sydämellä ja saivat meidät tuntemaan itsemme asiakkaina tärkeiksi. Saimme enemmän kuin osasimme odottaa. Sisustus ilmentää täydellisesti elämäniloa, valoisuutta ja toiveikkuutta”, Nieminen iloitsee. ■

KESTÄVIÄ KATTOJA MONELLA MENETELMÄLLÄ

TEKSTI: ARI MONONEN

KUVA: PIXABAY

Nykypäivän kattorakentamisessa halutaan usein käyttää ekologisia ja pitkäikäisiä rakenteita. Esimerkiksi viherkatot ovat lisänneet suosiotaan, mutta myös luonnonkivimateriaalit voivat olla omiaan kattojen päällystämiseen.

MONISSA KAUPUNGEISSA kattorakentamista pyritään nykyisin ohjaamaan esimerkiksi viherkattojen suuntaan

”Tyypillisesti viherkatot ovat pitkäikäisiä. Huopakattojenkin elinkaari pitenee, jos niiden päälle asennetaan viherkatto”, toteaa arkkitehti **Pekka Hänninen** IAH-arkkitehtuuritoimistosta.

Myös kuparilla tai liuskekivillä päällystetyt katot kestävät aikaa.

”Suomessa ne eivät kuitenkaan ole vielä kovin yleisiä. Monesti pitkäikäisiä kattoja kuitenkin halutaan rakennuksiin. Kyllähän peltikattojenkin elinkaari voi olla melko pitkä”, Hänninen pohtii.

Katoille lisää asuinkerroksia

Olemassa olevia kattoja voidaan käyttää myös täydennysrakentamiseen. Niiden päälle on usein mahdollista rakentaa lisäkerroksia tai ainakin ullakkoasuntoja.

”Olisikin ekologisesti kestävämpi täydennysrakentamisratkaisu lisätä kerroksia tai asuntoja talojen katoille kuin rakentaa lisää taloja puistoalueille”, Hänninen muistuttaa.

”Kerrosten lisääminen ei tosin onnistu aivan joka paikassa. Ensin on varmistettava, että talojen perustukset kestävät lisärakentamisen.”

”Kevyet ullakkoasunnot ovat ehkä helpommin toteutettavissa. Ne ovat usein mielenkiintoisia ja hyvän näköisiä tiloja. Kaupunkien keskustoissa ullakkoasunnoista on kuitenkin monesti pyritty tekemään huomaamattomia ja maisemaan sulautuvia.”

Jos suurien kaupunkien puistoalueet vähenevät yhdyskuntarakenteen tiivistämisen takia, kovista sateista aiheutuvat hulevedet voivat muodostua ongelmaksi. Viemärien kapasiteetti ei aina riitä hulevesien poistamiseen.

”Viherkatot voivat olla yksi ratkaisu hulevesipulmiin, koska ne ehkäisevät kaupunkitulvia hillitsemällä veden syöksymistä nopeasti alas kaduille. Lisäksi viherkatot tasaavat kuumuutta, joten ne pystyvät myös torjumaan hellekesien paahteisuutta”, arvioi Hänninen.

Aurinkopaneeleja sähköntuotantoon

Nykyisin kattoja usein hyödynnetään energiantuotannossa asentamalla katoille aurinkopaneeleja.

”Vaikkapa Helsingissä talojen katoilla voitaisiin tuottaa noin kymmenen prosenttia tarvittavasta sähköstä”, Hänninen sanoo.

Aurinkopaneelit ja viherkatot sopivat hänen mukaansa hyvin yhteen. Viherkatto voi viilentää paneelia, jolloin sähköntuotto paneelista kasvaa.

Suurten lähiöiden tasakatoilla sekä isojen kauppakiinteistöjen katoilla olisi paljon tilaa aurinkopaneeleille.

”Katoilla kuitenkin tarvitaan sopivat ja kestävät kiinnikkeet paneeleja varten. Lisäksi lumien poistossa on varottava, että paneelit eivät rikkoudu.”

”Erityisen ekologinen kokonaisuus voi syntyä, jos katoille rakennettavat lisäkerrokset päällystetään viherkatolla ja asennetaan vielä lopuksi aurinkopaneeleja”, ehdottaa Hänninen.

”Viherkatot voivat olla yksi ratkaisu hulevesipulmiin.

KUVA: LIUSKEMESTARIT

KUVA: LIUSKEMESTARIT

Liuskekivikatto kestää vuosisadan

Myös luonnonkivituotteilla on pitkä elinkaari, joten esimerkiksi liuskekivikatot ovat sekä kestäviä että ekologisia.

Luonnonkivituotteiden valmistus kuluttaa vain vähän energiaa, joten luonnonkiven hiilijalanjälki on pieni. Kivimateriaaleja voidaan myös kierrättää sekä käyttää uusien kattojen valmistukseen.

”Suomessa liuskekivikatot eivät ole vielä kovin paljon yleistyneet – jonkin verran kylläkin – ja niitä asennetaan monesti erikoiskohteisiin. Sen sijaan muualla Euroopassa liuskekattoja on toteutettu paljon”, kertoo kattoasiantuntija **Arttu Jokinen** Liuskemestarit Oy:stä.

Perheyritys valmistaa ja tuo maahan liuskekivimateriaaleja, joita voidaan asentaa sekä kattoihin että julkisivuihin. Tuontimaita ovat etenkin Italia, Norja, Englanti ja Espanja.

”Liuskekatot ovat arvokkaita ja pitkäikäisiä kattoja. Ne kestävät tyypillisesti ainakin sata vuotta, vaikka ankara talvi asettaakin kattokiville erityisvaatimuksia. On valittava oikea kivi oikeaan kohteeseen.”

”Liuskekivi on paksuudeltaan vain 8 mm, mutta se kestää lumikuormia ja suolarasitusta hyvin. Painoltaan katto vastaa tiilikattoa. Liuskekivimateriaali on sitkeää ja kimmoisaa”, kuvailee Jokinen.

Kiinnitys koukuilla tai kuparinauloilla

Esimerkiksi Helsingissä liuskekivikattoja on muun muassa Suomen kansallismuseossa sekä Aleksi 13:n liiketalossa. Liuskekivikatto saadaan täysin vedenpitäväksi, kun käytetään yli 18 asteen kattokaltevuuksia.

”Aleksi 13:n vuonna 2016 valmistunut uusi liuskekivikatto oli oma asennuskohteemme. Kattoa oli vuosikymmeniä sitten osittain korjattu heikkolaatuisilla liuskekivillä, jotka olivat alkaneet rapautua. Nyt uusi kivipinta kestää varmasti seuraavat 100 vuotta”, Jokinen vakuuttaa.

Myös kirkkoihin asennetaan liuskekivikattoja, joskin Suomessa puupärekatot ovat yleisempiä.

”Pärekatoissa sovelletaan samaa kiinnitystekniikkaa. Kattoliuskeet kiinnitetään ruoteisiin joko erikoisvalmisteisilla RST-koukuilla tai leveäkantaisilla kuparinauloilla”, toteaa Jokinen.

Kivien kiinnittäminen kattokivikoukuilla on hyvä menetelmä, kun halutaan varmistaa katon helppo huollettavuus. Koukku myös varmistaa, että kivi pysyy katolla jopa vaurioituessaan.

> **Liuskekatot ovat arvokkaita ja pitkäikäisiä kattoja.**

Kattokivien kiinnityksessä käytettävä RST-kivikoukku voidaan tarvittaessa aukaista, jolloin esimerkiksi pudonneen oksan kolhima kivi saadaan korjattua.

Osaamisella tyyliä ja visuaalista näyttävyyttä

Liuskekivikaton asentaminen vaatii erikoisammattitaitoa, ja katon tarkat yksityiskohdat suunnitellaan yleensä vasta työmaalla kattokiviasentajan kanssa.

”Suomessa ei ole kovin paljon liuskekattoihin erikoistuneita osaajia, mutta olemme itse kouluttaneet asentajia tälle alalle”, Jokinen sanoo.

”Olemme myös hakeneet oppia ulkomailta etenkin Ranskasta ja Saksasta, missä liuskekivikattoja on muun muassa vanhoissa linnoissa ja muissa arvorakennuksissa. Nyt voimme tehdä liuskekatot suunnittelusta materiaalitoimituksiin ja asennuksiin asti.”

Oikein toteutetulla liuskekivikatolla on hyvä ja tyylikäs visuaalinen ilme.

”Liuskekivessä on mineraaleja, joiden ansiosta kivikatto heijastaa hienosti ilta-auringon valoa.”

”Monesti katoille asennettavat liuskekivet ovat väriltään mustia tai harmaita. Liuskekiveä on maailmassa paljon, joten se on lähes ehtymätön luonnonvara”, Jokinen korostaa. ■

BUZON – MARKKINOIDEN KESTÄVIN SÄÄDETTÄVÄ TERASSIJALKAJÄRJESTELMÄ

Korotettujen lattioiden, parvekelaatoituksien ja ulkoterassien rakentaminen on nopeampaa ja yksinkertaisempaa kuin koskaan Buzon DPH -terassijaloilla. Patentoitu innovaatio ratkaisee rakenteelliset haasteet muun muassa kattoterasseilla.

SÄÄDETTÄVÄN JA EKOLOGISESTI kierrätysmuovista valmistetun terassijalkajärjestelmän keveys, lujuus ja kestävyys tekevät siitä ainutlaatuisen ratkaisun terasseille, parvekkeille ja korotetuille lattioille. Raskaat terassi- ja parvekepäällysteet, kuten suurikokoiset luonnonkivilaatat, ovat ihanteellinen kumppani tälle vahvalle ja kestävälle terassijalkajärjestelmälle.

Yksittäinen Buzon DPH -terassijalka kestää jopa tuhannen kilon kuorman ja järjestelmä tarjoaa mahdollisuuden luoda kaltevia pintoja tai rakentaa tasaisia pintoja kalteville alustoille.

Kattoterassi kätevästi asuntomessukohteeseen

Tomi Norrby toteutti Buzon-järjestelmän avulla taloonsa yli 80-neliöisen terassin, joka jatkuu autokatoksen katolta katetun sisäänkäynnin päälle. Lattian kanssa samaan tasoon asennettu terassi toimii kesäisin liukuoven ansiosta olohuoneen jatkeena.

Betonilaattaelementtiin tehtyjen kaatojen takia terassin pohjasta tuli kalteva, joten Norrby lähti kartoittamaan erilaisia toteutusvaihtoehtoja terassipäällysteelle.

”Arttu Jokinen Liuskemestareilta esitteli Mannerheimintien näyttelytilassa säädettävää Buzon-terassijalkajärjestelmää ja aika nopeasti näin, että nyt ollaan oikeilla jäljillä.”

Asennustapa mahdollistaa helpon huollon

Buzon-terassijalkajärjestelmän asennus kävi kätevästi ilman isoa asennusporukkaa, erikoistyökaluja, liimoja tai massoja. Pinnoitteeksi valikoitui hiekkapuhallettu Bernardos-liuskekivilaatta ja alkumittausten jälkeen isokokoiset laatat asettuivat terassijalkojen varaan suoraan siisteiksi riveiksi ilman suurempaa hämminkiä.

Buzon-järjestelmän avulla asennettuja kiviä ei saumata, mutta saumaväliksi jää vain noin 4 mm. Vesi valuu pois kivien välistä ja johdetaan vesieristetyn alustan kautta hulevesikaivoon.

”Kivien alle jäi hyvin tilaa vetää esimerkiksi sähköjohtoja valoja tai pistorasioita varten. Kaikenlaiset jälkityöt on helppo toteuttaa, sillä kivet voi nostaa pois ja laskea takaisin paikalleen”, Norrby kertoo.

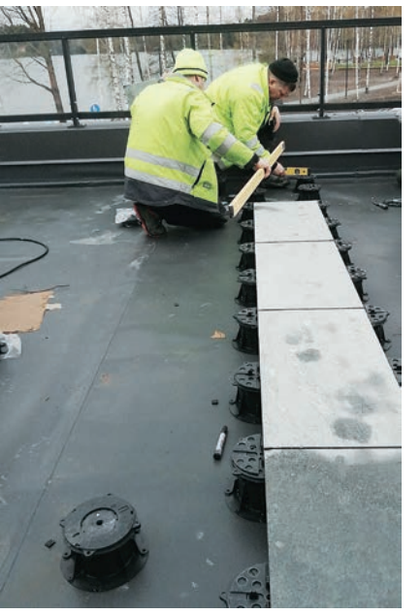
Kestävä ja komea lopputulos

Talo valmistui Lohjan vuoden 2021 Asuntomessuille. Kulutuskestävyys oli keskeinen kriteeri, kun luonnonkivi valikoitui terassimateriaaliksi. Kesällä kohteessa vieraili arviolta 60 000 ihmistä, mutta kiven pintaan kävijämäärä ei saanut aikaan minkäänlaisia jälkiä. Hiekkapuhallettu pinta ei ole sateen kastelemanakaan liukas ja vaikka kesä 2021 oli helteinen, kivi ei lämmennyt polttavan kuumaksi.

”Grillatessa kivelle roiskunut rasvakin haihtui kuin taivaan tuuliin ilman puhdistustoimenpiteitä. Kivipintaan ei lika imeydy”, Norrby nauraa. ■

Liuskemestarit Oy on kaikenlaisen kivirakentamisen asiantuntija. Lisätietoja ja luonnonkivellä toteutettuja ratkaisuja löydät kotisivuiltamme osoitteesta www.liuskemestarit.fi.

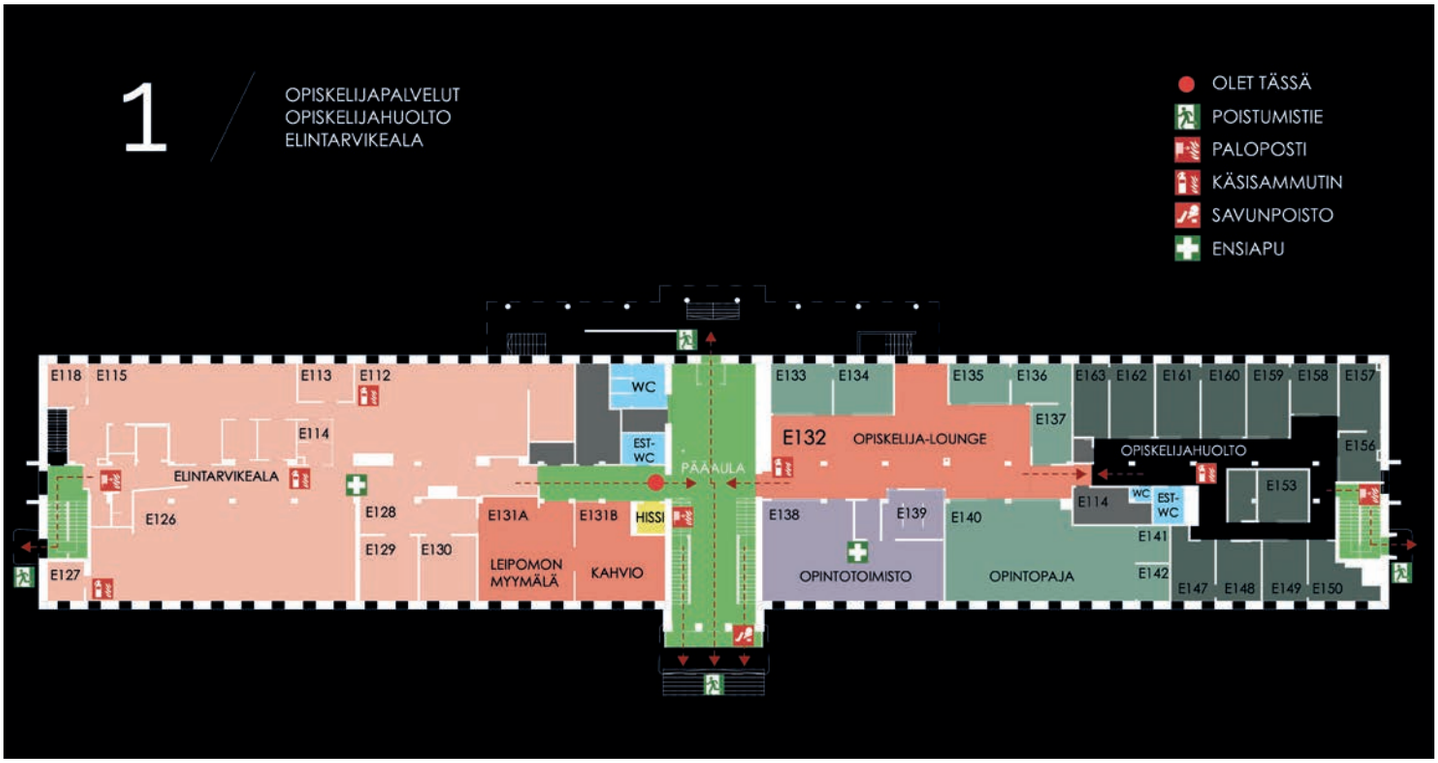
Numerosta 0207 995668 voit varata esittelyajan Helsingin showroomiin tai Oriveden näyttelytiloihin. Myös Teams-etäesittely on mahdollinen.



TILA TURVALLISEKSI SELKEÄLLÄ POISTUMISTIESUUNNITTELULLA

TEKSTI: MERJA MAUKONEN
KUVAT: ARKKITEHDIT OK

Selkeä tilasuunnittelu ja opasteet auttavat julkisessa tilassa liikkumista sekä varmistavat sujuvan ja turvallisen poistumisen vaaratilanteissa. Työntöpainike helpottaa oven avaamista sekä arjessa että hätätilanteessa.



”TILA OLISI hyvä suunnitella siten, että käyttäjä orientoituu luonnostaan oikeaan suuntaan. Esimerkiksi ikkunalliset väliovet avaavat näkymän oven takana olevaan tilaan, jolloin käyttäjä voi havainnoida tilojen käyttötarkoitusta helpommin”, sanoo arkkitehti Lasse Nevalainen Arkkitehdit OK:sta.

Joensuulaisen Arkkitehdit OK:n erityisosaamista ovat muun muassa vaativien kohteiden hankesuunnittelu, korjaus- ja perinnerakentaminen sekä koulutuksen, terveydenhuollon, asuminen ja erityisasumisen kokonaisuuksien suunnittelu.

”Tila saadaan keskustelemaan käyttäjän kanssa muun muassa värien käytön ja valaistuksen avulla. Jyrkkien kontrastien tai diagonaalien käyttöä kannattaa harkita tarkkaan, sillä ne saattavat hankaloittaa aistirajoitteisten liikkumista tilassa”, Nevalainen kuvailee.

Myös lattiamateriaalivalinnoilla ja niiden vaihteluilla voidaan ohjata käyttäjää tilassa. Esimerkiksi tekstiilimatto työpisteillä ja kivilaatta kulkureiteillä erottavat toiminnot selkeästi toisistaan.

”Selkeät opasteet ovat tärkeitä julkisessa tilassa. Eri toiminnot voi koodata opasteisiin eri väreillä. Pääovien lähellä sijaitsevien nuolilla varustettujen pääopasteiden lisäksi sopiviin paikkoihin sijoitetaan pienempiä opasteita”, sanoo Nevalainen.

Tilassa suunnistamista helpottaa myös pääopasteiden yhteyteen sijoitettu pohjakartta. Tilan muun sisustuksen kanssa yhteen sopivaksi suunnitellut opasteet ja pohjakartat toimivat sisustuselementteinä.

Korjauskohteen suunnittelu vaatii luovuutta

Uudiskohteiden tilasuunnittelussa voidaan huomioida nykyiset turvallisuusmääräykset alusta alkaen, mutta peruskorjauskohteissa ratkaisuissa on käytettävä luovuutta. Korjauskohteissa voi olla välttämätöntä järjestää hätäpoistuminen muiden käyttötilojen kautta.

”Tilasuunnittelussa on huomioitava ovien lukitukset ja niiden toiminta. Hätäpoistumistie voi olla normaalioloissa suljettu, mutta hätätilanteessa oven voi avata kuvulla suojatun hätäpoistumispainikkeen avulla. Myös tietoturva-asiat tulee huomioida, jos hätäpoistumistie kulkee vaikkapa toimistotilojen läpi”, kuvailee Nevalainen.

Kantavat rakenteet luovat omat vaatimuksensa tilasuunnitteluun korjauskohteissa ja vaativat luovuutta toimivan tilasuunnittelun ja kulkureittien varmistamiseksi.

> **”Selkeät opasteet ovat tärkeitä julkisessa tilassa.**

”Kohteissamme olemme pyrkineet pitkien käytävien sijaan hyödyntämään liikennetilat osana monikäyttöisiä tilakokonaisuuksia. Esimerkiksi oppilaitoksissa aulamainen tila voi palvella sekä kulkureittinä että itseopiskelutilana tai odotustilana vaikkapa opinto-ohjaajan puheille”, Nevalainen kertoo.

Riverian ammatillisen koulutuksen E-rakennuksen tilat valmistuivat viime vuonna Joensuuhun arvokkaaseen suojelurakennukseen. Nevalainen toimi tilojen uudistuksessa projektiarkkitehtina. Julkisivultaan suojellun rakennuksen sisätilojen tilaratkaisuissa erilaiset opiskelijapalvelut nivoutuvat yhteen aulatilojen kautta.

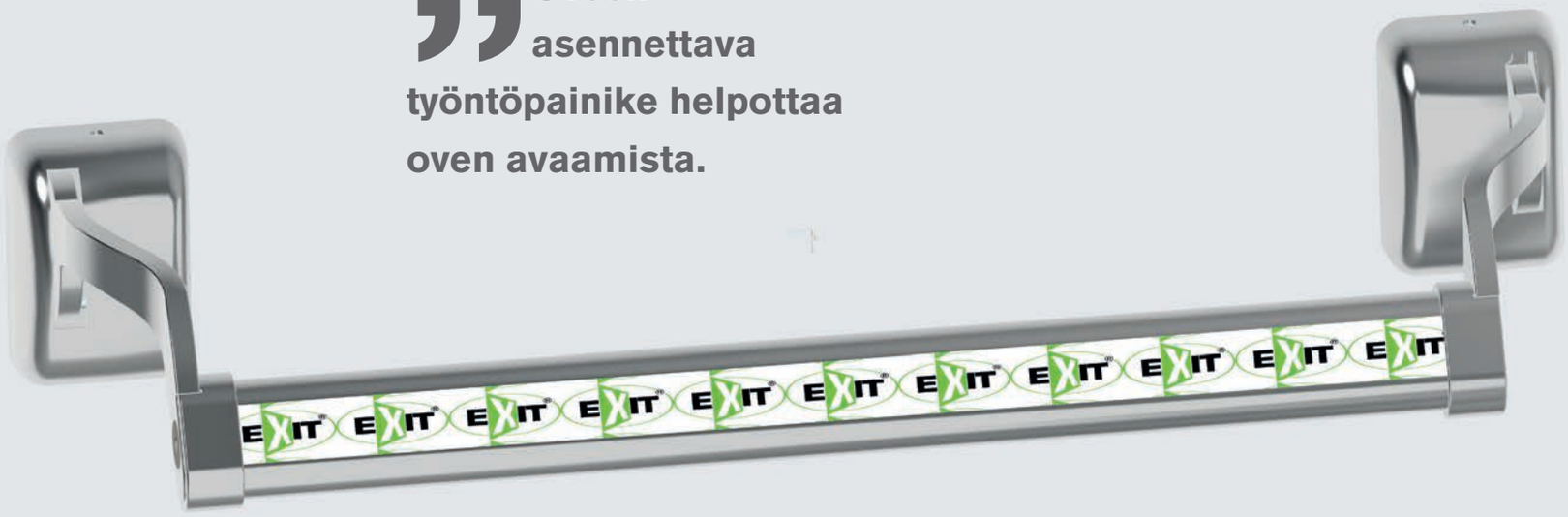
”Monikäyttöisten aulatilojen avulla eri palvelut ovat luontevasti saavutettavissa. Myös henkilökunnan tiloissa kiinnitimme erityistä huomiota tilojen monikäyttöisyyteen ja muunneltavuuteen”, kertoo Nevalainen.

Ovi avautuu helposti työntöpainikkeella

Hätätilanteessa on tärkeää, että hätäpoistumistien oven avaaminen onnistuu helposti. Oven avaamisen helppouden merkitys korostuu julkisissa tiloissa, joissa oleskelee runsaasti ihmisiä. Oveen asennettava työntöpainike helpottaa oven avaamista.

”EXIT-Painikkeella varustettu ovi avautuu automaattisesti, kun keho painautuu ovea ja painiketta vasten. Näin oven avautuminen voidaan varmistaa myös hätätilanteen aiheuttamassa tungoksessa. Normaalitilanteessa painike sujuvoittaa oven avaamista esimerkiksi käsien ollessa varattuna kantamuksille sekä helpottaa liikuntarajoitteisten kulkemista ovesta”, sanoo yrittäjä Timo Hakala EXIT-Painike Ky:stä.

”Oveen asennettava työntöpainike helpottaa oven avaamista.



KUVA: EXIT-PAINIKE KY

1990-luvulla toimintansa aloittanut EXIT-Painike on poistumissalpojen kehittämisen kotimainen edelläkävijä. Kauhajokelainen yritys toimii sekä kotimaassa että vientimarkkinoilla. EXIT-Painiketta käytetään muun muassa risteilyaluksilla, IKEA-tavarataloissa ja sairaaloissa.

EXIT-työntöpainikkeet suunnitellaan ja valmistetaan Suomessa. Vakiomalliston lisäksi EXIT-Painike valmistaa kohdekohtaisesti räätälöityjä painikkeita. Painikkeilla voidaan parantaa julkisten tilojen turvallisuutta, ja ne sopivat myös kerrostalojen porraskäytäviin.

”EXIT-työntöpainike on kehitetty ajatellen erityisesti palo- ja poistumistieturvallisuutta. Painike on helppokäyttöinen ja avaa oven nopeasti. Painikkeen materiaaliksi on valittu ruostumaton ja haponkestävä teräs, joka on hygieeninen ja helposti puhdistettava”, Hakala sanoo.

Monipuoliset asennustavat eri käyttötarkoituksiin

Eurooppalainen standardi SFS-EN 1125 määrittää vaakasuoraan toimivalla työntöpainikkeella tai kosketuspuomilla toimivien hätäpoistumisteillä käytettävien laitteiden vaatimukset ja ominaisuudet. EXIT-työntöpainike täyttää standardin mukaiset vaatimukset.

”Testaamme kaikki tuotteemme tuotekehitysvaiheessa omalla tehtaallamme. Testauksissa kohdistamme painikkeisiin standardin vaatimuksia suurempia voimia. Uudessa EXIT-7000-sarjassa käytetään patentoitua Rev O Clip -mekanismia, joka helpottaa oven avaamista entisestään vähentämällä avauskitkaa”, Hakala kertoo.

Painikkeen ja asennuksen voi tilata lukkoliikkeeltä, jolloin koko ovi-ympäristö voidaan laittaa kuntoon samalla kertaa. Työntöpainiketta voi käyttää kaikkien ovityyppien ja lukkorunkojen kanssa.

”Painike voidaan asentaa sekä vaaka- että pystyasentoon. Pystyasennusta voidaan hyödyntää esimerkiksi sähkötiloissa, joissa on tärkeää, että oven voi sähkötapaturman sattuessa tai tulipalotilanteessa avata myös lattianrajasta työntämällä kehon painolla”, lisää Hakala.

Jälkivalaisevalla turvateippisarjalla voidaan varmistaa, että ovi löytyy helposti, mikäli turvavalot sammuvat tai esimerkiksi savu peittää näkyvyyden. ■

Turvallisesti ja helposti ulos!

EXIT®

CE-merkityt ja palotestatut
EXIT-painikkeemme varmistavat sinulle
turvallisen poistumisen hätätilanteessa.

UUTUUS! – EXIT-7000

CE

Rev Clip®

• Vaakaan asennettava **EXIT 7000-sarja** on ihanteellinen valinta sellaisiin tiloihin, joissa ovi täytyy saada auki nopeasti **koskematta käsin** avauspainikkeeseen. Nerokas avausmekanismi tekee **EXIT 7000**-painikkeen käytöstä entistäkin helpompaa ja mikä parasta sen avaamisessa tarvittava voima on todella pieni.

Kysy lisää!

EXIT-Painike Ky • Tuhtimäentie 2 • 61800 KAUHAJOKI
www.exitpainike.fi

---

prointerior

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

---

Ajatonta kauneutta & toimivia ratkaisuja.

Tervetuloa inspiroitumaan
Showroomillemme Vantaan Varistoon!

Löydät meiltä runsaasti tyylikkäitä
sekä kestäviä ideoita osoitteesta
Kalustetie 1, 01720 Vantaa.

Tilaa myös asiakaspalvelustamme
uudet 3D -mallinnusobjektimme
suunnittelusi tueksi osoitteesta:
info.finland@elfa.com

elfa®
CREATING SPACE

www.elfa.com @elfasuomi Elfa Suomi

Sisustusarkkitehdit SIO ry
Sisustussuunnittelijat SI ry

NÄKÖKULMA

Lasse Räihä
puheenjohtaja
Sisustusarkkitehdit SIO ry

KOHTI KESTÄVÄÄ SUUNNITTELUA

Viime vuosisadan alussa, jopa puoleen väliin saakka rakentamiskulttuuri perustui kokemukseen ja historiaan. Rakennettiin hyväksi havaituilla menetelmillä ja tuotteilla. Rakennusosiin ja -materiaaleihin panostettiin paljon, koska rakennus miellettiin pitkäaikaiseksi ja pysyväksi investoinniksi. Moni rakennustapa edellytti suurta määrää työntekijöitä, koska esimerkiksi raskasta nostokalustoa ei ollut yleisessä käytössä. Huolellisesti arvokkaita rakennusmateriaaleja hyödyntävä ammattilainen oli tästä syystä suuressa arvossa ja vastaavasti heillä suuri ammattiylpeys.

1950-LUVUN JÄLKEEN rakentamiskulttuurissa tapahtui suuri muutos, joka mullisti rakentamistavat. Rakentamista teollistettiin ja uusilla innovaatioilla, sekä teknisillä menetelmillä ratkaistiin aikaisemmin mahdottomat rakenteet. Poikettiin vanhoista tavoista ja uskottiin vahvasti uusiin menetelmiin. Samalla teollinen valmistus nopeutti ja halvensi rakennusosia olennaisesti – laadusta oltiin valmiita tinkimään edullisemman hinnan vuoksi. Tämä jo silloin aikanaan arvosteltu menettelytapa on kuitenkin sen jälkeen muodostunut vakioksi, perinteisten periaatteiden ja rakentamistapojen kustannuksella.

Ajatus siitä, että rakennus on pysyvä ei enää ollutkaan olennainen, mieluummin laskettiin rakenteille arvioitu käyttöikä, rakentamisen nopeutta ja edullista hintaa tavoitellen. Myöskään osaamista ei enää tarvinnut arvostaa niin korkealle, puolivalmiin kokoaminen on paljon helpompaa kuin alusta asti rakentaminen. Lieneekö tässä alku sille, että rakentamisalalla tällä hetkellä harvoin tulee vastaan ammattiosaamisestaan ylpeä tekijä?

Tullaan 2020-luvulle ja ollaan tilanteessa, jossa muutaman vuoden käytössä ollut rakennusosa on, hankintahinnasta ja asennuskustannuksesta riippumatta, käytännössä arvoton ja halvin/helpoin tapa on hävittää se. Rakennuksista ja rakennusosista on tullut pikamuodin virrassa kulutustavaraa. Esimerkkinä tästä: belgialaisen arkkitehtikollegan mukaan rakennusjätteen määrä Belgiassa on kymmenkertaistunut kymmenessä vuodessa vuodesta 2010. Jokainen ymmärtää, että nykymenettely ja -toiminta on täysin kestämätöntä, suorastaan järjenvastaista. Vanhaa tai uudempaakin rakennuskantaa hävitetään ennennäkemättömällä vauhdilla, ”koska uuden rakentaminen on halvempaa kuin vanhan korjaaminen”.

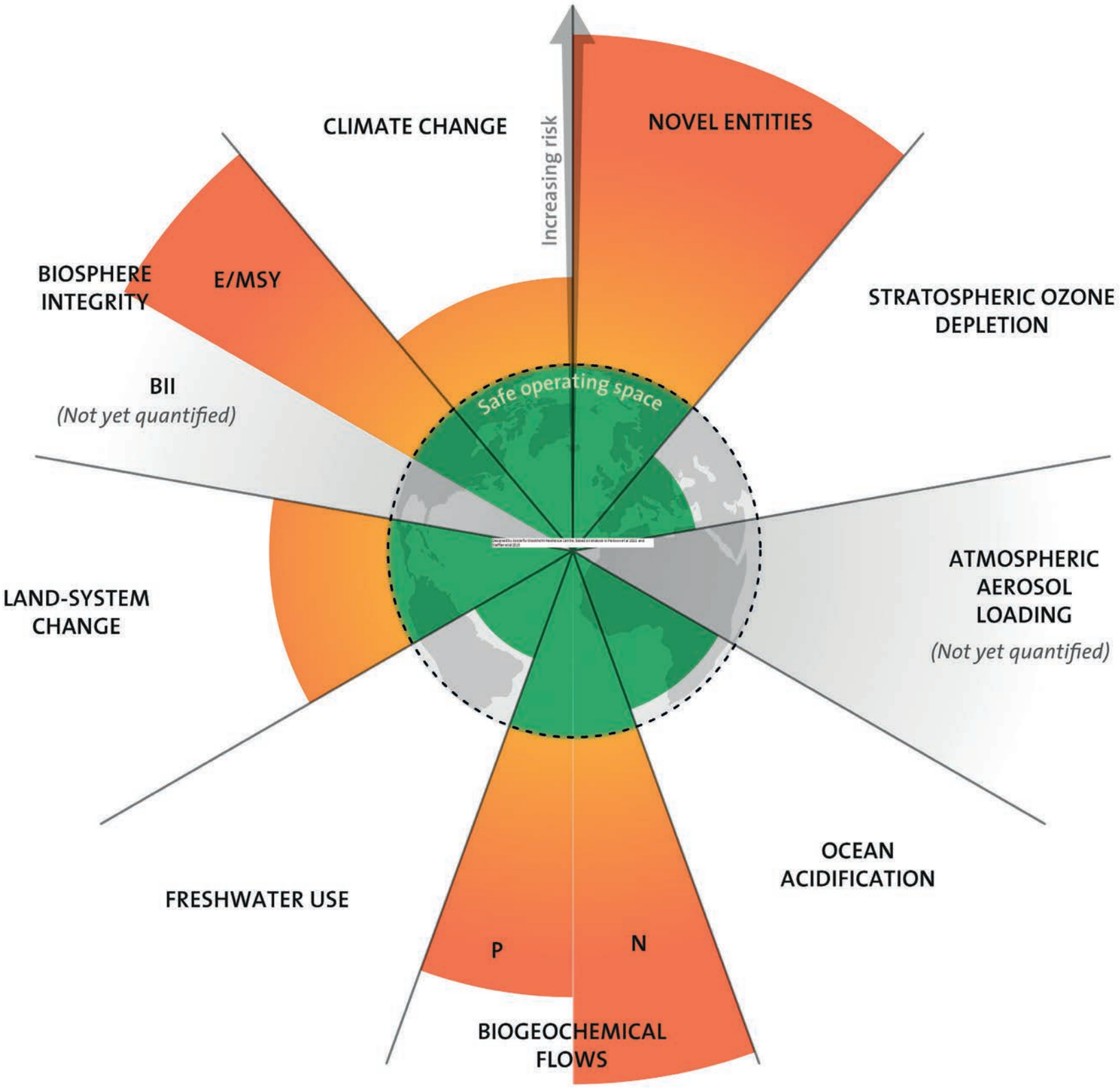
Tätä nykyistä jatkuvaa hävittämistä vastaan on Isosta Britanniasta alkunsa saanut suunnittelijayhteisöjen yhteenliittymä ”Built Environment Declares”. Rakennusalan suunnittelijoiden keskuudessa on liitytty yhteen avoimen julistuksen taakse. Julistuksessa ilmaistaan huoli ilmastosta ja luonnon monimuotoisuuden köyhtymisestä. Rakennusala kokonaisuutena on suuressa vastuussa, ollen suurimpia energian ja raaka-aineiden kuluttajia maailmassa ja sen myötä aiheuttaen runsaasti hiilidioksidipäästöjä. Julistuksessa tunnustetaan, että suunnittelijat ovat osa ongelmaa, mutta tärkeämmin, että olemme osa ratkaisua!

Vuoden 2020 aikana Suomeen perustettiin, toisena maana maailmassa, sisustussuunnittelijoiden ja sisustusarkkitehtien hyödyksi fi.interiordesigndeclares.com -verkkosivusto. Sivuston kautta Suomessa toimivat sisustussuunnittelu- ja sisustusarkkitehtitoimistot voivat liittyä ja allekirjoittaa edellä mainitun julistuksen. Syksyn ja talven aikana allekirjoittaneita toimistoja on jo kerääntynyt 55! Voidaan todeta, että suurin osa merkittävistä suunnittelutoimistoista ovat jo allekirjoittaneet ja tukevat näin ollen suuntausta kohti kestävää suunnittelua.

Tavoitteena on löytää uusia toimintatapoja ja menetelmiä, sekä uudistaa ajattelutapaa suunnittelun ympärillä olennaisesti nykymenettelyjä kestävämmäksi. Julistuksessa on 11 aihepiiriä, joiden avulla pyritään vaikuttamaan haasteena olevaan tilanteeseen. Julistuksella itsellään ei ole varsinaista vaikutusta, mutta yhteisellä tahtotilalla ja muuttuvilla toimintatavoilla ja suhtautumisella on! Sekä Sisustusarkkitehdit SIO ry, että Sisustussuunnittelijat SI ry ovat ilmaisseet tukensa julistukselle ja kannustavat jäsenistöään perehtymään julistuksen sanomaan. Suunnittelijan vaikutusmahdollisuudet ovat suuret, varsinkin korjausrakentamisessa.

Kehitteillä on myös lainsäädäntöä ja ohjeistuksia, joilla pyritään kannustamaan kierrättämiseen ja uudelleen käyttöön. Toisaalta lainsäädäntö koetaan hitaasti muuttuvaksi ja jäykäksi, muutosta toivotaan ja tarvitaan nopeammin! Tällä hetkellä on myös paljon ”pykäliä”, jotka käytännössä estävät käytettyjen rakennusosien hyödyntämisen uudisrakentamisessa. Olisi toivottavaa, että niihin puututtaisiin mahdollisuuksien mukaan heti. Tavarantoimittajat ja -valmistajat ovat jo heränneet ja lähes jokaisen uuden tuotteen julkistamisen yhteydessä ilmoitetaan myös sen ns. hiilijalanjäljestä ja kierrättämismahdollisuuksista. Ilmapiiri on toisin sanoin jo hyvää vauhtia muuttumassa ja yhä useampi taho asettaa itselleen haasteita ja tavoitteita yhteisen hyvän puolesta.

Kohtaamme valitettavasti samaan aikaan myös niin sanottua ”viherpesua” enenemässä määrin. Markkinoinnin keinoin yritetään saattaa jokin ekologisuuden ja kestävän kehityksen kannalta huono tuote parempaan



Designed by Azote for Stockholm Resilience Centre, based on analysis in Persson et al 2022 and Steffen et al 2015

valoon. Markkinoilla esiintyy myös runsaasti sertifiointeja, tunnusmerkkejä ja laatustandardeja, jotka tekevät valinnoista enemmänkin haasteelliset kuin, että ne yksinomaan auttaisivat suunnittelijaa työssään. Niiden vertailu ja rinnastaminen on käytännössä mahdotonta tai ainakin todella paljon aikaa vievää.

Kannustan kaikkia pohtimaan omaa osuuttaan ja omia vaikutusmahdollisuuksiaan. Muutos parempaan on mahdollinen ainoastaan, jos liitymme yhteen isoon rintamaan ja ryhdymme aidosti toimimaan toisin. Hyvä aloituspiste olisi esimerkiksi se, että tavanomaiseen suunnitteluprosessiin lisää yhden vaiheen, eli tuotteen tai rakennusosan elinkaaren lopun suunnittelun. Ainoastaan varautumalla ja määrittelyn hetkellä tehdyillä valinnoilla voidaan vaikuttaa siihen, miten paljon on hyödynnettävissä muutostarpeen ilmetessä tulevaisuudessa. ■

Kirjoittaja on Sisustusarkkitehdit SIO ry:n vuodelle 2022 puheenjohtajaksi valittu sisustusarkkitehti Lars 'Lasse' Räihä. Tekstissä esiintyvät vuosiluvut ja määrät ovat muistinvaraiset, eivät viittauksia tieteellisen tutkimuksen lopputuloksiin. Lisäksi kyse on kirjoittajan mielipiteistä, joten kirjoitusta on syytä lukea kevyellä mielellä, raskaasta aiheesta huolimatta.

KYMPPIPAIKALLA HAKANIEMESSÄ

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

KUVAT: SAMI SAASTAMOINEN

Siltasaari 10 on valmis. Klassiset maamerkkirakennukset ja historialliset kulmat Hakaniemen sydämessä ovat ennallaan, mutta tilat ja palvelut on päivitetty komeasti 2020-luvulle. 78 miljoonaa euroa maksanut jättihanke saatiin maalin joulukuussa 2021, jolloin rakentaja SRV luovutti projektijohtourakan asiakkaalle, eli kiinteistösijoitusyhtiö Antiloopille.

SILTASAARI 10:STÄ löytyy laadukas ravintolakeskittymä, aulapalvelu sekä yhteiskäyttöisiä neuvottelu-, tapahtuma- ja projektityötiloja. Kiinteistön katutasossa on päivittäistavarakauppa, liiketiloja sekä ravintoloita ja kahviloita.

Kunnianhimoisessa Siltasaari 10 -hankkeessa yhdistettiin kolme kiinteistöä, yhteensä 36 075 bruttoneliömetriä, ainutlaatuiseksi kaupunkilaisia ja työntekijöitä palvelevaksi kokonaisuudeksi. Arkkitehdiksi projektiin tuli SARC, joka vastasi aiemmin Elannon tavaratalona tunnetun kiinteistön sekä siihen liitettyjen naapurirakennusten täydellisestä uudistamisesta.

Hakaniemessä osoitteissa Siltasaarenkatu 6, Siltasaarenkatu 8–10 ja Paasivuorenkatu 4–6 sijaitseva uusi uljas kokonaisuus sisältää sekä toimisto- että liiketiloja.

Sadan vuoden tarina

Siltasaari 10:ssä projektiarkkitehtina toiminut Sakari Forsman SARC:sta kertoo, että projektin lähtökohtana oli historiallisen kokonaisuuden kunnioittaminen. Käytännön tasolla tämä tarkoitti vaikkapa taloissa käytettyjen alkuperäisten maalien inventointityötä ja sen miettimistä, miten originaali väri-ilme saadaan välitettyä nykypäivään.

”Tavallaan tämä oli jo aika lähellä arkeologin työtä – todella kiinnostavaa eri vaiheissaan.”

Tarvittaessa silkkihansikkain

Vuonna 1913 valmistuneen, Onni Tarjanteen suunnitteleman entisen tavaratalon julkisivut ja vesikatto ovat suojeltuja ja ne entisöitiin tiiviissä yhteistyössä kaupunginmuseon kanssa.

”SARCilla on paljon kokemusta suojelluissa rakennuksissa toteutetuista peruskorjausprojekteista, joten siinä mielessä tiesimme kyllä, miten edetä eri vaiheissa”, toteaa Forsman ja kiittelee yhteistyötä kaupunginmuseon ja rakennusvalvonnan kanssa.

Kohdetiedot:
Siltasaari 10

Tilaaja: Kiinteistöosakeyhtiö Siltala
Rakennuttajakonsultti: A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy
Arkkitehtisuunnittelu: Arkkitehtitoimisto Sarc Oy
Rakennesuunnittelu: Sweco Rakennetekniikka Oy
Projektinjohtourakoitsija: SRV Rakennus Oy

”Meillä oli yhtenäinen näkemys siitä, miten projekti pitää hoitaa.”

Kolmen rakennuksen kimppaan laittaminen vaati mm. kerrostasojen yhtenäistämistä, jotta kokonaisuudesta saatiin mielekäs. ”Kaupunkikuvallisesti ratkaisumme toimii mielestäni hyvin.”

Asiakas kartalla joka käänteessä

Forsmanin mukaan viestintä myös asiakkaan suuntaan sujui mallikkaasti: Antiloopin ”playbook” oli jatkuvasti ajan tasalla ja projekti rullasi eteenpäin tehokkaasti.

”Antilooppi on tiedostava asiakas, joka teki tässä kohdetta itselleen. Se on yleensä hyvä lähtökohta – ja niin tässäkin tapauksessa.”

Haasteitakin toki tuli vastaan näin mittavassa palapelissä. Esimerkiksi uuden talotekniikan mahduttaminen kiinteistöihin osoittautui odotettua hankalammaksi:

”Vaati paljon työtä, ennen kuin kaikki talotekniikkaan liittyvät asiat loksahtivat kohdalleen.”

Kun kaikki toimii

Korona taas aiheutti sen, että potentiaaliset talon käyttäjät empivät sitoutumistaan projektin – ja itse rakennustyössä piti tietenkin noudattaa tiukentunutta terveysprotokollaa. Kaikesta kuitenkin selvittiin:

Jaatimet Oy on toimittanut kohteen pääsisäänkäynnin lasiovet, kohteen teräsovet ja teräslasiseinät.

”Projektin lähtökohtana oli historiallisen kokonaisuuden kunnioittaminen.

”Viiveitä tuli jonkin verran, mutta projektin laajuus ja haastavuus huomioiden se saatiin maaliin hyvin”, toteaa arkkitehti ja painottaa toiminnallisuutta: taloon ladatut funktionaaliset tavoitteet ovat palautteen mukaan toteutuneet.

Samalla Forsman on tyytyväinen, että Hakaniemen ”ikoninen kulma” torin kupeessa on palautettu sille sopivaan arvoon. ”Näiden rakennusten kohdalla saatiin pitkä tovi odottaa aikaa parempaa, mutta nyt tuntuu, että odotus kyllä kannatti.”

Kestävän kehityksen airut

Vastuullisuus ja kestävä kehitys ovat merkittävässä roolissa Siltasaari 10:ssä. Kohteeseen on haettu sekä ympäristövastuullisuudesta kertovaa LEED-sertifikaattia että käyttäjien hyvinvointiin keskittyvää WELL-sertifikaattia. LEED-sertifikaatissa tavoitellaan saneeratulle kiinteistölle varsin poikkeuksellista Platina-luokitusta ja WELL-sertifikaatissa Gold-luokitusta.

Käyttäjien hyvinvointiin on panostettu muun muassa kohteen kellarista löytyvällä yli 400 paikan pyöräparkilla ja sosiaalitiloilla, joilla pyöräilijöille mahdollistetaan vähintään autoilijoihin verrattavissa oleva käyttökokemus.

Kaikki kiinteistön käyttämä sähkö on EKOenergia-sertifioitua tuulivoimaa. Ympäristöystävällisyys huomioidaan vettä säästävillä kalusteilla, tehokkaalla kierrätyksellä ja minimoimalla siivouksessa käytettävien kemikaalien määrä.

Hyvinvointikärjellä, totta kai!

Työntekijöiden hyvinvointia lisäävät huolella suunnitellut tilaratkaisut: kaikki tilat ovat mm. jäähdytettyjä ja tilakohtaisesti säädettävissä. Sisätiloissa on kiinnitetty huomiota laadukkaaseen sisäilmaan, valaistukseen, akustiikkaan ja luonnon elementtien läsnäoloon.

Siltasaari 10 on kiinteistösijoitusyhtiö Antiloopin tähän mennessä mittavin saneerausprojekti.

”Tilakysyntä on ollut vilkasta, ja useita vuokrasopimuksia on jo allekirjoitettu”, kertoo Tero Nissinen Antilooppi Management Oy:stä.

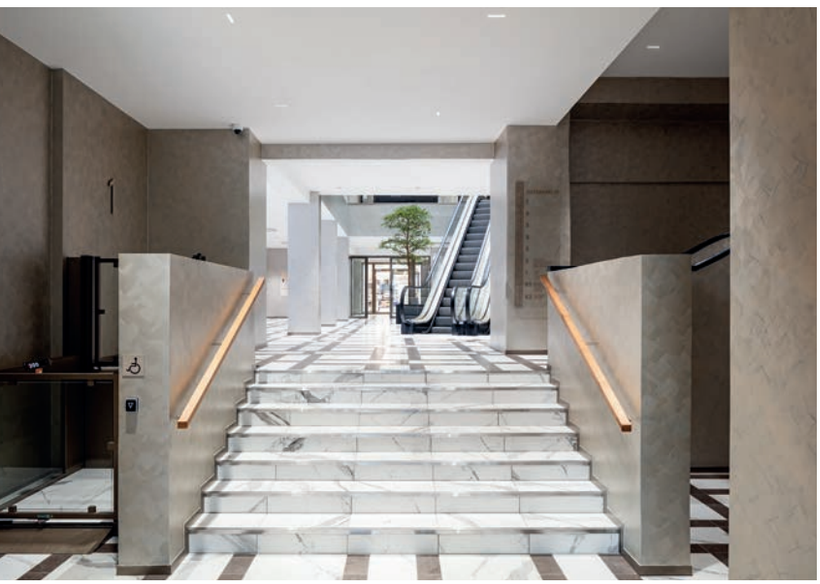
”Suunnilleen puolet kaikesta tilasta – koskien kauppoja, ravintoloita ja yrityksiä – on vuokrattu. Korona on hiljentänyt jonkin verran kysyntää, mutta kaikesta näkee, että tämän tyyppistä kohdetta arvostetaan markkinassa”, Nissinen toteaa.

Maukas ravintolakeidas

Kiinteistöön avautuu muun muassa useita ravintoloita, kuten autenttisia meksikolaisia tacoja valmistava Lopez y Lopez ja eksoottinen Moloko, joka keskittyy suomalaisittain melko uuteen tuttavuuteen, korealaiseen barbequeen. Antiloopissa ollaan luonnollisesti innoissaan tulokkaista:

”Ravintolatilat ovat vain yksi esimerkki siitä, miten Siltasaari 10:n myötä Hakaniemi saa aivan uudenlaista sykettä”, Nissinen toteaa.

Siltasaari 10:n upeisiin uusiin toimistotiloihin muuttavat muun muassa markkinointitoimisto Dentsu, tapahtuma-alusta Brella, digitaali-



sen liiketoiminnan konsultointiyritys Frantic, tilintarkastuspalveluja tarjoava Tilintarkastusrengas ja Tilitoimisto Lemon Tree. Paluun ”Elannon-taloon” ovat tehneet S-Market ja Emotion.

POOL tuo joustoja

Lisäksi Siltasaari 10:ssa starttaa Antiloopin joustotilakonsepti POOL, joka tarjoaa joustavia tilaratkaisuja muutoksen tahtiin. Nissinen kertoo, että POOLin ideana on olla asiakkailleen ”aina sopiva” ja palvella erikokoisia tilatarpeita – olipa kyse sitten pientoimistotilasta, neuvottelutilasta, podcast-studiosta tai tapahtumatilasta.

”Siltasaari 10:ssä toimii myös POOL Business Lounge, johon ihmiset ja yritykset voivat tulla työskentelemään aina sen mukaan, millainen työpäivän tarve ja tilanne on. Olemme kehittäneet POOLin konseptia vastaamaan nykypäivän tietotyön haasteisiin ja se on jo otettu hyvin vastaan muualla, joten odotukset ovat korkealla myös Hakaniemen suhteen”, Nissinen tietää.

Fagerhult toimitti kohteeseen 4,5 kilometriä ripustettavaa Notor -valoviivaa.

Fagerhultin Organic Response -valaistuksenohjauksella ja LED-valaisimilla saavutetaan jopa 80% energiansäästö vanhaan verrattuna.

Uudistunut Siltasaari 10

- peruskorjaus- ja uudisrakennushankkeen arvo on noin 78 miljoonaa euroa, josta projektinjohtourakkasopimuksen arvo on 51,4 miljoonaa euroa
- rakentaminen alkoi lokakuussa 2019 ja valmistui marraskuussa 2021
- hanke käynnistyi Siltasaarenkatu 6 -kiinteistön purkutöillä. Rakennus purettiin kolmannesta kerroksesta ylöspäin talven 2019–2020 aikana ja rakennettiin uudelleen, uusilla kerroskorkeuksilla. Rakennuksen julkisivu uusittiin kokonaisuudessaan
- entisöinnin yhteydessä uuteen loistoon kunnostettiin Elannon tavaratalona tunnettu Siltasaarenkatu 8–10
- vuonna 1913 valmistunut Elannon tavaratalorakennus on suojeltu julkisivun ja kadun puoleisen vesikaton osalta, ja peruskorjaus toteutettiin rakennuksen alkuperää kunnioittaen

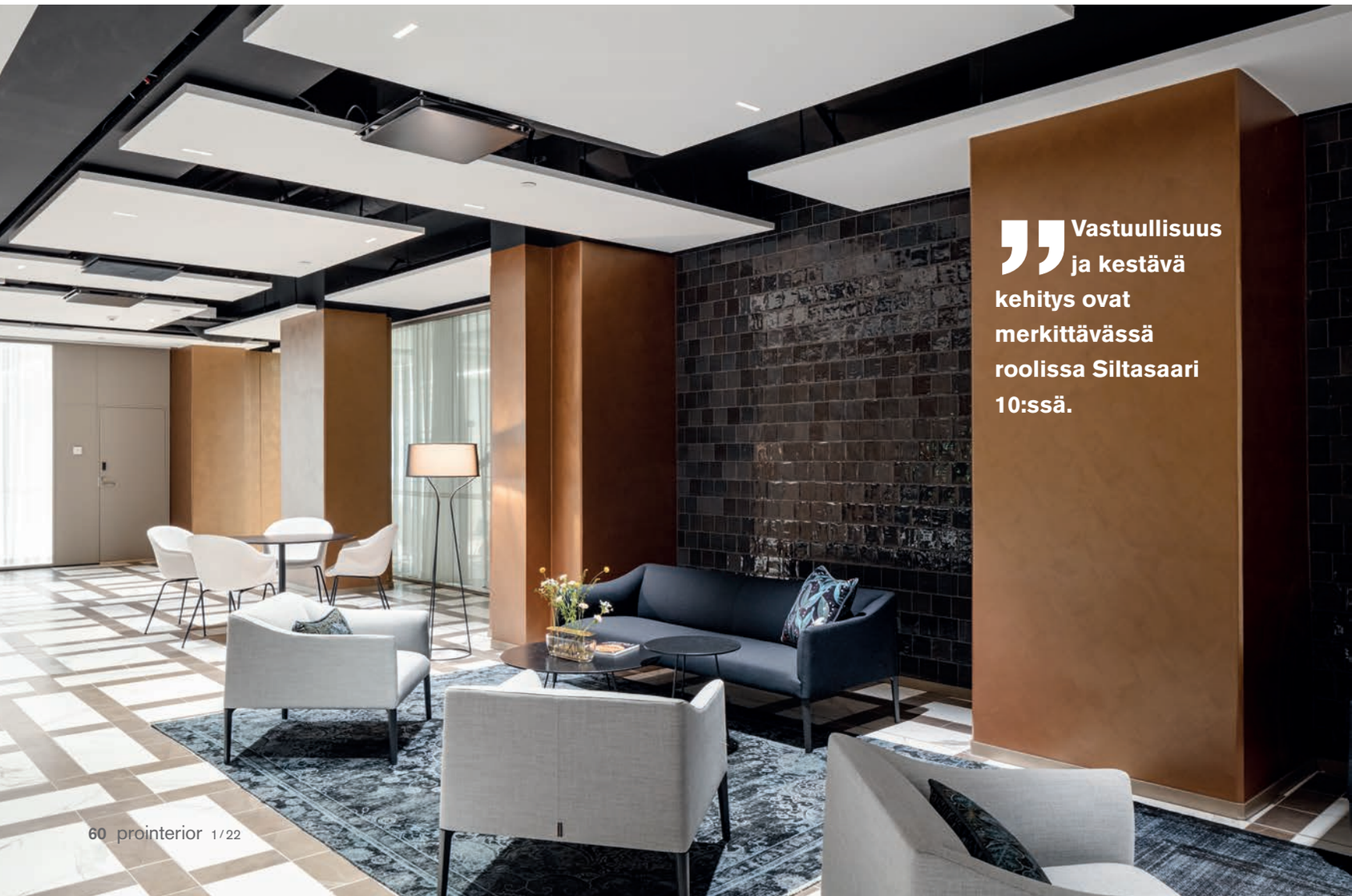
Antiloopille on tärkeää, että kiinteistö on aina tiiviissä vuorovaikutuksessa lähiympäristönsä kanssa – siksi yrityksen kehityskohteena ei koskaan ole pelkkä kiinteistö, vaan koko lähialue työntekijöineen ja asukkaineen. Tämä on erityisen totta Hakaniemessä:

”Uskomme, että vaikutus koko naapuristoon on välitön ja erittäin piristävä ja positiivinen”, Nissinen linjaa.

Tulevaisuuden pelipaikalla

Kaiken muun hyvän lisäksi Siltasaari 10 on erinomaisesti saavutettavissa niin metrolla, raitiovaunulla, bussilla, autolla, polkupyörällä kuin kävellenkin. Helsingin kaupunki panostaa merkittävästi Hakaniemen kehittämiseen, ja tulevaisuudessa alueella asuu ja liikkuu moninkertainen määrä ihmisiä nykyiseen verrattuna.

Kruunuvuoren siltojen raitiotieyhteyden valmistuessa Hakaniemestä tulee kantakaupungin liikenteen keskeisimpiä solmukohta, jota myös Pisara-radan mahdollinen rakentaminen entisestään tukee. ■



”Vastuullisuus ja kestävä kehitys ovat merkittävässä roolissa Siltasaari 10:ssä.

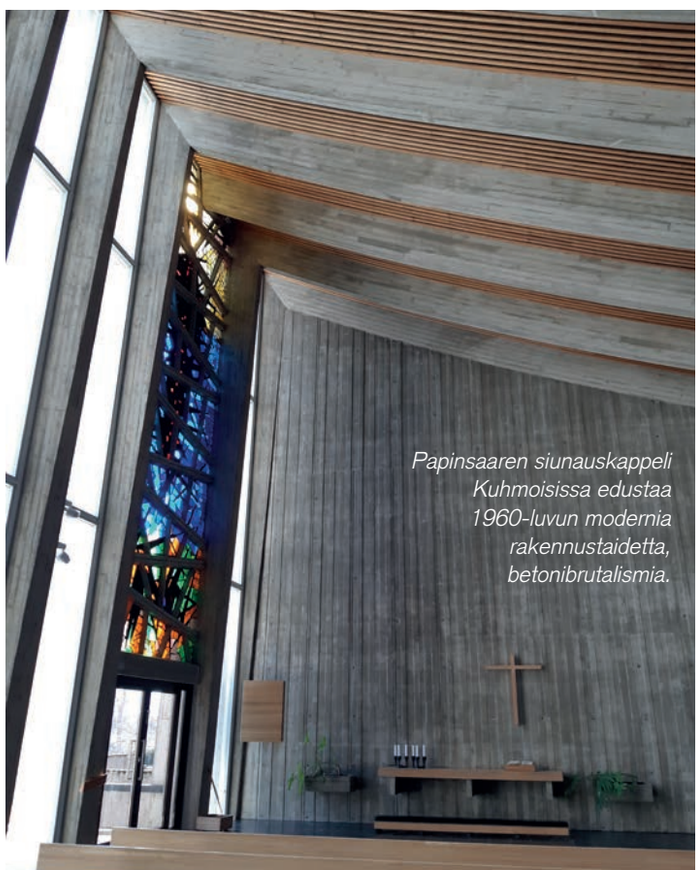
MODERNIN ARKKITEHTUURIN JULKISIVU-KORJAAMINEN

TEKSTI JA KUVAT: STINA HYYRYNEN

MODERNIN ARKKITEHTUURIN julkisivukorjaamisessa korostuu kohteen ominaispiirteiden ja luonteen sekä käytettyjen materiaalien ja tekniikoiden ymmärtäminen. Vaikka toisaalta elementtirakentaminen on ollut suoraviivaista, on niukoilla ja hienovaraisilla detaljeilla suuri merkitys lopputulokseen. Julkisivujen korjaaminen sen ulkonäkö säilyttäen vaatii osaamista sekä suunnittelijoilta että tekijöiltä. Julkisivuyhdistys pyrkii edistämään hyvää julkisivurakentamista sekä suunnittelijoiden, tekijöiden ja muiden alalla toimivien osaamista erilaisten oppaiden ja koulutusten avulla. Lisäksi yhdistys on teettänyt vuosien varrella arvokasta tietoa alalle lukuisien tutkimusten avulla.

Julkisivujen korjaamiseen on useita eri menetelmiä, joita on käsitelty kattavasti alan oppaiden lisäksi Julkisivuyhdistyksen tuottamassa JUKO-ohjeistokansiossa. Ohjeiston laatimisesta on jo aikaa, mutta sen sisältämät tiedot ovat edelleen hyvin relevantteja. Joiltakin osin ohjeistukseen on kuitenkin tullut lisätiedon tarvetta, minkä takia ohjeistoa ollaankin päivittämässä vuoden 2022 aikana. Ohjeistossa on myös kuvattu selkeästi eri julkisivukorjaamisen vaiheita ja kiinteistön ylläpitoa sekä eri korjausmenetelmiin vaikuttavia laatutekijöitä.

Kuntotutkimusten merkitys on erittäin suuressa arvossa korjauksia määriteltäessä. Rakenteiden eri korjausvaihtoehdot valitaan kuntotutkimuksesta saadun tiedon perusteella rakenteen todellisen kunnon mukaan. Julkisivuyhdistys on ollut mukana kuntotutkimusoppaiden laatimisessa, niin betonirakenteiden kuin muurattujen ja rapattujen rakenteidenkin osalta. Kuntotutkimusten tilaukseen on myös laadittu tilaajan ohjeet.



Papinsaaren siunauskappeli Kuhmoisissa edustaa 1960-luvun modernia rakennustaidetta, betonibrutalismia.

Papinsaaren siunauskappeli Kuhmoisissa sai uudet lautamuottipintaiset kuorielementit vuonna 2021.

Papinsaaren siunauskappeliin haastava julkisivukorjaus

Eräässä modernin arkkitehtuurin edustamassa kohteessa, vuonna 1966 valmistuneessa Papinsaaren siunauskappelissa tehtiin haastava julkisivukorjaus. Kuntotutkimuksen perusteella julkisivurakenteet vaativat raskaita korjauksia. Rakennuksen pitkälle vaurioituneet ulkokuorielementit uusittiin. Lisäksi kohteen mataliin osiin liittyviä paikallavalettuja laajalti korroosiovaurioituneita palkkeja mantteloitiin. Vähemmän vaurioituneille rakenneosille tehtiin laastipaikkauskorjauksia. Kaikissa korjaustavoissa tavoitteena oli säilyttää kohteen betonirakenteiden arvokas, aikakaudelle tyypillinen alkuperäinen lautamuottipintakuvio. Papinsaaressa lautamuottikuvioon on lisäksi tuotu vaihtelua eri levyisten lautojen rytmityksellä. Papinsaaren siunauskappelia on kuvastettu aikakautensa modernina rakennustaiteena: betonibrutalismina.

Lautamuottikuvion jäljitteleminen korjaustöissä on haastavaa. Käytettävä betonimassa tulee valita siten, että uusi rakenne tai paikka erottuu sekä struktuuriltaan ja sävyltään mahdollisimman vähän alkuperäisestä rakenteesta tai pinnasta. Mantteloinneissa ja uusissa kuorielementeissä oikea sävy ja pintastruktuuri haettiin kokeilemalla erilaisia muottipinnan käsittelyjä ja jälkihoitomenetelmiä. Laastipaikkauksissa tekijän ammattitaito on tärkeässä osassa, sillä työ on vaativaa käsityötä. Mallitöitä tehtiin useita, jotta löydettiin parhaimmat ratkaisut vanhaa pinta vastaavan lopputuloksen saavuttamiseksi.

Julkisivuyhdistys tuo yhteen koko alan eri toimijat, jotta erilaisille ratkaisuille löydettäisiin parhaat mahdolliset tavat toteuttaa. Parhaimmat ratkaisut löytyvät usein kaikkien osapuolien yhteistyön tuloksena. Korjausrakentamisessa eri osapuolien yhteistyö korostuu, jotta esille tulevat muutokset ja yllätykset saadaan ratkottua kaikkia osapuolia tyydyttävällä tavalla ja jouhevasti ilman suuria viivytyksiä tai merkittäviä lisäkustannuksia. Yhteistyö sujuikin Papinsaaressa hyvin ja korjaus oli onnistunut. ■

Lisätietoa Julkisivuyhdistyksen tutkimuksista, JUKO-ohjeistokansiosta ym. www.julkisivuyhdistys.fi

Kirjoittaja on Julkisivuyhdistys ry:n hallituksen puheenjohtaja sekä projektipäällikkö Tampereen korjaussuunnitteluyksikössä A-Insinöörit Suunnittelu Oy:ssä.

URHEILUAKATEMIA URHEAN UUDET TILAT OVAT MODERNIT JA MONIPUOLISET

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

KUVAT: KINNARPS OY

Urhean tilojen toteutuksessa keskiössä ovat ergonomiset kalusteratkaisut, tilojen monipuolisuus ja miellyttävä ääniympäristö. Kalusteratkaisuilla tuetaan tilojen käyttäjien hyvinvointia.

PÄÄKAUPUNKISEUDUN URHEILUAKATEMIA URHEAN uudet tilat valmistuivat elokuussa 2021. Urhea-kampukselle valmistui huippu-urheilun arkiharjoittelu- ja Olympiavalmennuskeskus Urhea-halli, opiskelijoiden asuinrakennus Urhea-koti sekä alppimajana toimiva hotelli.

Urhea-kodissa on paikka 166 urheilijalle, ja hotellin hypoksia-huoneissa voi asua ja harjoitella vuoristo-olosuhteissa.

”Pitkäaikainen unelmamme toteutui viimein, kun saimme uudet tilat käyttöömme. Hallin 14 000 neliömetriin mahtuu useiden eri lajien harjoittelutilat sekä voimaharjoittelu- ja yleisharjoittelutilat”, sanoo Urhea-halli Oy:n liiketoimintajohtaja Kaisa Vikkula.

Urhea-hallin yläkerroksessa sijaitsevat kokous- ja neuvottelutilat, joita voi myös vuokrata, Urhean toimitilat sekä muun muassa urheilulääkärien, fysioterapeuttien ja ravitsemusterapeuttien vastaanottotilat.

Ergonomisuus suunnittelun lähtökohtana

Toimitilojen toimivuuden kannalta tarvittiin riittävästi erilaisia tiloja jatkuvasti tiloissa työskenteleville keskittyneeseen työskentelyyn ja valmennusten välillä toimitiloihin pistäytyville työntekijöille.

”Urheiluala asettaa toimitilojen suunnittelulle omat vaatimuksensa. Erityisesti ergonomia ja akustinen ympäristö huomioitiin suunnittelussa. Tilojen toimivuudella ja visuaalisella ilmeellä on suuri merkitys työilmapiirin ja työssä jaksamisen suhteen”, Vikkula sanoo.

Toimitilojen, neuvotteluhuoneiden, vastaanottotilojen, hotellin ja Urhea-kodin yhteistilojen suunnittelusta ja toteutuksesta vastasivat Kinnarps Oy:n työympäristöjen asiantuntijat yhteistyössä Urhea-halli Oy:n kanssa.

Kinnarps tarjoaa monipuolisia sisustusratkaisuja ja -palveluja toimisto- ja julkitiloihin. Suunnittelussa ja toteutuksessa keskeistä ovat ergonomia, laatu ja ympäristövaikutukset. Urhea-kampuksella Kinnarps huolehti suunnittelusta, kalusteiden hankinnasta, toimituksista ja asennuksista.

”Kinnarpsin suunnittelutiimi oli kanssamme samalla aaltopituudella ja huomioi tarpeemme projektin alusta loppuun saakka. Innovatiiviset huone- ja kalusteratkaisut ovat toimivia, ja toimialaa tuodaan esiin esimerkiksi käyttämällä neuvottelutilojen sisustuksessa olympiarenkaiden värejä”, kertoo Vikkula.

Käyttötarkoituksen mukaiset kalusteratkaisut

Kalusteratkaisuilla tuetaan tilojen käyttötarkoitusta sekä tilan käyttäjien kokonaisvaltaista hyvinvointia. Toimitiloissa tarjolla on erilaisia kehoa aktivoivia istuimia.

”Työpöydän ääressä voi samalla polkea kuntopyörää tai halutessaan valita istuimeksi satulatuolin tai kuntopallon, jolla tasapainoilu aktivoi keskivartalon lihaksia. Saatavilla on myös perinteisiä ergonomisesti säädettäviä työtuoleja”, Vikkula kuvailee.

Neuvottelutiloissa käytetään muun muassa keinuvia tuoleja, joilla tasapainottelu aktivoi vatsalihaksia. Neuvotteluhuoneet toimivat myös esimerkiksi urheilupsykologien vastaanottotiloina. Erilaiset kalusteratkaisut, kuten rennot sohvaryhmät, auttavat luomaan luottamuksellisen suhteen asiakkaaseen.

Henkilökunnan taukotilasta avautuu näkymä Urhea-hallin koripallokentälle. Ikkunan ääreen on asetettu baaripöytiä ja -jakkaroita, joilta voi seurata otteluita tai harjoittelua. Tilaan sijoitetut sohvaryhmät luovat rentoa tunnelmaa ja tarjoavat tilaisuuden yhteisöllisiin taukohetkiin.

”Myös opiskelijoiden asuinrakennuksen ja hotellin yhteistiloissa on hyödynnetty korkeita pöytiä ja jakkaroita sekä sohvaryhmiä, joiden ääressä voi tehdä opiskelutehtäviä tai kokoontua viettämään vapaa-aikaa”, Vikkula lisää. ■

NÄKÖKULMA

Miisa Tähkänen
Johtava asiantuntija
Green Building Council Finland ry

KIERTOTALOUDEN KOLME MAHDOLLISTAJAA

KIERTOTALOUS ON ajattelutapa, jossa arvoa muodostetaan palveluista ja uudelleenkäytöstä. Kiertotalouden periaatteiden mukaisesti toimivaan liiketoimintaan kannattaa pyrkiä monesta syystä: se vähentää energiankulutusta ja päästöjä sekä pienentää tarvittavia raaka-ainemääriä ja syntyvää jätteen määrää. Näillä perusteilla kiertotalousasteen kasvattamisen luulisi olevan kaikkien suurien valtioiden ja yritysten agendalla.

Vaikka kiertotaloudesta puhutaan paljon, eivät käytännön tulokset ole kuitenkaan olleet mairittelevia. Globaalisti kattavimman analyysin maailman kiertotalousasteesta laatii Circle Economy, jonka Circularity Gap Report julkaistiin alkuvuodesta viidettä kertaa. Valitettavaa tässä analyysissä on, että vuosittain mitattava globaali kiertotalousaste on laskussa: tuorein tulos 8.6 % on puoli prosenttiyksikköä aiempaa matalampi.

Miten kiertotaloutta voidaan edistää?

Circularity Gap -raportissa esitellään kolme mahdollistajaa kiertotaloussiirtymälle. Näiden kolmen mahdollistajan lukeminen oli minulle motivoivaa henkilökohtaisesta syystä: aloittelimme viime vuonna Pohjoismaista yhteistyöprojektia Nordic Network for Circular Construction, jonka teemat ovat linjassa havaittujen mahdollistajien kanssa.

Ensimmäinen mahdollistaja on digitaalinen datatalous. Tiedon jakaminen julkisen ja yksityisen sekä maiden välillä mahdollistaa oikean suuntaisen siirtymän. Toinen mahdollistaja seuraa samaa logiikkaa: kiertotalousastetta voidaan kasvattaa, kun kiertotalousasteen arviointiin on yhteiset mittarit.

NNCC-projektissa pyritäänkin edistämään pohjoismaista yhteistyötä laatimalla yhteinen kartoitus kiertotalouden tilasta rakennus- ja kiinteistösektorilla. Lisäksi perustetaan mittaristo, jonka avulla voidaan vertailla tuotteiden, hankkeiden ja yritysten kiertotaloustyötä. Objektiiviset mittatulokset helpottavat valintojen tekemistä käytännön hankkeissa: voimme keskittyä aidosti vaikuttaviin toimenpiteisiin ja identifioida nk. matalalla roikkuvat hedelmät.

NNCC-projektin ensimmäisiä tuloksia voidaan odottaa loppuvuodesta. Ensimmäiseksi valmistuu kiertotalouden markkinakatsaus. Sen jälkeen ryhdymme perustamaan mittaristoa. Hanke järjestää tutkimustiedon lisäksi keskustelutilaisuuksia, jakaa konkreettisia yritysesimerkkejä, sekä edistää pohjoismaista verkostoitumista.

Rakennetun ympäristön arvo muodostuu käyttäjistä

Kolmas mahdollistaja on sosiaalisen näkökulman huomioiminen kiertotaloustyössä. Kiertotalous voi toteutua vain, jos käyttäjät toimivat sen periaatteiden mukaisesti, joten ratkaisut on suunniteltava niin, että ne tuottavat lisäarvoa käyttäjille.

Tiede- ja kulttuuriministeri Antti Kurvinen allekirjoitti Davosin julistuksen syyskuussa 2021. Julistuksen keskeisenä sisältönä on varmistaa, että rakennettu ympäristö nähdään teknisen ja taloudellisen systeemin lisäksi osana kulttuuriperintöä. Julistuksen seurauksena myös NNCC-projektissa tutkitaan rakennetun ympäristön kiertotaloussiirtymää kulttuurisen linssin kautta. Miten voimme siirtyä kiertotalousyhteiskuntaan samalla toteuttaen Davosin julistuksen mukaista laadukasta rakennettua ympäristöä?

Tulevaisuuden rakennettu ympäristömme on sekä ympäristön kannalta kestävä, että kulttuuriperinnöltään arvokas. Alan ammattilaisina meillä on mahdollisuus varmistaa, että tulevaisuudessakin koemme elämyksiä kaupunkirakenteestamme tuottamatta kestämätöntä kuormaa ympäristölle. ■

Lisää Nordic Network for Circular Construction -projektista osoitteissa figbc.fi ja nordiccircularconstruction.com.

GREEN BUILDING COUNCIL FINLAND

Green Building Council Finlandin blogeja kirjoittaa joukko kestävästi rakennetun ympäristön asiantuntijoita. Lue lisää osoitteesta figbc.fi.

ASKELÄÄNENVAIMENNUS KERAAMISEN LAATAN ALLE

ASKELÄÄNEN PIENENTÄMINEN merkitsee monilla menetelmillä kaikuvaikutuksen lisääntymistä, mutta sitä ei tapahdu käytettäessä ARDEX DS 40 -ratkaisua.

Erittäin ohut

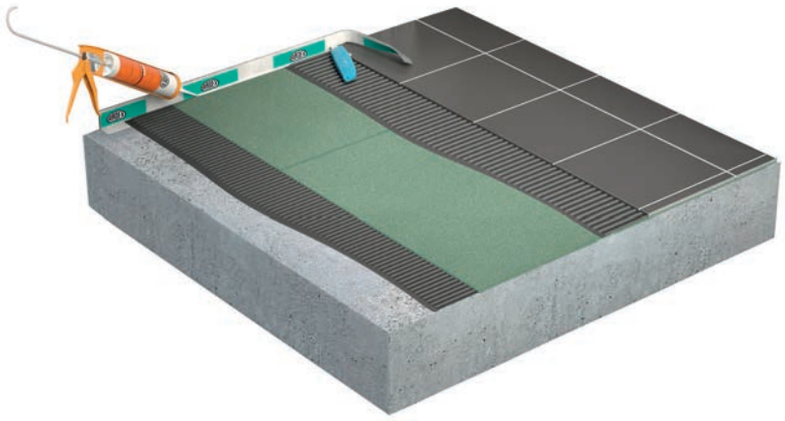
ARDEX DS 40 on 750x500 mm kokoinen ja 4,5 mm paksu vaimennuslaatta, joka kiinnitetään alustaan ARDEX X 78 -kiinnityslaastilla. Keraaminen laatta kiinnitetään vaimennuslaattaan samalla laastilla. Matalan rakennepaksuuden ansiosta vaimennuslaatta soveltuu erityisesti korjausrakentamisen kohteisiin, ympäröivien rakenteiden korkotaso huomioiden. Järjestelmäratkaisu parantaa myös alustan ja laatoitetun pinnan välistä muodonmuutoskykyä. Askeläänenvaimennuslaattaa voidaan käyttää lattialämmitysrakenteissa.

Kuinka ARDEX DS 40 toimii?

ARDEX DS 40 vaimentaa keraamisen laatan pinnasta kulkeutuvaa ääntä muihin rakenteisiin jopa 14 dB. Askeläänitasoon vaikuttaa luonnollisesti kohteen toteutunut rakenne. Äänen havainnointi riippuu äänen taajuudesta seuraavasti:

Alle 500 Hz taajuudet ovat harvoin erotettavissa. Tämän tyyppisiä taajuuksia tuottavat esimerkiksi bassoäänet ja raskaiden esineiden siirtäminen.

500–5000 Hz äänitaajuudet ovat helposti erotettavissa. Tyypillisiä äänilähteitä ovat askeläänet, pienten esineiden tippuminen ja kevyiden esineiden siirtäminen.



Yli 5000 Hz taajuusalueilla ovat sähkölaitteet ja musiikin korkeat äänet, jotka eivät ole erotettavissa.

ARDEX DS 40 toimii erityisen hyvin taajuusalueella 1250–5000 Hz.

Kotisivujemme työohjepankki tarjoaa selosteet järjestelmän toteutukseen eri rakenteissa sekä akustiikkalausunnot valintanne tueksi. Järjestelmäratkaisun kaikki tuotteet ovat M1-luokiteltuja. ■

Lisätietoja: www.ardex.fi

APUVÄLINEMESSUILTA KÄYTÄNNÖN RATKAISUJA ESTEETTÖMYYTEEN

APUVÄLINEMESSUILLA ESITELLÄÄN ratkaisuja erityisen hyvään arkeen 11.–13.5. Helsingin Messukeskuksessa. Tapahtuma kokoaa yhteen apuvälineiden käyttäjät, alan osaajat, uusimman tiedon ja ratkaisut.

"Apuvälinemessut on yhdenvertaisuuden ja esteettömyyden vankka puolestapuhuja ja esittelee kattavasti alan uusimmat tuotteet ja palvelut. Tapahtumaa ja sen mahdollistamia oikeita kohtaamisia odottavat jo kovasti niin apuvälineiden käyttäjät kuin alan yritykset", sanoo tapahtumasta vastaavan Expomarkin toimitusjohtaja Tomi Niemi.

Apuvälineiden lisäksi messualueella on esillä kuntoutuksen ja esteettömyyden ratkaisuja, sekä asumiseen että liikkumiseen. Kokemuksellinen ohjelma tarjoaa käytännön ratkaisuja ja oivalluksia esteettömyyteen. Lavalla kuullaan mm. Esteetön Suomi 2021 voittajaa Riesa Consultativea. Apuvälineradalla pääsee opastettuna harjoittelemaan pyörätuolilla liikkumista arjen haasteissa. Esteettömyysasiantuntijoita on tavattavissa mm. Invalidiliiton ja Näkövammaisten liiton messuosastoilla. Esteettömän matkailun asiantuntija Sanna Kalmari opastaa aiheeseen teeman omalla osastolla.

Messujen yhteydessä järjestetään Suomen Paralympiakomitean Liikuntamaa, jossa saa tietoa ja pääsee kokeilemaan kymmeniä eri vammaisliikunnan ja -urheilun lajeja. ■

Apuvälinemessut Helsingin Messukeskuksessa 11.–13.5. esittelee alan uusimmat ratkaisut apuväline-, kuntoutus- ja sote-alan ammattilaisille sekä apuvälineiden käyttäjille. Järjestäjinä Expomark Oy ja Invalidiliitto, yhteistyössä Näkövammaisten liitto, Sailab – MedTech Finland ry ja Suomen Paralympiakomitea. | apuvaline.expomark.fi | #apuvälinemessut #apuväline2022

NÄKÖALOJA BUSINESS-ASUMISEEN?

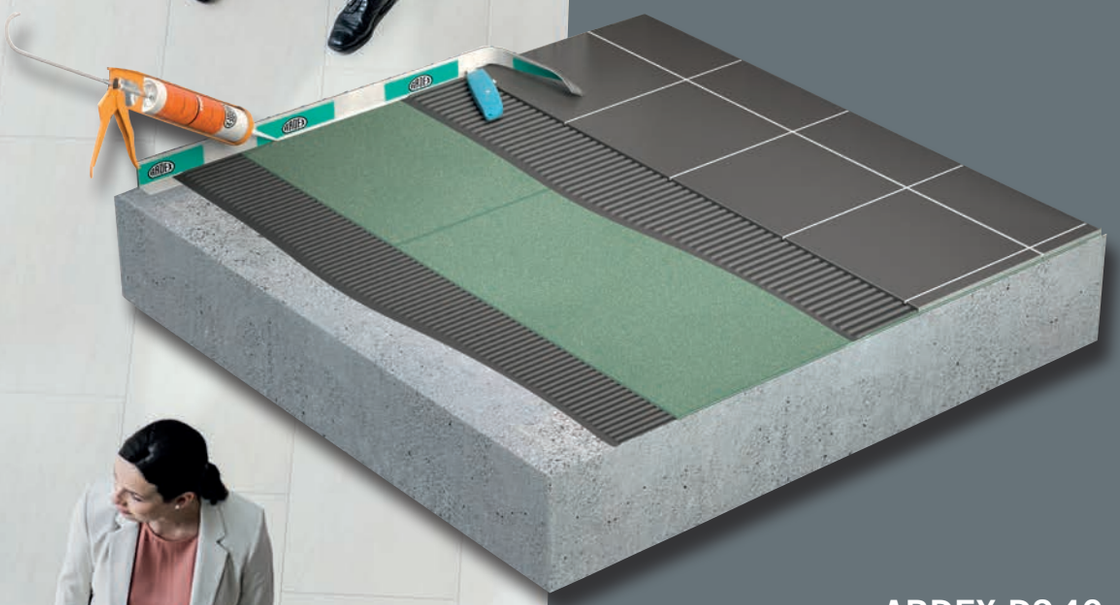
Liikemiestason huoneistohotelli Helsingin ydinkeskustassa

Alkaen 51 euroa/vrk

Citykoti.com
Downtown City Apartments

Vaimenna askeläänet

– jopa 14 dB asti.



ARDEX DS 40
askeläänenvaimennus
keraamisen laatan alle.
Nostaa rakennetta vain 4,5 mm.

Tutustu ARDEX-Työohjepankin
järjestelmäratkaisuun
osoitteessa ardex.fi

ARDEX