

prointerior

ARKKITEHTUURI, TILASUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN

NOLi

Luonteikas Noli Otaniemi
Tulevaisuuden kylpyhuoneet
Ilmala 2 -vesitornin peruskorjaus
Julkisivun kunnossapito
Toiminnalliset lasit

prointerior.fi

2 / 2024

AIKAA KESTÄVÄÄ LAATUA

PUKKILA
150

150 VUOTTA KESTÄNYT MATKAMME on tarina sitkeydestä, laadusta ja ajattomasta designista, joka jättää jälkensä maailmaan laatta kerrallaan

Ensimmäiset vuosikymmenet valmistimme tehtaallamme maailmanmaineeseen nousseita kaakeliuuneja ja 1930-luvulta lähtien myös keraamisia seinä- ja lattialaattoja.

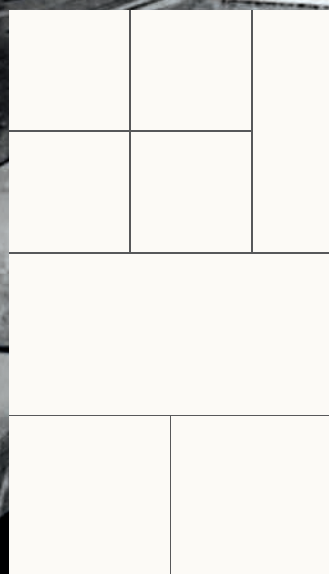
Tyylit ja muoti muuttuvat, mutta ikonisten laattasarjojen suosio ei ole hiipunut vuosikymmenten aikana.

Nyt jo klassikon asemaan nousseiden sarjojen *Harmony*, *Color*, *Natura* ja *Mosaico Porcelanico* tuotanto jatkuu edelleen yli 90 vuotta myöhemmin.

PUKKILA
NATURA



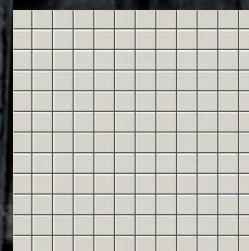
PUKKILA
HARMONY



PUKKILA
COLOR



PUKKILA
MOSAICO
PORCELANICO





Integrooi tyyllillä

Novosan Pala -peilikaapissa yhdistyvät käyttömukavuus, toimivuus ja tyylikkyys. Saippua ja paperit/kuivaimet ovat integroitu peilin sisälle, jolloin muut seinäpinnat pysyvät vapaina annostelijoista.

- Lukittava.
- Valaistut opasteikonit.
- Vakiorunkovärit: musta ja valkoinen. Saatavissa myös erikoismitoilla, sekä Formica-värikartan väreissä.

novosan

Olemme julkisten WC-tilojen ja lastenhoituhuoneiden erikoisosaaja. Meiltä saat peilikaappien lisäksi kaiken muun tarvittavan altaista WC-istuimiin ja apuvälineistä vedettömiin pisuaareihin.



ATL MEET TULEE TAAS!

ATL MEET 2024

Architects and Leadership – Green Transition Boosting Business

4.–5.9., Tampere

Ensimmäinen ATL Meet järjestettiin syksyllä 2022 ja se sai osallistujilta loistavat palautteet. Meet järjestetään syksyllä jo kolmatta kertaa, tällä kertaa Tampereella, ja se kokoaa arkkitehtitoimistot ympäri maan yhteen ajankohtaisten aiheiden äärelle!

Tapahtuman kohderyhmänä ovat arkkitehtitoimistojen johto, omistajat ja osakkaat, pääsuunnittelua tekevät ja projektipäälliköt.

Syksyn Meetissä käsitellään vihreän siirtymän merkitystä ja vaikutuksia arkkitehtitoimistoihin, ja pohditaan sitä, miten arkkitehdit voivat saavuttaa lisää jalansijaa muutoksen kynnyksellä – luomme yhdessä vihreästä siirtymästä liiketoimintaa arkkitehtitoimistoille.

TUTUSTU TAPAHTUMAAN JA TULE MUKAAN!

www.atlmeet.fi

#ATLMeet2024



Tasoon integroitava KAAVI 48 cm valkoinen



Malja-allas KOTO 40 cm valkoinen



Malja-allas KAITA 48 cm valkoinen



savo

Tasoallas KOITERE 80 cm valkoinen

Savo-kylpyhuonealtaat

Savon ajattomasta mallistosta löydät sopivan kylpyhuonealtaan moneen eri sisustustyyliin ja erikokoisiin kylpyhuoneisiin.

Erikokoisissa, tyylikkään mattapintaisissa **Koitere**-tasoaltaissa yhdistyvät kätevästi tilava pesuallas ja laskutaso. Tasoon integroitava **Kaavi**-allas antaa mahdollisuuden käyttää tasona luonnonkivimateriaalia, joka luo kylpyhuoneeseen ylellisen tunnelman. Malja-altaat **Kaita** ja **Koto** on helppo asentaa tason päälle, ja ne sopivat monenlaisiin sisustuksiin.

Savo-kylpyhuonealtaiden laadukkaat komposiittimateriaalit kestävät aikaa ja käyttöä. Altaat on myös helppo puhdistaa. Kaikki kylpyhuonealtamme sisältävät kotimaisen tilaa säästävän **Prevex Preloc** -vesilukon taipuisalla viemäriputkella.

Tutustu mallistoon: www.savo.fi

Meill' on bileet, paikat sileex

UUDESTA 2018 asti valmisteltu rakentamislain uudistus saatiin valmiiksi ja hyväksyttiin eduskunnassa viime vuonna. Petteri Orpon (kok.) hallitus on kuitenkin tekemässä muutoksia lakiin liki lennosta. "Korjaussarjaksi" kutsuttu muutosesitys on parhaillaan lausuntokierroksella.

Mistä sitten on kysymys? – Hallitus aikoo esittää muutoksia useisiin uuden lain pykäliin. Esimerkiksi hiilijalanjalan laskemista ei tulevaisuudessa vaadittaisi korjaushankkeilta ja omakotitaloilta. Ilmastonmuutoksen kannalta askel ei ole parempaan suuntaan.

Esimerkiksi korjausrakentaminen on iso kenttä, johon mahtuu valtavia projektikonaisuuksia ja pienenpieniä kotirempoja. Ainakin niissä isoissa urakoissa hiililaskuri saisi nakuttaa.

Samaten omakotitalorakentamisessa hiilitase kannattaa ynnätä. Kun kerran valtaosa erillistaloista tulee talopaketteina talotehtailta, laskelmat syntyisivät aika kivutta.

Lisäksi hallitus haluaa tehdä rakennusten purkamisesta nykyistä helpompaa. Kaavaillut helpotukset kohdistuvat myös suojeltuun rakennuskantaan.

Muutosehdotuksen mukaan rakennuksen purkamiselle asemakaava-alueella tulee aina myöntää lupa, jos kaava, joka ei ole vanhentunut, sen sallii, eikä rakennusta ole lain nojalla suojeltu.

Asemakaavaa pidetään vanhentuneena, jos se on ollut voimassa yli 13 vuotta mutta edelleen suurelta osin toteuttamatta. Tähän asti niiden sisältämiä suojelumerkintöjä on silti pidetty sitovina.

Jatkossa myös asemakaavalla suojellun, kunnan omistaman rakennuksen voi purkaa, jos se ei ole teknisesti, toiminnallisesti ja taloudellisesti korjattavissa, purkumateriaaleja kierrätetään, rakennuksella ei ole enää kulttuurihistoriallista arvoa ja se ei ole valtakunnallisesti merkittävä. Eli ei muuta kuin paikat sileeksi?

Hallituksen korjaussarjasta on moni löytänyt korjattavaa. Esimerkiksi Arkkitehtiliiton näkemyksen mukaan purkamista pitäisi pyrkiä välttämään tietysti rakennusperinnön säilymisen näkökulmasta – ja vähemmän arvokkaan rakennuskannan kohdalla erityisesti ilmastosyistä. Purkamisen syy on useimmiten uuden rakentaminen, mikä lisää hiilipäästöjä verrattuna siihen, että vanhat rakennukset korjattaisiin/ muokattaisiin uuteen käyttöön.

Viime vuonna hyväksytyn rakentamislain mukaan purkuluvan edellytyksenä oli, ettei purkaminen saa vaikeuttaa rakennetun ympäristön suojelun tavoitteiden saavuttamista. Laissa oli myös pykälä, jonka mukaan purku- ja korjaushankkeissa on huolehdittava siitä, ettei historiallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokkaita rakennuksia tai kaupunkikuvaa turmella. Hallitus on heittänyt kummatkin vaatimukset roskakoriin.

Viime vuonna hyväksytyn lain mukaan rakentamis- tai purkuluvasta voivat valittaa ely-keskus, museoviranomainen ja rekisteröidyt yhteisöt, joiden toimialaan kuuluu kulttuuriperinnön vaaliminen ja rakennetun ympäristön laatuun vaikuttaminen. Muutosehdotuksessa valitusoikeutta rajataan merkittävästi.

Rakennus- ja toteuttamisluvasta saavat hallituksen tuoreiden kaavailujen mukaan valittaa ainoastaan museoviranomaiset ja hekin vain, jos rakentaminen johtaa valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävän suojellun rakennuksen purkamiseen. Purkamisluvasta valittaminen sallittaisiin museoviranomaisille sekä ely-keskuksille silloin, kun kyseessä on valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävä kohde.

Jos hallitus saa tahtonsa läpi, ei esimerkiksi Arkkitehtiliitto, rakennusperintöjärjestö tai huolestunut kuntalainen enää voi purkutoimista valittaa. Ei siis ihme, että Arkkitehtiliiton puheenjohtaja Asko Takala on todennut, että suunnitelluilla muutoksilla ollaan vaarantamassa suomalaisen rakennusperinnön säilymistä. Perustuslain mukaan vastuu kulttuuriperinnöstä kuuluu meille kaikille.

Korjaussarja ei myöskään kannusta kiinteistöjen pitkäjänteiseen ylläpitämiseen kestäväen kehityksen tavoitteiden mukaisesti – ja on vastahangassa useiden Suomen allekirjoittamien kansainvälisten sopimusten kanssa.

PETRI CHARPENTIER



Kannen kuva: Marc Goodwin

Kohdetiedot:
Noli Otaniemi

Tilaaaja: Kiinteistösijoitusyhtiö Nrep
Arkkitehtisuunnittelu: Avarrus Arkkitehdit Oy
Sisustussuunnittelu: Studio Joanna Laajisto
Urakointi: PEAB Oy

julkaisija

PubliCo 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@atex.com

toimittajat

Ari Mononen
Merja Maukonen
Sami J. Anteroineen

paino

Printall AS


ISSN 1457-0955 (painettu)

ISSN 2736-8025 (verkkojulkaisu)

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

Aikakausmedia ry:n jäsen

© 2024 PubliCo Oy Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän julkaisun osittainkin kopiointi ilman julkaisijan antamaa kirjallista suostumusta on ehdottomasti kielletty.



11.-15.9.
2024

HELSINGIN
MESSUKESKUS

HUONEKALUT,
SISUSTUS & DESIGN

MESSUKESKUS
The real social media

Habitare

HABITARE ON elämyksiä ja ideoita tilojen suunnitteluun, sisustukseen, aistiisuuteen ja toimivuuteen. Kerroksia/Layers-teema nostaa pääosaan tilojen kerroksellisuuden ja eletyt elämät. Keynote-puhujina Rikke Frost, Note Design Studio, Margrethe Odgaard ja Fredrik Paulsen.

Mukana mm.

Abstracta | Artek | Bolon | Evävaara Design |
Forming Function | Martela | Svensson | Taiga |
VM Carpet

Ammattilaiset maksutta rekisteröitymällä.

HABITARE.FI
@HABITAREFAIR | #HABITARE2024



06 Esipuhe

Avarrus Arkkitehdit Oy
Studio Joanna Laajisto

10 **Luonteikkaan Noli Otaniemen modernissa ilmeessä on ripaus 1950-lukua**

Alkuvuodesta avattu Noli Otaniemi on upea, dynaaminen maamerkki Otaniemen ja Tapiolan alueiden välissä. Kahdesta tornimaisesta siivestä muodostuvan rakennuksen ilme muuttuu katselukulman ja valaistusolosuhteiden vaihtuessa. Hotellin sisustusratkaisuissa panostettiin hotellivieraiden viihtyvyyteen

10



20

18 Sisustusarkkitehdit SIO ry

Laadukas suunnittelu, mitä se on?
Lars Räihä

19 Mara presents Typo the new collection designed by AMDL CIRCLE

20 **Kylppäri 2024**

Tulevaisuuden kylpyhuoneiden designissa irrotellaan maltillisesti – samalla kun vastuullisuus kiihdyttää edelleen. Prointerior kysyi viideltä asiantuntijalta, mitkä trendit sykähdyttävät kylppäreissä ja vessoissa nyt ja jatkossa.

28 Piiloasennettavat vesikalusteet viimeistelevät modernin kylpyhuoneen

30 Luo turvallinen ja ergonominen kylpyhuone päiväkotiin

32 Puu näkyy Metsä Groupin uusissa toimitiloissa

34 Flowcrete-pinnoitusjärjestelmät on kehitetty vaativiin ympäristöihin

35 Näkökulma – Tietoa kestävään rakentamiseen – termit tutuiksi
Jani Kaaresto



KUVA: AFRY ARK STUDIO

36

AFRY Ark Studio

36 Ilmala 2 -vesitornin peruskorjaus

Ilmala 2 -vesitornin vesikaton sekä kattorakennuksen kahden ylimmän kerroksen julkisivun ja sisätilojen peruskorjaus valmistui vuonna 2023. Suojellun rakennuksen omaleimainen ulkoasu säilytettiin ja sisätilojen toiminnallisuutta parannettiin.

42 Toiminnalliset lasit ovat osa kestävää rakentamista

Lasien toiminnalliset ominaisuudet tuovat arkkitehtuuriin ja suunnitteluun uusia mahdollisuuksia. Hyvän lämmöneristyksen ja auringonsuojauksen ansiosta julkisivuun voidaan valita suuria, näyttäviä lasipintoja rakennuksen energiatehokkuudesta tinkimättä.

45 Linnuille turvaa Pilkington AviSafe™-lasilla

46 Julkisivut kannattaa korjata kunnolla

49 Sisustussuunnittelijat SI ry – Ihminen oli osa luontoa?
Suvi-Maria Silvola

50 Julkisivuyhdistys – JSY ry – Tiili ja rappaus ikisuosiossa
Inari Weijo



42

KUVA: MATTIAS HAMREN



LUONTEIKKAAN NOLI OTANIEMEN MODERNISSA ILMEESSÄ ON RIPAUS 1950-LUKUA

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

KUVAT: MARC GOODWIN

Alkuvuodesta avattu Noli Otaniemi on upea, dynaaminen maamerkki Otaniemen ja Tapiolan alueiden välissä. Kahdesta tornimaisesta siivestä muodostuvan rakennuksen ilme muuttuu katselukulman ja valaistusolosuhteiden vaihtuessa. Hotellin sisustusratkaisuissa panostettiin hotellivieraiden viihtyvyyteen.

*Kohdetiedot:
Noli Otaniemi*

*Tilaja: Kiinteistösjoiitusyhtiö Nrep
Arkkitehtisuunnittelu: Avarus Arkkitehdit Oy
Sisustussuunnittelu: Studio Joanna Laajisto
Urakointi: PEAB Oy*



” Noli
Otaniemen
sijainti on
maisemallisesti
upea.

NREP AVASI uusimman Noli Studios -kohteen, Noli Otaniemen, alkuvuodesta 2024. Noli Otaniemen arkkitehtisuunnittelusta vastasi Avarrus Arkkitehdit ja sisustussuunnittelusta Studio Joanna Laajisto.

Noli Otaniemi sijaitsee punatiilisen Otaniemen ja yleisilmeeltään valkoisen Tapiolan alueen välissä, vilkkaan Kehä I:n varrella ja Laajalahden luonnonsuojelualueen läheisyydessä.

15 kerroksen korkuinen hotelli muodostuu kahdesta, toisiinsa nähden vinosti sijoitetusta tornimaisesta siivestä sekä niiden välisestä lasiseinäisestä osasta. Siipi yhdistää alimman kerroksen punatiilinen jalusta, joka sitoo rakennuksen osaksi Otaniemen punatiilistä ilmettä.

”Luonteikas ja erityinen sijainti vaatii dynaamista rakennusta, joka näyttää erilaiselta eri katselukulmista ja erilaisissa valaistusolosuhteissa. Vinosti toisiaan kohti suuntautuvat siivet jakavat rakennusmassan kahteen erilliseen osioon, mikä keventää vaikutelmaa”, kertoo hankkeen pääsuunnittelija, arkkitehti **Niilo Ikonen** Avarrus Arkkitehdit Oy:stä.

Julkisivu tuo ilmeeseen keveyttä

Noli Otaniemen siipien ylempien kerrosten julkisivuun valittiin valkobetoni, jonka pinnassa on graafinen kuvio. Vaalea väri ja rakennusmassojen päätyjen porrastukset keventävät kookkaan rakennuksen luomaa vaikutelmaa, ja siipien kaltevasti laskeutuvat katot elävöittävät rakennuksen ilmettä.

”Valkobetoni antaa tornien ilmeeseen ilmapuutaa. Tornien vaaleaan sävyyn kontrastia tuovat tiilenpunaiset, alumiiniset siipisäleet, jotka antavat julkisivulle omaleimaisen ilmeen ja samalla varjostavat ikkunoita ja vähentävät koneellisen jäähtymisen tarvetta”, Ikonen kuvailee.

Siipisäleiden asettelu on määritelty algoritmin avulla. Näennäisen satunnainen asettelu harvenee ylöspäin, joten valkobetoniin vaalea sävy nousee ylimmissä kerroksissa hallitsevaksi. Siipisäleiden näennäinen satunnaisuus rikkoo ikkuna-aukotuksen säännöllisyyttä ja antaa julkisivuun eloisuutta.





”Tiloista tehtiin viihtyisät, käytännölliset ja laadukkaat.

Upea maisema useisiin ilmansuuntiin

Noli Otaniemeen on kolme sisäänkäyntiä. Sisäänkirjautumispiste sijaitsee eteläsiiven sisäänkäynnin yhteydessä. Etelä- ja pohjoissiipiä yhdistää lasiseinäinen hissi- ja porrashuone, johon johtaa myös oma sisäänkäynti ulkoa.

Maisemahissit on sijoitettu hissi- ja porrashuoneen itäpuolelle. Hissistä avautuu upea maisema Laajalahdelle ja Otaniemeen. Hissi- ja porrashuoneen länsipuolella sijoitettiin kierreportaikko, jonka lasinen julkisivu avaa näkymän Tapiolan ja Kehä I:n suuntaan.

”Noli Otaniemen sijainti on maisemallisesti upea. Maisemaa hyödynnettiin sekä hissi- ja porrashuoneen lasijulkisivun että studioiden suurten ikkunoiden avulla. Etelä- ja pohjoissiiven vinoittainen sijainti avaa erilaisia näkymäsuuntia hotellin ympäristöön”, Ikonen kertoo.

Nrepin Noli-konseptin mukaiset yhteiskäyttötilat ovat eteläsiiven maantasossa sijaitsevassa kerroksessa. Yhteiskäyttötiloihin kuuluvat suuret, viihtyisät lounge-tilat, yhteiskeittiö, elokuvahuone, työskentelytilat, kuntosali saunastoineen sekä pesula, pyörävarastot ja asukkaiden käyttöön tarkoitetut varastotilat.



Yhteiskäyttötilat kannustavat mukavaan yhdessäoloon ja yhteisöllisyyteen, jotka ovat tärkeitä Noli-konseptin kohteiden suunnittelua ohjavia tekijöitä. Spontaanin yhteisöllisen toiminnan lisäksi asukkaat voivat osallistua Nolin henkilökunnan asukkaille järjestämiin yhteisiin, ohjattuihin aktiviteetteihin.

Pohjoissiiven katutasossa oleva kahvila Freesi Café palvelee sekä studiovieraita että muita asiakkaita. Avarrus ja Studio Joanna Laajisto vastasivat myös Freesi Cafén suunnittelusta.

Moderni ilme 1950-luvun twistillä

"Noli Otaniemen look and feel suunniteltiin kohteen sijaintiin ja arkkitehtuuriin sopivaksi. Tiloista tehtiin viihtyisät, käytännölliset ja laadukkaat. Sisustuksen ilmeeseen tuotiin hillityllä tavalla ripaus 1950-lukua, jolloin Otaniemen aluetta on alettu kehittää", kertoo vastaava sisustusarkkitehti

Joanna Laajisto.

Yhteiskäyttötilojen sisustukseen haettiin rentoa ja runsasta tunnelmaa. Sisustukseen valittiin tunnistettavia design-klassikoita, kuten Alvar Aallon suunnittelemaa pöytiä ja tuoleja. Design-klassikot yhdistettiin moderniin yleisilmeeseen, jolloin syntyi hauska ja kutsuva kokonaisuus.

"Yhteiskäyttötilojen sisustukseen runsautta tuovat myös värit. Kiinnostavana detaljina yhteiskäyttötiloissa on siniharmaa katto, joka tuo leikkisyyttä säilyttäen kuitenkin tilan arvokkuuden. Talotekniikka ja valaistus säilytettiin katon sävyyn. Korkea huonekorkeus mahdollistaa väreillä leikitelyä, joten katon sävyn annettiin valua seinien yläosaan", Laajisto kuvaili.

Seinäpinnat jatkuvat lämpimän vaalean sävyisenä lattiaan saakka. Osa seinistä on laatoitettu julkisivutiilen omaisesti tuomaan tekstuuria suureen tilaan. Lattiaan valittiin lämminsävyinen, elävä terrazzolaatta.

Kutsuva tunnelma valaistuksella ja akustiikalla

Yhteiskäyttötilan akustiikkaa parannettiin yläpohjan akustiikkapaneelilla sekä lounge-ryhmien paksuilla, käsin solmituilla villamatoilla, jotka suunniteltiin mittatilaustyönä.

"Panostimme valaistuksen laatuun ja värin lämpötilaan, joiden avulla luotiin ylellinen tunnelma. Spottikiskoihin asennettiin himmennettävät kohdevalaisimet, ja kattoon valitsimme George Nelson -riippuvalaisimet, jotka tuovat korkeaan tilaan pehmeyttä ja kerroksellisuutta. Pöydille ja kirjahyllyihin asetellut koristevalaisimet lisäävät tunnelmaa", kertoo Laajisto.



Yhteiskäyttötilojen sisustuksen yleisilme jatkuu Freesi Cafén tiloissa, joihin valittiin samat pintamateriaalit ja helposti muunneltava kalustus monikäyttöisyyden lisäämiseksi.

Monipuoliset studiot eripituisiin vierailuihin

Liike- ja vapaa-ajan matkailijoiden tarpeisiin suunniteltu Noli Studios tarjoaa studioita sekä lyhyt- että pidempiaikaiseen asumiseen. Kohteessa on yhteensä 406 studioita, joiden koko vaihtelee 18 neliömetristä aina 47 neliömetriin. Kohde on esteetön.

Nrepin konsepti, jota Nrep, Avarrus ja Studio Joanna Laajisto ovat luoneet yhteistyössä, ohjasi studioiden suunnittelua. Noli Otaniemen erityispiirteinä ovat ainutlaatuiset, osittain kaksikerroksiset, loft-studiot.

Kaikissa studioissa on keittiön, kylpyhuoneen ja säilytysratkaisujen toiminnallisuksia, jotka ovat tuttuja muista Nolin kohteista. Studioiden sisustus on ilmeeltään klassinen ja laadukas.



” Yhteiskäyttötilojen
sisustukseen
runsautta tuovat myös
värit.





Kaikki studiot on varustettu keittiökaluksella. Mustanruskeat kiintokalusteet antavat kontrastia ja raamikkua vaaleisiin seinäpintoihin. Vaaleat kivikomposiittitasot täydentävät neutraalia sävyä maailmaa. Tammlaminaatti tuo studioihin kodikkautta.

Osa studioista varustettiin hotellitasoisesti muuttovalmiiksi. Osa kalustettiin vain olennaisimmilla kalusteilla, jotta hotellivieras voi sisustaa studion oman makunsa mukaisesti. Jokaisessa studiossa on kiintokalusteiden lisäksi vuoteet ja Studio Joanna Laajiston kohteeseen mittailaustyönä suunnittelema bambupöydät ja -tuolit.



"Noli Otaniemi oli antoisa projekti, jonka lopputulos on laadukas sekä kestävä aikaa ja käyttöä. Sisustusratkaisuissa otettiin huomioon myös muunneltavuus, ja kaikki tilat on varustettu nykypäivän tietoteknisten tarpeiden mukaisesti", summaa Laajisto.

Suunnittelu tehtiin vastuullisuus edellä

Noli Otaniemen suunnittelussa, toteutuksessa ja materiaalivalinnoissa kiinnitettiin huomiota ympäristönäkökohtiin ja vastuullisuuteen. Nrepin energialuokitustodistusvertailun mukaan Noli Otaniemi on Suomen energiatehokkain hotelli. Noli Otaniemen energialuokka on A ja E-luku on 88, ja hotellille on myönnetty LEED Platinum -sertifikaatti.

Hotellin sähköntuotannossa hyödynnetään samalla tontilla sijaitsevan, punatiilisen K-Market Maarinsolmun katolle asennettuja aurinkopaneeleja. Lämmityksessä käytetään K-Market Maarinsolmun toiminnassa syntyvää lauhdelämpöä sekä hotellin tontille rakennettuja maalämpökaivoja. ■



KUVA: BOLON

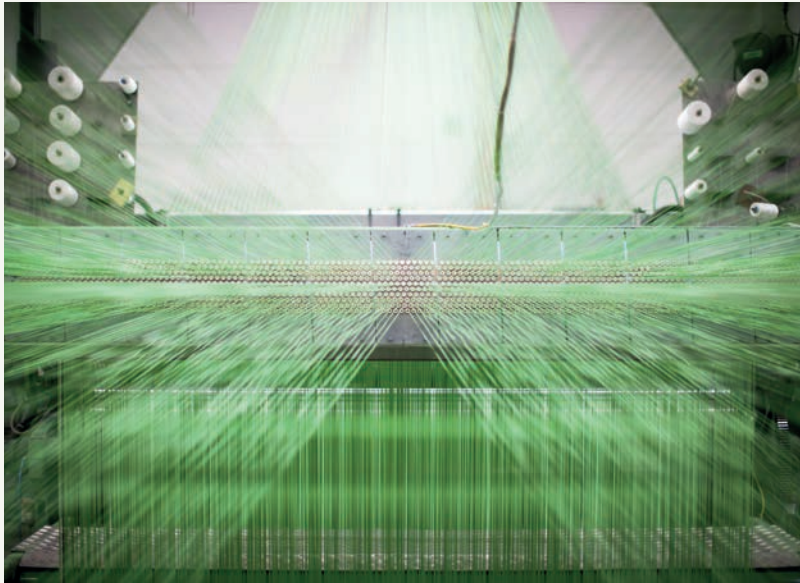


Hotellikäytävien kudottu vinyylilattia Bolon Emerge Billow.

Nolin hotellikäytävälle on asennettu vastuullinen Bolonin kudottu vinyylilattia.

Käytämme kudepinnassamme biopohjaista vinyyliä ja valmistamme lattiamme 68% kierrätysmateriaaleista. Kerromme mielellämme lisää.

[BOLON.COM/FI/KONTAKT](https://www.bolon.com/fi/kontakt)



BOLON

Vihersisustamalla viihtyisä työympäristö



www.viherviisikko.fi

KOLUMNI

Lars 'Lasse' Rähä

puheenjohtaja
SIO ry

Kirjoittaja on pienen sisustusarkkitehti-toimiston toinen osapuoli, SIO ry:n puheenjohtaja, Ornamo ry:n varapuheenjohtaja ja innokas kestävä kehityksen puolesta puhuja.



Kirjoittajan AI-generoima kuvituskuva.

LAADUKAS SUUNNITTELU, MITÄ SE ON?

Tämän päivän suunnittelulle asetetaan yhä laajenevassa määrin uusia vaatimuksia. Suunnittelun kompleksisuudesta puhutaan yhä useammin. Meistä suunnittelijoista halutaan laajojen kokonaisuuksien moniosaajia samaan aikaan, kuin yhteistyötä painotetaan yhä enemmän. Miten suunnittelija luovii tässä jatkuvasti uudistuvassa työkentässä?

VASTUULLINEN, KESTÄVÄN kehityksen mukainen, ympäristöä huomioiva, osallistava, uskottava ja uutta luova. Siinä muutama esimerkki termeistä, joita kohdataan suunnittelun asiayhteydessä jatkuvasti. Lisäksi voidaan luetella muutamia ajankohtaisia aihepiirejä, joissa meiltä suunnittelijoilta edellytetään asiantuntemusta – kierto-talous, hiilijalanjälkilaskelmat, EPD:t, saavutettavuus/esteettömyys ja materiaalituntemus. Kaikki edellä mainitut ja muut vastaavat aiheet ja teemat ovat kaiken varsinaisen oman suunnittelukentän erityisosaamisen lisäksi sellaista, jota meidän oletetaan osaavan. Onko niin, että vaatimukset todella ovat kasvaneet, vai koetaanko se vain niin suunnittelukentällä?

Väittäisin, että tämän päivän tietoyhteiskunta on se asia, joka on se varsinainen muuttaja, ei osaamisalueiden monipuolisuus. Olemme tottuneet siihen, että kaikki tieto on jatkuvasti tarjolla ja saavutettavissa, jolloin samanlaisia vaatimuksia asetetaan myös luovalle työlle. Suunnittelulle varatut ajanjaksot tuntuvat supistuvan kaikkien eri mittakaavojen projekteissa. Tilaa-ajan toiveita tai vaatimuksia halutaan mahdollisuuksien mukaan täyttää, jolloin luovia prosesseja muokataan ja supistetaan sen mahdollistamiseksi. Samaa aikaan on myös niin, että suunnittelutyökalut monipuolistuvat ja seuraavat aikansa vaatimuksia, jolloin niillä voidaan lyhyemmässä ajassa saada aikaan enemmän. Tietomalli-

pohjaisella suunnittelulla saadaan sidottua paljon tietoa suunnitelmiin projektin alusta lähtien, tietoa, jota voidaan helposti hyödyntää monialaisesti ja monipuolisesti. Huolellisesti rakennettua tietomallia voidaan myös hyödyntää paitsi esityskuvien tekoon, niin myös erinäisten laskurien tietolähteenä. Tietomallisuunnittelu on kuitenkin vain työkalu, työkalu, jota meidän kuuluu osata käyttää tehokkaasti.

Paluu entiseen ei koskaan ole kestävä ratkaisu, eikä tilanteen pysäyttäminen tähän hetkeen myöskään ole ratkaisu. Kannustaisinkin panostamaan jatkuvaan kouluttautumiseen ja itsensä haastamiseen. Ainoastaan pysymällä "ajan hermolla" voi varmistua siitä, että oma osaaminen on tarvittavalla tasolla. Keskittymällä omiin vahvuuksiinsa ja löytämällä itselle mieluisia osaamisen erikoisaloja voi erottautua ja vahvistaa omaa asemaansa suunnittelukentällä. Toisin sanoin, mikään ei ole muuttunut. Laadukkaalla suunnittelulla, jossa huomioidaan kaikki osa-alueet ja osallistetaan paitsi käyttäjät ja sidosryhmät, myös erikoisasiantuntijoita tarpeen mukaan, voidaan edelleen saavuttaa kaikkia niitä vaatimuksia, joita meitä suunnittelijoita kohtaan asetetaan. Ratkaisemalla meille suunnittelijoille asetetut monimutkaiset haasteet luovuudella ja yhteistyössä muiden kanssa, voidaan vaikeimmatkin asiat ratkaista. Luovuus on edelleen laadukkaan suunnittelun lähtökohta ja on meidän suunnittelijoiden vahvimpia valttejamme, vaalikaamme siis sitä! ■

MARA PRESENTS TYPO THE NEW COLLECTION DESIGNED BY AMDL CIRCLE

For the first time Mara collaborates with AMDL CIRCLE, the studio founded by Michele De Lucchi. The outcome is a dynamic seating collection full of harmonious contrasts, the result of a calibrated technical experimentation.

“BY MAKING mistakes you learn, as they rightly say, and you don't suffer the paralysis of those who are afraid to try something new and uselessly wait until they know how to swim before entering the water.” - Michele De Lucchi.

Summed up here, in the statement of architect and creative genius Michele De Lucchi, is the key to understanding the design from which comes Typo, Mara new chair designed by AMDL CIRCLE, the studio founded by the architect. Typo, as a typing error, almost an accidental mistake. Instead, the nature of this piece of furniture is the result of a calibrated experimentation, and what, at first glance, might appear to be a flaw, is featuring its distinctive design. From this first collaboration between Mara and AMDL CIRCLE, that sees them united on the research front, it emerges the urge to “try the new”, to find new forms fostering the design to promote well-being and to generate evolution. This mission has been achieved with Typo, which redefines the archetype of the office chair on castors.

Soft lines design the backrest and seat, both in wood, and counterpoise the vigorous angularity of the metal structure, shaping a dynamic silhouette, a synthesis of contrasts – in terms of lines as well as of materials. On the one hand, wood, ductile and warm, namely AMDL CIRCLE's material of choice; on the other hand, metal, part of Mara DNA, a sturdy and malleable material that, like facing a new challenge, the company learned to work with superlative manufacturing skills. Two materials that not only have a strong identity, but are also extremely sustainable and recyclable at the end of their lives.

It is precisely in the metal structure that the focal point of Typo design lies. Starting from the study of how to bend steel profiles, through an unconventional finetuning it was achieved an unprecedented effect: by bending a square-section steel tube along the diagonal, the material deforms, curling and sharply creasing. This detail generates the intentional and sought-after 'error' that is the soul of the project. *“A mistake,*

PHOTO: MATTIA PAGANI



Michele De Lucchi and the team of AMDL CIRCLE.

which together with Mara – whom we share with a constant drive for innovation - we managed to keep controlled, through a carefully refined technique that generates it, so to guarantee a mass production of the object,” says the AMDL CIRCLE project team.

Playing on material contrasts, a soft, textile detail has been added, a regenerated cotton strip that comes out of the structure, as a characterising but even more functional finesse: thanks to this hook, connected to an inserted mechanism in the square tube, it is in fact possible to adjust the height of the backrest. Thanks to these aesthetic, material and design features, the Typo collection – comprising a chair and a stool – lends itself to furnishing a multiplicity of contexts: the office world, where it fits in with functionality and ergonomics; the heterogeneous hospital-ity dimension, which it aligns with through extreme versatility and original appeal; and residential contexts, increasingly open to hybrid and dynamic design.

Typo thus becomes a place of work as well as of meeting, conviviality and even relaxation at any time. Its expressive possibilities are therefore infinite and sublimated into a fascinating result like the special Limited Edition unveiled at **Salone del Mobile.Milano**.

The collaboration with AMDL CIRCLE is a new and exclusive milestone in the growth and consolidation of Mara brand. The company can number the studio among the shortlist of its international creatives and this in fact marks the achievement of a significant goal in the design development of the brand: an opportunity for research, innovation, but also for comparison and relationship. All that to broaden the perspectives of Mara design and to achieve surprising results. ■

Mara
Innovative and design furniture for office and contract

marasrl.it

PHOTO: NAVA RAPACCHIETTA



Typo chair is available in natural oak, walnut, black stained natural beech but also in a special Limited Edition, in collaboration with Alpi Wood.



KYLPPÄRI 2024

TEKSTI: SAMI J. ANTEROINEN

KUVA: SHUTTERSTOCK

Tulevaisuuden kylpyhuoneiden designissa irrotellaan maltillisesti – samalla kun vastuullisuus kiihdyttää edelleen. Prointerior kysyi viideltä asiantuntijalta, mitkä trendit sykehdyttävät kylppäreissä ja vessoissa nyt ja jatkossa.

Olli Päivärinta Opdeco Oy:stä katsoo, että pelkistetty, skandinaavinen linjakuus on edelleen valttia kylpyhuoneissa. "Ulkonäkö ja käyttöominaisuudet edellä mennään", hän toteaa.

Opdecon Pisara-kylpyhuonemallisto onkin suunniteltu yhdessä suomalaisen sisustusarkkitehtien kanssa juuri tähän markkinarakoon. Kattavasta mallistosta löytyvät yhteensopivat allaskaapit, sivukaapit, peilikaapit, valopeilit ja lisävarusteet.

Päivärinnan mukaan tämän päivän asiakas on vaativa, laatutietoinen – ja haluaa kustomoida kylppärikokemuksensa.

"Räätälöitävyys on tärkeä asia asiakkaille ja olemme panostaneet tähän puoleen", kertoo Päivärinta.

Pisara Custom -mallit antavat asiakkaalle mahdollisuuden toteuttaa yksilölliset toiveet ja haaveet. "Eri värejä, tasoja, allasmalleja ja lisävarusteita yhdistelemällä voi luoda todella näyttäviä, persoonallisia kokonaisuuksia", toteaa Päivärinta.

Väreinä pintansa pitävät vanhat tutut valkoinen, harmaa ja musta. "Materiaaleissa savutammi ja tammi ovat suosittuja."

”Räätälöitävyys on tärkeä asia asiakkaille.

KUVA: OPDECO OY



KUVA: OPDECO OY



Kestääkö kaluste kosteutta?

Päivärinnan mukaan kauniistakaan kylppäristä ei kuitenkaan ole pitkäksi aikaa iloa, mikäli se ei kestä kosteutta. Hän lähti jo vuonna 2015 kehittämään kylppärikalustesarjaa, joka ei halkeile ja turpoa kosteusrasituksen alla.

"Tiesin, että tällaiselle tuotteella olisi kysyntää markkinassa", hän kertoo. Kotimaisesta koivusta jalostettu Lamiwood-innovaatio näki viimein päivänvalon 2020, kun ensimmäinen Pisara-mallisto lanseerattiin. Lamiwood on osoittautunut rasitus- ja kosteustesteissä lyömättömän kestäväksi – ja näkyvien pintojen lämmin mattaviimeistely luo kalusteisiin houkuttelevan ja ylellisen tuntuman.

"Tavoitteena oli tuoda julkiskalusteiden kestävyys koteihin – ja tässä onnistuimme hyvin."

Päivärinta toteaa, että tämän päivän asiakas arvostaa kestävästi kehitettyjen teemojen, eikä halua kylppärikalustetta, joka päättyy roskalavalle parin vuoden jälkeen.

"Se on pahimman luokan tuhlauksia. Pisara on suunniteltu ja rakennettu niin, että sen elinkaari on 20–25 vuotta."

Kotimaisella kärjellä

Lisäksi kotimaassa valmistetun tuotteen hiilijalanjälki pysyy alhaisena. "Meillä on tehtaat Kuusamossa ja Vantaalla. Muualta Euroopasta tulevat vain altaat ja valaisimet", kertoo Päivärinta.

Opdeco tekee sekä kuluttaja- että projektimyyntiä. Päivärinta kertoo, että esimerkiksi rakennusliikkeet arvostavat kylppäreitä, joista ei tule saman tien reklamaatiota.

"Moni nykykylppäri myydään sellaisilla saatesanoilla, että muistakaa kuivata kaikki kalusteet käytön jälkeen – harva niin kuitenkaan tekee, ja kalusteet vettyvät pilalle jo ennen kuin takuu on ummossa", hän kuvailee.

Miös vuokra-asuntoalueilla on huomattu Pisara: näyttävä ulkonäkö ja kestävyys on timanttinen yhdistelmä myös tässä markkinassa.

Kehitystyö jatkuu edelleen: tulevaisuuden Pisara-mallisto hyödyntää 90% kierrätyskomposiittia. "Lamiwoodin uusi versio tulee olemaan vielä parempi", lupaa Päivärinta. ■

Sanna Lahtivesi Novosan Oy:stä on julkisten vessojen asiantuntija ja vastaa Novosaniin projektimyynnistä. Hän katsoo, että etenkin julkisten vessojen kehitys on pahasti jumissa – ja on ollut sitä jo vuosia.

”Mitään varsinaisia trendejä ei julkisen puolen vessoissa edes ole. Harmaa ja valkoinen ovat ja pysyvät väreinä, niin kalusteissa kuin tilan ilmeessä. Samoja tuotteita ja ratkaisuja määritetään vuodesta toiseen, vaikka tiedossa on, etteivät ne tule välttämättä kestävämmän”, hän harmittelee.

Lahtiveden mukaan vessoista voitaisiin saada irti niin paljon enemmän – alkaen ihan vessanpytyistä.

”Markkinoille on jo pitkään tehnyt sijaa äly-WC-istuimet, joissa on perusominaisuuksina mukana huuhtelu ja kuivaus.” Kaukana ei ole sekään päivä, jolloin digipönttö tutkii virtsasta, pitäisikö kenties torjua nestehukkaa tai alhaista verensokeria – teknologia mahdollistaa sen jo nyt.

Jo juurtumassa oleva innovaatio on ekohana, jossa vettä tulee sopivalla virtauksella ja maltillisen lämpöisenä – jotta vettä ja energiaa säästetään. ”Ekohanat ovat yksi osa vastuullisuutta, jonka täytyy lähteä jo ihan suunnittelijan pöydältä. Veden- ja energiansäästöratkaisut ja materiaalit pitää valita kestävästi”, linjaa Lahtivesi.

Tavoite: verraton vessa

Novosan suunnittelee, toteuttaa ja ylläpitää julkisia vessoja sekä tarjoaa niihin laatutuotteet. Tavoitteena on WC, joka muuttaa ihmisten käsitystä julkisista vessoista. Miten yliverlainen vessakokemus sitten tehdään? – Lahtiveden mukaan Novosan luottaa palvelumuotoiluun, joka luovii sujuvasti näkyvän ja näkymättömän välillä. Valaistus, värimaailma, materiaalit, tuoksu ja tunnelma... kun kaikki saadaan pelaamaan saumatta yhteen, ollaan jo lähempänä onnistunutta lopputulosta.

Käytännön esimerkki: älä laita roska-astiaa lattialle, vaan asenna se seinälle – tämä tekee siistijän työstä helpompaa ja lattian siivouksesta vaikeammampaa. Toinen vinkki: valitse käsipaperi siten, ettei turhaa sotkua ja paperisilppua leviä joka puolelle WC-tilaa.

Lahtivesi toteaa, että kosketusvapaat automaattiratkaisut toimivat julkisissa saniteettitiloissa hyvin: automaattihanat ja -säippua-annostelijat, käsienvuoraukset sekä kosketusvapaat huuhtelupainikkeet ovat fiksu peliliike esimerkiksi kauppakeskusten vessoissa.

”Oikein valitut tuotteet parantavat WC-tilojen hygieniää, toiminnallisuutta ja turvallisuutta”, hän summaa.

Onko julkinen WC totuus yhteiskunnasta?

Lahtivesi tietää hyvin, että julkinen WC jää useammin mieleen pahassa

KUVA: NOVOSAN



kuin hyvässä – mutta entä jos tämän kelkan saisikin käännettyä niin, että ”aistien täyslaidallinen” toisikin mukanaan jotain positiivista?

”Kun WC-tila on toimiva, siisti, kestävä ja turvallinen, ollaan jo aika pitkällä”, hän toteaa. Jo yhdellä istumalla julkisessa WC-tilassa voi havaita yhteiskuntamme ongelmat – sellaiset asiat kuin vandalismi, koulu-kiusaaminen ja huumeidenkäyttö linkittyvät valitettavan usein WC-tiloihin.

”Esimerkiksi kouluista puhutaan ’oppimisympäristöinä’ samaan aikaan, kun vessat ovat karuimmillaan oikeita kiusaamiskeskuksia. Tämä meidän pitää pystyä muuttamaan.” ■

” Myös julkiset WC-tilat täytyy suunnitella.



KUVA: NOVOSAN

Aila Saharinen Hartman Rauta Oy:stä toteaa, että kylpyhuoneiden trendeissä korostuvat isot, helppohoitoiset pinnat. "Isot laatat ja vähän saumoja on edelleen suosiossa", Saharinen toteaa.

Yksi viimeaikojen hitti on kivikomposiittilevyt, jotka ovat myös asentajan mieleen. "Komposiittilevyt voidaan asentaa suoraan vanhojen kaakelien päällekin tarvittaessa. Niistä tulee meille paljon kyselyjä."

Värien suhteen kaikkein voimakkaimpien yhdistelmien – jotka löytyvät usein musta-valkoinen-akselilta – valtakauden jälkeen on lähdetty pehmeämpään ja hienovaraisempaan suuntaan. "Hiekanväriset ja vaalean beigein väriset sisustusratkaisut ovat valtaamassa alaa kylppäreissä", tietää Saharinen.

"Materiaaleissa vahvoilla on luonnon tammi ja tummat pähkinäkalusteet – yleensäkin puu on kylppäreissä iso juttu nyt. Myös sormipaneelit ovat tehneet paluun", toteaa Saharinen ja lisää, että yksi 'vanha tuttu' on sovinnolla jätetty vaihtopenkille:

"Peilikaapit eivät ole nyt suosiossa."

Pitkän linjan rautakauppa

Hartman on suomalainen perheyrittäjä, jonka rautakauppakokemus alkaa vuodesta 1862. Hartmanin valikoimiin kuuluvat mm. rakennustarvikkeet, sisustustarvikkeet, puutavarat ja levyt sekä teräkset, työkalut ja teollisuustarvikkeet. Yhtiön kuudesta outletistä neljässä tehdään yritysmyyntiin lisäksi myös kuluttajamyyntiä. Espoon ja Tampereen toimipisteet ovat keskittyneet projektimyyniin, mutta toimivat myös verkkokaupan noutopisteinä kuluttaja-asiakkaille.

"Palvelemme rakennusalan ammattilaisia, jälleenmyyjä, rakennustuoteteollisuutta sekä julkista sektoria", summaa Saharinen, joka itse on toiminut yritysmyyntissä kohta 10 vuoden ajan, erikoisalanaan arkkiteh-

KUVA: HARTMAN RAUTA OY



Rocko Wall Tiles – kivikomposiittilevyn suurikoko miellyttää käyttäjiä ja asentajia. Asennettaessa tulee vain pystysaumojä ja koko huonekorkeus saavutetaan yhdellä levyllä.

tuuriset tuotteet ja julkiset kohteet. Vuosikymmenessä arkkitehtien mielenmaisema vaikuttaisi muuttuneen entistä pedantimmaksi, osaksi digitalisaation myötävaikutuksella.

"Tuotteesta halutaan kaikki tiedot hyvin tarkasti, alkaen vaikka käytetyistä kemikaaleista."

Vastuullisuus korostuu nyt monin tavoin. "Ympäristötekijät painavat vaa'assa paljon ja sellaiset asiat kuin hiilidioksidipäästöt ja allergiat ovat enemmän tapetilla."

Julkisen puolen projekteissa etsitään ratkaisuja, jotka kestävät aikaa – kahdella eri tavalla. "Designin täytyy olla jotain muuta kuin ihan vain hetken hurmaa – kohteet tehdään kestäväksi vuosia. Toinen juttu on sitten tietenkin kestävien materiaalien käyttö."

KUVA: HARTMAN RAUTA OY

**” Ympäristötekijät
painavat vaa'assa
paljon.**

Hintatietoinen asiakas

Niin projekti- kuin kuluttajapuolellakin hintalapulla on nyt väliä. "Hyvin tarkasti mietitään sitä ratkaisua: mitkä materiaalit, mikä hinta? Kustannustehokkuutta haetaan selvästi."

Välillä oikean kokonaispaketin metsästyks voi viivästyttää projektistartteja, etenkin nyt kun talouden pyörät pyörivät nihkeämmin. "Nyt ollaan projektimyynnissä ikään kuin suvannossa ja odotellaan, että rakentaminen pääsee taas parempaan vauhtiin. Kaikesta huomaa, että nyt tehdään vain se välttämätön, eikä paljon muuta."

Hartmanin valtina on tarjota asiakkaille kilpailukykyistä, luotettavaa ja ammattitaitoista palvelua. Asiakaslähtöiset konseptit ja palvelut sekä toimiva logistiikka täydentävät kuvan.

"Varasto- ja jakeluverkostollamme voimme varmistaa tavaratoimitusten sujuvuuden", toteaa Saharinen.

Jatkuva kehitystyö on yksi toiminnan ankkureista. "Tällä hetkellä kehitämme yhdessä RT Tuotetiedon kanssa palvelupakettia, jonka avulla alan ammattilaiset pääsevät tietoon helpommin käsiksi."

RT Tuotetieto -palvelu tarjoaa tuotetietojen ylläpidon ja julkaisun sekä mahdollistaa tuotteiden vertailun ja projektin tuotetiedon hallinnan. Hartman on yksi kolmesta rautakaupasta, joka on mukana Rakenustiedon digihankkeessa. ■





KUVA: SAVO DESIGN & TECHNIC OY

Myyntijohtaja **Vesa Jaakkola Savo Design & Technic Oy:stä** kertoo, että monessa tämän hetken kylppäriprojektissa yhdistetään moderneja designelementtejä luovasti retro- tai countryhenkisiin elementteihin.

"Viherkasveilla tuodaan kylpyhuoneeseen keidasmaista tunnelmaa", Jaakkola toteaa.

Jaakkolan mukaan kodikkuutta kylpyhuoneeseen saadaan mm. heijastamattomilla mattapinnoilla ja mattaväreillä. Myös kylpyhuoneen valaistuksella ja esimerkiksi valopeilillä on helppo luoda kylpyhuoneeseen tunnelmaa:

"Tämä onnistuu erityisesti silloin, kun valaistustehon himmentämisen lisäksi myös valon väriämpötilaa on mahdollista säätää omiin tarpeisiin, tilanteeseen ja mielialaan sopivaksi. Savolta tällaisia säädettäviä valopeilejä saa näppärällä höyrynpistollakin varustettuna."

Yhtenä pienten kylpyhuoneiden kestotrendinä on maksimoida säilytystä ja käyttää niukka lattiapinta mahdollisimman tehokkaasti ja järkevästi hyödyksi.

"Ovaalin muotonsa ansiosta esimerkiksi Savon suurikokoinen maljaallas Kaita sopii kapeankin tason päälle", vinkkaa Jaakkola. "Myös isoilla peileillä saadaan tilantunnetta pieniin kylpyhuoneisiin."

Fiksua vastuullisuutta

Vastuullisuus näkyy tuoteinnovaatioissa esimerkiksi allas- ja suihkuhanojen vedenkulutuksessa. "Älykkäät vettä ja energiaa säästävät hanat ovat vastuullinen valinta kylpyhuoneeseen, samoin kuin kierrätetyistä tai kestävästi tuotetuista materiaaleista valmistetut kylpyhuonekalusteet", toteaa Jaakkola. "Myös WC-istuimissa on vettä säästäviä, älykkäitä huuhteluratkaisuja."

Jaakkolan mukaan trendeissä näkyy edelleen – ja luultavasti "ikuisesti" – tietty minimalismi, mutta sen rinnalla värit ovat tulossa taas.

"Tämä koskee niin pastellivärejä, maanläheisiä värejä kuin räväkempiäkin värejä, kuten vihreä tai petrooli, joilla kylpyhuoneesta saadaan luotua omaa persoonaa kuvastava tila."

"Metalleissa eri värejä yhdistellään luovasti toisin kuin aiemmin, kun esimerkiksi hanan ja vedinten piti olla mahdollisimman lähelle samaa sävyä", huomauttaa Jaakkola.

"Mustalla saadaan kontrastia neutraalimpien värien kanssa."

Jaakkola katsoo, että erilaisilla kuvioituilla tapeteilla tai erikokoisilla laatoillakin voidaan luoda sitä omaa, halutunlaista fiilistä kylpyhuoneeseen.

"Kylpyhuonelaatoituksiin ovat tulossa yhä enemmän myös geometriset muodot ja laattoihin tekstuuripinnat."

Luonto eka, luonto vika

Savolla on huomattu, että luonnonmateriaaleja, kuten puuta ja kiveä, näkyy allaskalusteissa ja -tasoissa paljon. "Esimerkiksi Savon tasoon integroitava Kaavi-allas antaa mahdollisuuden käyttää tasona luonnonmateriaaleja, kuten esimerkiksi luonnonkivitasoa, joka luo ylellisen tunnelman kylpyhuoneeseen."

"Yllätyksiä markkinassa tulee vastaan harvaksen. Yksi sellainen oli kuitenkin laatikostojen yleistyminen kylpyhuoneissakin entisten alakaappien sijaan", pohtii Jaakkola. Entä mitä trendejä sitten on tulossa seuraavana?

"Valopeilien yleistymisen myötä peilikaappien käyttö kylpyhuoneissa vähenee. Pistorasiat sähköhammasharjoille, partakoneille ja muille kylpyhuoneen pienkoneille tulevatkin siksi mukaan kylpyhuoneen laatikostojen varusteluun", Jaakkola arvioi. ■



KUVA: SAVO DESIGN & TECHNIC OY

” Luonnonmateriaaleja, kuten puuta ja kiveä, näkyy allaskalusteissa ja -tasoissa paljon.

Projektipäällikkö **Mervi Wallasvaara Laattapiste-Pukkila Oy:stä** katsoo, että kylpyhuonetrendit muuttuvat hiljalleen, kun esimerkiksi hotellien ja ravintoloiden kylppärilook leviää koteihin.

”Esimerkiksi suurlaattojen käyttö on siirtymässä myös kuluttajapuolelle.”

Raflaavampaakin kylppäri-ilmettä lienee luvassa: esimerkiksi värilliset WC-istuimet ja muut posliinikalusteet tekevät tuloaan.

”Vessanpönttö voi olla vaikka musta, harmaa tai beige”, toteaa Wallasvaara.

Paljon riippuu tietenkin projektin spekseistä: tehdäänkö harmonista kylppäriä, jonka pitää sopia mahdollisimman moneen makuuun, vai saako irrotella ja ottaa riskejä?

”Jos suunnittelijalla on vapaammat kädet, niin värejä kyllä käytetään – samoin kuin vaikkapa 3D-kuvioiteja ja erilaisia pintastruktuureja.”

”Helposti puhtaana pidettävä pinnat ovat suosiossa.

Hygieniaboostia, kiitos!

Laattapuolella antibakteeriset tuotteet nostavat päätään. ”Helposti puhtaana pidettävä pinnat ovat suosiossa”, vahvistaa Wallasvaara.

Kunnianhimoisemmat kylppäriprojektit pyrkivät myös piilottamaan putkistoja ja muuta märkäinfräa katseelta rakentamalla ne mahdollisuuksien mukaan seinän sisään.

Kylppäri on tietenkin myös ”fiilisjuttu”. Keraamisen laatan tekstuuri ja se, miltä laatta tuntuu kättä vasten, on edelleen isossa roolissa.

”Luonnollisuus ja aitous ovat niitä asioita, joita materiaaleilta haetaan.” Tämä voi tarkoittaa vaikkapa luonnonkiveä (tai luonnonkivikuosia) materiaalina ja koivunvihreää värinä – eli enemmän kuin nyökkäys biofilisen suunnittelun suuntaan?

Wallasvaara uskoo, että monet suunnittelijat ankkuroivat kylppärikonseptin suomalaiseen luontoon – ainakin osin – tiedostamattaan. ”Märkätiloihin tuodaan luontoa, jotta siitä saadaan turvallinen kotipesä”, hän pohjaa.

Hiilijalanjälki alas!

Myös vastuullisuuskysymykset kiinnostavat entistä enemmän alalla.



Pukkila Färgblock on ruotsalaisen suunnittelija Tekla Evelina Severinin vuoden 2024 pirteä laattautuus.

KUVA: LAATTAPISTE-PUKKILA OY



LPC Aventura -sarjan suurlaatoilla saadaan luotua yhtenäistä lähes saumatonta pintaa. Uutuusväri Breccia tuo luonnon sisätiloihin.

”Suunnittelijat ja rakennuttajat ymmärtävät ekologisten valintojen merkityksen jo varsin hyvin”, arvioi Wallasvaara.

Keraamisen laatan valmistus vaatii paljon energiaa, joten hiilijalanjälkeä on pyritty pienentämään eri tavoin. ”Yksi keino on tehdä laatta, joka on teknisesti kestävä ja visuaalisesti näyttävä, mutta entistä ohuempi”, Wallasvaara kertoo.

Laattapiste-Pukkila on lanseerannut verkkokauppaansa uuden työkalun, joka helpottaa asiakkaiden ostoksia, kun he haluavat kiinnittää huomiota kodin remontoimissa tai rakentamisessa hyödynnettävien materiaalien ekologisuuteen.

Uusi työkalu mahdollistaa tuotteiden vertailun niiden valmistuksesta aiheutuneen hiilijalanjäljen perusteella. Hiilijalanjälki perustuu tuotteen ympäristöselosteen EPD:n (Environmental Product Declaration) kohtiin A1-A3, joka kattaa raaka-aineiden hankinnan, kuljetuksen tehtaalle ja valmistuksen.

Verkkokaupan uusi toiminnallisuus auttaa vertailemaan tuotteita valmistuksesta aiheutuneen hiilijalanjäljen perusteella ja tekemään luotettavaan tietoon perustuvia päätöksiä ja valitsemaan erilaisiin projekteihin ympäristöystävällisiä ja vastuullisia tuotteita.

Uuden työkalun lisäksi Laattapisteen ekologisten tuotteiden valikoima on kasvanut viime aikoina: esimerkiksi kylpyhuoneen ulkopuolelle kuiviin tiloihin on tarjolla entistä laajempi valikoima hiilinegatiivisia tekstiililaattoja. Tämä tarkoittaa, että näiden innovatiivisten tuotteiden valmistuksesta aiheutuva hiilijalanjälki on miinuksella, ilman tarvetta kompensatiolle (EPD A1-A3).

”Teemme paljon töitä ekologisempien vaihtoehtojen eteen”, vahvistaa Wallasvaara. ■

PISARA

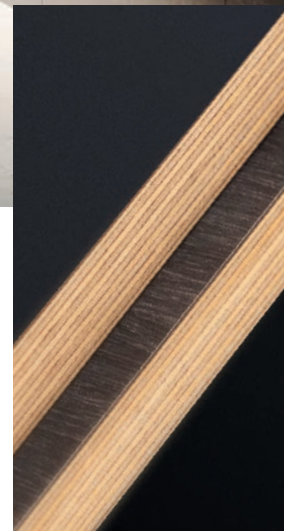
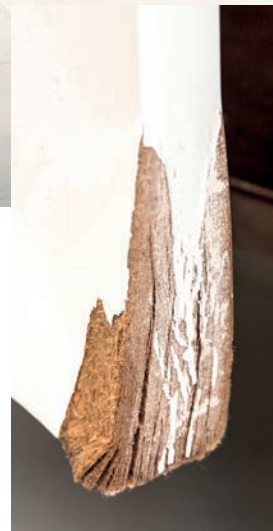
Kestävä kylpyhuone
kotimaisesta koivusta



Maailmassa mullistuksia ja muutoksia riittää. Me loimme jotain kestävää.

Suomalaiset kodit ja ympäristö ansaitsevat parempaa. Pisara tarjoaa kilpailijoita kauniimman, kestävämmän ja ekologisemman kotimaisen vaihtoehdon kohteeksi kylpyhuonekalusteiksi.

10 vuoden takuu, ajaton pohjoismainen muotoilu, sydän täyttää koivua. Tutustu mallistoon ja lataa objektkirjasto kotisivuiltamme.



Maalattu MDF-levy
ja muut perinteiset kalustelevyt eivät kestä kylpyhuoneen kosteutta. Uusiminen on kallista ja lyhyen elinkaaren vuoksi kaluste on epäekologinen.

Lamiwood valmistetaan kotimaisesta koivusta ja viimeistellään julkilojen kalusteiden veroisesti. Materiaali kestäää kodin haastavimpia olosuhteita lyömättömän pitkään.

PIILOASENNETTAVAT VESIKALUSTEET VIIMEISTELEVÄT MODERNIN KYLPYHUONEEN

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

Piiloasennettavilla suihku- ja hanaratkaisuilla luodaan kylpyhuoneeseen viimeistelty ilme. Tyylikkäästään kylpyhuonekalusteet täydentävät kokonaisuuden. Tämän päivän vesi- ja kylpyhuonekalusteiden design on monimuotoista ja mahdollistaa yksilöllisen sisustuksen.



”PIILOASENNETTAVAT VESIKALUSTERATKAISUT antavat kylpyhuoneen sisustukseen uusia mahdollisuuksia ja ovat estetiikaltaan skandinaavisen minimalistisia ja viehättäviä. Kokonaisuuden voi kustomoida juuri sellaiseksi kuin haluaa”, sanoo LVI-tuotteiden tuoteryhmäpäällikkö **Atte Rantanen** Laattapiste-Pukkila Oy:stä.

Laattapiste-Pukkilan monipuoliseen tarjontaan kuuluvien ylellisten GROHE- ja AXOR-designmerkkien tuotevalikoimaan sisältyy erilaisia suihku-, ammehana-, allashana- ja bidéhanaratkaisuja.

Yksilölliset valinnat saavat näkyä kylpyhuoneen sisustuksessa. Muotoilu on monipuolista: GROHEN ja AXORin tuoteperheisiin sisältyy niin kaarevaa, kulmikasta kuin kulmista pyöristettyäkin muotoilua.

”Piiloasennettavien suihku- ja hanatuotteiden värivalikoima on laaja ja sisältää muun muassa kromin, mattamustan sekä kiiltävän ja harjattuna messingin, kuparin, teräksen ja mustan. Viime aikoina kupari on alkanut olla suosittu valinta mattamustan ja messingin rinnalla”, kuvailee Rantanen.

Suihkuratkaisujen muotokieli ja sävyvalikoima jatkuu allashanoissa, joita on saatavilla vipukahvallisena sekä kosketusvapaana.

Joustavuutta suunnitteluun

Piiloasennettu suihku nostaa suihkukokemuksen uudelle tasolle. Kokeemuksesta voi tehdä entistäkin rentouttavamman valitsemalla yksitoimisen sadesuihkun sijasta suihkun, jossa on myös hierova suihkumuoto.

”Toiminnallisuudeltaan ja mukautettavuudeltaan piiloasennettavat ratkaisut ovat omaa luokkaansa. Suihkulautanen voidaan asentaa kattoon tai seinään, ja kokonaisuutta voi täydentää suihkusetillä. Eri toiminnallisuudet, kuten yläsuihku, käsisuihku, ammeen täyttöputki ja pintaosa voidaan sijoitella vapaasti seinärakenteiden antamissa rajoissa”, kertoo Rantanen.

Samalla pintaosalla ohjataan kaikkia kokonaisuuteen liitetyjä suihkuja ja hanoja. Pintaosaan voi valita joko kääntämällä tai painamalla toimivat nappiohjaimet tai vipukahvat.

Sopii uudis- ja remonttikohteisiin

Piiloasennettavissa ratkaisuissa hanavalmistajan runko-osa asennetaan ruostumattomasta teräksestä valmistettuun piiloasennuskoteloon, joka kiinnitetään runkokoolauksen väliin. Seinänsisäisen ratkaisun voi asentaa uudiskohteeseen tai kylpyhuonetta remontoitaessa.

”Seinänsisäinen tekniikka asennetaan siten, että mahdolliset vuodot ohjautuvat suojaputken ja piiloasennuskoteloiden avulla näkyviin”, Rantanen sanoo.

Laadukkaat GROHE- ja AXOR-tuotteet on suunniteltu Suomen vesikalustevaatimusten mukaisesti. Tarpeiden mukaisen kokonaisuuden voi koostaa valmiista paketeista, jolloin kaikki osat sopivat saumattomasti toisiinsa.

Täydennä tyylillä yksilöllisillä kalusteilla

Laattapiste-Pukkilan tarjoamat Dansani-kylpyhuonekalusteet sopivat käytettäväksi sekä piiloasennettavien että perinteisten hanojen kanssa. Tanskalaisen Dansanin kylpyhuonekalustesarjat saa toukokuussa kampanjahintaan.

”Dansani on kylpyhuonekalusteiden pitkän linjan ammattilainen, joka ottaa suunnittelussa huomioon pohjoismaiset tarpeet. Dansani tuo sisustukseen valtavasti vaihtoehtoja. Värivalikoima on todella runsas: monia kylpyhuonekalustesarjoja saa kaikissa NCS-värikartan sävyissä”, kertoo kylpyhuonekalusteiden tuoteryhmäpäällikkö **Petri Rannikko** Laattapiste-Pukkilasta.

Dansanin kylpyhuonekalusteiden laadukkuus näkyy harkituissa yksityiskohdissa. Esimerkiksi peilien ja peilikaappien korkealaatuisen valaistuksen värilämpötilaa voi säätää. Käytettävyyden parantamiseksi valaisimet voidaan varustaa laitepariohjauksella. ■

Lue lisää kylpyhuoneen sisustuksesta osoitteessa: laattapiste.fi



LUO TURVALLINEN JA ERGONOMINEN KYLPHYHUONE PÄIVÄKOTIIN

Patentoitu Babystander®-suihkuallas on innovatiivinen ratkaisu lapsen peseytymiseen. Tämä päiväkotien ergonomiaa parantava innovaatio on saanut hyvää palautetta varhaiskasvattajien keskuudessa.



BABYSTANDERIN TAVALLISIA sijoituspaikkoja ovat kylpyhuoneet ja kuraeteiset. Lapsi avustetaan suihkualtaaseen, minkä ansiosta hoitajan ei tarvitse kannatella lasta tai työskennellä kumarassa, vaan lapsi voi seisoa altaassa pitäen itse kiinni. Tämä vähentää hoitajan kuormitusta ja parantaa ergonomiaa. Altaassa peseminen pienentää myös liukastumisriskiä, kun lapsi ei seiso vapaalla ja liukkaalla lattialla. Tuote on erittäin vakaa suihkualtaan pohjassa olevan erillisen säiliön ansiosta, joka täytetään vedellä tai hiekalla.

Suihkuallas soveltuu monenlaisiin tiloihin, kuten päivähoitopaikkoihin, kylpyhuoneisiin ja uimahalleihin. Se tarjoaa lapselle mukavan ja turvallisen peseytymisympäristön, lisäksi lapsen yksityisyyttä. Vedellä täytetyssä altaassa lapsi voi myös istua, kylpeä ja leikkiä vedessä. Tuotetta voidaan käyttää myös apuvälineenä lapsen pukemisessa ja riisumisessa tai eteistiloissa kurapesuun. Pyöreä muotoilu tekee siitä miellyttävän sekä

lapselle että hoitajalle. Kotimaassa valmistetulle tuotteelle on myönnetty Avainlippu- ja Design from Finland -merkit. Se on kehitetty ja valmistettu eurooppalaisten harmonisoitujen standardien mukaisesti.

"Tuote on syntynyt alun perin omassa lastenhoitotyössäni havaitsemiä ongelmien ratkaisijaksi", kertoo tuotteen kehittäjä **Seija Hasunen**, joka luopui eläköitymisen myötä tuotteen liiketoiminnasta helmikuussa ja tuotteen myynnistä vastaa nyt Hani-Tuote Oy.

"Olemme pitkään nähneet tässä tuotteessa potentiaalia, ja mahdollisuuden avauduttua oli ilo tarttua tähän tilaisuuteen ja päästä liittämään Babystanderi osaksi Hani-Tuote Oy:n tuoteporfoliota", sanoo **Pasi Huumarsalo** Hani-Tuote Oy:stä. ■

Tutustu lisää:

www.babystanderi.fi ja www.hani-tuote.fi/babystanderi

Kun ovelta vaaditaan mahdottomia

KOSTEUS • KEMIKAALIT • MIKROBIT • ISKUT JA RASITUS • AIKA



MUOVILAMI OY

Kovaan rasitukseen tarkoitettuja LAMI-ovia lähes 60 vuoden kokemuksella ja ammattitaidolla!

www.lamidoors.com



Uuden ajan kylpyhuone on puuta.



woodio

Woodio yhdistää parhaat pohjoismaiset muotoiluprintit ja kestävän biomateriaali-innovaation käytön. Märkätiloihin soveltuva Woodio® -materiaali on 100% vedenkestävä puukomposiitti, joka on suunniteltu ekologisemmaksi vaihtoehdoksi keramiikalle ja kivelle. Kestävyytensä ja helppohoitoisuutensa ansiosta Woodion ratkaisut soveltuvat erinomaisesti niin julkisiin kuin yksityisiin tiloihin.

Tarjoamme räätälöityjä ratkaisuja asiakkaidemme tarpeisiin joko vakioomalistomme puitteissa tai asiakaskohtaisena tuotekehitysprojektina.

Lue lisää ja ota yhteyttä:

woodio@woodio.fi
Puh: +358 50478 2944

www.woodio.fi

PUU NÄKY Y METSÄ GROUPIN UUSISSA TOIMITILOISSA

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

Metsä Groupin Tampereen toimitilojen tilasuunnittelussa panostettiin toiminnallisuuteen, viihtyisyyteen ja muuntojoustavuuteen. Tilojen sisustuksessa käytetään puuta innovatiivisilla tavoilla. Toimivat ja viihtyisät toimitilat houkuttelevat henkilöstön toimistolle ja lisäävät uusien osajien kiinnostusta Metsä Groupia kohtaan työnantajana.

METSÄ GROUPIN toimitilat Tampereen Hatanpäällä kokoavat yhteen henkilöstöä eri liiketoiminta-alueilta ja konsernipalveluista. Tiloissa työskentelee yli 80 Metsä Forestin puukaupan ja metsänhoidon osaajaa, Metsä Tissuen myynnin ja markkinoinnin ammattilaisia sekä HR-, IT- ja taloushallinnon taitajia.

"Saimme Tampereelle uudet, toimivat tilat kaikille, joiden työtehtävät eivät edellytä sijaintia tuotantolaitoksen yhteydessä. Vastaisuudessa Tampere voi toimia vaihtoehtona Espoon pääkonttorille, kun rekrytoimme uusia osajia. Vetovoimaisella alueella asiantuntijoita on hyvin saatavilla", kertoo Metsä Groupin henkilöstöjohtaja **Pertti Hietaniemi**.

Tilasuunnittelussa hyödynnettiin Metsä Groupin toimistokonseptia. Lähtökohtana oli toiminnallinen avotoimisto, jossa on hiljaisen työsken-

telyn tila, hillityn keskustelun salliva alue ja äänieristettyjä yhden hengen huoneita, joissa puhelut ja Teams-tapaamiset voi hoitaa häiriöttä. Suunnittelussa otettiin huomioon muuntojoustavuus, jotta tilat mukautuvat Metsä Groupin tarpeisiin myös tulevaisuudessa.

Sisustuksessa käytetään puuta innovatiivisesti

Toimitilojen sisustuksessa panostettiin monipuoliseen puun käyttöön. Puurimoista rakennetut pinnat ja aulan näyttävä, aaltoileva puureliefi kutsuvat henkilöstöä ja vierailijoita astumaan sisään, ja henkilöstön taukotilaa elävöittää viidestä eri puulajista koostettu sävykäs seinäpinta.

Sisustuksessa käytetään puuta myös innovatiivisilla tavoilla. Wc-tiloihin valittiin kotimaisia, vastuullisia tuotteita: Woodion vedenkestävät, puu-





komposiitista valmistetut harmaasävyiset pesualtaat luovat tyylikkään vaikutelman, jota täydennetään mustilla kierrätysmuovista valmistetuilla Katrin-annostelijoilla.

Vuonna 2016 perustettu Woodio Oy on Metsä Springin portfolio-yhtiö, joka kehittää kestäviä biokomposiittivaihtoehtoja kivi- ja keramiikka-tuotteille. Woodion design-palkittuun tuoteportfolioon kuuluu pesualtaan lisäksi wc-istuin, kylpyamme ja paneelimuotoisia tuotteita.

Woodio®-materiaalin raaka-aineina käytetään hartseja ja puuhaketta, joita syntyy Metsä Groupin teollisina sivuvirtoina. Woodion arvion mukaan Woodio®-materiaalista valmistetun pesualtaan hiilijalanjälki on noin 80 prosenttia pienempi kuin vastaavanlaisen keraamisen altaan.

Hyvin suunniteltu annostelija säästää ympäristöä

Kotimainen Katrin on Metsä Groupin hygieniabrändi, jonka käytännölliset ja älykkäät ratkaisut sopivat työpaikoille ja julkisiin wc-tiloihin. Vastuullisuus näkyy Katrinin tuotekehityksessä: annostelijat tarjoavat juuri sopivan määrän pehmapapereita ja käsisäippua. Laadukkaiden paperien pehmeys ja imukyky varmistavat, että paperin kulutus pysyy kestäväällä tasolla.

Katrin-brändin markkinointitiimi iloitsee sekä uusista, valoisista toimitiloista että Katrin-tuotteiden käyttämisestä tiloissa. Toiminnalliset tilat tukevat yhteistyötä ja nopeaa sparrailua siinä missä asiakastapaamisten järjestämistäkin.

"Meitä Metsäläisiä on täällä arvoketjumme jokaiselta alueelta metsästä loppuasiakkaaseen. On mahtavaa tarjota oman talon tyylikäs ja toimiva Katrin-hygieniaratkaisu myös uusille työkavereille – ja tietysti Katrin-pehmapaperit suoraan omalta Mäntän tehtaaltamme", sanoo Katrin Suomen markkinointipäällikkö **Julia Laaksonen**. ■

Lisätietoja: www.metsagroup.com/fi/katrin



SAUMATON, KESTÄVÄ JA ESTEETTINEN

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

Flowcrete on yksi Euroopan johtavista lattiapinnoitteiden kehittäjistä ja valmistajista. Flowcrete-pinnoitusjärjestelmät on kehitetty vaativiin ympäristöihin, joissa pinnoitteelta vaaditaan kulutus- ja kemikaalienkestoa sekä helppoa puhtaana pidettävyyttä ja hygieenisyyttä.

USEIDEN TOIMIALOJEN, kuten teollisuuden, terveydenhuollon, oppilaitosten ja vähittäiskaupan olosuhteet asettavat korkeat vaatimukset lattioille. Flowcrete-lattiajärjestelmät on suunniteltu näitä vaatimuksia silmällä pitäen. Flowcrete on yksi Tremco Construction Products Group tuotemerkeistä, joka tuo tullessaan kattavan valikoiman lattiapinnoitejärjestelmiä tutun Tremco NM100 -pinnoitejärjestelmän rinnalle.

"Haluumme tarjota jokaiselle asiakkaallemme parhaat mahdolliset tuotteet ja palvelun. Kansainvälisenä yrityksenä meillä on pitkä kokemus lattiajärjestelmistä, ja onkin ollut upeaa tuoda Flowcreten laadukkaat tuotteet myös kotimaan myyntiorganisaatiomme tuoteportfolioon", sanoo Tremco CPG Finlandin avainasiakaspäällikkö **Mia Tamlander-Lahti**.

Kestävää ja kaunista yli 50 vuoden kokemuksella

Flowcrete tarjoaa yli 50 vuoden kokemuksella laajan valikoiman lattiapinnoitteita sekä lattiapinnoitusjärjestelmiä, jotka mukautuvat erilaisiin käyttökohteisiin. Valikoima koostuu laadukkaista epoksi- ja polyuretaanijärjestelmistä, joihin lukeutuvat muun muassa Flowshield Acoustic, Peran ESD SL sekä Flowfresh HACCP-sertifioidut Polygiene® antibakteerisesti tehostetut sementtipohjaiset polyuretaanijärjestelmät.

Monipuoliset Flowshield-järjestelmät ovat erinomainen valinta julkisiin rakennuksiin ja kaupallisiin tiloihin. Laajaan tuoteperheeseen lukeutuva uusi Flowshield Acoustic -järjestelmä tarjoaa kestävästi lattiaa, jonka ominaisuuksia ovat mm. askeläänieristävyyttä 16dB sekä helppo puhdistettavuus.

Terrazzo Mondéco taas vie estetiikan uudelle tasolle kestävydestä tinkimättä. Lattiaa voidaan käyttää tauluna, jolle luodaan mittatilaustyönä tehtyjä taideteoksia. Laajan värivalikoiman lisäksi Mondéco lattioissa on kiviagregaatteja, kuten helmiäistä, marmoria, kristallilasia ja metallihiukasia, joilla saavutetaan hohtava lopputulos.

"Flowcrete valikoimasta löytyvät myös alhaisen VOC-pitoisuuden M1-päästöluokitellut lattiajärjestelmät", Tamlander-Lahti kertoo. Tämä mahdollistaa kohteen suunnittelun sisäilman laadusta tinkimättä.



Monipuoliset ominaisuudet estetiikkaa unohtamatta

Flowcrete-lattiaa luodessa vain mielikuvitus on rajana. Flowcrete-pinnoitteiden laajasta värivalikoimasta löytyy erilaisiin sisustustyyliin ja tunnelmiin sopivia sävyjä, ja pintakäsittelyt tuovat lukemattomia vaihtoehtoja lattian ennennäkemättömään estetiikkaan.

Flowcrete-polyuretaanilattiajärjestelmät ja -pinnoitteet ovat joustavuutensa ansiosta miellyttäviä jalan alla sekä soveltuvat samoin kuin Flowcrete-epoksilattiajärjestelmät ja -pinnoitteet, myös raskaan liikenteen lattioille. Sekä epoksi- että polyuretaanipinnoitteet ovat saumattomia, mikä tekee niistä houkuttelevan vaihtoehdon tiloihin, joissa puhtaus on tärkeää: likaa ja pölyä ei kerry saumoihin, eivätkä vesi tai kemikaalit pääse saumoista vahingoittamaan pinnoitteen alla olevia kerroksia.

Flowcrete-lattiapinnoitteiden ja -lattiapinnoitusjärjestelmien monipuoliset ominaisuudet ja Flowcreten pitkä kokemus alalla varmistavat, että lattia mukautuu kohteen kaikkiin tarpeisiin kulutus- ja kemikaalienkestävyydestä puhtaana pidettävyyteen, hygieenisyyteen ja askeläänieristävyyteen, unohtamatta sisäilman laatua. ■

Flowcrete – for the world at your feet.

Tutustu Tremco CPG Finlandin tarjoamiin lattiaratkaisuihin ja muihin tuotteisiin osoitteessa: www.tremcocpg.eu

NÄKÖKULMA

Jani Kaaresto
Greenled Oy

Kirjoittaja Jani Kaaresto on Green Building Council Finlandin kestävyysosaamisen ohjausryhmän jäsen ja työskentelee vastuullisuuspäällikkönä ja tuotekehityksen tiiminvetäjänä Greenled Oy:ssä.



TIETOA KESTÄVÄÄN RAKENTAMISEEN – TERMIT TUTUIKSI

KIINTEISTÖ- JA RAKENNUSALA tarvitsee tietoa ja osaamista alan säädoskehityksen muuttuessa. Matkalla nopeassa kestävyys siirtymässä on hallittava myös alan jatkuvasti kehittyvä sanasto. Termit ja määritelmät selkeyttävät alan sisäistä keskustelua.

Ympäristöseloste kertoo tuotteen ympäristövaikutukset

EPD eli ympäristöseloste on asiakirja, jossa esitetään tuotteen ympäristövaikutukset tyypillisesti tuotteen koko elinkaaren ajalta. Ympäristöselosteessa tuotteen elinkaari jaotellaan moduuleiksi:

A1-A3 Tuotevaihe (mm. raaka-aineet, kuljetus ja valmistus)

A4-A5 Rakentamisvaihe (kuljetukset työmaalle ja työmaatoiminnot)

B1-B5 Käyttövaihe, rakennukseen liittyvät (mm. käyttö, kunnossapito, korjaukset jne.)

B6-B7 Käyttövaihe, rakennuksen toimintaan liittyvät (energiankäyttö ja veden käyttö)

C1-C4 Rakennuksen purkuvaihe (mm. purkaminen, purkuvaiheen kuljetukset, jätteen käsittely ja loppusijoitus)

D Elinkaaren ulkopuoliset vaikutukset (mm. uudelleenkäytöstä, hyödyntämisestä ja kierrätyksestä arvioidut positiiviset nettovaikutukset).

Ympäristöselosteessa esitetyt tulokset perustuvat standardoituun elinkaariarviointiin (LCA, Life Cycle Assessment) ympäristövaikutusten selvittämiseksi.

Vaikutuspotentiaali ilmaston lämpenemiseen (GWP) = hiilijalanjälki

Ympäristöselosteessa esitellään useita ympäristövaikutuksia kuvaavia vaikutusluokkia, kuten ilmastomuutos, happamoituminen, otsonikato ja rehevöityminen. Tällä hetkellä näistä tunnetuin on ilmastomuutoksen vaikutusluokka ja sen indikaattori vaikutuspotentiaali ilmaston lämpenemiseen (GWP, Global Warming Potential), jonka yksikkö on kg CO₂ ekvivalentti. Hiilidioksidiekvivalentti on suure, joka kuvaa eri kasvihuonekaasujen yhteenlaskettua ilmastovaikutusta. Tämä tunnetaan myös termillä hiilijalanjälki.

Viimeisimmän standardiversion mukaisissa ympäristöselosteissa ilmoitetaan tyypillisesti neljä vaikutuspotentiaalia ilmaston lämpenemiseen eli Global Warming Potential indikaattoria:

1. Fossiiliset polttoaineet (GWP-fossil).
2. Eloperäinen (GWP-biogenic).
3. Maankäyttö ja maankäytön muutos (GWP-luluc).
4. Kokonaisvaikutus (GWP-total), joka on kolmen edellä mainitun tekijän summa.

Ympäristöselosteessa eri indikaattoreiden arvot esitetään edellisessä kapaleessa kuvattujen elinkaaren vaiheiden moduuleiden mukaisesti jaoteltuna.

Rakennustuotteiden ympäristövaikutusten ilmoittamiseen tulossa vaatimuksia tulevaisuudessa

Tulevan rakennustuoteasetuksen, CPR (Construction Products Regulation) päivityksessä tullaan todennäköisesti asettamaan vaatimuksia, joiden mukaan rakennustuotteen elinkaarenaikaiset ympäristövaikutukset tulee ilmoittaa suoritustasoilmoituksessa (DoP, Declaration of Performance). Ilmoitettavat ympäristövaikutukset tulevat pohjautumaan nähtävästi EPD-ympäristöselosteeseen.

Rakennustuotteita ovat sellaiset tuotteet, jotka tulevat kiinteäksi osaksi rakennusta, kuten betonielementit, ikkunat, teräsrakenteet ja sahatavara. EU:n rakennustuoteasetus koskee niitä rakennustuotteita, jolle on harmonisoitu tuotestandardi tai jolle valmistaja on hakenut eurooppalaisen teknisen arvioinnin (ETA).

Vaikka kaikki rakennuksissa ja rakentamisessa käytettävät tuotteet eivät kuulu suoraan rakennustuoteasetuksen vaikutuksen piiriin, voi esimerkiksi ekosunnittelusääntelyn kehittymisen kautta tulla tulevaisuudessa myös näihin muihin tuotteisiin liittyviä vaatimuksia ympäristövaikutusten ilmoittamiseksi. Esimerkkinä työn alla oleva ekosunnitteluasetus (ESPR, Ecodesign For Sustainable Products) ja siihen liittyvä digitaalinen tuotepassi (DPP, Digital Product Passport).

Tulevaa lainsäädäntöä ja niiden tarkkaa sisältöä on mahdotonta varmuudella ennustaa. Varmaa on kuitenkin se, että tuotteiden ympäristövaikutusten selvittämisen sekä niiden ilmoittamisen merkitys kasvaa tulevaisuudessa. ■

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



*Kohdetiedot:
Ilmala 2 -vesitomin peruskorjaus*

*Tilaaaja ja käyttäjä: Helsingin seudun ympäristöpalvelut HSY
Arkkitehtisuunnittelu: AFRY Ark Studio
Sisustusarkkitehtisuunnittelu: AFRY Ark Studio
Rakennesuunnittelu: AFRY Rakennesuunnittelu, Buildings Vantaa*

ILMALA 2:N KATON JA YLIMPIEN KERROSTEN PERUSKORJAUS TEHTIIN ALKUPERÄISTÄ ARKKITEHTUURIA KUNNIOITTAEN

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

KUVAT: AFRY ARK STUDIO

” Ikkunalasituksissa
hyödynnettiin
uusien lasiteknologioiden
mahdollisuuksia.



” **Projekti eteni kahdessa vaiheessa.**



Ilmala 2 -vesitornin vesikaton sekä kattorakennuksen kahden ylimmän kerroksen julkisivun ja sisätilojen peruskorjaus valmistui vuonna 2023. Suojellun rakennuksen omaleimainen ulkoasu säilytettiin ja sisätilojen toiminnallisuutta parannettiin.

HELSINGIN SEUDUN ympäristöpalvelujen eli HSY:n omistamaa, Helsingin Ilmalassa sijaitsevaa Ilmala 2 -vesitornia peruskorjattiin vuosina 2022–2023. Peruskorjaushankkeen tavoitteena oli suojellun rakennuksen perusparannus teknisesti ja toiminnallisesti.

”Suunnittelun ja toteutuksen lähtökohtana oli varmistaa erinomainen vesihygienia sekä projektin aikana että töiden valmistuttua. Teknisesti haastavassa kohteessa saavutettiin erittäin hyvä lopputulos hyvällä suunnittelulla, isoilla rakenteellisilla muutoksilla sekä poikkeuksellisilla teknisillä ratkaisuilla”, kertoo kohteen vastaava rakennussuunnittelija, arkkitehti **Leonardo Kontinen** AFRY Ark Studiolta.

”Projekti eteni kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa saneerattiin vesitornin vesikatto sekä kahdeksannen ja yhdeksännen kerroksen julkisivurakenteet, toisessa peruskorjattiin kahdeksannen ja yhdeksännen kerroksen sisätilat. Yhteistyö kaikkien mukana olleiden toimijoiden kanssa sujui hyvin, ja lopputulos on erinomainen”, kertoo tilaajan ja käyttäjän edustaja, tekninen isännöitsijä **Santeri Rinta-Kanto** HSY:ltä.

Projektissa kohdattiin useita haasteita. Esimerkiksi purkutöiden yhteydessä paljastui 1970-luvun piirustuksista poikenneita toteutuksia, joiden vuoksi korjaussuunnitelmia oli päivitettävä pikaisella aikataululla vastaamaan todellista tilannetta.

”Avoin, ajantasainen ja hyvä viestintä auttoi ratkaisemaan haasteet. Projektia edistettiin erittäin hyvässä yhteistyössä kaikkien osapuolten välillä. Hektisimmässä vaiheessa suunnittelutiimi kiersi kohteella viikoittain. Saimme urakoitsijalta nopeasti tiedon poikkeavista rakenneratkaisuista, joten niihin päästiin reagoimaan jo ennen käyntiä kohteella”, sanoo vastaava rakennesuunnittelija **Esko Muikku** AFRY:ltä.

Keveyttä kattoon uusilla materiaaleilla

Ensimmäisessä vaiheessa peruskorjattiin vesikatto sekä vesitornin kattorakennuksen julkisivu. Alkuperäiset vesikaton rakenneratkaisut sekä vesien kallistusohjaukset olivat betonirakenteiset ja hyvin raskaat. Peruskorjauksessa kallistukset poistettiin runkobetoniin saakka.

”Betonikallistusten poistamisen myötä kattorakenne keveni merkittävästi, mikä pienentää kantavien rakenteiden käyttöastetta ja pidentää rakenteiden elinkaarta. Vesitornin ja kattorakennuksen uudet katerakenteet toteutettiin tasaiselle runkobetonille”, sanoo Muikku.

Uudet kallistukset ja vesien ohjaukset toteutettiin solulasista, jonka päällä asennettiin bitumikermit. Solulasirakenteet toimivat lämmöneristeenä, höyrysulkuna ja vesieristeenä sekä turvaavat vesialtaiden hygieenisyyden.



Julkisivu suunniteltiin varhaisessa vaiheessa

Kahden ylimmän kerroksen julkisivurakenteet korvattiin uusilla, visuaalisesti alkuperäisen kaltaisilla ratkaisulla. Rakennuksen julkisivut on suojeltu asemakaavassa SR2-merkinnällä, joten projekti eteni tiiviissä yhteistyössä Helsingin kaupunginmuseon kanssa.

"Kävimme useita keskusteluja Helsingin kaupunginmuseon kanssa. Keskustelujen tavoitteena oli varmistaa, että rakennus säilyttää alkuperäisen ilmeensä ja luonteensa. Julkisivurakenteet suunniteltiin detaljitason

asti jo ennen rakennusprojektin käynnistämistä, jotta omaperäinen ulko-muoto säilyy", sanoo Kontinen.

"Varhaisessa vaiheessa tehdyillä detaljitason suunnitelmilla varmistettiin, että julkisivun alkuperäiset mittasuhteet säilyvät. Suojelumerkinnän vuoksi kohteen suunnittelu vaati poikkeuksellisen tiivistä yhteistyötä arkkitehtisuunnittelijan ja Helsingin kaupunginmuseon kanssa, jotta kohteelle voitiin myöntää rakennuslupa", Muikku sanoo.



Betonilaatat korvattiin keraamisilla laatoilla

Ilmala 2 -vesitornin alkuperäinen alumiinipintaprofileista ja teräsrunosta koottu julkisivurakenne korvattiin alumiinijulkisivujärjestelmällä. Alumiinijulkisivujärjestelmä liitettiin vesihygienian turvaamiseksi vesikattorakenteisiin tarkasti. Erinomaiseen lopputulokseen päästiin panostamalla suunnitteluun, toteutukseen ja valvontaan.

"Alkuperäisessä julkisivussa käytettiin painavia betonikuoria, joiden tilalle valittiin visuaalisesti betonia jäljittelevät keraamiset julkisivulevyt. Harkitsimme betonisten julkisivulaattojen kunnostamista, mutta päädyimme korvaamaan ne keraamisilla julkisivulaatoilla, sillä ne ovat huomattavasti betonilaattoja kevyempiä", Kontinen sanoo.

Vanhat ikkunat korvattiin uusilla, nykyisten rakennusmääräysten mukaisilla ikkunalasituksilla. Ikkunalasituksissa hyödynnettiin uusien lasiteknologioiden mahdollisuuksia. SR2-merkinnän vuoksi lasien ulkonäkö oli tarkkaan määritelty, ja kohteeseen valittiin vähärautainen, täysin kirkas lasi. Ikkunalasitusten U-arvot tuotiin nykypäivään. Kesäisin rakennukseen kohdistuva lämpökuorma on huomattavan suuri, joten ikkunoihin valittiin selektiivilasi.

Sisätiloihin mittavia muutoksia

Peruskorjauksen toisessa vaiheessa uudistettiin kattorakennuksen kahdeksannessa ja yhdeksännessä kerroksessa sijaitsevat ravintola Vesilinnan ravintolasali ja keittiötilat sekä kokoustilat ja muut tilat. Kattorakennuksen runko on muuntojoustava, mikä mahdollisti laajamittaiset sisätilojen muutostyöt.

”Ajaton tyylikkyys jatkuu kalusteissa.

Tilojen toiminnallisuuden parantamiseksi kahdeksannen ja yhdeksännen kerroksen lattiaan puhkaistiin porrasaukko kantavan rakenteen läpi, ja rakennuksen jäykistävän kuilun läpi tehtiin keskikäytävät.

"Keskikäytävien ja uuden porrasaukon toteutus oli hintavaa ja haastavaa, mutta paransi tilojen toiminnallisuutta huomattavasti. Uusi porras yhdistää kahdeksannen ja yhdeksännen kerroksen luontevasti toisiinsa", Kontinen toteaa.

"Tilojen liikuntasaumojen toteutus vaati useiden erilaisten ratkaisujen käyttämistä, jotta kokonaisuudesta tuli toimiva ja vesitiivis. Ravintolan keittiöön kehitimme yhteistyössä tuotetoimittajan kanssa uudenlaisen, vesitiiviin liikuntasaumaratkaisun, joka täyttää lattiakaivollisen märkätilan vaatimukset", Muikku kertoo.

Tilat tuotiin taloteknisesti nykypäivään. 1970-luvun toteutuksessa talotekniikan määrä oli huomattavasti nykyvaatimuksia pienempi, joten kanavia täytyi laajentaa.



”Tilaaajan toiveena oli saada lisää kokoustilaa.

”Pyrimme sisustuksessa seesteiseen tunnelmaan ja ajattomaan tyylikkyyteen, joka antaa tilaa arkkitehtuurille ja maisemalle. Ravintola Vesilinnan saliin valitsimme sinisen katon. Värivalinnalla luodaan vaikutelma, että maisemien yläpuolella kaartuva taivas jatkuu sisätiloihin”, kertoo sisustusarkkitehti **Anni Vigren** AFRY Ark Studioilta.

Alakaton sininen ritilärakenne kunnioittaa ilmeeltään alkuperäisen sisustuksen ruskean sävyistä, pieniruutuista ritiläkattoa, mutta tuo tilaan modernin ilmeen. Muut pinnat ovat sävyiltään neutraaleja.

”Ajaton tyylikkyys jatkuu kalusteissa. Ravintolasalia kiertävät, puurimoitetut ikkunapenkit ovat viehättävät ja toiminnallinen sisustuselementti, joka kätkee sisäänsä talotekniikkaa. Tilojen alkuperäiset ikkunapenkit olivat jo liian huonokuntoiset entisöitäviksi, joten tiloihin tehtiin alkuperäiset kaltaiset, uudet ikkunapenkkirakenteet”, Vigren sanoo.

Ravintolasalin sisäänkäynnin läheisyydessä sijaitsevan baarialueen seinissä ja osassa kahdeksannen kerroksen sisäseinää käytetään tehosteena nanoperforoitua tammipaneelia, jolla on myös hyvät akustiset ominaisuudet. Materiaalivalinnat ja sävy maailma luovat jatkumon eri tilojen ja kerrosten välille.

Lattiaan valittiin korkkipohjainen, ekologinen ja hengittävä vaaleanruskea linoleumi. Kahdeksannessa kerroksessa käytetään linoleumin lisäksi keraamista laattalattia, joka hengittää saumojen kautta.

Tilojen yleisvalaistus on toteutettu koteloituilla kohdevalaisimilla, joiden lisäksi tiloihin sijoitettiin alakatosta roikkuvia pallovalaisimia. Näytävyyttä tilaan saatiin portaan ja baarin yllä olevilla Vibian Guise -valaisimilla. Näyttävät valaisimet ovat ilmapia ja osin läpinäkyviä, jotta maisema ei peity mistään katselukulmasta. ■

”Talotekniikkaa uudistettaessa haasteita toivat poikkeamat alkuperäisiin piirustusten mittojen ja toteutettujen ratkaisujen välillä. Piirustusten ja todellisten rakenteiden välillä saattoi olla kymmenenkin senttimetrin heittoa. Rakennusvaiheessa pidimme säännöllisesti työmaapalavereita urakoitsijan kanssa, jotta talotekniikan toteutus onnistui suunnitellusti”, Kontinen kertoo.

Tavoitteena selkeät ja toiminnalliset tilat

Peruskorjattavat tilat purettiin kantaviin rakenteisiin saakka, ja tilajakoihin tehtiin huomattavia muutoksia. Ennen uudistusta kahdeksannessa kerroksessa oli useita pieniä apu- ja varastotiloja, ja käytävät olivat ahtaat ja sokkeloiset. Tilaaajan toiveena oli saada lisää kokoustilaa.

”Ratkaisuja tilajakoon pohdittiin yhdessä tilaaajan kanssa. Toteutimme kahdeksannen kerroksen itäpuolelle 80 hengen monikäyttötilan, jota voi käyttää muun muassa kokoushuoneena ja ravintolan yksityistilaisuuksissa”, sanoo Kontinen.

Monikäyttötilan kolmelta sivulta avautuu ikkunat ympäröivään maisemaan, ja tilan lasinen sisäseinä avautuu uudelle keskikäytävälle. Ikkuna- ja lasipinnat tuovat tilaan hengittävyyttä ja avaruutta. Lasiseinä on varustettu verhoilla, joilla tilaan saa tarvittaessa yksityisyyttä. Uuden keskikäytävän toiselle puolelle sijoitettiin tukitiloja, kuten wc- ja siivoustilat.

Yhdeksännessä kerroksessa sijaitsevat ravintola Vesilinnan ravintolasali ja keittiötilat. Peruskorjauksessa panostettiin ravintolatilojen nykyaikaistamiseen ja toiminnallisuuden parantamiseen.

”Aiemmin ravintolasalin seinustalla sijainnut astianpesutila siirrettiin kerroksen keskialueelle, minkä ansiosta ravintolaan saatiin lisää asiakaspaikkoja. Uusi keskikäytävä sujuvoittaa liikkumista keittiön, ravintolasalin ja astianpesutilan välillä. Keittiöstä ravintolasaliin johtaa oma kulkuväylä, ja ravintolasalista keittiöön kuljetaan astianpesutilan kautta”, Kontinen kuvaa.

Ajaton, seesteinen tunnelma sisustusratkaisuilla

AFRY Ark Studio suunnitteli kahdeksannen ja yhdeksannen kerroksen sisustusratkaisut. Sisustuksen lähtökohtana oli kunnioittaa rakennuksen alkuperäistä arkkitehtuuria.



**” Samaan
lasiin voidaan
yhdistää useita eri
toiminnallisuuksia.**

TOIMINNALLISET LASIT OVAT OSA KESTÄVÄÄ RAKENTAMISTA

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

Lasien toiminnalliset ominaisuudet tuovat arkkitehtuuriin ja suunnitteluun uusia mahdollisuuksia. Hyvän lämmöneristyksen ja auringonsuojauksen ansiosta julkisivuun voidaan valita suuria, näyttäviä lasipintoja rakennuksen energiatehokkuudesta tinkimättä.

TOIMINNALLISET LASIT ovat keskeinen osa nykyaikaista arkkitehtuuria ja julkisivun suunnittelua. Toiminnallisilla lasilla voidaan vaikuttaa rakennuksen energiatehokkuuteen ja viedä rakennusala kohti hiilineutraaliutta ja -negatiivisuutta.

"Ympäristötietoisuus kasvaa jatkuvasti, ja myös lainsäädäntö ohjaa rakennusala tekemään vihreitä valintoja. Oikeanlaisilla, kohteeseen sopivilla lasivalinnoilla voidaan vaikuttaa huomattavasti rakennuksen energiatehokkuuteen ja täyttää energiatehokkuudelle säädetyt vaatimukset", sanoo Pilkington Lahden Lasitehdas Oy:n tekninen myyntipäällikkö **Harri Korpela**.

Energiatehokkuuteen vaikuttavat rakennuksen lämmitys- ja jäähdytystarve. Lämmitystarpeeseen vaikuttaa omalta osaltaan ikkunoiden lämmöneristyvyys, jota voidaan parantaa mm. kiinnittämällä huomiota eristyslasien välilistoihin, kaasutäyttöön, selektiivipinnoitteiden valintaan ja niiden määrään. Samaan lasiin voidaan yhdistää useita eri toiminnallisuuksia käyttömukavuuden parantamiseksi.

"Laseja valitessa kannattaa kääntää katse tulevaisuuteen. Tilojen muuntojoustavuus paranee, kun kohteeseen valitaan hieman tämänhetkistä tarvetta paremmat lasit", Korpela sanoo.

Monipuolisilla ominaisuuksilla varustetut lasit on myös helpompaa kierrättää kiertotalouden periaatteiden mukaisesti uuteen kohteeseen, sillä jälkikäteen toiminnallisten ominaisuuksien lisääminen ei välttämättä ole mahdollista.

Auringonsuojaus vähentää jäähdytyksen tarvetta

"Tavallisimpia rakentamisessa käytettäviä lasien toiminnallisuuksia lämmöneristyslasien lisäksi on auringonsuojaus, jota käytetään laajasti julkisissa kohteissa ja liikerakennuksissa. Asuinrakennuksissa ikkunoiden auringonsuojalasetusten määrää tulisi vielä lisätä", kertoo Korpela.

Auringonsuojalasetit tuovat hyötyjä asumiseen etenkin etelään ja länteen avautuviin ikkunoihin asennettuna: ne parantavat asumismukavuutta ja vähentävät huomattavasti koneellisen jäähdytyksen tarvetta, mikä säästää energiaa ja kustannuksia.

Hyvin suunnitellun auringonsuojauksen ansiosta liiallinen kuumuus ei rajoita oleskelua suurien ikkunoiden lähellä. Lämmön lisäksi auringonsuojalasi vähentää sisätiloihin pääsevän UV-säteilyn määrää. Samalla sisätiloissa voidaan nauttia luonnonvalosta ja ikkunasta avautuvasta maisemasta.

Heijastavuutta voidaan muuttaa tarpeen mukaan

Tänä päivänä auringonsuojalaseissa on runsaasti valinnanvaraa. Valintaa tehtäessä kannattaa kiinnittää huomiota valonläpäisyn ja aurinkoenergian kokonaisläpäisyn suhteeseen ja valita kohteeseen sopiva vaihtoehto.

"Kiinnostus matalaheijasteista, lähes näkymätöntä lasia kohtaan on kasvamassa. Esimerkiksi uusissa Pilkington Suncool™ Q-tuotteissa on panostettu maksimaaliseen valonläpäisyyden suhteessa auringonsuojaan ja valonheijastusta on vähennetty, jotta ikkuna näyttäisi mahdollisimman huomaamattomalta", Korpela sanoo.

Pinnoitteilla voidaan paitsi vähentää lasin heijastavuutta myös muuttaa heijastetta siten, että linnut havaitsevat lasin helpommin, mikä pienentää lintujen törmäysriskiä ikkunaan. Ihmissilmälle kuvion näkyvyys riippuu katselekulmasta ja valaistusolosuhteista.

"Lintuturvallinen pinnoite muuttaa lasin UV-heijastetta siten, että lintu havaitsee lasin esteenä. Pilkington AviSafe™ -pinnoite lisätään lasin uloimmalle pinnalle, ja se on jo käytössä muun muassa Metsähallituksen päivä- ja autiotuvilla Sallan kansallispuistossa. Pinnoitteen voi yhdistää myös muihin toiminnallisuuksiin", kertoo Korpela.

Huurtuminen hallintaan

Lasin hyvä lämmöneristävyyden on nykyrakentamisessa normi. Hyvällä lämmöneristävyydellä on myös kääntöpuoli: hyvin pieni U-arvo voi aiheuttaa tietyissä tilanteissa ikkunan ulkopinnan huurtumista.

"U-arvoltaan erinomaisten eristyslasien ulkopinnan lämpötila voi tietyissä olosuhteissa laskea kastepistelämpötilan alapuolelle, jolloin lasi huurtuu. Tämä voi aiheuttaa käyttäjissä huolta, vaikkakaan ilmiö ei ole rakenteille haitallinen. Huurtumista ehkäisevä antikondenssilasi pitää uloimman lasin pintalämpötilan korkeampana, jolloin huurtumiselta vältytään", Korpela kertoo.

Huurtumaton ikkuna pysyy kirkkaana ja avaa esteettä näkymän ympäröivään maisemaan. Antikondenssilaseihin voidaan yhdistää pinnoitettamalla ja laminoimalla myös muita toiminnallisia ominaisuuksia.

Eroon jokakevähisestä ikkunanpesusta

Itsepuhdistuva lasi helpottaa ikkunoiden puhtaanapitoa. Lasin ulkopinnan titaanioksidipinnoite hajottaa orgaanista likaa auringon UV-säteilyn ja ilmakehän kosteuden avulla. Pinnoite pienentää pintajännitystä, joten sadevesi leviää helpommin ikkunapinnalle, ja lika huuhtoutuu pois sadeveden mukana.

"Itsepuhdistuvuuden merkitys nousee tärkeämmäksi lasikoon kasvua. Suuret lasikoot on usein asennettava kiinteiksi, jolloin monikerroksisissa rakennuksissa pesua varten tarvitaan nostureita tai telineitä. Itsepuhdistuva lasi säästää pidemmän päälle puhdistuskustannuksia", Korpela sanoo.

Itsepuhdistuvuus säästää työaikaa, eikä puhdistukseen välttämättä tarvita pesuaineita, jotka voivat lisätä rakennuksen elinkaaren aikaista ympäristökuormitusta. Itsepuhdistuvan lasin hieman korkeampi hankintahinta pääsääntöisesti säästyy moninkertaisesti huoltokustannusten kautta rakennuksen elinkaaren aikana.

”Tänä päivänä auringonsuojalaseissa on runsaasti valinnanvaraa.

KUVA: TADEUSZ POZNIAK

Lasi suojaaa ympäristön häiriöiltä

Melu vaikuttaa asumisviihtyvyyteen ja työhyvinvointiin. Meluisissa ympäristöissä, kuten auto-, juna- tai lentoliikenteen läheisyydessä olevissa rakennuksissa, ääneneristyslasi parantaa tilojen viihtyisyyttä.

Laminoidussa ääneneristyslasissa käytetään ääntä eristävää PVB-kalvoa. Ääneneristyslasit sopivat kaikkiin kohteisiin kodeista liikerakennuksiin ja julkisiin rakennuksiin.

Laminoidut ääneneristyslasit parantavat myös rakennuksen turvallisuutta. Suojaavina rakenteina ne parantavat henkilöturvallisuutta sekä estävät läpituikutumista. Suojauksen tehoa voidaan mukauttaa karkasin ja laminoitien erilaisilla yhdistelmillä.

Vähähiilinen lasi täyttää kestävyysvaatimukset

"Rakennusalan kestävyysvaatimusten täyttäminen vaatii jatkuvaa innovointia ja tuotekehitystyötä. Uusin tulokas tuotevalikoimassamme on vähähiilinen Pilkington Mirai™, jonka avulla edistämme rakennusalan siirtymistä kohti vihreämpää tulevaisuutta", kertoo Korpela.

Pilkington Mirai™ -lasin valmistus tuottaa 52 % vähemmän hiilidioksidipäästöjä verrattuna tavalliseen lasiin. Päästöjen vähentäminen on saavutettu käyttämällä kierrätyslasia, vaihtoehtoisia polttoaineita ja vihreää sähköä. Vähähiilinen lasi vastaa tavallista, perinteisellä tavalla tuotettua lasia laadultaan, suorituskyvyltään ja visuaalisilta ominaisuuksiltaan.

"Toiminnalliset lasit vaikuttavat ympäristöön ja viihtyvyyteen. Hyvä lämmöneristys vähentää vedontunnetta, ja auringonsuojaus tuo kesäkuukausina miellyttävän viileyden sisätiloihin. Ääneneristys mahdollistaa keskittymisen työhön ja parantaa työhyvinvointia tai rauhoittaa asumisympäristöä. Itsepuhdistuvat lasit vapauttavat ikkunanpesuun kuluvan ajan ja rahan muuhun käyttöön", summaa Korpela. ■





KUVA: MATTIAS HAMREN

**Puusepänanalan
vahvaa
osaamista
jo vuodesta
1971.**

Katso lisää sivuiltamme!
www.tilauspuusepäntyöt.fi

Messurakenne Oy
Ahertajantie 3
01800 Klaukkala
Puh. (09) 879 9971

ILMOITUS

LINNUILLE TURVAA PILKINGTON AVISAFE™ -LASILLA

NSG Groupin kehittämän Pilkington AviSafe™ -lasin erikoispinnoite on suunniteltu estämään lintujen törmäämistä rakennuksen ikkunoihin ja julkisivuun. Useimmiten linnut törmäävät lasiin, kun ne erehtyvät luulemaan lasipinnan heijastuksia todellisiksi ja näkevät heijasteessa esimerkiksi puita tai avointa taivasta.



PILKINGTON AVISAFE™ -laseissa on UV-tehostettu kuvio, jonka linnut havaitsevat paremmin kuin ihmiset. Se auttaa estämään lintujen törmäyksiä ikkunoihin ja säilyttää samalla kuitenkin parhaan mahdollisen näkyvyyden sekä lasipintojen arkkitehtonisen estetiikan. Lasin heijaste käyttää aallonpituutta, jossa linnut näkevän UV-valon kaikista tarkimmin. Tämän ansiosta ne näkevät heijasteessa erittäin kirkkaan kuvion ja osaavat siten olla lentämättä ikkunaa kohti.

Pilkington **AviSafe™** auttaa arkkitehtejä luomaan kohteita, joissa riskit paikalliselle eläimistöille on minimoitu ilman, että rakennuksessa käytettävän lasin määrässä on jouduttu tekemään kompromisseja. Lintuturvallinen lasi auttaa ammattilaisuunnittelijoita myös varautumaan tilanteeseen, jossa lainsäätäjät alkavat vaatia rakennuksilta lintuystävällisiä materiaaleja.

Pilkington **AviSafe™** -lasi asennetaan lasituksen ulkopinnalle, ja se voidaan yhdistää myös muihin NSG-konsernin tuotteisiin lisähyötyjen saamiseksi. Laseihin voidaan valita esimerkiksi lämmöneristys, auringonsuoja- tai turvalasiominaisuudet ja äänieristys.

Lasia on asennettu muun muassa Puolan Solinassa sijaitsevaan näköalatorniin ja gondoli-asemaan. Alueella on kansallispuisto, jossa on paljon villieläimiä sekä kukoistava lintupopulaatio. Tästä sekä muista kohteista voi lukea lisää täältä: projects.pilkington.com/finland/Default.aspx ■

Lisää tietoa lintuturvallisesta lasista löytyy täältä:

www.pilkington.com/fi-fi/tuotteet/tuotteen-hyodyt/erikoislasit/pilkington-avisafe





JULKISIVUT KANNATTA A KORJATA KUNNOLLA

TEKSTI: ARI MONONEN

KUVAT: CONSTI

Rakennusten ulkoseinien lämmöneristyksen parantaminen on ympäristön kannalta myönteistä. Ulkoseinien uusiminen tyylikkääksi ja energiatehokkaiksi tyypillisesti nostaa kiinteistön arvoa ja asumismukavuutta. Samalla taloyhtiössä voidaan saada merkittävääkin säästöä energiakustannuksissa.

JULKISIVUA ON syytä pitää kunnossa ja korjata samaan tapaan kuin muitakin teknisiä järjestelmiä. Säännöllisellä tarkastuksella varmistetaan, että rakenteet pysyvät kestävinä ja että talon sisäympäristö pysyy rakennuksen käyttäjien kannalta terveellisenä ja turvallisena.

Valmistusmateriaaleista riippuen ikkunoiden käyttöikä on tyypillisesti noin 30–50 vuotta, julkisivun taas keskimäärin 50 vuotta. Jos kiinteistössä peruskorjataan koko julkisivu yhdellä kertaa, voidaan säästää sekä aikaa että rahaa.

Kokonaisratkaisuja julkisivuremontteihin

Kehityspäällikkö **Susanna Tykkä-Vedder** Paroc Oy:stä muistuttaa, että julkisivuremontti kannattaa toteuttaa ennen kuin todetut vauriot lisääntyvät ja aiheuttavat kiinteistössä enemmänkin pulmia.

"Kulahtanut julkisivun yleisilme tai näkyvät vauriot julkisivumateriaalissa sekä myös asukkaiden asumisviihtyvyykokemukset saattavat olla tarvittava alkusysäys julkisivuremontille."

Tykkä-Vedder mainitsee neljän tunnetun rakennusalan toimijan kehittäneen uudentyypisen ja avaimet käteen -periaatteella toteutettavan Vodavol-julkisivujärjestelmän.

"Järjestelmä esiteltiin Suomessa muutamia vuosia sitten. Sillä voidaan nopeuttaa ja yksinkertaistaa esimerkiksi 1970-luvun betonielementtitalojen julkisivujen uusimista uudisrakennuksen tasoon."

"Mukana hankkeessa ovat Parocin lisäksi Consti, Hilti ja AFRY. Yksi keskeinen uudistus on, että kaikkien toimijoiden komponentit sopivat saumattomasti yhteen. Julkisivukorjaus on mahdollista tilata kokonaistoimituksena", Tykkä-Vedder kertoo.

Julkisivu tuottamaan energiaa

Vodavol-järjestelmä soveltuu Tykkä-Vedderin mukaan käytettäväksi erilaisten julkisivumateriaalien kanssa. Ulkoseinä tai osa siitä voidaan kattaa vaikkapa aurinkopaneeleilla.

"Rakennuksen julkisivut voidaan julkisivuremontin yhteydessä saada jopa tuottamaan energiaa ja rahaa, samalla kun tehty lisäeristys pienentää rakennuksen lämmitysenergiatarvetta."

Julkisivulevyn integroidut aurinkopaneelit helpottavat aurinkoenergian keräämistä ja lyhentävät julkisivuremontin takaisinmaksuaikaa. Katolla olevien paneelien päälle kertyy tyypillisesti lunta talvikaudella, mutta seinäpaneelien kanssa vastaavaa ongelmaa ei synny. Energiaa saadaan kerättyä ympäri vuoden.

"Aurinkopaneelijulkisivu soveltuu hyvin etenkin betonikerrostalon päätyseinälle, joka monesti on kokonaan ikkunaton", Tykkä-Vedder suosittelee.

Rakennusyhtiö Consti on pilotoinut aurinkopaneeliseiniä Turun Jyrkkälässä jo vuonna 2016.

"Seinät muodostivat Suomen ja Pohjoismaiden ensimmäisen asuintaloon julkisivukorjauksen yhteydessä tehdyn aurinkovoimalan, joka on osa rakennuksen julkisivua. Laskennallinen vuosituotto paneeleille oli 20 000 kilowattituntia."

Kohteeseen asennettiin kerrostalojen päätyseinille 368 aurinkopaneelia.

"Kolmen seurantavuoden aikana 2017–2019 todelliset vuosituotantomäärät olivat 18 000 kW – 19 997 kW, joten paneelit ovat tuottaneet sähköä arvioidun mukaisesti. Tämä on hyvä esimerkki siitä, että tuotetun energian ja lisäeristuksen myötä julkisivuremontin investoinnin takaisinmaksuaika saadaan minimoitua", Tykkä-Vedder pohtii.

Eri pintaratkaisuja talon ulkoseiniin

Julkisivulevyn integroitu aurinkopaneeli ei välttämättä ainakaan ensi silmäykseltä näytä olevan energiantuotantokäytössä.

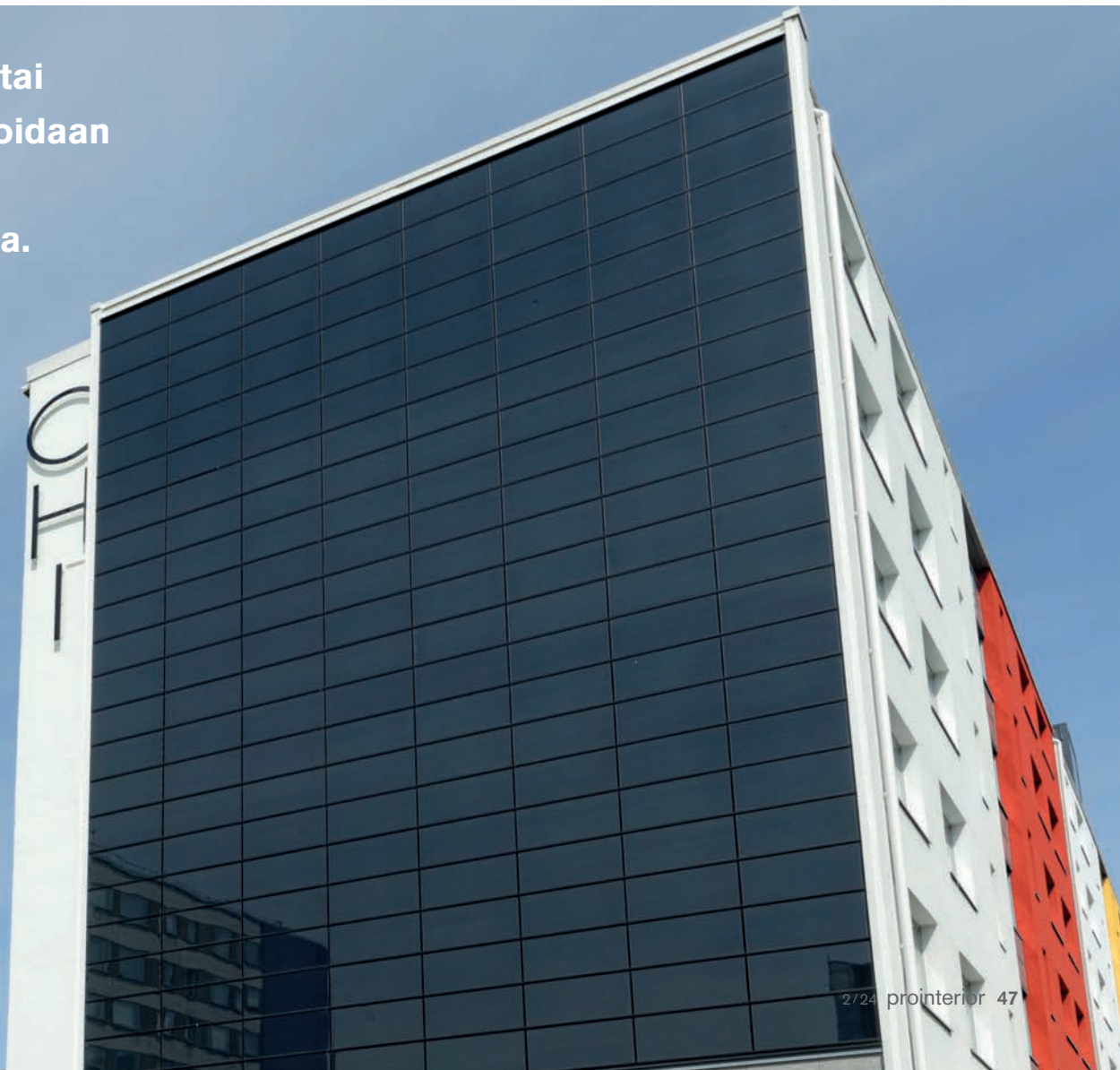
"Levyissä on useita eri väri vaihtoehtoja, eikä levyjä juurikaan erota tavallisesta julkisivulevystä."

Julkisivuun sijoitettavien aurinkopaneelien tehontuottotakuu 85-prosenttiselle tuotolle on 25 vuotta. Viime aikoina vastaavanlaisia ratkaisuja on toteutettu jo useitakin.

"Aurinkopaneeleista saadaan selvästi hyötyä, kun energian hinnat nousevat", arvioi Tykkä-Vedder.

"Lisäksi julkisivun lisäeristämisen kautta voidaan saada aikaan 65 prosentin lämmitysenergiesäästö entiseen verrattuna, kun vanhojen betonisandwich-elementtien pinnat ja eristeet uusitaan nykyaikaiselle tasolle julkisivukorjauksen yhteydessä."

” Ulkoseinä tai
osa siitä voidaan
kattaa vaikkapa
aurinkopaneeleilla.



”Tällaisessa korjauksessa uusi julkisivu toteutetaan tuulettavana rakenteena. Tuulettuvan kivivillaeristeellä eristetyt Vodavol-seinäraakenteen ääneneristävyys paranee jopa 5 desibeliä vanhaan betonisandwich-julkisivuun verrattuna.”

Kun kaikki julkisivuremontin detaljiratkaisut suunnitellaan ennalta hyvin, voidaan itse toteutus tehdä nopeasti ja mahdollisimman vähän asukkaita häiriten.

Rakennusvalvontaviranomaisen suhtautuminen aurinkopaneelijulkisivuihin voi jonkin verran vaihdella eri paikkakunnilla.

”Aurinkopaneeliratkaisu kuitenkin selvästi edistää kestävästä kehitystä ja vihreää siirtymää. Todennäköisesti vanhojen betonielementtitalojen ulkoseinien uusiminen ei aiheuta ylittämättömiä lupaongelmia”, Tykkä-Vedder pohtii.

Ellei julkisivupintaan haluta aurinkopaneeleja, tuulettuissa julkisivujärjestelmissä voidaan käyttää erilaisia muita vaihtoehtoja luonnonkivistä levyrappauksiin.

”Avaimet käteen -periaatteella toimitettava Vodavol-julkisivujärjestelmä perustuu Hiltin julkisivujärjestelmään, Parocin eristeisiin, AFRYn suunnitteluun ja projektiinjohtoon sekä Constin asennukseen. Consti auttaa kaavamääräyksiin soveltuvan julkisivumateriaalin valinnassa”, Tykkä-Vedder kehuu kumppanifirmaa.

Kylmäsiltoja vältetään

Ulkoseinäraakenteen ydinosa on lämmöneriste, jonka tehtävänä on pitää lämpö sisällä ja kylmyys ulkona sekä varmistaa sisäilman lämpötilan säänneltävyys.

”Julkisivun kiinnitys kantavaan seinäraakenteeseen tapahtuu aina eristekerroksen läpi, jolloin hankalimmassa tapauksessa eristekerros voi olla täynnä lämpöä johtavia metallisia kiinnikkeitä, konsoleita ja rankoja. Kaikki lämpöä johtavat kiinnikkeet ja rangat heikentävät koko seinäraakenteen energiatehokkuutta.”

Tykkä-Vedderin mukaan eri metalleilla on erilaisia lämmönjohtavuuksia, joten eri julkisivujärjestelmien seinäkonsoleiden väliset merkittävät erot on otettava huomioon seinäraakenteen U-arvoa laskettaessa.

”Seinäkonsoleiden ja kiinnikkeiden kylmäsilta vaikutusta voidaan kompensoida rakenteessa lämmöneristekerrosta paksuntamalla. Esimerkiksi

alumiininen seinäkonsoli saattaa edellyttää monta senttimetriä paksummat eristeet kuin lämpökatkollinen seinäkonsoli.”

Vodavol-järjestelmässä käytetään lämpökatkollista seinäkonsolia, joka estää lämmön johtumista rakenteen läpi.

”Näin järjestelmän eristepaksuus on saatu mahdollisimman ohueksi. Metallikonsoleihin tehty lämpökatko jää rakenteessa suojaan palamattoman kivivillaeristeen sisään.”

”Ulkoseinäraakenteen ydinosa on lämmöneriste.

Paloturvallisuus kuntoon ja käyttöikä pitkäksi

Kun seinäraakenteita uusitaan ja eristekerroksia lisätään, vanhojen rakennusten seinäpaksuudet usein kasvavat. Vanhoissa betonisandwich-elementeissä saattaa olla mineraalivillaeristettä vain noin 80 mm, kun taas uudisrakentamisessa eristepaksuudet ovat vähintään 180 mm.

”Tuulettuissa julkisivurakenteissa julkisivulevyn ja lämmöneristeen väliin jää tuuletusväli, jolla poistetaan rakenteeseen kulkeutunutta kosteutta. Kosteusteknisesti tämäntyyppinen rakenne on siis erittäin hyvä, mutta julkisivupalon leviämisen kannalta haasteellinen. Siksi julkisivujen sekä eristeiden materiaalivalinnoissa tulee kiinnittää huomiota myös niiden palo-ominaisuuksiin ja palokuormaun.”

”Kivivillaeristeet ovat palamattomia, joten ne eivät osallistu paloon tai levitä paloa julkisivun tuuletusvälin muodostamassa hormissa”, korostaa Tykkä-Vedder.

Nykyään useimmat julkisivurakenteet tehdään tuulettuviksi, mikä johtuu ilmaston lämpenemisestä sekä kosteusrasituksen kasvamisesta tulevana vuosina.

”Tuulettuvan julkisivun korjaaminen seuraavan 50 vuoden jälkeen on myös entistä helpompaa, sillä järjestelmän komponentit ovat helpommin purettavissa ja kierrätettävissä. Niinpä tällaisilla ratkaisuilla on pitkä elinkaari”, Tykkä-Vedder tähdentää. ■



KUVA: CONSTI / PASI SALMINEN

IHMINEN OLI OSA LUONTOA?

TEKSTI: SUVI-MARIA SILVOLA, TOIMINNANJOHTAJA / SISUSTUSSUUNNITTELIJAT SI RY

KUN ON saanut elää lapsuutensa kultaisella 80-luvulla, on tähän mennessä ehtinyt pyöritellä silmiään moneen kertaan ihmetellessään ylenmääräiseltä tuntuvaa suojelua leikkiviä lapsia kohtaan. "Älä kiipeä sinne, varo tuota, ota kaiteesta kiinni, varo ettet liukastu, kypärä päähän jne." Kuinka ihminen oppii käyttämään omaa kehoaan ja tuntemaan sen rajat, jos rajoja ei pääse testaamaan ja välillä kompastu, tipahda tai kolhi itseään kunnolla? Miksi esteitä, kaiteita, liuskoja ja liukuportaita täytyy rakentaa kaikkialle? Ei luonnossakaan ole kaiteita vaan korkeuserot ovat osa ympäristöä.

Katsoin vastikään Netflixistä dokumentin "Sinisistä vyöhykkeistä", joilla elävät maailman pitkäikäisimmät ihmiset. Luonnollinen liikkuminen, kasvupainotteinen ruokavalio, yhteisöllisyys sekä merkityksellisuuden tunne, ovat suurimmat yhdistävät tekijät, kun puhutaan pitkästä, terveestä ja onnellisesta elämästä.

Vuoristoilla alueilla korkeuseroja on sekä ulkona, että sisätiloissa, kun talot on rakennettu rinteissä useisiin kerroksiin. Ihmiset liikkuvat ylös ja alas portaita suorittaessaan päivän askareita. Perinteinen japanilainen sisustus on kiinnostava. Se on hyvin yksinkertainen ja matala. Huonekaluja ei ole juuri lainkaan ja ihmiset tottuvat nousemaan kyykystä ylös kymmeniä kertoja päivässä. Sama toistuu puutarhassa. Puutarhanhoito on lempeää matalatempoista liikuntaa: kitkeminen, kastelu, kylväminen ja kerääminen hoitaa sekä mieltä, että kehoa. Käsillä tekeminen ilman mekaanisia apuvälineitä kasvattaa lihaksia, kuluttaa kaloreita ja tuottaa lisäksi puhdasta iloa.

Nykyelämä ei vaadi juurikaan fyysistä aktiivisuutta tai älyllisiä ponnisteluja. Olemme korvanneet lähes kaiken toiminnan tekniikalla ja apuvälineillä. Aamulla ajamme autolla työpaikalle ja nousemme hissillä työpöydän ääreen istumaan ja työpäivän jälkeen autolla takaisin kotiin. Ruoka tilataan nappia paikamalla, tiskikone päälle, robotti-imuri imuroimaan ja sitten taas sohvalle istumaan.

Terveyden ja hyvinvoinnin tavoitteluun ja ylläpitämiseen kehitellään jatkuvasti uusia pikaratkaisuja, dieettejä ja ravintolisiä, vaikka säännölliset, arkiset rutiinit ja terveelliset tavat voisivat hyvin riittää pitämään kehon ja mielen kunnossa. Kallit kausikortit liikuntaharrastukseen jäävät usein käyttämättä, kun yhteisöllisyyden kautta syntyvä sitoutuminen puuttuu.

Mille me vapautamme aikaa tekniikalla? Sille että käytämme lisää tekniikkaa? Jos haluamme elää pidempään, terveempinä ja onnellisina, miksi annamme tekniikan hoidettavaksi kaiken sen, mikä auttaisi saavuttamaan onnellisen, terveen ja pitkän elämän?

Voisimmeko suunnitella enemmän tilaa liikkumiselle, läsnäololle ja kohtaamisille? Kävely- ja pyöräilyreitit, puistot ja liikuntamahdollisuudet kaupunkisuunnittelussa kannustavat ihmisiä liikkumaan ja kohtaamaan toisiaan. Samoin sisätiloissa paikat kohtaamisille lisäävät yhteisöllisyyttä ja sitä kautta onnellisuutta.

Ajatusten muuttaminen on vaikeaa, ajatusten sijaan voimme muuttaa ympäristöjä. ■

TESTAA
HIILIJALANJÄLKILASKURIA
OSOITTEESSA
KATEPALGREEN.FI

GREEN

LUONNOLLISESTI PAREMPI VALINTA

VIHREÄ TULEVAISUUS RAKENNETAAN NYT!

Katepal Green vähähiilisissä bitumikatteissa hyödynnetään uusiutuvia raaka-aineita ja kierrätysmateriaaleja. Luontoa kunnioittaan.

Katepal Green -bitumikatto on hiljainen, kestävä ja helppo hoitoinen.

KATEPAL



Muurattujen ja rapattujen julkisivujen kuntotutkimukseen lisää panostusta

TIILI JA RAPPAUS IKISUOSIOSSA

TEKSTI: INARI WEIJO, VARAPUHEENJOHTAJA / JULKISIVUYHDISTYS - JSY RY

SUOMALAINEN RAKENNETTU ympäristö muodostuu monimuotoisesta rakennuskannasta, jonka merkittävänä julkisivumateriaalina on jo 1800-luvulta saakka ollut tiilimuuraus ja rappaus. Julkisivuyhdistyksen teettämän tutkimuksen mukaan Suomessa rakennetaan edelleen vuosittain yli miljoona neliötä (Forecon Oy, Julkisivujen markkinat Suomessa 2022) muurattuja ja erilaisia rapattuja julkisivuja.

Yli satavuotiaat rakennuksemme muodostuvat usein massiivitiilimuurauksesta, joissa julkisivut vaihtelevat taidokkaasti puhtaaksimuuratuista erilaisiin osittaisiin tai kokonaan peittäviin rappauksiin. Sittemmin julkisivurakenteet ovat keventyneet ja rakennuksissa on jo 1950-luvulta suosittu erilaisia kuorimuurauksia. 2000-luvulla yleistivät eristeen päälle tehtävät rappaukset, joilla julkisivurakennetta on pystytty keventämään.

Alusrakenteiden sekä materiaalien vaihtelevuus edellyttävät julkisivujen parissa työskenteleviltä asiantuntijoilta perehtyneisyyttä sekä rakennusten ja rakentamisen historiaan, tekniseen toteutustapaan että vaurioitumisilmiöihin. Julkisivupintana tiilen ja rappauksen suosio on säilynyt kautta vuosikymmenten ja kaupunkikuvallisesti niitä pidetään arvossa. Suosio niin asuin-, toimisto- kuin julkisen rakentamisen piirissä on edelleen vahva. Kansallisomaisuutemme ylläpitämiseksi on tärkeää ylläpitää ja jakaa tietotaitoa asiantuntijoiden kesken, jotta julkisivut saavuttavat odotusten mukaisen elinkaaren.

Ohjeet ja pätevyys tukemaan julkisivujen tutkimista

Täysin uudistettu **Muurattujen ja rapattujen julkisivujen kuntotutkimus By75-ohje** on julkaistu vuonna 2021. Julkisivuyhdistys organisoii uudistustyön järjestämällä jäsenyhtymistään rahoituksen kirjoitustyön tilaa-

miseksi Tampereen yliopistolta. Samalla koottiin kattava asiantuntijoiden joukko kirjoitustyön ohjausryhmään. Vuonna 1998 julkaistu by 44 Rapattujen julkisivun kuntotutkimus käsitteli suppeaa osaa rapatuista julkisivuista, eikä tiilimuurattuja tai sittemmin yleistyneitä eristerapattuja julkisivuja käsitelty siinä lainkaan. Uusi opas kokoaa viime vuosikymmeninä muodostuneita, parhaita sekä tutkittuja käytänteitä näiden rakenteiden kunnon ja korjaustarpeen selvittämiseksi.

Oppaan julkaisun myötä Julkisivuyhdistys koki tärkeäksi saada jo olemassa olevan betonijulkisivujen kuntotutkijan pätevyyden rinnalle myös muurattuja ja rapattuja julkisivuja koskevan pätevyyden. Uuden ohjeen sisällöstä luotiin koulutus sekä perustettiin FISEn kanssa **Muurattujen ja rapattujen rakenteiden kuntotutkija-pätevyys**.

Sihteerijärjestönä pätevyydelle toimii luontevasti Betoniyhdistys vastatessaan myös pätevyyskoulutuksen järjestämisestä sekä ohjeen julkaisusta. Koulutus järjestettiin ensimmäisen kerran syksyllä 2023 ja kurssille osallistui parisen kymmentä valveutunutta kuntotutkijaa päivittämään ja syventämään osaamistaan. Kurssin luennoivat oppaan kirjoituksessa keskeisessä roolissa olleet yliopiston lehtori Toni Pakkala ja dosentti Jukka Lahdensivu.

Tiedon ja osaamisen lisäämisellä Julkisivuyhdistys haluaa varmistaa, että kiinteistöjen omistajilla on mahdollisuus löytää hankkeelleen päteviä asiantuntijoita vastamaan teknisiin kysymyksiin ja luomaan julkisivukorjaushankkeelle onnistumisen edellytykset. ■

Lisätietoja koulutuksesta ja pätevyydestä Julkisivuyhdistyksen, Betoniyhdistyksen tai FISEn verkkosivuilta (www.patevyyspalvelu.fi)



Puhtaaksimuurattu tiilijulkisivu
Chydenia-rakennuksessa.



NÄKÖALOJA BUSINESS-ASUMISEEN?

Liikemiestason huoneistohotelli Helsingin ydinkeskustassa

Alkaen 51 euroa/vrk



*Pure Freude
an Wasser*



NEXT LEVEL
**PHANTOM
BLACK.**

HIGH-CLASS SURFACE.
ICONIC DESIGN.



grohe@grohe.fi
www.grohe.fi

PART OF **LIXIL**