prointerior

ARKKITEHTUURI, TILASUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN

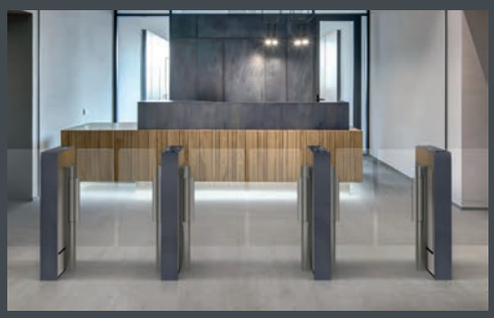
Nykytaiteen Mylly
Valolla uutta ilmettä
Julkisivut toiminnallisiksi
Viherviisikon uudet toimitilat
Tukea, turvaa ja tyyliä metallirakenteista
Vihersisustus tuo luonnon osaksi sisätiloja

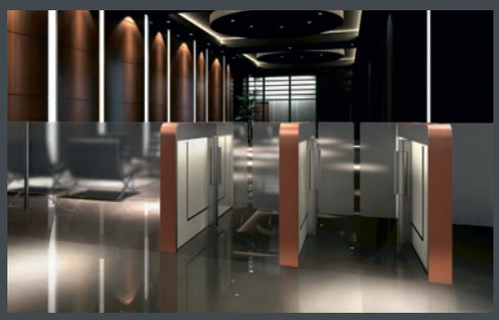
prointerior.fi
5 / 2021

Argus

Anturiporttijärjestelmä henkilöliikenteen kulkuoikeuksien turvaamiseen

Lisätietoa: skannaa QR-koodi tai tutustu osoitteessa **argus-innovations.com**





Argus on nykyaikainen, moduulirakenteinen anturiportti, joka mahdollistaa yksilölliset toteutusvaihtoehdot. Saatavilla on useita leveys- ja korkeusvaihtoja ja monipuolinen värivalikoima. Henkilöliikenteen kulkuoikeuksien turvaamiseen. Argus on vaivattomasti integroitavissa poistumisteihin. Kolmansien osapuolten toimittamat tuotteet kuten kortinlukijat voidaan asentaa sensoriporttiin huomaamattomasti.

info.fi@dormakaba.com
www.dormakaba.fi

dormakaba

NEOLITH®
SINTERED STONE

Responsible Elegance

NOMART: Kasarmikatu 21 00130 Helsinki | Contact: +358 (0) 9 661 477 | www.nomart.fi

www.neolith.com | @neolithbythesize

MyFlow®

MyFlow®

Feel the Energy and Flow of Design

ISKUn upealla MyFlow-mallistolla voi luoda yhtenäisen ilmeen läpi työympäristön. Kokonaisuuden kruunu on MyFlow Chair ja MyFlow Meeting Chair -tuolien metalliosa, jonka nimeksi tuli koru. Mallisto luo hyvää energiaa ja se kertoo uudesta ja iloisesta työympäristöstä. Malliston on suunnitellut **Vertti Kivi.**

MyFlow-tuoteperhe on laaja ja se koostuu kymmenistä eri tuotteista ja sadoista eri variaatioista. Tuoteperhe mahdollistaa erilaisten kohteiden kalustamisen yksilölliset tarpeet huomioiden. Mallisto tuo esiin uudenlaista näkökulmaa työympäristöjen yhtenäisen ilmeen luomiseen.

”Työympäristöjen rooli kohtaamistiloina on korostunut ja kalusteilta vaaditaan enemmän. Hybridi-työskentely on myös lisääntynyt ja työtä tehdään vaihdellen kotona ja toimistolla. MyFlown avulla työympäristöihin saadaan myös kodikkuutta”, ISKUn muotoilujohtaja **Antti Olin** kertoo.

Tutustu malliston kaikkiin tuotteisiin osoitteessa

www.myflow.com

MyFlow on näyttävästi esillä Dubain Maailmannäyttelyssä. Herkulliset värit saivat inspiraation neuvottelutilan Lakka-nimestä.

Turvallinen toimisto – valitse vastuulliset ja kotimaiset huonekalut, joissa on turvalliset materiaalit

Me ISKUssa olemme tehneet pitkäjänteistä työtä tuotteidemme materiaalien parissa, jotta ne ovat turvallisia. Kaikki tuotantomme on keskitetty Lahteen ja hankimme 75 % ostoistamme kotimaasta ja 99 % EU-alueelta.

Vastuulliset valinnat kalustevalmistuksessa tarkoittavat turvallista toimistoa:

- Valmistamissamme tuotteissa käytetty puumateriaali tulee kestävän kehityksen mukaisesti hoidetuista metsistä. Tuotteissa ei käytetä suojeltuja puulajeja. Meillä on sertifioitu puun alkuperäketjun seurantajärjestelmä PEFC (Chain of Custody). Kaikki tuotteissamme käytetty kalustelevy ja koivuvaneri ostetaan kotimaisilta toimijoilta.
- Valmistamissamme kalusteissa käytetyt puupohjaiset levyt täyttävät formaldehydille asetetut raja-arvot (esim. E1-luokitus) standardin EN-120 tai EN 717-1 mukaan määriteltynä. Hankimme kaiken kalustelevyn ja koivuviilut Kärkölästä.
- Tuotannon pintakäsittelyssä käytetään 100 % UV-lakkoja sekä vesiohenteisia petsejä, lakkoja ja maalejа. Kalusteidemme kokoonpanossa käytetyt liimat täyttävät EU:n komission vihreän julkisen hankinnan (GPP) suositukset. Liimat sisältävät alle 10 paino% haihtuvia orgaanisia yhdisteitä. Hankimme liimat Lempäälästä.
- Vaahtomuoveillamme on CertiPUR sertifikaatti, joka kertoo, että materiaalit on testattu eikä niissä ole raja-arvojen ylittäviä terveydelle tai ympäristölle vaarallisia kemikaalipitoisuuksia (ml. formaldehydi). Hankimme vaahtomuovit Kouvolasta.
- Meillä on tiukat julkiskalusteissa käytettävien tekstiilien ympäristö- ja terveysvaatimukset. Verhoilukankaamme eivät myöskään sisällä halogenoituja palonestoaineita eikä niihin ole saanut lisätä atsoväriaineita, jotka voivat muodostaa syöpää aiheuttavia akryyliamiineja tai värejä, jotka on luokiteltu syöpää aiheuttaviksi.
- Tuotteissamme käytetään metalleista lähinnä terästä ja alumiinia, jotka ovat luonnollisesti kierrätettäviä. Teräsputket sisältävät kierrätysmateriaalia 25–40 prosenttia riippuen putken paksuudesta. Alumiinin kierrätysprosentti on paljon suurempi. Käytämme kromauksessa ympäristömyötäisempää kolmearvoista kromausta. Kromaus tehdään Salossa.
- ISKUlla on Lahdessa oma testilaboratorio laajoille tuotetesteille. Testilaboratoriossamme tuotteet testataan monipuolisesti vastaamaan EN- ja ISO-standardeja.

ISKU
Since 1928

DESIGN FROM FINLAND

Kaupunkienerginen huokoisuusalusta

HERRAN VUONNA 1452 avattiin maailman ensimmäinen julkinen kirjasto, Malatestianan kirjasto, Cesenassa, Pohjois-Italiassa. Siihen asti luostarien ja yliopistojen yhteydessä sijaitsevat kirjastot olivat harvojen ja hurskaiden herkkua.

Kaupungin käskynhaltija Domenico Malatesta määräsi, että nyt oli aika rakentaa yhteisölle kirjasto. Kirjaston teokset olivat kaupunkilaisten yhteisessä käytössä, heidän omistuksessaan.

Italialaista varhaisrenessanssia edustava Malatestianan kirjasto on samalla myös vanhin kirjasto, joka on säilyttänyt alkuperäisen asunsa. Tämä ilahduttaisi varmasti Malatestaa, joka on haudattukin kirjastoon. Ennen kirjapainotaidon keksimistä rakennettu tiedon pyhättö sisältää käsin kopioituja, suunnattoman arvokkaita kirjoja.

569 vuotta myöhemmin valmistui Arkkitehtuuri-Finlandialla palkittu Kirkkonummen pääkirjasto Fyyri. Kahdella kirjastolla ei näin päällisin puolin ole valtavasti yhteistä, mutta koska Finlandia-diktaattorina toimi superfilosofi Esa Saarinen, laajat ajatuksen kaaret lienevät sallittuja myös tässä pääkirjoituksessa.

Saarinen kuvailee Fyyriä mm. ”veistokselliseksi olioksi”, eräänlaiseksi futuristiseksi meteoriitiksi, joka on pudonnut juuri oikeaan paikkaan. Filosofin mukaan rakennus on omanlaisensa; mieleenpainuva, mutta sen itsevarmuus ei ole pöyhkeää, vaan mukana on leikkisyyttä. Rakennus ihmetyttää, mutta ei liikaa, hän linjaa.

Saarinen myöntää, että hänellä kesti hetki tottua naapurissa sijaitsevaan kauppakeskuksen ”tavanomaisuuksiin” kunnes hän huomasi, että kauppakeskuksen latteudet saavat rinnalleen taidevoimaisen vastapainon, joka puolestaan valmistaa mieltä kohti keskiaikaisen kivikirkon ”pyhyysmajesteetteja”. Kyseessä on kaupunkienerginen kokonaisuus, summaa Saarinen.

Ja kun filosofista on kysymys, löytyy kohteesta ylätaso poikineen. Lukemisen kulttuurin esitaistelijana hän uskoo ihmeisiin, jotka kohottuvat kirjojen kautta ”ihmismielen solusyvyyksistä.” Kirjaan keskittynyt, ajatuksiinsa uppoutunut ihminen on Saariselle kaunis näky. Ainakaan vielä emme osaa ajatella, että älypuhelimensa äärelle hiljentynyt ihminen olisi vastaavalla tavalla pyhä.

Saarisen mukaan kirjastojen tulee uusiutua – juuri niin kuin Kirkkonummi on tehnyt. Hänen katsannossaan kirjastot ovat ajatteluelämän demokraattinen, kaikille avoin ”keskusaukea ja huokoisuusalusta”.

”Kirjaston kautta yhteisö palvelee itseään ja rakentaa tulevaisuuttaan tarjoamalla jokaiselle tilan ajatella enemmän, ajatella toisin, uusin ja odottamattomin tavoin, sävyin ja sananvalinnoin, oman sovinnaismaailmansa, totunnaistotuutensa ja uomakipityksensä tuolla puolen. Kirjaston filosofia on demokratian, tasavertaisuuden, ihmisyysuskon pysyvästi ajankohtainen kulmakivi”, kirjoittaa Saarinen.

Onko suurin kehu silti tämä: filosofin mielessä käy, että hän tulee joku päivä kirjoittamaan kirjastoon.

Saarisen filosofikollega ja ajattelija Mikko Lahtinen on todennut, että missään muussa maassa yleiset kirjastot eivät ole yhtä suosittuja kuin Suomessa, kirjastojen maassa. Saarinen on vakuuttunut, että ”Kirjastojen maahan” on nyt syntynyt yksi soihdunkantaja lisää.

Saarinen huomauttaa, että nykyaikaisen kirjastoajattelun mukaisesti Fyyri on monitoimitila, mutta tämä hallintokielinen nimike ei tee sille oikeutta. Kyse on ilmapiiristä ja ilmapiirin vaalimisesta; kohtaavuudesta ja siitä elintärkeästä yhteisöilmiöstä mikä syntyy, kun ihmiset kokevat omakseen jonkin, mikä yhdistää.

Se, mikä yhdistää, saattaa yllättää. Malatestianan kirjastossa kirjat on kahlittu metalliketjuilla hyllyihinsä, kuten jo vuosisatojen ajan. Kahlehdittuja kirjoja pitää lukea hyllyjen vieressä sijaitsevien pöytien ääressä.

Kirja on kahleissa, jotta ajatus voisi lentää.

PETRI CHARPENTIER

Kannen kuva: Asmo Jaaksi

Kohdetiedot:
Taideyliopisto – Mylly

Pääkäyttäjä: Taideyliopisto
Rakennuttaja: Veritas Eläkevakuutus
Arkkitehtisuunnittelu: JKMM Arkkitehdit
Sisustusarkkitehtisuunnittelu: JKMM Interiors
Rakennesuunnittelu: Vahanen Oy
Urakointi: Lujatalo Oy

prointerior

5/2021

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

päätoimittaja
Petri Charpentier

tuotepäällikkö
Ulla Höckerstedt
ulla.hockerstedt@publico.com

toimituksen koordinaattori
Liisa Hyvönen

graphic design
Riitta Yli-Öyrä

tilaajapalvelu
puh. 03 4246 5309
tilaajapalvelu@jaicom.com

toimittajat
Ari Mononen
Tanja Karpasto
Merja Maukonen

paino
Printall AS

ISSN 1457-0955

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

Aikakausmedia ry:n jäsen

© 2021 Publi*Co* Oy Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän julkaisun osittainenkin kopiointi ilman julkaisijan antamaa kirjallista suostumusta on ehdottomasti kielletty.

Huvila, Kemiö

Kirjastotalo Fyyri, Kirkkonummi

The Barö, Inkoo

Yksityiskoti, Hanko

LIGHTS NORTH OF THE 60th LATITUDE

SAAS INSTRUMENTS / Henry Fordin katu 5 B / 00150 Helsinki / 09 6860 610 / info@saas.fi / **www.saas.fi**

sisältö | prointerior 5/2021

04 ISKUn upealla MyFlow-mallistolla voi luoda yhtenäisen ilmeen läpi työympäristön

06 Esipuhe

JKMM Arkkitehdit
10 Nykytaiteen Mylly
Taideyliopiston Kuvataideakatemian uudisrakennuksen minimalistinen arkkitehtuuri on modernia tulkintaa perinteisestä teollisuusrakentamisesta. Uusi rakennus elää ajan mukana ja muuntuu käytön myötä; Myllyssä taiteen opiskelun jäljet saavat näkyä.

20 Valolla uutta ilmettä sisä- ja ulkotiloihin
Luovaa innovatiivista suunnittelua, uutta teknologiaa sekä joustavasti muunneltavia asennuksia kannattaa soveltaa niin sisä- kuin ulkovalaistuksenkin ratkaisuissa. Tilaan soveltuva ja hyvältä näyttävä valaistus tuo tyyliä monenlaisiin ympäristöihin.

26 Kohti kestävää valaistusta kotimaisilla uutuustuotteilla

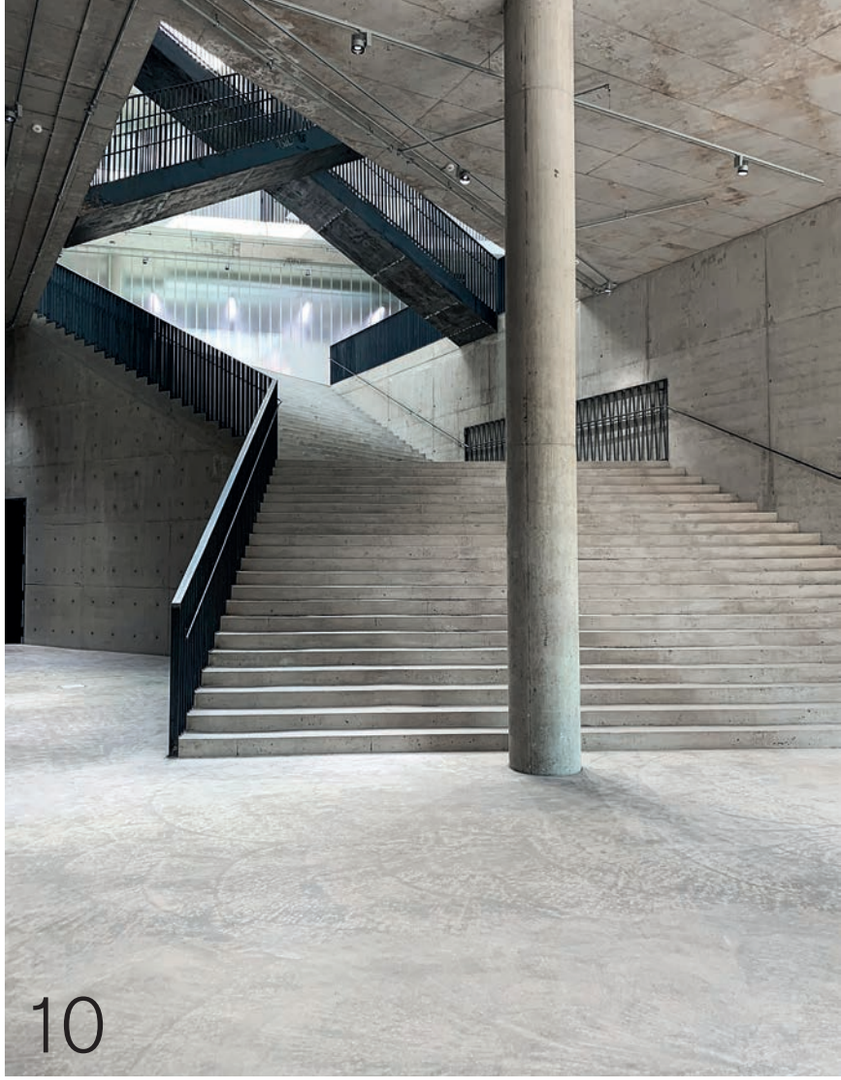
28 Kotimaisilla kosketinkiskoilla turvallinen ja muunneltavan valaistus

28 Kotimaista puusepäntyötä

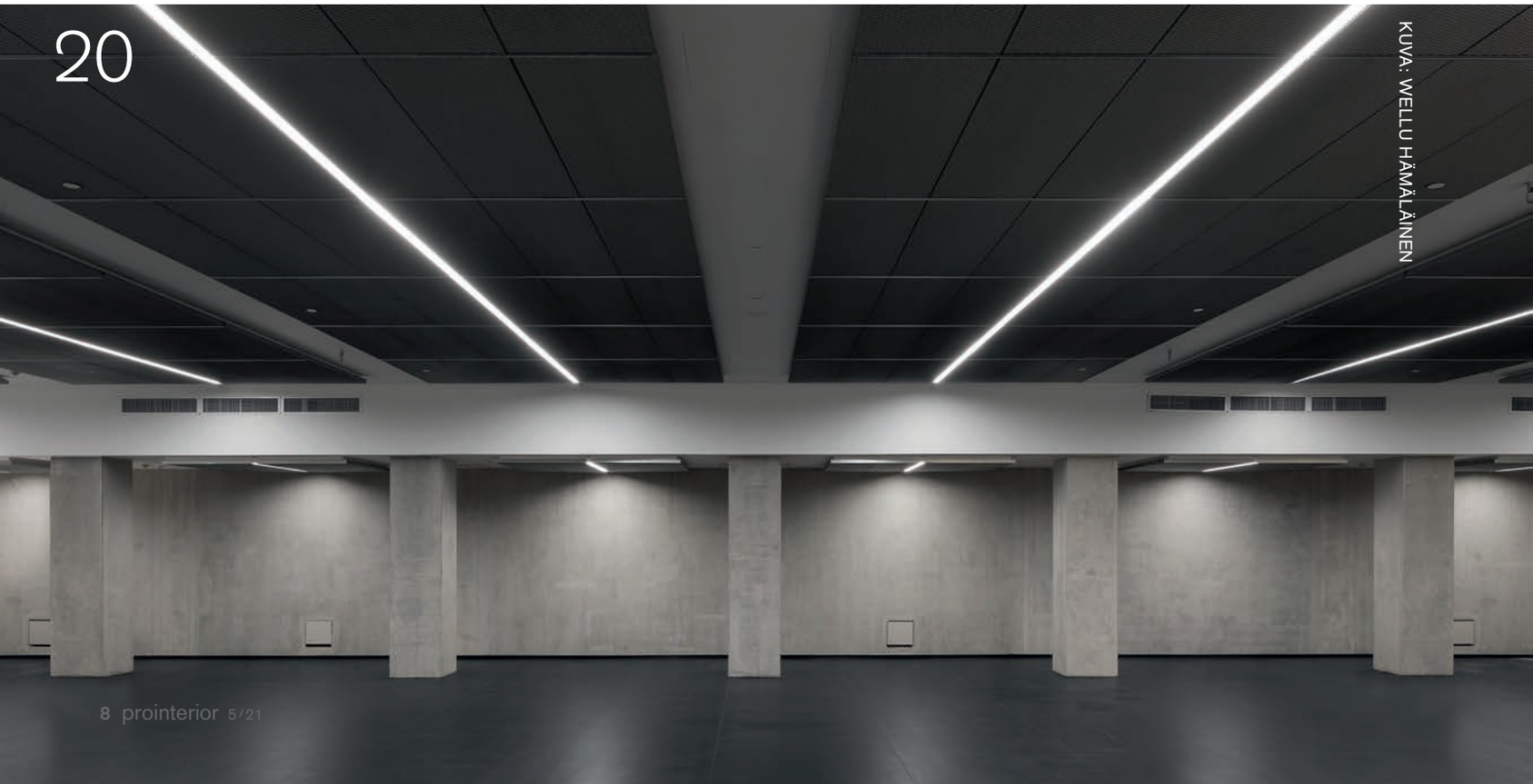
29 Tyyliä kulunvalvontaan laadukkailla turvaporteilla

30 Vihersisustus tuo luonnon osaksi sisätiloja

35 Voimauttava vihreys – ergonomiaa aivoille!



KUVA: ASMO JAAKSI



KUVA: WELLU HÄMÄLÄINEN

Kokema Design Oy
36 **Jokainen tila tarvitsee ripauksen vihreää**
Viherviisikko, joka on onnistuneesti toimittanut 25 vuotta viherkasveja moniin julki- ja ulkotiloihin, muutti itse uusiin toimitiloihin. Mielenkiintoinen projekti alkoi vuoden 2019 lopussa, kun Viherviisikko päätti alkaa etsiä itselleen isompaa, funktionaalisempaa ja näyttävämpää tilaa, jossa kookkaat viherkasvit tulisivat hyvin esille.

40 Knauf DANOLINE tuo kolmannen ulottuvuuden alakattojen suunnitteluun

41 Sisustussuunnittelijat SI ry
Kotihäpeä vai kotionni?
Suvi-Maria Silvola

42 Kolumni – Kaupallisten tilojen korjaushankkeiden kestävyys
Susanna Leppänen

44 Sisustusarkkitehdit SIO ry
Architect@work-messut Belgiassa 21.–22.10.2021
Tatu Ahlroos

46 **Materiaali- ja rakennevalinnoilla voi parantaa julkisivun toiminnallisuutta**
Tuulettuvan julkisivun suunnitteluopas helpottaa tuuletusvälin ja -aukkojen mitoittamista siten, että rakenteet pysyvät kuivina ja lämmitysenergiaa säästyy. Oikeat lasi- ja pinnoitevalinnat parantavat ikkunoiden energiatehokkuutta ja rakennuksen käytettävyyttä.

51 Pilkington Suncool™ Q – tuoteperheen laseilla tehokkaampaa auringonsuojaa

KUVA: KOKEMA DESIGN OY

52 Tukea, turvaa ja tyyliä metallirakenteista

55 Julkisivuyhdistys ry
Julkisivuyhdistyksen vuosittainen markkinatutkimus:
Puulla vankka asema uudis- ja korjausrakentamisessa
Riina Takala-Karppanen

56 ajankohtaista

KUVA: LAMMIN IKKUNA OY

Kohdetiedot:
Taideyliopisto – Mylly

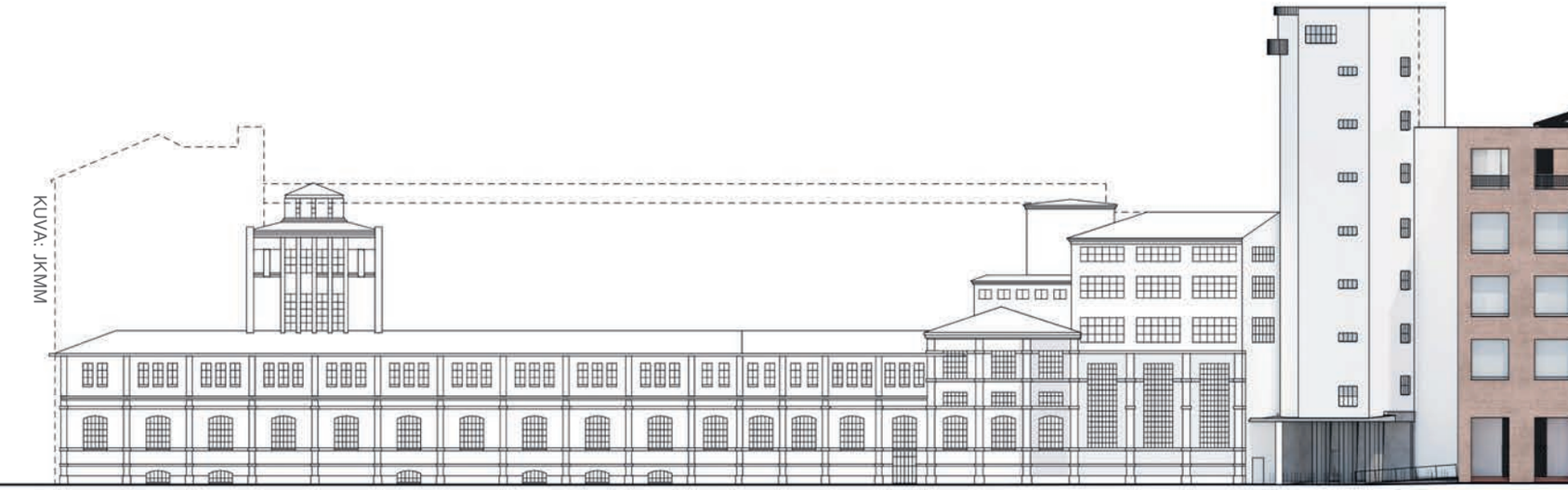
Pääkäyttäjä: Taideyliopisto
Rakennuttaja: Veritas Eläkevakuutus
Arkkitehtisuunnittelu: JKMM Arkkitehdit
Sisustusarkkitehtisuunnittelu: JKMM Interiors
Rakennesuunnittelu: Vahanen Oy
Urakointi: Lujatalo Oy

NYKYTAITEEN MYLLY

TEKSTI: TANJA KARPASTO
KUVAT: TUOMAS UUSHEIMO

Taideyliopiston Kuvataideakatemian uudisrakennuksen minimalistinen arkkitehtuuri on modernia tulkintaa perinteisestä teollisuusrakentamisesta. Uusi rakennus elää ajan mukana ja muuntuu käytön myötä; Myllyssä taiteen opiskelun jäljet saavat näkyä.

„Ulkokuoren minimalistinen arkkitehtuuri on modernia tulkintaa perinteisestä teollisuusrakentamisesta.



KUVA: JKMM

TAIDEYLIOPISTON TEATTERIKORKEAKOULUN kylkeen valmistunut Kuvataideakatemian uudisrakentamista ja vanhojen suojeltujen osien peruskorjaamista yhdistävä uusi Mylly yhdistää samaan kortteliin tilat kuvataiteen, teatteri- ja tanssitaiteen, valo- ja äänisuunnittelun sekä esittävän taiteen lavastuksen opiskeluun. Sörnäisten rantatiellä Helsingissä sijaitseva taidekortteli sisältää opetus- ja työtilojen lisäksi kirjaston, teatterin, ravintolan ja kattoterassin, ja sinne on siirtynyt myös Kuvataideakatemian galleriatoiminta. Uudisrakennuksen kokonaislaajuus on 13 000 bruttoneliömetriä ja sen on suunnitellut JKMM Arkkitehdit. Myllyssä opiskelee yhteensä noin 300 eri taidealojen opiskelijaa.

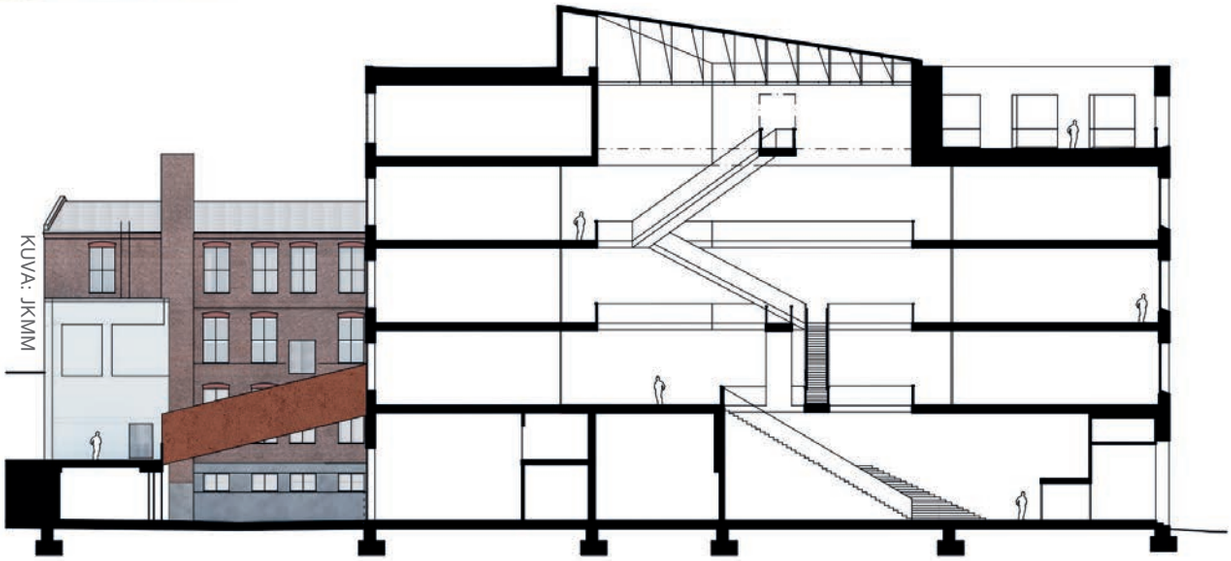
”Olemme erittäin tyytyväisiä, että kuvataiteen opetuksella on toimivat, varta varten taiteen opetukseen suunnitellut tilat. Käynnissä on kotiutumisaika, jolloin opettelemme uusissa tiloissa toimimista, keräämme niistä palautetta ja teemme tarvittaessa muutoksia tiloihin ja niiden käyttötapoihin”, kertoo Taideyliopiston rehtori Kaarlo Hildén.

Opiskelijat ja henkilöstö ovat olleet aktiivisesti mukana uudisrakennuksen tilojen suunnittelussa alusta asti. Rehtori kertoo, että uudisrakennukseen muuttavien eri alojen opiskelijoiden ryhmä on yhdessä arkkitehtien kanssa työstänyt toimivia ratkaisuja tiloihin.

”Opiskelijoilla on Myllyssä itsenäiseen taiteelliseen työskentelyyn varattuja henkilökohtaisia työskentelytiloja, kuten suunnittelimme”, kertoo Hildén. ”Myös opetuksessa käytettävät paja- ja näyttelytilat ovat erittäin laadukkaat. Työrauhaan ja työskentelyn sujuvuuteen, esimerkiksi keskeneräisten teosten säilytysmahdollisuuksiin, on kiinnitetty paljon huomiota.”

Kiitosta käyttäjiltä on tullut siitä, että tilojen pinnat on jätetty tarkoituksellisen ”raffeiksi”, jotta kuvataiteen opiskelijat voivat toteuttaa erilaisia taideteoksia ja kokeiluja tiloissa.

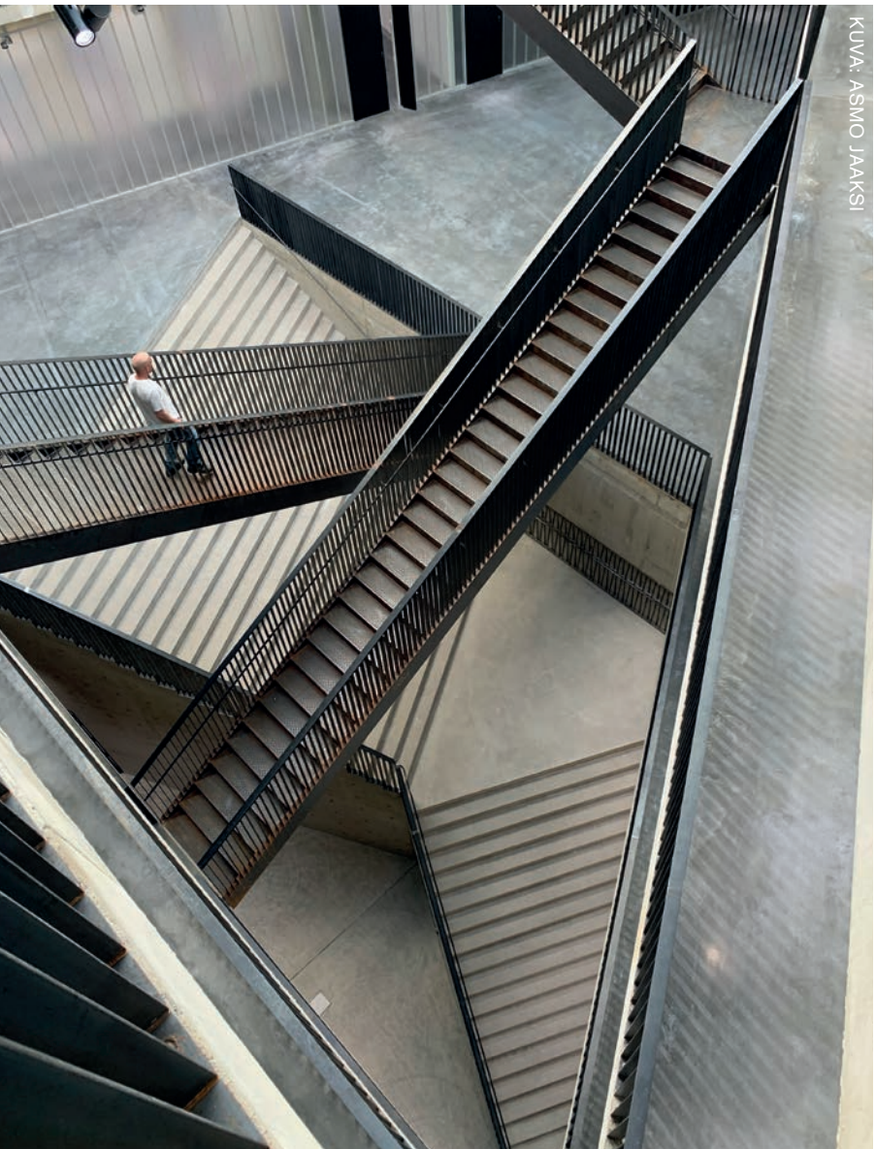
KUVA: JKMM



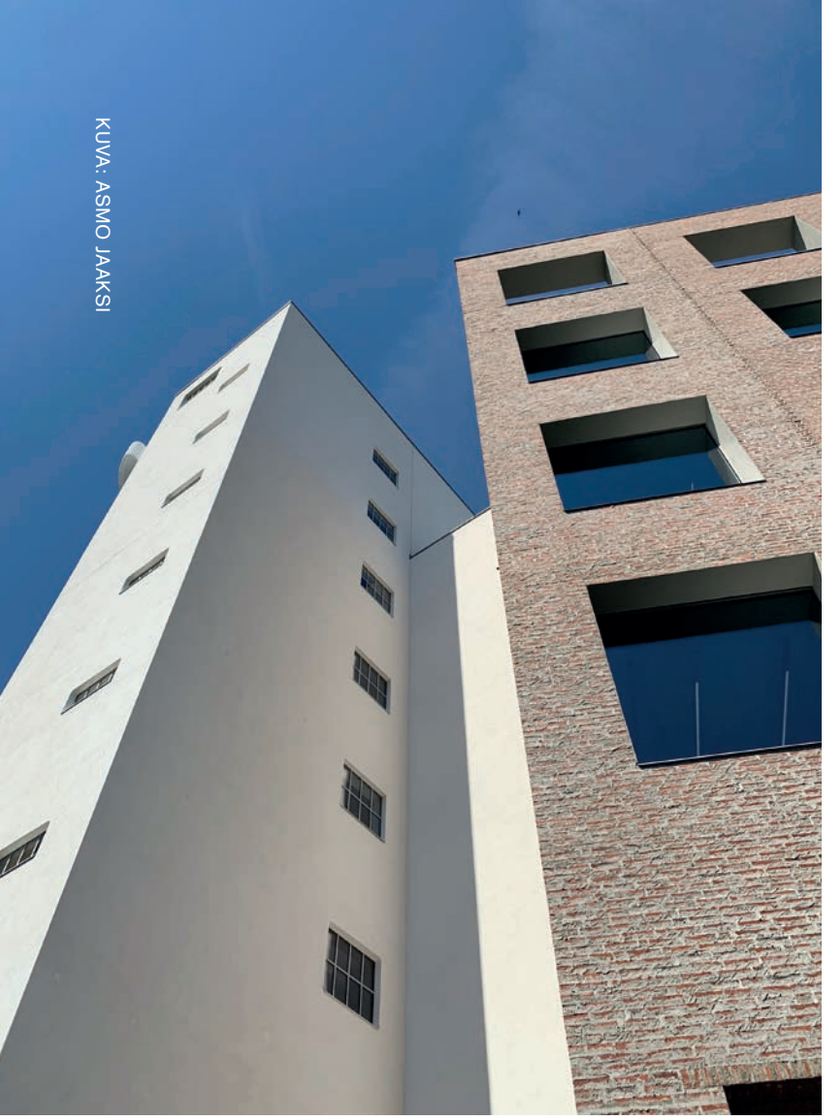
KUVA: JKMM

KUVA: MARC GOODWIN

Opiskelijoista ja henkilöstöstä muodostettu käyttäjäryhmä on ollut aktiivisesti mukana uuden Myllyn tilojen suunnittelussa.



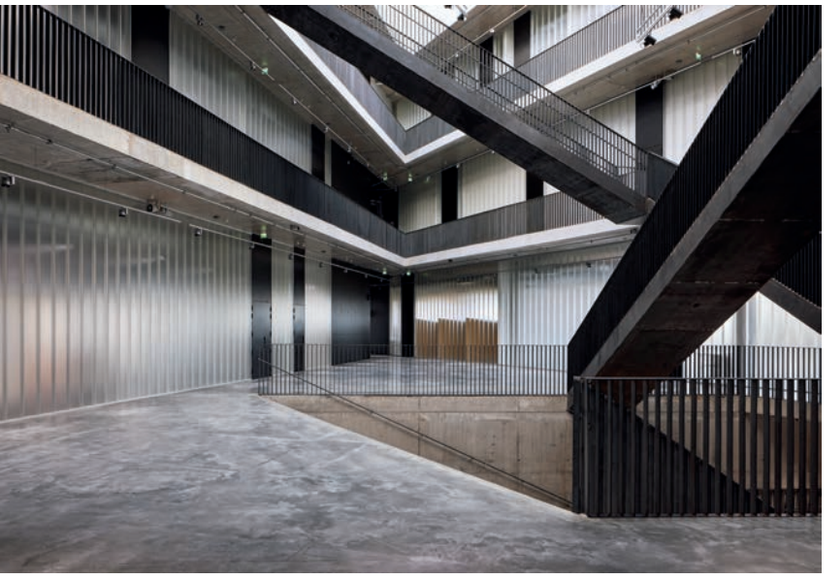
KUVA: ASMO JAAKSI

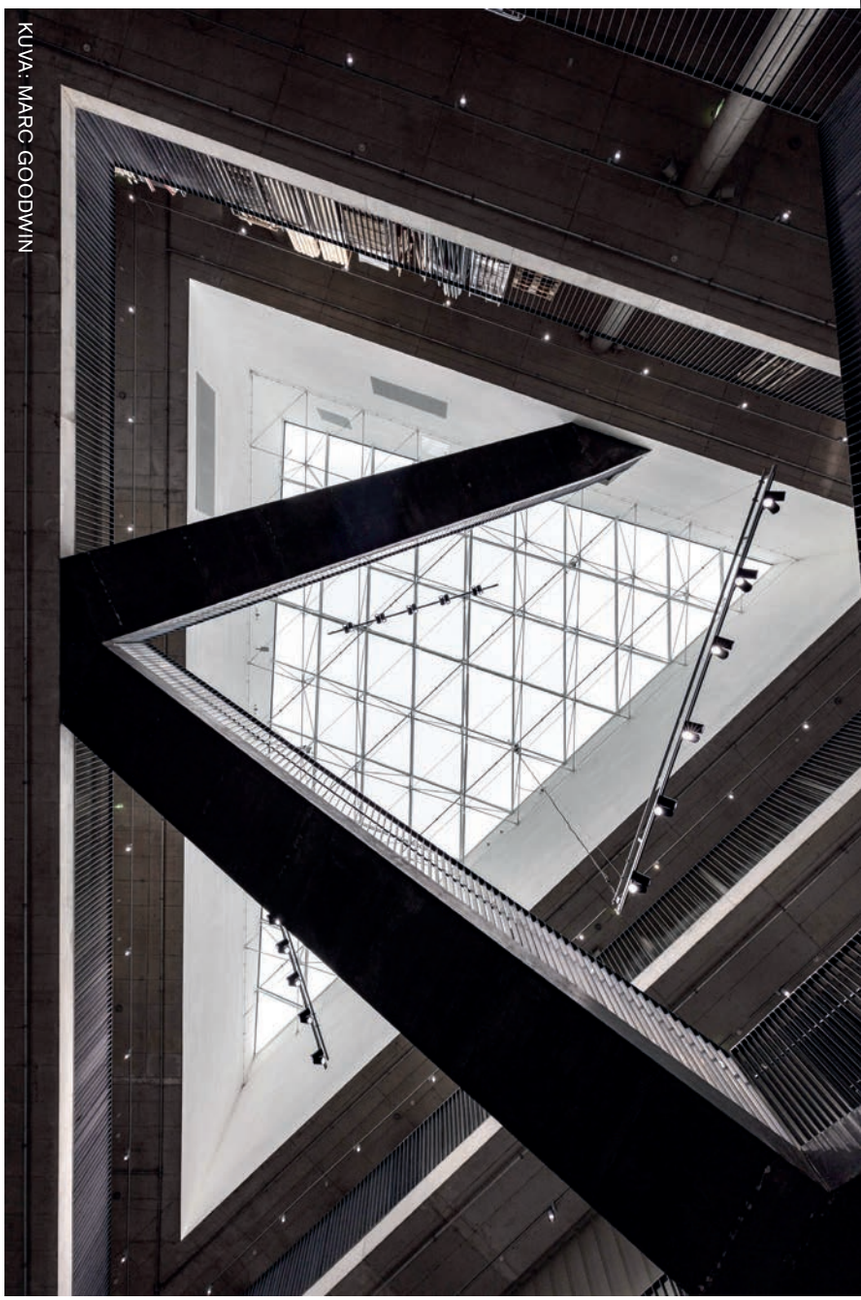


KUVA: ASMO JAAKSI

KUVA: ASMO JAAKSI

Myllyn arkkitehtuuri kestää ja elää ajan mukana.





KUVA: MARC GOODWIN

”Tilojen pinnat on jätetty tarkoituksellisen ”raffeiksi”.

”Koko talo toimii siinä mielessä taiteellisena laboratoriona, jonka ulkoasu muuttuu jatkuvasti opiskelijoiden ideoiden ja taiteen myötä”, Hildén sanoo. ”Kuvataiteen, teatterin ja tanssin ammattilaisten toimiminen samalla kampuksella avaa ihan uusia yhteistyön mahdollisuuksia, mutta aika näyttää, millaisia ne ovat.”

Ajan ja käytön mukana elävä talo

”Kuvataide elää ajassa ja yhteiskunnassa, ja on etukenossa muutoksiin reagoivaa toimintaa”, määrittelee Mylly-uudisrakennuksen pääsuunnittelija, arkkitehti Asmo Jaaksi. ”Me emme tiedä, mitä kuvataide on ja millaisia muotoja se tulee saamaan kymmenen tai viidenkymmenen vuoden päästä.”

Arkkitehtuurin punainen lanka Jaaksin mukaan on se, että rakennus on pyritty tekemään kuin teollisuustaloksi, jossa on vahva tukeva runko sekä laajoja yhtenäisiä, elinkaaren mittaan erilaisiin käyttöihin muokattavia tiloja.

”On ajateltu, että arkkitehtuuri kestää ja elää ajan mukana”, Jaaksi muotoilee. ”Se ei periaatteessa ole koskaan valmis sisältä vaan muuntuu käytön myötä. Kaikki materiaalit ja pinnat ovat sellaisia, että ei tulisi oloa, että niihin ei saa koskea vaan ennemminkin ne rohkaisevat ottamaan tilaa haltuun.”

Rakennuksen lattiat ovat lähes kauttaaltaan kovabetonilattiaa ja myös seiniä on jätetty karkealle betonipinnalle. Kevyissä väliseinissä on mustaksi maalattua pintaa, johon saa maalata päälle. Opetustilat muodostuvat isoista avoimista tiloista, jotka ovat rajattavissa seinäkkeillä yksityisimmiksi työtiloiksi. Lähtökohtana suunnittelussa oli, että opiskelijoille annetaan vapaus muodostaa seinäkejärjestelmällä sopivia tiloja tai vaikka sulkea täysin oma reviiri.

”Periaatteessa tiloja voi muokata vapaasti käytön mukaan”, toteaa Jaaksi. ”Talo on avattu, mutta itse näen että ehkä vuoden päästä käyttä-

KUVA: PAULIINA SALONEN

jät ovat tuoneet siihen viimeisen tason ja tehneet toiminnan näkyväksi, ja sitten talo on valmis."

Sisätilamaailmaan tuo lisäksi pientä monimuotoisuutta uusien ja vanhojen kerrostasojen liittymät, jotka arkkitehdin mukaan ovat mielekkäitä suunnitteluasioita.

KUVA: MARC GOODWIN

"Rakennuksesta saatiin lopulta kokonaan esteetön", kertoo Jaaksi "Eri kerrostumien kohtaamiset ovat aina kiinnostavia: miten uutta liittyy vanhaan, ja miten ne elävät limittyen?"

Rakennuksen ulkopuolelle punatiili on näkyvä materiaali, mikä kuvastaa arkkitehdin mukaan paikan historia ja sitoo ajatukseen, että uudisosa on Sörnäisten vanhaa teollisuusaluetta.

"Ulkokuoren minimalistinen arkkitehtuuri on modernia tulkintaa perinteisestä teollisuusrakentamisesta eli siinä näkyy täydellinen konstailemattomuus."

Taiteen opiskelun monipuolisesti mahdollistavat tilat

Viisikerroksinen uudisrakennus liittyy katutasossa Taideyliopiston Teatterikorkeakouluun lasikatteiseen keskustilaan yhdyskäytävällä. Molempien akatemioiden kirjastot on yhdistetty samaan paikkaan Kookos-rakennuksen katutasolle, jonne myös kampuksen kokonaan uudistettu ravintola sijoittuu. Kahden eri aikakauden rakennuksia yhdistää industrialhenki, ja kerroksellinen rouheus on tekijöiden mukaan ollut linja myös sisäarkkitehtuurin suunnittelussa.

"Taideyliopiston Sörnäisten kampus ei ole perinteinen sisustuskohde", toteavat kohteen vastaavat sisustusarkkitehdit Päivi Meuronen ja Noora Liesimaa. "Suurin työpanos meillä on ollut tilasuunnittelussa ja käyttäjäyhteistyössä. Rakennus on suunniteltu tekemisen alustaksi, mahdollistajaksi, eikä sisustettu valmiiksi ympäristöksi."

Esimerkiksi projektitilat ovat pääasiassa tyhjiä, jotta ne muuntautuvat monipuolisesti erilaiseen taiteen tekemiseen. Grafiikan työpajat ovat täynnä grafiikan prässejä ja altaita eli koko kalusteplaani muodostuu tekemiseen tarvittavista laitteista ja välineistä.

"Suunnittelussa ajattelimme sitä, että opiskelijoilla olisi vuorovaikutusta ja koulun sisäisiä kohtaamisia, ja että tilat tukisivat erilaisia työskentelijöitä", Liesimaa kertoo.

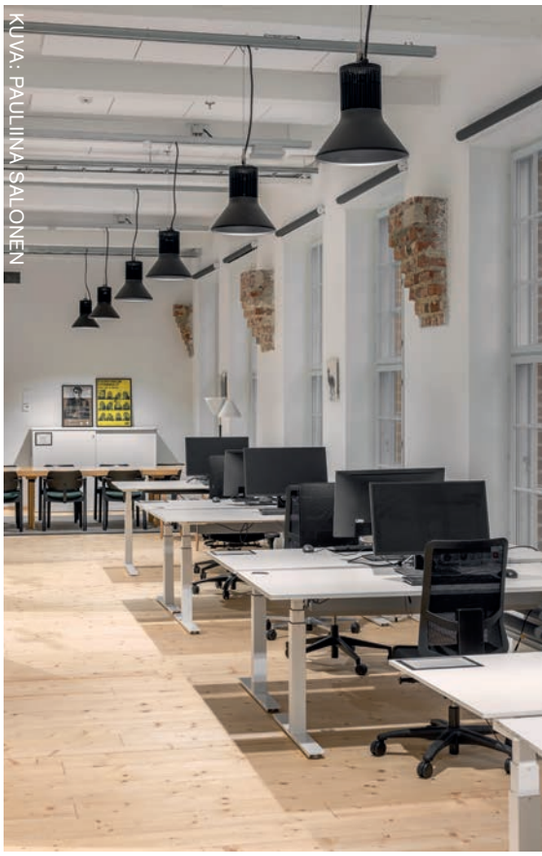
KUVA: PAULIINA SALONEN

KUVA: PAULIINA SALONEN

KUVA: PAULIINA SALONEN

KUVA: PAULIINA SALONEN

KUVA: PAULIINA SALONEN


KUVA: PAULIINA SALONEN

Kuvassa Riikka Ahlforsin teos Taideyliopiston Kuvataideakatemian kokoelmasta.

Uudisrakennuksen kolmionmuotoinen keskeisaula on sydäntilaa, jota kiertävät parvet. Tasanteiden leveämmissä kohdissa on kohtaamoja eli oleskelutiloja, ja jokaisessa kerroksessa on omat pienoiskeittiöt.

"Ajatus on, että opiskelijat valitsisivat kohtaamon tekemisen mukaan; haluavatko olla sosiaalisemmassa vai rauhallisemmassa tilassa", kertoo Meuronen. "Kalustuksella pyrimme vaikuttamaan siihen, että eri kerrosten Kohtaamoilla olisi omanlaisensa profiilit ja näin eri osastojen käyttäjät sekoittuisivat."

Kun uuden Mylly-rakennuksen näyttävää harmaan betonin ja tumman valurautakaiteen muodostamaa portaikkoa noustaan ylemmäs, tilat muuttuvat asteittain yksityisemmiksi. Toisen kerroksen tasolla on päiväaikaan julkista tilaa ja se on portilla suljettavissa. Keskeistilasta avautuvat näkymät yhdellä silmäyksellä avaraan ja korkeaan tilaan, jossa on lasikatto päällä. Varsinaiset opetustilat löytyvät, kun portaita nousee kerroksittain ylemmäs. Lasilankkuseinien ja kulunvalvottujen ovien takana sijaitsevat ateljeet ja opetustilat.

KUVA: PAULIINA SALONEN

KUVA: PAULIINA SALONEN

KUVA: PAULIINA SALONEN

Projektitilat ovat pääasiassa tyhjiä, jotta ne muuntautuvat monipuolisesti erilaiseen taiteen tekemiseen.

”Työtilat sijoiteltiin luonnonvalon mukaan”, Liesimaa kertoo. ”Esimerkiksi valokuvastudio ja atelje-tilat on pääsääntöisesti sijoitettu pohjoisen valon puolelle.”

Uudisosan neliönmuotoiset ikkunat ovat arkkitehdin ratkaisu eikä ulkoapäin välttämättä edes näy miten valtavan isot ikkunapinnat todella ovat. ”Valoa tulee niin paljon kuin mahdollista, ja ajatuksena on, että valo kulkee talon läpi”, Meuronen luonnehtii. ”Julkisivuissa on isot ikkunat ja rakennuksen sydänalueilla seinissä on lasilankkua. Keinovalossa pyrittiin parhaaseen lopputulokseen niin, että koko talossa olisi samat valaistusolosuhteet, ja että teoksia voi katsoa tilassa kuin tilassa.”

Sisustusarkkitehdit kertovat, että valaistus koko talon läpi on 5 000 kelviniä, mikä on selvästi kylmempää verrattuna esimerkiksi toimistoympäristöihin. ”Tämä liittyy isoihin ikkunoihin”, Meuronen täsmentää. ”Määrittelimme viisituhatta kelviniä, koska ei haluttu, että eri tiloissa vaihtuu värilämpötila. Olin aluksi sitä mieltä, että viisituhatta on liian kylmää oleskelutiloihin, mutta kokonaisuuden ja muuntojoustavuuden kannalta on hyvä, että kaikkialla on sama värilämpötila.”

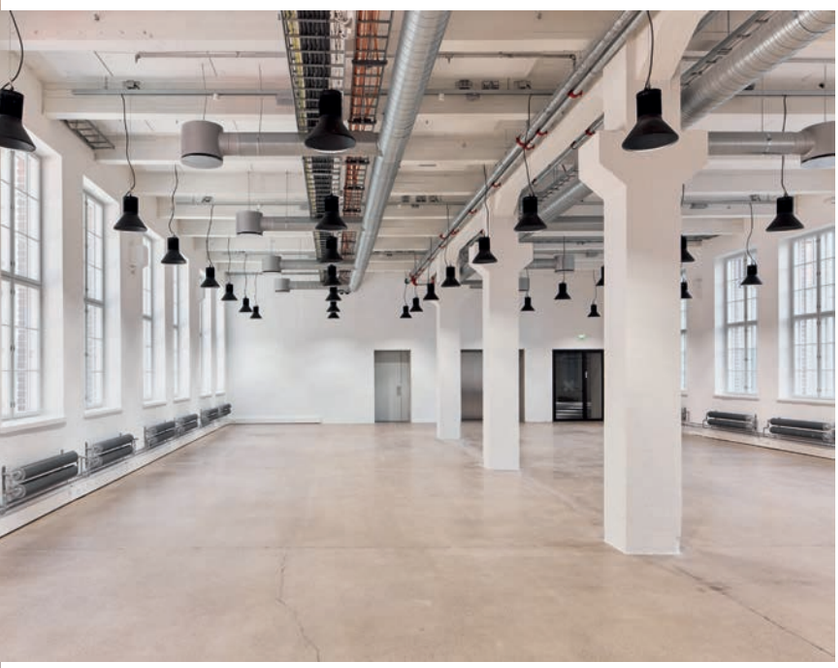
Taideyliopiston Kuvataideakatemian tiloissa se onkin perusteltua, koska koko talo on suunniteltu joustamaan nykytaiteen luomisvaiheiden mukaisesti. ”Tekemisen paikat eivät rajoitu pelkästään opetustiloihin,

Avainlippu on merkki suomalaisesta työstä!

Jaatimet

Referenssejä:
www.jaatimet.fi

Kaikki Jaatimet-ovet valmistetaan mittatilaustyönä – kysy erikoisratkaisuja
• ThermoFin®-ovi • murtosuojaovi • teräslasiovi • desibeliovi • liukuovi • Oiva-umpiovi



vaan taidetta tehdään ihan joka paikassa, myös sydänalueella ja kohtaamoissa."

Uuden ja vanhan toimiva kokonaisuus

Vanhat teollisuuskiinteistöt toisiinsa yhdistävä Mylly edustaa nykyajan huippuarkkitehtuuria, jonka kokonaisvaltaiseen suunnitteluun vaikuttavat monet tekijät. Modernien, muunneltavien ja joustavien tilojen yhdistäminen kerrokselliseen ympäristöönsä toi lisäpähkinöitä rakennushankkeen toteutusprosessiin.

"Osa rakennuksista oli suojeltuja ja kaikki olivat erittäin huonossa kunnossa, joten korjaukset olivat haasteellisia", kertoo kiinteistön omistajan Veritas Eläkevakuutuksen rakennuttajapäällikkö Jarkko Saari. "Vanhojen rakennusten perustamistapa toi myös haasteita, joita jouduttiin ratkomaan matkan varrella."

Rakennuttajan silmissä kompromisseihin ei kuitenkaan jouduttu vaan ratkaisut vanhan ja uuden yhdistämisessä toimivaksi kokonaisuudeksi onnistuttiin hyvin.

"Arkkitehtitoimiston väki oli avoimella hengellä liikkeellä, vaikka KVR-urakan hengen mukaisesti tilaajana heillä oli Lujatalo", Saari kiittelee. Hän näkee rakennuksen tilojen elävän ajan myötä käyttäjien käytössä.

"Uskoisin, että ainakin valtavat betonipinnat tulevat jatkossa saamaan uudenlaista ilmettä, kunhan opiskelijat pääsevät vauhtiin." ■

messe frankfurt

INTERIOR.
ARCHITECTURE.
HOSPITALITY.

by heimtextil

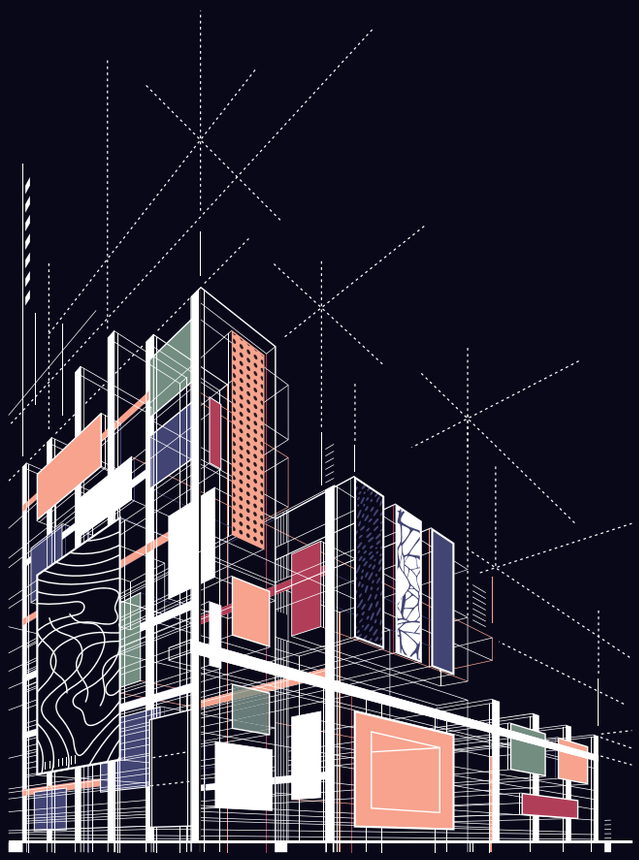
11.–14. 1. 2022
FRANKFURT / MAIN

erityisesti

sisustussuunnittelijoille, arkkitehdeille ja hotellialan ammattilaisille

info@finland.messefrankfurt.com
Puh. 040 544 5577

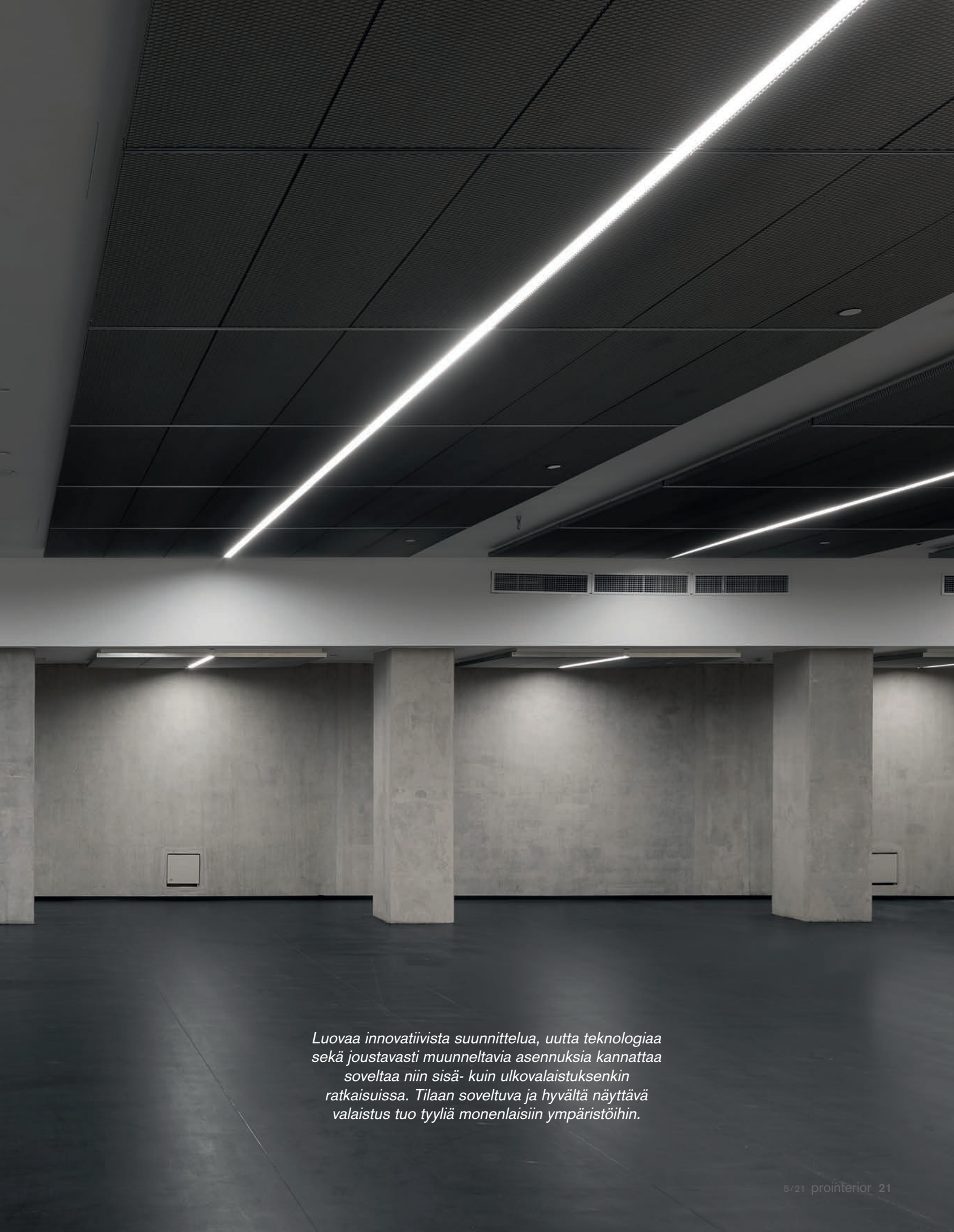
www.heimtextil.messefrankfurt.com



VALOLLA UUTTA ILMETTÄ SISÄ- JA ULKOTILOIHIN

TEKSTI: ARI MONONEN

KUVA: WELLU HÄMÄLÄINEN



Luovaa innovatiivista suunnittelua, uutta teknologiaa sekä joustavasti muunneltavia asennuksia kannattaa soveltaa niin sisä- kuin ulkovalaistuksenkin ratkaisuissa. Tilaan soveltuva ja hyvältä näyttävä valaistus tuo tyyliä monenlaisiin ympäristöihin.

KUVA: PURSO OY

Modulaarista valaistusta Kauppoihin ja teollisuuteen

Erilaisissa myymälä-, toimisto- ja tuotantotiloissa tarvitaan tyypillisesti riittävästi valoa. Sitä saadaan esimerkiksi tyylikkäistä, hyvin toimivista ja kyseistä tilaa varten suunnitelluista valaisinkokonaisuuksista.

”Toimitamme valaistusratkaisuita mm. myymälöihin, teollisuuteen, liikunta- ja pysäköintitiloihin sekä erilaisiin julkisiin tiloihin. Tuotteiden pääraaka-aine on alumiini, jota Purso kierrättää ja käyttää laajalti muidenkin tuotantolinjojensa materiaalina”, kertoo Purso Oy:n valaistusjärjestelmien tuotepäällikkö **Eero Kuoppa**.

”Koko toimitusketju on omissa käsissämme. Se onkin ollut hyvä strategia, koska monien materiaalien ja komponenttien saatavuudessa on nyt vaihtelua. Käytämme apunamme etupäässä kotimaista alihankintaa muun muassa LED-komponenttien ladonnassa”, Kuoppa toteaa.

”Valaisimet valmistetaan kierrätetystä alumiinista, joka tulee sulattamoltamme Ikaalisissa.”

Nopeita liitinasennuksia

Kuopan mukaan on tärkeää, että valaisimien suunnittelussa kiinnitetään huomiota asennustyön nopeuteen ja toimivuuteen.

”Tyypillisesti myymälävalaisimemme ovat 2–3 metrin pituisia ja ne kytketään SNEP®-liitoksilla ripustuskiskoon joko suoraan tai ramppikiinnikkeen avulla. Valaisimissa on kaapelit ja pistoliittimet valmiina”, Kuoppa selittää.

”Kun myymälätilojen valaistusta remontoidaan, kauppa pyritään yleensä silloinkin pitämään koko ajan avoinna asiakkaille. Nopea liitinasennus lyhentää valaisinremonttiin tarvittavaa aikaa ja samalla pitää paikat siisteinä.”

Remonteissa on myös keskeistä, että valaisimet saadaan asennuspaikalle juuri oikeaan aikaan.

”Useimmiten ’räätälöimme’ myymälävalaisimet tilauksen mukaan, jolloin voidaan määritellä kohteeseen sopivat valaisinvälit ja kiskokiinnikkeet sekä kaapelien pituudet. Modulaarisuus vähentää virheitä ja tarvittavien komponenttien määrää.”

Energiatehokkuutta ja sähköisiä palveluja

Nykyisin myymälä- ja muuta valaistusta pyritään kehittämään mahdollisimman energiatehokkaaksi.

”Toisaalta myymälöissä usein tarvitaan riittävä määrä valoa. Sitä on saatava niihin kohtiin, joihin sitä halutaan”, korostaa Kuoppa.

”Monesti valonjakoa pohditaan yhteistyössä suunnittelutoimistojen kanssa, muun muassa hyllyjen sijoittelun mukaan.”

Valaistuksen on myös näytettävä miellyttävältä, koska se on tilan yksi sisustuselementti.

”Joka tapauksessa valaistuksen tulee sopia kaupan ilmeeseen. Se ei saa häikäistä. Myös hyvä hyötysuhde on oleellinen kysymys.”

Niin ikään tavoitteena on jo suunnitteluvaiheessa saada tuotteille mahdollisimman pieni hiilijalanjälki.

”Hiilijalanjälkeä on pystytty pienentämään merkittävästi esimerkiksi sillä, että piirilevyjen ladonta on siirretty ulkomailta lähelle valaisinten loppukokoonpanoa. Näin säästetään merkittävästi kaukomailta rahdattavan ilman ja pakkausmateriaalin määrää, pienennetään hävikkiä ja parannetaan laatua”, Kuoppa huomauttaa.

Hänen mukaansa Purso toimittaa myös monenlaisia erikoisvalaisimia – muun muassa valoviivaelementtejä julkisia tiloja varten – sekä teollisuuskohteiden valaisimia.

”Valoviivoilla saadaan aikaan näyttäviä rakenteita. Nekin voidaan asentaa ilman työkaluja.”

Kuopan mukaan erikoisvalaisimet soveltuvat laajalti myös todella vaikeisiin ympäristöolosuhteisiin, muun muassa raskaaseen teollisuuskäyttöön.

”Olemme viime aikoina kehittäneet myös sähköisiä suunnittelupalveluja, kuten internet-sivuilla toimivan SNEP®-tuotevalitsimen. Sen avulla löydetään sopivimpia ratkaisuja eri tilanteisiin. Muitakin sähköisiä palveluja on juuri kehitteillä”, Kuoppa mainitsee. ■

KUVA: PURSO OY

KUVA: LEDVANCE

Lisätehoa katuvaloihin ja valonheitinmastoihin

Viime aikoina esimerkiksi Ledvance on tuonut markkinoille tuoteuutuuksia sekä ulko- että sisävalaistukseen.

”Ulkovalaistusta varten on hiljattain kehitetty muun muassa uusi Streetlight Flex -tuoteperhe, joka soveltuu tie- ja katuvalaistukseen monenlaisissa käyttökohteissa”, Ledvance Oy:n myyntijohtaja **Samuli Rasinmäki** mainitsee.

”Kyseessä on monipuolinen valaisinperhe, joka tuli myyntiin syksyllä 2021. Sen käyttökohteet ulottuvat pieniltä tonttikaduilta aina moottoriteille asti. Ensimmäiset asennukset Suomessa ovat juuri meneillään”, tuoteasiantuntija **Riku Varjela** selvittää.

”Saatavissa on kolme eri runkokokoa sekä useita eri valovirta- ja avauskulmavaihtoehtoja. Sopivalla avauskulmalla voidaan pylväsväliä optimoida tai olemassa olevaa pylväsasennusta voidaan hyödyntää sellaisenaan.”

Saatavilla on myös useita eri valon värilämpötilavaihtoehtoja.

”Nykyajan trendinä on aiempaa lämminsävyisempi valaistus. Ulkomailla tässä ollaan jo pidemmällä kuin Suomessa.”

Voimakkaita aluevalaisimia

Tehokasta ulkovalaistusta toisaalta tarvitaan myös laajoilla kenttäalueilla, kuten urheilukentillä sekä varasto- ja terminaalialueilla.

”Näihin kohteisiin on suunniteltu Floodlight Max -tuoteperhe, jossa valonheittimet voidaan sijoittaa jopa 20–30 metrin korkuisiin valomastoihin”, Varjela sanoo.

”Floodlight Max -valonheittimet ovat erittäin tehokkaita: suurin tuoteperheen valonheitin on 1200 W:n tehoinen malli, jonka valovirta on jopa 164 000 lumenia. Saatavilla on neljä erilaista avauskulmaa, joista pienimmällä eli 10 asteen kulmalla saadaan spottimaista valaistusta vaikkapa urheilukentälle. Tehokkaan ja hyvin suunnitellun valaistuksen avulla katsojat erottavat hyvin esimerkiksi pallon liikkeen kentällä”, vakuuttaa Varjela.

Langatonta ohjausta saneerauskohteisiin

Valaistuksen ohjaukseen eri tiloissa on saatavilla muun muassa Vivares-järjestelmä, jossa on sekä langallisia että langattomia asennusvaihtoehtoja.

”Monesti langaton järjestelmä on hyvä valinta saneerauskohteisiin, koska se pystytään asentamaan hyödyntämällä olemassa olevaa johdotusta”, Rasinmäki suosittaa.

”Lähiaikoina käyttöön on tulossa pilvipalvelu, joka auttaa muun muassa seuraamaan valaistuksen energiankulutusta. Sen avulla pystytään myös tarkkailemaan valaisimien elinkaarta, mikä helpottaa ja ennakoi kunnossapitoa.”

Ledvancella on Suomessa oma valaistussuunnittelija, joka tarvittaessa avustaa ammattiasiakkaita järjestelmien suunnittelutöissä.

Kotien valaistuksen ohjaukseen on kehitetty wifi-pohjaisia ohjausratkaisuja. Niitä ohjataan joko Ledvancen älypuhelinsovelluksella tai eri yleisimpien valmistajien älykotijärjestelmillä.

”WiFi-älyvalaistustuotteiden käyttö ja ohjaus on erittäin helppoa. Valikoimasta löytyy muun muassa koristeellisia filamenttilamppuja, joilla saadaan aikaan erilaista tunnelmavalaistusta himmentämällä tai valon värilämpötilaa ja sävyä säätämällä”, Rasinmäki kertoo. ■

Innovatiivista saunavalaistusta

Cariitti on perheyritys, jonka valikoimaan kuuluvat monipuoliset valaistusratkaisut sekä saunojen puurakenteet. Yhtiöllä on vuosikymmenten kokemus valaisinvalmistuksesta, ja vuonna 2018 se laajensi tuotevalikoimaansa saunamallistolla.

Cariitti Oy:n toimitusjohtaja **Peter Ruokonen** korostaa yhtiönsä haluavan tuoda kaikenlaisiin tiloihin valoa ja viihtyisyyttä.

”Nykyaikainen valaistustekniikka mahdollistaa hyvinkin vaihtelevan ja dynaamisen valaistuksen toteuttamisen erilaisissa tiloissa. Valon voimakkuuksia voidaan muuttaa, kuten myös värilämpötiloja. Keinovaloilla voidaan luoda erilaisia luonnonvaloa jäljitteleviä efektejä ja stimuloivia terapiavalaistuksia”, hän sanoo.

Valokuitua kosteisiin tiloihin

Ruokonen muistuttaa, että valoilla voidaan sisustaa monella tavalla.

”Kun esimerkiksi TAIVE-saunoja tehdään mittatilaustyönä asiakkaille, valaistus on integroitu mukaan sisustukseen”, hän toteaa.

”Usein asiakkaat etsivät jotain uutta ja erilaista sisustusratkaisua, joka poikkeaa perinteisestä designista. Tarvitaan uudenlaista suunnittelua, muotoilua ja tekniikkaa.”

”Uusinta uutta on esimerkiksi tyylikäs digitaalinen lämpö- ja kosteusmittari, joka projisoidaan saunatilaan puurakenteen läpi. Mittarissa on myös mukana digitaalinen tiimalasi.”

Uutta Suomessa ovat myös lauteiden ja paneelien pintamateriaalit: niihin on valittu koivuviilua ja hemlock-mäntyä. Lisäksi Cariitin saunat valmistetaan modulaarisista osista.

Koska saunat ovat kosteita tiloja, Cariitti on suunnitellut niihin IP67-luokan kosteussuojattuja valaistusratkaisuja. Ne perustuvat optisiin kuituihin ja LED-valoihin ja soveltuvat käyttöön myös vaikkapa höyrysaunoissa.

”Valokuitu toimii esimerkiksi saunassa hyvin ja on samalla turvallinen valinta. Kuidussa kulkee vain valoa, ei siis sähköä. Märkätilojen valaistuksen ei tarvitse olla liian minimalistista”, tähdentää Ruokonen.

Cariitin kostean tilan valaisimia on viime vuosina toimitettu useisiin kylpylöihin ja hotellien kylpyhuone- ja saunatiloihin, muun muassa Spa Bomba -kylpylään Nurmeksessa sekä Lapland Hotels Bulevardi -hotelliin Helsingissä. Niissäkin valaistuksella on keskeinen merkitys tilojen sisustuksen kannalta.

”Asiakkaat osaavat nykyisin vaatia laadukkaita ratkaisuja, ja Cariitti on saanut sellaisista paljon myönteistä palautetta”, Ruokonen mainitsee. ■

KUVA: CARIITTI OY

KUVA: CARIITTI OY

KUVA: UNIPRO OY

Oikeanlaista ohjausta myymälävalaistukseen

Myymälätiloissa ja messuilla käytetään usein valaisinkiskoja, joiden avulla valaistus saadaan sekä ohjattavaksi että nopeasti muunneltavaksi.

Unipro Oy:n toimitusjohtaja **Vesa Samela** kertoo, että lähes kaikilla valaisinkiskojen toimittajilla on tarjolla DALI-ohjaukseen pohjautuvia järjestelmiä.

”DALI-systeemeissä käytetään kahta signaalinohjausväylää, joten niiden ohjattavuus ja säädettävyys toimivat eri tavalla kuin kolmivaihekiskoilla. DALIssa tarvitaan vain yksi ulkoinen ohjainlaite, joka pystyy kontrolloimaan isojakin valaisinryhmiä yhdellä kertaa”, hän toteaa.

Tyypillisesti DALI-järjestelmien ohjausväylien jännite on enintään 20 VDC.”

”Usein tällaisia DALI-valaistuksenohjausjärjestelmiä käytetään esimerkiksi isoissa marketeissa ohjaamassa erilaisia valotehoja ja valon sävyjä.

KUVA: UNIPRO OY

Tilan yleisvalaistusta voidaan kiinnittää kiskoon, jolloin valaisimia on mahdollista joustavasti vaihtaa alle 30 sekunnissa. Vastaavasti vaikkapa kohdevalaisimia voidaan lisätä järjestelmään tarpeen mukaan”, vakuuttaa Samela.

”LED-valaisimissa on pieni energiankulutus. Esimerkiksi myymälätilassa tarvitaan harvoin niin suuria valaisinryhmiä, että sulakerajat tulevat vastaan.”

Hyvä ennakkosuunnittelu auttaa valaistusremonteissa

Samelan mukaan suunnittelijoilta vaaditaan ymmärrystä nykyaikaisen energiatehokkaan valaistuksen mahdollisuuksista.

”Valaisimien oikea sijoittelu vaatii ammattitaitoa”, hän muistuttaa.

”Kun saneerataan vanhaa kattovalaistusta, uusia kaapeleita ei tarvitse sijoittaa rakenteiden sisään, kun valitaan kosketinkiskojärjestelmä. Kattoon voidaan asentaa uudet pintakiskot, jotka samalla toimivat arkkitehtonisena elementtinä ja tuovat valaisimille ohjattavuutta.”

Tällaiset kiskot on mahdollista kiinnittää myös seinäpintaan, jolloin niihin voidaan kytkeä myös erilaisia seinävalaisimia tai pistevaloja.

”Kosketinkiskoihin kytkettävien laskurien tai liiketunnistimien avulla voidaan selvittää, missä päin myymälää ihmiset liikkuvat eniten. Tähän vain tarvitaan hieman ennakkosuunnittelua.”

Saatujen tietojen perusteella valaisimia pystytään keskittämään myymälän strategisiin kohtiin. Samoille alueille voidaan myös tuoda vaikkapa uutuustuotteiden esittelyjä tai erikoistarjouksia.

Liiketunnistin voi toisaalta ohjata valaistusta siten, että jos tietyllä alueella ei havaita liikettä pitkään aikaan, valaistuksen teho himmennetään siellä 20 prosenttiin normaalista valaistustasosta.

”Mittaustiedot saadaan siirrettyä eteenpäin kiinteällä langallisella tiedonsiirtojärjestelmällä, joka on monipuolinen ja luotettava systeemi. Tiedoista voidaan myös nähdä, mitkä valaisimet tarvitsevat huoltoa tai lampunvaihtoa.”

”LED-lamput toimivat nykyään hyvin myös suurten tilojen valaisimissa. Niillä voidaan myös säästää energiaa jopa 70 prosenttia verrattuna vanhempiin lampputyyppeihin.”

”Oikein valituilla ratkaisuilla saadaan aikaan valaisinjärjestelmiä, joilla pystytään takaamaan kaikkiin tiloihin riittävä ja luotettava valaistusvoimakkuus”, Samela tähdentää. ■

KOHTI KESTÄVÄÄ VALAISTUSTA KOTIMAISILLA UUTUUSTUOTTEILLA

Ilmastotehokkaat valaisimet syntyvät lähellä – kun valaisimet ja niiden LED-komponentit kootaan Suomessa, saavutetaan merkittäviä säästöjä hiilijalanjäljessä.

YHÄ USEAMMAN julkisen toimijan tavoitteena on lähivuosien aikana saavuttaa hiilineutraalius – eikä ihme, sillä kaupungeilla on tärkeä rooli ilmastonmuutoksen torjunnassa.

Koska valaistus on perinteisesti ollut yksi kiinteistöjen suurimmista energianlähteistä, on LED-valaisimiin vaihtaminen jo itsessään ilmastoteko. Se on hyvä alku, mutta ei yksistään riitä, kun tavoitteena on kestävä, hiilineutraali kaupunki. Tärkeää on kiinnittää huomiota myös valaisimen muihin ominaisuuksiin: sen materiaaleihin sekä toimitusketjuihin.

Tähän tarpeeseen vastaavat Purson uutuusvalaisimet Aari ja Novem, jotka on suunniteltu täyttämään julkisten tilojen valaistustarpeet laadukkaasti ja ympäristöä kunnioittaen.

SNEP®-valaisimilla kohti hiilineutraaliutta

Aari ja Novem ovat luotettava valinta lähes tilaan kuin tilaan: niitä yhdistävät monipuoliset valonjako-ominaisuudet sekä pitkä elinkaari.

Aari on erinomaisella valotehokkuudella sekä ohjausmahdollisuuksilla varustettu moduulivalaisin, joka sopii erityisen hyvin esimeriksi sairaaloiden ja toimistojen alakattoratkaisuihin. Valaisimen korkea IP-luokitus mahdollistaa käytön myös puhdistusta vaativissa tiloissa. Novem taas on monipuolisuudessaan vailla vertaa: se tarjoaa häikäisemätöntä valotehoa muun muassa kouluihin, kirjastoihin, toimistoihin ja monitoimitiloihin. Teräksestä valmistetun Novemin runko on verrattain kevyt mutta valovirta laaja ja monipuolinen. Laadukkaista komponenteista valmistetun valaisimen elinkaari on pitkä.

Kuten kaikille Purson Snep®-valaisimille, myös Aarille ja Novemille on myönnetty Avainlippu-merkki.

Ympäristöystävällisyys alkaa jo valmistusprosessista

Aarin ja Novemin ympäristöystävällisyys alkaa jo valmistusprosessista. Aarin runko on kierrätysalumiinia, joka säästää luonnonvaroja sekä valmistukseen kuluvaa energiaa. Lisäksi molempien valaisimien LED-komponentit kootaan Suomessa. Kun sekä komponentit että valaisimet kootaan lähellä asiakasta, saadaan aikaan merkittäviä hiilijalanjälkisäästöjä.

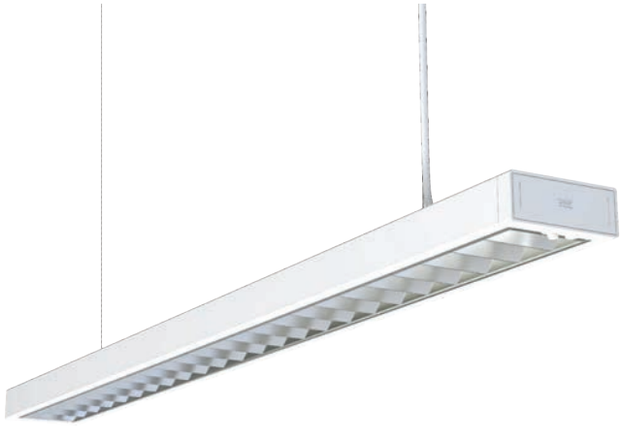
Samalla kun päästöt vähenevät, myös joustavuus lisääntyy. Asiakkaan lähellä valmistetut valaisimet tehdään tilauksesta vastaamaan asiakkaan tarpeisiin. Tekninen tukemme kulkee suunnittelijoiden rinnalla koko suunnitteluprosessin ajan. ■

Lue lisää: purso.fi/aari-novem

Purso suunnittelee ja valmistaa alumiinituotteita ja -järjestelmiä, jotka näkyvät kaikkialla osana ihmisten ja yritysten arkea – tuotamme kestäviä ratkaisuja niin teollisuuteen, rakennusten julkisivuihin kuin valaistukseen. Yli 60-vuotias suomalainen perheyritys työllistää 550 henkeä. Purson liikevaihto oli 160 miljoonaa euroa vuonna 2019.

SNEP® Aari

- Valoteho 1450–7750 lm
- Hyötysuhde 132–164 lm/w
- Kotelointi IP55/IP40
- Paino 3,7 / 3.9 kg
- Koko 595 x 595 mm
- Optiikka Mikroprisma / opaali
- Runko kierrätysalumiinia
- Ohjaus DALI, Tunable White (DT8), Casambi, ActiveAhead



SNEP® Novem

- Valoteho 2300–10 000 lm
- Hyötysuhde 137–150 lm/w
- Kotelointi IP20
- Paino 3,2 / 3,8 kg
- Koko 1182 mm /1462 mm x 132 mm
- Optiikka matalaluminanssiritilä / mikroprisma, ylävalo linssi
- Runko terästä
- Ohjaus DALI, Tunable White (DT8), Casambi, ActiveAhead, narukytkin

TEKEEKÖ HUONO VALAISTUS SINUT VILLIKSI?

PARAS VALITA LEDVANCE VALAISIMET.

URBAANI ULKOVALAISTUS: MUUTTAA PIMEÄN YÖN VALOISAKSI PÄIVÄKSI

Kestävät, valovoimaiset, erittäin energiatehokkaat – ja hyvin helppo asentaa. Tutustu viimeisimpiin tuotekohokohtiimme FLOODLIGHT MAX sekä erittäin joustavaan STREETLIGHT FLEX -tuoteperheeseemme. Niillä toteutat katujen, pysäköintialueiden, urheilukenttien ja muiden laajojen ulkoalueiden valaistuksen luotettavasti.

LEDVANCE.FI

LEDVANCE

KOTIMAISILLA KOSKETINKISKOILLA TURVALLINEN JA MUUNNELTAVAN VALAISTUS

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

Suomalaisen kosketinkiskojärjestelmävalmistaja Unipron usko suomalaisiin valaistusjärjestelmiin on vahva, sillä yhtiö avasi juuri modernit tuotanto- ja varastotilat Hämeenlinnaan.

VALAISTUKSELLA VOIDAAN luoda toivotunlainen tunnelma ja korostaa haluttuja yksityiskohtia. Kosketinkiskojärjestelmällä on helppoa toteuttaa näyttävä, helposti muunneltava ja valaistusvoimakkuudeltaan säädettävä kohde- tai yleisvalaistus.

”Kosketinkiskot ja valaisimet voidaan asettaa vapaasti haluttuun paikkaan. Valaisimen paikkaa kiskossa voi vaihtaa, joten valaistusta voi muokata tilan käyttötarkoituksen mukaisesti. Modulaarinen rakenne mahdollistaa kiskojen ja valaisimien lisäämisen tarvittaessa jälkikäteen”, kertoo Unipron tuotantopäällikkö Katja Kulmala.

Kaksitoista vuotta kosketinkiskojärjestelmiä toimittanut Unipro avasi Hämeenlinnaan oman tuotantotilan syksyllä 2021.

”Siirtämällä tuotannon omiin tiloihin pystymme entistä paremmin ja nopeammin vastaamaan asiakkaidemme tarpeisiin”, Unipron toimitusjohtaja Vesa Samela sanoo.

Hämeenlinnassa valmistetaan kapeaprofiilista pinta- ja uppoasennettavaa 3-vaihe- ja Control-DALI-kosketinkiskoa asiakkaan toiveiden mukaisesti.

”Varastossa on aina vakiovärejä eli mustaa, harmaata ja valkoista määrämittaan leikattuna. Näillä pystyy toteuttamaan suurimman osan kohteista. Joskus asiakkailla on erikoistoiveita ja niihin pyrimme vastaamaan parhaamme mukaan”, kertoo Kulmala.

Energiatehokkuutta älyohjauksella

Unipron sirot kosketinkiskot eivät vie huomiota valaisimilta tai sisustukselta. Kaikki valaistukseen tarvittavat virtakiskot ovat kosketinkiskon sisällä, joten valaistusta uudistettaessa pintoja ei tarvitse avata sähkötöiden vuoksi.

”Valaistuksen ohjaustavan voi suunnitella vapaasti. Ohjauksessa voidaan käyttää esimerkiksi mobiilisovellusta sekä liiketunnistimia”, sanoo Vesa Samela.

Valaistusta voi säätää portaattomasti valaisin- tai valaisinryhmäkohtaisesti.

”Silloin kun halutaan ohjata valaistusta keskitetysti, valitaan tyypillisesti energiatehokas unipro® Control-DALI -järjestelmä. Järjestelmällä voi luoda näyttäviä kohdevalaistuksia ja säätää valaistusta käyttäjien tarpeiden mukaan”, summaa Samela. ■

Lisätietoja: www.unipro.fi

KOTIMAISTA PUUSEPÄNTYÖTÄ

CARIITIN TAIVE-SAUNAMALLISTON tuotteet valmistetaan kotimaisena puusepäntyönä Espoossa. Mallistoomme kuuluu saunapaneeleita ja -lauteita sekä istuimia ja kaappeja saunan pukuhuonetiloihin. TAIVE-mallistoa ovat täydentämässä myös laudetyynyt, saunan oven vetimet sekä lauteille nousemista helpottavat seiniin kiinnitettävät kaideosat. Valmistamme asiakkaillemme TAIVE-saunoja mittatilaustyönä, mikä on mahdollista monipuolisen osaamisemme ansiosta.

TAIVE-sauna on monipuolisen osaamisemme tulos

Cariitilla on vuosikymmenten kokemus valaisimien valmistuksesta, ja vuonna 2018 päätimme laajentaa valikoimaamme TAIVE-saunamallistolla.

Lähdemme suunnittelemaan saunakokonaisuutta aina asiakkaan tarpeiden ja toiveiden pohjalta niin saunan toiminnallisuuden kuin pintamateriaalienkin osalta. Saunan suunnittelussa läpikäytäviä asioita ovat mm. saunan toiminnallisuus, tekninen toteutus ilmanvaihtoineen, pintamateriaalit ja valaistus. Jokainen sauna on yksilö. Mitä pienempää saunaa olemme suunnittelemassa, sitä enemmän tulemme huomioineeksi tilankäyttöä.

Kotimaisuus on Cariitille tärkeä asia. Puunkaato tapahtuu Suomessa ja tuotteet valmistamme omalla puusepänverstaallamme Espoon Suomenojalla. Puusepän työ pitää sisällään puumateriaalien työstämistä niin koneellisesti kuin käsinkin sekä erilaisten pintakäsittelyjen tekemistä.

Asiakkaillemme toteuttamamme TAIVE-saunat syntyvät suunnittelutiimimme ja puuseppiemme yhteistyön tuloksena.

TAIVE-saunamallisto koostuu modulaarisista osista, joten ne voidaan pakata tiiviisti kuljetusta varten. Näin rahtikustannuksetkin pysyvät maltillisina. Meille on myös tärkeää, että asiakas kokee saunan asentamisen helpoksi. Asiakkaamme saavat meiltä tarkat asennusohjeet, jotka kuvaavat saunan asennuksen vaihe vaiheelta – ja tästä olemmekin saaneet heiltä kiitosta. ■

Lisätietoja: 09 221 9040, www.cariitti.fi

TYYLIÄ KULUNVALVONTAAN LAADUKKAILLA TURVAPORTEILLA

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

Modernissa henkilöliikenteen kulunvalvonnan sensoriportissa yhdistyvät huipputeknologia ja sulavalinjainen muotoilu. Portin LED-valaistus ohjaa kulkua ja ilmentää yrityksen brändivärejä.

SENSORIPORTIT EDUSTAVAT sisätilojen henkilöliikenteen kulunvalvonnan uusinta teknologiaa. Sensoriportteja käytetään esimerkiksi toimistotiloissa, hotelleissa, sairaaloissa, sisäliikuntatiloissa, lentokentillä ja satamaterminaaleissa.

”Sensoriporttien avulla kulunvalvonta on helppoa. Portteja voi ohjata etäyhteydellä tai kulkutunnisteilla”, sanoo tuotepäällikkö Kai Koivisto dormakaba Suomi Oy:stä.

130 maassa toimiva dormakaba Group kuuluu maailman johtaviin kulunvalvonnan ja turvallisuusratkaisujen toimittajiin.

dormakaban kulunvalvonnan tuotevalikoimaan sisältyy erilaisia henkilöporttimalleja, turvasulkuja, pyöröovia ja turvapyöröovia. Kulunvalvonnan ratkaisuja voidaan kustomoida asiakkaan tarpeiden mukaisesti.

Sensorit huolehtivat kulunvalvonnasta turvallisesti

dormakaban Argus-sensoriporttimalleja 40, 60 ja 80 on saatavilla 650 mm – 1400 mm kulkuleveyksillä. Porttilehtien korkeudeksi voi valita 990 mm – 1800 mm.

Argus-portit ovat yhteensopivia kaikkien markkinoilla olevien kulunvalvontajärjestelmien kanssa. Portteihin on helppoa asentaa kolmansien osapuolien tarjoamia kulkutunnisteen lukijoita.

”Portit voidaan ohjelmoida avautumaan automaattisesti ulospäin kuljettaessa. Hätäpoistuminen turvataan liittämällä portit paloilmoitinjärjestelmään. Porttilehdet avautuvat aina kulkusuuntaan, ja moottoriyksikkö on kehitetty todella hiljaiseksi”, Koivisto kertoo.

Portin alareunaan integroitu sensori tarkkailee kulkijoiden määrää ja hälyttää havaitessaan asiattomia liikkujia. Vertikaaliset sensorit varmistavat, että portin yli ei voi hypätä huomaamatta. dormakaba-malliston kaikki portit täyttävät EN16005-turvallisuusstandardin vaatimukset.

Modernia muotoilua vapaasti valittavissa väreissä

Argus-sensoriporttien tyylikkäässä ja sirossa muotoilussa on huomioitu visuaalisen ilmeen viehättävyys sekä porttien yhteensopivuus erilaisten sisustusratkaisujen kanssa. Pyöristetyt kulmat tuovat muotokieleen sulavalinjaisuutta.

”Alumiinista ja lasista valmistetut portit ovat saatavilla kaikissa RAL-väreissä. Portteihin integroidun LED-valaistuksen väri voidaan säätää halutunlaiseksi. Valaistus voi perustilassaan toistaa asiakkaan brändivärejä”, kuvailee Koivisto.

LED-valaistuksella voidaan tukea portin käyttöä. Portin hyväksyttyä kulkutunnisteen LED-valot muuttuvat vihreiksi ja ohjaavat oikeaan kulkusuuntaan. Asiattoman kulkijan kohdalla punaiset LED-valot ja äänimerkki ja/tai etähälytys hälyttävät vartijat paikalle.

”Argus-porttien kanssa yhteensopiva lasikaidejärjestelmä PG10 toistaa porttien muotokieltä ja värimaailmaa. Lasikaiteen alumiiniosat voidaan toimittaa samassa värisävyssä kuin portit, jolloin kokonaisuus on sisustuksellisesti yhtenäinen. Väreillä voi myös leikitellä”, Koivisto kertoo.

Helppo asennettavuus kaikkiin kohteisiin

Argus-sensoriportit voidaan asentaa lattiaan kiinteästi tai siirrettävän asennusalustan avulla. Kiinteässä asennuksessa uudis- tai saneerauskohteen lattiaan upotetaan kaapelointia varten suojaputket.

Asennusalustaa käytettäessä porttien kaapelointi on alustan sisällä. Asentaminen ei vaadi remonttia ja lattia säilyy täysin ehjänä.

”Asennusalustan etuna on porttien siirreltävyys tilan käyttötarkoituksen muuttuessa. Alusta on saatavilla asiakkaan vapaasti valitsemalla pintamateriaalilla”, Koivisto sanoo. ■

Lisätietoja: dormakaba.fi

VIHERSISUSTUS TUO LUONNON OSAKSI SISÄTILOJA

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

Näyttävät kasviseinät ja -pylväät ovat katseen vangitsevia tunnelman luojia. Viherkasvien lisäksi sammalista ja jäkälistä voi luoda säväyttäviä sisustusratkaisuja.

KUVA: ALEKSI TIKKALA

Unityn rauhoittumisen tilassa voit kokea luonnon läsnäolon. Vaikuttava tilakokemus syntyy mielenkiintoisten materiaalien haptisuudesta ja maisemasta, jonka suuret ikkunat liittävät yhdeksi kokonaisuudeksi sisätilan kanssa. Sammalseinän on toteuttanut Vihersisustus Luwasa Oy.

Runsaat toteutukset viehättävät

Vihersisustuksella voidaan vaikuttaa käyttäjän tilakokemukseen ja luoda tilaan erilaisia tunnelmia. Kokonaiselämys muodostuu kaikkien sisustuselementtien ja -materiaalien kokonaisuudesta.

”Viherkasveilla tilaan voi luoda miellyttävän, helposti lähestyttävän ja samaistuttavan tunnelman. Kasvien avulla voidaan luoda niin harmonisia kuin villimpiä ja yllätyksellisempiäkin kokonaisuuksia”, sanoo johtava suunnittelija ja sisustusarkkitehti **Aino Keto** Rune & Berg Designilta.

Rune & Berg Design on erikoistunut tilojen kokemuksellisuuteen ja elämyksellisyyteen. Tilasuunnittelun, palvelumuotoilun, graafisen suunnittelun ja design strategeista koostuvan moniammatillisen tiimin monipuolisten näkemysten avulla Rune & Berg luo kokonaisvaltaisia ratkaisuja.

”Asiakkaat ovat aiempaa kiinnostuneempia vihersisustamisesta. Vihersisustuksesta on tullut oleellinen osa tilailmettä. Kokonaisvaltaisia toteutuksia halutaan sekä asiakas- että toimistotiloihin”, kertoo Keto.

Luontoyhteys vahvistuu

Suurissa ja näyttävissä sisustusratkaisuissa suositaan isolehtisiä kasveja. Myös pieniä paikallisia toteutuksia käytetään monipuolisesti. Ruukkujen visuaalisella ilmeellä ja sommitelmien koolla voidaan korostaa kasveja ja tilakokonaisuutta.

”Tällä hetkellä biofiilinen sisustaminen kiinnostaa asiakkaita ja suunnittelijoita. Kasvit tuovat luonnon osaksi sisätiloja, ja biofiilisen sisustuskokonaisuuden avulla pyritään vahvistamaan luontoyhteyttä”, Keto sanoo.

Runsaisiin ratkaisuihin saadaan vaihtelua käyttämällä eri kasvilajeja, jolloin toteutuksen sävymaailma on elävä. Viherseinien lisäksi köynnösmäiset sisäkatosta roikkuvat vihersisustusratkaisut tuovat luonnon lähelle.

”Unelmaprojektissani toteuttaisin todella näyttävän viidakkomaisen tilan, jossa kasveja ripustetaan myös katosta ja leikitellään erilaisilla kasveilla, vihersisustuksen runsaudella sekä ympäröivän tilan kalusteiden ja opasteiden sävymaailmalla. Myös ruukkuratkaisuilla saadaan upeita kokonaisuuksia”, Keto visioi. ■

KUVA: VIHERVIISIKKO OY

Kasviseinillä ja viherkasvikalusteilla monipuolisia toteutuksia

Vihersisustuksen trendit leviävät nykyisin nopeasti, mihin vaikuttavat sekä sosiaalisesta mediasta haettava inspiraatio että arkkitehtien ja suunnittelijoiden luomat näyttävät ja viihtyisät vihersisustusratkaisut.

”Suomessa vihersisustamisen suosio on kasvanut huomattavasti viime vuosina ja erilaisia sisustusratkaisuja käytetään rohkeasti ja monipuolisesti. Sisustussuunnittelussa saatetaan nykyisin lähteä liikkeelle viherkasveista ja suunnitella jopa muu sisustus kasvien ympärille”, sanoo vihersisustaja **Kenneth Björklöf** Viherviisikko Oy:stä.

Viherviisikko on toiminut jo 25 vuotta vihersisustamisen, viherkasvien huollon, piharakentamisen ja pihojen ylläpidon parissa. Vihersisustustuotteiden valikoimaan kuuluvat elävät viherkasvit, silkkikasvit, viherkasviseinät ja monipuoliset ruukkumallistot.

”Kasvien lisäksi erilaisilla ruukkuvalinnoilla voidaan vaikuttaa huomattavasti tilan ilmeeseen ja tunnelmaan. Esimerkiksi modernisoituja lattiaruukkuja ja amppeleita on saatavilla eri kokoisina, värisinä ja muotoisina”, Björklöf kertoo.

Kasvi- ja ruukkuvalintaan vaikuttavat tilan koko ja käyttötarkoitus sekä sisustussuunnittelijan näkemys ja asiakkaan toiveet. Isolehtisistä kasveista peikonlehteä käytetään edelleen paljon, ja pieniin tiloihin voidaan luoda viihtyisyyttä trendikkäillä amppeleilla tai pienillä viherkasvitauluilla.

Modifioitava kasviseinä koostuu moduuleista

Perinteisten ruukkujen lisäksi kasveista voidaan toteuttaa helposti ylläpidettäviä kasviseiniä esimerkiksi Viherviisikon edustamien Mobilane-viherkasvitaulujen ja mittatilausseinä moduulien avulla. Kasviseinän koko voi vaihdella pienestä viherkasvitaulusta tai muutamasta neliömetristä aina kymmeniin neliömetreihin saakka.

KUVA: VIHERVIISIKKO OY

”Elävä viherseinä rakennetaan moduuleista, joista voidaan modifioida seinän mittojen mukainen kokonaisuus. Viherkasviseinän kapillaarikastelujärjestelmä huolehtii kasvien veden saannista ja suurissa kokonaisuuksissa automaattinen kastelujärjestelmä”, kertoo Björklöf.

Kasviseinä voidaan toteuttaa myös silkkikasveilla, jolloin kastelujärjestelmää ei tarvita. Hybriditoteutuksessa suurikokoisen seinän alaosassa käytetään eläviä kasveja ja yläosassa silkkikasveja, jolloin ylläpitohuolto tulee asiakkaalle edullisemmaksi ja kasviseinän lopputulos on erittäin hyvä.

”Silkkikasveilla voi toteuttaa vaikkapa kirjainlogon tai muun kuvion seinälle. Sekä silkkikasvien että elävien kasvien vaihtaminen ja uusiminen on vaivatonta, joten seinän ilmettä voi halutessaan vaihtaa”, sanoo Björklöf.

Viherkalusteilla ilmavuutta ja muunneltavuutta

Viherkasvikalusteet ovat vaihtoehto vihersisustamiseen tiloissa, joissa ilmavuus, läpinäkyvyys ja muunneltavuus halutaan säilyttää. Viherviisikon ViViKo®-kalustesarjat sopivat myös tilanjakajiksi ja liikuteltavaksi helposti, koska siinä on pyörät ja säätöjalat vakiona mukana, jotka voi valita tarpeen mukaan.

”ViViKon vakiovärit ovat musta ja valkoinen ja tilauksesta saatavissa myös muissa RAL-väreissä. Viherkalusteissa voidaan käyttää eläviä kasveja tai silkkikasveja”, Björklöf kuvailee.

Viherkasvit istutetaan erillisin ruukkuihin, joten kasvien hoitaminen on kätevää. Viherkalusteeseen sisäänrakennetut LED-valot varmistavat, että kasveilla on riittävästi valoa sijoituspaikasta riippumatta. ■

Kasvien lisäksi erilaisilla ruukkuvalinnoilla voidaan vaikuttaa huomattavasti tilan ilmeeseen ja tunnelmaan.

KUVA: VIHERSISUSTUS LUWASA OY

Allergiaystävälliset vihersisustusratkaisut vesiviljelyllä

Yli 50 vuoden kokemuksella asiakkaita palveleva kotimainen perheyritys Vihersisustus Luwasa Oy toteuttaa maksuttoman vihersisustussuunnittelun pohjalta istutukset, viherseinät sekä monimuotoiset sammal- ja jäkälätuotteet.

”Teemme paljon yhteistyötä muun muassa sisustusarkkitehtien ja -suunnittelijoiden kanssa ideoiden sopivia vihreitä kokonaisuuksia. Joskus tehdään isompaa ja joskus pienempää – välillä tehdään minimalistista ja siistiä, välillä hullutellaan rönsyilevällä vihreällä. Mittavammista toteutuksista suuret, monimetriset puut ja isot kasviseinät pitävät pintansa, mutta rinnalle on tullut myös mielikuvituksellisia viherpylväs- ja köynnöstoteutuksia. Yhdistävänä tekijänä projekteissa on pyrkimys toimia vastuullisesti ja luonnonresursseja säästäen, joten toteutamme aina pitkäkestoisia ja ajattomia ratkaisuja, joista riittää asiakkaille iloa pitkäksi aikaa”, Luwasan myyntikoordinaattori **Jaakko Mali** kertoo.

Vesiviljelymenetelmällä toteutettavat ratkaisut ovat Luwasan erityisosaamista. Vesiviljelyssä kasvien kasvualustana käytetään mullan sijasta kevytsoraa. Kasvit saavat kaikki tarvitsemansa ravinteet kasteluveteen annostellusta erikoislannoitteesta. Luwasa-vesiviljelyistutukset soveltuvat hyvin julkisiin tiloihin puhtautensa ja viimeistellyn ilmeensä vuoksi.

KUVA: VIHERSISUSTUS LUWASA OY

Sisustussammalen luonnolliset syvät vihreän sävyt ja koostumus säilyvät alkuperäisen kaltaisina pitkään.

”Kevytsora on kasvualustana puhdas ja allergiaystävällinen. Tämä auttaa pitämään kasvit terveinä sekä sisäilman puhtaana. Kasteluiden välinen aika on multaistutukseen verrattuna jopa puolta pidempi, mikä mahdollistaa pitkän ja kustannustehokkaan hoitovälin”, Mali kertoo.

Vesiviljelyssä käytetään kaikenlaisia viherkasvilajikkeita. Menetelmää voidaan hyödyntää eri kokoisissa ja muotoisissa istutuksissa isoista lattiaruukuista amppeleihin ja kasviseiniin. Luwasan vesiviljelymenetelmällä toteutetuissa kasviseinissä vesiviljelyratkaisuissa ei tarvita vesi- ja sähköliitäntöjä tai pumppuja, mikä madaltaa kasviseinän hankintakustannuksia.

Sammalet ja jäkälät luovat metsän tuntua

”Vesiviljelyn lisäksi sisustussammalen ja -jäkälän suosio on vahvassa kasvussa. Sammalella ja jäkälällä voidaan luoda laaja-alaisia ja upean näköisiä sisustusratkaisuja, jotka sopivat monenlaisiin budjetteihin”, sanoo Mali.

Sisustussammal on aitoa, vastuullisesti kerättyä sammalta, jonka luontainen kosteus on korvattu biohajoavalla säilöntänesteellä, joten sisustussammal- ja jäkälätoteutukset eivät vaadi huoltoa. Sisustussammalen luonnolliset syvät vihreän sävyt ja koostumus säilyvät alkuperäisen kaltaisina pitkään.

”Vihersisustamisessa käytetään useita sammallajeja, ja jäkälää värjätään villeihinkin väreihin. Näillä materiaaleilla voidaan päällystää ja täyttää monimutkaisia kuvioita ja muotoja, kuten logotauluja ja muita kolmiulotteisia teoksia. Toteutuksissa vain mielikuvitus on rajana”, Mali toteaa.

Esimerkiksi suuret, yhtenäiset sammalseinätoteutukset tuovat tilaan sammaloituneen kallioseinämän jyhkeyttä. Pienet eri tavoin sommitellut sammaltaulut puolestaan luovat kurkistusaukon suomalaiseen metsään. ■

VOIMAUTTAVA VIHREYS – ERGONOMIAA AIVOILLE!

TEKSTI: TANJA KARPASTO

KUVAT: TUUKKA ERVASTI

Ilmeikäs vihersisustus tuottaa hyvää oloa ja onnellisuutta tilojen käyttäjille. Elävistä kasveista saa virtaa ajatteluun ja voimaa edetä kohti tavoitteita.

”IHMISET TYÖSKENTELEVÄT paljon sisällä toimistoissa, missä on runsaasti ärsykkeitä”, toteaa myyntipäällikkö Kati Kilpeläinen Vihersisustus Luwasa Oy:ltä. ”Liikettä ja viestitulvaa on paljon, ja ihminen on periaatteessa koko ajan hälytysvalmiudessa”, Kilpeläinen pohtii. ”Kun tilat optimoidaan onnellisiksi eli sellaisiksi, missä on myös paikkoja hengähdystauolle, mieli rauhoittuu ja työn tekemistä on hyvä jatkaa akut ladattuina.”

Kilpeläinen kertoo, että viherkasveista on tutkitusti hyötyä, ja vihreä tuo ympäristöön voimauttavan elementin. Viherkasvit lieventävät stressiä ja vapauttavat happea sisätiloihin.

”Samalla, kun suunnitellaan ergonomista työympäristöä, missä tila ja kalusteet ovat oikein mitoitettuja, niin entä jos suunniteltaisiin myös ergonomiaa aivoille; miten tuetaan aivojen aktiivista palautumista työkuormasta?”

Vihersisustamisessa runsaus on valttia

Vihersisustus Luwasan kokemuksen mukaan ihmiset ovat motivoituneempia aistivoimaisissa ympäristöissä ja työn tekemisestä tulee tehokkaampaa, kun henkilöstö voi hyvin.

”Kasvit ovat kuin elävää taidetta, josta saa virtaa ajatteluun ja tekemiseen. Elävän sisustuksen avulla voidaan parantaa vuorovaikutusta, motivoida, sitouttaa ja pitää huolta ihmisistä”, sanoo Kilpeläinen.

Viherkasvit eivät siis ole vain koriste toimitiloissa, vaan ne kertovat viheralan asiantuntijoiden mukaan tarinaa ihmisistä ja organisaatioista.

”Viherkasvit ovat tunnetusti hyvinvointia lisäävä elementti ja hyvin huollettuna ne lisäävät viihtyvyyttä”, kertoo Vihersisustus Luwasan kanssa jo useita vuosia yhteistyötä tehnyt Smartly.io:n Facilities Lead Susan Vättö. ”Olen aina ollut sitä mieltä, että viherkasvit tuovat paljon iloa ja tässä sisustuselementissä olen more is more kannalla.”

Vesiviljelyistutukset soveltuvat hyvin julkitilakohteisiin

Luwasa on toteuttanut Smartlyn vihersisustuksen vesiviljelyistutuksilla, joissa kasvin istutusalustana käytetään kevytsoraa.

”Vesiviljellyt viherkasvit soveltuvat erityisen hyvin julkisiin ja liiketiloihin. Kevytsoraan istutetut kasvit eivät tarvitse vuosittaista mullanvaihtoa, eivätkä mullassa elävät pieneliöt viihdy kevytsorassa”, opastaa Kati Kilpeläinen.

Kasvien paljouteen mieltynyt Susan Vättö puolestaan toteaa vesiviljelyistutusten soveltuvan hyvin Smartlyn tarpeisiin ja heidän toimistosuunnittelunsa periaatteisiin.

”Vesiviljelykasvien allergiaystävällisyys huomioi tilojen kaikki käyttäjät, mikä on minulle tärkeää.”

Viheralan ammattilaiset osaavat suunnitella ja tuoda yhteen tavoitteita tukevat vihersisustuksen palaset. Yhteistyö Luwasan kanssa on ollut Vätön mukaan miellyttävää ja erittäin joustavaa.

”Tärkeää on myös, että molemmat osapuolet ovat prosessissa mukana omalla persoonallaan”, Vättö toteaa.

”Haluan luottaa toimistosuunnittelussa täysin alan ammattilaisiin. Pyrin rakentamaan hyvän olon tiloja tekemällä mahdollisimman ympäristöystävällisiä, kestäviä ja ajattomia valintoja”, Vättö kuvailee. ”Oikein sijoitettuna ja oikeassa yhteydessä koen, että viherkasveista toteutetuilla taideteoksilla, kuten sisäänkäyntimme näyttävällä viherseinällä, saa paljon iloa ihmisten arkeen.” ■

JOKAINEN TILA TARVITSEE RIPAUKSEN VIHREÄÄ

TEKSTI JA KUVAT: KOKEMA DESIGN OY

Kohdetiedot:
Viherviisikon uusi toimisto

Tilaaja: Viherviisikko Oy
Sisustusarkkitehtisuunnittelu: Kokema Design Oy

Kyseessä on Viherviisikon toimisto – yritys, joka on onnistuneesti toimittanut 25 vuotta viherkasveja moniin julki- ja ulkotiloihin.

TÄMÄ MIELENKIINTOINEN projekti alkoi vuoden 2019 lopussa, kun Viherviisikko päätti alkaa etsiä itselleen isompaa, funktionaalisempaa ja näyttävämpää tilaa. Noin 580 m² tila löytyi Vantaan teollisuusalueelta, Juurakkotieltä. Tila koostuu kahdesta osasta, 200 m² toimistoalueesta ja 380 m² varastosta. Yksi tilan parhaista ominaisuuksista on huonekorkeus, joka näyttelyalueen kohdalla nousee lähes kuuteen metriin. Tätä Viherviisikko oli kaivannut monta vuotta – avarat tilat, joissa kookkaat viherkasvit tulisivat hyvin esille.

Projektilla oli nopea aikataulu, mutta tehokkaalla yhteistyöllä asiakkaan sekä rakentajan kanssa saimme tilat valmiiksi ajoissa, ja Viherviisikko pääsi oman aikataulunsa mukaan muuttamaan sisään vuoden 2020 alussa.

Tehtävään kuului avotoimiston ja näyttelytilan sisustussuunnittelu, jonka teemana olivat viherkasvit – niitä piti olla paljon ja sopivasti esillä. Sisääntulosta lähtien viherkasvit ovat kantava linja sisustuksessa. Heti sisään tullessa tulijaa tervehtivät yrityksen slogan sekä kasvit, jotka jatkuvat toimistoon eri muodoissa. Osa kasveista on sijoiteltu toimimaan yhdessä profiilivalaisimien kanssa ja näin ne muodostavat ”viher-valo” elementin, joka johdattaa näyttelytilaan.

Sisustusmateriaaleiksi valikoitui neutraaleja sävyjä. Valkoista seinillä ja sementinharmaata lattialla, mitä on täydennetty mustalla ja lämpimän sävyisillä puulevyillä, jotka toimivat taustana yrityksen sloganeille. Ainoana aksenttivärinä on käytetty näyttelytilan seinillä olevaa sinapinkeltaista sävyä. Keltainen seinä toimii taustana Design from Finland -merkille, jonka Viherviisikko sai ViViKo-viherkalustesarjasta. Kalustesarja toteutettiin yhteistyössä Kokema Design Oy:n Sabina Dontcheffin kanssa.

Viherkasveja voidaan käyttää sisustussuunnittelussa monin tavoin.

Toimistossa tilanjakajana on käytetty ViViKo-viherkalustesarjan kolmea eri B-Sarjan leveää moduulia, joiden avulla näyttävät kasvit yhdistettynä kalusteisiin, muodostavat käytävälle viherseinän.

Toimiston perällä, lasiovien taakse sijoitettu näyttelytila on Viherviisikoiden ”paratiisi”. Sinne on sijoitettu iso osa heidän merkittävimmistä tuotteistaan, kuten Lechuza, Vondom, Ecopots, Serralunga ja Elho -ruukkuja, Mobilane-viherseinä, sekä ViViKo-viherkalusteita.

Näyttelyalueen optimointia varten tilaan on suunniteltu ja rakennettu porrastettu koroke, joka on muunneltava kaluste. Kaluste soveltuu sekä ruukkujen esillepanoon että istuimeksi silloin, kun tilassa järjestetään koulutuksia ja infotilaisuuksia. Korkeat seinät on myös käytetty optimaalisesti ja yhdelle seinälle on sijoitettu Ecopots-seinäruukkuja, toiselle Silkkiviherseiniä, kolmannelle seinälle on teipattu firman arvoja sekä Design from Finland -merkki. Yksi seinistä on maalattu mustalla värillä, ja siinä lukee valkoisella Viherviisikon motto. Keskellä tilaa katosta roikkuu näyttäviä viherkasviasetelmia, jotka ovat myös yksi yrityksen ajankohtaisimmista ja myydyimmistä tuotteista.

Näyttelytila toimii myös neuvotteluhuoneena, johon ovat tervetulleita Viherviisikon yritysasiakkaat sekä yhteistyökumppanit, kuten suunnittelijat ja rakentajat.

Toimistossa työskentelee kahdeksan ihmistä ja heidän työpisteensä sisustettiin jo olemassa olevilla hyväkuntoisilla kalusteilla, joita olivat sähkösäätöiset työpöydät, kaapit ja tuolit. Uudelleen käytetyt toimivat kalusteet istuivat hyvin uusiin tiloihin. Piristyksenä pitkälle valkoiselle toimistoseinälle asennettiin kolme suurta puulevyä, joihin teetettiin firman arvot ja piristävät sloganit. Toimistoon kuuluu myös pieni taukotila, jossa toimiston tyylilinja toistuu sisustusmateriaaleissa, sloganeissa ja viherkasveissa.

Opastus on toteutettu hyödyntäen graafisia elementtejä. Valkoiset elementit luovat kontrastia mustiin pintoihin ja oviin. Sisustuslinja jatkuu

Kodin tuntua.
RAUVISIO-pintamateriaaleilla.
www.rehau.com/rauvisio

REHAU

myös varastotilassa, jossa sementtilattia on yhdistetty mustavalkoisiin seiniin ja graafisiin opasteisiin.

Sisustuslinja jatkuu myös varastotilassa, jossa semenettilattia on yhdistetty mustavalkoisiin seiniin ja graafisiin opasteisiin. Kun puhutaan Viherviisikon toimitilan sisustuksesta, voidaan puhua myös Biofilia-ideasta eli luonnon tuomisesta sisälle. Se on ajankohtainen trendi, joka jää todennäköisesti luoksemme pitkäksi aikaa, sillä luonto on ehdoton osa elämäämme ja viherkasvien hyöty ihmisten hyvinvoinnin nostamisessa on tinkimätön. Onnistuneen tilasuunnitelman lisäksi Viherviisikon toimistotilat tuovat esiin vihersuunnittelun merkityksen ja lisäarvon. Viherkasveja voidaan käyttää sisustussuunnittelussa monin tavoin ja niillä voi olla myös erilaisia rooleja.

Sen lisäksi, että niiden avulla yhdistetään ihmisiä ja luontoa, viherkasvit ovat myös tärkeä ja toimiva sisustuksellinen elementti. Ne elävöittävät tilaa ja puhdistavat ilmaa, piristävät mieltä ja lievittävät stressiä. Niitä voidaan käyttää aksenttina lattiaruukuissa tai isompina pintoina seinillä. Niitä voidaan roikottaa katosta tai niillä voidaan peittää kattoa. Luonnon voi antaa kukkia itsekseen tai sitä voi ottaa omaan kotiin ja huolehtia suurella rakkaudella. Erilaisia vaihtoehtoja ja mahdollisuuksia on paljon ja vain mielikuvitus on rajana. Kokonaisuutena Viherviisikon tila osoittaa, että vihreyttä ei voi ikinä olla liikaa. ■

KNAUF DANOLINE TUO KOLMANNEN ULOTTUVUUDEN ALAKATTOJEN SUUNNITTELUUN

Knauf DANOLINE palauttaa arkkitehdeille suunnittelun vapauden uudella akustisella Rold12-alakattojärjestelmällä. Irrottaudu rajoitteista ja luo kolmiulotteisia pintoja, jotka elävöittävät ja rytmittävät niin suuria kuin pienempiäkin tiloja.

RAKENNUSTEN AKUSTISET alakatot mielletään tylsiksi ja mitäänsanomattomiksi pinnoiksi. Usein alakattojen tarkoitus on yksinkertaisesti piilottaa talotekniikka ja vaimentaa melua. Uusi akustinen Knauf DANOLINE Rold12 -alakattotuoteperhe on suunniteltu haastamaan nykytilanne. Rold12 muuttaa alakaton pakollisesta pahasta dynaamiseksi suunnitteluelementiksi ja tarjoaa arkkitehdeille uuden pinnan, jolla leikitellä.

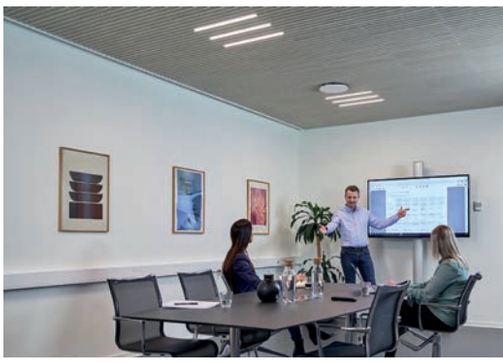
"Puuviilua jäljittelevät kaistaleet tuovat kipsiakustiikkalevylle kolmannen ulottuvuuden. Kaistaleiden avulla alakattoon syntyy luonnonmukainen ilme. Vaikka järjestelmä on avattava, levyjen muotoilu mahdollistaa täysin yhtenäisten pintojen suunnittelun", sanoo Knauf Oy:n tuotepäällikkö Hanna-Mari Kuivalainen.

Luonnonmateriaali, jonka voi käyttää aina uudelleen ja uudelleen

Arkkitehdit ovat etsineet ratkaisuja, joilla voi luoda esteettisesti ehjiä kokonaisuuksia, mutta samalla tuoda luonnetta ripustettuihin alakattoihin. Kestävän kehityksen vaatimukset asettavat materiaalivalinnat yhä tiukempaan tarkasteluun. Tämä on suuntaus, jonka Knauf DANOLINE toivottaa tervetulleeksi. Kipsi on luonnon oma materiaali, joka voidaan 100-prosenttisesti ja toistuvasti kierrättää. Vaikka Rold12-akustiikkalevyjen kaistaleet näyttävät puulta, ovat levyt kauttaaltaan kipsiä.

"Kipsi on luonnonmukainen materiaali samoin kuin puu. Kipsistä tekee ainutlaatuisen se, että sitä voi kierrättää uudelleen ja uudelleen. Elinkaarensa lopussa olevat kipsilevyt murskataan ja käsitellään uudelleen käytettäväksi, minkä ansiosta nykyisin 30% uusien tuotteiden raaka-aineista on kierrätettyä. Akustiset alakattotuotteemme pisteytyvät erittäin korkealle kaikilla kestävän kehityksen mittareilla", kertoo Knauf DANOLINEn kehitysjohtaja Erik Ipsen.

Suunnittelun vapaus ilman toiminnallisia rajoitteita



Kipsi takaa arkkitehdeille laajimmat suunnittelumahdollisuudet, sillä tuotteiden värimaailma voidaan räätälöidä arkkitehdin suunnitelmien mukaisesti niin, että alakatto muuttaa luonnettaan tilan muodon tai toiminnan mukaisesti.

"Rold12 muuntaa alakaton tylsästä pinnasta suunnitteluobjektiksi, jonka arkkitehdit ja suunnittelijat voivat täydellisesti yhdistää muuhun arkkitehtuuriin. He voivat luoda vaaleita kolmiulotteisia pintoja, tuoda alakattoon pehmeyttä puujäljitelmien muodossa tai korostaa kaistaleita kirkkailla väreillä", sanoo Kuivalainen.

"Vapaus suunnittelussa ei kuitenkaan poista tuotteiden toiminnallisuutta. Päinvastoin, sillä Rold12 omaa korkean A2-paloluokituksen, poikkeukselliset akustiset ominaisuudet sekä tilaisuuden parantaa sisäilmaa yhdessä ilmanvaihtojärjestelmän kanssa", päättää Kuivalainen. ■

Tuotteen faktat:

Tyyppi: Kipsistä valmistettu, avattava akustinen alakatto.
Koko: 600 x 600mm
Muotoilu: Reiítetty kipsilevy, jonka pintapuolelle on liimattu kipsikaistaleita.
Akustiset ominaisuudet: 0.80 – 0.90 aw
Paloluokitus: A2, s1-d0
Kestävyys: 100% kierrätettävä. Jokainen levy sisältää 30% kierrätyskipsiä
Lue lisää ja tilaa näytelevy: knaufdanoline.com/rold12

Sisustussuunnittelijat SI ry

KOLUMNI

Suvi-Maria Silvola
Toiminnanjohtaja
Sisustussuunnittelijat SI ry

KOTIHÄPEÄ VAI KOTIONNI?

”Millaiset hetket eletystä elämästä jäävät mieleesi:
Liittyvätkö ne siistiin kotiin vai esimerkiksi ystävien kanssa jaettuihin hetkiin?”
-Katarina Meskanen-

LAPSUUDENKODISSA MEILLÄ oli aina paikat tiptop. Silti aina oli myös avoimet ovet lasten ja aikuisten ystävillä ja sukulaisilla tulla ja mennä. Se oli ihanaa. Pakasteesta löytyi aina vierasvara ja usein pöytä oli täynnä lapsia ja aikuisia välipalalla tai iltateellä ja usein myös laulettiin ja soitettiin yhdessä.

Kodissamme on myös nykyään avoimet ovet, mutta paikat eivät todellakaan ole aina tiptop. Joskus on ihan kamala sotku ja villakoiria vilisee, mutta ei voi mitään, aina ei ehdi siivota. On tärkeämpää tehdä työtä ja rakastaa. Sotku ei kuitenkaan ole este kenenkään tulla meille. Paras sisustusvinkkini aina ja ikuisesti on: sammuta valot ja sytytä kynttilät. Siis ainakin, jos haittaa tai hävettää. Muutenkin toki kynttilänvalo luo tunnelmaa.

Muutin juuri ennen koronaa uuteen kaupunkiin. Poriin. Kauas kaikista ystävistä ja perheestä. Alku oli hankalaa, kun en saanut edes matkustaa Helsinkiin, eivätkä vanhemmat tai sisarukset uskaltaneet tulla pohjoisesta tänne. Sitten tuli kesä ja elämä hetkeksi avautui ja sitten taas talvi ja uusi kevät ja kesä.

Nyt olen jo helpottunut sekä onnellinen. Ystävät ja perhe löysivät tänne ja tulevat uudelleen. Jazzien aikaan pienen kotimme lattiat olivat yhtä suurta siskonpetiä. Mieheni syntymäpäivänä koti täyttyi sankasta savusta, kun yritin epätoivoisesti tehdä vaikutusta uusiin sukulaisiin kokkaustaidoillani. Ystäväperheen pienokaiset nukkuivat sikin sokin tyytyväisenä kaikkien kainalossa, kun katsoimme yömyöhään jalkapallon MM-kisoja. Välillä kompasteltiin marmorikuuliin ja leluihin ja välillä ihan omiin jalkoihimme. Joku teki iltavoileivät, joku toinen hoiti aamupalan. Sujuvasti kuin vetoketjuliike.

Kotionnellisin hetki oli tänä syksynä, kun ystäväperhe pitkän surffipäivän jälkeen tuli meille syömään lettuja ja hodareita ja heti ovelta kuului: ”Saako teillä olla kalsareilla?” Kyllä saa, mekin ollaan. Ihan kuin kotona. Tervetuloa! Eikä edes sammutettu valoja. ■

PS.
Välillä on ihana putsata paikat, pukeutua parhaimpiinsa ja pitää kunnon juhlat, mutta elämää niiden juhlien välillä ei kannata jättää elämättä.

VIVIKO®
Kotimainen viherkaluste
DESIGN FROM FINLAND
Viherviisikko

ViViKo on helposti liikuteltava viherkaluste, joka sopii monenlaisiin tiloihin esimerkiksi tilanjakajaksi. Viherkalusteen voi sijoittaa myös seinän viereen, ja siinä voi käyttää eläviä viherkasveja tai silkkikasveja. ViViKosta on saatavilla useita malleja yhdelle tai useammalle kasville mustana ja valkoisena. Kysy myös muita RAL-värejä!

Käy osoitteessa viherviisikko.fi/viviko ja kysy rohkeasti lisää myynti@viherviisikko.fi tai soittamalla 020 722 9340.

Mainitse tarjouspyynnön yhteydessä koodi VIVI5, niin saat tuotteesta markkinointialennuksen!

KOLUMNI

Susanna Leppänen
Arkkitehti SAFA
rakentamisen ympäristöasiantuntija
Suunnittelutoimisto Amerikka Oy

KAUPALLISTEN TILOJEN KORJAUSHANKKEIDEN KESTÄVYYS

Kestävät arvot eivät toistaiseksi useinkaan ohjaa vuokralaisten tilasuunnittelua korjausrakentamishankkeissa. Isoihin energiaremontteihin ja koko hankkeen mittakaavaan suhteutettuna yksittäisten liiketilojen suunnittelu voi tuntua pieneltä, mutta kestävän kehityksen suuressa virrassa se on tärkeä puro.

RETAIL- JA RAVINTOLATILOJEN kestävässä suunnittelussa pintamateriaalit ja kalusteet ovat tärkein huomion kohde. Tilojen kaupallisesta luonteesta ja verrattain tiheästä vuokraussyklistä johtuen tilapintoja ja kalustusta uusitaan usein. Uusiminen tarkoittaa suurempaa hiilijalanjälkeä. Toisaalta, tilojen kestävyyden ja ekologisuuden määrittelyssä ei voida suoraan hyödyntää uudiskohteille tarkoitettuja arviointimenetelmiä tai samaa arviointijaksoa. On kuitenkin tärkeää tunnistaa ongelmakohdat ja yrittää ratkoa niitä yhdessä.

Sertifikaatit ja BIM tilasuunnittelussa

Yhä useammin tilasuunnittelunkin asiakkaat ovat kiinnostuneita kestävästä suunnitteluprosessista. Olemme Amerikassa kehittäneet kestävää suunnitteluprosessia mm. tuoreen retail-pilotin kautta. Kestävä suunnitteluprojekti sisältää taloteknisten tarpeiden ja vuokralaisten tarpeiden lisäksi kestävän kehityksen kartoituksen. Kartoituksessa selvitetään realistiset tavoitteet kestävyydelle osa-alueittain. Asiakkaan kanssa keskustellaan, mitä asioita hankkeessa mitataan esimerkiksi sertifikaattivaatimusten kautta. Lisäksi kartoitetaan suunniteltujen muutosten hiilijalanjälkeä määrämuotoisella laskennalla BIM-pohjaisesti, jolloin vaihtoehtoja voidaan vertailla ja todentaa jo suunnittelupöydällä.

Menetelmää ei toistaiseksi ole juurikaan hyödynnetty korjauskohteiden tilamuutoksissa. Hyödyt ovat kuitenkin selkeitä. Kokemuksemme osoittaa, että korjaus- ja tilasuunnittelualan olisi vahvistettava yhteistyötään BIM-saralla. Näin keräisimme kattavaa vertailuaineistoa prosessien kehittämisen tueksi. Se puolestaan parantaisi laskennan tehokkuutta ja madaltaisi käyttöönottokynnystä. Etenkin strukturoitu, koko alan käytössä oleva materiaalien EDP (ympäristöseloste) -luokiteltu kirjasto edesauttaisi hiililaskennan yleistymistä.

Kiertotalous ja yhteistyö

Korjausrakentamisen hiilijalanjälkeen vaikuttaa materiaalien ominaispäästöjen lisäksi myös tilapintojen uusimisen aste. Kohteessa voidaan toteuttaa materiaali-inventaario ja hyödyntää sitä osana purkukartoitusta. Inventaariossa kartoitetaan kohteen uusiokäytettävät materiaalit. Ne voidaan jättää siistittynä paikalleen tai vaihtoehtoisesti käyttää erilaisina tilaosina toisaalla. Lähitulevaisuudessa materiaalitori-tyyppisten alustojen kautta voidaan myös välittää purettavia, kierrätyskuntoisia materiaaleja. Toistaiseksi tällainen materiaalien kierto on kohdannut haasteita materiaalien määrittelyn osalta, sillä sisustussuunnittelun alalta on puuttunut tähän sopiva digitaalinen alusta. Näemme toivoa tähän haasteeseen vastaamisessa Suomen Green Building Councilin ja Interior Design Declares-aloitteen mahdollistamassa yhteistyössä. Oleellinen osa hyvien käytäntöjen jalkautumisessa on suunnittelijoiden välinen tehokas yhteistyö.

Hiilijalanjäljestä hiilikädenjälkeen

Kehityksen ei pidä loppua suunnittelupöydälle. Jotta mahdollisuus kiertotalouteen säilyy, on panostettava myös jatkotoimenpiteisiin. Käytännössä tämä voi tarkoittaa esimerkiksi valmistajan huolto- ja kierrätysohjeiden liittämistä huoltokirjaan.

Yhteistyö, yhteiset toimintatavat ja koko alan kehittäminen ovat avain onnistuneiden ja mitattavien toimintatapojen luomiseen. Kuten alussa totesimme, pienistä puroista syntyy suuri virta! ■

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

GREEN BUILDING COUNCIL FINLAND

Embrace a new idea. Explore a different mindset.
Celebrate an innovation. Cherish a better tomorrow.
Find a good balance. Meet a northern spirit.

Welcome to Stockholm
Furniture & Light Fair

BEing
Scandinavian

February
8–12 2022

Stockholm Design Week®

Stockholm Furniture Fair®

Northern Light Fair™

Stockholmsmässan

stockholmfurniturelightfair.se

Sisustusarkkitehdit SIO ry

ARCHITECT@WORK-MESSUT BELGIASSA 21.–22.10.2021

TEKSTI: TATU AHLROOS

BELGIAN FLAAMILAISELLA alueella sijaitsevaan Kortrijkin messukeskukseen oli lokakuussa saapunut arkkitehdeille ja sisustusarkkitehdeille suunnattu ammattilaismessu. Kyseessä on halki Euroopan levittäytynyt konsepti, joka oli matkaamassa seuraavaksi Düsseldorfiin ja kulkee pisimmillään Kanadaan ja Turkkiin saakka. Messuja on jokaisessa Euroopan suurkaupungissa toki omastakin takaa, jolloin konsepti joutuu perustelemaan itsensä näyttämällä kelpoisuutensa ja erinomaisuutensa käytännössä.

Suurin ja käytännön kannalta merkittävin ero oli pakottaa kaikki esille asettajat samaan muottiin: muutaman neliön kokoiselle alueelle ja samaan messustandiformaattiin. Nämä ennalta määritellyt seinäelementit muodostivat messualueelle ekonomiset tilakokonaisuudet, joissa oli yhdistetty neljä eri näytteilleasettajaa neljästä eri kategoriasta. Tällöin sekä tuote, että markkinamiesten ja –naisten supliikki joutuivat tarkemmalle tarkastelulle ja koetukselle, kun ylimääräisille sirkustempuille sekä lavarakennelmille ja installaatioille ei jäänyt tilaa. Kauppiaat tulivatkin kärkkäästi iholle vieraiden sukkuloidessa ständien ja virusten lomitse, QR-koodilla varustetun nimilapun altistuessa yritysten skannereille, jotka nappasivat kävijän yhteystiedot mukaansa. “Basaarien” väliin jäi kaistaleet tankkausta ja vapaamuotoisempaa seurustelua varten ja vieraista pidettiin hyvää huolta päivän rytmin mukaan vaihtuvien tarjoilujen muodossa. Tämä oli miellyttävä yllätys muihin messuihin verrattuna, kun perustarpeista huolehtiminen ei jäänyt Hesburgerin ylihintaisen annin tai maltaita maksavan muovisesta tuopista nautitun panimotuotteen varaan. Visuaalinen ilme messuilla ihastutti etenkin arkkitehtejä tiukan mustavalkoisella ilmeellään, johon väriä toivat vieraat itse, kuten kirkkaan vaaleanpunaiseen pukuun sonnustautunut kaupparatsu.

Koko messujen keskiöön oli sijoitettu pyöreä suuri baaritiski, joka toimi luonnollisena akselina ja maamerkkinä, jota kohti saattoi pimeydestä ja tuotepaljouden keskeltä vaeltaa janon yllättäessä. Puhujalava oli vuorostaan tungettu tumman harson taakse perimmäiseen nurkkaan. Tuolle lavalle toivotti Belgian sisustusarkkitehtien järjestön hollanninkielisen alueen puheenjohtaja Thomas Seifert allekirjoittaneen ja Lumir Oy:n Tuomas Hännisen tervetulleiksi, tarkoituksenaan ravistella niin vieraita kuin ekologisilla myyntilauseilla supliikkiaan ja katalogejaan rasvanneita näytteilleasettajia viherpesuun liittyvällä esityksellä: “Are you greenwashing your sins away?”

Teema toki vaati suuresti avaamista ja näkökulmaa sekä silmukkaa tiukennettiin arkkitehtuurin lähihistorian sekä alan yleisen kaksinaamaisuuden kautta kylmiin ja lahjomattomiin lukuihin päätyen. Hänninen tarjosi yleiselle myös mahdollisuuden ostaa omantuntonsa puhtaaksi neljänsadan euron hintaan, jolloin laupias luennoitsija lupasi oheisella summalla vapauttaa kyseisen lunastuksen tehneen henkilön hiilijalanjälkensä ikeestä puuntaimen istuttamisen muodossa, joka tällöin toisi lisää pintaalaa maailman hupeneviin keuhkoihin.

Loppukaneettina oli todettava, että yksilön itsekeskeiseen vajaavaisuuteen ja yritysten ulkokultaisuuteen nojaaminen tuskin saavat tuomiopäivänkellon viisareita käännettyä, saati hidastettua. Tämän vuoksi ovat tiukemmat säädökset ja sääntelyt tarpeen, esimerkiksi Euroopan komission puolelta. Rakennuttajat eivät itsenäisesti etsiydy ekologisempien, vaan halvempien materiaalien puoleen.

Kuluttajana olemme helposti harhaanjohdettavissa, pakkauksiin lätvittyjen merkkien ja sertifikaattien avulla. Tämän vuoksi meidän on, sen lisäksi että vaadimme vihreämpiä tuotteita, myös oltava kriittisiä niiden tarjoamien lupausten suhteen. Hyvin tärkeää on myös suunnittelijoiden ja toimistojen kysyä itseltään kantavatko lupauksemme myös sosiaalisen median ulkopuolella. ■

Lisätietoja:
https://awdigitalkortrijk-architectatwork.expoplatform.com/#signIn

TILAA PROINTERIOR KESTOTILAUKSENA HINTAAN 70,40 € / VUOSI

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

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

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

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

www.prointerior.fi

prointerior
ARKKITEHTUURI, TILASUUNNITTELU JA RAKENTAMINEN

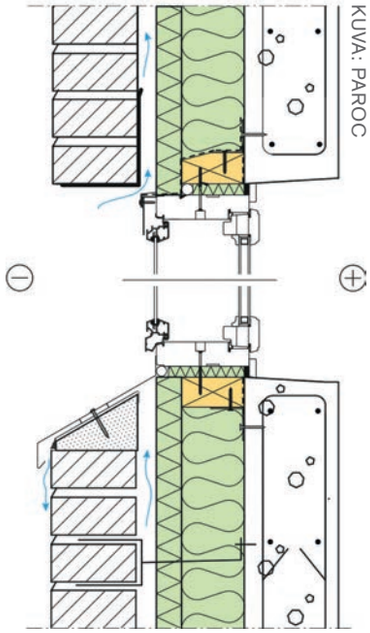
MATERIAALI- JA RAKENNEVALINNOILLA VOI PARANTAA JULKISIVUN TOIMINNALLISUUTTA

TEKSTI: MERJA MAUKONEN

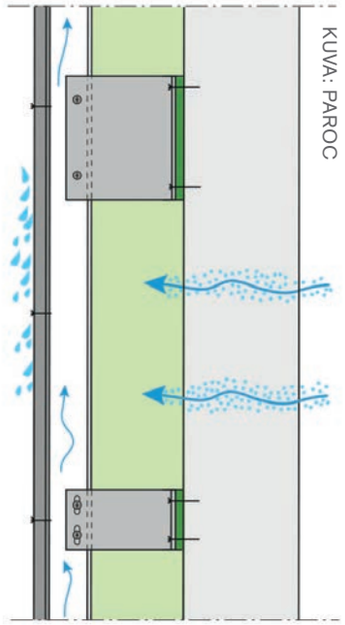
KUVA: PAROC

Erityisesti viistosateet ovat kosteuden hallinnan kannalta haastavia.

Tuulettuvan julkisivun suunnitteluopas helpottaa tuuletusvälin ja -aukkojen mitoittamista siten, että rakenteet pysyvät kuivina ja lämmitysenergiaa säästyy. Oikeat lasi- ja pinnoitevalinnat parantavat ikkunoiden energiatehokkuutta ja rakennuksen käytettävyyttä.



Ikkunaliitoksen tuuletusaukko. Osana ikkunan karmin/apukarmin suojausratkaisua toimii PAROC Duo L kivivillalamelli.



Julkisivun tuuletusta tarvitaan ulkoseinärakenteen liiallisen kosteuden kuivaamiseen.

Tutkimustietoon pohjautuva opas helpottaa tuulettuvan julkisivun suunnittelua

Julkisivu sekä kuvastaa rakennuksen käyttötarkoitusta että suojaa rakennusta muun muassa sateelta. Tuulettuva julkisivurakenne, jossa seinärakenteen ja julkisivuverhoilun väliin tehdään tuuletusväli, varmistaa haitallisen kosteuden poistumisen rakenteista.

”Erityisesti viistosateet ovat kosteuden hallinnan kannalta haastavia. Tuulettuvan julkisivun tuuletusvälissä tapahtuu luonnollista ilmanvaihtoa, joka kuivattaa sekä rakentamisen aikana sisempiin rakenteisiin kertynyttä kosteutta että julkisivuun sateen myötä kertyneen kosteuden”, sanoo puu- ja runkorakentamisen erityisratkaisujen asiantuntija **Susanna Tykkä-Vedder** Parocilta.

Owens Corning -konserniin kuuluva Paroc on tänä vuonna julkaissut suunnitteluoppaan tuulettuvien julkisivujen suunnittelun helpottamiseksi. Paroc valmistaa kivivillasta energiatehokkaita ja paloturvallisia eristeratkaisuja uudis- ja korjausrakentamisen sekä teollisuuden tarpeisiin. Kosteissakin olosuhteissa kuivana pysyvä kivivillaeriste lisää myös ääneneristävyyttä kuiturakenteensa ansiosta.

Tuuletusaukot on mitoitettava oikein

Tuulettuvien julkisivujen suunnitteluopas sisältää ohjeet tuuletusvälin ja -aukkojen mitoitukseen eri ilmastovyöhykkeillä sijaitseville eri korkuisille rakennuksille ja rakennusmateriaaleille. Ohjeet perustuvat VTT:n analyyseihin ja simulaatioihin.

”Esimerkiksi tiilijulkisivujen suuri kosteuskapasiteetti nostaa tuuletusvälin kosteuspitoisuutta. Mitä paksumpaa tiilirakennetta käytetään, sitä tehokkaampi tuuletus taustalle tarvitaan”, Tykkä-Vedder sanoo.

Paroc ja keraamisten tuotteiden asiantuntija Wienerberger kehittivät yhteistyössä detaljointiratkaisuja tiilijulkisivujen kosteudenhallintaan. Tuuletusaukkojen koko ja sijainti ovat jopa tärkeämpiä kuin tuuletusvälin leveys.

”Määrittelimme riittävän tuuletusaukkojen mitoituksen, määrän ja sijainnin, jotta tuuletusväliin muodostuu riittävä ilmavirta kuivattamaan kastuneen tiiliverhouksen”, sanoo Tykkä-Vedder.

Puu- tai levyjulkisivuihin kertyvän kosteuden poistamiseen riittää pienempi aukotus ja tuuletusväli. Tuuletusvälin tehokas ilmavirta levittää myös tehokkaasti tulipaloa, joten esimerkiksi puuverhousta käytettäessä tuuletusväli tulee katkaista kerroksittain palokatkolla.

Ikkunaliitoksia voi hyödyntää tuuletusaukotuksessa

Julkisivujen tuuletusta voidaan tehostaa hyödyntämällä julkisivujen ja ikkunoiden liitoksia osana tuuletusaukotusta. Tuuletusaukkoja sijoitetaan tällöin ikkunoiden yläreunaan ja vesipeltien alle.

”Ikkuna asennetaan lämmöneristekerrokseen ja liitetään tuulensuojaeristeeseen sateen- ja tuulenpitävästi siten, että esimerkiksi viistosade ei pääse tunkeutumaan liitoskohtien kautta rakenteen sisäosiin”, Tykkä-Vedder sanoo.

Opas antaa ohjeet myös eristeiden ja tuulensuojauksen mitoittamiseen. Mitä tehokkaampi tuuletus, sitä tiiviimpi tuulensuoja tarvitaan eristekerrokselle. Parocin tiiviit Cortex-tuulensuojaeristeet soveltuvat kaikkiin rakennustyyppeihin korkeudesta ja tuuletuksen tasosta riippumatta.

”Tehokas lämmöneristys minimoi lämmitykseen tarvittavan energiamäärän ja pienentää samalla tehokkaasti rakennuksen käytön aikaisia hiilidioksidipäästöjä koko rakennuksen eliniän parantaen resurssitehokkuutta”, Tykkä-Vedder lisää. ■

Oikealla lasivalinnalla toiminnallisuutta ikkunoihin

Suuret ikkunapinnat ovat olleet suosittuja liike- ja toimitilarakentamisessa jo useita vuosia, ja trendi näkyy aiempaa enemmän myös omakotitalorakentamisessa. Rakennusten sisätiloihin halutaan luonnonvaloa, ja julkisivujen suunnittelussa hyödynnetään lasin tarjoamia mahdollisuuksia.

Oikein suunnitellut ja sopivasta lasista valmistetut ikkunat päästävät sisään optimaalisesti luonnonvaloa ja estävät tilojen kuumenemisen heijastamalla auringon lämpösäteilyä. Materiaali- ja pinnoitevalintojen tärkeys korostuu käytettäessä suuria ikkunapintoja.

”Suuret ikkunapinnat ovat näyttäviä esimerkiksi kivijulkisivuissa. Ikkunapintojen kasvaessa myös auringonsuojalasien suosio on kasvanut. Erityisen selvää kasvu on ollut viimeisten parin vuoden aikana”, sanoo tekninen tuotepäällikkö **Tommi Aulin** Lammin Ikkuna Oy:stä.

Lammin Ikkuna on Hämeenlinnaan nykyisin kuuluvalla Lammilla toimiva kotimainen ikkunavalmistaja. Vuonna 1972 toimintansa aloittanut Lammin Ikkuna valmistaa monipuolisia ikkunatuotteita kuluttajille ja ammattilaisille.

Energiatehokkaat ikkunalasit pienentävät hiilijalanjälkeä

Lammin Ikkunan tuotevalikoimaan kuuluvat kiinteät ja avattavat puu- ja puu-alumiini-ikkunat, Signal Window -ikkunat, matalaenergiaikkunat, yksilölliset muotoikkunat sekä turvalliset paloikkunat. Ovet ja ovien lisävarusteet valmistetaan Kangasniemen tuotantotiloissa.

”Tuotantomme monipuolisuuden ansiosta voimme tarjota asiakkaiden tarpeiden ja toiveiden mukaisesti räätälöityjä tuotteita. Suurin osa toimituksistamme tehdäänkin mittatilaustyönä”, Aulin kertoo.

Lammin Ikkuna panostaa huomattavasti tuotekehitykseen vastatakseen tulevaisuuden tarpeisiin. Lammin Ikkunan tuotekehitystiimi on kehittänyt muun muassa nelilasiset matalaenergiaikkunat ja Signal Window -ikkunateknologian.

Nelilasisten matalaenergiaikkunoiden avulla rakennuksen energiatehokkuus paranee ja käytönaikainen hiilijalanjälki pienenee. Samalla säästetään lämmityskuluissa.

”Matalaenergiaikkunat on suunniteltu pitämään lämpöä tehokkaasti. Matalaenergiaikkunoilla saavutetaan U-arvo 0,7 ja parhaimmillaan päästään sen allekin”, Aulin sanoo.

Signaali-ikkunat parantavat kuuluvuutta

Energiatehokkaan rakentamisen kääntöpuolena saattaa radiosignaalien pääsy rakenteiden läpi vaikeutua. Tällöin mobiili- ja verkkoyhteydet voivat pätkiä ja kuuluvuus olla huono. Lammin Signal Window -erikoisikkunat tarjoavat ratkaisun sisätilojen kuuluvuusongelmiin.

”Lasien pinnoitteet ovat metallia, joten ikkunapintaan muodostuva sähköä johtava kenttä heijastaa ja absorboi signaalia. Ratkaisuksi kehitimme Signal Window -teknologialla työstetyn pinnoitteen, joka päästää signaalin läpi jopa tuhat kertaa tavallista pinnoitettua lasia tehokkaammin”, kertoo Aulin.

Signal Window -ikkunat voidaan asentaa kaikkiin kohteisiin riippumatta käytetyistä rakennusmateriaaleista. Signaali-ikkunoihin voi yhdistää myös muita ominaisuuksia, kuten auringonsuojaus tai huurtumattomuus.

”Signaali-ikkunat ovat kustannustehokas tapa parantaa kuuluvuutta sisätiloissa, sillä ne eivät asentamisen jälkeen vaadi huoltoa eivätkä tarvitse sähköä toimiakseen. Signaaliominaisuus ei myöskään heikennä ikkunoiden U-arvoa ja energiatehokkuutta”, Aulin lisää. ■

”Nelilasisten matalaenergiaikkunoiden avulla rakennuksen energiatehokkuus paranee.

KUVA: LAMMIN IKKUNA OY

KUVA: LAMMIN IKKUNA OY

KUVA: PILKINGTON LAHDEN LASITEHDAS OY

Pinnoitteet parantavat lasin ominaisuuksia

Sopiva lasi valitaan kohteen käyttötarkoituksen ja käyttäjien mukaan. Käyttötarkoituksen selvittämiseen ja lasityypin sekä pinnoitteiden valintaan kannattaa käyttää aikaa, jotta lopputulos on käyttäjille miellyttävä ja turvallinen sekä esteettinen ja energiatehokas.

”Lasin ja erilaisten pinnoitteiden tekniset ominaisuudet ovat kehittyneet huimasti viime vuosina, joten suurien ikkunapintojen toteuttaminen kustannus- ja energiatehokkaasti asumismukavuutta unohtamatta on aiempaa helpompaa”, sanoo tekninen myyntipäällikkö **Harri Korpela** Pilkington Lahden Lasitehdas Oy:stä.

Pilkington Lahden Lasitehdas myy ja markkinoi konsernin tehtailla valmistettuja rakennuslasituotteita. Pilkington kuuluu maailmanlaajuiseen NSG Groupiin, joka on maailman johtavia rakennus- ja ajoneuvolasivalmistajia.

Auringonsuojaus estää sisätilojen kuumenemisen

Pinnoitteilla voidaan parantaa ikkunoiden ominaisuuksia, kuten auringonsuojausta, lämmöneristystä ja huurtumattomuutta. Eri pinnoitteita voidaan yhdistellä halutun lopputuloksen saavuttamiseksi.

”Nykyisin saavutetaan hyvä auringonsuojaus kirkkaalla lasilla. Auringonsuojauspinnoite heijastaa auringon lämpösäteilyä, mutta päästää läpi näkyvän valon. Heijastumisen ansiosta sisätilat eivät kuumene kesällä, mikä vähentää koneellisen ilmastoinnin tarvetta”, sanoo Korpela.

KUVA: PILKINGTON LAHDEN LASITEHDAS OY

Arkkitehtuurin Finlandia 2021 -palkinnon saanut Kirkkonummen kirjasto Fyyrin ikkunaratkaisuissa hyödynnettiin auringonsuojausta yhdessä Pilkington Optiwhite™ -lasin kanssa. Optiwhite™ on erityisen kirkas lasi, joka läpäisee valoa erittäin hyvin.

Itsepuhdistuvuus säästää rahaa, aikaa ja luontoa

Itsepuhdistuvan lasin valinnasta hyödytään erityisesti korkeissa rakennuksissa, joissa on suuria ikkunapintoja. Itsepuhdistuvuuden ansiosta ikkunoiden pesuntarve vähenee merkittävästi, mistä syntyy kustannussäästöjä. Samalla ympäristön kemikaalikuorma pienenee, sillä pesuainetta ei tarvita.

”Itsepuhdistuvaa lasia käytetään enenevissä määrin. Lasin fotokatalyyttinen pinnoite pilkkoo orgaanista likaa auringon UV-säteilyn vaikutuksesta, ja sadevesi huuhtoo lian pois. Itsepuhdistuva lasi sopii sekä liiketiloihin että kerros- ja pientaloihin”, Korpela kertoo.

Helsinki-Vantaan lentoaseman länsiterminaalin ikkunaratkaisuissa on hyödynnetty erilaisia pinnoitteita ja teknisiä ominaisuuksia monipuolisesti. Pilkingtonin lasituotteissa on yhdistetty käyttötarpeesta riippuen itsepuhdistuvuutta, auringonsuojausta, äänieristystä sekä turvalasiominaisuuksia.

Uusia ominaisuuksia kehitetään jatkuvasti

Viime vuonna markkinoille tullut antimikrobinen Pilkington SaniTise™ -pinnoite estää mikrobien kasvamista ja leviämistä lasipintojen välityksellä. Antimikrobinen lasi soveltuu käytettäväksi muun muassa lasiovissa, kulkuväylillä ja bussikatoksissa.

”Lasin ja erilaisten pinnoitteiden tekniset ominaisuudet ovat kehittyneet huimasti viime vuosina.

Matalaheijasteiset sisustus- ja ulkoseinälasit ovat puolestaan olleet markkinoilla jo muutaman vuoden. Matalaheijasteisen lasin avulla voidaan korostaa esimerkiksi ikkunasta avautuvaa maisemaa tai parantaa liiketilojen näyteikkunoiden käytettävyyttä.

”Esimerkiksi näyteikkunassa matalaheijasteinen lasi helpottaa tuotteiden katselemista. Matalaheijasteisuus voidaan yhdistää myös muihin ominaisuuksiin kuten auringonsuojaukseen, lämmöneristykseen ja turvalasiin”, sanoo Korpela. ■

PILKINGTON SUNCOOL™ Q – TUOTEPERHEEN LASEILLA TEHOKKAAMPAA AURINGONSUOJAA

PILKINGTON SUNCOOL™ Q -auringonsuojalasit ovat ensiluokkainen valikoima markkinoiden tehokkaimpia auringonsuojalaseja. Tuotteissa yhdistyvät sekä korkea näkyvän valon läpäisy että erinomainen auringonsuoja. Pilkington **Suncool™** Q -lasit ovat offline-pinnoitettuja ja niiden selektiivisyysluku on erittäin korkea, jopa 2,22.

Rakentamisen energiatasovaatimuksiin vastatakseen on NSG Group kehittänyt tehokkaamman Pilkington **Suncool™** Q -auringonsuojalasituoteperheen. Pilkington **Suncool™** Q -tuoteperheen auringonsuojalasien innovatiivisen pinnoitteen ansiosta tuotteessa yhdistyy huippuluokan näkyvän valon läpäisyn ja auringonsuojan suhde sekä matala ja neutraali heijaste. Pilkington **Suncool™** Q 60 tuotteella on valonläpäisy kolminkertaisessa eristyslasissa 53% ja kokonaisenergian läpäisy vain 24%. Näiden arvojen lisäksi myös heijaste on markkinoiden matalin, ainostaan 11%. Pilkington **Suncool™** Q -tuoteperheen auringonsuojalasit säilyttävät värineutraaliuutensa tarkasteltaessa mistä kulmasta tahansa.

Pilkington **Suncool™** Q -auringonsuojalasi on ihanteellinen valinta suurille lasipinnoille rajoittamaan sisätilojen liikalämpenemistä ja samalla kuitenkin päästämään runsaasti valoa sisälle. Matalan auringon kokonaisenergian läpäisyn eli g-arvon johdosta asuin- ja työskentelytila pysyy kesällä miellyttävänä. Koska sisätilojen lämpötila ei nouse auringon lämmön vuoksi, on kokonaisratkaisu ekologisempi ja kustannustehokkaampi matalamman energiankulutuksen ansiosta, kun jäähdytysenergian tarve vähenee.

Pilkington **Suncool™** Q -auringonsuojalasien on aina oltava osana eristyslasielementtiä. Kolminkertaisessa eristyslasissa Pilkington

Suncool™ Q 60 lasilla päästään Ug-arvoon 0,5 W/m²K. Pilkington **Suncool™** Q lasien avulla voidaan jo suunnitteluvaiheessa huomioida erilaisten teknisten ratkaisujen vaatima energiatehokkuus ja ympäristöystävällisyys.

Tällä hetkellä markkinoilla on saatavilla tuoteperheen ensimmäinen lasi Pilkington **Suncool™** Q 60 ja tulevaisuudessa perhe täydentyy Q 70 ja Q 50 laseilla. ■

Lisätietoja: www.pilkington.com/fi-fi/fi

LAMMIN®

Ikkunat ja ovet

Oletko rakentamassa uutta tai remontoimassa vanhaa? Onko seuraavaksi vuorossa ovien ja ikkunoiden valinta?

Lammin Ikkunat ja Ovet on tuonut markkinoille ensimmäisenä suomalaisena ikkuna- ja ovivalmistajana suunnitteluapplikaation **Pro Studion**, joka hyödyntää lisättyä todellisuutta.

Sovelluksen ideana on helpottaa rakentamista ja remontointia suunnittelevien arkea sopivien ikkunoiden ja ovien osalta. Sen avulla voi suunnitella uudet ikkunat ja ovet sekä tarkastella niitä omassa julkisivussa.

Sovellus sopii niin omakotiasujille kuin taloyhtiöremonttia suunnitteleville. Pro Studio on ladattavissa maksutta sekä AppStoresta että Google Play-kaupasta.

www.prostudio.fi

TUKEA, TURVAA JA TYYLIÄ METALLIRAKENTEISTA

TEKSTI: ARI MONONEN

KUVA: WELLU HÄMÄLÄINEN

Lujia, tyylikkäitä ja pitkäikäisiä metallimateriaaleja käytetään monenlaisten talojen perustuksiin, runkorakenteisiin, julkisivuihin ja kattopäällysteisiin. Metallit kestävät Suomenkin ilmastoa, mutta ne sopivat hyvin myös sisätilojen ilmeeseen ja arkkitehtuuriin.

ERILAISTEN METALLIEN avulla rakennuksista ja vaikkapa silloista saadaan näyttäviä ja hienoja. Metalleilla on pitkä elinkaari ja niitä on yleensä helppo työstää. Lisäksi ne ovat kierrätettävissä.

Metallijulkisivuja on viime vuosina hyödynnetty esimerkiksi julkisten rakennusten ja toimitilojen rakentamisessa. Toisaalta monissa taloissa – etenkin korkeissa rakennuksissa ja suurissa halleissa – käytetään teräsrunkoa.

Yleensä metallirakenteet eivät tarvitse kovin paljon huoltoa, joten ne ovat käyttäjän näkökulmasta helppoja ratkaisuja.

Terästä työmaille

Suomen rakennuksista teräsrunkoisia on ainakin 20 prosenttia.

Teräsrunko helpottaa tilojen rakentamista muunneltaviksi, mikä on tärkeää nykyajan toimisto- ja liikerakentamisessa. Suhteellisen kevyenä rakenteena teräsrunko myös helpottaa perustusten toteutusta.

Kaikesta teräksestä noin 30 prosenttia menee rakennusteollisuudelle. Terästä käytetään usein kantaviin rakenteisiin, pitkiin jänneväleihin ja korkeisiin rakennusrunkoihin sekä ohutlevyrakenteisiin. Hankalia rakennuspaikkoja voidaan tarvittaessa paaluttaa teräspaaluilla.

Samaten teräksen ominaisuuksia hyödynnetään monissa silloissa, mikä usein nopeuttaa sillanrakennustyötä. Varsinkin vesistöjen ylityksissä terässillat ovat tavallisia.

Muitakin metalleja käytetään rakennusten eri osissa, mutta harvemmin kantavina rakenteina. Esimerkiksi alumiini- ja kuparimateriaaleilla on paljon käyttökohteita.

> **Metallijulkisivuista on tullut merkittävä osa suomalaista rakentamista.**

Materiaalien kestettävä kuormia ja korroosiota

Yksi teräksen hyvistä puolista on, että korroosio teräsrakenteissa etenee yleensä suhteellisen hitaasti. Tilanteen mukaan voidaan käyttää ruostumattomia ja säänkestäviä teräksiä.

Korroosio-ongelmia voi silti esiintyä esimerkiksi meren välittömässä läheisyydessä, mutta teräsrakenteet ja niiden liitokset yleensä suunnitellaan sellaisiksi, että korroosio ei helposti lähde liikkeelle.

Lisäksi teräsrakenteita voidaan suojata pintakäsittelyillä, kuten korroosionestomaalauksella ja sinkityksellä. Monesti myös alumiini on hyvä korroosionkestävä julkisivurakenne. Alumiiniakin voidaan pintakäsitellä anodisoimalla tai polttomaalaamalla.

Alumiinia käytetään yleensä täydentäviin rakenteisiin, koska alumiini ei ole yhtä lujaa kuin teräs. Tyypillisesti alumiinista valmistetaan ohutlevyjä, profiileja, putkia ja valutuotteita sekä ikkunoiden, ovien ja lasiseinien metalliprofiileja.

Ylipäätään metallirakenteet pitää mitoittaa kestämään kuormitukset, joita voi esiintyä niin rakentamisen, asennuksen kuin rakennuksen käytönkin aikana. Kuormitusta voi tulla esimerkiksi muista rakenneosista, rakennuksessa liikkumisesta, varastoitavista tavaroista, kovasta tuulesta tai rakenteiden lämpenemisestä.

Teräsrakenteet ovat sinänsä palamattomia. Joissakin tapauksissa niitä kuitenkin palosuojataan, koska voimakas kuumuus voisi heikentää kantavia rakenteita.

Metallijulkisivut yhä yleisempiä

Metallijulkisivuista on tullut merkittävä osa suomalaista rakentamista. Metallirakenteet tuovat julkisivuihin näyttävyyttä ja uusia värisävyjä.

Vuonna 2020 Julkisivuyhdistys teetti Forecon Oy:llä tutkimuksen julkisivujen rakentamisen ja korjaamisen markkinoista Suomessa. Tutkimustulosten mukaan metalli on toiseksi suosituin julkisivumateriaali – puun jälkeen – mikä selittyy pitkälti uudistuotannolla.

Metallijulkisivujen asentaminen on erityisesti teollisuusrakentamisen vauhdittamana ollut pitkään kasvussa.

Erilaiset levyratkaisut ovat yleistyneet julkisivuissa. Tutkimuksen perusteella niiden osuuden odotetaan edelleen lisääntyvän lähitulevaisuudessa.

Metallijulkisivuverhouksissa käytetään muun muassa poimulevyjä, kasetti- ja paneelijärjestelmiä, massiivi- ja komposiittilevyjä, metalliverkkorakenteita sekä painomuovattuja levyjä. Monesti metalliverkkojulkisivuja on sovellettu esimerkiksi liikerakentamisessa, jolloin on saatu aikaan visuaalisesti näyttäviä seinärakenteita – jotka myös suojaavat seinää tehokkaasti töhrimiseltä.

Tyyliä seiniin ja sisustukseen

Yleisimmin metallijulkisivuihin käytetään teräksen lisäksi alumiinia ja kuparimateriaaleja.

Alumiini on lujuuteensa nähden suhteellisen kevyttä. Emäkset ja hapot syövyttävät alumiinia, joten alumiinirakenteet on syytä eristää betonista ja maasta.

Kupari kestää vettä ja ilmaa paremmin kuin muut käyttömetallit. Kuparilevyillä saadaan aikaan tyylikästä ja pitkäikäistä arkkitehtuuria, jossa esimerkiksi kuparin patinoitumista voidaan hyödyntää monella tavalla. Monesti kuparia käytetään julkisivun ohella myös katoissa.

Esimerkiksi vanhoja rakennuksia korjattaessa voidaan käyttää vihreäksi esipatinoitua kuparia, jolloin rakennuksen ulkonäkö voi säilyä entisellään korjaustöiden jälkeenkin.

Kuparin materiaalitestaus, muokkaus ja työstö tehdään pitkälti samoilla menetelmillä kuin teräsmateriaaleilla. Kupari on korroosionkestävää ja sillä on hyvä sähkönjohtokyky. Usein kuparista valmistetaan levyjen lisäksi muun muassa nauhoja, tankoja, lankoja ja putkia.

Sisätiloissa kupari- ja messinkimateriaaleilla saadaan tyylikästä ja arvokkaan näköistä sisustusta.

Metalleilla on kysyntää

Varsinkin viime aikoina joidenkin metallien saatavuudessa on ollut ongelmia. Monissa tapauksissa häiriöt metallien toimituksissa johtuvat koronapandemiasta ja sen loppupuolella tapahtuneesta teollisuuden elpymisestä samanaikaisesti useissa maissa.

Myös useiden metallien hinnat ovat nousseet. Tästä on Suomessa ollut seurauksena muun muassa yllättäviä ja röyhkeitä kuparivarkauksia.

Esimerkiksi Aalto-yliopiston eri rakennuksista Espoon Otaniemessä on syksyllä 2021 varastettu muun muassa julkisivupeltejä, kuparisia räystäspeltejä sekä kuparikaiteita. Myös rakennusten katoilta on viety kuparipeltiä ja säleikköjä. Vuoden kuluessa Otaniemen kampukselta on varastettu kuparia yhteensä noin 770 kiloa.

Lokakuun 2021 lopulla Tuusulan seurakunnan Jokelan kellotapulista varastettiin kaksi kirkonkelloa. Ne tiettävästi oli valmistettu kellometalliksi kutsutusta pronssilaadusta, joka sisältää noin 80 prosenttia kuparia ja 20 prosenttia tinaa. Kellotapuliin oli murtauduttu ja kellojen kiinnityspultit irrotettu.

Kirkonkellojen romumetallihinnaksi arvioidaan muutama tuhat euroa. Monesti Suomesta varastettu kupari on päätynyt Itä-Euroopan metallimarkkinoille.

Toinen Jokelan arvokkaista kirkonkelloista kuitenkin löytyi jo marraskuun alussa ja se on taas asennettu paikalleen kellotapuliin. ■

Julkisivuyhdistys r.y.

JULKISIVUYHDISTYKSEN VUOSITTAINEN MARKKINATUTKIMUS:

PUULLA VANKKA ASEMA UUDIS- JA KORJAUSRAKENTAMISESSA

TEKSTI JA KUVA: RIINA TAKALA-KARPPANEN / JULKISIVUYHDISTYS RY

UUDISRAKENTAMISESSA PUUJULKISIVUT ovat edelleen yleisin julkisivumateriaali noin 35 %:n osuudella.

Puulla on vankka asema myös korjausrakentamisessa, sillä suurin osa korjausrakentamisesta kohdistuu puuhun.

Tiedot käyvät ilmi Julkisivuyhdistyksen vuosittain teettämästä Julkisivujen Markkinat 2021 -tutkimuksesta. Sen on toteuttanut Forecon Oy.

Tutkimuksessa tarkastellaan koko julkisivumarkkinan kehitystä vuoteen 2005 verrattuna. Siinä on selvitetty myös eri materiaalien jakaantumista julkisivumarkkinoilla.

Tietoa materiaalikohtaisesta jakaumasta

Kun tarkastellaan uudisrakentamista, metallijulkisivut ovat toiseksi yleisin julkisivumateriaali. Runsas asuinkerrostalojen rakentaminen on kasvattanut betonin ja rapattujen julkisivujen määrää ja myös tiilen määrä on kasvanut. Muut julkisivumateriaalit, lähinnä levyt, ovat kasvattaneet suosiotaan jo pidemmän aikaa mm. tuulettuvuusominaisuuksiensa vuoksi.

Suomessa on vajaa 1,3 miljoonaa parveketta, joista noin 1,5 prosenttia uusitaan vuosittain.

Korjausrakentamisessa suurin osa kohdistuu rakennuskannan yleisimpään materiaaliin eli puuhun. Metallisten julkisivujen määrä on iso myös korjaamisessa ja se kasvoi viime vuonna.

Julkisivulevyjen käyttö korjaamisessa on lisääntynyt ja kasvoi viime vuonna noin 10 %. Neljänneksi käytetyin julkisivumateriaali korjaamisessa oli rappaus. Määrä kasvoi viime vuonna paljon, mutta määrä olikin vuonna 2019 poikkeuksellisen matala.

Asuntorakentaminen vauhdittaa julkisivumarkkinaa

Uusia julkisivuja rakennettiin viime vuonna noin 8,0 miljoonaa neliömetrin ja korjattiin noin 3,1 miljoonaa neliömetrin edestä.

Julkisivutuotannon ennustetaan tänä vuonna vähenevän uudistuotannossa ja toimitiloissa, mutta kasvavan asuinrakentamisessa noin +4 %.

Ensi vuonna asuinrakentamisen julkisivujen tuotantomäärän arvioidaan kääntyvän laskuun ja toimitilojenkin lievän laskun jatkuvan.

Julkisivujen korjaamisen määrä laski viime vuonna ja hankkeiden vähäisyys vaikuttaa tänäkin vuonna. Ensi vuodelle julkisivujen korjausrakentamisen kuitenkin arvioidaan hieman kasvavan, mutta pysyvän edelleen alle laskennallisen tarpeen.

Julkisivukorjaamisen korjausvelka kasvaa edelleen

Julkisivujen korjaamisen määrä kasvoi viime vuonna 600 000 neliömetriä edellisvuodesta. Kasvua oli hieman odotettua enemmän. Korona lisäsi pienkohteiden julkisivukorjaamista.

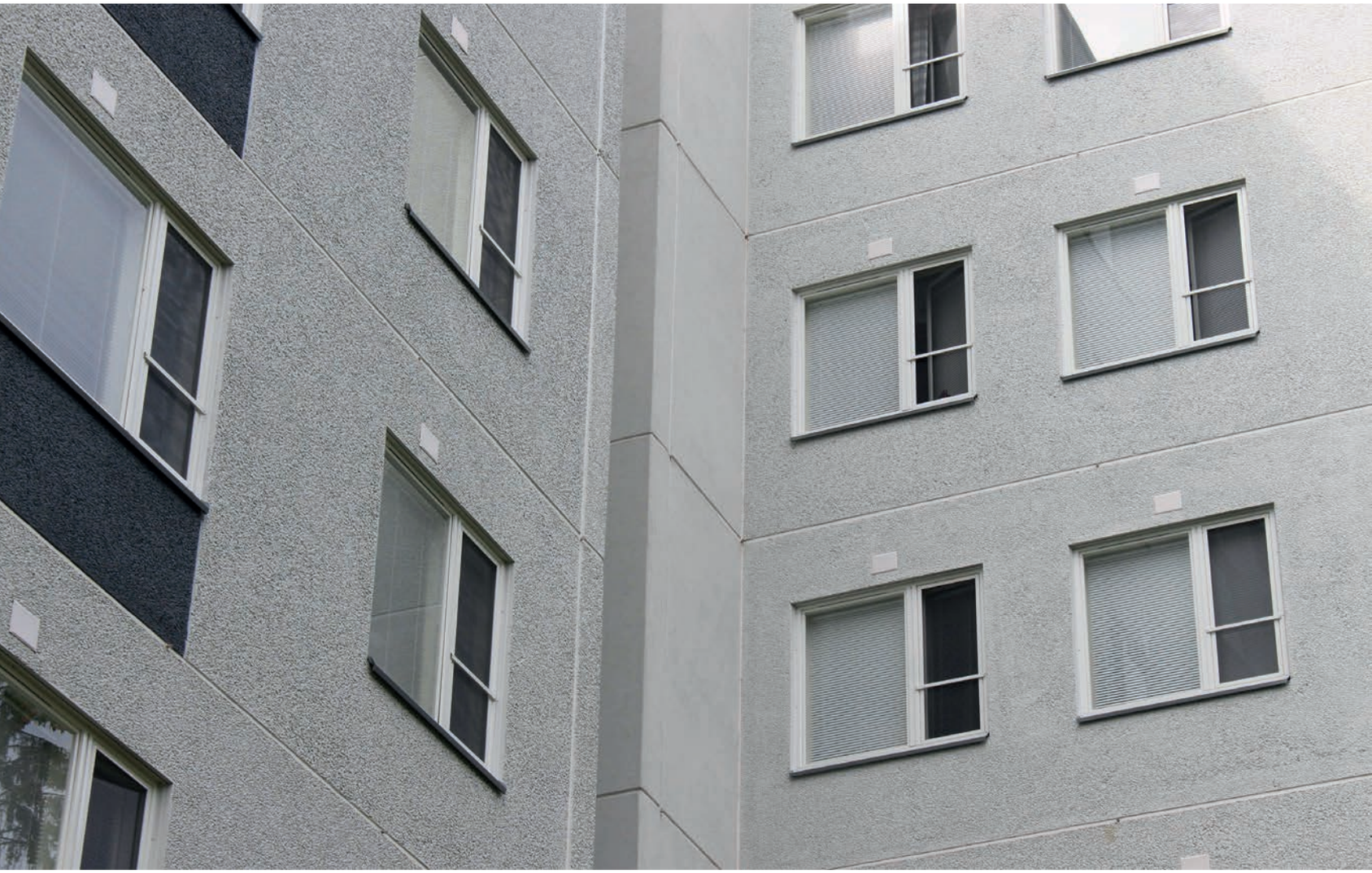
Vuonna 2021 korjausrakentamisen määrän arvioidaan pysyvän tämän vuoden tasolla. Ensi vuonna julkisivujen korjausrakentamisen kokonaismäärän uskotaan kasvavan ammattimaisen korjaamisen piristyessä koronan jälkeen, mutta määrän jäävän vielä selvästi alle laskennallisen tarpeen.

Laskennallisen korjaustarpeen määrän arvioidaan olevan noin 5,5 miljoonaa neliömetriä.

”Olemassa oleva rakennuskanta on valtavan suuri osa, lähes puolet koko kansallisvarallisuudestamme, ja siksi rakennuskannan riittävä ylläpito on kansantalouden kannalta merkittävä asia. Julkisivut ottavat vastaan jatkuvasti haastavammaksi käyvät sääolosuhteet, joten niiden oikein ajoitetut korjaukset ovat suuressa roolissa kyseisestä kansallisvarallisuuden osasta huolehdittaessa. Jatkuvasti kasvava korjausvelka on huolestuttavaa, mutta onneksi tutkimuksen mukaan julkisivumarkkinat monipuolistuvat jatkuvasti, mikä toivottavasti myös osaltaan kannustaa vaihtoehtojen lisääntyessä korjaamiseen”, Julkisivuyhdistyksen hallituksen puheenjohtaja Toni Pakkala toteaa. ■

Jäsenyrityksille jäsenetuhintainen ja muille 4 000,00 euron hintainen tutkimusraportti on tilattavissa www.julkisivuyhdistys.fi.

Lisätietoja tutkimuksesta toiminnanjohtaja Peter Lind, toiminnanjohtaja@julkisivuyhdistys.fi, puh. +358 40 356 5995.



UUSIA TUTKIMUSTULOKSIA SIGNAALI-IKKUNOIDEN TOIMIVUUDESTA

LAMMIN IKKUNA OY kehitti maailman ensimmäisen radiosignaalit läpäisevän lasiratkaisun vuonna 2014. Keksintö kantaa nimeä Lammin Signal Window®, ja siitä on nyt myynnissä neljäs ja kehittynein versio.

Lasiratkaisun kehittämisen taustalla on ilmiö huonosta mobiiliyhteyksien kuuluvuudesta sisätiloissa. Huono kuuluvuus johtuu siitä, että rakentamisessa ja remontoinnissa käytetään entistä enemmän radiosignaaleja vaimentavia materiaaleja (esim. metallipinnoitteiset lasit ja eristeet). Lisäksi käytetyt materiaalit ovat tulleet entistä energiatehokkaammiksi. Tämä koskee niin ikkunoita ja ovia kuin muitakin rakennusmateriaaleja, kuten seinäelementtejä.

Nykyaikaisilla energiatehokkailla rakenteilla on kuitenkin varjopuolensa – myös matkapuhelinten ja internetin toimivuudelle välttämättömät radiosignaalit ovat jääneet rakennusten ulkopuolelle.

Tutkittua tekniikkaa

Viimeisimmät tutkimustulokset ovat vuoden 2020 syksyltä. Tuolloin testattiin laboratorio-olosuhteissa uusimman tuoteversion toimivuutta suhteessa tavanomaisiin lasiratkaisuihin. Tulokset osoittavat, että Signal Window® -teknologialla käsitellyt lasiratkaisut laskevat signaalin vaimennuksen murto-osaan tavanomaisista ratkaisuista, joissa ei tätä käsittelyä ole.

Huonon kuuluvuuden ilmiöön sisätiloissa ja uusimpiin tutkimustuloksiin voi tutustua tarkemmin Lammin Ikkunan webinaaritallenteesta yhtiön YouTube-kanavalta.

Edellisen kerran Signal Window® -laseilla varustettujen ikkunoiden toimivuutta testattiin Nokia Bell Labsin vetämässä Lux Turrim 5G -hankkeessa vuonna 2018. Teknologiaa on tutkittu yhdessä suomalaisten yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa.

Rakentamiseen ja remontointiin

Signal Window® -ikkunat soveltuvat niin uudisrakentamiseen kuin remontointiin ja isojen taloyhtiöiden saneeraukseen. Käytännössä signaali-ikkunat eivät eroa tavallisista ikkunoista mm. toiminnallisuuksiltaan tai värivalinnoiltaan. Niihin vain valitaan radiosignaalit läpäisevä lasiratkaisu.

Uudisrakentamisen haasteena on se, miten varmistetaan mahdollisimman hyvä mobiiliyhteyksien kuuluvuus sisätiloissa. Valitsemalla Signal Window® -lasituksella varustetut ikkunat, rakennuttaja voi varmistaa hyvät yhteydet nyt ja tulevaisuudessa.

Remontoinnissa huonon kuuluvuuden ilmiötä ei tunnisteta yhtä helposti. Esimerkiksi vanhassa rintamamiestalossa yhteydet voivat olla hyvällä tasolla ennen remontointia. Kuitenkin nykyaikaisten ja energiatehokkaampien ikkunoiden vaihdon jälkeen kuuluvuus huononee. Lammin Signal Window® -ikkunoilla yhteydet vaimenevat vain murto-osan verran, kun taas tavallisilla lasiratkaisuilla varustetuilla ikkunoilla kuuluvuus tulee todistetusti heikkenemään.

Tarjouspyynnöissä ja työselosteissa kannattaa mainita termi ”Lammin Signal Window”, niin ikkunavalmistajat osaavat tarjota oikeaa ratkaisua rakennus- ja remontointihankkeisiin. ■

Lisätietoja: tommi.aulin@lammin.fi

Lammin Ikkuna Oy – se suomalainen ikkuna- ja ovivalmistaja

NEOLITH® SUURLAATAT NYT SUOMESSA

NEOLITH®SINTRATTU KIVI (sintered stone) on kestävä, ekologinen ja huoltovapaa valinta. Neolith® on monipuolinen pintamateriaali niin koteihin kuin julkisiin tiloihin, ja sitä voidaan asentaa kaikille pinnoille: julkisivuihin, sisäseiniin, lattioihin, tasoiksi ja kalusteiden pinnaksi. Sitä voi käyttää mm. keittiötasoissa, keittiön välitiloissa, seinäpinnoissa ja kylpyhuoneen seinissä ja tasoissa. Neolith® sopii käyttöominaisuuksiltaan erinomaisesti myös korkeiden hygieniavaatimusten tiloihin pintamateriaaliksi, esimerkiksi terveydenhuoltosektorille, oppilaitoksiin, hotelleihin ja ravintoloihin.

Levykoot

Neolith® levykoot ovat 3200 * 1600 * 20 mm, 3200 * 1600 * 12 mm, 3200 * 1500 * 6 mm ja 3600 * 1200 * 3 mm. Neolith® sintrattua kiveä voidaan työstää/leikata haluttuihin mittoihin.

Rikas värimaailma

Laaja, yli 50 värin sävy- ja viimeistelymaailma tarjoaa lukuisia mahdollisuuksia suunnittelulle. Neolith® levyt ovat visuaalisesti ja laadultaan korkeatasoisia, ja ne soveltuvat hyvin vaativiinkin suunnittelukohteisiin. Erilaiset luonnonkivi-, betoni-, puu- ja metallipintojen jäljitelmät löytyvät inspiroivasta värimallistosta. Levyn pinnan viimeistely voi olla matta, karhea, kiiltävä, satiini tai strukturoitu. Kuoseja ja värejä voidaan räätälöidä myös projektikohtaisesti, jolloin esim. julkisivusaneerauskohteiden ja uudisrakentamisen koviinkin vaatimuksiin voidaan löytää toimivia ja esteettisesti mielenkiintoisia, kestäviä ratkaisuja.

Neolith® on 100% luonnonmateriaalia, joka valmistetaan hienoksi jauhetuista luonnonmineraaleista, jotka puristetaan levymuotoisessa muotissa 400 barin paineella tiiviiksi levyksi. Levyn pintaan tehdään tämän jälkeen pintastruktuuri, väritys ja lasitus. Lopullisen lujuuden sekä kulutuksenkestävyyden tuote saa korkeassa ja pitkäkestoisessa lämpötilassa (yli 1 200 C). Prosessi tuottaa erittäin tiiviin, ei vain pinnaltaan kestävän, suurikokoisen levyn, joka kestää hyvin rasitusta, lämpöä, kylmää, kosteutta ja uv-säteilyä.

Valmistuksen ekologisen jalanjäljen minimointi

Neolith® valmistetaan Espanjassa. Ympäristövaikutukset on minimoitu myös tuotantoprosessissa, mm. suljettu kierto, hiilidioksipäästöjen nollaaminen. Tehdas on sintrattujen kivien valmistusteknologian suunnannäyttäjä ja visuaalisen designin edelläkävijä jo vuodesta 2009. Testattu ja palkittu tuote, referenssikohteita ympäri maailman. ■

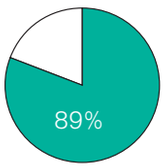
Lisätietoja ja maahantuonti: NOMART Oy, www.nomart.fi

---

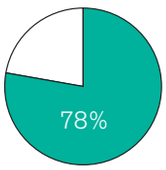
prointerior

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

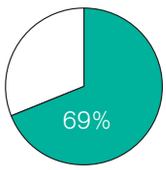
Lukija-analyysi



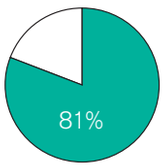
kokee saaneensa mediasta jäsenneltyä ja hyödyllistä tietoa



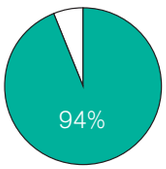
osallistuu yrityksen hankintapäätöksiin



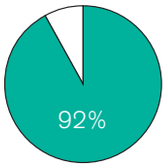
on hankkinut lisätietoa mediassa nähdyn mainoksen tai artikkelin perusteella



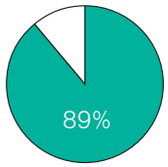
voi hyödyntää mediassa esitettyjä tuotteita, ratkaisuja ja palveluita työssään



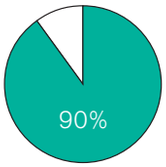
pitää mediaa visuaalisesti kiinnostavana



mielestä media nostaa esiin mielenkiintoisia aiheita



mielestä mediassa julkaistut artikkelit ovat ammattimaisesti toimitettuja



on tyytyväinen mediaan kokonaisuutena

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

NÄKÖALOJA BUSINESS-ASUMISEEN?

Liikemiestason huoneistohotelli Helsingin ydinkeskustassa

Alkaen 51 euroa/vrk

Citykoti.com
Downtown City Apartments

GEBERIT

GEBERIT XENO²

VASTAKOHTIEN **DESIGN**

DESIGN
MEETS
FUNCTION

Geberit Xeno² -design-mallisto on synonyymi minimalistiselle arkkitehtoniselle muotoilulle. Selkeän geometriset ulkolinjat – sisäpuolella pehmeät, luonnolliset muodot. Tästä yhdistelmästä syntyy yllättäviä lopputuloksia, jotka miellyttävät silmää ja joita on ilo käyttää. Geberit Xeno² on täydellisesti koordinoitu tuotevalikoima, joka koostuu älykkäistä, tarkkaan harkituista ja identtisen muotokielen omaavista elementeistä. Vastakohtien design, harmonisesti yhdessä.

→ **geberit.fi/xeno2**