

Asiaa ammattilaisille



– aiheena matala-alkaiset lattiatasoitteet ja AlkaDry®

weber
SAINT-GOBAIN

TEKSTIT SAMPSA HEILÄ

Tampereen keskustaan Ratinan suvannon rannalle alkukesästä valmistuvassa näyttävässä ja huippumodernissa toimistotalossa käytetään lattiapäällysteiden alla webervetonit 3100 Hienotasoitetta. Erittäin helposti leviävällä ja työstettävällä sekä nopeasti päällystettävällä tasoitteella saadaan kätevästi tasainen alusta lattiapinnoitteelle ja matala-alkainen tasoite varmistaa rakennuksen käyttäjille terveellisen sisäilman.



Arkkitehtitoimisto Tuomo Siitonen Oy:n suunnitteleman liike- ja toimistotalo Ratinan rakennuttaja on Sponda Oyj ja projektinjohtourakoitsija NCC Suomi Oy.

Tampereen Ratinan uudessa toimistotalossa

Hienotasoitteet viimeistelee mattoasennukset

Ratinan kauppakeskuksen välittömään läheisyyteen kesäkuussa valmistuva huonealaltaan 13700 m²:n toimistokohde tarjoaa yrityksille modernit toimitilat keskeisellä sijainnilla palveluiden äärellä. Hankkeen rakennuttaja on Sponda Oyj ja projektinjohtourakoitsija NCC Suomi Oy.

Arkkitehtitoimisto Tuomo Siitonen Oy:n suunnittelema moderni liike- ja toimistotalo Ratina jakautuu kahteen 7- ja 4-kerroksiseen toimistorakennukseen. Uudet toimitilat ovat matalan energiankulutuksensa ansiosta myös ympäristöystävällisiä, ja lattioiden osalta Weberin matala-alkaisten tasoitteiden käyttö varmistaa sujuvan asennuksen ja laadukkaan lopputuloksen lisäksi terveellisen ja turvallisen sisäilman.

Kohteen rakennesuunnittelija on A-Insinöörit Suunnittelu Oy. Mattotöistä sekä niihin liittyvistä lattiapintojen tasoituksista vastaa Tammer-Lattiat Oy.

”Tämä Ratinan toimistotalo on yli 10 000 neliön pinta-alallaan meille merkittävä matotyökohde”, työpäällikkö **Jukka Vänninmaja** Tammer-Lattiat Oy:stä sanoo.

Vänninmajan mukaan näyttää siltä, ettei koronaepidemia aiheuta kohteeseen viivästyksiä vaan se valmistuu aikataulun mukaisesti kesäkuun loppuun mennessä.

Toimistorakennuksissa on käytetty lattiapäällysteiden alla pääasiassa webervetonit 3100 Hienotasoitetta. Tasoite voidaan levittää myös pumpaamalla, mutta tässä kohteessa päädyttiin käsitasoitukseen.

AlkaDry®-teknologialla turvallinen kokonaisratkaisu

”webervetonit 3100 Hienotasoitteet ovat hyvä ja turvallinen tuote, joka toimii hyvin käsitasoituksenakin. Olemme käyttäneet sitä juuri näissä pintatasoituksissa usein jo vuosien

ajan. Tässä kohteessa pumpputasoitteen käyttöä rajoittivat logistiset ongelmat, sillä tasoitustyöt täytyi tehdä pieninä alueina kerrallaan, koska muuten muiden työt olisivat seisonet sillä aikaa”, Jukka Vänninmaja sanoo.

Hienotasoitetta voidaan käyttää 0–10 mm:n kerroksina ja pumpattaessa 2–10 mm:n paksuisena.

”Hienotasoitetta on mennyt tähän toimistokohteeseen lähes 40 tonnia. Tasoite on helppo levittää ja pystylastalla saadaan riittävä kerospaksuus, jolla varmistetaan matala-alkaisen tasoitteiden antama suoja ja terveellinen sisäilma”, Vänninmaja sanoo.

”Kosteus- ja kuivumisasiat ovat koko ajan yhä enemmän esillä ja ne ovat tärkeitä asioita rakennustyömaille. Weberin AlkaDry-teknologia on hyvä kokonaisratkaisu, jossa on huomioitu sekä työmaan aikataulun kannalta haluttu päällystettävyyden nopeus että lat-

tian matala-alkaisuus. Weberin ratkaisujen avulla voimme varmistaa, että tilaaja saa toimivat ja turvalliset lattiat.”

Työmaalla on käytetty jonkin verran myös webervetonit 3400 Viimeistelytasoitetta pieniin paikkauksiin ja viimeistelytasoituksiin ja kaatoja on tehty webervetonit 5000 Lattiamassalla. Viimeistelytasoite on päällystettävissä jopa kahden tunnin jälkeen, kun Hienotasoitteet on päällystettävissä 1–2 vuorokauden kuluttua olosuhteista riippuen.

”Olemme pyrkineet tekemään tasoitus-työt niin, että ne ehtivät kuivua viikonlopun yli ennen mattojen asennusta. Weberin tasoitteiden nopea päällystettävyyden nopeus on tärkeä etu, joka tuo työmaan kosteudenhallintaan lisää varmuutta.”

Tuoteperheajattelun merkitys kasvaa

Kohteessa pääurakoitsija NCC on huoleh-

tinut betonilattioiden kosteusmittauksista, joilla on varmistettu rakenteiden kuivumisen pinnoituskuiviksi.

”Muun muassa monimuotoisuutensa takia vaativa kohde on sujunut loistavasti ja aikataulussa. NCC:n työmaajohto on varmistanut, että eri työvaiheet pääsevät etenemään sujuvasti.”

Jukka Vänninmajan mukaan tuoteperheajattelun laajentaminen entistä kattavammin on mielenkiintoinen esille tulo Weberiltä, joka on alkanut markkinoida myös mattoliimoja.

”Emme ole vielä Weberin liimoja kokeilleet, mutta mielellämme testaamme niitä jatkossa. Joissakin kohteissa tällaista entistä laajempaa tuoteperheajattelua on tilaajan puolelta jo kysely. On hyvä, että eri tasoitteiden ja muiden tuotteiden lisäksi tasoitteet ja liimat on keskenään testattu ja todettu Weberin toimesta varmasti yhteensopiviksi.”

Tammer-Lattioilla myös laatoituspuoli käyttää Weberin laasteja, vedeneristeitä ja muita tuotteita, joiden yhteensopivuus ja toimivuus on varmistettu viranomaisvaatimuksia huomattavasti ankarammin testeihin.

Tammer-Lattioilla ja Weberillä on pitkä yhteinen historia, joka perustuu molempuoliseen luottamukseen ja läheiseen yhteistyöhön.

”Yhteistyö on sujunut hyvin ja asiat ovat hoituneet mutkattomasti. Weberiltä on saanut aina neuvoja tarvittaessa. Weber on turvallinen ja innovatiivinen yhteistyökumppani, jonka jatkuva ratkaisujen kehittäminen on meille tärkeää. Weber panostaa paljon esimerkiksi pölyttömyyteen ja työstettävyyteen tuotteiden teknisten ominaisuuksien kehittämisen rinnalla”, Jukka Vänninmaja sanoo.

”Weberin AlkaDry-teknologia on hyvä kokonaisratkaisu, jossa on huomioitu sekä työmaan aikataulun kannalta haluttu päällystettävyyden nopeus että lattian matala-alkaisuus”, työpäällikkö Jukka Vänninmaja Tammer-Lattiat Oy:stä sanoo.



WEBER / VESA AIRIO VISUAL TAILORS OY

Vanha toimistotalo muutetaan asuinkerrostaloksi

Suora ja ääntä eristävä kelluva lattia kätevästi Plaano-pumpputasoitteella

Rakennustoimisto Laamo Oy peruskorjaa Turussa osoitteessa Linnankatu 55 sijainneen toimistorakennuksen asuinkerrostaloksi. Pumpattavalla ja itsestään tasoittuvalla Plaano-lattiatasoitteella saatiin kätevästi oikaistua vanhat epätasaiset lattiapinnat ja toteutettua nykyaikaiset ääneneneristysmääräykset täyttävä kelluva lattia.

"Vanhan toimistotalon muuttamisessa nykyaikaisten vaatimusten mukaiseksi asuinkerrostaloksi on riittänyt monenlaisia haasteita. Purkutöiden jälkeen paljastuneet lattiapinnat olivat todella epätasaisia ja niitä piti monin tavoin työstää ennen tasoittamista. Siinä oli mietittävää, miten lattiat saadaan viivasuorasti samaan tasoon, koska peräti 110 metrin pituiseen rakennukseen tulee Linnankadun puolelle koko talon pituinen yhtenäinen parvekelinja ja lattiasta kattoon ulottuva lasiseinä", kohteen vastaava mestari **Jorma Harju** Rakennustoimisto Laamo Oy:stä sanoo.

Rakennuksessa on kolme maanpäällistä kerrosta ja kellarikerros. Lattiarakenteen toteutuksessa päädyttiin kelluvaan lattiaan ja kahteen pumpputasoittekerrokseen, joiden välissä on lämmön- ja askelääneneriste ja ylemmässä Plaano-kerroksessa lattialämmityspotkisto.

"Olemme käyttäneet kohteessa itsestään tasoittuvaa webervetonit 130 core Comfort Plaanoa. Kun lattiat oli saatu Plaanolle suoriksi, päälle asennettiin 30 mm:n lämmön- ja askelääneneriste. Eriesteille asennettiin lattialämmityspotket ja lopuksi pumpattiin noin 45 mm:n paksuinen pintalaatta Plaano-lattiatasoitteella", Jorma Harju kertoo.

Plaanosta tehdyn pintalaatan päälle asennetaan lattiapäällysteeksi parketti.

Kaikki Weberin lattiatasoitteet ovat jo pitkään olleet matala-alkalisia. Matala-alkalinen tasoittekerros betonin päällä suojaa muovimaton tavoin muitakin alkalisuudelle herkkiä rakennekerroksia esimerkiksi pintamateriaaleissa ja lattiapinnoitteiden alusmateriaaleissa.

Mahdollisimman matala kelluva ääneneneristyslattia

Välipohjien laattapalkiston lattiapintojen korkeusero oli pitkässä ja runkosyvyydeltään 13 metrin syvyisessä rakennuksessa enimmillään jopa 130 mm, joten jyrskittävä ja täytettävää riitti. Akustiikkasuunnittelijan mukaan välipohjaan tarvittiin ääneneneristysvaatimusten täyttämiseksi kelluva lattia.

"Meille oli tärkeää saada täysin suorat lattiat ja nykyaikaisten vaatimusten mukainen



WEBER / TIMO MÄKIPÄÄ

"Plaanon etuna on se, että hyvin ääntä eristävä kelluva lattiarakenteen ja lattialämmitys voidaan toteuttaa selvästi ohuemmalla rakenteella kuin betonista valettuna", vastaava mestari Jorma Harju Rakennustoimisto Laamo Oy:stä sanoo. Oikealla lattioiden tasoitetoista vastaan Teppman Oy:n toimitusjohtaja Lauri Aalto.

ääneneristävyyden mahdollisimman ohuella rakenteella, koska palkkien takia asuntojen huonekorkeudessa ei ole paljoa pelivaraa. Plaanon etuna on se, että hyvin ääntä eristävä kelluva lattiarakenteen ja lattialämmitys voidaan toteuttaa selvästi ohuemmalla rakenteella kuin betonista valettuna. Myös kuituvahvisteisella Plaano-tasoitteella kerralla saatava suora ja käyrystymätön pinta lattiapäällysteelle on tärkeä asia, ettei lattioita tarvitse tasoittaa käsin moneen kertaan", Harju sanoo.

Lattiaratkaisua mietittäessä Weberin asiantuntijat kävivät työmaalla kertomassa kohteeseen sopivista vaihtoehdoista.

"Millimetrin tarkasti haluttuun korkoon saatu suora ja asennusvalmis lattia koko rakennuksessa on Weberin Plaano-tasoitteiden suurin etu tässä hankkeessa. Myös vedeneristys- ja laatoitustuotteet sekä parvekkeiden pinnoitusratkaisut tulevat meille Weberiltä", Jorma Harju sanoo.

Lattioiden tasoitetoista vastasi turkulainen lattia- ja seinäpäällysteurakoitsija Teppman Oy.

"Hioimme ja imuroimme kantavan välipohjalaatan vanhat betonipinnat sekä praimeroimme ne tarttuvuuden varmistamiseksi. Sen jälkeen pumppasimme coren. Eri kerros-

ten lattiat tehtiin noin kuudella pumppauskerralla viime vuonna", Teppman Oy:n toimitusjohtaja **Lauri Aalto** sanoo.

Teppman Oy on tehnyt aiemmin läheiselle Kakolanmäelle tuhansia neliötä lämpölattoita Weberin Reno-pumpputasoitteella tasoitteen nopean kuivumisen vuoksi.

Plaano tuo lisää huonekorkeutta ja nopeaa päällystettävyyttä

"Mikäli pohja on kova, tarvitaan webervetonit 130 core Comfort Plaanoa ohuimmillaan vain noin sentin kerros, kun betonia täytyy olla vähintään 50 mm. Betonista valettuna paksuus olisi vaihdellut 5-10 sentin välillä ja kuivumisaika olisi ollut moninkertainen pumpattaviin tasoitteisiin verrattuna", Lauri Aalto sanoo.

"Tuotepuheajattelu on Weberin ratkaisuissa urakoitsijan vastuun kannalta hyvä asia, koska tuotteiden toimivuus ja yhteensopivuus on testattu ja Weber kantaa vastuun ratkaisun toimivuudesta, kunhan työohjeita on noudatettu. Jos käytetään eri valmistajien tuotteita, rajapinnat ovat aina vastuun kannalta ongelmallisia", Aalto sanoo.

"Weberin tasoitteiden matala-alkalisuus ja nopea päällystettävyyden ovat asioita, joiden merkitys jatkuvasti kasvaa, kun aikataulut ovat tiukkoja ja kosteudenhallinnan merkitys korostuu. Itsestään tasoittuvilla Plaano-lattiatasoitteilla saadaan kerralla pinnoitusvalmista suoraa ja sileää lattiaa, kun betonilattioita täytyy oikaista, tasoittaa ja hioa niiden karkeampien toleranssien takia usein moneen kertaan. Vaikka Plaano on betonia kalliimpaa, kuituvahvisteisen Plaano-lattian vähemmät työvaiheet, nopea päällystettävyyden

käyrystymättömyys ja elämäntömyys tuovat paljon hyötyjä ja kustannussäästöjä."

Pumpattava lattiatasointe säästää työvaiheita ja aikaa

Vaativa käyttötarkoituksen muutoshanke on sujunut Aallon mukaan Teppmanin näkökulmasta erittäin hyvin.

"Teppman Oy on isäni perustama yritys, joka hiljattain täytti 25 vuotta. Weberin yritys- ja tuotenimet ovat vuosien varrella vaihtuneet, mutta olemme alusta asti käyttäneet näitä Weberin aiemmin Vetonit-nimellä tunnettuja tuotteita käsitasoitteina ja viimeiset kaksi vuotta myös pumpattavia Plaano-tasointteita. Weberin asiantuntijapalveluita ja teknistä tukea olemme myös hyödyntäneet ja tarvittaessa olemme aina saaneet asiantuntijan työmaalle", Lauri Aalto sanoo.

Aallon mukaan Turun alueella pumpattavien lattiatasointteiden käyttö on yleistynyt selvästi hitaammin kuin pääkaupunkiseudulla, jossa niitä käytetään laajasti.

"Turun seudulla rakennusliikkeet usein kauhistelevat Plaanon hintaa betoniin verrattuna ja siksi me oikaisemme edelleen valtavat määrät betonilattioita käsitasoitteilla. Rakennusliikkeiden on vaikea mieltää sitä, kuinka paljon särkeä ja aikaa käsitasoituksessa kuluu, kun betonilattian toleranssit ovat aivan jotain muuta kuin valmiilta lattialta vaadittava 3 mm kahden metrin matkalla", Lauri Aalto sanoo.

"Vaikka Plaano on kalliimpaa, säästöjä syntyy siitä, että Plaano-tasointteilla saadaan kerralla pinnoitusvalmiit ja huomattavasti tasaisemmat lattiat kuin betonilla. Kyllä Plaano-lattiat ovat tätä päivää nopeuttaessaan ja helpottaessaan paljon lattiatöitä."



WEBER / TIMO MÄKIPÄÄ

Lattiat oli tärkeää saada Plaanon avulla millintarkasti samaan tasoon, koska peräti 110 metrin pituiseen rakennukseen tulee Linnankadun puolelle koko talon pituinen yhtenäinen parvekelinja ja lattiasta kattoon ulottuva lasiseinä.

Weberin kokonaisratkaisuilla turvalliset koulutilat vanhaan kenkätehtaaseen

Alun perin 1910 valmistuneen suojellun tiilirunkoisen kenkätehtaan peruskorjauksessa Hämeenlinnan lyseon yläkouluksi käytetään laajasti Weberin ratkaisuja julkisivuissa ja sisätiloissa ja rakenteiden tiivistyksissä. Matala-alkalisilla ja nopeasti päällystettävillä pumpattavilla Plaano-tasoitteilla halutaan varmistaa laadukas lopputulos ja terveellinen sisäilma sekä tehokas ja taloudellinen toteutus.

WEBER / VESA AIRIO VISUAL TAILORS OY



Sisäilma-asiat ja rakenteiden kosteustekninen toimivuus korostuvat, kun vanha tehdaskiinteistö peruskorjataan nykyaikaiseksi ja terveelliseksi koulurakennukseksi.

Entinen kenkätehdas on osa Vanajaveden äärellä sijaitsevaa Keinusaaren Verkatehtaana tunnettua punatiilistä kokonaisuutta, joka muuttui tehdaskäytön päättymisen jälkeen yritys-, opetus- ja kulttuuritiloiksi. Vanha tehdasalue on säilyttänyt perinteiset ominaispiirteet.

Vuonna 1910 valmistunutta kenkätehdasta on laajennettu ja korotettu useassa vaiheessa 1930-, 1960- ja 1980-luvulla.

”Viimeksi ARX-Talona tunnetussa rakennuksessa on ollut esimerkiksi kuvataideopetusta, miniteatteri ja Hämeenlinnan kaupunginteatterin toimistotilat. Yksi hankkeen erityispiirteistä on se, että nykyaikaiset koulutilat toteutetaan vanhaan tehdaskiinteistöön, joka on suojeltu rakennustaiteellisesti, kulttuurihistoriallisesti ja kaupunkikuvallisesti arvokkaana rakennuksena”, rakennusinsinööri **Janne Sippola** peruskorjaushankkeen kokonaisvastuu-urakoitsijana toimivasta Taitoneliö Oy:stä sanoo.

Täydellisessä peruskorjauksessa rakennuksesta säilytetään lähinnä kantavat rakenteet.

Hankkeen suunnittelu käynnistyi tammi-kuussa 2020. Rakentaminen aloitettiin purkutöillä maaliskuussa ja niiden päättyessä al-

luekuksesta aletaan rakentaa uutta. Rakennus luovutetaan ja otetaan käyttöön kesäkuussa 2021, ja käyttäjät muuttavat tiloihin ennen kuin uusi lukuvuosi käynnistyy elokuussa 2021.

Hankkeen tilaajana on Hämeenlinnan kaupungin tilapalvelut.

”Taitoneliö Oy on sopimussuhteessa Hämeenlinnan tilapalveluiden kanssa, ja me solمیمme kaikki suunnittelu- ja urakkasopimukset sekä ohjaamme suunnittelua. Olemme hakeneet yhdessä tilaajan kanssa hankkeeseen kokonaisvaltaisia ja toimivia ratkaisuja, mutta painottaneet niiden rinnalla toimintavarmuutta ja ratkaisujen soveltuvuutta juuri tähän kohteeseen”, Sippola kertoo.

Tuotepuheajattelu korostuu kokonaisvastuu-urakassa

Janne Sippolan mukaan Taitoneliölle on kokonaisvastuu-urakoitsijana hyvin tärkeää, että hankkeen materiaalien ja rakenneratkaisujen valinnassa hyödynnetään mahdollisimman kattavasti tuotepuheajattelua ja rakennustuotevalmistajien osaamista.

”Weber on alalla vahva ja kokenut ratkaisutoimittaja, ja meillä on ollut hyvää yhteistyötä Weberin kanssa myös paikallisen RTV:n kautta. Pyrimme hyödyntämään hankkeessa mahdollisimman paljon paikallisten toimijoiden osaamista”, Sippola sanoo.

”Lähdemme siitä, että otamme jo suunnitteluvaiheessa materiaali-toimittajat ja urakoitsijat mukaan. Näin voimme edesauttaa sitä, ettei riskitiriitoja ilmene suunnitelmien toteuttamisvaiheessa ja lopputuloksesta saadaan laadukas ja onnistunut.”

”Itsestään tasoittuvilla pumpattavilla Plaano-tasoitteilla saatava keralla pinnoitusvalmis ja käyrystymätön lattia on hyvin tärkeä etu”, rakennusinsinööri Janne Sippola Taitoneliö Oy:stä sanoo.

Weberin tuotepuheita käytetään esimerkiksi ulkoseinien rappauksissa ja paikkauksissa.

”Sisälle tulee melko paljon muurattavia seiniä, joissa käytetään Kahi-tiiliä- ja -harkkoja. Märkätiloihin tulee Weberin tasoitteet ja vedeneristykset. Rakenteiden tiivistyksissä käytetään myös Weberin ratkaisuja. Lattioista poistetaan vanha asbestipitoinen tasoitemassa ja lattiat tasoitetaan Weberin pumpattavilla Plaano-tasoitteilla”, Janne Sippola sanoo.

”Kohteessa on suuria lattiapintoja, jolloin itsestään tasoittuvilla pumpattavilla Plaano-tasoitteilla saatava kerralla pinnoitusvalmis ja käyrystymätön lattia on hyvin tärkeä etu.”

Sippolan mukaan ratkaisujen valinnassa on hyödynnetty Weberin asiantuntijapalveluita.

”Jo suunnitteluvaiheessa ennen purkutöitä tutustuimme työmaahan yhdessä Weberin asiantuntijoiden kanssa. Weberiltä olivat mukana **Sami Tuominen, Nina Matero** ja **Vesa Räsänen**, joiden kanssa kävimme läpi kohteen sen aikaiset viitesuunnitelmat sekä tarpeet ja tavoitteet”, Janne Sippola sanoo.

”Meille on hyvin tärkeä asia, että käytämme teknisesti toimivia ja testattuja ratkaisuja, jotta saamme peruskorjattua vanhaan tehdaskiinteistöön toimivan ja terveellisen koulurakennuksen. Sisäilma-asiat ja rakenteiden kosteustekninen toimivuus ovat kouluympäristössä erityisen tärkeitä.”

AlkaDry®-teknologia helpottaa työmaan kosteudenhallintaa

Sisäilmaongelmat aiheutuvat usein lattiapäällysteessä ja liimassa olevien orgaanisten aineiden hajoamisesta haitallisiksi päästöiksi betonin alkalisesta kosteudesta. Useat eri tahojen tekemät tutkimukset osoittavat, että sisäilman hyvä laatu voidaan varmistaa vain viiden mm:n matala-alkalisella tasoitekerroksella.

Weber on kehittänyt AlkaDry®-teknologian, jossa hankkeen aikataulun pohjalta voidaan valita haluttu pinnoitettavuusnopeus ja varmistaa hyvä sisäilma juuri kyseiseen kohteeseen parhaiten soveltuvalla matala-alkalisella tasoiteella ja lattiarakenteen kosteudenhallinnalla.

”Päällystettävyyssajat ovat yksi merkittävä osa kosteudenhallintaa ja haluamme pitää ne varmalla puolella. Emme ota mitään riskejä kosteusasioissa. Weberin nopeasti kuivuvat tasoitteet helpottavat työmaan aika-tilauspysymistä.”

Hankkeeseen on otettu kosteudenhallintakoordinaattoriksi **Juha Mustonen** Rakennustoimisto Mustonen Oy:stä. Rakennussuunnittelijana on **Joni Pirhonen** Vahanen Suunnittelupalvelut Oy:stä ja pääsuunnittelijana **Asko Kaipainen** Ajan Arkkitehdit Oy:stä.

Hämeenlinnan kaupungin tilapalveluiden edustaja osallistuu hankkeen kokouksiin. Tilapalvelu vastaa myös hankkeen valvonnasta.

”Käymme tilaajan kanssa yhdessä ratkaisut läpi ennen niiden valintaa. Meillä on tilaajan kanssa myös eri aiheisiin liittyviä palavereja esimerkiksi kosteudenhallinnasta”, Janne Sippola sanoo.

Kosteusantureista tiedot pilvipalveluun

Plaano-lattiatasointeiden päällystettävyyden varmistetaan Weberin langattomasti luettavilla kosteusantureilla, joita hyödynnetään myös rakennuksen käytön aikaisessa kosteuden seurannassa. Mittaushistoria on eri osapuolten käytettävissä pilvipalvelussa.

”Weberin ja Wiisteen yhdessä kehittämä järjestelmä valikoitui kosteusmittauksiin, koska Hämeenlinnan kaupungilla on siitä hyviä kokemuksia muissakin hankkeissa.”

Janne Sippolan mukaan tärkeä osa työmaan laadunhallintaa on jatkuvan laadunvalvonnan rinnalla työntekijöiden perehdytys ja tarvittaessa koulutus yhdessä rakennustuotevalmistajien kanssa.

”Esimerkiksi rakenteiden tiivistyksissä on tärkeää varmistaa hyvien ratkaisujen lisäksi se, että tuotteet asennetaan oikein. Ennen tiivistystöiden aloitusta Weber kouluttaa meillä tiivistystöitä tekevät työntekijät kohdekohtaisesti niin, että koulutuksessa käydään juuri tässä hankkeessa käytettävät ratkaisut ja niiden käyttöperiaatteet läpi. Näin voidaan varmistaa, että työntekijöillä on viimeisin tieto ja ratkaisusta saadaan varmasti toimivat ja tiiviit”, Sippola sanoo.

Ratkaisujen valinnassa on hyödynnetty Weberin asiantuntijapalveluita.



WEBER / VESA AIRIO VISUAL TAILORS OY

Matala-alkalisella Plaanolalla turvalliset lattiat tehokkaasti

Skanska on käyttänyt pumpattavia Plaano-lattiatasoitteita Tampereen alueella asunto- ja toimistokohteissa sekä paikallavaluholvien että ontelolaattojen päällä. Itsestään tasoittuvilla matala-alkalisilla ja kuituvahvistetuilla tasoitteilla saadaan nopeasti tasainen ja käyristymätön alusta lattiapinnoille sekä varmistetaan yhdessä betonin kosteudenhallinnan kanssa terveellinen ja turvallinen lattia-rakenne koko rakennuksen käytön ajaksi.



Plaano-lattiataasoitteiden nopea kuivuminen ja päällystettävyydet ovat työmaan sujumisen kannalta tärkeitä etuja ja matala-alkalisuus suojaaa sisäilmaongelmilta.

WEBER

"Olemme käyttäneet Plaano-lattiatasoitteita viime aikoina esimerkiksi asuinkerrostalokohteissa Härmälässä ja Technopoliksen toimistotalossa Tampereella. Olemme päätyneet Plaanoon, koska se on jo pitkään käytetty ja toimivaksi todettu tasoitus-tapa, jolla saadaan lattia nopeasti kävely- ja pinnoituskuivaksi ja pinnasta tulee suora ja tasainen", työpäällikkö **Hannu Alanen** Skanska Talonrakennus Oy:stä sanoo.

Skanska käyttää Weberin Plaano-pumpputasoiteita sekä paikallavaluholvien että ontelolaattavälipohjien tasoittamiseen. Härmälän asuinkohteissa on 4- ja 7-kerroksisia kerrostaloja, joissa on paikallavaletut välipohjat. Technopoliksessa on ontelolaattavälipohjat.

"Technopoliksessa Plaanolalla tasoitettavaa lattiapintaa oli yli 6000 m². Itsestään tasoittuvilla pumpputasoiteilla saadaan kätevästi myös ontelolaattavälipohjien yläpinta oikaistua, kun esijännityksen ansiosta ontelolaattojen keskikohta on noin 20 mm päätyjä korkeammalla. Kun tasoitepaksuutena käytetään keskikohdalla noin 20 mm, päädyissä tasoitetta on tavallisesti noin 40 mm", Hannu Alanen sanoo.

Alasen mukaan Skanskassa on todettu, että lattiapinnan tasaisuus ja suoruus on lopputuloksen laadun ja kokonaistaloudel-

lisuuden kannalta keskeinen asia.

"Meille on ensiarvoisen tärkeää, että lattia on suora ja tasoituksella saadaan valmis alusta lattiapinnoille. Me vaadimme parempaa pintaa kuin Rakennustöiden yleisissä laatuvaatimuksissa RYL:ssä. Betoniin verrattuna Plaanon keskeisin etu on, että sillä saadaan kerralla pinnoitusvalmista lattiaa", Alanen sanoo.

Viime vuosina tilaajien, urakoitsijoiden ja suunnittelijoiden keskuudessa lisääntynyt tietoisuus matala-alkalisten tasoitteiden eduista on lisännyt niiden käyttöä.

Matala-alkalinen tasoite suojaaa sisäilmaongelmilta

"Matala-alkalisuus on tänä päivänä todella tärkeä asia ja tilaajakin alkavat edellyttää sitä. Vaatimus matala-alkalisuudesta lukee nykyisin jo melkein jokaisessa asiakirjassa, mutta ei aivan kaikissa", Hannu Alanen sanoo.

"Plaano-lattiataasoitteiden nopea kuivuminen on tietysti tärkeä etu, koska se auttaa työmaan kosteudenhallinnassa ja työt pääsevät jatkumaan ilman viivytyksiä. Valitsemme päällystettävyyden nopeuden kohteeseen mukaan. Usein perus-Plaanonkin voidaan päällystää riittävän nopeasti, mutta tarvittaessa käytämme vielä nopeammin päällystettäviä Plaanoja", Alanen sanoo.

Tuotteiden päällystettävyyden nopeus ja-

kautuu Weberin AlkaDry®-teknologian ajatuksen mukaisesti kolmeen eri luokkaan: 10 mm/tunti, 10 mm/päivä ja 10 mm/viikko.

"Jos kohteessa riittää reilun viiden mm:n tasoitekerros, voimme käyttää myös käsin levitettäviä tasoitteita lattian oikaisuun ja matala-alkalisen tasoitekerroksen sisäilmaongelmia vastaan antaman suojan sauttamiseen."

Tuoteperheajattelu turvaa rakenteen toimivuuden

Skanska pyrkii usein käyttämään yhtenäisiä tuotepereitä, kuten Weberin tasoitteiden lisäksi Weberin laatoitus- ja vedeneristysratkaisuja.

"Tuotepereajattelussa on hyvää se, että tuotteiden yhteensopivuus ja toimivuus koko rakenteena on testattu. Esimerkiksi vedeneristyksessä Weber kantaa tällöin selkeästi kokonaisvastuun mahdollisissa ongelmatilanteissa, kun työhöjeita on noudatettu. Eihän kukaan halua mahdollisesti vasta vuosien päästä ilmaantuvia ongelmia, ja siksi rakenteen toimivuus ja turvallisuus on urakoitsijan vastuun kannalta hyvin tärkeä asia", Hannu Alanen sanoo.

"Latioissa virheellisten ratkaisujen aiheuttamien sisäilmaongelmien tai käyristymisen korjaaminen jälkikäteen on hyvin kal-

lista, kun tilat pitää tyhjentää ja parketit tai muut lattianpäällysteet purkaa sekä esimerkiksi asuinkohteissa asukkaiden muuttaa hotelliin. Matala-alkalisella kuituvahvistetulla Plaano-tasoiteella kerralla saatava tasainen ja käyristymätön sekä terveellinen lattia on urakoitsijan kannalta turvallinen ratkaisu."

Skanska rakentaa parhaillaan Virtain uutta yhtenäiskoulua, jonka ulkoseinät ovat hirttä ja sisällä käytetään paljon Weberin ratkaisuja. Koulurakennuksessa ratkaisujen ääneneristävyys ja palonkestävyys sekä terveellisyys ja turvallisuus korostuvat erityisesti. Esimerkiksi lattioissa matala-alkalisten tasoitteiden antama suoja on sisäilman kannalta keskeinen asia.

"Koulun väliseinät ohutsaumamuura-taan Kahin ponttilharkoista. Rakennuksessa on paljon maanvaraisia lattioita, joiden tasoittamisessa saatetaan päätyä pumpputasoiteiden sijaan käsitasoiteisiin."

Hannu Alasen mukaan yhteistyö Weberin kanssa on ollut pitkäjänteistä ja asiantuntijapalveluiden käyttäminen hyödyllistä.

"Weberin ihmisiä on käynyt tarvittaessa työmaapalaverissa ja kouluttamassa sekä antamassa lisätietoja eri ratkaisuista. Yhteistyö on ammattimaisessa rakentamisessa hyödyllistä ja tärkeää, sillä rakentaminen on pohjimmiltaan yhteispeliä", Alanen sanoo.

Selkeä ja helppo REP-betonikorjausjärjestelmä kaikille betonipinnoille!

Loimme selkeän ja luotettavan betonikorjausjärjestelmän, jotta onnistut helpommin työssäsi. Järjestelmä koostuu yksinkertaisimmillaan kahdesta universaalista tuotteesta ja kattaa betonin paikkauksen ja ylitasoituksen.

1. PAIKKAUS

weber REP 25+ Korroosiopaikkauslaasti,

jossa yhdistyy kahden tuotteen ominaisuudet.

Et tarvitse erillistä terästen suojausta, koska tuotteessa on korroosioinhibiittori terästen suojaukseen.

2. YLITASOITUS

weber REP 975 Tasoislaasti KARKEA

Tuote saatavilla myös väriltään vaaleana, joka voidaan jättää ruisku- tai hiertopinnaksi.

Vaihtoehtoisesti voit tehdä paikkauksen (1.) tuoteparilla weber REP 05 Korroosiosuoja-laasti ja weber REP 45 Paikkauslaasti KOVA. Betonipintojen ylitasoituksen (2.) voi puolestaan tehdä vaihtoehtoisesti weber REP 970 Tasoislaasti HIENOLLA, jolla saa REP 975 Tasoislaasti KARKEAa sileämmän pinnan.



WEBER