

Katriinan sairaalan rivipeltikatto korjattiin Protanilla

Vanhojen rivipeltikattojen uusiminen on työläs ja säärisialtis toimenpide. Pelkkä maalaus taas harvoin riittää kuntoa parantavaksi toimenpiteeksi. Asentamalla kunnostettavan peltikatteen päälle villoitus ja Protan-kate saadaan pitkäikäinen ja kohtuuhintainen rakenne, jonka ulkonäkö on valittavissa alkuperäisen sävyn mukaisesti.

Aluejohtaja Jari Korpimäki pitää Protanin kasvanutta suosiota rivipeltikattokorjauksissa odotettuna.



Gabriel Kivi tietää pitkäaikaisesta kokemuksesta, että hitsattaessa oikea lämpötila ja etenemisnopeus ovat olosuhteista kiinni.



Vuonna 1959 rakennetun Katriinan sairaalan idyllisen miljööseen rakennukset ovat tulleet peruskorjausikään. Vuonna 2003 alkaneen ja noin pari vuotta kestävä saneerauksen yhteydessä uusittiin myös loiva osa vuonna -59 rakennetun huolto-rakennuksen vihreästä rivipeltikatosta.

”Tärkeätä oli valita ratkaisu, jolla katto on luotettavasti korjattavissa rakenteita purkamatta tai kaltevuutta muuttamatta. Muun muassa tästä syystä päädyimme Protaniin. Menetelmä on lisäksi nopea ja lopputulos siisti”, työmaainsinööri **Seppo Heikkinen** Vantaan kaupungin korjaus- rakentamisen yksiköstä toteaa.

Heikkinen näkee lisäetuna vielä sen, että vesikourut voitiin tehdä samasta

Protan-materiaalista kuin vesikate. Myös myöhemmät muutostyöt katolla ovat vaivattomat toteuttaa. Jos myöhemmin joudutaan esimerkiksi lisäämään katolle läpivientejä, niiden tyvien hitsaaminen tiiviiksi käy osaavalta tekijältä suhteellisen vaivattomasti ja nopeasti.

”Tästä meillä on hyviä kokemuksia entuudestaan. Vuosina 1998 ja 2002 korjautimme Protanilla Rajatorpan koulun katon”, Heikkinen lisää.

Rivipeltikattojen korjaus Protanilla jatkuvassa kasvussa

Vantaan kaupungin ohella monet muutkin rakennuttajat suosivat Protania rivipeltikattojen korjausratkaisuna.

”Pääkaupunkiseudun tämän vuoden kohteista mainittakoon K-Market Ahjontori Keravalla, Kiinteistö Oy Simonkylä Vantaalla ja Hyttimestarintie 6:n teollisuushallit Espoossa”, aluejohtaja **Jari Korpimäki** Protan Oy:stä kertoo.

Pääsyytä Protanin suosioon on Korpimäen mukaan korjauksen vaivattomuus verrattuna katon purkuun ja uuden peltikaton tekemiseen. Protania käytettäessä riittää yleensä katon puhdistus. Näin oli laita myös Katriinan sairaalan heinäkuussa urakoidussa kattokohteessa – yhden kohdan lahovauriokorjauksella täydennettynä.

”Nykyisten rakennusmääräysten mukaan peltikattoa ei saisi tehdä näin loivana, ainakaan ilman aluskatetta”, Korpimäki pohtii. Samalla kun huonokuntoinen peltikate saa päälle uuden Protanin, katosta tulee hiljainen. Sairaalarakennuksen ollessa kyseessä myös tämä on selkeä etu.

TÄSSÄ UUTISLEHDESSÄ MYÖS

- Outokummun Tornion tehtailla luotetaan Protaniin
- Yhteistyötä Kokkolan Kemiralla jo kymmenen vuotta
- Raision Sisustuskulman katto tehtiin viimeisen päälle

Outokummun Tornion tehtailla luoteta

Maailman suurin ruostumattoman teräksen tuotantolaitos, Outokumpu Stainless Oy:n terässulatto työllistää ympäri vuoden myös suuren määrän tehdasalueella työskenteleviä alihankkijoita. Protan Oy on toiminut rosteritehtaan liepeillä jo kymmenen vuotta.

”Ensimmäisenä vuonna teimme 8000 neliömetrin katon kylmävalssaamoon. Pari vuotta myöhemmin volyymi oli jo moninkertainen”, aluejohtaja **Heikki Saarinen** Protanista toteaa. Työmaatasolla hankkeita on vetänyt vuodesta 1996 **Kimmo Jokinen**.

”Tekemistä on piisannut. Välillä on ollut jopa viisi projektia tehdasalueella samaan aikaan. Silloin on tarvittu kollegoja etelästäkin vakioasennusporukoitamme täydentämään”, Jokinen sanoo. Runsaan kymmenen neliökilometrin laajuisella tehdastontilla suunnistaminen alkaa Protanin miehiltä hiljalleen sujua. Äkkinäiseltä kattoporukalta kuluisi hyvä tovi työkohteiden löytämiseen. Tämä on tietenkin vain sivujuonne pitkäaikaisissa yhteistyösuhteissa, jollaisia tilaaja-osapuoli ymmärrettävästi suosii.

Outokummun Tornion tehtaiden rakennuskunnossapidon työnjohtaja **Seppo Vikamaa** on työskennellyt saman työnantajan palveluksessa 37 vuotta. Tuona aikana tehtaan ruostumattoman teräksen vuosituotanto on kasvanut 50 000 tonnista runsaaseen miljoonaan tonniin. Periaatepäätös tuotannon tuplaamiseen nykyisestä tasosta on jo olemassa.



”Tätä taustaa vasten lienee aika selvää, että myös katoilla riittää työtä jatkuvasti. Uudiskohteissa olemme siirtyneet Protan-tyyppisiin yksikerroskatteisiin. Vanhoja kattoja korjautamme sitä mukaa kuin ikääntymisen myötä on tarpeen”, Vikamaa sanoo.

Protan-kattoja on tällä hetkellä asennettu noin 170 000 m² eli noin puolet rakennusten yhteenlasketusta kattopinta-alasta. Pisimmät katot ovat jopa 700-metrisiä. Tuotantolinjojen ehdoilla määrityvät kuuma- ja kylmävalssaamon hallimitat ovat sitä luokkaa, että palokuormien suuruus on jo muodostunut lisäinvestointeja rajoittavaksi tekijäksi.

”Näin suuria ja tulipaloriskialttiita rakennuksia on mahdollista rakentaa ainoastaan

poikkeusluvan turvin. Lisäksi kaikkien materiaalien valinnassa palo-ominaisuudet ovat keskeinen kriteeri”, toteaa palopäällikkö **Raimo Silvander** Outokumpu Stainless Oy:n tehdaspalokunnasta.

Mikä tahansa yksikerroskate ei paloasiantuntijalle kelpaa

Silvanderilla on pitkä kokemus sekä käytännön sammutustöistä että alan kehittämisen ja koulutustehtävistä. Outokummun terästehtaan vaativissa olosuhteissa tämä kokemus on valttia mietittäessä parhaita keinoja palojen ehkäisemiseksi ennalta.

”Tällaisten rakennusten palokuorma on erittäin suuri. Tärkeimpiä seikkoja palojen rajoittamiseksi on käyttää paloa levittämättömiä rakennusmateriaaleja. Kun raken-



Juha Ylitalo Kemiran Kokkolan tehtailta (kuvassa oikealla) ja Reino Styrman Protanista ovat vieneet kymmenen vuoden aikana yhdessä läpi lukuisia kattokorjaushankkeita, joissa alkuperäinen katemateriaali on vaihdettu Protaniin. 250 000 kerrosneliömetrin kiinteistön katoilla riittää tekemistä vuosittain.

Yhteistyötä Kokkolan Kemiralla jo kyn

Kemira Oyj:n Kokkolan tehtaiden noin kymmeniä rakennusta on pääosin rakennettu jo 1950-70 -luvulla. Rikkihappoa, kaliumsulfaattia ja maantiesuolana käytettävää kalsiumkloridia valmistavat tuotantolaitokset edustavat tehdasalueen vanhaa rakennuskantaa, joiden katot on uusittu jo moneen kertaan. Vuodesta 1994 katteen uusiminen on toteutettu lähes poikkeuksetta Protan-katteella.

Suuressa tehdas-kompleksissa riittää ylläpitotöitä sen verran säännöllisesti, että niitä tekevä yritys oppii vuosien mittaan

tuntemaan tilaajan toiveet ja toimintatavat. Sekä urakoitsijalta että tilaajalta säästyy resursseja varsinkin hankkeiden käynnistysvaiheessa, kun kohde on molemmille osapuolille tuttu.

”Työn jälki on luonnollisesti se tärkein asia. Siitä meillä on Protanin suhteen pelkästään myönteistä sanottavaa”, kiinteistövästava **Juha Ylitalo** Kemira Oyj:stä toteaa. Kymmenen vuoden aikana Kokkolan Kemiran kattoja on uusittu lähes kaksi hehtaaria. Vuosittain tilaaja on budjetoinut kattotyöt määrittelemänsä kiireellisyysjärjestyksen mukaisesti. Viime vuonna esimerkiksi uusittiin Rikkihappotehdas 4:n katto.

Suurempien korjausprojektien lisäksi kat-

aan Protaniin



Seppo Vikamaa (kuvassa oikealla) Outo-kumpu Stainless Oy:stä ja Kimmo Jokinen Protan Oy:stä ovat toimineet yhteistyökumppaneina jo kymmenissä kattourakoissa.

nukset lisäksi ovat korkeita, katolle pääsevä palo olisi erityisen vaarallinen, mikäli katemateriaali olisi palavaa. Tästä syystä suosimme Protania”, Silvander perustelee.

Hän tietää kokemuksesta, mitä tapahtuu jopa singelistä rakennetuille, periaatteessa palamattomille kattokaistoille, kun palokuorma on hyvin suuri. ”Jopa singeli palaa, kun alhaalta tulee tarpeeksi kuumia lieskoja ja kiehuva bitumi virtaa sivulta”, hän sanoo.

Protaniin Silvander tutustui ensi kerran kuultuaan jyväskyläläisen pizzerian palosta, jossa rakennuksen Protan-kate säilyi muutoin tuhoisassa palossa ehyenä ja yhtenäisenä. ”Kun materiaalit ovat paloa levittämättömiä ja rakennuksen suunnittelussa on huomioitu myös sammutustöihin liittyvät operatiiviset tarpeet muun muassa sijoittamalla nousuportaat oikein, on tehty tärkein ennalta ehkäisevä palontorjuntatyö”, Silvander kiteyttää.

PVC-pohjainen Protan on paloturvallisen ja pitkäikäisenä materiaalina saavuttanut vakiintuneen aseman eurooppalaisilla kattomarkkinoilla. Yhteensä Protania on asennettu vuodesta 1971 alkaen 60 miljoonaa neliometriä 20 eri Euroopan maassa. Yhtiön tehdas ja pääkonttori sijaitsevat Oslon lähellä Drammenissa.

totöitä tarvitaan myös suurten prosessilaitteiden asennuksen yhteydessä. Jos esimerkiksi haihdutin tai reaktori vaihdetaan, kattorakenteita on purettava laitteen mittojen mukaiselta alalta.

”Näissä pienissäkin hankkeissa korostuu sen tärkeys, että urakoitsija vastaa koko kattorakenteesta vesikatteen alusrakenteen mukaan lukien. Tämä on hyvä asia sekä tekniseltä ja urakatekniseltä että taloudelliselta kannalta”, Ylitalo sanoo. Samoin asian näkee Protan Oy:n aluepäällikkö **Reino Styrman**, joka on vetänyt Kokkolan Kemiran kattourakoita alusta alkaen.

”Kun paikat ovat tuttuja, syntyy itselläkin käsitys tilaajan tulevasta tarpeista. Näistä on sitten helppo keskustella asiakkaan kanssa niin, että paikkaa näyttämättäkin muodostuu käsitys puheena olevista työkohteista”, Styrman toteaa.

Maajohtaja Kati Korkeaniemi-Leppänen: ”Asiakkaiden luottamus ja henkilöstön ammattitaito Protan Oy:n perusta”



Maajohtaja, KTM Kati Korkeaniemi-Leppänen ja koko Protan Oy pitävät asiakkaalle annettua palvelulupausta ykkösasianaan.

Kattoalan asiantuntijajärityksen korvaamaton osaaminen koostuu luonnollisesti kattotekniikan hallinnasta. Tästä ja ensiluokkaisesta Protan-vesikatteestaan Protan Oy on ollut tunnettu koko

historiansa ajan. Aikaisemmin talouspäällikkönä ja vuoden 2003 joulukuusta alkaen maajohtajana Protan Oy:ssä toimineen **Kati Korkeaniemi-Leppäsen** mielestä onnistuneiden asiakassuhteiden toteutumiseksi on tarvittu ja tarvitaan muitakin.

”Asiantuntijuus on välttämätön edellytys asiakastytyväisyydelle. Se, että asiakassuhteemme ovat pitkäikäisiä, johtuu kuitenkin myös siitä, että olemme tietoisesti pyrkineet tekemään asiakkaalle kattourakan toteutuksen mahdollisimman helpoksi. Tilaajalle on tärkeintä saada pitkäikäinen ja tiivis vesikatto vaivattomasti”, Korkeaniemi-Leppänen täsmentää.

Kattourakan vaivattomuutta asiakkaalle on korostettu Protan Oy:ssä asiakasvastaulla.

”Sama henkilö, aluejohtaja, vastaa asiakasvastaavuuksista koko kattourakasta: myynnistä, suunnittelusta ja toteutuksesta. Näin asiakkaalla on hankkeen alusta loppuun yksi ja sama kontaktihenkilö. Vastaavasti joka työmaalla yksi tiimistä on etumies, jonka tehtävänä on huolehtia projektin päivittäisestä etenemisestä. Aluejohtajan ja etumiehen välillä yhteistyö toimii saumattomasti, ja työ etenee sovitusti. Tämä toimintatapa on ollut mahdollista, kiitos laaja-alaisesti ammattitaitoisen ja vahvasti yhtiöön sitoutuneen

henkilöstön. Ja jokaisessa protanilaisessahan on suuri annos yrittäjähenkeä – sisuksikin sitä voisi kutsua.”

Kati Korkeaniemi-Leppänen antaa kiitoksensa Protanin kokeelle ja motivoituneelle henkilöstölle. Ammattitaidon jatkuvaa ylläpitämistä ei ole Protan Oy:ssä unohdettu.

”Koulutus on investointi tulevaisuutta varten. Yksilön kehitys vahvistaa myös yhtiömme kehittymistä. Tänä ja ensi vuonna osallistumme ESR:n Focus-koulutusprojektiin, jossa työntekijämme koulutautuvat monipuolisesti lisäten osaamistaan muun muassa ATK:ssa, neuvottelutaidoissa ja aina tärkeässä työturvallisuudessa”, Korkeaniemi-Leppänen lisää.

Viime lokakuussa voimaan astuneet uudet lämpöeristysmääräykset näkyvät jo kattorakenteiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Raision Sisustuskulma on hyvä esimerkki tästä. "Luotettavien rakenteiden lisäksi meille on tilaajana tärkeää se, että kattourakoitsija pystyy toteuttamaan laajan kokonaisuuden yläpohjasta vesikatteeseen", sanoo rakennusmestari Ingmar Linden rakennuttajana toimivasta Laattasatama Oy:stä.

Raisioon on lyhyessä ajassa noussut merkittävä kodin sisustamiseen palvelujaan tarjoavien yritysten rypäs. Ensi marraskuun alussa ovensa yleisölle avaava Kiinteistö Oy Raision Sisustuskulma erottuu tarjonnasta muun muassa laajan kaakelivalikoimansa ansiosta.

"Toisaalta olemme erikoisliike, joka kokoaa vuokralaisikseen saman katon alle läheisesti omaan toimintaan liittyviä muita yrityksiä. Vanhat tilamme Turun Oriekodossa kävivät pieniksi. Kun teimme investointipäätöksen, oli tärkeää saada valmista nopeasti", Ingmar Linden kertoo.

Lindenin mukaan nopea aikataulu oli yksi tekijä päädyttyä Protan-kattoratkaisuun. Asennus on nopea ja toisaalta urakoitsija oli valmis ottamaan vastuun laajemmasta kokonaisuudesta kuin pelkästä vesikatteesta.

"Meidänkin kannaltamme suuret kokonaisuudet ovat mielekkäitä. Useampia rakenneosia tehtäessä töitä voi jaksottaa sopivasti", aluejohtaja Olli-Pekka Metsälä Protan Oy:stä tähdentää.

Raision Sisustuskulman runsaan 2000 neliömetrin kattourakkaan kuuluivat kaikki liimapuurunkon yläpuoliset rakenteet: RAN-120 mm Rannila Oy:n profiilipelti, Thermisol Oy:n valmistama 50 +190 mm EPS-lämpöeriste, niiden välinen Euratex AL -höyrysulkumuovi ja 2 mm Protan EXG 1,2 -vesieriste.

Kallistukset ja palokatko katon erikoisuuksia

Raision Sisustuskulman katto on suhteellisen loiva, joten se kerää kohtuullisen suuria lumikuormia, varsinkin katon reuna-alueilla.

"Tämä oli yksi syy, että päädyimme tässä tapauksessa kuormituksia paremmin kestävään EPS-lämpöeristeeseen", Olli-Pekka Metsälä.

Myös rakenteiden työnaikaisella kosteus- suojauksella ja ergonomialla oli tässä asiassa merkitystä.

"EPS:in asennuksen voi tehdä aina ker-



Raision Sisustuskulman katto tehtiin viimeisen päälle

ralla sen laajuusena kuin on työn etenemisen kannalta tarkoituksenmukaista.

Toisin sanoen jatkokohta ei näy häiritsevänä epätasaisuutena valmiissa katossa", kattoasentajana työskentelevä Ismo Romo perustelee.

Romo, Juha Metsälä ja Karri Kallio muodostavat kokeneen Protan-asennusryhmän, joka on tottunut työskentelemään kaikkein vaativimmissakin olosuhteissa. Raisiossa asennustyö tehtiin tällä kertaa kesällä, mutta haasteita riitti silti. Kallistusten teko oli vaativa yksityiskohta. Toinen sellainen oli rakenteiden osastoivien paloseinien jatkaminen katolle yhtenäisinä mineraalivillarakenteisina palokatkoina.

Jotta itse asennustyö sujuu mahdollisimman hyvin, materiaalit on sijoitettava mahdollisimman helposti työn aikana saataville. Kokenut tekijä tietää, että rajallista fyysistä energiaa ei kannata haaskata mihinkään tarpeettomaan.

"Materiaalien varastointi ja siirtely katolla vaikuttavat työn sujuvuuteen. Ne saattavat



Kohteen rakennuttamisesta vastasi rakennusmestari Ingmar Linden (kuvassa), joka valitsi kattoratkaisun yhdessä pääsuunnittelija Kai Kodisojan kanssa.

painavien tuotteiden kuten paksujen lämpöeristelevyjen osalta olla myös työterveydellisiä kysymyksiä", Juha Metsälä toteaa.

Varastoitaessa tuotteita katolla, on huomioitava myös

kattorakenteiden kantavuus – varsinkin silloin, kun vanhoja rakenteita joudutaan purkamaan.

"Tällaisessa uudiskohteessa vastaavaa ongelmaa ei ole. Sen sijaan näissäkin on huomioitava käyttötarkoituksen mahdolliset muutokset ja tästä aiheutuva muutostyötarve katolla", Olli-Pekka Metsälä sanoo.

Epäilemättä Laattasatama Oy:n rakennuttama uusi talo tulee toimimaan sisustustavara-atalona pitkään. Jos käyttötarkoitus joskus tulevaisuudessa muuttuu ja katolle halutaan esimerkiksi ilmastointipoistoaukkoja lisää, rakennuttajalle on riittävää kääntyä yhden yrityksen puoleen.