

Puidust välisvooder peab vastu küll

Puitvoodri populaarsus on jätkuvalt tõusuteel. Kõige enam tekitab tavaliselt kõhklusi kartus, et puitvooder vajab liialt sageli hooldamist ega ole pikaajaline. Korralikult ja õigesti paigaldatud vooderdus peab ajahambale vastu väga hästi ja väga pikalt.

TEKST MÄRT RIISTOP, Puuinfo FOTOD MÄRT RIISTOP JA ANDO EELMAA



▲ Sindlitega kaetud maja Šveitsis Dornachis Goetheanumi kõrval.

▲ Sama maja fassaadi lähivaade.

Üsna äärmuslik väide oli kirjas eelmises, Kodu ja Ehituse veebruarinumbris, kus toodi näitena, et UV-kiirgus võib palgi (ja seega ka kaitsmata puitvoodri) pinda kahjustada kuni 3 mm aastas (artikkel "Puidu elu- ja lühendajad"). Sellest väitest võiks hirmude hajutamist alustada. Esiteks võib rahustuseks kohe mainida seda, et UV-kiirguse eest on puitu üsna kerge kaitsta, aga vaatame olukorda, kui seda siiski ei tehta.

Kesk-Euroopas on väga levinud majade katmine viimistlemata pinnaga sindlitega, mille paksus ongi 3 mm ümber.

Kõrvalolevatel fotodel olev maja on umbes 80 aastat vana ja nagu lähivaatelt näha, on aegajalt tulnud sindleid ka vahetada, kuid vahetuse põhjus on olnud pigem lehisest sindli kõverakiskumine kui UV-kiirguse hävitav toime. Viimane põhjustab vaid pinnakatteta puidu tumedamaks tõmbumist ja nähtuse nimetamiseks kasutatav termin patineerumine viitab otseselt, et see on pigem hinnatud kui kardetud.

Vaevast oleks sindelvoodrid sealmail nii populaarsed, kui need vajaksid pidevat tömahukat hooldust. Sindleid kasutatakse ka uuehitistes, üllatavaima näitena meenub bussiaknast nähtud sindelvoodriga hiiglaslik tööstushoone.

Ilmselt on lugu ikkagi selles, et niiskus saab sindlitest hästi välja kuivada ja UV-kiirgusest üksi jääb tõsiseks kahjustamiseks väheseks. Eespoolmainitud artikli fotol, mille alusel UV-kiirguse hävitavat toimet väideti, on tegemist alumise palgireaga, mis paikneb üsna pinna lähedal, sest sokkel praktiliselt puudub. Võib öelda, et puidu kaitseks niiskuse eest ei ole midagi ette võetud ja tulemus on sellele vastav. Fotol oleva Šveitsi maja ilmselt kõrge iga ja ülejäänud palkide hea seisukord viitavad pigem puidu heale vastupidavusele kui haavatavusele.

Üks võimalus maja põhikonstruktsiooni kaitsta ongi puitvooder, mis vajab muidugi ka ise kaitset, seda nii konstruktiivsete võtete kui pinnaviimistlusega. Kaitsemist vajab seejuures igasugune põhikonstruktsiooni mater-



▲ Tehases värvitud voodrilaudade paigaldamine. Püstvoodri puhul kasutatav horisontaalne roovitis sulgeks õhu liikumise tuulutusvahes, selle vältimiseks on roovlattide alla paigutatud klotsid.



▲ Et õhk pääseks tuulutusvahesse, piisab 5–10 mm pilust veepleki pinna ja laudade otste või serva vahel. See laseb niiskusel piirdeliistude otstest ja laua alumisest servast välja kuivada ega ole silmale häiriv vaadata.

jal, vahet pole, kas tegemist on puit- või kivi-majaga. Kivimajade puhul kasutatakse kaitseks sageli krohvimist, kuid üha enam levib ka praktika, kus näiteks Fibo plokist maja väliseks kaitsekihiks on krohvi asemel puitvooder. Tekib küll küsimus, miks ei võiks maja üleni puust olla, aga hea, et vähemalt maja üldilme annab puit.

Kõrge sokkel ja korralik vihmaveesüsteem

Meie vanu puumaju lähemalt uurides on hästi näha, mida tuleb pikaajalise välisvoodri saamiseks teha. Korralikud räästad ja kõrge sokkel ning toimivad vihmaveesüsteemid on lubanud meie puitasumitel vahepealsed kehva hooldusega ajad suhteliselt väikeste kaotustega üle elada. Lisaks veel looduslikud, veeaurule hästi läbitavad materjalid ja saabki selgeks, miks vanad voodrilauad ikka veel kestavad, ehkki toleaeegne ehituspraktika ei näinud ette tuulutusvahet voodrilaudade ja palkseina vahele.

Seina kuivamist soodustas ka üsna kesine tuuletõke ja nii piirduv mädanik, kui seda on, sageli vaid püstvoodri laudade alumiste otste või rõhtvoodri alumiste laudadega.

Tänapäeva arhitektid üldiselt väldivad räästaid, seda enam tuleks tähelepanu pöörata muudele konstruktiivsetele lahendustele puidu kaitseks, veebilehel www.puuinfo.ee on selleks RT-kaartide näol päris detailsed juhendid. Põhitõed peaks endale selgeks tegema ikkagi ka hoone tellija, sest eriti ehitajad kipuvad väga leidlikud olema lihtsamate lahenduste leidmisel. Muidu võib juhtuda, et tuulutusvahe on küll olemas, aga alumine laud on surutud vastu veelauda ja tuulutus ei toimi. Nii hakkab veelauda läheduses värv koorduma juba paar aastat pärast voodri valmimist, ehkki tehases värvitud laudadel peaks värvkate vastu pidama kümnekond aastat, enne kui vajab ülevärvimist.

Üldiselt kaasaegsed värvid pigem kuluvad pinnalt lahti kui koorduvad ja pinna puhastamine enne ülevärvimist on suhteliselt lihtne.



▲ Korterimajad Tallinnas Koidu tänavas. Puitvooder seob usehitised majadest ühele poole jääva vana puitasumiga, põhikonstruktsioonide materjal aga teisele poole jäävate stalinistlike kivimajadega.

Kuna aga paar aastat vettinud olekus on värv mahakulumiseks liiga lühike aeg, siis ongi tulemuseks värvilahenduse kadumine, nähtus, mis peaks normaalsetes oludes olema kadunud koos veneaegsete sünteetiliste värvidega. Välisvoodrilaudu ostes tuleks kindlasti eelistada tehases värvitud laudu isegi siis, kui töö tehakse ise ja rahaline võit värvimata laudu ostes tundub käegakatsutav.

Kõigepealt toimub värvimine tehases kohe peale hõõveldamist, kui värv nakkub pinnaga kõige paremini ja on täiesti tolmuva. Samuti on laudade niiskus optimaalne ja krunditakse ka laua sisekülj, mida ehitusplatsil ise teha on väga tülikas. Sisepinna kruntimine aga vähendab oluliselt laudade kömmeldumist (ristlõikes kaardumist) sise- ja välispinna niiskustaseme erinevuse tõttu. Kui värvida juba voodrisse kinnitatud laudu, jääb mingi osa profiilist värvimata ja seega ka kaitseta. Kindel võib olla

ka selles, et ise värvides ei õnnestu osta täiesti täpset värvikogust ja mingi osa värvist läheb lihtsalt raisku.

Tuulutusvahe puhul on oluline, et see oleks õhu liikumiseks avatud nii alt kui ülalt. Voodri ülaservas võib õhu juhtida kas katuse tuulutatava aluskatte alla või tuulekasti, kus selisel juhul tuleb tuulekasti alumiste laudade vahele jätta pilud. Suuremate hoonete puhul on tuulutusvahe kohaks, mille kaudu toimub võimaliku tulekahju korral tule kiire levik. Selle vältimiseks on tänapäeval mitmeid vahendeid, lihtsaim neist on paigaldada tuulutusvahesse perforeeritud plekist tõke.

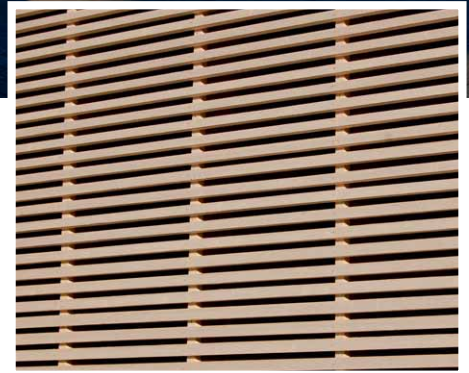
Ehk meenub kooli keemiaklassist, et gaasipõleti leek ei suutnud terasvõrgust läbi tungida, sarnase nähtusega on tegemist siingi. Tuule levikut saab piirata ka puitfassaadi välispinnal, lihtsaim võte on fassaadist väljaulatav veelauda meenutav tuletõke. Lisaks võib voodri-

▼ Rauavitrioliga toonitud ja linaõliga töödeldud männilaudadest vooder seitse aastat pärast valmistamist. Tegemist on päikesepoolse küljega ja hooldusõlitust ei ole tehtud. Ilmselt kestab fassaad ka nii veel aastaid, ehkki kordusõlitused oleksid pikaealisusele kasuks.



▲ Lasteaed Viimsis.

► Viimsi lasteaia puitfassaad lähivaates. Lattide ülaseriv on vee paremaks eemalejuhtimiseks saetud kaldu. Niiskuse paremaks väljakuivamiseks on lattide otste vahel lõtk.



▲ Lähimõeldud tulekaitsemeetmed lubavad Norras puitfassaade ka üsna suurtele hoonetele.



▲ Eramu juurdeehitus Suurupis. Puitfassaad koosneb neljast kihist hoolikalt kavandatud paigutusega lehiselipidest.

laudadele enne tehases värvimist lasta kanda ühe või kaks (sõltuvalt tulekaitseõuetest) tuuletõkkevõõba kihti.

Kui tuul peab tuulutusvahes nagnii undama, siis võib vahed jätta ka välisvoodri laudade või lattide vahele, sest vihm tungib kitsamatesse piludesse vaid väga tugeva külgtuulega ja selle vähese niiskuse saab tuuletõkkeplaadi pealispinnalt kiiresti välja kuivatada. See loob võimalusi huvitavate ja õhulisena mõjuvate pindade moodustamiseks.

Enamlevinud kuusk ja mänd

Lõpetuseks tahaksin veel kõnelda välisvoodrilaudade materjalist ja paksusest-laiusest. Üldreegel kõlab: mida laiem laud, seda paksem. Paksus peaks olema nii suur, kui ra-

hakkott vähegi kannatab, aga alla 21 mm ei tohiks jääda.

Kõige levinum ja õigel kasutamisel igati sobiv puiduliik on kuusk, aga mändki kestab piisavalt hästi. Mäni puhul tuleks vaid arvestada sellega, et pinnaviimistluseta jätmisel on suur tõenäosus, et tekib sine. Kui pind toonida rauavitriolilahusega, ei ole sinet vaja karta ning välisvooder jääb aastateks samailmeliseks.

Välisvoodrimaterjalina kasutatakse üha enam ka lehist ja termopuitu. Lehise puhul on küllalt levinud tema igasuguse pinnakatteta jätmise, ehkki õlitamine ei teeks siingi paha. Samuti aitaks välimust ühtlustada ja stabiliseerida pinna toonimine rauavitrioliga.

Meie kliimas võtab looduslik patineerumine üsna palju aega ja vähesed on harjunud

sellega, et niiskuse ja päikese eest paremini kaitstud kohtades toimub looduslik patineerumine märksa aeglasemalt ning fassaadivärvus on seetõttu ebaühtlane.

Termopuitu võib kasutada kõigi viimistlusvariantidega, värvimise puhul lisandub termopuidu tavalistele eelistele veel üks: vaik on puidust eemaldatud ja puudub oht, et päikese toimel väljamullitav vaik rikub värvkatet. Päril ilma pinnakatteta tõmbub termopuitu ruttu halliks ja vähemalt õlitamist võiks ikka soovitada.

Puidust välisvoodri tegemiseks ja viimistlemiseks on tänapäeval nii palju erinevaid võimalusi, et sobivat varianti on võimalik leida praktiliselt igasuguse arhitektuurse lahenduse jaoks. **TMKE**