



TADELAKT

PAIGALDUSJUHEND



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Tadelakti paigaldusjuhend on valminud Erasmus+ projekti „Developing methods of teaching tadelakt and natural building and creating wider opportunities for adults to learn it” (“Tadelakti õpetamismeetodite arendamine” 2014-2016) jooksul. Juhend valmis kolme partneri koostöös: Säästvad Ehituslahendused Eestist, Alen y Calche Hispaaniast ja Associação Compalha Portugalist.

See dokument väljendab ainult autori vaateid, ei SA Archimedes ega Euroopa Komisjon vastuta selles sisalduva informatsiooni ega selle kasutamise eest.

Juhendi on kirjutanud tadelakti professionaalid:

Taavi Leis (Säästvad Ehituslahendused)
Paloma Folache (Alen y Calche)
Fatima Barahona (Alen y Calche)
Kermo Jürmann (Säästvad Ehituslahendused)

Toimetanud ja tõlkinud:

Gerda Kättmann (Säästvad Ehituslahendused)
Catarina Pinto (Compalha)
Paula Gallego (Alen y Calche)

Fotode loend:

Fotod 1-4, 78-80 – Kermo Jürmann, Marrakech, Maroko
Fotod 5-7, 9-22, 27-70, 74-77 ning tööriistade ja materjalide fotod – Gerda Kättmann, Tallinn, Eesti
Fotod 8, 71-73 – Kermo Jürmann, objektid Eestis
Fotod 23-26 – Fatima Barahona, Horta das Canas, Portugal
Foto 81 – Joachim Reinecke, Portugal

Videode autor on Säästvad Ehituslahendused.

Rohkem infot projekti ja partnerite kohta leiab:

Säästvad Ehituslahendused

www.ehituslahendused.ee/en

www.facebook.com/ehituslahendused

info@ehituslahendused.ee

Alen y Calche

www.alenycalche.es

www.facebook.com/alenycalche

info@alenycalche.es

Associação Compalha

www.compalha.pt

www.facebook.com/compalha

info@compalha.pt



SISUKORD

SISSEJUHATUS – KUIDAS JUHENDIT KASUTADA	4
1. TADELAKTI LÜHIAJALUGU	5
2. TÖÖRIISTAD JA MATERJALID	6
3. OHUTUS	8
4. TADELAKT MATERJALINA	9
5. ALUSPINNAD	10
5.1. Tadelaktile sobiva nakkepinna tegemine	10
5.1.1. Aluspinna ettevalmistamine	10
5.1.2. Lubi- ja tsementkrohvimine tellisseina ja ehitusplaatide puhul.....	11
5.1.3. Puidust aluspinnad	12
5.1.4. Plaadisegu kasutamine erinevatel aluspindadel	13
5.1.5. Kipskrohvid.....	13
5.1.6. Põhust ja savist aluspinnad	14
5.2. Omaenda krohvisegu valmistamine	14
6. SOOVITUSED ENNE TÖÖGA ALUSTAMIST.....	16
7. TADELAKT KROHVISEGU SEGAMINE	17
7.1. Pigmendid	17
7.1.1. Pigmentide tüübid	19
8. PINNA ETTEVALMISTAMINE	21
9. TADELAKTI PINNALE KANDMINE KAHES KIHIS	22
9.1. Esimene kiht.....	22
9.2. Teine kiht	22
9.3. Pooride sulgemine ja esimene poleerimine	23
9.4. Seebitamine.....	25
9.5. Seebitatud pinna poleerimine.....	26
10. VAHATAMINE	27
11. DEKORATIIVSED TEHNIKAD	28
12. TADELAKTI HOOLDAMINE	30
BIBLIOGRAAFIA.....	31

SISSEJUHATUS – KUIDAS JUHENDIT KASUTADA

Käesolev Tadelakti paigaldusjuhend on *online*-dokument, selle täieliku sisu vaatamiseks vajad internetiühendust. Kõik tekstis sisalduvad fotod ja videod on Internetti üles laetud, nii et neid saab igal ajal juhendist sõltumatult vaadata. Juhendist on ka prinditav versioon (ilma fotode ja videodeta), mida saab paberkandjal paigaldusjuhendina tööplatsile kaasa võtta. Loe kindlasti läbi kogu juhend, enne kui alustad töödega. Prinditavas versioonis on ainult praktilised etapid, aga oluline on teada ka teoreetilist osa.

Kõik tekstis leiduvad [rohelistes ja allajoonitud](#) sõnad on hüperlingid. Iga fotot saab suurendada sellele klikates. Terviklikud galeriid leiad siit: [tadelakti etapid](#), [tööriistad ja materjalid](#) ja [inspiratsioon](#).

Enne kui otsustad, milline võiks olla tehtava tadelakti lõplik väljanägemine, loe ideede saamiseks tähelepanelikult peatükki [7.1. Pigmentid](#) ja peatükki [11. Dekoratiivsed tehnikad](#). Erinevad lõpptulemused nõuavad mõnevõrra erinevat ettevalmistust, materjale ja tööriistu.

Vali oma tööriistad ja materjalid vastavalt olemasolevale aluspinnale ja soovitavale lõpptulemusele. Tadelakti saab kasutada väga erinevatel aluspindadel. See on sobilik katmaks niisketes ruumides või veega otseses kokkupuutes olevaid aluspindasid. Tadelakt suudab taluda kuumust ja seega saab seda kasutada ahjude ja muude köetavate pindade katmiseks. Kuigi Marokos kasutatakse tadelakti palju ka põrandate katmiseks, meie seda ei soovita. Niisketes ruumides võib tadelakti pind olla küllalt libe ning kuivades ruumides on tadelakti lihtne vigastada, kui just ei kasuta pehmeid susse või ei kõnni paljajalu. Tadelakti võib paigaldada ka välistingimustesse, aga ilmastik mõjutab seda palju, tadelakt võib kergesti kaotada oma värvi ja veekindluse.

1. TADELAKTI LÜHIAJALUGU

Tadelakt on traditsiooniline Maroko lubikrohv. See on pärit Marrakechi linna lähedal asuvast Kõrg-Atlase mäestikust, kus kaevandatakse lupja tänapäevalgi. Sealses orus on geoloogiline fenomen, kus erinevate komponentide kombinatsiooni tulemusena tekib eriliste omadustega lubi.

Tadelakti ajalugu ulatub 12. sajandisse, mil ehitati Marrakechi linna kaitsemüür (foto 1). Selle tehnika avastasid väidetavalt ehitajad töö käigus kogemata. Nad üritasid saavutada sirget seina ja selleks hõõrusid nad korduvalt müüri kiviga, mille tulemuseks oli aga sile ja läikiv pind.



Foto 1

Vastav materjal ja tehnika said nimeks „tadelakt“ (mis tähendab araabia keeles „sisse hõõruma“) ning oma vetthülgava omaduse tõttu hakati seda kasutama tsisternides ja veepaakides. Seejärel sai tadelaktist eelistatud materjal tänapäevalgi maroklaste igapäevases kasutuses olevate avalike saunade ehk *hamamide* sisustuses (foto 2). See lõi vannide jaoks soojema ja veekindlama keskkonna. Huvitaval kombel kasutatakse traditsiooniliselt tadelakti viimistlemiseks sedasama musta seepi, mida kasutavad inimesed *hamamis* enda pesemiseks.



Fotod 2-4

Edaspidi hakati tadelakti kasutama enamikes linna hoonetes, kattes seinad sileda, sooja ja elegantse viimistlusega. See viimistlus laienes kiiresti köökidest ja vannitubadest elutubadesse ja avatud salongidesse. Tänapäeval võib tadelakti näha peaaegu kõikjal nii majades sees (foto 3) kui ka fassaadidel (foto 4), samuti dekoratiivsetel esemetel, nagu lambid ja potid, riulid köögis ja elutoas. Tadelakti kasutamisel pole piiranguid tänu plastilisusele, mida materjal võimaldab.

Lühidalt võib öelda, et tadelakt on lahutamatu osa Marrakechi kunstist, arhitektuurist ja sotsiaalsest ajaloost.

2. TÖÖRIISTAD JA MATERJALID

Tadelaktiga töötamiseks on sul vaja elektri- ja veevarustust ehitusplatsil ning erinevaid tööriistu ja materjale. Materjalide valik sõltub aluspinnast ja lõpptulemusest, mida soovid saavutada. Enne kui teed lõpliku nimekirja, loe läbi kogu juhend saamaks teada, mida täpselt vajad.

Aluspindade ettevalmistamiseks vajaminevad materjalid

- lubi- või tsementkrohv
- krohvi alusmatt: roomatt, laastumatt, metallvõrk
- armeerimisvõrk: plastikvõrk (klaasfiiber), naturaalsest kiust võrk (näiteks džuudimatt)
- plaadisegu
- täiteained (purustatud lubjakivi, marmor, liiv vm sarnased graanulid)
- hüdroisolatsiooni mastiks
- mineraalne krunt

Materjalid tadelakti pinnale kandmiseks



tadelakti kuivsegu



pigmendid



vedel oliivõliseep (läbipaistev või must)



karnauba vaha (tahke või vedel; läbipaistev või värviline)



Tööriistade nimekiri

Siin on nimekiri tööriistadest, mida vajad tadelakti paigaldamiseks. Mõnda neist vajad ka aluspindade ettevalmistamiseks.



seguvann/-ämbەر



kaanega ämbەر



akutrell



segutrell



kaalud



sõel



klambripüss ja klambrid (ainult roomati jaoks)





roostevaba kellu ja hõõrutid (puidust või polüuretaanist)



spetsiaalkellu (Veneetsia või Jaapani kellu)



plastikkellu



pahtlilabidas



pahtlilabidas



terav nuga



pintsel seebitamiseks



pintsel



maalriteip



veepihusti



poleerimiskivi (keraamiline või looduslik kivi, minimaalne tugevus Mohsi skaalal 6)



lamp



käsn



õhuke kile



pehme kalts (villane või puuvillane)



kuumaõhupuhur



šabloon

Lihtsaim viis tööriistu puhastada on neid kohe pärast kasutamist veega pesta.

3. OHUTUS

Tadelakti (hüdraulilise lubja) kasutamisel tuleb olla hoolas, vältimaks kehavigastusi. Hüdrauliline lubi on ärritav, see põletab silmi ja kuivatab nahka. Kui lubi satub kokkupuutesse silmade või nahaga, loputa neid põhjalikult puhta veega umbes 15 minutit. Kui pärast loputust kestab ärritus pikemat aega, konsulteeeri arstiga.

Pikemas perspektiivis ei ole hüdraulilise lubja kasutamine toksiline ei suu, naha ega hingamisteede kaudu. Ei kaasne pikaajalisi terviseprobleeme, peamine tervisekahjustus on paikne söövitav toime (pH-toime).

Isikukaitsevahendid

Soovitatakse kanda sobivaid kindaid (näiteks kummist või nahast), tööriideid ja silma-/näokaitset (foto 5). Ole eriti hoolas siis, kui sul on nahakriimustusi või marrastusi, sest lubi võib naha sisse pääseda ja seda põletada. Kui sul on nahakriimustusi või marrastusi kätel, kasuta kindaid terve tööprotsessi vältel.

Ära hinga tolmu sisse. Ebapiisava ventilatsiooni puhul kasuta sobivat respiraatorit. Hoia tadelakti lastele kättesaamatus kohas.



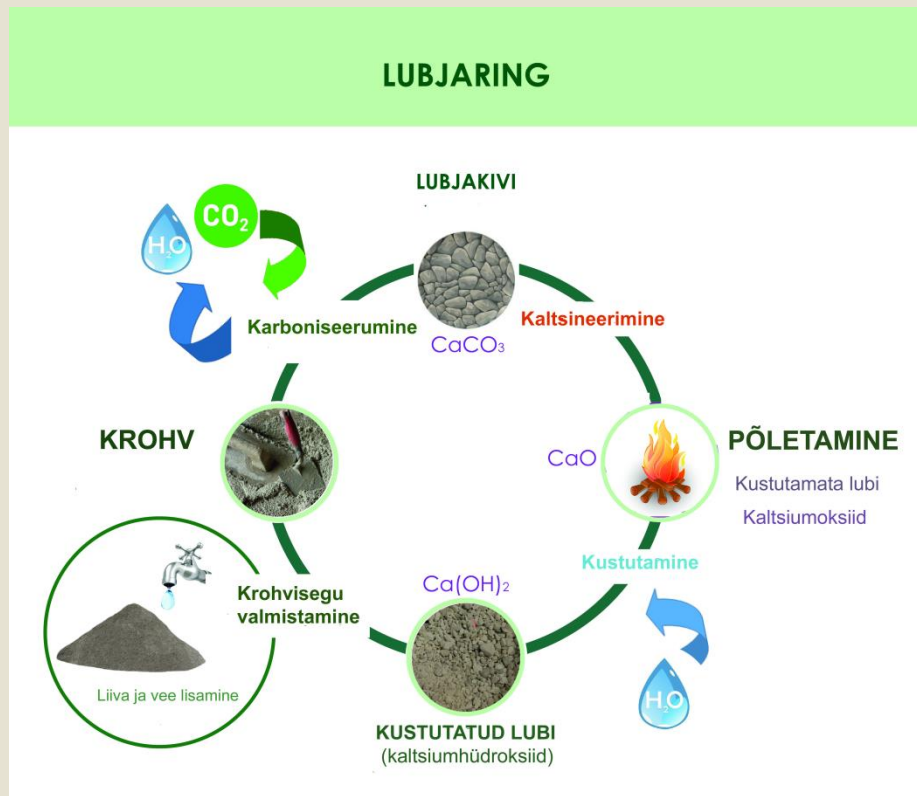
Foto 5

4. TADELAKT MATERJALINA

Kõige olulisem komponent tadelaktis on hüdrauliline lubi. Olgu tegu Maroko lubjaahjust pärit käsitööna toodetud tadelaktiga või tehasetoodanguga, igal juhul sisaldab see hüdraulilist lupja, erinevaid räniliivasid ja savi, aga ka palju muid komponente, näiteks purustatud lubjakivi, dolomiidijahu, marmorijahu, tselluloosi jne. Kogused, proportsioonid ja täpsed komponendid varieeruvad vastavalt tootjale ja päritolule.

Ehituslubi ja lubisideained

Ehituslubja tootmine algab paekivi murdmisest, järgneb põletamine, kustutamine, krohvi valmistamine, krohvimine ja kivistumine (lubjaring). Ehituslubi on mineraalne sideaine, mis jaguneb õhk- ja hüdraulilisteks sideaineteks.



Õhklubi on peamiselt kaltsium-oksiidist või -hüdroksiidist koosnev sideaine, mis veega segatult õhu käes tardub, sidudes aeglaselt õhus sisalduva süsinikdioksiidi, ja kivineb ning oma tugevuse säilitab. Veekeskkonnas on õhklubja kivinemine takistatud.

Hüdrauliline lubi võib pärast tardumist kivineda nii õhus kui ka vees. Hüdrauliline lubi on sideaine, mis veega segamisel hüdratatsiooni-protsesside tulemusena tardub ja kivineb ning selle tulemusena moodustunud tehiskivi on püsiv ka veekeskkonnas. Lisaks kaasneb CO_2 toimel kivinemine. Hüdraulilised lubjad jagunevad tehisliseks hüdraulilisteks ja looduslikeks hüdraulilisteks sideaineteks.

Esimesed on toodetud sobivatest toorainesegudest (peamiselt tsemendi ja erinevate polümeeride baasil) ja teised suure savi- ja ränisisaldusega lubjakivi põletamisel (temperatuuril alla $1250\text{ }^{\circ}\text{C}$) ning pulbriks kustutamisel.

Looduslik hüdrauliline lubi (*natural hydraulic lime* – NHL) saadakse, kui savikate lisandite hulk ületab 25%. Neid lubjasid klassifitseeritakse vastavalt survetugevusele: NHL 2, NHL 3,5 ja NHL 5.

Loodusliku hüdraulilise lubja tootmisel on pikemad traditsioonid Euroopa kesk- ja lõunaosas, kus leidub selleks otstarbeks kvaliteetne ja sobiv lubjakivi.

Lubi tadelaktis

Tadelaktis kasutatakse hüdraulilist lupja tema omaduste poolest tarduda vee toimel ning samuti on hüdraulilist lupja sisaldav kivinunud krohvisegu püsiv veekeskkonnas (mida õhklubi sellisel moel ei ole). Seega loob hüdraulilise lubja kui sideaine sisaldus tadelakti krohviseguse eeldused vetthülgava pinna tekkimiseks. Lisaks kasutatakse tadelaktile omast spetsiifilist pinnaviimistlustehnikat.

5. ALUSPINNAD

Õigesti ettevalmistatud nakkepind on kvaliteetse tadelakti viimistluse saavutamiseks ülioluline. Tadelakt on väga tugev materjal ega andesta struktuurseid liikumisi. Kui sa tadelakti nakkepinda korralikult ette ei valmista, tekivad peagi praod.

Marokos kantakse tadelakt liivsavist (tampsavi ja savitellised) nakkepinnale. Liivsavi imeb niiskust ja tagab tadelakti ühtlase kuivamise. Saviseintesse talletunud niiskus eraldub hiljem ja aitab tadelaktis peituval lubjal kivineda.

Aluspind peab olema tahke, tugev ja suutma raskust kanda. Mitte kõik ehitusmaterjalid ei ole tadelakti nakkepinnaks sobivad, kuna tadelaktis olev lubi on hüdrauliline ja karboniseeruv. Enamikke aluspindasid saab aga töödelda, saavutamaks tadelaktile sobiva nakkepinna.

Nakkepind peab olema tugev, puhas, sirge, ühetaoline, ühtlaselt imav, kare (väljaulatuvate osakestega ja väikeste õõnsustega) ja ilma pragudeta. Mustus, tapeedid ja vanad krohvi- või värvikihid, millel pole stabiilset kinnitust, tuleb eemaldada.

Tadelakti saab otse kanda järgmistele mineraalsetele krohvidele:

- õhklubi
- hüdrauliline lubi
- tsement
- lubitsement
- plaadisegu

Kõik teised aluspinnad vajavad eelnevat lisatööd, et saavutada mehaaniline kinnitumine ja ühtlaselt imav pind. Materjalivalik peab olema alati konkreetset olukorda arvestav. Tadelakti on võimalik kasutada paljude erinevate aluspindade peal, oluline on meeles pidada, et tadelaktile eelneva krohvimise kvaliteet määrab suuresti tadelakti lõpptulemuse õnnestumise.

Mõned võimalikud aluspinnad:

- kipsplaadid
- kiudplaadid
- sünteetiline silikoonkrohv
- poorbetoon
- keraamika
- kahhelikivid, keraamilised plaadid
- puit
- puitplaadid
- massiivsavi

Mõnedes riikides on kohustuslik kasutada niisketes ruumides hüdroisolatsiooni. Kuigi tadelakt on vetthülgav materjal (kuniks see on korrektselt paigaldatud ega ole saanud kahjustada), on soovitatav kasutada veekindlat mastiksit (eriti uusehitistes, kus vannitubade kipsseinad või betoonpõrandad tuleks katta hüdroisolatsiooniga). Me soovitame tungivalt alati kasutada hüdroisolatsiooni niisketes ruumides otseselt veega kokkupuutuvate pindade puhul (vannid, valamud jms).

Kui sul juba on tadelaktile sobiv nakkepind, võid järgmiseks lugeda peatükki [6. Soovitused enne tööga alustamist](#).

5.1. Tadelaktile sobiva nakkepinna tegemine

Tadelakti alustel krohvikihidel on kaks funktsiooni – aluspinna kaitsmine mehaanilise pinge eest ja lõppviimistlusele hea aluskihi loomine. Krohvimist on keeruline õpetada ilma praktilise demonstratsioonita, aga kui sa oled juba veidi krohvimisega kokku puutunud või on sul keegi, kes saaks sind juhendada, siis siin on mõningad näpunäited, mis aitavad edukalt krohvi kasutada.

5.1.1. Aluspinna ettevalmistamine

Vajamineva ettevalmistuse viis ja ulatus sõltuvad kaetava aluspinna tüübist ja seisukorrast.

Olulised ettevalmistavad sammud on:

Aluspinna puhastamine – see aitab saavutada hea nakkumise. Soolajäägid, lahtised osakesed ja mustus tuleb eemaldada. Kasuta selleks tugevat pintsli, millega pind üle pühkida. Mõnikord tuleb pind põhjalikult ära pesta. Paigaldatav segu peab 100% pinnaga ühenduses olema, kõik lahtised osakesed takistavad seda.

Temperatuuri kontrollimine – õhu- ja aluspinna temperatuur ei tohi olla madalam kui 5 °C. Hoia aknad ja uksed suletuna nii krohvimise ajal kui ka pärast seda ja jälgi, et erinevad kuumaallikad (küttekehad, valgustid, otsene päikesevalgus) ei kuivataks krohvi liiga kiiresti.

Pinna niisutamine – aluspinnad ei tohiks vett liiga kiirelt imada. Tugevalt imavaid pindasid tuleks enne krohvimist põhjalikult niisutada. Niisutamiseks on sobiv kasutada puhast vett ning veepihustit või pintsli. Mida poorsem on aluspind, seda rohkem vett kulub. Lase veel veidike aluspinda imenduda ja pihusta siis uuesti, kuniks aluspind on läbinisti niiske. Kõiki aluspindasid, imavaid või mitte, tuleks alati enne krohvimist niisutada. See aitab saavutada hea kontakti aluspinna ja uue kihi vahel. Pea meeles, et vesi voolab gravitatsiooni mõjul mööda aluspinda allapoole, nii et aluspinna ülemised osad kuivavad kiiremini kui alumised ja võib tekkida vajadus neid alasid rohkem niisutada.

Kui sa ei plaani kogu aluspinda tadelaktiga katta, vaid ainult osa sellest, tuleks tadelakti ala piirata maalriteibiga. Paigalda maalriteip enne pinna niisutamist ja krohvi ainult teibist sissepoole jäävat ala. Eemalda maalriteip, kui krohv on kuivanud.

Vali edasi lugemiseks alapeatükk vastavalt enda aluspinnale.

5.1.2. Lubi- ja tsementkrohvimine tellisseina ja ehitusplaatide puhul

Enamasti krohvitakse kolmes kihis, aga kihtide arv võib varieeruda. Krohvikihide paksuse määrab muuhulgas see, kui ühtlane on aluspind ja millist lõpptulemust soovitakse. Kui aluspind on suhteliselt ebaühtlane, nagu näiteks tavalise tellisseina puhul, aga tulemus peab olema sile, peavad krohvikihid kokku olema paksusega 10-15 mm.

Oluline on saavutada ühtlane aluspind. Täida kõik õõnsused sama krohviga, mida hiljem krohvimiseks kasutad. Suuremad augud parandatakse sama materjaliga, millest on aluspind. Igasugune lahtine või lagunenud krohv tuleks pinna küljest lahti lüüa ja eemaldada, samuti tuleks eemaldada vuukidevaheline lahtine müürimört ning see enne krohvimistööd uue mördiga asendada. Mida ühtlasem on aluspind, seda parem lõpptulemus saavutatakse.

Mida suurem on krohvi tsemendisisaldus, seda suurem on mehaaniline koormus aluspinnale krohvi kivistumise ajal ja pärast kivistumist. Krohvi valimisel on kõige olulisemaks põhimõtteks valida võimalikult madala tsemendisisaldusega sideaine. See on eriti oluline nõrkade aluspindade puhul.

Kui sa tahad ise krohvisegu segada, loe alapeatükki [5.2. Omaenda krohvisegu valmistamine](#).

Esimene kiht

Lubi-, tsement- ja lubitsementkrohvid on mahukahanevad, nendes sisalduv vesi aurustub kuivamise käigus. Seda saab vähendada, kui enne krohvimise alustamist aluspinda piisavalt niisutada. Ühtlasi tuleb krohv kanda pinnale sobivas paksuses vastavalt terasuursele. Kasuta krohvimisel võimalikult palju survet, et krohv nakkuks maksimaalselt aluspinna külge.

Esimene kiht tuleb hea, kui visata krohvi kellu abil pinnale. Selline tehnika tagab kõige parema sideme krohvi ja aluspinna vahel, surub välja krohvis oleva võimaliku õhu ning kindlustab, et krohv on hästi kokku surutud.

Võrgu kasutamine

Juhul, kui sa töötad ehitusplaatidega, on oluline aluspinna tugevdamine. Kui ehitusplaate paigaldatakse, jäävad nende vahele liitekohad, mis tuleb täita või katta. Samuti on oluline katta kruvipead ja augud, et vältida pragude tekkimist, ning liitekohad tuleb tugevdada võrguga (sobiv on naturaalsest või klaaskiust võrk). Sama tuleb teha ka siis, kui aluspinnas on erinevate materjalide kokkupuutepunkt. Võrk krohvi esimeses kihis on vajalik alati, kui on mõni liitekoht, veel parem on kasutada võrku tervenisti kogu esimeses kihis, see tagab tugevama pinna. Seega **me soovime võrgu kasutamist krohvi esimeses kihis isegi siis, kui sul on tugev ja kindel aluspind**. Võrk aitab vältida pragude tekkimist. Paigalda võrk esimesse krohvikihiti, surudes see kelluga sinna sisse.

Tee esimene krohvikihit suhteliselt sirge, siludes pinda sobiva viimistlustaseme saavutamiseni. Kui krohv on lõpuks piisavalt tahenenud, tuleks seda tavalise hõõrutiga hõõrutada ja vajadusel nagadega hõõrutiga kergelt üle kraapida, et tekiks krobeline nakkepind, mis on mehaaniliselt toeks järgmisele krohvikihile (foto 6).

On ülimalt oluline, et esimeses krohvikihis toimuks piisav tahenemine. Kui järgmiste kihtidega liiga kiiresti edasi minna, võivad tekkida märkimisväärsed mahukahnemise probleemid, sest erinevad kihid kuivavad erineval määral.

Teine kiht

Kui sa oled peale kandnud esimese krohvikihhi, silunud selle võimalikult sirgeks ning see on piisavalt tahenenud ja kuivanud, võid kanda peale järgmise kihi, kasutades selleks kellut. Ära ürita krohvi pinnale kandes seda kellu või hõõrutiga siluda. Märja krohvipinna liigne töötlemine toob lubja pinnale, luues pealmise lubjarikka kihi, mille alla jääb nõrgem lubjavaane kiht, see nõrgestab kogu krohvi vastupidavust ja tugevust.

Kanna krohv pinnale lihtsalt üksikute tõmmetega, kui on mõned kõrgemad kohad või ebaühtlased alad, hoia kellu või hõõrutit serva vastu aluspinda ja tõmba sellega üle pinna. See lõikab maha ebatasased kohad ja jätab hea poorse tekstuuri.

Teine kiht on tasanduskiht, nii et kui krohv hakkab pärast pinnale kandmist kuivama, alusta pinna hõõrutiga hõõrutamist. Tee ringjaid liigutusi ja surud tugevasti, et seda kihti tugevdada ja saavutada ühtlane pind. See tugevdab ühtlasi kihtidevahelist sidet ja eemaldab kõrgemad kohad, luues tasase pinna, mis on valmis järgmise kihi pealekandmiseks. Kui tekivad praod, tuleb kindlaks teha, et need on põhjustatud kuivamisest, mitte sellest, et krohv on aluspinna küljest lahti. Suru krohvi õrnalt kontrollimaks, et see on kindlalt aluspinna küljes kinni. On väga oluline võtta aega ja vaeva, et saavutada hea nakkepind, kuna järgmise – tadelakti – kihi nakkumine sõltub sellest (foto 7).

Igale kihile tuleb anda piisavalt aega kuivamiseks enne, kui järgmise kihi peale kannad. Teise kihi sobiv karedus sõltub sinu tadelaktisegu terasuurusest. Sinu teine kiht (tadelaktile eelnev kiht) peaks olema sarnase terasuurusega (kindlasti mitte väiksemaga), kui on sinu tadelakt.

Viimistluskiht – tadelakt

Viimistluskiht on krohvi nähtavale jääv kiht. Loe järgmiseks peatükki [6. Soovitused enne tööga alustamist](#).

5.1.3. Puidust aluspinnad

Kui sinu aluspind on puidust, tuleb see ette valmistada järgnevalt:

1. Paigalda puidust aluspinnale krohvi alusmatt (roomatt (foto 8), laastumatt või metallvõrk), kasuta kinnitamiseks klambreid. Alusmatt annab hea ühenduse krohviga, otse puidule krohvides on nake kehv.



Fotod 6-7

2. Puidust pindade krohvimiseks kasuta tugevamaid krohve (näit. hüdrauliline lubikrohv). Krohvimise etapid on samad, mis peatükis [5.1.2. Lubi- ja tsementkrohvimine tellisseina ja ehitusplaatide puhul](#), seega kirjeldame neid siin lühidalt.
3. Esimeses kihis kasuta suureteralist krohvi (umbes 0-4 mm) ja paigalda selle kihi sisse krohvivõrk, sest puidust aluspinnad ei ole väga stabiilsed. Lase esimesel kihil kuivada.
4. Kui aluspind on väga ebaühtlane, lisa veel teine suureteraline krohvikih (0-4 mm), et teha aluspind ühtlasemaks ja sirgemaks. Lase jälle kuivada.
5. Viimane kiht peaks olema tehtud peenemateralise krohviga (kuni 2 mm), pind tuleks jätta krobe ja tekstuurne, nii et tadelaktil oleks hea nakkumine.
6. Lase krohvil kuivada ja taheneda, kuni see on täielikult kuiv.
7. Paigalda tadelakt. Loe järgmiseks peatükki [6. Soovitused enne tööga alustamist](#).



Foto 8

Kui sa tahad kasutada või pead kasutama hüdroisolatsiooni, kanna see täielikult kuivanud viimistluskihile (pärast 6. sammu). Kui hüdroisolatsioon on kuivanud, järgi plaadisegu kasutamise samme, mis on välja toodud järgmises alapeatükis.

5.1.4. Plaadisegu kasutamine erinevatel aluspindadel

Kui su aluspind on kaetud hüdroisolatsiooniga, peab selle ettevalmistus olema järgnev:

1. Kanna plaadisegu kelluga õhukese kihina aluspinnale ja suru plastikvõrk täies ulatuses märja segu sisse.
2. Pärast võrgu paigaldamist kanna veel märjale segule kelluga teine kiht plaadisegu, millesse on lisatud täiteaineid (purustatud lubjakivi, marmor, liiv vm materjal, mis muudab segu koostist oluliselt suuremateraliseks; plaadisegu ja täiteaine suhe peaks olema 3:2 kuivaine mahu järgi).
3. Kui segu on veidi tahenenud, hõõruta pind üle puidust või plastikust hõõrutiga, et muuta segu pealispind võimalikult karedaks (foto 9).
4. Tadelakti paigaldamist saad alustada alles siis, kui pind on täielikult kuiv ja tahenenud (tavaliselt pärast 24 tunni möödumist). Loe järgmiseks peatükki [6. Soovitused enne tööga alustamist](#).



Foto 9

Plaadisegu tehnikaga saab katta ka ebastandardseid ja tadelaktile nakkepinnaks mitesobivaid tugevaid aluspindasid (malmvannid, klaas, keraamilised plaadid jne).

Kuigi lubikrohv on tadelaktile sobiv nakkepind, võid plaadisegu etappe kasutada ka lubikrohvi peal, kuna see teeb pinna ühtlasemalt imavaks ja annab tadelaktile väga hea nakke.

Kui sa ei plaani tervet aluspinda tadelaktiga katta, vaid ainult osa sellest, pead oma tadelakti ala piiritlema maalriteibiga. Kanna plaadisegu ainult piiritletud ala sisse. Eemalda maalriteip, kui plaadisegu on kuivanud.

5.1.5. Kipskrohv

Kipskrohvi peale tuleb kanda krunt, mis tagaks niiskuse reguleerimiseks piisava kareduse. Kasuta mineraalseid krunte (vesiklaas-silikaatkrunt kvartsiga, plaadisegu), et kanda lubikrohvi mittetekstuursele pindadele (kipsplaadid, kipskrohv). Krunt loob vahekihi, mis tagab lubikrohvi püsivuse. Parema niiskusregulatsiooni saavutamiseks võib kasutada vedelaid krunte, näiteks vesiklaas- või kaseeinkrunt.

Seejärel järgi krohvimise etappe alapeatükis [5.1.2. Lubi- ja tsementkrohvimine tellisseina ja ehitusplaatide puhul](#).

5.1.6. Põhust ja savist aluspinnad

Lubikrohv on liivsavist aluspindadele sobiv viimistlus, kuniks pinnale kantud krohvikihtide tugevus muutub vastavalt krohvimise reeglitele. Üldine krohvimisreegel ütleb, et tugevus peaks kasvama pealmisest kihist alumise suunas (ehk alumine kiht peaks olema kõige tugevam). Kui pealne kiht on alumisest tugevam, ei suuda alumine kiht seda tavaliselt kinni hoida, seega peaks see olema võrguga tugevdatud. Heaks lahenduseks on lisada savist vahekiht, kuhu on lisatud 20% lupja.

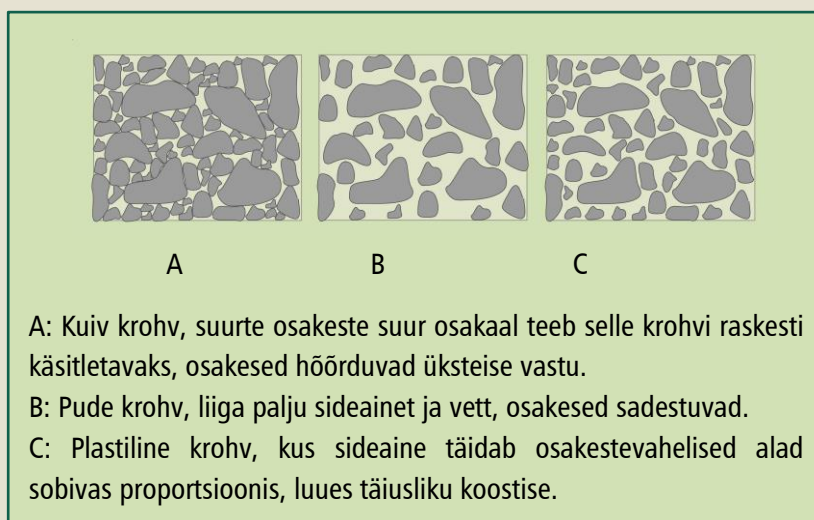
Savist aluspinnad on väga imavad, seega tuleks neid veidi rohkem niisutada.

Põhupakkidest konstruktsiooni krohvimine:

1. Põhupakid (näiteks nisu- või rukkikõrrest).
2. Savivesi, mis on valmistatud kohalikust savist ja veest. See kiht kantakse pinnale käsitsi (kanna tugevaid kummikindaid, et vältida käte kriimustamist) või krohvipritsi abil võimalikult sügavale kõrte vahele.
3. Esimene kiht savikrohvi (1-1,5 cm), jäme liiv (0,5-4 mm), savi ja hekseldatud põhk. Jäta pind võimalikult kare, et tagada järgmisele krohvikihtile hea nake.
4. Teine kiht savikrohvi (0,8-1,5 cm), mis on hüdraulilise lubja lisandiga (20%) ja jämeda liivaga. Jäta pind võimalikult kare, et tagada järgmisele krohvikihtile hea nake.
5. Kolmas kiht lubikrohvi (0,3-0,7 mm), mis on valmistatud hüdraulilisest lubjast ja peenest liivast (0,4-1,3 mm). Pärast pealekandmist silu pind märja käsnaga. Loe järgmiseks peatükki [6. Soovitused enne tööga alustamist](#).

5.2. Omaenda krohvisegu valmistamine

Enda krohvisegu valmistades võiks mõelda normaaljaotusele – hea purustatud kivide valik sisaldab laias ulatuses erinevas suuruses osakesi, nii suuri kui ka väikeseid. Need erinevad osakesed peaksid olema jaotunud nii, et kõige rohkem oleks keskmises suuruses osakesi (marmor, lubi, kvarts). Kui segus on ainult mõnes üksikus suuruses osakesi ja kui need pole korralikult jaotunud, ei lähe osakesed krohvis piisavalt tihedalt kokku, et peenemad osakesed peaksid täitma ruumi, mis jääb suuremate osakeste vahele. Kui aga suuri osakesi on liiga palju, on tulemuseks raskesti käsitletav krohv. Selle jaoks läheb vaja rohkem vett, mis tõstab mahukuivamise riski ning on suurem oht pragude tekkeks.



Krohvi jaoks vajalik osakeste jaotus ja suurus sõltub suuresti krohvi funktsioonist. Hästi sõelutud nurgeline liiv on tihti krohvi jaoks parim valik. Liiva omadused mõjutavad kasutatava lubja kogust. Lisaks on kasutatava liiva kogus ja selle erineva suurusega osakeste jaotus krohvi väga olulised omadused nii veel märja kui ka juba kuivanud krohvi puhul. Liivad võivad olla kaltsiumirikkad, dolomiitsed või räniirikkad.

Granulomeetria

Enamasti tuleks kasutada liivasid, mille maksimumsuurus on vastav iga kihi paksusele ja viimistlusele. Igal juhul ei ole soovitatav ületada maksimumsuurust 4 mm. Paigaldatav krohvikihht võib olla õhem vastavalt liiva peenusele, aga tuleb arvestada, et peente osakeste suurem osakaal suurendab veevajadust ja selle tulemusena krohvi mahukahanemine kuivamisprotsessi jooksul suureneb, nakkumine väheneb ja tekib mikropragude oht.

Liiva puhastamine on väga oluline. Tuleks kasutada liivasid, mis ei sisalda savikaid komponente, orgaanilist ainet, ühendeid, mis vähendavad krohvi kestvust, nagu oksüdeeruvad raua sulfiidid (püriidid, markasiidid), vilgu osakesed, laminaarse või soomuselise struktuuriga kildad – need võivad teatavas koguses mõjutada krohvi viimistlust ning selle mehaanilist tugevust ja kõvadust.

Tadelaktile eelnevate krohvikihhtide sobivad omadused sõltuvad sellest, millist tadelakti segu kasutada. Valmis

tadelakt krohvisegude turg on üpris suur. Algupärase Marrakechist pärit matrejaliga töötades tuleks esmalt analüüsida, millist sõela kasutati. See sõltub protsessi haldavast töölisest ning tuleb arvestada, et tööriistad on enamasti valminud käsitööna. On üpris tavapärane leida segusid, mille terasuurus ei ole eriti kontrollitud ning see võib olla kuni 3 mm. Praegusel ajal leidub ka tootjaid, kelle jaoks kvaliteedikontroll on oluline, nii et on tagatud korralik sõelumine, pakendamine ja segu sobilik säilitamine. Üldreegel võiks olla, et segu on kuni 2 mm suurused osakesed.

Euroopa firmadel, kes toodavad tadelakti valmissegusid, on erinevad kriteeriumid, nii et on võimalik leida tooteid, mille lubisideaine maksimaalne terasuurus on 0,5 mm, ning samas ka selliseid, kus terasuurus on kuni 2 mm.

Seega pead tadelaktile eelneva krohvikihhi puhul arvestama seda, millise terasuurusega tadelakti kasutad. Kuna on olemas mitmeid erinevaid häid lubi- ja tsementkrohvi retsepte, ei too me siinkohal välja täpseid koguseid. Me soovitame katsetada erinevaid retsepte ja valida selline, mis sulle kõige paremini sobib.

6. SOOVITUSED ENNE TÖÖGA ALUSTAMIST

Enne tadelaktiga töötamise alustamist on oluline silmas pidada järgmisi nõuandeid.

- Alusta alati väikeste proovipindadega (0,5-1 m²) ja harjuta palju enne reaalsel objektil tööle asumist.
- Kui töötad reaalsel objektil, alusta väiksematest pindadest, et aru saada oma võimekusest; see on ühtlasi hea juhul, kui midagi valesti läheb – mida väiksem pind, seda vähem on vaja ümber teha.
- Kata alati terve pind ühe päevaga. Kui pind on suur, alusta tööga hommikul varakult olemaks kindel, et sul on piisavalt aega pinna lõpetamiseks. Vastasel juhul pead töötama ka öösel, sest tadelakti ei saa pooleli jätta. Kui sul pole üksi piisavalt aega või võimekust, palu keegi endale appi.
- Tee korraga üks pind algusest lõpuni. Kui see on valmis ja sul on veel piisavalt aega, võid ette võtta järgmise pinna.
- Kui sul on palju pindasid ja sa ei jõua neid kõiki ühel päeval teha, on töö poolitamiseks sobivad kohad sisenurgad, äärmisel juhul ka välisnurgad.
- Tadelakti kuivamise ajal tuleb pindasid aeg-ajalt kontrollida. Ära kunagi lahku töö juurest kuivamisprotsessi ajal – kui õige aja maha magad, ei saa enam järgmise sammuga jätkata ning pead tööd uuesti alustama!

Nende punktide järgimine on oluline edukaks tööks tadelaktiga.

7. TADELAKT KROHVISEGU SEGAMINE

Tadelakt krohvisegu valmistamiseks tuleb kuivsegu segada puhta külma veega. Kaalu välja vajalik kogus tadelakti kuivsegu ja mõõda välja vajamineva vee hulk vastavalt tootejuhendile (foto 10). Vala segamismõõdu kõigepealt vesi ja seejärel lisa aegamööda kogu pulber (foto 11), samal ajal vispliga vaikselt segades (foto 12).



Foto 13

Segu viskoossus on õige, kui moodustub ühtlase konsistentsiga tihe pastataoline mass (foto 13). Seejärel peab krohvisegu soovitatavalt seisma mõnda aega suletud anumas (järgi tooteinfot). See tagab segu suurema viskoossuse ja plastsuse ning seega on seda lihtsam paigaldada.



Fotod 10-12

Enne segu kasutamist tuleb valmissegatult mass veel kord korralikult läbi segada. Valmis segatud krohv tuleb ära kasutada 2-3 päeva jooksul (erinevatel segudel võib see aeg olla erinev, järgi tooteinfot). Väikese koguse krohvisegu võib kaanega anumas ka kauem säilitada (parandusteks), aga pärast seda, kui segu on täielikult kivistunud, seda kasutada enam ei tohiks. Kui krohvisegu parasjagu ei kasuta, siis hoia seda suletud kaanega anumas. Segu valmistamiseks vajalik minimaalne temperatuur on +5 °C.

7.1. Pigmentid

Traditsiooniliselt on tadelakti paigaldatud ilma pigmentideta. Tadelakti naturaalne toon sõltub segu valmistamiseks kasutatud liiva ja lubja toonist, jäädes valge, pärlitooni või elevantiluu ja helepruuni vahele (foto 14). Kui sa ei plaani pigmente kasutada, loe järgmiseks peatükki [8. Pinna ettevalmistamine](#).



Foto 14

Kuidas valida pigmenti?

Kui valid tadelakti toonimiseks pigmenti, jälgi, et kasutad:

- leelise- ja happeliseid pigmente. Kui pigment pole leelisekindel, tuhmub toon lubjaga reageerimise tõttu.
- naturaalseid mineraalseid pigmente. Keemilised värvained ja isegi muud pulbrilised pigmendid, mida võid tavalistest ehituskauplustest leida, pole tihti lubjaga reageerides suutelised tooni säilitama, sest need pole leelise- ega happelised.
- pigmente, mis ei ole taimset ega loomset päritolu. Taimsed ja loomsed pigmendid sobivad pigem tekstiilide värvimiseks. Need ei pea vastu lubjale ja lisaks võivad need tekitada ebameeldivat lõhna.
- pigmente, mis on vastupidavad päikesevalgusele (kui neid kasutada õues) või kunstlikule valgusele (kui neid kasutada siseruumides), veele ja kuumusele. Seetõttu on sobilikud leelise- ja happelised pigmendid.

Tee värvinäidiseid

Kui oled sobiva pigmendi välja valinud, on oluline seda proovida ja teha tadelakti värvinäidiseid (näit. mõnele väikesele plaadile; foto 15), sest pigmendi värv muutub kiviga poleerides intensiivsemaks, samas tadelakti kuivades kaotab värv ligi 50% oma intensiivsusest. Kuivamisprotsess võib võtta 2-4 nädalat. Seebitamine ja vahatamine muudavad samuti pigmendi tooni, tehes selle säravamaks. Seega on oluline enne pigmendi kasutamist seda näidiste peal proovida.

Tavaliselt kuivavad värvinäidised oluliselt kiiremini (mõnikord ühe päevaga või koguni vaid mõne tunniga), sest nende taga ei ole suurt aluspinda, mis aeglustaks kuivamisprotsessi. Seega ei pea sa ootama 2 kuni 4 nädalat nägemaks, kas saavutasid soovitud värvitooni. Kuivamisaeg võib sõltuda ka ilmastikutingimustest.



Foto 15

Uue tööga alustades tuleks arvestada vähemalt kahe ettevalmistava päevaga, et teha värvinäidiseid ja valmistada ette aluspinnad.

Ära kasuta rohkem kui 10%

Pigmentid, erinevalt värvainetest, ei segune veega, vaid lihtsalt täidavad väikesed poorid lubja mikrostruktuuris. Seda on võimalik näha vaid mikroskoobiga, aga see teadmine aitab mõista, et pigmentidel ei ole endal sideainet ja seega tuleb neid lubjaga sidumiseks alati veega segada.

Kui lisada segule liiga palju pigменти, muutub see küllastunuks. Selle tulemusena muutub tadelakti segu raskesti käsitletavaks ning kui tadelakt on lõpuks valmis, tuleb pigment pinnalt lihtsalt maha, kui käega sellest üle tõmmata. Seega ei tohiks pigменти kasutada rohkem kui 7% tadelakti kuivsegu kaalust. Mõnda pigменти võib kasutada kuni 10%, nii et jälgi hoolega tootja juhiseid.

Pigmenti segamine

Pigmenti ettevalmistamine peab olema meetodiline. Kasuta kaalu, et mõõta välja vajalik tadelakti kuivsegu kogus ja sinna juurde proportsionaalselt sobiv pigменти kogus (foto 16). Sa võid kasutada ühte pigменти või mitut pigменти korraga, et saavutada sobiv värvikombinatsioon. Et olla võimeline kordama saavutatud värvitooni, on väga oluline üles kirjutada kasutatud tadelakti ja pigmenti vahekord, kasutatud tadelakti ja pigmentide tootja/edasimüüja (foto 17).



Fotod 16-17



Esmalt sega pigment veega (foto 18) ning veendu, et kõik osakesed on korralikult segunenud (foto 19). Kui su töötingimused võimaldavad, on parem segada pigment pastaks valmis päev varem, nii et see võiks pikemalt seista, aga kui sul ei ole aega, võid seda teha ka samal päeval. Oluline on jälgida, et sa ei sega pigменти liiga suure veekogusega, kui tadelakti segu on juba üpris vedel. Tuleb leida tasakaal kahe segu vahel, et lõpptulemus oleks õige konsistentsiga.



Fotod 18-19



Kui tadelakti segu on pigменти ettevalmistamisele eelnevalt paar tundi seisnud, tuleks see enne pigmenti lisamist uuesti läbi segada. Jälgi, et saaksid pigменти segamiseks kasutatud anumast kätte kogu pigmenti, sest isegi väike erinevus pigmendikoguses võib värvitooni tulemust olulisel määral muuta ning hiljem on sama tooni väga raske

korrata. Vala tadelakt ja pigment kokku ning sega põhjalikult segutrelliga (fotod 20-22). Põhjalik segamine on oluline, et vältida pigmendiklompe ja hiljem valgeid laike tadelakti pinnal.



Fotod 20-22

Pigmentide kasutamine jagamaks pindasid, mis on ühe päevaga tegemiseks liiga suured

Mõnikord seisame silmitsi liiga suurte pindadega. Sel juhul võid abi paluda mõnelt kaastöötajalt või kasutada midagi, mis eraldaks pinnad väiksemateks osadeks. Selleks võid kasutada erinevad bordüüre (metallist või keraamilisi) või kive, mis aitaksid pinna jagada sellisteks ruutmeetriteks, mida on võimalik ühe päeva jooksul valmis teha (foto 23).



Foto 23

Teine väga lihtne võimalus pinda jaotatada on kasutada eri värvi tadelakti (fotod 24-26). Sel juhul teed üht värvi tadelakti sobivas ulatuses valmis ning viimistled selle serva võimalikult hästi. Võid teha nii sirge kui ka kumera serva ning lõigata selle ilusaks või kasutada servade piiritlemiseks maalriteipi. On oluline, et serv oleks tugev ja ühetasane, nii et teist värvi tadelakti saaks sellega hästi ühendada. Järgmisel päeval kannad peale seebi ning paari nädala pärast vaha. Selle valiku halvaks küljeks on, et pead vähemalt kaks nädalat ootama, mil tadelakt kuivab, enne kui järgmise värviga edasi minna saad. Ootamisaeg on oluline olemaks kindel, et tadelakt on piisavalt tugev, kuiv ja vahatatud, nii et sa ei kahjustaks seda järgmist tooni tehes tööriistadega ning et teine toon ei seguneks juba valmistehtud tadelaktiga. Tulemus võib tulla väga ilus.



Fotod 24-26

7.1.1. Pigmentide tüübid

Looduslikud muld- ja mineraalpigmentid

Looduslikud muldpigmentid on naturaalselt esinevad mineraalid, mida saab kätte otse loodusest. Neid looduslikke pigmente võib leida kividest ja pinnasest kogu maailmas. Erinevad mineraalide kombinatsioonid, nagu mangaan ja raudoksiid, loovad elavaid värve, mis on igale maastikule unikaalsed. Mõned piirkonnad on kuulsad oma värvikaevanduste poolest, näiteks Itaalia kollane sieena või Prantsusmaa Provence'i ooker. Marrakechis värviti nii tadelakt kui ka enamik muid krohve traditsiooniliselt punase raudoksiidi pigmendiga, mis pärines ümbritsevatelt aladelt. Selle pigменти järgi sai Marrakech hüüdnimeks „punane linn“.

Erinevaid värvitoone saavutatakse savis olevaid mineraale kuumutades, nii et tekivad erinevad varjundid helekollastest ja rohelistest tumepunaste ja mustadeni. Mõndasid pigmente leitakse ka vulkaanide lähedalt, kuigi see on haruldasem. Neid nimetatakse spinellideks. Vulkaani sisemuse intensiivne kuumus ja mineraalide segunemine loob tugevate ja eredate kollaste, oranžide, roheliste, türkiiside ja siniste paleti.

Sünteetilised pigmendid

Need pigmendid ei ole looduslikud raudoksiid muldpigmentid. Neid ei leidu pinnases loomulikul kujul, vaid neid luuakse, kasutades looduslikke komponente, nagu raud ja savi, mida käsitsetakse tööstuslikult ning tulemuseks on eredad varjundid, UV-kindlad pigmendid, millel on tugev toonimisvõime. Need ei ole nii keskkonnasõbralikud kui looduslikud muldpigmentid ning võivad mõnikord neis esinevate raskemetallide tõttu olla toksilised.

Õppimaks, kuidas teha pigmentidega kaunistusi, loe peatükki [11. Dekoratiivsed tehnikad](#).

8. PINNA ETTEVALMISTAMINE



Fotod 27-30

Enne tadelakti segu pealekandmist tuleb nakkepind puhastada metallist kellu servaga, kraapides maha pinna kõrgemad nukid ja lahtised terad (foto 27). Kui plaanid katta tadelaktiga ainult osa nakkepinnast, kasuta maalriteipi, et kaitsta tadelakti serva jäävaid pindasid. Tadelakt võimaldab teha igasuguseid kumeraid servasid, tee soovitud kujutis seinale maalriteibi abil (fotod 28-29). Puhasta pind pehme pintsliga (foto 30) ja niisuta pinda puhta veega võimalikult ühtlaselt. Niisutamiseks kasuta pehme karvaga pintslit või veepihustit (fotod 31-33). Aluspinna niisutamise vajadus sõltub alusmaterjali tüübist, ruumi temperatuurist,

pinna jääkniiskusest, ruumi õhuniiskusest ja segu viskoossusest.

Kütmata ja kõrge õhuniiskusega rõskete ruumide pinnad on tavaliselt kõrge jääkniiskusega, niisuta neid väga kergelt või üldse mitte (tee väikesel alal prooviniisutamine, et saada aru, kas on vajadus niisutada või mitte). Soojade ja kuivade ruumide pinnad on reeglina väga kuivad ja neid pindasid niisuta vajadusel mitu korda (kui pärast esmast niisutamist tõmbab pind vee kiiresti endasse, siis võiks niisutusprotsessi korrata).



Fotod 31-33

Niisutamine seob lahtise tolmu, parandab segu naket pinnaga ja ei lasse aluspinnal segust liiga kiirelt vett endasse imada. Tugevalt imavaid aluspindasid (tellisseinad, vanad poorsed krohvid, kergkiviseinad jne) tuleb niisutada mitmeid kordi, et vältida segu liiga kiiret kuivamist. **Ole niisutamisel ettevaatlik, sest pinna üleniisutamine** (vesi jääb pinnale pikalt seisma ja ei imendu enam aluspinda ning pigem voolab juba maha) **pikendab segu kuivamist olulisel määral.**

9. TADELAKTI PINNALE KANDMINE KAHE KIHIS

Tadelakt krohvisegu kantakse ettevalmistatud pinnale kahes õhukeses kihis metallist või plastikust kellu või pahtlilabidaga (vali tööriist vastavalt oma eelistusele). Me ei soovita ühes paksus kihis krohvimist, seega me seda siin ei kirjelda. Optimaalne kihi paksus on 2-3 mm, seega kahes kihis krohvides peaksid kihi paksused kokku moodustama 4-5 mm (olenevalt kasutatavast segust võib kihipaksus olla erinev, jälgi tootejuhist). **Enne tadelakti pinnale kandmist tuleb segu korralikult läbi segada.**

9.1. Esimene kiht



Esimene kiht on umbes 2-3 mm paks ja kantakse pinnale kas metallist või plastikust kellu või pahtlilabidaga (foto 34). Seejärel tuleb pealekantud segu kohe hõõrutada puidust või polüuretaanist hõõrutiga, et segu tungiks korralikult pinna pooridesse ja moodustaks tugeva nakke (foto 35). Hõõrutamine ühtlustab ka segu pinnale kandmisel tekkinud ebatasasusi, muudab värske segu pealispinna karedaks ja poorseks, mis on ideaalne krobeline nakkepind teisele segukihile (foto 36).



Kui esimene kiht jätta vaid kelluga tasandatuks, jääks see liiga sile ja tihe. Segukihtide omavaheline nakkumine oleks seeläbi halvendatud ja segu võib hilisemal poleerimisel ja tihendamisel nakkepinna küljest lahti tulla. Pärast esimese kihi tasandamist lastakse segul veidi taheneda (tavaliselt 5 kuni 30 minutit, see oleneb kui kiiresti pind kuivab – segu muutub tahkeks ja matiks, pealispinnal olev vesine läige (foto 37) kaob (foto 38)). **Ära lahku tadelakti kuivamise ajal töö juurest!** Tadelakt võib väga kiiresti kuivada ning kui õige aja mööda lased, on väga raske või lausa võimatu jätkata sellega töötamist. Lahtise käega segu pinda katsudes ei tohi segu kätte jääda ega kätt märjaks muuta.



Fotod 34-36

Fotod 37-38

Kui esimene kiht on liiga kauaks tahenema jäänud, ning liiga kuivaks muutunud, siis niisutamine aitab probleemi lahendada. Niisutamiseks kasuta puhast vett. Ühtlasema tulemuse annab veepihusti kasutamine. Vaata [videot esimesest kihist](#).

9.2. Teine kiht

Kui esimene kiht on piisavalt tahenenud, kantakse pinnale metallist või plastikust kellu või pahtlilabidaga (foto 39) teine, õhuke ja võimalikult ühtlane segukiht (umbes 2 mm; foto 40). Kui kasutad jämedat tadelaktisegu (näiteks Maroko tadelakt), siis hõõruta ja silu seda kohe puidust või polüuretaanist hõõrutiga, et pinda

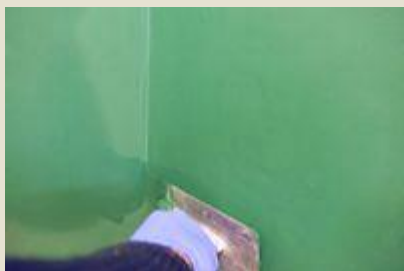


Fotod 39-40



ühtlustada ja ujutada pinnale segu peenemad osakesed (vajadusel võib seinale pihustada vett, et pinda saaks kergemini hõõrutada). Seejärel silu pind kohe kellu või pahtlilabidaga uuesti üle, et sulgeda suuremad poorid ja muuta segu pealispind tihedaks ja siledaks. Kui segu õnnestub seina kanda väga ühtlaselt ja siledalt või kui tadelakt kuivab väga

kiiresti, võib hõõrutamise etapi vahele jätta ja kohe kelluga siluma hakata (foto 41). Silumise protsessi jätkata seni, kuni pind on ühtlane ja ilma suuremate karedate ja poorsete aladeta (foto 42). Vaata [videot teisest kihist ja pooride sulgemisest](#).



Kui tehtaval pinnal on mõned välisnurgad, silu neid kellu abil 45-kraadise nurga all (foto 43). Ei ole vaja kohe saavutada väga perfektseid nurkasid, sest nende lõplik viimistlemine toimub siis, kui tadelakt on veidi kuivanud. Ka sisenurgad viimistle enam-vähem ilusaks (foto 44).



Fotod 41-44

Väga pikalt ei tohiks sama kohta siluda ja tihendada, sest värske segu võib selle peale aluspinna küljest lahti tulla või võivad segu alla tekkida õhumullid. Kui segu on seinast liigse tihendamise tõttu lahti tulnud, siis täida see auk uue värske seguga ja jätta see koht tahenema. Kui segu alla on tekkinud õhumull, siis tuleks see avada ja samuti täita uue värske seguga ja jätta tahenema (ära püüa seda kohta kohe poleerida ja siluda hakata, see võib parandust vajava ala veel suuremaks ajada). Kui segu on piisavalt tahenenud, alles siis võid seda kergelt ja ettevaatlikult uuesti siluda ja tihendada (soovitame selleks kasutada plastikust kellut).

siis tuleks see avada ja samuti täita uue värske seguga ja jätta tahenema (ära püüa seda kohta kohe poleerida ja siluda hakata, see võib parandust vajava ala veel suuremaks ajada). Kui segu on piisavalt tahenenud, alles siis võid seda kergelt ja ettevaatlikult uuesti siluda ja tihendada (soovitame selleks kasutada plastikust kellut).

Kui pind on ühtlaselt sile, jätta see tahenema. **Ära lahku tadelakti tahenemise ajal töö juurest!** Tadelakt võib väga kiiresti taheneda ning kui õige aja mööda lased, on väga raske või lausa võimatu jätkata sellega töötamist. Tadelakti jaoks ei ole konkreetset tahenemisaega, see sõltub alati töötingimustest, aga mõningase praktiseerimisega tekib sul tunnetus, millal on õige aeg jätkata järgmise sammuga.

9.3. Pooride sulgemine ja esimene poleerimine

Tadelakti silumine, tihendamine ja poleerimine on oluline saamaks väga suure tiheduse ja veekindlusega pinda. Pinda saab hakata tihendama, kui segu on piisavalt tahenenud ja kellu või kiviga poleerides ei vea pinnale kantud materjal ennast enam tööriistaga kaasa. Pane tähele, et pinnale kantud krohv võib kuivada väga ebaühtlaselt, kiiremini kuivab krohv üldiselt äärtel ja pinna ülemises osas.

Esimesel tihendamisel peaks pinda siluma roostevabast kelluga, soovitatavalt Veneetsia või Jaapani kelluga, ning seejärel väiksema plastikust kelluga (foto 45; metallist kellud võivad juba tihendatud ja kergelt tahenenud pinnale jätta tumedaid metalli jälgi). Eesmärk on muuta pind võimalikult siledaks ja ühtlaselt tihedaks (sulgeda poorid). Väldi kellu jälgi pinnal. Vaata [videot teisest kihist ja pooride sulgemisest](#).



Fotod 45-47

Kui tadelakti segu on kahes kihis pinnale kantud ja esimene tihendamine metallist või plastikust kelluga on tehtud, siis eemalda maalriteip. Hoia kellut tadelakti serva peal, et maalriteip ei eemaldakas servast tadelakti (foto 46). Silu ettevaatlikult tadelakti serva plastikust kellu serva või poleerkiviga 45 kraadise nurga all (foto 47). Tekib ilus ja korrektne

serva lõpetus (foto 48). Vajadusel täida tühimikud ja silu need kohe uuesti üle. Samuti viimistle välisnurgad plastikust kellu või poleerimiskiviga samal moel kui tadelakti servad, andes neile ilusa ümara viimistluse (foto 49). Sisenurkade viimistlemiseks kasuta plastikust kellu serva (foto 50). Vaata [videot nurkadest ja servadest](#).



Fotod 48-50

Kiviga poleerimine

Kui pind on lõpuks ilus, sile ja ühtlaselt tihe, siis kelluga viimistletud pind võib jääda ka lõppviimistluseks ning võid alustada seebitamisega (foto 51). Omapärasema tulemuse saab aga, kui pärast kelluga tihendamist poleerida pinda poleerkiviga. Sobivateks poleerimiskivideks on ilma poorideta tugevad kivid (tugevusega vähemalt 6 Mohsi skaalal), näiteks Kreidezeiti poleerimiskivi, aga võib kasutada ka loodusest leitavaid kive, millel on sirge serv või külg.



Fotod 51-52

Enne poleerimise alustamist kontrolli, et segu oleks piisavalt tahenenud ja ei veaks ennast pinnal kiviga kaasa. Poleerimisel tuleks teha kiviga väikeseid ringikujulisi liigutusi, surudes kergelt poleerkivile ja avaldades pinnale sellega survet. See protsess tihendab pealispinda veelgi, sulgeb poore ja muudab pinna kergelt läikivaks. Poleerimist alusta

rohkem kuivanud alalt (tavaliselt ülevalt ja servadest) ja liigu pinnal ühtlaselt edasi (väldi „natuke siit ja natuke seal“ töövõtet). **Ära jäta poleerimisel selgelt märgatavaid sirgeid poleerimisalade servade jälgi**, liigu poleerimisel edasi ebakorrapäraselt ja kaootiliselt (foto 52; selliselt ei ole poleerimisalade servad hiljem nii kergesti märgatavad). Ole servasid poleerides väga ettevaatlik, sest neid on kerge vigastada. Vaata [videot esimesest poleerimisest](#).

Aukude, kriimustuste, pragude ja suuremate kahjustuste parandamine

Kui pinnal on mõni suurem poor või pisike auk või kui juhtud pinda kogemata vigastama (kriimustused, täkked tööriistaga jne), siis need kohad võib täita värske peene segu pastaga (foto 53; kasuta sõrmeotsa või pisikese otsaga spaatlit) ja kohe kiviga üle poleerida. Hilisemad paranduskohad jäävad enamasti kergesti märgatavad (eriti toonitud segude puhul).



Fotod 53-56

Poleerimisel tuleks vältida liiga pikalt ühel kohal tihendamist. See võib segu aluspinna küljest lahti tõmmata või tekitada segu alla õhumulli (foto 54; seda võib eriti kergesti juhtuda, kui poleerimisega on alustatud liiga vara ja segu pole piisavalt jõudnud taheneda). Kui segu on seinast liigse tihendamise tõttu lahti tulnud, siis täida see auk uue värske seguga ja jäta see koht

tahenema. Kui segu alla on tekkinud õhumull, siis tuleks see avada (fotod 55-56) ja samuti täita uue värse seguga (foto 57) ja jätta tahtenema (ära püüa seda kohta kohe poleerima ja siluma hakata, see võib parandust vajava ala ainult suuremaks ajada!). Kui segu on piisavalt tahtenunud, alles siis võid seda kergelt ja ettevaatlikult uuesti siluda ja tihendada (kasuta alguses plastikust kellut ja hiljem poleerkivi; kui pind on ikkagi poorne, lisa vajaudsel peene segu pastat ja korda silumise etappi). Sulata paranduskoha servad olemasoleva pinnaga võimalikult ühtlaselt kokku, et seda hiljem vähem märgata oleks (foto 58). Suuremate parandust vajavate alade puhul kaalu terve seina uuesti tegemist, sest parandused on reeglina kergesti märgatavad (foto 59).



Fotod 57-60

selgub, et pinnale on pragu tekkinud, siis tõenäoliselt on see kuivamispragu (sellel kohal on liiga palju tadelakti segu). Mikro- ja juuspraod lähevad seebitamise ja poleerimisega ise kinni ja nendega pole vaja midagi ette võtta. Suuremad praod (foto 60) võiks enne seebivee pinnale kandmist sõrmeotsaga peene segu pastaga täita (ainult pragudesse, üleliigne pühi maha).

9.4. Seebitamine

Kui sa tahad teha fresko kaunistusi, tuleb neid teha enne seebitamist; loe peatükki [11. Dekoratiivsed tehnikad](#).

Tadelakti seebitamiseks sobib kõige paremini läbipaistev vedel oliiviõli läikeseep. Samuti sobib vedel tume oliiviõliseep; see jätab pinnale tumeda varjundi, on oluliselt rasvasem ja kuivab kauem kui läbipaistev oliiviõliseep. Eelnimetatud seepide puudumisel on sobilikud ka tavalised värvitud taimeõlidest majapidamise vedelseebid. Seep tuleks veega segada, et saada seebivesi, mis on pealekandmiseks sobilik. Edaspidi tähendab siin juhendis „seep“ seebivett.

Oliiviõliseebi ja tadelakti krohvisegu reageerimisel tekib vees lahustumatu lubiseep, mis on vett- ja mustusthülgav. Pinna seebitamine ja läike poleerimine peaks toimuma 24 h jooksul pärast segu pealekandmist, kui pind on saanud kuivada ja tahteneda (ühtlasema tulemuse saab, kui kogu pind on kuiv; fotod 61-62). Enne seebivee pealekandmist kontrolli pinnad üle, et ei oleks suuremaid kuivamispragusid ja täitmist vajavaid auke/poore. Kui on, siis täida need peene segu pastaga (üleliigne pühi kohe maha) ja lase kuivada. Seejärel puhasta pind pehme lapiga, et eemaldada kõik abrasiivsed osakesed, mis võiksid poleerimise käigus pinda kahjustada. Lõpuks kanna pinnale seep.



Fotod 61-62



Vali edasi lugemiseks alapeatükk vastavalt seebile, mida kasutad.

Läbipaistva seebi pinnale kandmine



Fotod 63-64

Seepi võib pinnale kanda pintsli, käsna või veepihustiga (foto 63). Kui valmis pind imab seebivee kiiresti endasse, võib seebitamise protsessi korrata. Ole ettevaatlik, sest liiga palju seepi võib pinnale jätta seebikihi, mis kiviga poleerimisel tuleb helvestena maha ja võib kergelt pinda kahjustada. Seepi kanna pinnale ainult selle ala ulatuses, mida on

plaanis kohe poleerima hakata (seebita ja poleeri üks sein/pind korraga). Seep ja tadelakti krohvisegu reageerivad omavahel ning mida kauem see reaktsioon toimunud on, seda tugevamaks segu muutub ja seda raskem on pinda poleerida. Liigu seebi pealekandmisel ebakorrapäraselt ja kaootiliselt, et vältida sirgeid seebi pealekandmisjälgi (foto 64). Kui seep on ühtlaselt pinnale kantud ja enamik seepi on pinna sisse imendunud (seebivesi on pinnalt kadunud), siis saad poleerimist alustada.

Musta seebi pinnale kandmine

Tume oliiviõliseep muudab tadelakti tooni veidi tumedamaks ja sügavamaks. Seepi võib pinnale kanda pehme pintsli, käsna või veepihustiga. Kui valmis pind imab seebivee kiiresti endasse, võib seebitamise protsessi korrata. Tume seep on oluliselt õlisema koostisega ja seda peaks poleerima, kui pind on veel seebiveega kaetud ja märg. Kuivanud seebitatud pinna poleerimisel võib tumedas seebis olev "rasv" pinda kahjustada, kuna see võib kivi all kaasa rullima hakata.

9.5. Seebitatud pinna poleerimine

Pinda poleeritakse poleerkivi või plastikust kelluga. Parema tulemuse ja läike saavutab tadelakti pind kiviga poleerimisel, aga plastikust kellu kasutamine on samuti variant. Alusta ülevalt ja servadest (foto 65) ning liigu pinnal ühtlaselt edasi (väldi „natuke siit ja natuke seal“ töövõtet). Ära jäta poleerimisel selgelt märgatavaid sirgeid poleerimisalade servade järgi. Liigu poleerimisel edasi ebakorrapäraselt ja kaootiliselt (selliselt ei ole poleerimisalade servad hiljem kergesti märgatavad). Kui on raske näha, milliseid alasid on juba poleeritud, kasuta küljevalgust (foto 66) – poleeritud ala on läikiv, poleerimata ala ei läigi (foto 67). Vaata [videot teisest poleerimisest](#).

Poleerimisel tuleks teha kiviga väikeseid ringikujulisi liigutusi, surudes kergelt poleerkivile (väldi ülemäärast jõudu, see võib pinda vigastada) ja avaldades pinnale sellega survet. See protsess tihendab pealispinda, muutes selle siidiselt läikivaks ja libedaks. Pärast pinna poleerimist lase tadelaktil ära kuivada ja seejärel poleeri seda pehme lapi või õhukese kiletüki sisse keeratud käsnaga. See eemaldab seebijäägid (eriti siis, kui must seep on pinnal kuivanud, võivad sinna jääda mõned kollased seebilaigud) ning annab pinnale rohkem läiget (foto 68).



Fotod 65-68

Juhul, kui tadelakti tehakse pinnale, kuhu satuvad sageli veepritsmed, võiks pinnad 2-3-päevase karboniseerumise järel uuesti seebitada ja poleerida õhukese kiletükiga (näiteks läbipaistev pehme kilega kilekott) või pehme lapiga. Kui tadelakti pind on kord juba seebitatud ja osaliselt karboniseerunud (pärast 24 h möödumist), ei tohi pinda enam kiviga poleerida. See võib tadelakti läikepinda kahjustada. Lõpliku tugevuse saavutab tadelakt alles mitme kuu möödudes.

10. VAHATAMINE

Tadelakti viimistluse lisakaitkena võib kasutada tahket või vedelat karnauuba vaha. Vaha ei tohi pinnale kanda enne 2-3 nädala möödumist seebitamisest ja poleerimisest, et mitte aeglustada karboniseerumisprotsessi. Vaha imendub mingil määral tadelakti pinna sisse ja osaliselt jääb see pinna peale, moodustades sellele lisakaitse kihi.



Vaha tuleb pinnale kanda õhukese kihina pehme lapi või pehme käsnaga, et pinda mitte vigastada (foto 69). Kanna vaha peale võimalikult ühtlase kihina ringjaid liigutusi tehes. Vaha pealekandmise jäljed võivad hiljem kergelt näha jääda, seetõttu tee seda võimalikult ühtlaselt. Tahke vaha puhul piisab ühekordsest pealekandmisest. Eriti tugevat lisakaitset vajavatele horisontaalpindadele ja muudele veega intensiivselt kokku puutuvatele pindadele võib kanda teise kihi vaha, kui esimene vahakiht on juba kuiv. Pärast vaha pealekandmist lasse sel kuivada 10-15 minutut ja poleeri pehme lapiga kuni pind hakkab ühtlaselt läikima (foto 70). Seejärel on pinnad valmis kasutamiseks. Vaata [videot vahatamisest](#).



Fotod 69-70

Vedelat vaha kanna pinnale ühtlaselt pehmete harjastega pintsliga, pehme lapiga või pehme käsnaga, et pinda mitte vigastada. Vedela vaha pealekandmiseks võib kasutada ka veepihustit. Korda vahatamist kuni pinna küllastumiseni (vaha ei imendu enam tadelakti sisse), lasse sel täielikult kuivada ja seejärel poleeri pinda pehme lapiga.

Tihtilugu on tadelakti parandades väga raske teha perfektset lõiget ning ühendada parandus vana tadelaktiga märkamatuks. Sel juhul on üheks võimaluseks kasutada vaha ja tadelakti toonimiseks kasutatud pigmendi segu. Segage pigment puhta naturaalse tärpentiniga, et moodustuks pastataoline mass ning kanna see pehme lapiga pinnale. See toimib ainult juhul, kui pinda pole eelnevalt töödeldud, muidu ei imendu pigment pinna sisse. Seega töötab see lahendus vaid uute või varem vahatamata pindade puhul.

11. DEKORATIIVSED TEHNIKAD

Enne reaalsel pinnal dekoratsioonide tegemist proovi seda mõnel väikesel näidisel või varjatud kohas, sest hea tulemuse saavutamiseks on tõenäoliselt vaja eelnevalt veidi harjutada. Me soovitame tungivalt enne tegeliku töö tegemist harjutada näidisplaadi peal!

Fresko

Tadelakti pinnale saab enne seebivee pealekandmist ja poleerimist teha maalinguid fresko tehnikas (foto 71). Selleks kasuta eelnevalt lubjavees lahustatud pigmentidest tehtud vesist värvi (sega lubjapasta veega, lase sel seista kuni lubi on settinud ja vesi pinnale tulnud ning kasuta seda vett). Pigment peab olema lubjavees korralikult lahustunud ja selle osakaal ei tohi olla väga kõrge. Vastasel juhul ei imendu see pinna sisse ja maalitud osa jääb määrima. Kui maalitud osa on ära kuivanud, võib alustada seebitamise ja poleerimisega. Seebivee pealekandmisel ole maalitud kohtades ettevaatlik, et neid ära ei hägustaks ega laiali hõõruks.



Foto 71



Fotod 72-73

Pilve-efekt

Kogu pinnal „pilve-efekti“ saavutamiseks (fotod 72-73 – enne ja pärast) võib seebivette pigменти lisada. Kanna seebivesi pinnale võimalikult kaootiliselt ja ebakorrapäraselt ning seejärel poleeri pinda poleerkiviga. Kui pinnale jäänud pigmendi osakesed jätavad kiviga poleerimisel pealispinnale värvitriipe, siis kasutada poleerimiseks õhukese kilega kaetud pehmet käsna või pehmet lappi.

Šabloonid

Toonitud vahaga saab pinda kaunistada erinevate mustritega šabloontehnikas. Selleks peab pind olema eelnevalt juba seebitatud ja kiviga poleeritud. Kanna vaha pinnale läbi soovitud šablooni õhukeses kihis käsnaaga tupsutades (foto 74). Ole ettevaatlik šablooni servadega, sest vaha kipub servade alla minema ja piirjooned ei jää teravad. Kui muster on pinnale kantud, siis võib vaha soojapuhuriga kergelt üle soojendada, et vaha paremini pinna sisse imenduks (foto 75). Kui vaha jääb pinnale liiga palju, võib üleliigse vaha ettevaatlikult kellu servaga eemaldada (foto 76). Seejärel võib vajadusel ülejäänud pinna värvitu vahaga üle teha.



Fotod 74-77

Värvitu vaha pealekandmisel ole ettevaatlik mustri kohtades, sest värske vaha võib seda üles sulatada ja piirjooni hägustada. Kui vaha on kuivanud, siis poleeri seda pehme villase lapiga (foto 77).

Sgraffito

Sgraffito puhul kraabitakse tadelakti värskesse pealmisesse kihti muster, kasutades teravatipulist metallist tööriista, nii et tuleb nähtavale tadelakti esimene kiht. Tulemus paistab silma tänu heleda-tumeda kontrastile, mille tekitavad erinevad tekstuurid ja varjud. Terava tööriista abil saab tadelakti pinnale teha sobivas kujunduses kinnise joone ning joone sisse jäävalt alalt eemaldatakse tadelakti pealne kiht. Selleks leia endale sobiv väike tööriist, mis aitab eemaldada paar millimeetrit tadelakti kihti. Isegi kui tadelakt on tehtud vaid ühte tooni, jääb väljakraabitud alumine kiht ikkagi tumedam. (fotod 78-80).



Fotod 78-80



Sgraffito puhul võib kasutada ka kahe värvi kombinatsiooni, tehes erinevad tadelakti kihid eri tooni, nii et pealmise kihi osalisel eemaldamisel tuleb nähtavale alumine, teist värvi tadelaktikiht. Tulemuseks on kahevärviline dünaamiline pind.

Pigmentiga segatud vaha

Kui sul on vaja muuta tadelakti tooni või tadelaktile värvi lisada, on üheks võimaluseks segada pigmenti vahaga. Näiteks võib taustaks olla punane tadelakt ning vahasse lisada kuldset pigmenti, mis annab idamaisema tulemuse (foto 81). Sega pigment puhta naturaalse tärpentiniga, nii et tulemuseks on ühtlane pasta. See võimaldab pigmentil täielikult seguneda, ei teki klompe, ühtlasi toimib tärpentin sideainena, et vaha imenduks paremini tadelakti sisse. Võta tahket karnauuba vaha pehmele lapile, kasta seesama lapp pigmentisegusse ja kanna see valmis tadelakti pinnale. Korda nii palju kui vaja, et saavutada soovitud tulemust. See tehnika toimib ainult värske või eelnevalt vahatamata tadelakti pindade puhul. Tee kindlaks, et pind on töötlemata, vastasel juhul ei imendu pigment tadelakti pooridesse.

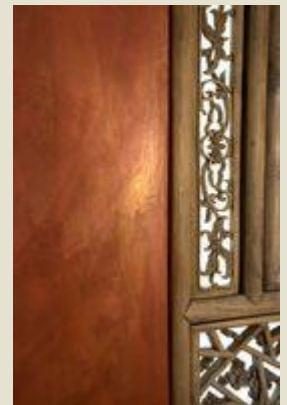


Foto 81

12. TADELAKTI HOOLDAMINE

Tadelakti pind on mustust hüljav tingimusel, et pind puhastatakse kohe pärast määrdumist. Pinda tuleb puhastada puhta veega ja pehme lapi või käsnaga. Soovituslik on pesuvette lisada oliiviõliseepi või mõnda muud taimsetest toorainetest valmistatud seepi. Pärast kuivamist poleeri pinda pehme villase lapiga. Keraamilistele plaatidele mõeldud happelisi puhastusvahendeid ja kareda pinnaga käsnasid ei tohi kasutada. Pinda ei tohi kraapida!

Seebitatud pinnad

Soovitame esimesel poolel aastal iga paari kuu järel tadelakti pinna katta oliiviõliseebiga. Enne seebitamist tuleb pind puhastada ning pesta puhta vee ja pehme lapi või käsnaga. Seejärel kanna seep pinnale pintsli abil ja pärast seebi kuivamist poleeri pinda pehme käsnaga, mis on kaetud õhukese kilega. Eriti oluline on seebitada pindasid, mis on otseses kontaktis veega (vannid, valamud, dušinurgad, valamutagused, töötasapinnad jne). Tadelakti korduv seebitamine tagab pinna püsiva veekindluse.

Vahatatud pinnad

Vahatatud tadelakti puhul võiks vahakihti korra aastas uuendada. Enne vahatamist tuleb pind puhastada ning pesta puhta veega ja pehme lapi või käsnaga. Kata puhastatud kuiv pind õhukese vahakihi, kasutades pehmet lappi või käsna, ning lasse sel 10-15 minutit kuivada. Pärast vaha kuivamist poleeri pinda pehme lapiga. Võimalusel kasuta sama tootja vaha, mida esmasel vahatamisel. Kui algselt on kasutatud toonitud vaha, siis hooldusvahatamisel võib kasutada värvitut vaha.

Kahjustatud kohtade parandamine

Tadelakt ei talu happelisi ega tugevalt määriavaid aineid, samuti võivad tadelakti pinda kahjustada teravad esemed ja abrasiivsed materjalid. Väiksemat sorti täkkeid/auke on võimalik parandada, täites täkke/augu sama tooni tadelakti seguga ning poleerides seda kiviga. Pinna suurema vigastamise korral tuleb kogu lahtine tadelakt aluspinnani välja lõigata (kasuta teravat nuga või kellu serva) ja värske tadelaktiga täita. Töö etapid on samad nagu uue pinna tegemisel. Uue tadelakti pinda pole võimalik ideaalselt kokku ajada juba seebitatud ja karboniseerunud pinnaga. Parandatud koht võib jääda selgelt eristatav (eriti tumedate toonide puhul). Seega, kui oled tadelakti vigastanud väiksel pinnal suures mahus, võib olla mõistlikum kogu tadelakti eemaldamine ja uue paigaldamine, nii jääb tulemus ilusam.

BIBLIOGRAFIA

1. Delahousse, Solène. **Le tadelakt, un décor à la chaux**. Charles Massin, France, 2014.
2. Gárate Rojas, Ignacio. **Artes de la cal**. Editorial Munilla-Lería 2002
3. García y Conesa, Oriol; Fernández Giraldo, Alejandro; Azconegui Morán, Francisco; Martín Sisí, Mónica; Cascos Fernández, Pedro Pablo; Díaz Nogal, Alberto. **Guía práctica de la cal y el estuco**. Editorial de Los Oficios 1998
4. Guelberth, Cedar Rose; Chiras, Dan. **The natural plaster book: earth, lime and gypsum plasters for natural homes**. New society publishers, 2003
5. Ochs, Michael Johannes. **Tadelakt, an old Moroccan plaster technique newly discovered**. W.W. Norton & Company 2007
6. Sandin, Kenneth. **Mortars for Masonry and Rendering: Choice and Application**. Lund University, Lund Centre for Habitat Studies, 1995
7. Weismann, Adam; Bryce, Katy. **Using natural finishes: Lime and earth based plasters, renders & paints**. Green books, Wales, UK, 2008.