

## 17.



# LIIMVÄRVID I LIIMVÄRV EHK KRIITVÄRV

Liimvärvid koosnevad kriidi ja mõne liimi vesilahuse segust. Liimvärvides on traditsiooniliselt sideainena kasutatud naha-, kondi-, taime-, tselluloos- või kaseiinliimi ning rukkijahukliistrit. Viimast sisaldav värvisegu on meil tuntud rootsi-, ehk keedu- või muldvärvina. Liimvärvi saab toonida, lisades sellele eelnevalt väikese koguse veega pastaks segatud värvipigmenti.

Nimetus „liimvärv” tähistab erialakirjanduses ka kitsamalt kriitvärvi. Käesolev infovoldik kasutab liimvärvi mõistet just selles tähenduses.

Tehniliselt keerukate ning aeganõudvate fresko- ja temperatehnikate kõrval sai lihtsalt valmistatavate liimvärvide kasutamine alguse 17. sajandil. Liimvärvid olid kuni 1930. aastate lõpuni enimlevinud lae- ja seinavärvid. Samuti on neid kasutatud dekoratiivviimistluses (nt. šabloonvärvimine) ja tapeetide trükivärvina. Tööstuslikult toodetud sünteetiliste värvide jõuline pealetung alates 1960. aastatest tõrjus need suurepärase omadustega maalritooted aga kahjuks üsna pikaks ajaks turult. Tänapäeval, mil üha enam inimesi on hakanud väärtustama tervislikku elukeskkonda, on õnneks ka paljud ökoloogilised ehitus- ja viimistlusmaterjalid leidnud taas tee polettidele. Nende hulgas ka liimvärv, mida on võimalik osta nii valmissegatud värvipulbrina kui ka tooraine üksikkomponentidena.

Traditsiooniline valge liimvärv koosneb alljärgnevaist looduslikest ainetest: **kriit**, mis on nii pigment kui täiteaine, **vesi** ja **loomse või taimse liimi lahus**.

Liimvärviga võib katta nii **krohvi, kipsi, kivi kui ka pappi ja paberit**. Puidule värvi ei soovitata, kuna tal puudub vajalik elastsus ning puidu „mängides“ hakkab see pudunema.

**Värv on pühkimiskindel, kuid mitte pestav**, mistõttu sobib kõige paremini lagede värvimiseks kuivades siseruumides.

## LIIMVÄRVI HEAD OMADUSED

- suhteliselt odav valmistada;
- hingab;
- hea kattevõimega;
- hea nakkevõimega;
- võimaldab töid kiirelt teostada, kuna piisab ühe- või kahekordsest pealekandmisest (sõltub, millist tulemust soovitakse);
- kuivab kiiresti (12 h);
- lihtne uuendada;
- kerge eemaldada;
- meeldiva, pehmelt valgustpeegeldava mati pinnaga;
- vananeb kaunilt;
- keskkonnasõbralik ja ökoloogiliselt lagunev.



*Pintslijälg muudab pinna elavaks. (Foto: M. Loit)*

## LIIMVÄRVI VALMISTAMINE



Liimvärvi võib osta valmissegatud värvipulbri kujul ökoloogilisi ehitusmaterjale müüvatest kauplustest, kuid seda on võimalik ning kindlasti ka tunduvalt odavam ise algainetest kokku segada. Sellele lisandub ka katsetamis- ja avastamisrõõm ning mõnus algusest lõpuni ise tegemise tunne.

*Kollasetoonilise liimvärvi valmistamiseks vaja minevad komponendid. (Foto: M. Loit)*

Liimainena võib värvi segamisel kasutada kas loomset (sarve-, kondi-, kalaliim) või taimset liimi (tselluloosliim). Loomse liimi puhul olgu märgitud, et see rikneb suhteliselt kiiresti, mistõttu tuleb värv vähemalt kahe päeva jooksul ära kasutada. Tselluloosliimipõhine värv säilib kuni nädal, kuid seistes tema nakkuvusomadused halvenevad.

Kui soovitakse värvida ainult lagesid, on seda mõistlik teha tselluloosliimil põhineva värviga, mida on ka lihtsam valmistada.

**Tselluloosliimil põhineva värvi retsept:**

10 kg kriiti + 5 l vett

200 gr tselluloosliimi + 4-5l vett

1. Leota kriiti 12 tundi vees (ära sega!).
2. Sega liimipulber veega ning lase sellel veidi aega paisuda.
3. Sega kaks segu trellpuuri otsa kinnitatud vispliga omavahel kokku.

Loomsel liimil põhinev värv on suurema pühkimiskindlusega, mistõttu sobib paremini seinte katmiseks. Samas olgu märgitud, et selle pealekandmine nõuab veidi enam vilumust.

**Loomsel liimil põhineva värvi retsept:**

10 kg kriiti + 5 l vett

200 gr sarve- või kondiliimi + vett

1. Leota kriiti 12 tundi vees (ära sega!).
2. Pane kuiv liimaine üheks ööpäevaks vähese veega likku. Soovitav on vett mõned korrad vahetada.
3. Vala paisunud liimile peale värske vesi ning aseta nõu veevanni ja soojenda seda, kuni liim lahustub täielikult ja muutub voolavaks (väldi lahuse keema tõusmist, sest keetmine vähendab liimi sidumisvõimet). Kui soojendamisel tekib pinnale vaht, eemalda see.
4. Jahtudes liimilahus tarretub, mistõttu tuleb see võimalikult kiiresti pärast valmistamist veega lahjendada ja elektrivispliga värviks segada.

Sõltuvalt aluspinnast võib olla vajalik värvi konsistentsi muuta seda veekogusega reguleerides. Seinte värvimisel peaks värv olema „liimise“ ning võimalikult vähe käega puudutades määrima ehk kriitima. Enne värvima asumist tuleks kindlasti teha mõnes silmapaistmatus kohas proovilapp ja lasta sel kuivada. Samas tuleb aga tähele panna, et värv ei jääks liiga liimiseks, kuna siis võib see praguneda ja irduda või laiguliseks muutuda.

**Oma konsistentsilt peaks liimvärv sarnanema hapukoorega.**

- Värvide toonimiseks asenda mõlemas retseptis osa kriidist soovitud pigmentidega. Segad pigment esmalt väikese koguse veega ühtlaseks pastaks ja seejärel kogu värviseguga.
- Segad kogu vajaminev värv korraga. Mõistlik on valmistada vajaminevast veidi rohkem värv, sest juhul kui see peaks tööde käigus ebasobivas kohas lõppema, on jätkamiseks täpselt sama tooni saamine äärmiselt keerukas.
- Kuivades muutub värvide toon märksa heledamaks. Sobiva tooni määramiseks ning üllatuste vältimiseks kannab eelnevalt veidi värvide papitükile ja laste kuivada.

Kriidid, kui suhteliselt odavat täiteainet, on liimvärvis kasutatud eelkõige kallimate pigmentide kokkuhoiu eesmärgil — siit ka liimvärvid pindade traditsiooniliselt heledad toonid. Siiski ei tähenda see, et liimvärv ei võimalda tumedate toonide kasutamist. Olgu vaid öeldud, et suurema pigmentisisaldusega värvil on oht laiguliseks ja ebahetlaseks kuivada, mistõttu nõuab sellega töötamine teatavat vilumust ja kogemust.



*Restauraatorite poolt taastatud seinamaaling Tallinna Linnavolikogu I korruse saalis.*

(Foto: H. Ilves)

## EELTÖÖD

- Kahjustamata, kuid määrdunud vana liimvärvi kihi puhul puhasta pind pehme harjaga. Värvikiht võimaldab ülevärvimist vaid siis, kui see on pühkimiskindel. Meeles tuleb pidada, et liimvärvi katmisel **peab pealmine värvikiht sisaldama vähem liimi, st. olema lahjem kui aluskiht!** Seetõttu peabki enne vana kihi ülevärvimist olema täielikult veendunud selle tugevuses.
- Eemalda pragunenud ning lahtine vana liimvärvi kiht — niisuta värvide vette kastetud pintsliga või käsnaga, kuni see pehmeneb, seejärel eemalda värv pahtlilabidaga.
- Harja krohvipinnalt lahtised osakesed.
- Pese pind 3-5 % soodalahusega (eriti oluline määrdunud või rasvaste pindade puhul), loputa puhta sooja veega ja laste täielikult kuivada.
- Isoleeri pinnale tekkinud plekid (nt. tahm, rooste, läbijooksnud vesi, rasv) šellak-polituuriga (müügil on ka spetsiaalne šellak-isoleerkrunt).
- Tee samatüübilise ning võimalikult ligilähedase konsistentsiga krohviseguga vajalikud krohviparandused.
- Krundi tugevalt imavad pinnad (lubi- ja savikrohv).
- Kui pind on olnud varem kaetud mõne teisetüübilise värviga (nt. õli, lateks) ning see

kinnitub tugevalt aluspinnale, ei ole värvi täielik eemaldamine tingimata vajalik. Küll aga tuleb sellisel juhul uue värvikihi püsimise huvides pind eelnevalt liivapaberiga karestada ning seejärel korralikult kruntida.

- **Veendu, et enne tööde alustamist oleks aluspind tolmuvaba, puhas ja kuiv.**

## KRUNTIMINE

**Eriti oluline on kruntimine tugevalt imavate krohvipindade puhul.** See sulgeb pinna poorid, tagades nii värvikihi ühtlase kuivamise ning parema nakkumise.

Kuna ühekordne liimvärvi kiht on kergelt läbikumav, peab aluspind enne värvima asumist olema toonilt võimalikult ühtlane. Valge aluspind sobib hästi juhul, kui soovitakse heledatoonilist laseerivat värvkatet. Tahetakse aga aluspinda enam katvat kihti, tuleb krundile segada juurde veidi värvipigmenti (**ettevaatust pigmendiga liialdamisel — krunt peab jääma vedel!**).

### Erinevad krundid:

- **Lahja linaõlivärvi krunt** — lahjenda 100-200 ml linaõlivärvi 800-900 ml tärpentiniga. Sobib hästi imavatele ja ka varem teisetüübilise värviga kaetud pindadele.



*Linaõlivärvi krundi valmistamine. (Foto: K. Zova)*

- **Liimkrunt** — sega 125 g tselluloosliimi pulbrit 8 l külma veega, lase 20 min seista ja sega veelkord läbi. Krundiga on võimalik katta ca 40-60 m<sup>2</sup>. Sobib lubi- ja savikrohvipindadele (soovi korral õhukese kihina ka papile ja paberile).
- **Maarjajääkrunt** on saadaval valmisseguna. Sobib hästi kipskrohvipindadele.
- **Piimakrunt** — erinevatel pindadel on krundina kasutatud ka väherasvast piima.

## LIIMVÄRVIMISE PÕHIREEGLID

- Värvipind kiiresti ning järjest pikkade ühtlaste tõmmetega. Loomse liimi baasil valmistatud värv peab töötamise ajal olema soe, kuna jahtudes see tarretub.
- Iga järgmine pintslitõmme peab riivama eelmise veel märga serva.
- Otstarbekas on värvida mitmekesi.
- Värvipind ühtlase õhukese kihina.
- Ära suru pintslit liiga tugevalt vastu pinda ega värvi poolkuivalt.
- Ära püüa parandada ega siluda juba kuivama hakanud (matiks tõmbunud) alasid — nii muutub pind laiguliseks. Ebaõnnestunud kohti on võimalik parandada vaid värvi eemaldades ja pinda uuesti kattes.



(Foto: K. Zova)

- Liimvärviga võib katta ka ainult ühekordselt. Kuna aluspind jääb siis kergelt läbi kumama, on äärmiselt oluline, et see oleks võimalikult ühtlane (saavutatakse kruntides). Maksimaalne värvikihtide arv võib olla kuni neli.
- Seinuvärvi vaba käega pintslit igas suunas liigutades. Alusta seinte värvimist akende juurest ruumi sissepoole liikudes.
- Lagesid värvi valguse ruumi langemise sihis.
- Temperatuur peab värvimise ajal olema vähemalt +8 °C.

## ERINEVAD DEKORATIIVTEHNIKAD

Seinapindade ilmestamiseks võid proovida erinevaid dekoratiivseid tehnikaid, mis on kasutatavad paljude teistegi traditsiooniliste värvitüüpide puhul.

- Pritsimine — võta pintslile veidi seinavärvist erinevat, kuid sellega tonaalsuselt sobivat värvi ja pritsi seda seinale või löö pintslit kergelt vastu seinale.
- Švammi või nt. kokkukärgardatud kotiriidetükiga tupsutamine.
- Marmoreerimine (nõuab eelnevat harjutamist ja kogemust).
- Šabloon- ehk trafarettvärvimine:
  - a) Kanna soovitud muster kartongile (kasutada võib ka nt. kooiakilet).

b) Lõika terava papinoaga kujutis välja. Mitmevärvilise mustri tarbeks tuleb teha eraldi šabloonid igale värvile.

c) Immuta kartong linaõlivärnitsaga ja lase kuivada — nii muudad selle värvi mitteimavaks.

d) Kinnita šabloon maalriteibiga seinale.

e) Kanna värv läbi šablooni kas tiheda lühikarvalise pintslit või värvisse kastetud švammitükiga tupsutades pinnale.

f) Eemalda šabloon ettevaatlikult seinalt ja kontrolli, et selle tagumine külg oleks puhas.



*(Foto: K. Zova)*

g) Aseta šabloon järgmisele positsioonile. Kui tegemist on jätkuva mustriaga, täienda hiljem puuduvad kohad peenikese pintsliga.

Valmista dekoratiivvärvimisel kasutatav värv alusvärvist lahjem (st. väiksema liimisisaldusega), kuid konsistentsilt veidi paksem, et vältida selle allavalgumist.

## VÄRVIMISVAHENDID

Pintsel peab olema selline, millega saaks korraga võtta suhteliselt palju värvi. Selleks sobib nn. plafoonpintsel või värvimishari (fassaadi- või spetsiaalne laehari). Tselluloosliimvärvi puhul võib kasutada ka pikakarvalist värvirulli.

Pese värvimisvahendid koheselt peale kasutamist sooja seebiveega.

## VÄRVITUD PINDADE HOOLDUS

**Liimvärviga värvitud pindadele sobib vaid kuivpuhastus.**

## OHUTUSEST

- Tärpentin võib põhjustada nahaärritust või allergilist reaktsiooni.
- Tööta tärpentiniga vedeldatud linaõlivärvikrundiga hästi ventileeritud ruumis.



*Tallinna Peeter-Pauli kiriku siseviimistluses on kasutatud hallikassinakat ja valkjaskollast liimvärvi. (Foto. M. Loit)*

**Lisamaterjalid:**

- Amenitski, B. Maalritööd. Tartu, 1947.
- Antell, O., Brydolf, E., Hjorth, S.-O., Kjellberg, H., Paues, C. Hoonete värvimine traditsiooniliste värvidega.
- Helm, H. Kodused värvimistööd. Tallinn, 1940.
- Kirk, A. Maalri käsiraamat. I osa. Tallinn, 1938.
- Kirk, A. Maalri käsiraamat. II osa. Tallinn, 1942.
- Muinsuskaitseameti infovoldik nr. 14 „Hoonete värvimine. Ajalugu, värvitüübid ja ettevalmistustööd“.
- Velberg, H. Vajalisemaid värvimisviise. Tallinn, 1936.

Koostaja: Mari Loit