

Lerklining - en mångtusenårig teknik

Lerklining är en byggnadsterm för att stryka med lera. Genom årtusenden har människan utnyttjat lera som råmaterial för keramik och skulpturer och saltorkad lera som byggnadsmaterial. Staden Jeriko, en av världens äldsta städer, från ca 8000 år f.Kr, uppfördes i lertegel. Genom att rester av lerklining bevarats har man kunnat konstatera att tekniken tillämpades redan ca 6000 år f. Kr. i Irak och ca 4000 år f. Kr. i Centraleuropa.

Miljövänligt, billigt och energibesparande

I Skandinavien användes lerklining under stenåldern. Tekniken har fortlevt ända in på 1900-talet, bl.a. i korsvirkeskonstruktioner och i timmerhus som slätputs direkt på timret invändigt. Lerklining består av lera blandad med sand, skuren halm, boss o.d. För att få fäste i underlaget högs hack med yxa.

Lerklining är en billig och miljövänlig teknik som dessutom är lämplig för återbruk. Lerklining innebär att huset blir vindtätt, att det inte blir något utrymme mellan klining- och timret för möss och innebär dessutom en god värmeisolering. Enligt Centrum för Byggnadsvård motsvarar 1-2 cm lerklining ca 10 cm mineralull i isoleringsförmåga. I stället för att klä väggarna i ett gammalt timmerhus med skivor och kanske regla upp väggen, som är främmande för det gamla huset, följer lerklining mjukt timmerväggens rörelser. Lerklining kan således varmt rekommenderas vid upprustning av gamla timmerhus. Kanske är lerklining en byggmetod som åter kan komma till heders även för nya hus?

Lerklining bör utföras höst eller vår. Temperaturen bör nämligen varken vara för hög (risk för alltför snabb torkning med sprickor som följd) eller för låg (risk för alltför långsam torkning med mögelbildning som följd).

Centrum för Byggnadsvård har en beskrivning av lerklining i sin utmärkta katalog och har också svarat på många frågor och givit goda råd. Även via Länsmuseet har vi fått del av erfarenheter. Med detta som grund samt erfarenheter av vårt eget projekt, lerklining i ett gammalt soldattorp, kan metoden beskrivas enligt nedan.

Förarbeten

Större håligheter än ca 4-5 cm fylls igen med träbitar, lister o.d. Se fig. 1.

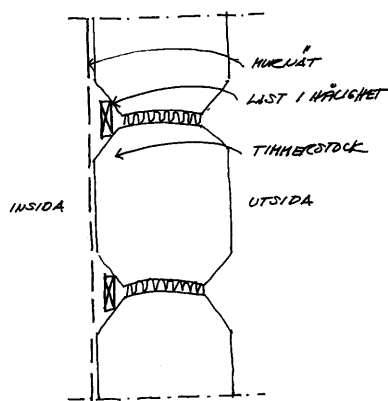


FIG. 1 GEVONSKÄRNING AV VÄGG - PRINCIP FÖR FLYLLAD AV HÄLSHETET

All panel, foder och lister, ut- och invändigt, ska vara på plats före kliningen eftersom denna är känslig för stormrörelser.

Påsalning sker på väggarna under fönster- och dörrfoder, golvsocklar och eventuell taklist så att fodret, sockeln och taklisten sitter ca 1-2 cm ut från väggen, motsvarande lerkliningens tjocklek. Se fig. 2.

På väggytor där montering ska ske av t. ex. värmeelement kontrolleras att det finns trä att skruva i bakom den kommande lerklining. Om skruvar kan förväntas hamna i skarven mellan två timmerstockar fylls skarven igen med trä.

På väggarna närmast under takbjälkarna ska det finnas en list som stöd om det finns minsta risk för "svaj" vid belastning uppifrån, exempelvis från en vind.

Elinstallation görs efter lerklining

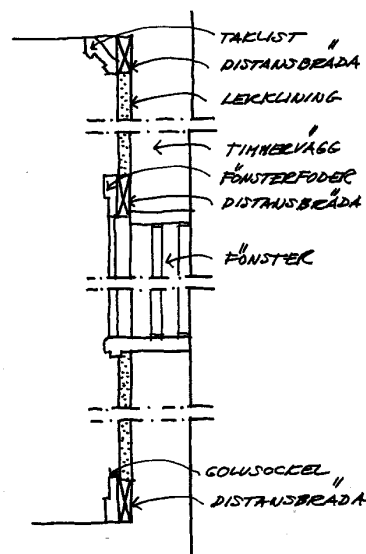


FIG. 2 GEVONSKÄRNING AV VÄGG - PRINCIP FÖR PÅSALNING

Montering av murnät

För att lerklining ska fästa krävs ett murnät. Gamla yxhugg ger inte tillräckligt fäste. Murnätet (eller putsnätet som det ibland kallas) ska vara förzinkat. Rutstorleken är ca 18 mm och nätet finns på en meter breda 25-metersrullar hos byggvaruhandlare.

Nätet ska fästas på väggen så att det blir stumt och ligger tätt mot väggen. Nätet kan spikas med tretums, förzinkad trådspik som slås i till hälften och sedan slås ner över två maskor. Spikarna bör slås i på ca 10-20 cm avstånd från

varandra. Om nätet känns elastiskt mellan spikarna till följd av att väggen är ojämn bör ytterligare spik slås i.

Eftersom lerkliningen är ett vått arbete bör golvet täckas med skyddsplast. Det finns 2 m bred skyddsplast på 50metersrullar i färghandeln. Plasten fästs med vattentålig tejp på golvsöckeln.



Vid stockningen är det viktigt att håligheter bakom nätet fylls väl. Bakom nätet har brädor spikats i stora håligheter. Foto: Förf.

Recept på lerklining

Enligt recept från Centrum för Byggnadsvård krävs följande mängder av ingredienserna för 25 kvm lerklining med en tjocklek av ca 1-2 cm. Om väggen är ojämn med stora fördjupningar mellan timmerstockarna krävs ca 50 procent mer.

- 5,5 st. 25 kg-säckar med mald, sandfri lera (finns bl.a. på Tegelförsäljningen i Stockholm och Mariebergs kakelugnsmakeri i Uppsala)
- 500 kg fin mursand för putsning
- 20 kg hackad linhalm (4 kg-säckar finns t.ex. på Centrum för Byggnadsvård)
- 20 liter limvatten (400 g pärllim eller benlim + vatten)
- 55 -110 liter vatten

Bruket blandas enklast i en betongblandare. Lagom sats är

- 8 kg lermjöl (ca 8 liter)
- 30 kg mursand (ca tre knappt fyllda tiolitersspannar)
- 1,2 kg våt, hackad linhalm (ca en tiolitersspann)
- 1,2 liter limvatten

Linhalm blötläggs helst ett dygn före användning, t.ex. i stora plasttunnor. Limmet röres ner i hett vatten och får stå över natten så att limmet löses väl och tjocknar något.

Blanda alla ingredienser, utom linhalmen till en smidig massa. Vatten tillsätts efterhand. Tillsätt därefter linhalmen och kör i en betongblandare ca 10 minuter. Blandningen ska vara smidig, följsam och lättstruken, utan att bli vattinig, när den är klar. Konsistensen bör vara som "vispad gräde".

Arbetets gång

Fukta de ytor som ska lerklinas genom att stänka vatten över ytan med en kalkborste. För den ovane är det lättare att spruta på vatten med sprayflaska om man vill undvika alltför mycket vatten på golvet. Vid alla påslag ska ytan på timmer och tidigare påförd lerklining vara våt. För att föra på bruket används murslev och rivbräda "skånska" av trä eller plast. Bruket kan "slängas på" med snärt eller läggas på och dras uppåt med rivbräda. Sörj för god ventilation under arbetet och torkningen.

Grundstockning. Fyll djupare håligheter och springor med bruk. Var noga med att bruket tränger in överallt. Gör inte tjockare påslag än ca 2 cm åt gången, annars spricker klining lätt. Låt bruket torka något mellan påslagen. Sprickor som uppstår vid torkningen trycks till med handen. Om större sprickor uppstår görs ett nytt, men tunnare påslag. Låt grundstockningen, som inte bör vara mer än 3 cm, stå och torka minst ett par dagar.

Andra påslaget. Lägg på bruk överallt där det behövs för att ca 1,5 cm ska återstå till färdigt ytskikt. Om väggarna är mycket ojämn bör bruk läggas på så att väggen får svagt buktande linjer.

Tredje påslaget. Detta påslag är normalt det sista. Andelen linhalm kan då minskas till hälften. Slå på ett lager på 1-1,5 cm bruk. Jämna ut och putsa med rivbrädan. Låt stå och torka tills nästa dag.

Finputsning. Eventuellt påföres ett tunt skikt bruk, åtminstone ställvis. Jämna till ytan med murslev och rivbräda. Putsnings utföres med rivbrädan i cirklande rörelser.

Tapetsering, målning

Vänta tills väggen är helt torr (minst en månad) före eventuell tapetsering. I vårt torp tapetserade vi väggarna med grålumppapp i ark, som man gjorde före 1800-talets mitt, och därefter målade vi med limfärg.

Kristina Berglund