

Leem

De grondstof leem wordt al eeuwen gebruikt als afwerking voor wanden. Het is in grote delen van Europa verdrongen door het gips dat we nu als stucwerk kennen. Maar toch wordt het nog veel gebruikt voor de afwerking van stenen muren. Dat is niet zo gek, want het heeft perfecte eigenschappen voor wandafwerking. Het natuurlijke materiaal bevat verder geen stoffen die schadelijk zijn voor mens of milieu.

100% natuurlijk bouw materiaal

Leemstuc bestaat uit zand, klei en water. Het is een natuurlijk materiaal. Deze wandafwerking met leem werkt warmte- en vochtregulerend. Het klimaat in huis is heel constant dankzij deze eigenschappen. Het materiaal hecht makkelijk aan allerlei ondergronden als baksteen en kalkzandsteen. Het is bovendien anti-statisch en makkelijk te repareren.

Glansstuc op basis van leem

Er bestaat ook glansstuc op basis van leem. Deze wandafwerking heeft dezelfde eigenschappen, maar wordt gepolijst na het aanbrengen. Ook lemen glansstuc werkt vochtregulerend. De wanden zien er prachtig uit met deze milieuvriendelijke wandafwerking.

Leemstuc kopen in een winkel

Je koopt **leemstuc** in gespecialiseerde winkels. Er is een aantal ecologische bouwmarkten in Nederland. Ze richten zich helemaal op duurzame bouwmaterialen die het milieu zo weinig mogelijk belasten. Leem is nog niet doorgedrongen tot het standaardassortiment van de grote bouwmarkten. Dat komt omdat het materiaal relatief onbekend is en de vraag daarom nog niet heel groot. Dit neemt niet weg dat leem een prachtig middel is om je muren mee te stucen. De verwachting is dat leem in de toekomst veel meer gebruikt gaat worden.

Prijs leemstuc

Een grote zak leemstuc van 1200 kilo kost ongeveer € 170. Daarmee kan je een laagje van 1 centimeter dik aanbrengen op een oppervlakte van 60 tot 70 vierkante meter. Je kan ook zakken van 25 kilo kopen. Dit kost ongeveer 25 euro. Daarmee kan je een oppervlakte van ruim anderhalve meter stucen.

Zelf gaan werken met leemstuc

Leemstuc is makkelijk zelf te verwerken en strak op de muur aan te brengen. Leem droogt langzamer dan gips dus is het **zelf stucen** met leem iets makkelijker. Je hebt meer tijd om de wand strak en vlak af te werken. Zelf stucen met leem begint met de ondergrond. Begin met een hechtprimer, waarop de basislaag leemstuc goed hecht. Met de basislaag egaliseer je de

ondergrond en werk je oneffenheden weg. De afwerklaag komt op de basislaag en deze geeft de muur een natuurlijke uitstraling.

Leemstuc repareren

Leemstuc beschadigt sneller dan gewoon stucwerk. Aan de andere kant is het ook weer makkelijk te repareren. Met een plantenspuit maak je het leem nat en je herstelt het vervolgens met een plamuurmes. Dit kun je blijven doen, want het leem is steeds weer opnieuw te gebruiken. Om beschadigingen en slijtage te voorkomen kun je ook een fixeermiddel in de afwerklaag gebruiken. Hierdoor wordt de leemstuc harder en beter bestand tegen slijtage. Je kunt dus goed zelf stucen met leemstuc en repareren.

Afwerken in aardkleuren of met latexmuurverf



De basislaag kun je afwerken in een kleur. Er zijn verschillende kleuren leem verkrijgbaar. Aangezien het een natuurproduct betreft, zijn het allemaal aardkleuren, bruin- of roodachtig. Ook kun je het leemstucwerk afwerken met latexmuurverf.

Leemdeskundige Geert de Bock



Wat is leem en wat kan je met leem maken? Bij wie kan ik voor het verzamelen van deze informatie beter terecht dan bij **Geert de Bock** uit Hilversum. Niet alleen eigenaar van de [Leemshop](#), hij geeft ook workshops en werkt als stukadoor met dit materiaal op basis van klei en zand. "Een geweldig product", vindt De Bock. "Je werkt er vrij makkelijk mee, het droogt minder snel dan gewone stuc, en het resultaat is een fraai gestucte wand. En het materiaal zorgt voor een prima binnenklimaat. Het neemt vocht op als het nodig is en staat het ook weer af."

Geert de Bock, met een carrière als ambtenaar en 'gewoon' stukadoor achter de rug, ontdekte jaren geleden leemstuc. De Bock: "Ik volgde zelf een workshop werken met leemstuc. Toen er water bij het zand en de klei werd gevoegd om het smeugig te maken, **geurde** het naar een bos waar het net geregend had. Heerlijk. Niets chemisch en niets kunstmatig. Met dit materiaal wil

ik werken, dacht ik. Ik ben me daarna gaan specialiseren in stukadoren met duurzame materialen.”

Workshops

De Bock verkoopt leemstuc en allerlei materialen die je nodig hebt om het werk te kunnen doen en te verfraaien. Ook geeft hij workshops en biedt hij ondersteuning aan mensen die zelf thuis gaan stuken. “Ik vind het leuk om mensen in staat te stellen zelf met dit materiaal te werken.”

Leemstuc bestaat uit water, klei en zand

Leemstuc bestaat uit klei en zand, vermengd met water. In warme en vooral droge steden (Afrika) worden er huizen mee gebouwd. In Nederland is dit materiaal ongeschikt voor buiten. Door de vele regen spoelt het gewoon weg. Het kan wel tegen waterdamp, maar **niet tegen regen**. Daarom wordt het hier vooral gebruikt voor het stuken van binnenwanden. De grondstoffen klei en zand komen uit Europa. Het wordt onder meer in Polen gewonnen.



Leem geeft een gezond binnenklimaat

Geert de Bock: “Leem is niet alleen mooi, maar het leven in een woning met dit materiaal op de wanden is ook **gezond**. De meeste gestucte muren worden geschilderd met verf waarin ongezonde stoffen als formaldehyde zitten. Vooral voor kinderkamers is het daarom veel beter om leem te gebruiken. Het kan bovendien de warmte opslaan. Een woning met dit materiaal is gezonder omdat de luchtvochtigheid in de woning constant blijft waardoor bijvoorbeeld huisstofmijt minder kans. Het neemt vocht, geluid en geurtjes op.”

Zelf werken met leemstuc

“Leemstuc is geweldig om mee te werken en je kan het **makkelijk zelf doen**”, zegt De Bock. “Geen chemicaliën die in je huid bijten bij het stuken, geen toevoegingen om het sneller te laten drogen. Het zijn allemaal grondstoffen die zo weer terug kunnen in de natuur. Wat je over hebt, kun je drogen en bewaren. En is het teveel, dan gooi je het gewoon in je tuin. Je kan goed zelf stuken omdat het langzaam gaat. Je hoeft geen professionele stukadoer te zijn. Je hoeft je niet te haasten en als je wat verkeerd doet, kun je het gewoon nog een keer proberen.”

Goed te combineren met isolatie

Als je bijvoorbeeld aan de slag gaat met het isoleren van de zolder, kan je als afwerking prima leemstuc gebruiken. De Bock geeft ook advies hoe je ook met natuurlijke isolatiematerialen kan werken zoals houtvezelplaat of cellulose. Voor de afwerking gebruik je leemstuc. Dan blijft alles ademen.”

Leemstuc is prima te gebruiken bij wandverwarming



Wandverwarming en leemstuc zijn een prima combinatie. Waarom? Wandverwarming is niets anders dan vloerverwarming. Maar dan rechtop. Bij wandverwarming wordt warm water door buizen in de muur geleid. Deze wand werk je af met leemstuc. De Bock: “De muur is de verwarming. Geen radiatoren meer, geen dwarrelend stof meer en zeer comfortabele stralingswarmte alsof je in de voorjaarszon zit. Wandverwarming kan met wandverwarmingsplaten van leem (droogbouw) worden aangebracht, die je kant en klaar kunt kopen. Ook wordt vaak eerst de leiding aangebracht en daarna afgestuct (natbouw). Na enige instructie is het zelf aanbrengen van wandverwarming goed te doen. En de lastige punten kunnen wij voor de klant doen.”

Leemstuc, leemfinish, leemverf en tadelakt

Rond leemstuc hangen **andere producten** die je tegen gaat komen als je aan de slag gaat met dit materiaal. Bijvoorbeeld leemfinish, leemverf en tadelakt.

Leemfinish is niets anders dan leemstuc, maar dan wat dunner en lichter. Finish wordt in een dunne laag van ongeveer 3 mm aangebracht (je kan het in verschillende kleuren krijgen). Finish kan je op een vlakke ondergrond, zoals (voor gestreken) gipsplaten of andere “behangklare” wanden smeren. Je kan het ook als afwerklaag gebruiken op de basisleem (=leemstuc). Finish heeft weinig “klimaatwerking” omdat het niet dik genoeg is.

Leemstuc is veel dikker en daarmee verbeter je het binnenklimaat wel. Hoe dikker de laag, hoe groter het klimaateffect ervan. Optimaal is een dikte van ongeveer 3 centimeter, maar het effect is ook al merkbaar bij een dikte van 1 tot 1,5 cm. Het is in twee kleuren verkrijgbaar: bruin en terrarood, eventueel met stro, hennep, vlas of een andere vezel. Het wordt meestal afgewerkt met een finish.

Basisleem wordt ook gebruikt om een ondergrond "uit te vlakken". Als de ondergrond beschadigd is of als bijvoorbeeld finish aangebracht moet worden over een bakstenen wand, dan is eerst een laag basisleem nodig.

Leemverf is verf op basis van datzelfde leem. Het is een zogenoemde damp open verf. Het laat vocht door. Het werkt goed op leemstuc, omdat het hetzelfde materiaal is. (Schilder je een met leem gestucte wand met latexverf, dan wordt de vochtregulerende werking teniet gedaan.) De verf kun je ook aanbrengen over finish als je na een tijdje eens van kleur wilt veranderen.

Tadelakt is waterdicht pleisterwerk op basis van een natuurlijke kalkpleister. Het woord Tadelakt is Marokkaans en betekent inwrijven of inmasseren. Tadelakt pleisterwerk wordt zo gepolijst dat het waterafstotend wordt. Vaak wordt tadelakt in combinatie met leemstuc toegepast omdat het dan juist wel in badkamers gebruikt kan worden.