

CONSTRUCTIEMATERIAAL: LEEM



LEEM ALS CONSTRUCTIEMATERIAAL

Leem is een grondstof die lokaal voorradig is waarvan bij de ontginning van het product het natuurlijk milieu niet wordt aangetast. Leem kan worden gebruikt in ongebakken toestand, zonder te branden en met beperkte transportkost. Hierdoor heeft leem een zeer lage energie inhoud.

Doordat de toestand van leem reversibel is (plastisch/nat naar hard/droog) kan het materiaal hergebruikt worden en is er bij afbraak geen belasting voor het milieu. Leem heeft goede thermische en vochtregulerende eigenschappen en is perfect dampopen.

In de bouw kan leem in verschillende toepassingen gebruikt worden. Als monoliete structuur (stampleem), gestapeld (adobes, geperste blokken...), als opvulling (stroleem) en als afwerking van wanden (leempleisters).

STAMPLEEM

Stampleem wordt toegepast voor zowel dragende als niet- dragende wanden en vloeren. Verse vochtige stampleem wordt in een stabiele bekisting of op de vloer aangebracht en aangestampt tot een dicht materiaal. Bij deze techniek wordt heel grove leem gebruikt, zonder stro of kalk als bindmiddel.

De stampleem wordt aangebracht tussen bekistingsplaten en aangestampt. De bekistingsplaten worden onmiddellijk weer weggenomen, verplaatst en opnieuw opgevuld. Op deze manier krijg je zelfdragende wanden uit een massa leem, eventueel gewapend met bamboestokken.

Leem isoleert thermisch slecht, deze wanden worden gebruikt voor hun warmte-bufferende, akoestische en decoratieve eigenschappen.

ADOBÉ EN GEPERSTE LEEMSTENEN

Adobé zijn ongeperste leemstenen. Ze worden gekneet en gevormd, al dan niet met mallen, daarna worden ze gedroogd in de zon. De stenen zijn meestal rechthoekig van vorm, maar alle vormen zijn mogelijk. De stenen zijn perfect om koepelvormige gebouwen, te bouwen. Doordat ze luchtig zijn, en vaak ook stro bevatten, spreken we hier van een 'isolerende of lichte leemsteen'.

Geperste leemstenen worden wel gemaakt en geperst in een mal. Voor de rest wordt dit type steen op dezelfde manier gebruikt als adobé.

Toepassingen:

- bouwen van een stralingskachel, captatiewand of een niet-dragende binnenwand
- bouw van een dragende wand die langs buiten geïsoleerd wordt
- leemstenen kunnen gebruikt worden voor een aarden terras



STROLEEM

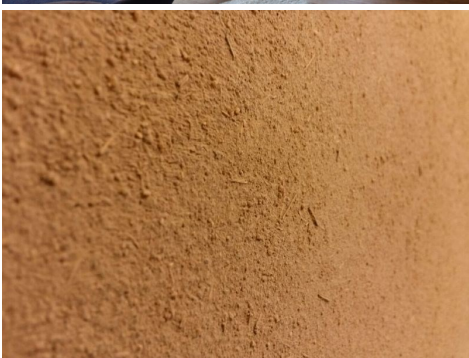
Stroleembouw is één van de oudste manieren van bouwen, huizen werden opgebouwd uit een houten vakwerk en opgevuld met een mengsel van leem en stro. De isolatiewaarde van stroleem is eerder matig en wordt in moderne toepassingen nog zelden gebruikt.

LEEM ALS AFWERKINGSMATERIAAL

LEEMPLEISTERS

Leempleisters bestaan voornamelijk uit klei, zand en plantaardige vezels. Deze pleisters hebben tal van voordelen. Door hun vochtregulerende, warmte bufferende en dampopen eigenschappen dragen ze bij aan een aangenaam en gezond binnenklimaat.

Leem is minder hard dan bijvoorbeeld cement, kalk of gips. Hierdoor kan leem permanent opnieuw gebruikt worden, wat ook herstellingen en renovatie gemakkelijk maakt: bij bevochtiging kan leem gewoon opnieuw uitgesmeerd worden.



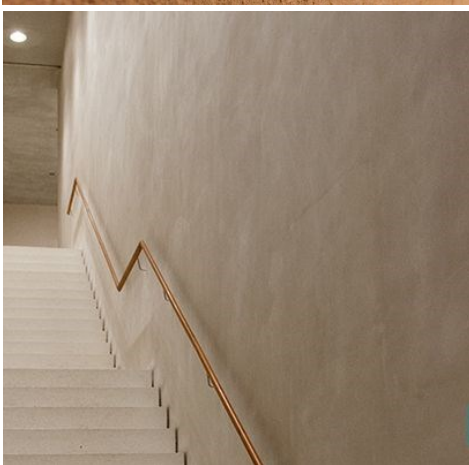
Bruinleem

Bruinleem, ook wel basisleem genoemd, wordt vaak gemengd met strohaksel. Als de leemlaag dienst doet als eindlaag wordt de leem intensief gesponst. Maar basisleem is ook bijzonder geschikt voor het uitvlakken van wanden op diverse ondergronden: stenen muren, leemplatten, strobalen, houtvezel isolatieplatten,...

Leemfinish

Leemfinish heeft een fijnere structuur en is verkrijgbaar in verschillende kleuren, die onderling gemengd kunnen worden. Verschillende toeslagstoffen zijn mogelijk, zoals marmerzand, stro en parelmoer. Leemfinish leent zich zeer goed voor het afwerken van gipsplatten.

Leemfinish wordt dun aangebracht op een vlakke ondergrond, de dikte van de laag is ongeveer 2 tot 3 millimeter. Het geheel kan glad worden afgewerkt, maar ook geschuurd.



LEEMVERF

Leemverven bestaan voor het grootste deel uit leempoeder. Door het hoge gehalte aan leem, werkt de verf vochtregulerend. Leemverven bevatten geen chemische oplosmiddelen en zorgen mee voor een gezond klimaat in de ruimte.

Leemverven zijn in tal van kleuren verkrijgbaar.

WEES DUURZAAM EN DENK KRITISCH

Een duurzaam gebouwde woning met natuurlijke materialen biedt meer comfort en verschaft een gezondere omgeving om in te leven dan een traditionele woning van beton en staal. Ze vormen een alternatief op de klassieke bouwmaterialen die een vervuילend productieproces en eindige grondstoffen hebben.

Indien u hieromtrent meer informatie wenst ga zeker eens kijken op www.batic2.eu of neem contact met ons op.



Avec le soutien financier de / Met de financiële steun van:



Wallonie



Région Hauts-de-France



Avec le soutien du Fonds européen de développement régional
Met steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling