

Milieuvriendelijk produceren

Zoals in ons hoofdding vermeld wordt is leembouw het ecologische antwoord voor een gezonde woning

1. Ecologie :

De materialen waarmee we werken zijn hout, leem en stro

Hout : In samenwerking met Yves Hayot gebruiken we inlands hout .

De bomen, lariks of inlandse douglas pine, worden in de winter, wanneer de sapstroom stil ligt, gekapt. De bomen worden met zo min mogelijke schade voor het bos gekapt en vervoerd. Soms gebeurt dit in samenwerking met plaatselijke heemkundige verenigingen. (bijvoorbeeld om op hellingen de stammen met paarden te transporteren)

De stammen worden verzaagd en op een natuurlijke wijze in de wind gedroogd, om de volgende zomer te verwerken.

Elke levering bevat een WWF label met vermelding van plaats van herkomst en kapdatum .

Voor het transport naar de werf wordt het hout verzaagd naar de gevraagde secties, opgelat en volgens bestemming in het bouwwerk gesorteerd. Het hout wordt niet behandeld .

Bij de constructie worden de secties door de ingenieur berekend ,om de hoeveelheid te gebruiken materiaal te beperken tot hetgeen nodig blijkt voor de specifieke toepassing.

Het hout dat omgeven wordt door leem hoeft niet behandeld te worden . De leem bevat namelijk Ichtol dat een conserverende werking heeft . Hout dat niet omgeven wordt door leem wordt op de werf behandeld met een Borax-Lijnolieoplossing.

Het afval van hout wordt meestal gebruikt door de bouwheer om te stoken .

Leem : De keuze voor leem als bouw materiaal is vanuit ecologisch standpunt voor de hand liggend.

a) Energieaspect

Leem is een materiaal met een lage energie-inhoud. Dit wil zeggen dat er weinig energie aan het materiaal moet worden toegevoegd tijdens de complete levensloop van delging tot sloop. Leem is een sedimentair afbraakproduct van gesteenten door wind en/of rivieren over grote afstanden getransporteerd. Daar onze streek een vlak, laaggelegen rivierenland is , is leem op vele plaatsen op geringe diepte aanwezig. Hierdoor is er meestal weinig energie nodig om leem te winnen.

Verder zijn de transportafstanden van leemput tot plek van verwerking gering. Bij verwerking van leem tot bouwproduct wordt zeer weinig energie gebruikt : leem wordt niet gebakken zoals baksteen , maar in de buitenlucht gedroogd om te verharderen.

Alle leembouwtechnieken zijn met behulp van biologische kracht uit te voeren. Wordt er gemechaniseerd , dan is de benodigde energie gering .

b) Milieuspecten

Leem als bouw materiaal is een bijzonder milieuvriendelijk materiaal, daar het tijdens de levensloop geen chemische bewerkingen ondergaat, noch kunstmatige toevoegingen krijgt : de oorspronkelijke natuurlijke hoedanigheid van leem blijft onveranderd. De verspreide winning van leem op geringe diepte heeft nagenoeg geen aantasting van het milieu voor gevolg . Vaak is leem te delven uit de bouwput . Na onderzoek van de vrijgekomen aarde kan er nagegaan worden of deze geschikt is voor bepaalde leembouwtechnieken binnen de woning. Bij baksteenfabrikanten is soms leem te krijgen die voor de baksteenfabricage ongeschikt is, omdat er te weinig klei in zit (magere leem). Wij hebben , na een aantal jaren zoeken , een perfecte afspraak met Steenfabriek

Vandezande om leem te leveren uit hun groeve in de Maasvallei . Wanneer zij zuivere lagen leem opgraven houden zij deze apart om aan ons en aan het openluchtmuseum te bokrijk te leveren . De kostprijs van deze leem omvat hoofdzakelijk de transportkosten . Ook is er sinds kort een afspraak met Steenfabrikant Vandemoortele om ongebakken stenen van de productielijn te halen en zo op de werf te leveren . Deze stenen hebben een goede zand/leem/klei verhouding en zijn in ongebakken toestand zeer geschikt om te verwerken bij niet dragende constructies . Daar leem niet gebakken wordt , veroorzaakt de toepassing ervan geen luchtverontreiniging, en wordt de voorraad fossiele brandstoffen niet aangetast.

Doordat de toestand van plastisch (nat) naar hard (droog) reversibel is, kan leem tot in het oneindige hergebruikt worden : na slopen van een leemconstructie is de leem weer volledig als bouw materiaal te gebruiken. Wordt leem als sloopmateriaal toch gedumpt , dan vormt dit geen belasting voor het milieu, daar een in het gebruik natuurlijk gebleven materiaal weer naar zijn oorsprong terugkeert .

c) Gezondheidsaspecten

Leem is van oudsher gebruikt om zijn genezende kracht . Modderbaden, schoonheidsmaskers, maagpoeders, leemzalven en leem als therapeutisch heilmiddel zijn hiervan treffende voorbeelden.

Van veel bouwmaterialen is er bekend dat ze een negatieve invloed hebben op onze gezondheid : bv. De emissie van giftige gassen uit spaanplaten, kunststoffen en chemische oplosmiddelen ; de kankerverwekkende eigenschappen van asbesthoudende producten ; de te hoge radioactieve straling uit fosforgips en producten waarin vliegglas verwerkt is ; de elektrostatische lading in kunststoffen en metalen ; enz..

Leem is chemisch neutraal : er komen geen schadelijke stoffen en/of giftige gassen vrij . als gevolg van de thermische eigenschappen in combinatie met het vochtregelend vermogen van leem, wordt op natuurlijke wijze een aangenaam en gezond binnenklimaat verkregen . Een lemen gebouw vormt als het ware een derde huid voor de gebruiker, omdat de lemen muren ‘ademen ‘ . de aardse vormtaal, die inherent is aan het bouwen met leem, heeft een positieve invloed op onze psyche.

Conclusie : Met leem kan duurzaam, energiezuinig, milieuvriendelijk en gezond gebouwd worden . Na de werken hebben we nog nooit een container nodig gehad om bouwafval te storten . Hout wordt gestapeld voor verwarming, leem wordt in de tuin verspreid, stro wordt gecomposteerd > Blijven enkele zakken met de verpakkingen van bevestigingsmaterialen .

Democratisch ondernemen

1. Binnen de vennootschap

We zijn in 1993 begonnen met de vennootschap. Met 5 zelfstandige aannemers uit de regio .

We hadden elkaar ontmoet op info avonden en cursussen over bouwbiologie en op werven in de regio.

We hebben uiteindelijk bewust voor de coöperatieve vennootschap gekozen om volgende redenen :

- we wilden allemaal een evenwaardige positie
- we wilden een open boekhouding
- door de aard van het werk (fysiek hard, lange dagen, grote afstanden ..) wilden we dat deze inspanningen gelijk werden beloond
- daar iedereen op gelijke voet staat is er ook voor iedereen dezelfde inspraak . Op regelmatige vergaderingen worden gezamenlijk belangrijke beslissingen genomen ivm. prijsbepalingen ,marktpositie investeringen in publiciteit enz... Ook heeft iedereen zich volgens eigen capaciteiten zich geprofileerd binnen het bedrijf (beheer, werforganisatie , pleisterwerken..)

conclusie : Het evenwaardig statuut voor alle vennoten heeft het solidariteitsgevoel onder elkaar versterkt

2.Relaties met klanten en leveranciers

Klanten

Door de aparte activiteit van Bouwen met Aarde hebben we meestal te maken met gemotiveerde klanten. Deze mensen zoeken naar een andere benaderingen van bouwen en wonen waarin wij proberen tegemoet te komen.

Door onze vrijwillige medewerking bij het organiseren van cursussen, beurzen en tentoonstellingen evenals door de herhaalde belangstelling van de pers komen we reeds zeer vroeg in contact met potentiële bouwers . Meestal gaan een hele reeks vrijblijvende afspraken vooraf aan het concretiseren van het project. Ook wanneer de bouwplannen vaste vorm krijgen werken we heel nauw samen met de architect die voor de werf is gecontacteerd. We pogen om dit alles te doen met een open instelling. We respecteren de ideeën van de architect en de wensen van de klant . We kijken echter wel toe of het project voor ons technisch en financieel haalbaar is .

Doordat we 2 maal per jaar , in samenwerking met vibe en terra morpho, een cursus leembouw inrichten , geven we de bouwheer ook de mogelijkheid om mee te werken aan zijn woning of om zelf bepaalde werken uit te voeren . Dit is regelmatig het geval voor de opvulling van het houtskelet met de stroleem. Wij verzorgen de logistieke organisatie van de werf, leveren de materialen en begeleiden de bouwer totdat hij de techniek onder de knie heeft . Verder proberen we er te zijn om hem bij te staan met raad en advies . Voor deze mensen geeft dit een betrokkenheid bij de bouw van hun woning en een aanzienlijke financiële besparing .

Leveranciers

De vlotte afhandeling van een werf hangt dikwijls nauw samen met de manier waarop de samenwerking met toeleveranciers gebeurt. Enkele eenvoudige principes zijn :

- de bestellingen tijdig en schriftelijk doorsturen
- het doorsturen van goede informatie over ligging en bereikbaarheid van de werf
- duidelijke afspraken over specifieke eisen die verwacht worden van te leveren materialen. Dit kan door desbetreffende gedeelten van het lastenboek mee door te sturen
- duidelijke afspraken ivm. betaaltermijnen en deze ook nakomen

Deze principes zorgen dat de leveranciers weten waar ze aan toe zijn en zorgen ervoor dat er met plezier wordt samengewerkt .

3 Vorming en informatie

Interne vorming

Toen we BmA hebben opgericht in 1993 had ik reeds enige ervaring . Ik had enkele cursussen gevolgd bij het toenmalig genootschap Gezond Bouwen en Wonen , aan de Universiteit van Grenoble en bij Craterre in Lyon . Ook had ik reeds 2 woningen gebouwd .

Een van de belangrijkste gegevens bij de oprichting was dus het doorgeven van die kennis aan de partners. Moeilijk in te schatten was hoeveel tijd het zou duren voor die kennis en het daarop volgende roulement zou renderen .

Uiteindelijk is gebleken dat we sedert 1996 de nodige ervaring hebben om rendabel te zijn.

Al die tijd was het moeilijk om beslissingen te nemen ivm. prijsvorming .

Ondanks het feit dat sinds 1996 de basismodule op punt staat is er toch steeds de nood aan voortdurende interne bijscholing . Klanten vragen om nieuwe bouwtechnieken (bv. Leem met argex) en er komen steeds nieuwe producten op de markt (bv. Kant en klare leempleisters) . We gaan dus regelmatig in op

demonstraties van leveranciers en brengen ook regelmatig bezoeken in het buitenland om nieuwe technieken te gaan bekijken of aan te leren .

Informatie naar buiten

Dit vereist de grootste inspanning. Daar er zeer veel vooroordelen bestaan over bouwen met leem (Bokrijk, onderhoud) moeten we voortdurend werken aan sensibilisering van ons ' publiek ' .

In 1994 hebben we daarom, binnen VIBE beslist om alle professionele leden die werken met Aarde of Leem samen te brengen. Bij die samenkomst is de werkgroep Terra Morpho ontstaan Een van de belangrijkste doelstellingen van Terra Morpho is de sensibilisering. Daarvoor worden verschillende middelen gebruikt

- cursus leembouw theorie: Ieder jaar wordt 1 of meerdere theoretische cursussen leembouw georganiseerd.
- cursus leembouw praktijk : Op een werf of een andere bouwplaats wordt de mogelijkheid gegeven aan bouwers om in de praktijk kennis te maken met technische en organisatorische aspecten van leembouw
- huizenkijkdagen : 2 maal per jaar organiseren we een rondrit langs lemen woningen die in de voorbije jaren gebouwd zijn. Het geeft de deelnemers de kans om kennis te maken met de bewoners en om hun ervaringen te leren kennen . excursies buitenland : regelmatig gaan we met een aantal leden op bezoek bij architecten , aannemers of verenigingen in het Frankrijk, Nederland of Duitsland .
- publiceren van artikels in tijdschriften, video leembouw enzweewerking aan symposia en studiedagen met het doel het op punt stellen van nieuwe technieken , normeringen enz.
- engagement naar universiteiten met het voorstellen van zinnige initiatieven voor stage en eindwerken van studenten

Via de goede contacten met Craterre in Lyon zijn we sedert oktober 1997 bezig met een project voor sociale woningbouw in Brazilië. De reiskosten daar naartoe worden vergoed door Swisscontact , een Zwitserse organisatie voor ontwikkelingssamenwerking, het werk ter plaatse gebeurt op vrijwillige basis. Dit geeft ons misschien een perspectief om later andere dingen te gaan doen in deze sector.