



Irriterende en schadelijke stoffen vermijden,
en zorgen voor voldoende frisse lucht

25 RICHTLIJNEN BOUWBIOLOGIE | 25leitlinien.baubiologie.de

Serie: I-25

'25 richtlijnen van de bouwbiologie'

Binnenklimaat

Irriterende en schadelijke stoffen
vermijden, en zorgen voor
voldoende frisse lucht.





Binnenklimaat

Een goed binnenklimaat is belangrijk voor de gezondheid van de gebruikers. Het binnenklimaat wordt bepaald door de bouwmaterialen en de bouwmethode. En heeft direct biologisch invloed op de gebruikers. Het binnenklimaat moet bij alle bouwwerken en renovaties in het ontwerp worden meegenomen. Niet alleen in woningen, ook bij scholen, ziekenhuizen, verzorgingshuizen. En natuurlijk ook op kantoren en werkruimten.

De Wereldgezondheidsorganisatie geeft aan dat in onze moderne tijd de ziekteverwekkers voedsel en het milieu zijn.

Het milieu waar je zelf de meeste invloed op hebt en welke de meeste invloed heeft op jouw gezondheid is het milieu in jouw eigen huis.

Sick-Building-Syndrome wordt veroorzaakt door een slecht binnenklimaat. Vooral door het gebruik van giftige- en chemische bouwmaterialen, slechte ventilatie, slechte verlichting en te veel straling. [denk o.a. aan elektrosmog]

Bouwen met de natuur

Ooit bouwden wij mensen in harmonie met de natuur. Er werden alleen maar natuurlijke bouwmaterialen gebruikt. Simpelweg omdat kunstmatige bouwmaterialen niet bestonden. De natuur, eenvoud en bruikbaarheid karakteriseerden de oer-gebouwen. Bouwmaterialen die aanwezig waren en de regionale klimatologische omstandigheden bepaalden wat en hoe er gebouwd werd. De vroege gebouwen van de mens waren van hout, kreupelhout, schors, veen, **leem**, aarde, stenen, zand, riet, stro, mos, bladeren, grassen, wol, bont.

Zachte bouwmaterialen dienden voornamelijk voor de binnenzijde.

Harde bouwmaterialen (zoals natuursteen en baksteen) werden gebruikt voor de buitenkant.



Helaas lijkt de natuur niet langer goed genoeg voor de moderne mens. Met een enorm gebruik van energie, machines, kapitaal en benodigde advertenties worden kunstmatige massaproducten geproduceerd en aangeprezen. Het is een ongekende vervreemding van natuurlijke (bouw)producten, huizen, nederzettingen en uiteindelijk ook een vervreemding van mensen. En dat zien we ook zo bij voedsel en kleding.

Eenvoudige, natuurlijke bouwmaterialen, die overal beschikbaar en goedkoop zijn, lijken we te zijn vergeten. Zelfs hout wordt meestal eerst gesneden en versnipperd voordat het in de bouw wordt gebruikt. En dan wordt het ook nog eerst vergiftigd met synthetische harsen en lijmen.

Natuurlijke bouwmaterialen

Natuurlijke bouwmaterialen zijn volop aanwezig. Zo groeit er in Duitsland iedere 23 seconde voldoende hout voor een huis van hout. Leem is in de basis gewoon aarde. Graaf een gat en je hebt voldoende materiaal voor je woning. Stro is een afval product van de graanproductie.

Door gebruik van natuurlijke materialen voorkom je irriterende en chemische stoffen in je woning. Door goede en de juiste isolatie materialen blijft je woning warm, heeft het een goede luchtvochtigheid, en is je woning brandveilig.

Frisse lucht

Hoe gek het ook klinkt. Bijna altijd is de buitenlucht schoner en droger dan de lucht binnen in onze woningen. Kunstmatige bouwmaterialen wasemen namelijk chemische stoffen uit. Door onze ademhaling neemt het CO₂ gehalte toe en neemt het zuurstof [O₂] gehalte af.

Feit: Een mens heeft per uur minimaal 50m³ frisse lucht nodig met 21% zuurstof en een CO₂ gehalte van maximaal 500ppm.

Voldoende ventilatie zorgt ervoor dat 'vuile' lucht afgevoerd en schone frisse lucht wordt aangevoerd. Natuurlijke materialen zijn dus essentieel.

OVER DE BOUWBIOLOGIE SERIE:

De bouwbiologie kent 25 richtlijnen die belangrijk zijn voor een gezonde, natuurlijke, duurzame en mooie leefomgeving. In deze serie wordt iedere richtlijn kort uiteengezet en maken we de verbinding met natuurlijke bouwmaterialen en gezondheidsaspecten in de moderne bouwopgave.

Deze bouwbiologie serie komt tot stand in samenwerking tussen Pieter Hennipman, van Eco-Wise, gecertificeerd bouwbioloog (IBN 1152), en Peter Lindeman, van Tierrafino, producent van natuurlijke pleisters, stucen en verven gemaakt van leem.

Eco-Wise: meet, analyseert, begeleidt, test, adviseert, zoekt uit, lost op en helpt u naar een gezonde woning. Pieter Hennipman adviseert u graag.

Tierrafino leem is 100% natuurlijk, beschikbaar in de mooiste kleuren van de natuur, en verkrijgbaar in verschillende texturen en verwerkingsvormen. Mooi én gezond. Door de bouwbiologische kenmerken past leem daarom perfect in een gezonde gebouwde omgeving en werkt deze goed samen met moderne bouw- en warmtetechnieken.



Oude stal te Vollenhove, door Erik Spakman ©TIERRAFINO