



# VIBE-manifest

& materialennota

*Een boodschap  
voor de 21ste eeuw*

Vlaams Instituut voor  
Bio-Ecologisch  
bouwen en wonen

## Motivatie

In een tijd dat zowel bij de beleidsinstanties, in de milieubeweging als in de bouwsector het begrip 'duurzaam bouwen' steeds meer de kop opsteekt en dus ook steeds vaker onterecht en/of afgezwakt gebruikt wordt, vond **VIBE** vzw dat ze expliciet naar buiten moest komen met haar duidelijke, eenduidige en integrale visie op wat 'duurzaam bouwen' hoort te zijn.

Als eerste organisatie in Vlaanderen die met milieu- en gezondheidsaspecten bij bouwen en wonen bezig was, staat **VIBE** vzw op het kruispunt van de milieubeweging en de bouwsector. Vanuit dat standpunt en vanuit een twintigjarige praktijkervaring met bio-ecologisch bouwen, kwam dit manifest tot stand.

Dat het de discussie over en de definitie van ecologisch en gezond bouwen en wonen in Vlaanderen ten gronde mee moge bepalen...

*Antwerpen, 1 januari 2000*

*Herman Remes  
voorzitter*

*Peter Thoelen  
bestuurder*

## Missie

De bouwsector heeft een grote invloed op de kwaliteit van onze omgeving. **VIBE** vzw promoot mens- en milieuvriendelijke bouwwijzen en woonvormen.

Hiertoe verenigt **VIBE** vzw de ontwerpers, producenten, aannemers, handelaars, consumenten, beleidsinstanties en andere instellingen die de bezorgdheid om mens en milieu delen.

## Ambitie

### S Strategie

**VIBE** vzw is het centraal informatie- en vormingspunt rond bio-ecologisch bouwen en wonen in Vlaanderen.

**VIBE** vzw stelt zich ook open als koepel en/of discussieforum voor alle organisaties, beleidsmakers en openbare besturen, bedrijven en individuen die met 'duurzaam bouwen' bezig zijn.

Daartoe zoekt **VIBE** vzw naar alle mogelijke samenwerkingsverbanden met andere instellingen en initiatiefnemers, in binnen- en buitenland.

### D Doelgroepen

Om het bio-ecologische gedachtegoed te verspreiden, richt **VIBE** vzw zich met haar activiteiten vooral naar drie doelgroepen: *beleidsinstanties, particuliere bouwers en professionals* in de bouwsector.

Om deze laatste doelgroep doeltreffend te bereiken, zijn contacten met *opleidingsinstellingen* noodzakelijk. Om het bio-ecologische gedachtegoed te funderen en blijvend te toetsen aan de voortschrijdende wetenschappelijke bevindingen, zijn contacten met *onderzoekscentra* onontbeerlijk.

## **O** *Onafhankelijkheid*

Voor alle doelgroepen verzorgt **VIBE** vzw gerichte vorming, informatieverspreiding, advies, studies, begeleiding van voorbeeldprojecten en zoekt naar samenwerkingsverbanden. **VIBE** vzw is daarbij niet gebonden aan eender welke instelling.

Professionelen in de bouwsector kunnen het **VIBE**-label krijgen als ze voldoen aan de criteria die **VIBE** vzw hanteert.

**VIBE** vzw opereert verder onafhankelijk van de professionele leden en kan standpunten innemen die indruisen tegen het directe commerciële belang van leden.

## **Visie**

### **D** *Duurzaam bouwen*

**VIBE** vzw verzet zich tegen het verengen van 'duurzaam bouwen' tot 'energiezuinig bouwen'.

**VIBE** vzw meent dat bio-ecologisch bouwen een *integraal project* is, waarin vier componenten en twee dimensies centraal staan. Bio-ecologisch bouwen en wonen houdt rekening met aspecten van:

- ruimtegebruik
- energiehuishouding
- waterhuishouding
- materiaalgebruik

In elk van deze vier componenten is niet enkel de dimensie 'milieubewustzijn', maar ook de dimensie 'menselijke gezondheid' van belang.

**VIBE** vzw streeft dan ook naar een gezonde geest in een gezond lichaam in een gezond huis in een gezonde leefomgeving.

## **D** *Duurzame ontwikkeling*

Als breder kader voor dit alles hanteert **VIBE** vzw de oorspronkelijke notie van 'duurzame ontwikkeling', zoals omschreven in het 'Brundtland-rapport'. Bio-ecologisch bouwen en wonen betekent dus ook: bouwen en wonen op zo'n manier dat wereldwijd een gezonde, ecologische en sociaal aanvaardbare leefomgeving geschapen en gevrijwaard wordt voor de huidige generaties en de generaties die na ons volgen.

Dat vóóronderstelt een optimaal gebruik van *lokaal beschikbare hernieuwbare grondstoffen en energiebronnen*. Dit is de eerste premisse bij de beoordeling op bio-ecologisch vlak van woon- en werkomgeving, bouwconstructies, energie-, water-, materialen- en grondstoffenstromen.

## **W** *Wereldbeeld*

**VIBE** vzw gelooft bij dit alles niet in een louter mechanistisch wereldbeeld, waarbij het functioneren van de aarde tot chemische reacties en berekenbare modellen herleid kan worden.

**VIBE** vzw gelooft veeleer in de holistische benadering, waarin de globale samenhang van alles centraal staat. **VIBE** vzw meent dan ook dat de verbondenheid van de mens met de aarde fundamenteel is en dat het handelend optreden van de mens in de wereld een op lange termijn volhoudbaar beheer van de natuurlijke rijkdommen moet garanderen.

*Besproken en goedgekeurd door  
de Algemene Vergadering van **VIBE** vzw  
6 oktober 1999*



# Materialennota

**VIBE** vzw  
en de bio-ecologische classificatie  
van bouwmaterialen

## 1 Inleiding

**VIBE** vzw hanteert de NIBE-classificatie om over de bio-ecologische aspecten van bouwmaterialen en -producten een uitspraak te doen (NIBE = Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie, een raadgevend ingenieursbureau). Die classificatie ontstond in 1992. De laatste uitgave van de eerste versie van de classificatie werd in 1995 gedrukt.

Uit interne vergelijkende studies bleek dat de NIBE-classificatie de meest bruikbare en methodologisch meest inzichtelijke was van de toen bekende classificatiesystemen voor bouwmaterialen.

Vanaf 1995 werkte NIBE een paar jaar aan de herwerking en verfijning van haar methodologie. Dit had tot gevolg dat er een paar verrassende en voor de bouwbio-ecologie soms moeilijk te vertalen resultaten uit de bus kwamen. (*Voor de bio-ecologische principes verwijzen we naar het **VIBE**-Manifest*).

Op 14 oktober 1998 nodigde **VIBE** Michiel Haas, directeur van NIBE, uit om de 'nieuwe NIBE-classificatie' uit de doeken te doen voor de uitgebreide en vrij toegankelijke algemene vergadering van **VIBE** vzw en om een aantal conclusies te belichten.

Na een periode van rust en bezinking van de resultaten van het debat dat op 14 oktober 1998 gevoerd werd, wisselde de algemene vergadering van **VIBE** vzw op 23 februari 1999 verder van gedachten over de NIBE-classificatie, hoe het instituut daarmee moet omgaan en de gevolgen ervan. Daartoe werd nieuwe lectuur over levenscyclusanalyse doorworsteld en hoorden we het oordeel van een aantal mensen uit de exacte wetenschap en het 'klassieke' bouwbedrijf over de NIBE-classificatie.

“De algemene vergadering van 23 februari 1999 moet dan ook de koers bepalen die **VIBE** inzake materiaaladvies zal volgen. Het spreekt voor zich dat die koers de al dan niet erkenning van nieuwe leden mee zal bepalen.” Die boodschap gaven we mee aan de talrijk opgedaagde leden en andere geïnteresseerden. Een ‘Voorstel van standpuntbepaling / Aanzet tot een **VIBE**-manifest’ werd er voorgelegd, besproken en in grote lijnen goedgekeurd.

Na nog een half jaar van reflectie, contacten, nieuwe gegevens en debatten binnen de raad van beheer en met externen, stelde **VIBE** vzw haar ‘**VIBE**-manifest’ op, werkte de materialennota bij, legde een aantal bijkomende accenten en verfijnde de oorspronkelijke teksten. Dit pakket legde **VIBE** vzw voor aan de algemene vergadering van 6 oktober 1999. De raad van beheer van **VIBE** vzw verwerkte op 9 november 1999 de opmerkingen die toen gemaakt werden en die later schriftelijk binnenkwamen. Het resultaat is het onderstaande.

## 2 Bouwmaterialen & levenscyclusanalyse

Om de *milieu-impact* van materialen en producten te kennen, is levenscyclusanalyse (LCA) noodzakelijk.

Levenscyclusanalyse is een complexe materie waarover tot nader order geen wetenschappelijke eensgezindheid of standaardmethodologie bestaat.

Blijkbaar is het zeer moeilijk, zonet onmogelijk, om algemeen aanvaardbare levenscyclusanalyses uit te voeren. Dit geldt volgens sommige bronnen in hoge mate voor bouwmaterialen.

In de gevestigde exact-wetenschappelijke wereld worden *materiaalvergelijkingen* op basis van LCA's vaak niet aanvaard. Wegingsfactoren toekennen aan de verschillende milieucriteria die in een LCA gehanteerd worden, wordt in de gevestigde exact-wetenschappelijke wereld meestal ook niet aanvaard. Elk materiaal of product moet volgens die visie op zich bekeken worden in functie van de milieubelasting die het veroorzaakt.

**VIBE** vzw zoekt permanent naar informatie over levenscyclusanalyses en de milieu-impact van bouwmaterialen en hun productieprocessen.



## 3 Bouwmaterialen & gezondheid

Over de *gezondheidsaspecten* van de meeste materialen en producten bestaan weinig strikt wetenschappelijk gegronde gegevens.

Over de gezondheidsaspecten van een aantal materialen en producten bestaan tegenstrijdige wetenschappelijke gegevens (bijvoorbeeld: hout-impregneermiddelen, minerale wol...).

Wanneer wetenschappelijke gegevens wijzen op een gezondheidsprobleem of -risico, reageren de betrokken producenten en industriële gebruikers ervan heftig. Slechts na jaren van zware schadegevallen en juridische procedures daarrond, worden bepaalde stoffen in bepaalde toepassingen verboden (bijvoorbeeld: PCP (penta-chloor-phenol), lindaan, asbest...). Voor andere stoffen is er tegenkanting vanuit de milieubeweging, de consumentenbeweging en steeds meer ook vanuit de vakbondsbeweging (bijvoorbeeld: een aantal houtimpregneermiddelen, solventgedragen verven en aanverwante...).

Het oordeel over gezondheidsaspecten van bouwmaterialen en -producten is noodgedwongen vaak gebaseerd op intuïtie. Vanuit holistisch perspectief valt het oordeel dan vaak in het voordeel uit van de 'natuurlijke' producten en materialen, of producten en materialen die voor het overgrote deel uit 'natuurlijke' of hernieuwbare grondstoffen samengesteld zijn. Materialen uit voornamelijk aardolie-derivaten en producten uit de (petro)chemie scoren dan neutraal, minder goed of slecht.

*VIBE vzw zoekt permanent naar informatie over gezondheidsaspecten van bouwmaterialen in heel hun levensloop.*

## 4 Levenscyclusanalyse, gezond bouwen & de bouwheer

De belangstelling voor 'duurzaam' bouwen in Vlaanderen en België neemt hand over hand toe. Bouwers, architecten en overheden vragen zich af met welke materialen ze milieubewust en gezond kunnen bouwen.

**VIBE** vzw moet hierop een antwoord kunnen geven. Dit antwoord zal soms duidelijk en eenduidig zijn, soms ook niet. Door de ontwikkelingen in de bouwsector zijn de antwoorden in elk geval steeds tijdsgebonden: door een meer

milieuvriendelijk productieproces, door de toepassing van hernieuwbare energiebronnen, door input van gerecycleerde grondstoffen, door het vervangen van een ongezond ingrediënt door een schadeloos ingrediënt enz... kan een product of materiaal na verloop van tijd beter scoren dan voorheen.

***VIBE** zal een bio-ecologische classificatie van materialen blijven hanteren om haar vormings- en informatie-activiteiten mee te stofferen én om advies te geven aan allen die daarom vragen.*

## 5 **VIBE** vzw & de NIBE-classificatie

Volgens **VIBE** vzw is de NIBE-classificatie nog steeds het meest uitgebreide, hanteerbare en onderbouwde systeem om bouwmaterialen en -producten te beoordelen op hun bio-ecologische waarde.

***VIBE** vzw zal de NIBE-classificatie blijven volgen als algemene milieuclassificatie van materialen. Indien andere LCA- en/of milieu- en gezondheidsgegevens bij **VIBE** beschikbaar zijn, worden die naast de NIBE-classificatie vermeld.*

## 6 **Milieuclassificatie versus natuurlijke materialen**

Doorgaans hebben materialen en producten die het dichtst bij hun natuurlijke vorm staan (die dus het minste bewerkingen ondergaan hebben) of materialen en producten die uit hernieuwbare grondstoffen bestaan, ook de beste score in levenscyclusanalyses. En ze zijn het minst schadelijk of zelfs heilzaam voor de menselijke gezondheid.

Dit is echter niet altijd zo: sommige synthetische producten hebben een erg goede LCA-score, sommige natuurlijke producten zijn schadelijk voor de gezondheid.

Deze bevinding kan conflicteren met de beginselen van de bouwbio-ecologie. Zo kan het aanvaardbaar zijn dat in bepaalde toepassingen een hernieuwbaar of natuurlijk materiaal gekozen wordt vóór een niet of minder hernieuwbaar of natuurlijk materiaal met een betere milieuscore.

Waar LCA-gegevens conflicteren met principes en technieken uit de bouwbio-ecologie zal **VIBE** een genuanceerd standpunt innemen en een onderscheid aangeven tussen de meest milieuverantwoorde keuze en de meest bio-ecologisch verantwoorde keuze.

## 7 Bouwen met lokale materialen

Als iedereen zou bouwen met dezelfde materialen (zij het natuurlijke of synthetische, hernieuwbare of niet-hernieuwbare materialen), ontstaat er een probleem van schaarste en uitputting. Differentiatie in materiaalgebruik is dus niet alleen een aangewezen keuze, het is ook de enige mogelijke keuze.

Van oudsher hebben mensen overal ter wereld gebouwd met de lokaal aanwezige materialen. De technologische en mobiliteitsrevolutie laten vandaag een ander beeld zien: vele bouwmaterialen (zoals andere producten, overigens) reizen de halve wereld rond om op de gebruiksplaats te belanden. Dit zorgt in de eerste plaats voor een verhoogde en vaak nodeloze energie-input in het materiaal.

Bouwen met lokale materialen zal zorgen voor een automatische spreiding van en differentiatie in materiaalgebruik.

Ook vanuit het sociale perspectief van duurzame ontwikkeling biedt bouwen met lokale hernieuwbare materialen de beste perspectieven: de materialen worden niet geëxporteerd, maar blijven lokaal beschikbaar. De lokaal aanwezige materialen zijn bovendien vaak nagroeibaar en/of makkelijk herbruikbaar.

In veel gevallen zal **VIBE** vzw de voorkeur geven aan lokale en nagroeibare materialen.

## 8 Recyclage & milieu

Vele producenten noemen hun product 'ecologisch' omdat het recycleerbaar is of (deels) bestaat uit recycleerbare materialen. Dit is een modieuze en uitgekende, maar zeer beperkte visie. Het 'ecologische' aspect van een materiaal wordt bestudeerd aan de hand van *verscheidene criteria* in een levenscyclusanalyse (zie boven), niet aan de hand van dat ene criterium 'recy-

cleerbaarheid'.

Bovendien zorgt de recyclage van producten voor een industrie op zich, die steeds opnieuw nood blijft hebben aan het oorspronkelijke afvalproduct. Zo ontstaat bij recyclage van niet-hernieuwbare materialen een perverse spiraal van blijvend uitputtende grondstoffenwinning en productie. Dit is met name het geval voor plastics en andere aardolie-derivaten.

*Recyclage is volgens VIBE vzw in veel gevallen geen definitieve oplossing voor een milieuprobleem. Integendeel: door recyclage van niet-hernieuwbare producten zal het oorspronkelijke product blijvend geproduceerd moeten worden.*

## 9 Recyclage, gezondheid & eco-toxiciteit

Milieu- en/of gezondheidsbezwarende afvalstoffen verwerken in bouwproducten is in eerste instantie te verwerpen. Inzake (potentieel) toxische stoffen en afvalstoffen is er geen 'vermoeden van onschuld', maar hanteert VIBE net het *voorzichtigheidsprincipe*. We raden het gebruik van zulke afvalstoffen in principe af, als er een vermoeden van humane of ecotoxiciteit is.

Het mengen van afvalstoffen in voedermengsels voor dieren en de maatschappelijke gevolgen daarvan hebben het standpunt van VIBE vzw hieromtrent versterkt. Ook voor de bio-ecologische bouwsector was de zogenaamde 'dioxinecrisis' (tweede helft van 1999) een bevestiging van een aantal van haar grondbeginselen. Niet alleen de ingrediënten van onze voeding moeten immers 'eerlijk' zijn, maar ook die van de bouwstoffen waartussen we ons dagelijks bevinden. En in de bouwsector wordt momenteel nog veel meer afval gedumpt dan in de voedingssector.

'Recyclage' van risico-afvalstoffen in bouwmaterialen blijft een stuip trekking van een maatschappij die zo veel afval geproduceerd heeft dat ze er geen blijf meer mee weet.

*Potentieel toxische en/of milieubelastende afvalstoffen mengen in bouwproducten en -materialen getuigt van een verkeerd begrepen en achterhaald ecologisch bewustzijn en is een niet te promoten richting in het 'duurzaam bouwen'. VIBE maakt er een strijdpunt van om deze richting niet de overhand te laten nemen in het bio-ecologisch bouwen.*

# 10

## Besluit

'Duurzaam bouwen' is in. Nochtans wordt er steeds vaker een afgezwakte versie van gepromoot. Voor **VIBE** vzw blijft de integrale visie op duurzaam bouwen die de bouwbio-ecologie geeft de enig mogelijke om het woord 'duurzaam', in de oorspronkelijke zin van het Brundtland-rapport ('*sustainable*'), op een eerlijke manier in te vullen. Dit wil zeggen dat bio-ecologisch bouwen en wonen rekening houdt met een aangepaste ruimtelijke ordening en stedenbouw en rationeel beheerde energie-, water-, materialen- en grondstoffenstromen in de bouwsector.

Bij 100 % inzet van hernieuwbare grondstoffen en energiebronnen zijn de stof- en energiekringlopen volledig gesloten. Het ketenbeheer is dan als vanzelf integraal. Dit is echter een theoretische situatie. Waar afgeweken wordt van dit ideale theoretische model, wordt ernaar gestreefd maximaal aan integraal ketenbeheer te doen en de stof- en energiekringlopen te sluiten waar mogelijk.

Inzake materialen en technieken hecht **VIBE** vzw bovendien belang aan het gezondheidsaspect én het milieu-aspect van bouwmaterialen. Daarbij is het gebruik van zo veel mogelijk na-groeibare of hernieuwbare grondstoffen en energiebronnen een belangrijk beginsel. Zowel vanuit milieu- als vanuit gezondheidsstandpunt.

Volgens de bio-ecologische principes fungeert een gebouw als 'derde huid'. De fysische menselijke huid is de 'eerste huid', de kleding is de 'tweede huid'. Voor deze 'derde huid' gelden dezelfde principes als voor de eerste en de tweede: de constructies moeten een optimale vochttransport- en huishouding verzekeren.

Als best hanteerbare milieuclassificatie van bouwmaterialen geldt voor **VIBE** vzw de NIBE-classificatie. Die houdt echter minder dan voorheen rekening met gezondheidsaspecten en een aantal technische materiaaleigenschappen die in bouwbio-ecologische constructiedelen belangrijk geacht worden, zoals damp-openheid en hygroscopiciteit.

Dit betekent dat **VIBE** vzw de NIBE-classificatie in de eerste plaats als milieu-classificatie zal hanteren en in een aantal gevallen zal aanvullen op basis van de volgende motivatieprincipes:

- Materialen en producten die (nagenoeg) uitsluitend samengesteld zijn uit nagroeibare grondstoffen hebben een bio-ecologische voorkeur boven andere in dezelfde NIBE-milieuklasse (bijvoorbeeld: hout, houtvezelplaten, materialen en producten uit de vlasteelt...). Hierbij is duurzame ontginning van de betrokken grondstof ook van belang in de bio-ecologische beoordeling (bijvoorbeeld FSC-gelabeld hout). Indien het gaat om ongezonde natuurlijke grondstoffen, kan in een aantal gevallen een synthetisch product een beter alternatief zijn (bijvoorbeeld een aantal verfverduuners).
- De materialen die het dichtst bij hun natuurlijke vorm staan en die de minste bewerkingen ondergaan hebben, hebben een bio-ecologische voorkeur boven andere in dezelfde NIBE-milieuklasse (bijvoorbeeld: kalkverven, stroleem, dakbedekking en bakstenen uit gebakken klei...).
- In een aantal gevallen moeten toeslagstoffen of producten aan een materiaal toegevoegd worden (brandwerendheid, waterwerendheid, schimmelwerendheid, insectenwerendheid, lijmen, oplosmiddelen...). Materialen en producten die behandeld zijn met stoffen die niet in de natuur voorkomen of waar synthetische chemische stoffen aan toegevoegd werden, scoren bio-ecologisch gezien minder goed dan materialen en producten die niet met kunstmatige chemische stoffen behandeld zijn.
- Afvalstoffen kunnen een gezondheids- of milieurisico vormen. Veel afvalstoffen zijn afkomstig uit niet-hernieuwbare grondstoffen. Materialen die bestaan uit dit soort afvalstoffen of waaraan zulke afvalstoffen toegevoegd zijn, zullen slechts zelden kunnen rekenen op een bio-ecologische voorkeur.
- Materialen die nagenoeg volledig of voor een groot deel samengesteld zijn uit aardolie-derivaten zijn meestal af te raden.

*Besproken en goedgekeurd door  
de Algemene Vergadering van VIBE vzw  
6 oktober 1999*



## **VIBE** vzw

*op het kruispunt van de milieubeweging en  
de bouwsector*

### **ervaring & onderzoek**

In Vlaanderen bestaat 15 à 20 jaar ervaring met bio-ecologisch bouwen en wonen. Deze ervaring zit gebundeld bij de leden van **VIBE** vzw.

### **SCHOOL VOOR DUURZAAM BOUWEN**

Lezingen en cursussen voor particulieren, professionelen en overheidsinstanties: er zijn een dertigtal lezingen en vaste dagprogramma's. Studiedagen over aspecten van bio-ecologisch bouwen en wonen.

### **vertegenwoordiging & begeleiding**

Contacten met administraties, beleidsverantwoordelijken, milieu-organisaties, bouwsector, aanverwante instituten in de buurlanden... voor een juist begrip van 'duurzaam' bouwen.

Begeleiding van overheids- en voorbeeldprojecten, beleidsondersteuning.

### **consumentenwaarborgen**

Erkenning en labeling van professionelen in de bouwwereld die aan strenge criteria moeten beantwoorden.

### **WONEN MET DE NATUUR**

Het tijdschrift van **VIBE** vzw.  
Verschijnt viermaal per jaar op 2.000 exemplaren.

**Abonnement & lidmaatschap 800 BEF/jaar**  
**rekeningnummer 523-0800593-30**

#### **Meer informatie:**

#### **VIBE** vzw

Statiestraat 115 - 2600 Berchem

tel: 03 / 239 74 23 - fax: 03/230.91.26

E-post: [info@vibe.be](mailto:info@vibe.be) - Web: [www.vibe.be](http://www.vibe.be)

