

HOUTSKELET BOUW

KIEZEN VOOR HSB





ENERGIEZUINIG

Guy De Muelenaere, milieu- en energieadviseur bij Fedustria v.z.w. vertelt de ervaring van een gezin dat zijn gasverbruik nauwkeurig bijgehouden heeft. Deze familie woonde vroeger in een traditioneel rijhuis. Toen het gezin zijn intrek nam in een nieuwe houtskellet-bouwwoning zag het zijn energieverbruik meteen dalen met bijna 40 %. Het nieuwe huis is groter en comfortabeler, er heerst steeds een aangename temperatuur, en toch ligt de energiefactuur een stuk lager. Bovendien wordt zelfs bij vrieskou buiten snel een ideale binnentemperatuur bereikt.



SNEL



Guy De Muelenaere vermeldt ook de getuigenis van een andere familie, die een houtskelletbouwwoning heeft laten bouwen. *"We waren zeer tevreden van de snelheid van de uitvoering. Op 1 september zijn we met de funderingen begonnen. Een paar dagen later was ons huis al wind- en waterdicht, en de oplevering gebeurde midden december. Het was leuk om Kerstmis en Nieuwjaar in ons nieuw huis te mogen vieren. De werken volgden elkaar op in een snel tempo. Binnen werd gewerkt aan de elektriciteit, het sanitair en de vloeren, terwijl buiten de gevel werd afgewerkt. Telkens waren we verbaasd hoe de verschillende ploegen perfect op elkaar volgden."*

KIEZEN VOOR HSB

10 GOEDE REDENEN

1 ARCHITECTURALE VRIJHEID

Houtskeletbouw (HSB) biedt onbeperkt ruimte voor creativiteit. De HSB-elementen worden immers op maat gemaakt volgens de aanwijzingen van de architect. De afwezigheid van het risico op koudebruggen vereenvoudigt daarbij het ontwerp van visueel aantrekkelijke constructies.

Ook op het vlak van uitzicht zijn er geen beperkingen, omdat de structurele houten elementen met alle gangbare binnen- en buitenbekledingen gecombineerd kunnen worden.

2 SNEL EN SCHOON

Bij houtskeletbouw wordt een groot deel van het werk uitgevoerd in een atelier, vrij van alle weersinvloeden. Het bouwproces wordt bijgevolg niet vertraagd door weersomstandigheden, zoals regen of vorst.

De montage van de op maat gemaakte HSB-structuren neemt weinig tijd in beslag: een paar dagen na de start van de montage kan een HSB-woning al wind- en waterdicht zijn. Bovendien is houtskeletbouw een droge bouwmethode: droogstoken of wachten tot het bouwvocht verdampt, is



niet nodig. Dit betekent dat bouwers direct aan de afwerking kunnen beginnen of zelfs onmiddellijk hun woning kunnen betrekken. De korte uitvoeringstijd

maakt dat heel wat huurgeld kan worden uitgespaard.

HSB-werven kenmerken zich bovendien door de kleine hoeveelheid afval die ze genereren. Dit komt zowel het milieu als het comfort van de bouwheer ten goede.

3 GOED GEÏSOLEERD

De thermische isolatie van hout ligt veel hoger dan die van klassieke bouwmaterialen. Bovendien wordt de ruimte tussen de stijlen en de balken steeds opgevuld met isolerende materialen. Hierdoor haalt houtskeletbouw op eenvoudige wijze isolatiewaarden die andere constructiemethodes slechts bereiken door de toepassing van speciale technieken. Het wekt dan ook geen verwondering dat houtskeletbouw de methode bij uitstek is voor het realiseren van passief- en lage-energiewoningen.



4 KLIMAATVRIENDELIJK

Het verhoogd gebruik van hout maakt bossen economisch waardevoller. Dit garandeert het behoud en de uitbreiding van de beboste oppervlakte. In Europa wordt slechts 60 % van het hout dat jaarlijks bijgroeit geoogst. Dankzij de houtoogst wordt het bos dus steeds groter.

Het geoogste hout werkt als opslagloods voor de koolstof die de boom heeft gefixeerd. Het gebruik van houten producten levert op die manier een significante bijdrage tot de reductie van CO₂ in de atmosfeer.

Het verwerken van hout kost trouwens weinig energie. Elke kubieke meter hout die als alternatief wordt gebruikt voor andere constructiematerialen vermindert de CO₂-uitstoot met 1,1 ton. Als we daarbij de 0,9 ton koolstofdioxide tellen die de boom uit de lucht haalt, bespaart elke kubieke meter hout in totaal 2 ton CO₂. Dit betekent dat Europa door 10% meer houten woningen te bouwen, zijn CO₂-uitstoot kan verminderen met 25 %!

5 KWALITEIT

Houtskeletbouwstructuren worden op maat vervaardigd in gespecialiseerde bedrijven. Constante kwaliteitscontrole is inherent aan het productieproces. De activiteit op de werf blijft

beperkt tot eenvoudige montage, waardoor het risico op fouten geëlimineerd wordt.

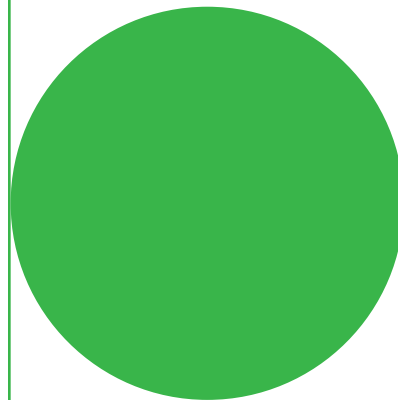
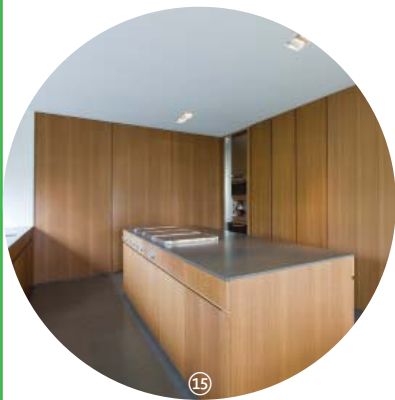
Betrouwbare houtskeletbouwers laten de kwaliteit van hun producten overigens certificeren in het kader van de ATG- of CE-markering voor houtbouw.

Een houten woning gaat minstens even lang mee als een huis in een ander materiaal. De houten structuur vergt geen onderhoud. In Scandinavië, Canada en de VS is trouwens sinds jaar en dag het overgrote deel van de woningen opgetrokken in hout.

6 AANPASSING EN UITBREIDING

Omdat elk gebouw evolueert met zijn gebruikers of bewoners, worden veel gebouwen vroeg of laat verbouwd. Omdat hout gemakkelijk te bewer





ken is, kan een HSB-constructie gemakkelijk aangepast worden.

Door de grote sterkte en het lage gewicht van hout zijn HSB-elementen ook erg nuttig bij de aanpassing of uitbreiding van bestaande gebouwen, bijvoorbeeld voor de realisatie van lofts. De korte duur van de werken is uiteraard een voordeel als het aan te passen pand al bewoond is.

7 PRIJS EN WAARDE

De prijs van de dragende structuur is bij houtskeletbouw ongeveer even hoog als bij constructies in andere materialen. De korte bouwtijd die HSB kenmerkt, zorgt er echter voor dat minder huurgelden verloren gaan.

De uitstekende energieprestaties van houtskeletbouwwoningen leiden uiteraard ook tot aanzienlijk lagere energiefacturen voor de bewoners. Bovendien zal de waarde van een gebouw steeds meer afhangen van de mate waarin het geïsoleerd is. HSB-woningen scoren op dit vlak uitstekend.

8 GEZONDHEID

Door de goede vochtregulerende eigenschappen van hout, kennen HSB-gebouwen een gezond en aangenaam binnenklimaat.

9 AKOESTIEK

Hout absorbeert storende geluiden die van binnen en buiten komen. Door een juiste opbouw van de wanden en vloeren voldoen HSB-gebouwen perfect aan de nieuwe akoestische normen, zelfs daar waar hoge eisen zijn opgelegd, zoals in appartementsgebouwen.

10 BRANDVEILIGHEID

Houten structuren scoren goed op het vlak van brandveiligheid. Dit komt omdat houten constructie-elementen moeilijk ontvlammen en hun gedrag bij brand perfect voorspelbaar is, wat erg geapprecieerd wordt door de brandweer.

In veel HSB-woningen wordt de houten structuur tegen brand beschermd door een bakstenen gevel en een binnenbekleding uit gipsplaten. Waar dit niet het geval is, wordt met aangepaste technieken, zoals overdimensionering, gezorgd voor een goede brandweerstand en een goede brandreactie. Een brandverzekering voor een houtskeletbouwwoning kost overigens precies evenveel als een polis voor een woning in een ander materiaal.



HOUTSKELETBOUW

Houtskeletbouw (HSB) is een bouwmethode waarbij de dragende elementen bestaan uit houten stijlen en balken, waartegen aan weerszijden platen worden bevestigd. De holten tussen de stijlen en de balken worden opgevuld met isolatiemateriaal. Sommige HSB-gebouwen hebben een houten gevel en een houten interieur, maar het houten skelet kan ook met andere materialen bekleed worden. In België hebben HSB-gebouwen frequent een bakstenen buitengevel en een binnenbekleding uit gipsplaten.

Houtskeletbouwelementen worden op maat vervaardigd in gespecialiseerde bedrijven. De op maat gemaakte wanden worden vervolgens op de werf gemonteerd.

Houtskeletbouw is een snelle en schone bouwmethode, die grote architecturale vrijheid toelaat. Het gebruik van hout zorgt bovendien voor een lage energiefactuur en draagt in hoge mate bij tot de reductie van CO₂ in de atmosfeer.



Meer informatie over
houtskeletbouw:

www.hsob.be



Verantwoordelijke uitgever:
Fa Quix
Hof-ter-Vleestdreef, 5/1
1070 Brussel

© september 2013



Foto's:

① Jonckheere Wood, ② Dewaele, ③ Kijk & Bouw, ④ Sibomat, ⑤ Kijk & Bouw, ⑥ Sibomat, ⑦ Dewaele, ⑧ Jumatt, ⑨ Jonckheere Wood, ⑩ Brunet, ⑪ Sibomat, ⑫ Brunet, ⑬ Dewaele, ⑭ Sibomat, ⑮ Dewaele, ⑯ Jonckheere Wood