



Het LIGNA duurzaamheidsconcept

Wij leven duurzaamheid. Onze focus ligt op de toekomst.





Duurzaamheid & ecologie

Geen ander bouw materiaal is zo hulpbronnefficiënt, herbruikbaar en recyclebaar als hout.

De 3 LIGNA duurzaamheidsprincipes

Het LIGNA-duurzaamheidsconcept is gebaseerd op drie pijlers: hulpbronnefficiëntie, hybride bouw en cascadegebruik. Door innovatieve bouwmethoden zoals vakwerkbouw kan tot 50% hout worden bespaard in vergelijking met traditionele massiefhouten constructies.

De hybride bouwmethode combineert hout en staal om de optimale voordelen van beide materialen te benutten. LIGNA systems bevordert ook de zero-waste-cyclus door materialen opnieuw te gebruiken en recyclebare bouwcomponenten te integreren.

1

Hulpbronbesparing

2

Hybride bouw

3

Cascadegebruik



2



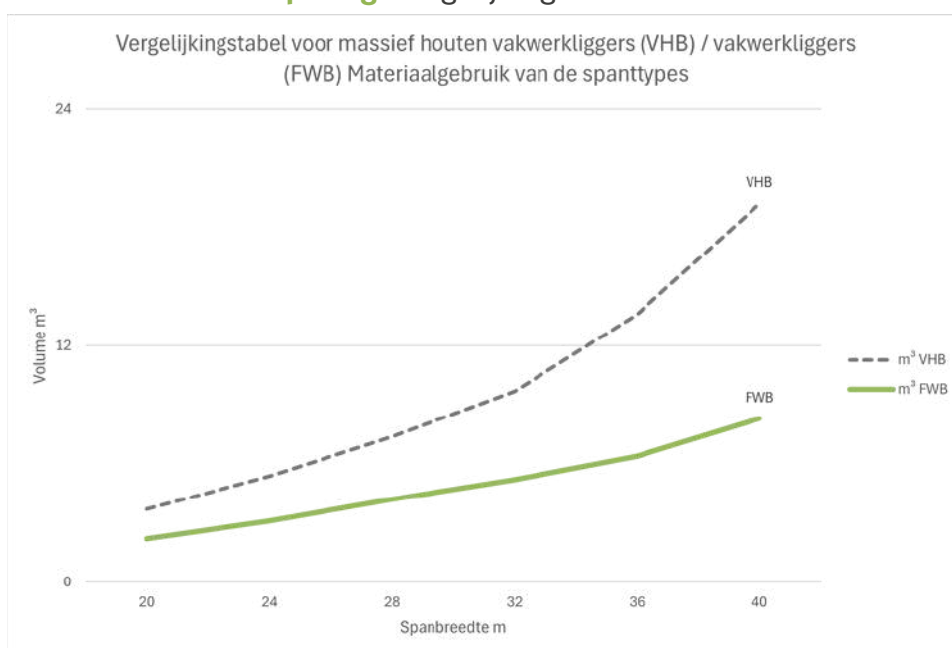
Hulpbronbesparing

Efficiënt gebruik van hout voor maximale besparingen

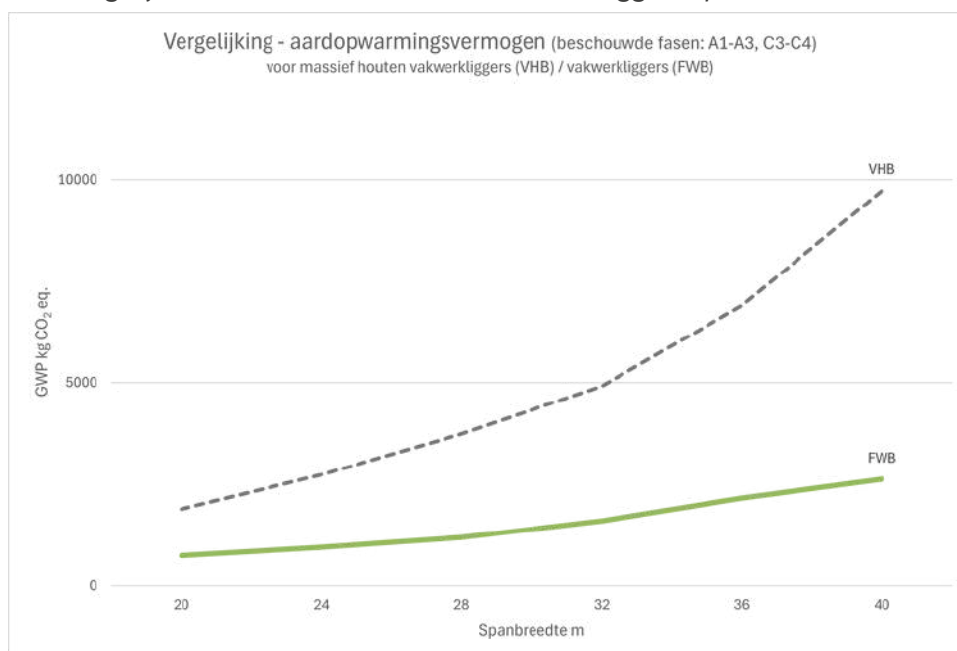
Hout is een waardevolle grondstof die wij zorgvuldig en met maximale efficiëntie gebruiken. Ondanks dat we uitsluitend FSC-gecertificeerd hout gebruiken, erkennen we dat hout in de toekomst mogelijk niet onbeperkt beschikbaar zal zijn. Daarom ligt onze focus op hulpbronnenefficiënte bouwmethoden.

Onze innovatieve vakwerkbouwmethode maakt het mogelijk om tot 50% hout te besparen in vergelijking met massieve houtconstructies, zonder in te boeten aan stabiliteit of draagvermogen. Deze besparing draagt niet alleen bij aan duurzaamheid, maar verlaagt ook de kosten van uw projecten.

— **Tot 50% houtbesparing.** Vergelijking massieve houten balken met vakwerkbalken



Door onze geoptimaliseerde vakwerkconstructie realiseren we maximale materiaalbesparingen en bieden we draagconstructies aan die niet alleen kostenefficiënt, maar ook uiterst hulpbronnenefficiënt zijn. In het gebied van de liggers maakt de vakwerkconstructie een houtbesparing tot 50% mogelijk in vergelijking met massiefhouten liggers. Hierdoor kan een volledige constructie, inclusief de kolommen, worden gebouwd met hetzelfde houtvolume als een vergelijkbare constructie met massiefhouten liggers op betonnen kolommen.





2

Hybride bouw

Alles in hout? Niet per se!

Houten draagstructuren met stalen bekleding

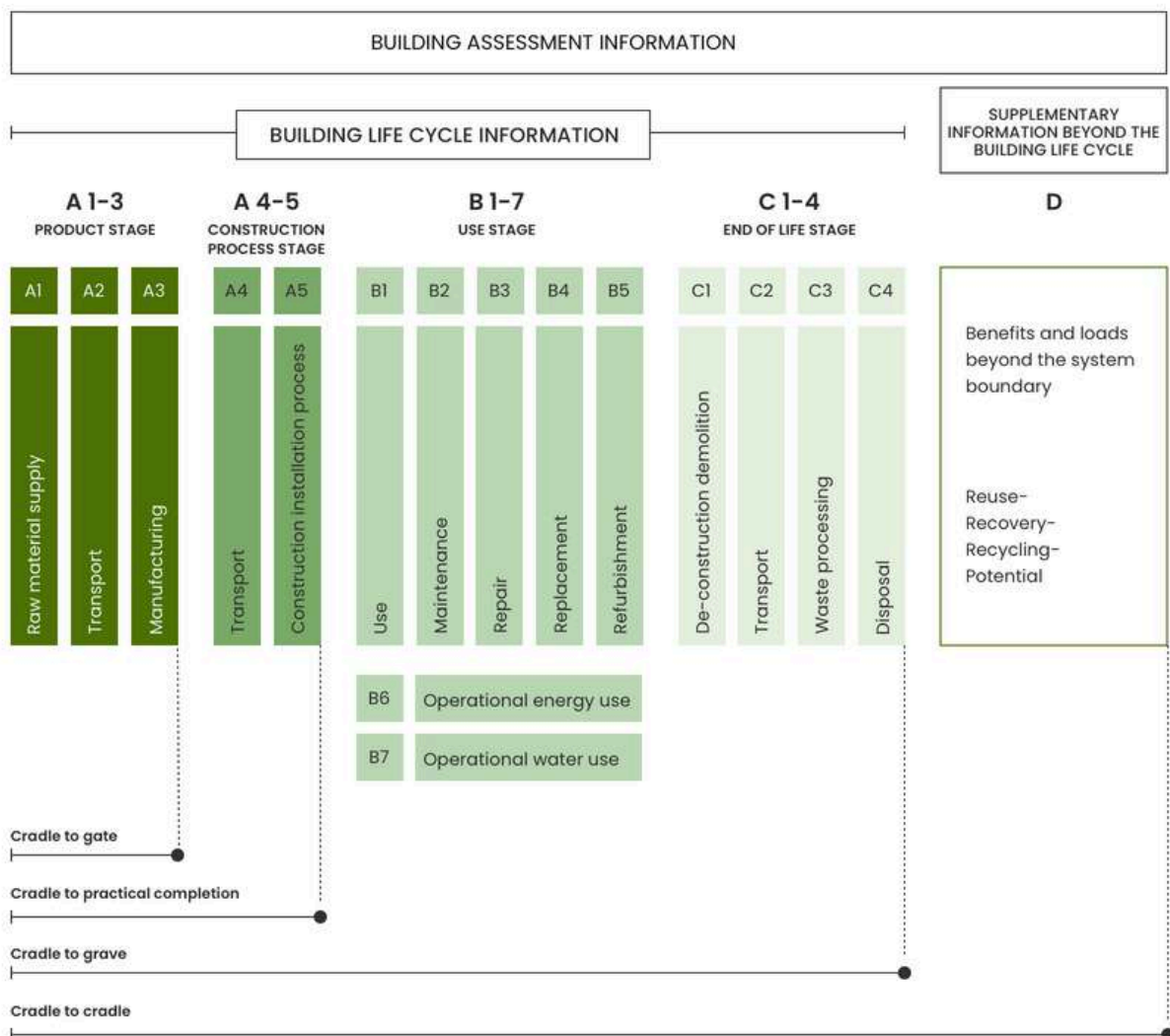
Wij geloven dat elk materiaal daar moet worden gebruikt waar het het beste presteert. Daarom past LIGNA systems een hybride bouwmethode toe, waarbij de voordelen van hout en staal worden gecombineerd. Voor gevelbekleding kunnen systemen zoals sandwichpanelen en dragende schalen vaak efficiënter zijn dan massief houten wandsystemen.

In levenscyclusanalyses (LCA) presteren lichte gevelsystemen van metaal vaak beter vanwege de lagere materiaalhoeveelheid die nodig is om dezelfde eigenschappen te bieden als massieve houtconstructies.

Onze houten draagstructuren integreren naadloos in diverse gebouwoplossingen, wat resulteert in een efficiënte combinatie van hulpbronnefficiëntie en economische bouwmethoden.

Levenscyclusanalyse (LCA - Life Cycle Assessment)

Een levenscyclusanalyse beoordeelt de milieu-impact van een gebouw vanaf grondstofwinning tot bouw, gebruik, sloop en mogelijke hergebruik.



Hout in vergelijking met staal en beton

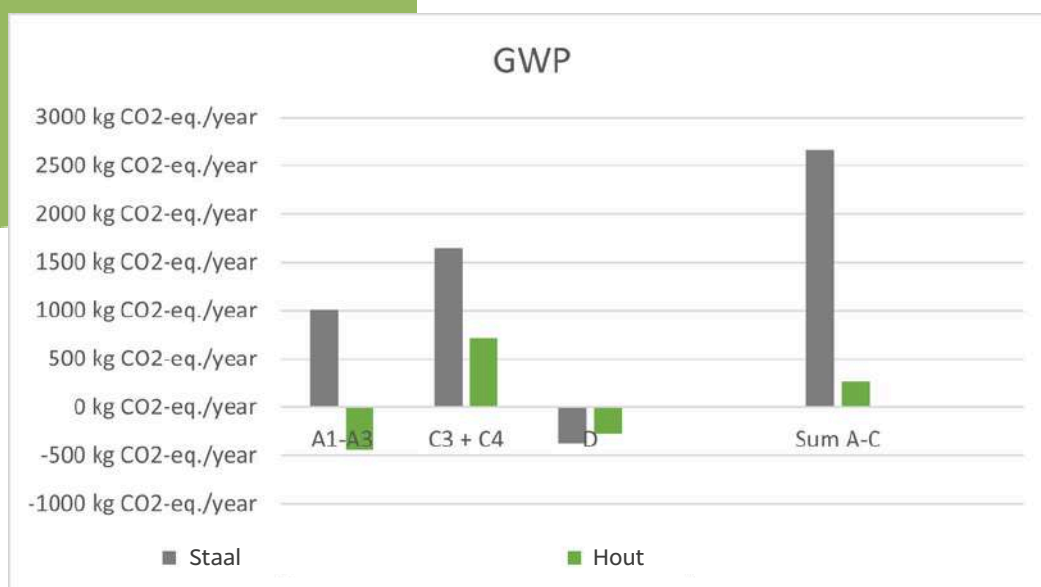
Hout biedt talrijke ecologische voordelen ten opzichte van staal en beton, die duidelijk worden in een levenscyclusanalyse.

Key Metrics:

Aardopwarmingsvermogen (GWP)

Hout slaat CO₂ op tijdens de groei en helpt atmosferische CO₂ te verminderen.

Hout in vergelijking met staal



Hout in vergelijking met beton

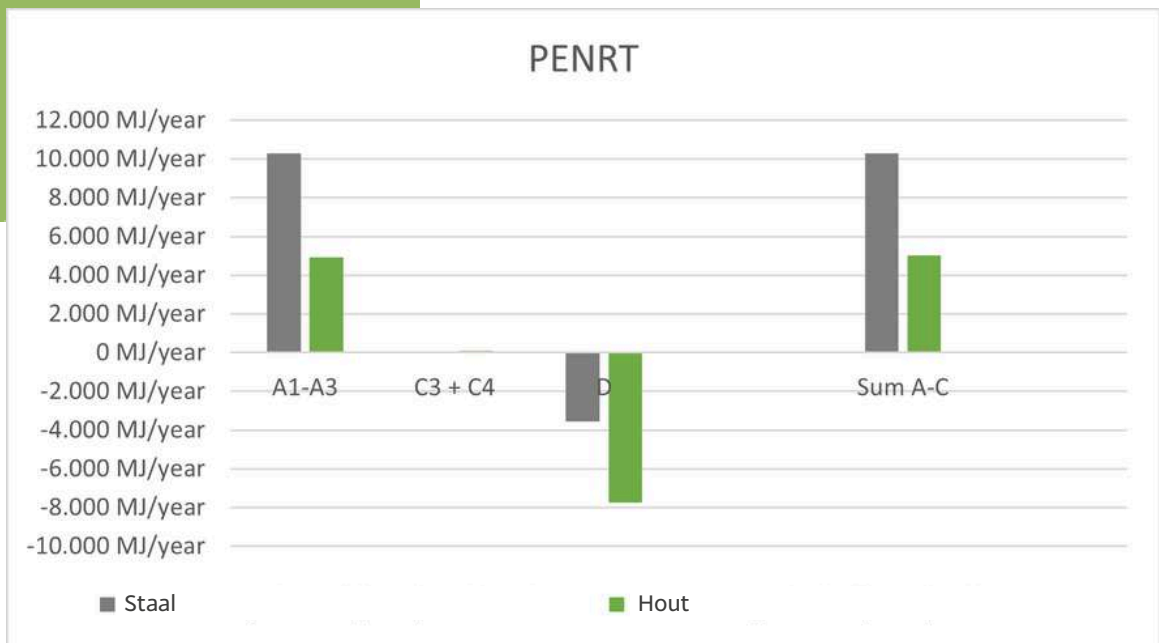




Primaire energiebehoefte totaal (PENRT)

Hout vereist minder niet-hernieuwbare energie voor productie en verwerking, omdat het een hernieuwbare grondstof is.

Hout in vergelijking met staal



Hout in vergelijking met beton



3

Cascadegebruik

Hulpbronnen beschermen door hergebruik

Hout is te waardevol om slechts één keer te gebruiken. Onze bouwmethode met afneembare verbindingen, zoals schroeven en bouten, zorgt ervoor dat componenten eenvoudig kunnen worden gedemonteerd en hergebruikt na hun levensduur.

Met deze aanpak creëren wij een circulaire economie waarin zowel hout- als staalcomponenten opnieuw kunnen worden gebruikt voor nieuwe projecten. LIGNA systems garandeert dat teruggenomen componenten worden gerecycled of hergebruikt, waardoor verspilling wordt geminimaliseerd.




— ZERO-WASTE-CYCLE



Lid van
DGNB

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen
German Sustainable Building Council

LIGNA
SYSTEMS®

 lignasystems
 LIGNA systems
 LIGNA-systems

info@ligna-systems.com
+32 (0)80 29 12 20

LIGNA systems®
Mercatorstraße 16
B-4780 St.Vith

ligna-systems.com

© LIGNA systems · 2024