

GOED BOUWEN.. EEN ONTWIKKELING

GOED BOUWEN is een innovatief bouwsysteem in ontwikkeling, waarmee een gebouw geheel volgens de cyclische beginselen van Cradle to Cradle gerealiseerd kan worden. In feite is dit een verdere doorontwikkeling van onze visie op Duurzaam Bouwen. De theorie achter dit bouwsysteem is voor het eerst gepubliceerd in het kader van de ontwerpwedstrijd voor een Duurzame Woonark.

GOED BOUWEN

Wij zijn er van overtuigd dat we er met zijn allen niet komen, indien iedereen telkenmale het wiel opnieuw moet uitvinden. Om die reden hebben wij in dit project het duurzame bouw-systeem *GOED BOUWEN* ontwikkelt voor het bouwen van een (water-)woning volgens de principes van Cradle to Cradle.

GOED BOUWEN staat voor het in dit project toegepaste bouwsysteem met de intentie dit verder uit te ontwikkelen, vaker toe te passen en verder te delen met wie daar maar behoefte aan heeft.

GOED BOUWEN is geen statisch, bestaand bouwsysteem.. maar een eclectisch, efficiënt en duurzaam bouwsysteem in ontwikkeling .. zich continu aanpassend aan de laatste inzichten op het vlak van duurzaam bouwen en de stand van de techniek.

Indien dit concept in de toekomst gemeengoed zou worden, dan kunnen de diverse onderdelen steeds verder gestandaardiseerd en op elkaar afgestemd worden. De meeste bouwonderdelen binnen dit bouwsysteem zijn dan eendeloos herbruikbaar in een volgend project dat ook gebouwd is volgens hetzelfde bouwsysteem. Van waardevermindering van bouwmaterialen is zo geen sprake meer.

EIGENSCHAPPEN GOED BOUWEN

GOED BOUWEN lijkt qua systematiek op het bouwconcept *IDF*: industrieel, demontabel en flexibel bouwen. Zo veel mogelijk wordt er gebruik gemaakt van efficiënte industrieel vervaardigde bouwconstructies binnen een strak georganiseerd bouwproces. Voordelen zijn onder andere dat tijdens het bouwproces tal van kosten (zowel economisch als milieutechnisch) worden geminimaliseerd. Denk aan faalkosten, transportkosten, energiekosten, verletkosten, afvalkosten, enz. Bedenk hierbij dat de bouw wereldwijd veroorzaker is van: 50% van het energiegebruik, van het transport en van de CO2 productie, 40% van de afvalproductie en 25% van het wegverkeer veroorzaakt.

Een dergelijk strak georganiseerd bouwproces combineert perfect met een bouw waarbij vernieuwende technieken vroegtijdig en nauwkeurig dienen te worden gebruikt. *GOED BOUWEN* tracht alle bouwonderdelen en materialen zoveel mogelijk zo te monteren dat ze in een latere fase ook makkelijk weer gedemonteerd en hergebruikt kunnen worden. hiermee wordt de levensduur van een gebouw en de gebruikte bouwonderdelen vele malen verlengd.

Ook bij de afwerking van gevels, wanden, vloeren en plafonds wordt er voor gezorgd dat er zo min mogelijk bouwonderdelen en bouwmaterialen onlosmakelijk aan elkaar verbonden worden, zoals bijvoorbeeld het geval is met Houtskeletbouw. Om redenen van flexibiliteit wordt voornamelijk gebruik gemaakt van droge bouw- en afwerkssystemen. Uitzonderingen zijn die zaken die een zeer lange levensduur hebben zoals een fundering of betoncascos. Hierbij wordt getracht alles zoveel mogelijk industrieel/ prefab te laten vervaardigen met een levensduurverwachting die zo mogelijk hoger ligt dan het huidige programma van eisen aangeeft.

Hoe sneller de verwachting is dat een bouwonderdeel aangepast zal gaan worden.. hoe groter de mate waarin dat bouwonderdeel makkelijk los te koppelen dient te zijn van de achterliggende constructie.

Technische installaties worden voor zover mogelijk geheel ontkoppeld van de overige constructies en bereikbaar gehouden. Het bouwproces wordt hierdoor in grote mate versimpeld.. de installateur hoeft niet meer de hele bouw fase 'allemaal eindjes aan elkaar te knopen' en het vergroot de flexibiliteit tijdens de gebruiksfase in grote mate.

Klapwijk Houtbouw

adviseert en realiseert

GOED BOUWEN

BESCHRIJVING TOEGEPASTE BOUWCONSTRUCTIES

<i>bouwonderdeel:</i>	<i>constructie:</i>	<i>ongewijzigde gebruiksduur:</i>	<i>aanpassing:</i>
A. fundering en BG-vloer	gewapend beton van prefab onderdelen woonark: betoncasco met capillair warmtenet	>50 jaar >50 jaar	zeer moeilijk
<i>zeer lange levensduur en waardevast herbruikbaar door overdimensionering.</i>			
B. draagconstructie	houten dragende spanten	50 jaar	moeilijk
<i>open vuren houten gelamineerde draagconstructie.. verbonden met stalen verbindingssplaten goed demontabel en waardevast herbruikbaar; kolommenstructuur geeft optimale vrijheid voor indeling- en gevelwijzigingen in de toekomst.</i>			
C. verdiepingvloer	Kerto-Ripa, Lignatur o.g.	20 jaar	redelijk
<i>prefab houten vloerelementen geven een maximale vrijheid door grote overspanningen; optimale flexibiliteit vanwege goed bereikbare en ruim bemeten leidingruimte in vloer.</i>			
D. dak	kruislaaghout en houtvezel-isolatie	20 jaar	redelijk
<i>massieve zelfdragende vuren houten plaat waarop houtvezel isolatie; demontage en wijzigen of waardevast hergebruiken is mogelijk.</i>			
E. gevel	kruislaaghout, houtvezel-isolatie	15 jaar	goed
<i>massieve zelfdragende vuren houten plaat waartegen houtvezel-isolatie; optimale flexibiliteit vanwege niet dragende binnenwanden; makkelijk demonteren en wijzigen of waardevast hergebruiken.</i>			
F. indeling	kruislaaghout	10 jaar	prima
<i>massieve zelfdragende vuren houten plaat optimale flexibiliteit aangezien de binnenwanden niet dragend zijn; makkelijk demonteren en wijzigen of waardevast hergebruiken.</i>			
G. klimaatgevel	aluminium en 3-voudig HR++ isolatieglas	10 jaar	prima
<i>modulair op zich staand systeem; kan ten alle tijden worden gewijzigd of waardevast worden hergebruikt.</i>			
H. technische installaties		5 jaar	zeer goed
<i>overall bereikbaar en aanpasbaar via leidingplinten en bereikbare leidingruimtes in vloer en wand; hart van de technische installaties bevindt zich in de ruim bemeten technische ruimte goed bereikbaar van zowel binnen als buiten het gebouw; een snel reagerend droogvloer vloerverwarmingsstelsel zorgt voor de gewenste warmteverspreiding per ruimte en is blijvend bereikbaar voor aanpassingen of uitbreidingen.</i>			
I. afwerking binnen		5 jaar	zeer goed
<i>houten bouwelementen zijn aan de binnenzijde afgewerkt met olie, beits of verf en kunnen eenvoudig van een nieuwe afwerking voorzien worden.</i>			