



CIRCLEWOOD. DE HOUTKERN BOUWMETHODE

WEBINAR

Datum: Dinsdag 12-09-2023

Tijd: 13.00 – 14.00

Via: Microsoft Teams

CIRCLEWOOD. DE HOUTKERN BOUWMETHODE

Circlewood werkt aan de stad van de toekomst binnen de mogelijkheden die de aarde ons biedt.

Houtbouw neemt daarbij een centrale positie in.

De voordelen van het bouwen met hout zijn groot en onmiskenbaar. Alles over dit concept, hoe het is ontstaan en wordt toegepast.

Winnaar van de Cobouw Innovatie Award [2022] en 2^e bij de prijsvraag voor ingenieursbureaus 'De Vernufteling' [2023].

MET



Karin Kuipers [Circlewood](#)



Aart-Jan Schot [DWA](#)

TEAM

Circlewood is een uniek ecosysteem. Circlewood bestaat uit innovatieve engineers, ontwerpers, architecten, makers, bouwers, leveranciers, denkers en kennispartners.

Dit zijn [Noordereng Groep](#), de werkmaatschappijen van [Oosterhoff](#) (ABT, Adviesbureau Lüning, bbn adviseurs en denktank Quake) [Heko Spanten](#), [Lomans](#), [adviesbureau DWA](#), [Hedgehog Company](#), [Ferross Staalbouw](#) en [Studio A Kwadraat](#).

[TNO](#) (is betrokken als onafhankelijke kennis- en ontwikkelpartner) en [De Groene Jongens](#). [David Gianotten](#) en [OMA](#) is de creative director van Schools by Circlewood.

HET CONCEPT

Het Circlewood concept is ontstaan vanuit een ontwerptraject voor een hotel van 52 meter hoog in de nabijheid van een natuurgebied. Tijdens de bouw mag niet teveel stikstof worden uitgestoten. In het ontwerp is het gebouw opgedeeld in kant en klare prefab modules.

De modules worden compleet met installaties en sanitair en zelfs hotelbed in een fabriek te geproduceerd. Op het bouwterrein worden de modules op de juiste positie gehesen en aan elkaar gekoppeld. In feite kan bijna aannemerloos gebouwd worden, het is stapelen van modules. Per bouwlocatie is een goed fundament nodig, waar bovenop gestapeld wordt.

Met het Circlewood concept leveren zij een bijdrage aan het snel en duurzaam kunnen bouwen voor verschillende doelgroepen.

MODULAIR

Vanuit het project zijn wij een product gaan ontwikkelen. Een modulair concept waarmee appartementencomplexen, scholen en kantoren gebouwd kunnen worden vanaf drie bouwlagen tot 70 meter hoog.

Door het relatief lage gewicht zijn de modules ook geschikt voor optoppingen van bestaande flats. Met de stalen knoop die kolommen verbindt kan het gebouw gesteld worden. De modules zijn ontworpen voor een levensduur van 50 jaar.

LOSMAAKBAAR

Als bouw materiaal worden houten kolommen en een CLT vloer, plafond en wanden gebruikt. Alle verbindingen zijn losmaakbaar. De gevel kan een eigen uitstraling en afwerkingen in verschillende materialen krijgen. Aan de buitenkant van het gebouw is niet zichtbaar dat het opgebouwd is uit losse modules

SCHOLEN

Voor gemeente Amsterdam mogen wij de komende tien jaar scholen ontwerpen en realiseren opdracht innovatiepartnerschap Amsterdam. Met dit concept is in 2022 de CoBouw Innovatie award gewonnen. In 2023 zijn wij tweede geworden bij "De Vernufteling", de prijsvraag voor ingenieursbureaus.



Schools by Circlewood, Amsterdam (OMA en Studio Kwadraat)

THE NATURAL PAVILION

Op de Floriade 2022 in Almere is het tentoonstellingsgebouw "Natural Pavilion" gerealiseerd, in een twee dimensionaal concept. Alle houten kolommen zijn afkomstig van bossen van Staatsbosbeheer.



Natural Pavilion Almere | FLORIADE 2022

INDUSTRIALISATIE EN DIGITALISERING

De modules worden in een digitaal 3D BIM model ontworpen. Eerdere ontwerpen vormen een bibliotheek en worden hergebruikt en geoptimaliseerd. De diverse ontwerpers, bouwers en leveranciers kunnen bij dezelfde digitale informatie. Materialen (hout, kabels, buizen en leidingen) worden precies op de juiste afmetingen en deels prefab geleverd. Zo is bij de assemblage weinig tot geen afval. Bij het eventueel demonteren van het gebouw kan de database gebruikt worden voor hergebruik van materialen.

COMFORT EN DUURZAAMHEID

Alle ontwerpen worden gemaakt met als uitgangspunt een goed comfort zoals geluid, temperatuur en ventilatie voor de bewoners en gebruikers. Per gebouwlocatie een duurzame energieopwekking en afgiftesysteem gekozen. Al het hout komt uit Europa en kan hergebruikt worden. Doordat de wanden niet dragend zijn, kunnen de gebouwen aangepast en flexibel ingedeeld worden.



Energiehotel Ede | bron DP6