

## Duurzame, modulaire eenpersoonswoning.

**Inzender:** Rick Abelen

**Categorie:** Woning | betaalbaar | modulair | houtbouw

Huus 1 is een duurzame, modulaire en betaalbare eenpersoonswoning gemaakt van hout. Verschillende functionaliteiten als keuken, badkamer, techniek en opslag worden geïntegreerd en geclusterd in twee volumes. Zo blijft de rest van het woonoppervlak volledig open en biedt het compacte bouwvolume van 180m<sup>3</sup> een groot gevoel van ruimte.

De vrij indeelbare plattegrond en bijzondere dakvorm maken het mogelijk om de woning op verschillende manieren in te delen. De entresol kan bijvoorbeeld worden gebruikt als werkruimte of slaapruiimte. De woning is ontworpen met veel flexibiliteit voor verschillende doelgroepen. Een voorbeeld hiervan is de relatief ruime badkamer die toegankelijk is voor mindervaliden.

Huus 1 wordt opgebouwd uit standaard (circulaire) materialen die op eenvoudige wijze seriematig geproduceerd kunnen worden. De constructie wordt vervaardigd uit digitaal gefreesde CLT-panelen (Cross Laminated Timber) en de gevel bekleed met thermisch verduurzaamde planken. Deuren en ramen worden uitgevoerd met geïsoleerde kozijnen en triple glas. De woning is demontabel waardoor elementen kunnen worden verplaatst of hergebruikt.

Door het toepassen van een warmtepomp met warmteterugwinning uit ventilatie en hoogwaardige vlasisolatie ontstaat een zeer duurzaam huis met een laag energieverbruik en gezond binnenklimaat. Bovendien wordt energie duurzaam opgewerkt door middel van zonnepanelen en voorziet een regenwatertank in een grijswatercircuit.

De modulaire woning wordt grotendeels geprefabriceerd en in vier elementen op locatie geplaatst en afgebouwd. De afmetingen van deze elementen zijn afgestemd op vervoer met een dieplader. Huus 1 is zowel individueel als geschakeld in te passen binnen de omgeving. De flexibele plattegrond maakt het mogelijk gevelopeningen verschillend te positioneren en woningen vrij georiënteerd in een straatje of hof te clusteren. Het clusteren van woningen geeft aanleidingen voor sociale duurzaamheid en collectiviteit bij bewoners. Huus 1 is een innovatief ontwerp voor een gezonde toekomstgerichte woning met veel comfort en woongenot.

