

WETHOUSE | Growing Architecture from Wetlands

Growing Architecture from Wetlands
Architectuur laten groeien uit wetlands

Hosted by: Yvonne Gu, 3h57m

Project Information (EN)

Wet Materials

WETHOUSE explores how wetland biomass can become both the material and ecological foundation of architecture. The project begins with paludiculture, the cultivation of wetland plants such as reed, cattail, sedge, and willow on wet or rewetted landscapes. Often treated as agricultural waste, invasive growth, or marginal biomass, these plants are reimagined as bio-based construction materials. They can become insulation, wall panels, woven screens, thatch, and clay-fiber composites for the construction of a greenhouse. In this way, WETHOUSE asks how architecture might grow from wet ground rather than depend on industrial materials detached from ecological cycles.

Circular Greenhouse

Rather than seeing the greenhouse as a sealed object, WETHOUSE proposes it as part of a circular wetland system. The pavilion is built from wetland biomass and functions in return as domestic wetland infrastructure. It collects rainwater, holds humidity, supports plant growth, cultivates new biomass, and creates habitat. Rain captured by the roof becomes irrigation for wetland crops, linking water, cultivation, material production, and domestic life. Through this cycle, the greenhouse becomes both a building and an ecological device, one that participates in wetland regeneration instead of separating architecture from land and water.

Living Prototype

At Dutch Design Week, visitors will encounter WETHOUSE as a partial greenhouse pavilion and architectural fragment. The installation functions as an exhibit, a spatial prototype, and a place to sit, pause, and read. Waterproof posters mounted on the reed panels explain the process from paludiculture and biomass harvesting to material transformation, architectural assembly, greenhouse construction, and wetland regeneration. By moving through or resting inside the pavilion, visitors experience WETHOUSE not only as an object, but as a working prototype for architecture grown from wetness itself.

Projectinformatie (NL)

Natte Materialen

WETHOUSE onderzoekt hoe biomassa uit wetlands zowel de materiële als ecologische basis van architectuur kan vormen. Het project begint met paludicultuur: de teelt van wetlandplanten zoals riet, lisdodde, zegge en wilg op natte of opnieuw vernatte landschappen. Planten die vaak worden gezien als landbouwafval, invasieve groei of marginale biomassa, worden hier opnieuw begrepen als biobased bouwmaterialen. Ze kunnen worden verwerkt tot isolatie, wandpanelen, geweven schermen, rietbedekking en klei-vezelcomposieten voor de bouw van een kas. Zo vraagt WETHOUSE hoe architectuur kan groeien uit natte grond, in plaats van afhankelijk te zijn van industriële materialen die losstaan van ecologische cycli.

Circulaire Kas

In plaats van de kas te zien als een afgesloten object, stelt WETHOUSE haar voor als onderdeel van een circulair wetlandsysteem. Het paviljoen wordt gebouwd uit wetlandbiomassa en functioneert tegelijkertijd als huishoudelijke wetlandinfrastructuur. Het vangt regenwater op, houdt vocht vast, ondersteunt plantengroei, cultiveert nieuwe biomassa en creëert habitat. Regen die door het dak wordt opgevangen, wordt irrigatie voor wetlandgewassen en verbindt zo water, teelt, materiaalproductie en dagelijks leven. Binnen deze cyclus wordt de kas zowel gebouw als ecologisch apparaat, een structuur die deelneemt aan wetlandherstel in plaats van architectuur te scheiden van land en water.

Levend Prototype

Tijdens Dutch Design Week ontmoeten bezoekers WETHOUSE als een gedeeltelijk kaspaviljoen en architectonisch fragment. De installatie functioneert als tentoonstelling, ruimtelijk prototype en plek om te zitten, te pauzeren en te lezen. Waterdichte posters op de rietpanelen tonen het proces van paludicultuur en biomassa-oogst tot materiaaltransformatie, architectonische assemblage, kasconstructie en wetlandregeneratie. Door door het paviljoen te bewegen of erin te rusten, ervaren bezoekers WETHOUSE niet alleen als object, maar als een werkend prototype voor architectuur die uit natheid zelf groeit.

Image List

Filename	Caption	Credit
presentationboard1_1785963315.jpg	Installation rendering of WETHOUSE	Yvonne Gu / 3h57m
presentationboard2_1785963332.jpg	Wetland-to-WETHOUSE circular diagram	Yvonne Gu / 3h57m
projectboard1_1785963364.jpg	WETHOUSE materials and water systems	Yvonne Gu / 3h57m
projectboard2_1785963375.jpg	WETHOUSE model, plan, and details	Yvonne Gu / 3h57m

The images above are included in the ZIP under /images.