

Preview

Natte teeltenhuisje / wordt mobiel informatiecentrum bodemdaling

De materialen.

Dit tiny house is gemaakt van bouw materiaal van teelten die op natte veenbodem groeien:

1. Het geraamte van het huisje is houtskelet. De zware balken en het podium waar het huisje op staat zijn van douglas.
2. De buitengevel, de afwerkvloer, het bankje en het kastje zijn van zwarte els uit Friesland. het blad van het kastje is van multiplex. Het ruitjespatroon in de buitengevel en het kastje symboliseert de lisdoddepluimen (rietsigaren).
3. De isolatie in de lange, dichte gevel is van fijn gehakselde lisdodde ('aanstamp isolatie') van Wetland Products. In dit geval afkomstig uit Duitsland, maar dat zou net zo goed van in Nederland geteelde lisdodde kunnen. De isolatiewaarde wordt verkregen door de massa.
4. De isolatie in de wand met de glaspui is gedaan met vlokisolatie van lisdodde, een luchtiger isolatievariant. Deze lisdodde komt uit Friesland.
5. De wanden zijn aan de binnen- en buitenzijde afgetimmerd met Ecoboard. Op de buitengevel zit onder de gevelbekleding (zwarte els) een standaard damp-open, vochtwerende folie.
6. De wand met de glaspui is aan de binnenzijde afgewerkt met biolaminaat van Huis Veendam, waarin lisdodde zit verwerkt. Dit product is 95-100% biobased. De binder is op zetmeelbasis. De rest van de binnenkant is afgewerkt met leemstuc.
7. De dakbedekking van het platte dak is 'gewoon' EPDM. Het streven was een circulair alternatief daarop, maar de fabrikant is druk met de certificeringsprocedure en had daardoor op dit moment nog geen materiaal beschikbaar.
8. De toepassing van dubbelglas was niet noodzakelijk vanuit de gedachte van het realiseren van een praktijkcasus voor bouwen met biobased materialen uit natte landbouw ("hoe ver komen we"). Vanuit duurzaamheidsdenken en circulair bouwen is de keuze echter niet meer dan logisch: waarom zou je wel wanden isoleren maar vervolgens enkelglas toepassen? Het maakt het huisje weliswaar zwaarder, maar ook functioneler gedurende het hele jaar. De grote ramen aan de kopse zijden en het glasdak zijn van gehard dubbelglas.
9. Er is gekozen voor een opvallend ontwerp dat duidelijk maakt dat het huisje een verhaal te vertellen heeft.
10. Het tiny house is demontabel gebouwd met zoveel mogelijk biobased materialen waarbij een midden is gezocht tussen innovatie en haalbaarheid en soms pragmatische keuzes zijn gemaakt.

Het verhaal

De oorspronkelijke bedoeling was een tiny house te bouwen van pure lisdodde. De verkenning maakte al snel duidelijk dat dat (nog?) niet haalbaar was. Lisdodde als bouw materiaal is (nog?) niet weer- en windbestendig. Het bekleden van de buitengevel met lisdodde in de huidige beschikbare vormen viel daarmee af.

Er is bewust gekozen voor het werken met een bouwteam (trajecttrekker, ontwerper en bouwer van tiny houses, materiaalleverancier). Zo hebben we theorie en praktijk, droom en werkelijkheid voortdurend met elkaar in de gaten gehouden. Er was regelmatig ruggenspraak met de opdrachtgever en anderen voor essentiële keuzes en advies. Het werken met een bouwteam is een cruciale succesfactor gebleken om problemen te overwinnen en snel te kunnen schakelen.

In redelijk vroeg stadium is gekozen voor het afdichten van het houtskelet met Ecoboard omdat de geleverde lisdodde-vezelplaten van onvoldoende kwaliteit bleken. Een nieuwe zending door de fabrikant bleek niet mogelijk.

Voor de lange, dichte wand viel de keuze in eerste instantie niet op houtskelet maar op een zelfdragend, gecombineerd constructie-isolatiemateriaal op lisdodde-basis. Dit materiaal is eerder uitgebreid getest en toegepast op enkele locaties in Duitsland. Op de valreep bleek dit materiaal niet leverbaar door een mechanisatieprobleem in de voorbereiding. Daarop is teruggevallen op een Plan B:

- geheel op houtskeletbasis,
- minder een puur lisdodde- maar meer een algemeen natte teeltenhuisje
- met 2 soorten lisdodde-isolatie, lisdodde-biolaminaat en leemstuc
- en daarnaast ook zwarte els als biobased bouw materiaal uit natte landbouw.
- het huisje is zo gebouwd dat later elementen zijn te vervangen door nieuwe bouwmaterialen van natte teelten.

| | |
|---------------|------------------------------------|
| opdrachtgever | Provincie Zuid-Holland |
| uitvoering | Veenweiden Innovatiecentrum |
| | ORG-ID |
| ontwerp | Woonpioniers |
| bouw | Liberté Tiny Houses |
| materialen | Studio Tjeerd Veenhoven |
| | Stichting Wetland Products |

De inrichting en inzet als mobiel informatiecentrum gebeurt door de Gemeente Woerden en provincie Zuid-Holland en is onderdeel van de Regiodeal bodemdaling Groene Hart.

Hans Slootweg, ORG-ID
11 maart 2020