

STROTEC GEVELS, NATUURLIJK BIOBASED

Scaling up climate-positive construction by making factory-based, completely finished structural façade parts with doors, windows and frames.

Opschalen van klimaatpositief bouwen door voortaan fabrieksmatig, compleet afgewerkte constructieve geveldelen te maken met deuren, ramen en kozijnen.

Hosted by: Strotec i.s.m. arch. en|en & bouwbedr. van Herpen

Project Information (EN)

The Construction-market needs rapid change.....

Building must and can be cleaner. Traditional building materials, such as concrete, steel, brick and synthetic insulation, are a major burden on the environment in production and increase the waste problem when a building is demolished. Construction causes approximately 40% of all CO₂ emissions. By replacing these materials with regrowable, biobased materials, we make the world a better and healthier place. Our structural 'Strotec Façades' consist of 98% wood and straw. These biobased materials capture CO₂, ensure a healthy and comfortable indoor climate and leave no residual waste behind. Due to the high insulation value and heat buffering of the 'Strotec Facades', a minimum of installations is required for air treatment, heating and cooling. This results in lower purchase, energy, maintenance and replacement costs for installations. We build and insulate with our biobased, breathable and vapor-permeable building system that leaves no waste at the end of its life. So wonderful !

Strotec Façades ; 3 times climate-positive

Strotec is an Eindhoven company and has been around for more than 10 years. Strotec focuses on 3 spearheads: - A better indoor climate in homes / buildings - Circular construction (C2C) - Minimizing CO₂ impact. Strotec has discovered straw as the most ideal base material. Straw is a residual product of grain farming, which grows annually, has a very high insulation value, has a high accumulating capacity, is completely cradle-to-cradle, has a surprisingly high fire resistance (when pressed) and is very vapor-open. We ended up with the prefabricated HSB straw façade system EcoCocon. With this prefab façade system, Strotec develops building concepts. It is constructive, modular, biobased; fully certified and applicable in residential construction, schools, offices and institutions. In 2022 we had a brake-through with 'Ons Natuurhuis' that turned out to be the best fit for Ballast Nedam Development, which is taking a new path. They make the climate-positive straw home accessible to a larger audience. The new normal in living! Last year, at the DDW '22, we installed the Strotec Tower. This year we are adding a number of elements and showing our pre-assembled 'Strotec Façade'.

Strotec Facades; Naturally Biobased

To make real impact on reducing emissions associated with construction and meeting growing demand, bio-based and climate-positive building systems we need to scale up. Strotec is taking a solid next step with a pre-assembly line for complete 'Strotec Façades'. We are working on a façade factory, where complete façadeparts are produced under conditioned circumstances. These are then delivered to the construction site as 2D components and fitted with frames with doors and windows, and with interior and exterior claddings. There they can be mounted directly on top and to next to each other. Up to 5 layers high, without auxiliary structures. With auxiliary constructions, much higher can be built. In this way, construction is lighter and can be done faster, without construction waste. The buildings keep a high level of CO₂ storage in the facades and they provide - last but not least - a beneficial indoor climate. We show the prototype of the 'Strotec Façade' here at DDW '23.

Projectinformatie (NL)

De Bouw moet snel veranderen.....

Bouwen moet en kan schoner. Traditionele bouwmaterialen, zoals beton, staal, baksteen en synthetische isolatie

vormen bij productie een grote belasting voor het milieu en vergroten bij sloop van een gebouw het afvalprobleem. De bouw zorgt voor ca. 40% van de totale CO-2 uitstoot. Door deze materialen te vervangen door hergroeiende, biobased materialen maken we de wereld beter en gezonder. Onze constructieve 'Strotec gevels' bestaan voor 98% uit hout en stro. Deze biobased materialen leggen tijdens hun groei CO-2 vast, zorgen voor een gezond en comfortabel binnenklimaat en laten geen restafval achter. Door de hoge isolatiewaarde en warmtebuffering is een minimum aan installaties nodig voor luchtbehandeling, verwarming en koeling. Dit resulteert in lagere aanschaf-, energie-, onderhouds- en vervangingskosten voor installaties. Wij bouwen en isoleren met ons biobased, ademende en dampdoorlatende bouwsysteem, dat aan het einde van de levensduur geen afval achter laat. Zo mooi !

Strotec Gevels; 3 maal Klimaatpositief

Strotec is een Eindhovens bedrijf en bestaat al meer dan 10 jaar. Strotec richt zich op 3 speerpunten: - Een beter binnenklimaat in woningen / gebouwen - Circulair bouwen - Minimaliseren van CO2 impact. Strotec heeft stro ontdekt als het meest ideale basismateriaal. Stro is een restproduct van de graanbouw, dat jaarlijks groeit, een erg hoge isolatiewaarde heeft, een hoog accumulerend vermogen, volledig cradle-to-cradle is, een verrassend hoge brandwerendheid heeft (mits geperst) en zeer damp-open is. We zijn uitgekomen op het geprefabriceerde HSB-strogevelsysteem EcoCocon. Met dit prefab gevelsysteem ontwikkelt Strotec bouwconcepten. Het is constructief, modulair, biobased; volledig gecertificeerd en toepasbaar in woningbouw, scholen, kantoren en instellingen. In 2022 braken we door met 'Ons Natuurhuis' dat het best bleek te passen bij Ballast Nedam Development dat een nieuwe weg inslaat. Zij maken de klimaatpositieve woning van stro bereikbaar voor een groter publiek. Het nieuwe normaal in wonen! Vorig jaar, op DDW '22, plaatsten we 't Strotec Torentje. Dit jaar voegen we daar een aantal elementen aan toe en tonen we onze 'next step' de gepre-assembleerde 'Strotec Gevel'.

Strotec Gevels; Natuurlijk Biobased

Om werkelijk impact te maken op het terugdringen van emissies die met bouwen gepaard gaan en te voldoen aan de groeiende vraag naar, biobased- en klimaatpositieve bouwsystemen moeten we opschalen. Strotec zet daarin een stevige, volgende stap met een pre-assemblagelijijn voor complete puien; de 'Strotec Gevel'. Dat is onze 'Next Step'. We werken aan een gevelfabriek, waar onder geconditioneerde omstandigheden, complete geveldelen geproduceerd worden. Deze worden vervolgens -op de mm nauwkeurig- als 2d-componenten en voorzien van kozijnen met deuren en ramen op de bouwplaats geleverd, met binnen- en buitenafwerking. Daar kunnen ze direct op en aan elkaar gemonteerd worden. Tot 5 lagen hoog, zonder hulpconstructies. Met hulpconstructies kan veel hoger gebouwd worden. Op deze wijze kan er sneller en lichter gebouwd worden, zonder bouwafval. De gebouwen houden een hoog gehalte CO2 opslagen in de gevels en ze voorzien -last but not least- in een weldadig binnenklimaat. Het prototype van de 'Strotec Gevel' tonen we hier op DDW '23.

Image List

Filename	Caption	Credit
ddw-bijgesneden-2_1695975328.jpeg	't Strotec-Torentje	foto: JW Strotec

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