

Energiehub050

Onderwijs- paviljoen als een circulair bouwpakket

De Energiehub050 laat zien dat het kan: in een duurzame bouwketen een baanbrekend circulair onderwijsgebouw neerzetten met een aantrekkelijke, uitnodigende uitstraling. Vanaf het begin zijn circulariteit, duurzaamheid en natuurinclusiviteit meegenomen in het ontwerp en zijn CO₂-uitstoot, afval en energie in productie, montage en gebruik geminimaliseerd. Zo kon met een regulier onderwijsbudget en een korte realisatieperiode het meest circulaire onderwijsgebouw van Nederland gerealiseerd worden. Het gebouw is een van top tot teen remontabel bouwpakket:

het kan in korte tijd elders opnieuw opgebouwd worden, indien gewenst in andere configuraties.

In verband met onderwijsbudgetten zijn duurzaamheid en circulariteit vaak de sluitpost bij onderwijsgebouwen. De Unie Architecten had en heeft de ambitie om te laten zien dat je dit kan omdraaien: wanneer je ze vanaf het begin integraal meeneemt in het ontwerpproces, kunnen circulariteit en toekomstbestendigheid juist mooi, betaalbaar en grensverleggend zijn!

PROJECT
ENERGIEHUB050

ONTWERP
DE UNIE ARCHITECTEN

PROJECTARCHITECT RIK VELTMAN;
PROJECTTEAM JOSIEN GANKEMA, SIMON WITTEBOL,
LAUREN DE KORTE

LOCATIE
GRONINGEN, DE SUIKER

PROGRAMMA
ONDERWIJS / ENERGIEHUB

OPDRACHTGEVER
ALFA-COLLEGE

PERIODE
2022 – 2024

OMVANG
792 M² BVO

STATUS
GEREALISEERD

TEAM
BAM BOUW EN TECHNIEK
W2N ENGINEERS



DE UNIE
ARCHITECTEN

Snel elders te herbouwen

Met het ontwerpvoorstel won De Unie Architecten de prijsvraag voor realisatie van huisvesting voor de opleiding Energietransitie van het Alfa College op het Suikerterrein in Groningen. Onderdeel van de prijsvraag was het gegeven dat het Suikerterrein in 20230 een andere bestemming krijgt en dat de opleiding dan moet verhuizen. De Energiehub050 is daarom van fundament tot schil en interieur ontworpen als een remontabel bouwpakket. Met hulp van een handleiding kan het onderwijspaviljoen binnen een week gedemonteerd worden en elders weer opnieuw neergezet. Dankzij de slim ontworpen modulaire structuur kan het gebouw ook andere configuraties krijgen, waarmee ingespeeld kan worden op veranderende onderwijsbehoeften en de ruimtelijke situatie op een nieuwe locatie.

Ontwerp met waardebehoud

Op die manier behoudt het tijdelijke paviljoen zijn (rest)waarde en kan het mogelijk zelfs in waarde stijgen. Het gebouw is immers na het tijdelijke gebruik elders herbouwbaar, maar ook te demonteren in hele, verhandelbare materialen die opnieuw verkocht kunnen worden. Deze wijze van ontwerpen en omgaan met waarde is niet alleen voor gebouwen met een vooraf bepaalde tijdelijkheid, maar ook voor gebouwen in het algemeen interessant.

Transparante showcase van duurzaamheid

In de Energiehub050 werken onderwijs, bedrijfsleven en overheid samen aan het klaarstomen en behouden van talent voor het leren en werken in de energietransitie. De opleiding Energietransitie is een praktijkopleiding: de onderwijsruimte bestaat grotendeels uit werkplaatsen waar gesleuteld kan worden aan installaties. Daarnaast herbergt het gebouw ontmoetingsplek voor presentaties en symposia, een leslokaal, kleedruimte en kantoorruimte. Vanwege de aard van de opleiding is het gebouw ontworpen als een transparante showcase van tastbare duurzaamheid - met zichtbare verbindingen en installaties integraal ontworpen, in het zicht en bereikbaar.

Natuurinclusief, toekomstbestendig onderwijspaviljoen

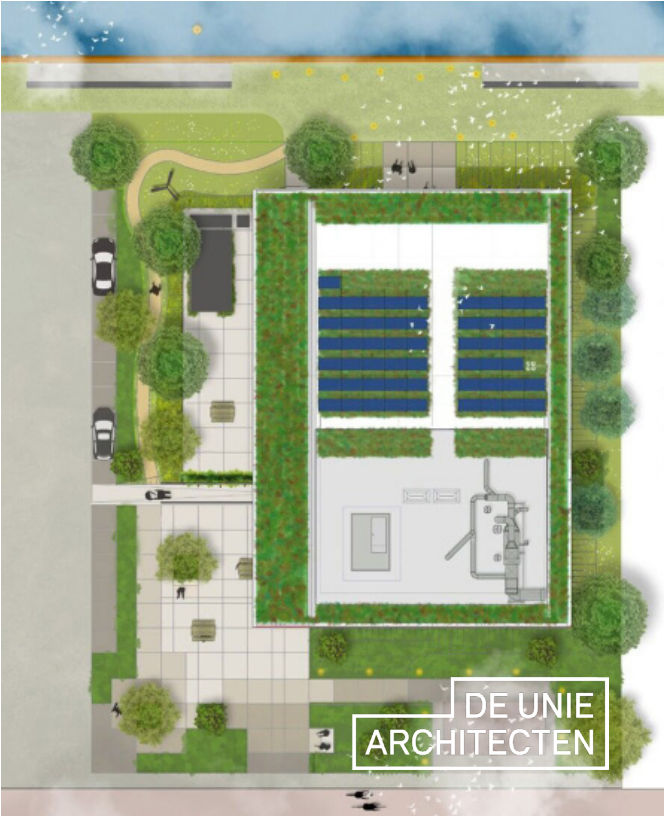
Het gebouw is ontworpen als een aantrekkelijk, alzijdig natuurinclusief paviljoen dat zelf de bouwkundige basis legt voor een natuurlijke energiehuis-

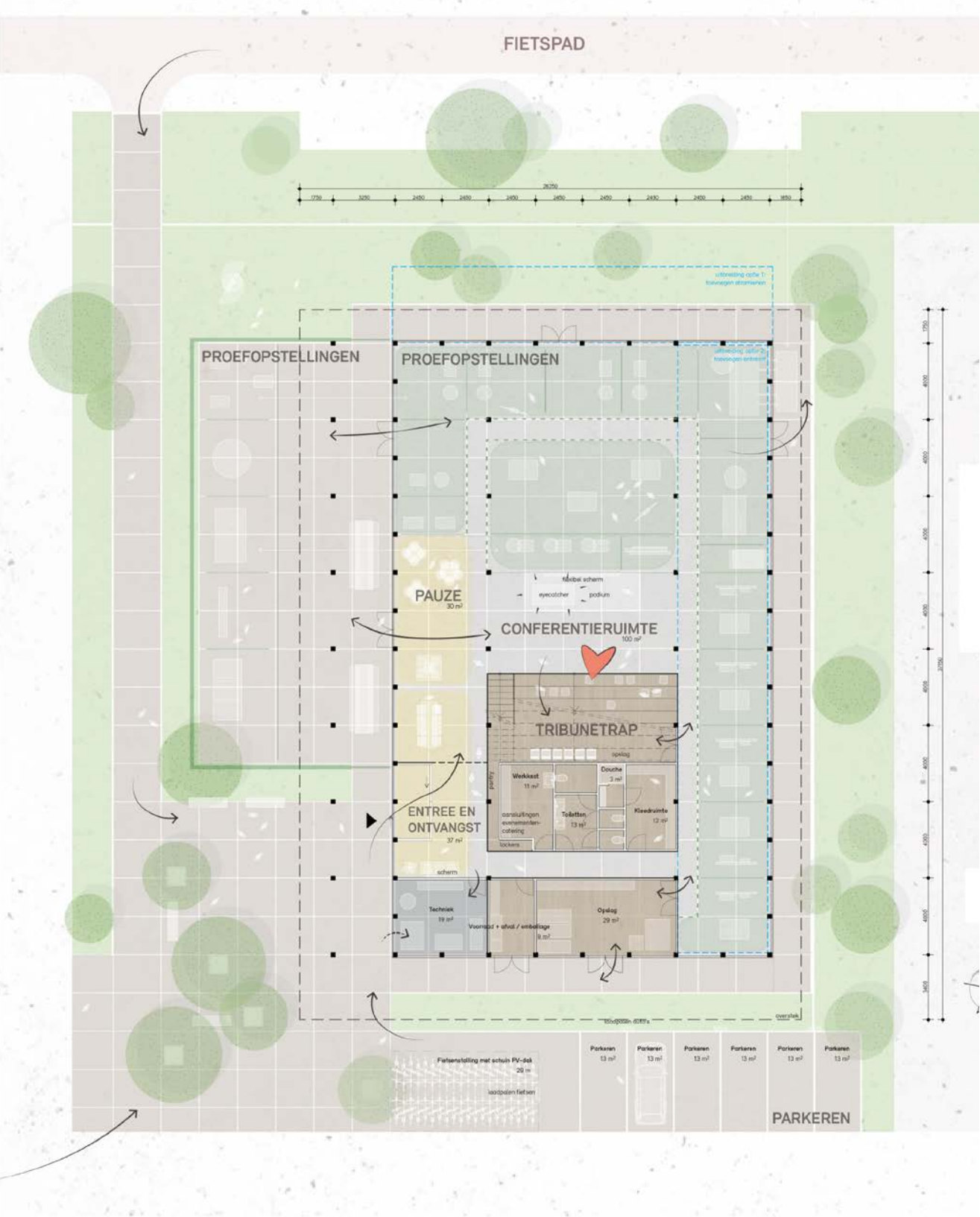
houding. Het gebouw houdt warmte en kou op bouwkundige wijze buiten. Een groot overstek houdt zomerzonlicht tegen en zorgt voor een aangename overgang tussen binnen en buiten. Het gebouw is natuurinclusief en voegt geen hittestress toe aan de omgeving. De vergroening van terrein en gebouw is integraal mee-ontworpen en kan dus ook meegenomen worden bij demontage. Spandraden tegen de gevel met bloeiende soorten en klimplanten versterken de vriendelijke uitstraling. Omdat het gebouw ooit gaat verhuizen is het vriendelijk naar alle kanten en bewust niet locatiespecifiek. Een transparante gevel van hout en glas met strakke detailering zorgt voor een warme, lichte en uitnodigende uitstraling, zowel binnen als buiten.

Bouwpakket van hergebruikte materialen

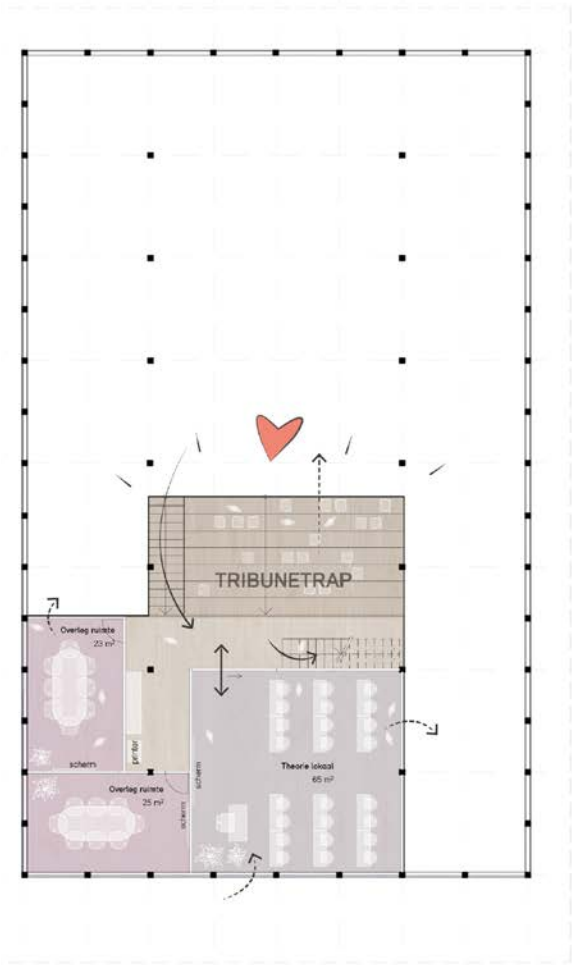
Met een ontwerpmethodiek aan de hand van de vijf principes van circulariteit hebben we een BCI score 74% gerealiseerd. Het paviljoen is grotendeels opgetrokken uit van te voren geoogste materialen. Alle nieuwe materialen zijn lokaal, biobased, demontabel en goed te hergebruiken. Het gebouw is zonder breekwerk demontabel en heeft een handleiding voor demontage en mogelijke andere configuraties.

De fundering bestaat uit stelconplaten uit de oude Afsluitdijk, met uitneembare funderingsbalken en losse isolatie. Het flexibele, vrije houten casco bestaat uit geoogste en hergebruikte kolommen en liggers, met dragende binnenwanden van hergebruikte balken. Gevel en dakelementen zijn van biobased vlas en ESB beplating en hebben een hoge isolatiewaarde. De uitneembare elementen zijn geschikt voor hergebruik in andere configuraties. De installaties zijn los van het casco aangehaakt op een modulaire ringleiding, waar ook de educatieve installaties op aangehaakt zijn. Ook de afbouw is grotendeels herbuijk, zoals de kozijnen en systeemwanden voor binnenpuien, een oude kas, hekwerken en de grote tribune trap uit een voormalige bioscoop. Op die manier is het gebouw, met materialen uit het verleden, het bouwpakket van een duurzame toekomst!

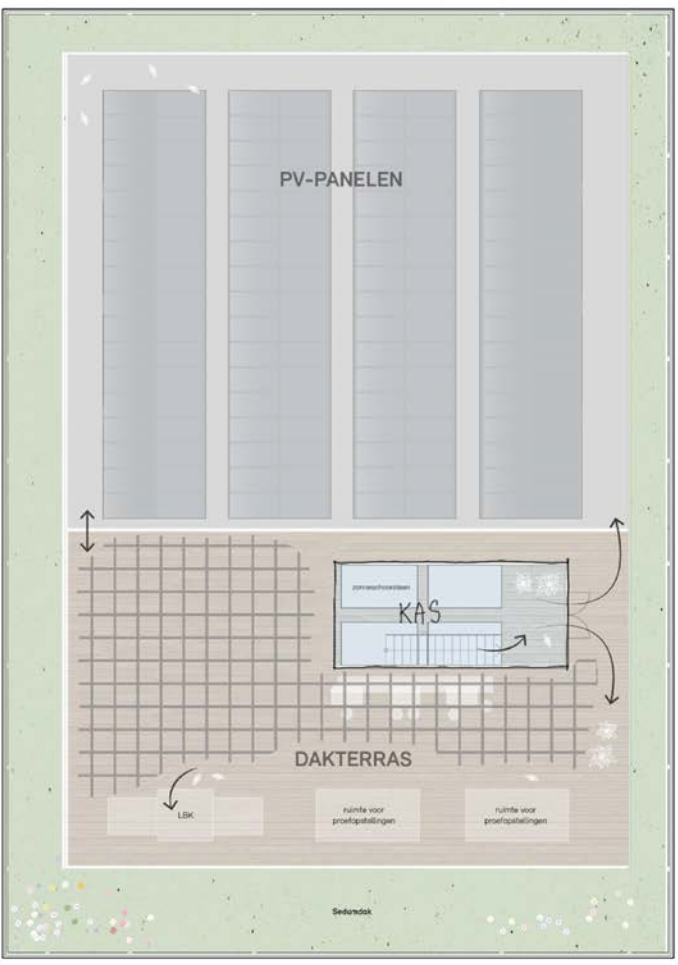




Begane grond



Verdieping



Dak



