

Duurzaam
Circulariteit



Technologie
Digitalisering



Financieel



Mens / Sociaal



Democratie
besluitvorming



Natuur-geïntegreerd bouwen – het nieuwe Triodoskantoor: van landgoed naar goed land

Bron: Bert Rietberg voor J. P. van Eesteren





Natuur-geïntegreerd bouwen – het nieuwe Triodos kantoor: van landgoed naar goed land

Samenvatting; Triodos Bank heeft een volledig duurzaam hoofdkantoor laten bouwen. Het gebouw staat op Landgoed De Reehorst in Driebergen en is optimaal ingepast in de omgeving. Het hele landgoed is ontwikkeld volgens de visie dat natuur, cultuur en economie met elkaar in balans moeten zijn. Natuurgeïntegreerd en circulair bouwen vormden de basis voor het ontwerp. Het motto is ‘van landgoed naar goed land’.

Het landgoed en het gebouw zijn van buiten naar binnen ontworpen. Bomen, vleermuizen en paddenstoelen vormden de kaders. De nieuwe werkomgeving is een ontmoetingsplek geworden voor mens en natuur. Het Triodos-kantoor loopt hierin voorop. Dit heeft geresulteerd in de verkiezing tot Kantoorgebouw van het Jaar 2019. Bovendien is het BREEAM Outstanding-certificaat toegekend.

Relevantie

Natuur-geïntegreerd bouwen is na circulair bouwen een nieuwe stap in bouwen in balans met de aarde en natuur. Het nieuwe Triodoskantoor laat zien welke aspecten natuur-geïntegreerd bouwen zoal kent.

Achtergrond

Triodos Bank groeit hard. Daarom heeft de bank een nieuw kantoor laten bouwen, passend bij zijn visie op duurzaamheid. Aan het ontwerp is een groot team van duurzame partijen te pas gekomen: ontwikkelaar EDGE, architect RAU, interieurarchitect Ex-Interior, aannemer J.P. van Eesteren, installateur Bosman Bedrijven, constructeur Aronsohn, de adviseurs Deerns, DGMR en BBN en tot slot Arcadis en Copijn als tuin- en landschapsarchitecten en bomenspecialist. Triodos Bank heeft in

november 2019 zijn intrek genomen in het pand.

Uitdagingen

In het project moesten alle ambities aan bod komen: het creëren van een werkomgeving

Actie

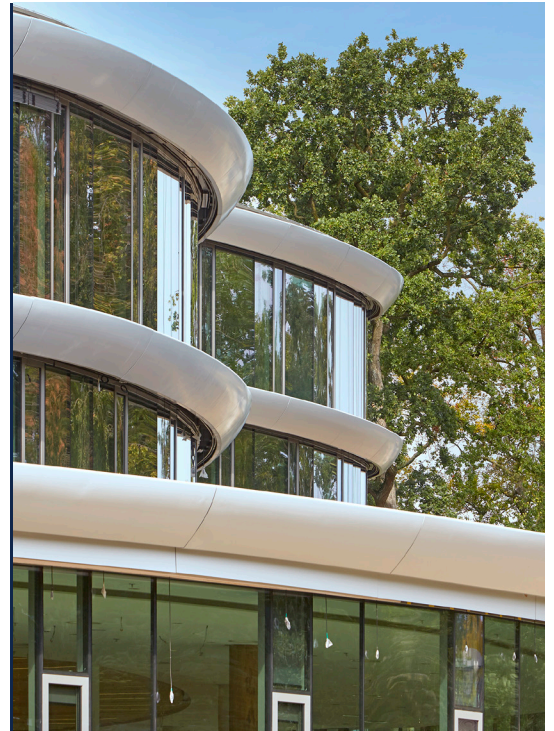
Natuur-geïntegreerd en circulair bouwen vormen de basis voor het ontwerp. Voor het ontwerp van buiten naar binnen zijn de volgende concrete acties en maatregelen genomen:

- *Onderzoeken aanvangsfase:* ecologie, cultuurhistorie, archeologie, bomen, bodem, water en verkeer.
- *Plaatsbepaling gebouw:* er is rekening gehouden met de vliegroutes van vleermuizen op het landgoed door een minimale afstand van tien meter tot de bosrand aan te houden.
- *Gebouwhoogte:* de hoogte van het gebouw is beperkt tot 25 meter, rekening houdend met de boomgrenzen in de directe omgeving van het gebouw.
- *Zichtlijnen & omgevingsrelatie:* het gebouw is onderverdeeld in drie torens. Het gedeelte van het gebouw dat het dichtst bij de zichtlijnen van het landgoed ligt, is één verdieping hoog. Richting de bosrand loopt het gebouw op in hoogte tot maximaal vijf verdiepingen.
- *Groene daken:* de groene daken hebben een waterbufferende werking, in de zomer een verkoelende werking. Daarnaast zijn groene daken goed voor het welzijn van o.a. insecten.



Duurzaamheid Circulair

- *Grijs water:* het opvangen regenwater wordt in het gebouw gebruikt voor het doorspoelen van toiletten.
- *Natuurlijke materialen:* de kern van het gebouw is gemaakt van hout, wat uniek is in Nederland.
- *Gelijkheid:* het gebouw kent geen duidelijke voor- of achterzijde. De natuurvriendelijke voetpaden leiden de passant en medewerker naar de twee entrees.
- *Daglicht & zicht:* de volledig glazen gevel reikt van vloer tot vloer, waardoor het natuurlijke daglicht tot diep in het gebouw kan binnendringen en er een sterke relatie met het landschap is. Per gevelstramien kan een verdiepinghoog raam worden geopend, hetgeen het contact met het omringende landschap nog indringender maakt, zonder de regeling van het binnenklimaat te verstoren.
- *Verbinding:* vides creëren visuele verbindingen tussen de verschillende verdiepingen. De spiltrappen in de vides verbinden de verdiepingen en vormen korte doorsteken die het gebruik van de trap op een natuurlijke manier stimuleren.
- *Organische vormen:* eenmaal binnen komt de bijzondere houten constructie tot uiting. De houten kernen en plafonds zijn geïnspireerd op de vorm van een paddenstoel. Dit leidt de natuur van buiten naar binnen.
- *Materiaal- en kleurgebruik:* de keuze voor organische vormen, verfijnde materialen en sober kleurgebruik zorgen voor een natuurlijke verstillend bij binnenkomst en versterken het samensmelten van het gebouw met de omgeving. De genuanceerde kleurkeuze van materialen maken dat de houten constructieonderdelen visueel afsteekt tegen de rest. De linnen afwerking op de wanden zorgt niet alleen voor een optimale akoestiek maar geeft het interieur tevens een matte en zachte uitstraling. De kleur en uitstraling van het toegepaste betonciré refereert naar het bruin in het landgoed. Door materialen te selecteren



selecteren op hun echtheid is er een extra dimensie aan het gebouw toegevoegd, waarmee een geïntegreerd ontwerp is ontstaan dat bijdraagt aan de rust en sereniteit in het gebouw. De keuze voor zo min mogelijk materialen, resulteert in een maximale beleving van het grotere geheel.

- *Einde levensduur:*
 - o Demontabel: de houten constructieonderdelen en de overige delen van het gebouw zijn zoveel mogelijk vastgeschroefd, zodat de materialen terug te winnen zijn.
 - o Materialenbank: alle materialen in het gebouw zijn geregistreerd in databank Madaster.

Resultaat

De nieuwe werkomgeving is een ontmoetingsplek geworden voor mens en natuur. Het biedt een combinatie van werken en ontspannen, van observatie en concentratie. Het Triodoskantoor loopt hierin voorop.

De ontwikkeling van natuurgebied Landgoed De Reehorst versterkt ook nog eens de Ecologische Hoofdstructuur en verbindt de verschillende EHS-natuurgebieden in de omgeving met elkaar. Het landgoed is tot slot onderdeel van een omvangrijke gebiedsontwikkeling van het stationsgebied Driebergen-Zeist. Een nauwe samenwerking



Duurzaamheid Circulair

tussen alle betrokken partijen heeft geleid tot een integraal plan voor het gebied.

Impact

Een natuurlijke omgeving kan volgens Wageningen University & Research op verschillende manieren bijdragen aan de gezondheid van de mens. Bijvoorbeeld herstel van stress; aanzetten tot sociaal contact; bijdragen aan een optimale ontwikkeling van kinderen; persoonlijke ontwikkeling en zingeving bevorderen; en stimuleren tot bewegen.

We mogen daarom richting 2030 een toenemende aandacht verwachten voor dit aspect van duurzaamheid. Het ligt in het verlengde van energieleverend en circulair bouwen. Deze laatste zullen de komende jaren nog centraal staan, met natuur als een extra onderdeel. In 2030 zullen ze samen een integraal geheel vormen.

De impact op de manier van werken in de bouw is groot. Niet alleen technisch, maar vooral ook qua mentaal bewustzijn.

En nu?

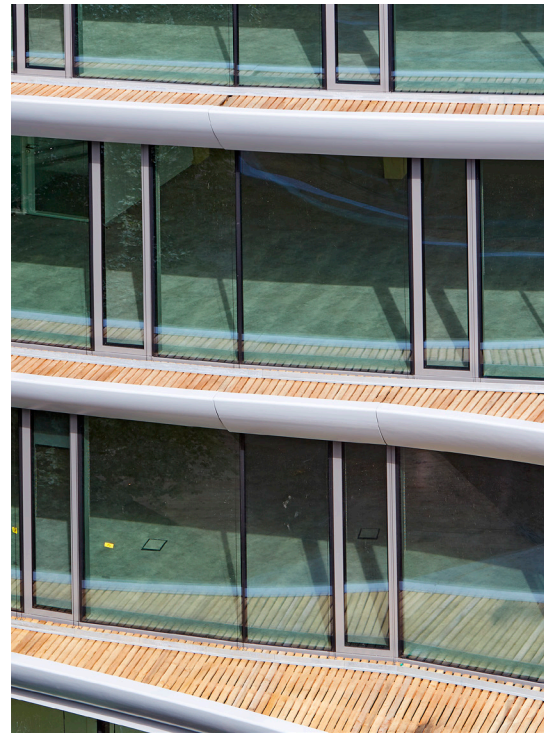
De volgende acties dragen bij om natuurgeïntegreerd bouwen in de strategie van je bedrijf en ontwerpen te verankeren.

Ontwerpprincipes

- *Omdraaien*: van buiten naar binnen ontwerpen.
- *Creëer natuur*: natuur naar de stad, stad niet naar de natuur. Er is niet genoeg ruimte voor iedereen om in een bos te wonen. Bovendien is er dan geen bos meer. Breng natuur dus terug in de bebouwing.

Organisatie

- *Integrale teams*: zorg voor gezamenlijke competenties in landschaps-, gebouw- en interieurarchitectuur.
- *Kennis*: spijker je organisatie bij, bijvoorbeeld op het gebied van bio-based materialen en biophilic design.



Links

- Website bouwproject: Nieuwe huisvesting Triodos Bank op De Reehorst
- Film bouwproject: Triodos on Vimeo
- Artikel Kantoorgebouw van het Jaar 2019: Triodos Bank bekroond als Kantoorgebouw van het Jaar 2019

Bibliografie

- Ex-interiors
- Kantoorgebouw van het Jaar 2019, Architectenweb, Triodos Bank bekroond als Kantoorgebouw van het Jaar 2019
- Effect van natuur op gezondheid, Wageningen University & Research, Effect van natuur op gezondheid