Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Symbiotisch Bouwen Paviljoen

Bouwen met de natuur als partner

Innoveren doe je samen. Daarom zocht InnovA58, de unieke testlocatie van Rijkswaterstaat, een tijdelijke plek waar bedrijven, overheden en kennisinstellingen elkaar kunnen ontmoeten en samenwerken. Die plek moest, net als de projecten zelf, duurzaam en vernieuwend zijn. Rijkswaterstaat en de Coöperatie Symbiotisch Bouwen hebben het paviljoen samen ontwikkeld, met de natuur als inspiratiebron.

Mens, natuur en technologie

Het Symbiotisch Bouwen Paviljoen biedt een inspirerende omgeving waar mensen, natuur en technologie samenkomen. Dit gebouw gaat volledig op in het landschap en draagt bij aan een gezondere omgeving door onder andere de lucht te reinigen, de bodem te verbeteren en water te zuiveren.

Daarnaast is het gebouw voor 95% gemaakt uit hergebruikte of restmaterialen, waarvan het merendeel uit de omgeving komt. Ook is het paviljoen zo goed als zelfvoorzienend. Zo wordt het regenwater gebruikt voor het doorspoelen van de wc's en heeft het paviljoen een klimaatgevel die in de winter warmte opvangt en in de zomer natuurlijke ventilatie mogelijk maakt.

Aspecten die dit paviljoen zo bijzonder maken:

1. De **samenwerking**: Rijkswaterstaat is in deze samenwerking niet de opdrachtgever, maar een belangrijke partner.

2. De **relatie** met de coöperatie is symbiotisch; dat betekent dat organisaties hun eigen doelen hebben, maar wel voordeel hebben van elkaars kracht.

3. De Coöperatie Symbiotisch Bouwen bestaat uit **kleinere partners**, zoals architecten en bouwbedrijven, die normaal gesproken minder snel in de gelegenheid zijn om mee te werken aan projecten van Rijkswaterstaat. Op deze manier kunnen zij tóch profiteren van de kennis en kunde van Rijkswaterstaat en andersom.

Oktober 2020
Aankondiging
Tendernet

2022
Ontwerp van
het paviljoen

2024 - 2025
Bouwfase

Voorjaar 2025
Oprichting van
de coöperatie

Maart 2026
Opening van
het paviljoen

2033
Ontmanteling

4. Dit **ontwerp** is het resultaat van een samenwerking tussen verschillende partijen. Architecten en studenten brachten elk hun unieke kennis in en werkten samen als gelijken, zonder onderlinge competitie.

5. Het paviljoen ligt beschut in het talud, verscholen onder een aarden wal, waardoor het paviljoen vrijwel geheel opgaat in het landschap. De aarden wal werkt als **natuurlijke geluidsbuffer** en zorgt voor een gevoel van geborgenheid.

6. Het paviljoen wordt verwarmd met behulp van een **biomeiler** (plaatsing in 2026). Dit is een grote composteerbak, gevuld met lokaal bermmaaisel en mest. Bij het composteren ontstaat warmte. De warmte die hierbij vrijkomt, wordt gebruikt voor het paviljoen. Na twee jaar is de biomassa omgezet tot zeer hoogwaardige mest, die kan worden teruggegeven aan de lokale omgeving.

7. Het opgevangen regenwater wordt gebruikt voor het doorspoelen van de toiletten. Bij het doorspoelen belandt het water niet in de riolering, maar wordt de vervuiling op natuurlijke wijze afgebroken in een **helofytenfilter**. Dit is een grote filterbak die gevuld is met verschillende lagen zand, grind, steenwol, aarde en schelpen.

8. Het paviljoen beschikt over een winterkas met luchtzuiverende planten. In de zomer staat deze kas open.

Eisen symbiotisch bouwen

- Het bouwwerk levert een bijdrage aan de natuur.
- Het project moet kunnen meebewegen: groeien of krimpen.
- Partners werken gelijkwaardig samen, ongeacht de omvang van de organisaties.
- Het project staat open voor partijen die (alsnog) willen meedoen.

Conclusie

Het Symbiotisch Bouwen Paviljoen laat zien hoe innovatie, natuur en duurzaamheid hand in hand kunnen gaan. Het paviljoen blijft in ontwikkeling en is een inspirerend voorbeeld.

Overige inzichten

- Symbiotisch bouwen is te zien als een vernieuwing van het proces, terwijl het paviljoen zelf ook vernieuwd is.
- Innovatief samenwerken vraagt om andere vaardigheden dan werken vanuit de traditionele opdrachtgever-opdrachtnemer gedachte.

Vervolgstappen

Het paviljoen staat in principe tien jaar bij InnovA58. Het is volledig demontabel, wat betekent dat de onderdelen na de ontmanteling opnieuw kunnen worden gebruikt.

Meer weten?

Geïnteresseerden in het gebruik van het paviljoen en/of het proces kunnen contact opnemen met Lydia Fraaije van FRAAi Architecten of met Lilian Marcolina van Rijkswaterstaat via innova58@rws.nl.

Over InnovA58

Aan de A58 bij parkeerplaats Kloosters, tussen Tilburg en Eindhoven, heeft Rijkswaterstaat testlocatie InnovA58. Hier testen we innovaties op het gebied van infrastructuur en een duurzame leefomgeving.

Meer informatie vindt u op: InnovA58.nl.