

SPORTHAL BINNENVELD ZO CIRCULAIR MOGELIJK

# Keuzen tijdens ontwerp- en bouwproces



Aan de westrand van Wageningen presteert de zo circulair mogelijke sportaccommodatie op volle toeren. Het is een plek waar mensen graag komen; om te sporten en elkaar te ontmoeten. Tijd voor een mooi gesprek over de circulaire keuzen tijdens het ontwerp- en bouwproces.

**N**a het inspirerende verhaal over de circulaire sporthal in Muideren in Schooldomein 1 (maart 2024) besloten de deelnemende partners om ook het verhaal te vertellen van de 'zo circulair mogelijk gebouwde' sporthal in Wageningen, die in 2018 werd geopend. De levendige hal is overdag het domein van bewegingsonderwijs en 's avonds en in het weekend van Korfbal Vereniging Wageningen (KVW); een bloeiende vereniging, die net onder eredivisieniveau (Korfbal League) speelt. Het gesprek met Schooldomein vond plaats op de avond dat de jaarlijkse sportprijzen door de gemeente Wageningen werden uitgereikt. Behalve sporttechnisch adviseur Odin Wenting waren circulair adviseur René de Klerk van Rendemint, architect Rob van Vugt van Lichtstad Architecten, Sander Krieger en Egbert-Jan Rots van Rots Bouw en Rutger Siderius van Herculian aanwezig.

## HOOGWAARDIGE INDOORHAL

Odin opent: "Oorspronkelijk telde de KVW voor de fusie in 2010 drie locaties, die of te klein of te groot en vooral gedateerd waren, en ook niet indoor en outdoor bij elkaar hadden. Met als gevolg dat talentvolle jeugd voor de korfbalvereniging bij buurgemeente Bennekom koos. De vereniging en gemeente wilden daarom liever één hoogwaardige, nieuwe indoorhal, in combinatie met goede buitensportvoorzieningen. Dat was ook de wens van de gemeente met het oog op een sportaccommodatie voor de vier basisscholen in de buurt. Gemeente en sportverenigingen gingen op zoek naar een geschikte locatie en kwamen uiteindelijk bij de huidige plek uit. Hier was een drukkerijterrein en de oude gemeentewerf beschikbaar. De grond was niet geschikt voor woningbouw, maar wel goed genoeg voor de bouw van een sporthal, korfbalvelden en bijbehorende sportvelden. Dat was de start van een



vlnr: Egbert-Jan Rots, Sander Krieger, Odin Wenting, René de Klerk en Rutger Siderius

dynamisch proces, waarbij in 2016 het programma van eisen klaar was en in 2018 het gebouw werd opgeleverd. De gemeente investeerde, maar ook de vereniging KVVW droeg met 20% substantieel bij. Als sporthalbeheerder én hoofdhuurder mogen zij de hal zelf aan derden onderverhuren. In deze sporthal van ruim 3.800 vierkante meter, met een prachtige kantine, grote tribuneruimte, vipruimte, vipterras, bestuurskamers en een ruimte voor fitness, komen alle wensen samen.”

### BRUISENDE ONTMOETINGSRUIMTE

Het gebouw ligt prachtig in zijn omgeving en overtuigt door zijn transparantie, met onder andere een bruisende ontmoetingsruimte met een aansluitend mooi buitenterras. Als je niet weet dat het een sporthal is zou het ook een congrescentrum kunnen zijn. Rob: “De sporthal rust op een natuurlijk talud met een groen karakter. Boven de plint verrijst een machtige ‘stalen doos’, die functioneel en tegelijk representatief is. Alle functies in het gebouw zijn compact georganiseerd zodat een zuiver bouwvolume ontstaat, met een zo gunstig mogelijke verhouding tussen vloer- en geveloppervlak. De algemene functies vind je in de plint (begane grond), de sportvloer met nevenfuncties en de horeca op de eerste verdieping. Een grote luifel nodigt de bezoeker uit om binnen te komen. Deze luifel geeft het gebouw zijn herkenbare uitstraling en loopt via de entree door naar het buitenterras, met goed zicht op de sportvelden buiten. Aan deze zuidzijde van het gebouw zorgt de luifel voor beschutting en schaduw. De luifel bestaat verder uit verticale lamellen met draaibare zonnepanelen van ‘Softs’ over de volledige breedte van het gebouw.” Het resultaat is een gebouw, dat alleen al door zijn uitstraling duurzaam is en toegevoegde waarde heeft voor de locatie. Odin knikt: “Je hebt het idee dat je een prachtig resort binnenkomt.”

“Deze sporthal was voor de gemeente een pilot op het gebied van ‘circulair inkopen’, vooral omdat het elk aspect in zich heeft; een sporthal, een publieksruimte met kantine, de buiten(sport)ruimte(n) en sportinventaris.”

*Odin Wenting van Odin Wenting Bouwadvies*

“Rots Bouw was uiteindelijk de enige aannemer die het aandurfde om al het benodigde materiaal, inclusief de constructie én afwerking aan de toets der circulariteit te onderwerpen.”

*Egbert-Jan Rots van Rots Bouw*

“De staalconstructie is onbehandeld en dat was op deze schaal uniek in Nederland.”

*Sander Krieger van Rots Bouw*

“De gemeente Wageningen had al een duurzaamheidsambitie met de renovatie van het gemeentehuis. Het uitgangspunt hier was zo circulair mogelijk bouwen.”

*René de Klerk van Rendemint*

“In de sporthal ligt een Mix-elastische sportvloer, die nooit afval zal worden. Een prachtig voorbeeld van een circulaire inrichting.”

*Rutger Siderius van Herculan*

“Het resultaat is een gebouw, dat alleen al door zijn uitstraling duurzaam is en toegevoegde waarde heeft voor de locatie.”

*Rob van Vugt van Lichtstad Architecten*

### PILOT CIRCULAIR INKOPEN

René: “De gemeente Wageningen had al een duurzaamheidsambitie met de renovatie van het gemeentehuis. Het uitgangspunt hier was zo circulair mogelijk bouwen; de sporthal in Muiden is weer een next level op het gebied van circulaire toepassingen. In 2015 begonnen we met een training circulair inkopen bij de gemeente Wageningen met als doel een gezamenlijke en haalbare visie te ontwikkelen. Deze sporthal was een pilot op het gebied van circulair inkopen, vooral omdat elk aspect erin zit; een sporthal, een publieksruimte met kantine, de buiten(sport) ruimte(n) en sportinventaris. Het conventioneel ▶





programma van eisen van Odin Wenting lag er al en Rendemint had de opdracht om een circulair programma van eisen te schrijven. We hebben eerst een aantal stappen ontwikkeld om de markt te inspireren. Een RFI (request for information) aan de markt met vragen: Wat kunnen jullie al? Wat kun je nog niet en wat zou je willen ontwikkelen? Vervolgens hebben we een interactieve marktverkenning gerealiseerd in de vorm van een 'speeddate'. Mijn idee hierachter was dat je alle partijen nodig hebt voor een circulair succes. Dus naast de mogelijke aannemers zijn alle marktpartijen

uitgenodigd om informatie uit te wisselen. Dit resulteerde in een waardevolle bijeenkomst met meer dan 40 partijen. Mede op basis van de informatie uit de RFI en marktverkenning heb ik daarna het circulair PvE en het merendeel van de aanbestedingsstukken geschreven. Rots Bouw was uiteindelijk de enige aannemer die het aandurfde om al het benodigde materiaal, inclusief de constructie én afwerking aan de toets der circulariteit te onderwerpen, evenals de bouwprocessen zelf."

"Het vernieuwende triggerde ons, hoewel het budget beperkt was", vertelt Egbert-Jan. "Het was een design-and-build project en dat vinden we als bouwer prettig omdat dit betekent dat we ook bij het ontwerpproces betrokken zijn. Hierdoor zijn we in staat om al vroegtijdig onze expertise en inzichten in te brengen. Toen onze projectleider overigens de circulaire ambities zag, was zijn eerste reactie: 'Allemaal leuk, maar kunnen we ook normaal bouwen?'"

"Dat ervaar ik vaker in een traject, waarbij de omvorming in een al rijdende trein moet plaatsvinden", reageert René. "Maar uiteindelijk heeft iedereen goed meegewerkt. Rob dacht als architect heel goed mee met de circulaire ambities en verraste ons steeds met goede suggesties in het ontwerp."

Rob knikt: "Dit project ligt mede ten grondslag aan onze visie circulair ontwerpen: 'Puur Bouwen | De kunst van het weglaten.'"

#### PURE MATERIALEN

Sander vult aan: "De staalconstructie is onbehandeld en dat was op deze schaal uniek in Nederland. Het toepassen van pure materialen was een belangrijk







## PROJECTINFORMATIE

**Project**

Nieuwbouw circulaire sporthal Wageningen

**Opdrachtgever**

Gemeente Wageningen i.s.m. KV Wageningen

**Architect**

Lichtstad Architecten Eindhoven

**Sporttechnisch en ruimtelijk PvE**

Odin Wenting Bouwadvies B.V. Wageningen

**Circulair adviseur**

Rendemint B.V. Schoonebeek

**Aannemer**

Rots Bouw Aalten

**Sportvloer**

Herculan Meerkerk

**Staal**

Bentstaal

**Oppervlakte**3.800 m<sup>2</sup>**Ingebruikname**

November 2018

Circulaire inrichting, ontwerp en realisatie: The Rendem Series, met Cradle to Cradle Gold Certificaat

uitgangspunt. Er is bijna geen lijm en kit gebruikt en de meeste onderdelen zijn losmaakbaar uitgevoerd. Wel zijn de wanden in de kleedkamers nog van steen en in de doucheruimten betegeld, terwijl in de sporthal Muiden alle binnenwanden van een circulaire en losmaakbare constructie zijn binnen een samenwerking van Rendemint, Rots Bouw en Intermontage. De betonvloer in de kantine loopt door tot in de keuken. Vanwege strikte hygiëneregels moest de betonvloer in de keuken toch worden voorzien van een speciale coating." René: "Er zit veel beton in het gebouw, maar door het toepassen van hout heeft het een warme en stoere uitstraling gekregen. Het meeste dat je ziet is Rubberwood." Odin vult aan: "In eerste instantie was de vereniging kritisch op het gebruik van Rubberwood, maar toen ze het eenmaal zagen

wilden ze het zelf ook toepassen in de inventaris van de kantine; in combinatie met stoelen van gerecyclede petflessen."

**CIRCULAIRE INRICHTING**

"De bar is ontworpen door één van de clubleden", vertelt René. "De overige inrichting, de kleedkamerbanken en het haaksysteem zijn ontworpen door Rendemint. The Rendem Series heeft de circulaire inrichting gerealiseerd, met een Cradle to Cradle GOLD certificaat! De tribune was oorspronkelijk in beton bedacht maar dat paste niet in het circulaire beeld. Ik heb een andere tribune bedacht in

*"Deze sporthal was een pilot op het gebied van circulair inkopen, vooral omdat elk aspect erin zit; een sporthal, een publieksruimte met kantine, de buitensportruimte en sportinventaris"*

hout en Rubberwood. Helemaal losmaakbaar en maximaal circulair. Rots Bouw heeft vervolgens de circulaire variant van de tribune perfect uitgewerkt en gerealiseerd. Dit was iets duurder maar met hulp van veel vrijwilligers is het gelukt. Zij hebben in het project bij elkaar zo'n 4.000 m<sup>2</sup> materiaal met natuurolie afwerkt. Alle houten wanden in de hal zijn geperforeerd, waardoor een fijne akoestiek ontstaat." Rutger vult aan: "En in de sporthal ligt een Mix-elastische sportvloer, die nooit afval zal worden. Een prachtig voorbeeld van een circulaire inrichting." De tribunes, de kozijnen, de deuren en de houten lambrisering zijn het resultaat van hergebruik: afvalproducten (de oude rubberboom) die opnieuw als grondstof zijn gebruikt en straks hergebruikt kunnen worden. De sporthal in Wageningen is misschien niet volledig circulair, maar we zijn een heel eind gekomen." 🗣️

🗣️ Kijk voor meer informatie op [www.rotsbouw.nl](http://www.rotsbouw.nl), [www.lichtstadarchitecten.nl](http://www.lichtstadarchitecten.nl), [www.odinwenting.nl](http://www.odinwenting.nl), [www.herculan.com](http://www.herculan.com) en [www.rendemint.nl](http://www.rendemint.nl)