

## FACTSHEET Unilever Foods Innovation Centre - Hive

Het energieneutrale Foods Innovation Centre van Unilever is met een BREEAM-NL Outstanding certificering één van de meest duurzame gebouwen ter wereld. De transparante vormgeving en strategische centrale ligging van het gebouw op Wageningen campus zorgen voor optimale interactie tussen Unilever en diverse externe partijen. Voedingsdeskundigen van Unilever, onderzoekers en studenten van Wageningen University & Research (WUR), kennisorganisaties, start-ups en andere bedrijven uit de voedingssector komen hier samen om te werken aan gezonde en duurzame voedingsinnovaties. Deze kruisbestuiving wordt tevens gefaciliteerd doordat een groot deel van het gebouw publiek toegankelijk is. Kennisuitwisseling staat hier centraal.

Voor de ontwikkeling en realisatie van het Foods Innovation Centre koos Unilever voor Dura Vermeer Bouw Hengelo. Paul de Ruiter Architects, gespecialiseerd in duurzame architectuur, tekende voor het ontwerp van het gebouw en DWA was verantwoordelijk voor het ontwerp van de technische installaties en duurzaamheid (BREEAM). Fokkema & Partners Architecten heeft voor Unilever het circulaire interieur ontworpen. Tijdens het integrale ontwerpproces daagde Unilever het team uit om de grenzen op het gebied van duurzaamheid en innovatie te verleggen.

In deze factsheet treft u informatie over het Unilever Foods Innovation Centre.

### Programma

Het Foods Innovation Centre bestaat uit een Pilot Plant, een Food & Customer Experience en twee verdiepingen met kantoren en laboratoria. In de Pilot Plant, een mini-fabriek, vindt de proefproductie van nieuwe producten in beperkte volumes plaats. Deze Pilot Plant is verbonden met de Food & Customer Experience, waar in diverse testkeukens dagelijks geëxperimenteerd wordt met innovatieve ingrediënten voor de ontwikkeling van nieuwe producten. Medewerkers, experts, studenten en consumenten kunnen hier of in de concept store kennismaken met deze innovaties en hun bevindingen delen. Een licht atrium met zonnedak en brede houten trap verbindt de kantoren en laboratoria van Unilever met de begane grond. Onder het gehele pand is een verdiepte parkeergarage gesitueerd die voor zowel de medewerkers van Unilever als voor de Universiteit van Wageningen toegankelijk is.

### BREEAM-NL Outstanding certificering & Energieneutraal

De intensieve samenwerking en de integrale ontwerpbenadering hebben uiteindelijk geresulteerd in een multifunctioneel energieneutraal gebouw met de hoogste duurzaamheids-certificering ter wereld; De Dutch Green Building Council, verantwoordelijk voor het BREEAM-proces in Nederland, certificeerde de ontwerpfase van het Unilever Foods Innovation Centre met een uitmuntende BREEAM-NL Outstanding score van 91% volgens de laatste normering (2014 v2B).

Het Unilever Foods Innovation Centre werd beoordeeld op basis van het schema Nieuwbouw en Renovatie Ontwerpfase Bespoke Unilever 2014 v2B door een BREEAM-NL-assessor voor DWA en Dura Vermeer Bouw Hengelo B.V.. De Dutch Green Building Council verwacht het uiteindelijke BREEAM-NL Outstanding oplevercertificaat in maart of april van 2020 toe te kunnen kennen.

Eerder dit jaar won het gebouw in Londen tevens twee prestigieuze BREEAM Awards; The Global Design Award in de categorie Commercial Projects en The Global Public Award.

### **Gezondheid, flexibiliteit, energieverbruik, materiaalgebruik en circulariteit**

De thema's gezondheid, flexibiliteit, energieverbruik, materiaalgebruik en circulariteit staan aan de basis van het Unilever Foods Innovation Centre. Middels onderstaande uitwerking wordt inzichtelijk gemaakt op welk wijze de thema's zijn omgezet in het ontwerp en de uitvoering van het gebouw.

#### **Gezondheid**

Het gebouw en buitenruimte bieden een rijke biodiversiteit waarin mensen gemakkelijk hun weg kunnen vinden. Met aandacht voor (dag-) licht, uitzicht op groen, luchtkwaliteit, akoestiek en ergonomie draagt het gebouw tevens bij aan de gezondheid en het welzijn van de gebruikers. Het gebouw stimuleert ontmoeting en beweging mede dankzij uitnodigende trapverbindingen die gemakkelijk op de route liggen. Het gebouw beschikt over een gebouwbeheerssysteem waarbij:

- Ionisatie van de ventilatielucht zorgt voor een verbetering van de luchtkwaliteit door het reduceren van bacteriën, virussen en schimmels op energiezuinige wijze.
- Met Multi-sensors wordt gemeten op stralingstemperatuur in plaats van luchttemperatuur. Daardoor worden installaties nauwkeuriger geregeld. Dit heeft positieve effecten op energie en comfortbeleving.
- Klimaatplafonds brengen op een comfortabele en energiezuinige manier de vereiste koeling en verwarming in de ruimte, waarbij aanpassingen in de ruimte indeling altijd mogelijk blijven.
- Ruim aanbod van gezond eten stimuleert een gezonde levensstijl.

#### **Flexibiliteit**

Een duurzaam gebouw is flexibel, aanpasbaar en uitbreidbaar. Verandering van functie (kantoor, bijeenkomst, laboratorium/keuken) heeft een groot effect op de capaciteiten van het installatiesysteem. In het ontwerp is hier als volgt op geanticipeerd:

- De bruto vloerhoogte is afgestemd op de diverse functies zodat er zowel kantoren als laboratoria (meer installaties) kunnen worden gerealiseerd zonder dat dit invloed heeft op de constructie.
- In de overgangsgebieden tussen laboratorium/keuken en de kantoren kan 20% van het vloeroppervlak veranderen van functie zonder dat dit invloed heeft op de capaciteit van koeling, verwarming, ventilatie en infrastructuur.
- Gebouwelementen zijn demonteerbaar waardoor het mogelijk is op eenvoudige wijze elementen en grondstoffen her te gebruiken wanneer deze in het huidige gebouw niet meer nodig zijn.
- Het interieur is los van het casco ontwikkeld waardoor het mogelijk is zonder ingrijpende maatregelen verandering aan te brengen.

#### **Energiegebruik**

Het Unilever Foods Innovation Centre is een energieneutraal gebouw dat kan voorzien in haar eigen energiebehoefte. Een compacte bouwvorm zorgt ervoor dat energieverliezen worden beperkt.

Daarnaast zijn diverse technieken toegepast om het gebouw zo energie efficiënt mogelijk te laten functioneren.

- Onder het Foods Innovation Centre ligt een systeem voor ondergrondse lange termijn-energieopslag; het WKO-systeem (warmte- en koudeopslag). Dit betekent dat onder andere verwarmd water uit het gebouw, dat in de zomer niet nodig is, ondergronds wordt opgeslagen totdat het in de winter weer nodig is. Omgekeerd wordt het koude wateroverschot in de winter opgeslagen om het gebouw in de zomer mee te koelen.
- Door een gebouwoontwerp met markante luifels en een daklicht met geïntegreerde zonnecellen wordt oververhitting van het gebouw voorkomen en het energiegebruik geminimaliseerd. De gevels zijn integraal ontworpen en getest op comfort, daglicht, uitzicht en energie.
- Het dakoppervlak wordt maximaal gebruikt voor het plaatsen van meer dan 1500 zonnepanelen. In een deel van het glazen dak zijn zonnecellen opgenomen die zowel energie opwekken als beschermen tegen de zonnewarmte.
- In zowel het glas, de dichte gevels, het dak als de vloer zijn hoge isolatiewaarden toegepast. Dit zorgt voor laag energiegebruik en hoog comfort.
- Het atrium is een integraal onderdeel van de natuurlijke klimaathuishouding. Daarnaast zorgt het glazen dak ervoor dat natuurlijk daglicht tot diep in het gebouw kan doordringen.
- Er wordt gebruik gemaakt van aanwezigheidsdetectie zodat er niet meer elektragebruik is dan nodig.

### **Materiaalgebruik en circulariteit**

Alle gebruikte materialen zijn gekozen op hun circulariteit en herkomst.

- Het gebouwvolume is geoptimaliseerd om met zo min mogelijk materieel een zo groot mogelijk volume te realiseren.
- Betonnen gebouwdelen hebben een hoog percentage (tot 30%) aan gerecycled toeslagmaterialen zoals puin en betongranulaat.
- Al het hout in het gebouw is FSC gecertificeerd.
- 95% van het interieur bestaat uit hergebruikte onderdelen, waaronder meubilair en keukenapparatuur uit voormalige Unilever R&D-locaties. Afwerkingen zoals hergebruikte houten planken, ocean plastic platen en PET-vilt zijn toegepast als wandafwerkingen en op maatwerk meubels.
- Het maatwerk meubilair is ontworpen vanuit een minimum-waste principe, waarbij modulaire elementen zijn gedimensioneerd op basis van standaard afmetingen van plaatmaterialen. Voor nieuwe coffee corners zijn de binnen-rompen van oude keukenblokken hergebruikt.

## **Project gegevens**

**Bruto vloeroppervlak** 40.850m<sup>2</sup> (inclusief parkeergarage)

**Programma** Kantoor, laboratorium, experience kitchens, restaurant, pilot plant en garage

**Start ontwerp** Najaar 2016

**Oplevering** Oktober 2019

**Architect** Paul de Ruiter Architects

**Aannemer** Dura Vermeer Bouw Hengelo

**Interieurarchitect** Fokkema & Partners Architecten

**Landschapsarchitect** Atelier LOOSvanVLIET

**Adviseur technische installaties** DWA

**Adviseur bouwfysica en brandveiligheid** DGMR

**Adviseur Constructie** Lucassen Bouwconstructies

**Projectmanagement** Arcadis

**Installateur** Hollander Techniek

**Adviseur Laboratoria** Dr Heinekamp

**Adviseur Pilot Plant** D&S Process Solutions

**Adviseur klantbelevens** Sandenburg Concept Creation

**Adviseur BREEAM** DWA & MAT25

**Fotografie** Ossip van Duivenbode

## **Over Dura Vermeer**

Dura Vermeer is een bouwbedrijf werkzaam in heel Nederland, met een omzet van meer dan 1,1 miljard en ongeveer 2.500 medewerkers, valt het bedrijf in de top van de Nederlandse bouwmarkt. Dura Vermeer werkt voornamelijk in de ontwikkeling, engineering, bouw, onderhoud en renovatie van projecten in zowel bouw als infrastructuur. Wij werken uitsluitend in Nederland en hebben bijna 160 jaar ervaring en expertise. Onze klanten behoeven steeds meer kwalitatief hoogwaardige en duurzame oplossingen en faciliteiten voor leefbaarheid, huisvesting, werk, recreatie, mobiliteit en veiligheid en dat bieden wij. We werken samen met klanten, aannemers en anderen die betrokken zijn bij het bouwproces om op basis van onze merkwwaarden klantgericht, betrouwbaar en inventief te bouwen.

## **Over Paul de Ruiter Architects**

Paul de Ruiter Architects is trendsetter op het gebied van duurzame architectuur en koploper in Nederland in het realiseren van energieneutrale gebouwen met een duurzaamheidcertificaat. De architectuur van Paul de Ruiter Architects levert niet alleen energie in technische maar ook in menselijke zin. Waarden zoals gezondheid en productiviteit vormen samen met meetbare feiten zoals daglicht optimalisatie het uitgangspunt voor intelligente en duurzame projecten. Op deze manier ontwerpt Paul de Ruiter Architects gebouwen met een aangenaam binnenklimaat waarin

inspiratie en connectiviteit tussen mensen centraal staat. Het portfolio van Paul de Ruiter Architects bestaat uit woningbouw, hotels, kantoren, onderwijsgebouwen, openbare gebouwen, laboratoria, theaters en infrastructurele werken. Voor meer informatie: [www.paulderuiter.nl](http://www.paulderuiter.nl).

### **Over DWA**

Duurzaamheid zit in het DNA van DWA. We praten er niet over, we doen het gewoon. DWA maakt duurzaamheid werkend. We adviseren en ontwerpen, maar we zijn er ook als het gebouw gestalte krijgt, als het in gebruik is. We durven te garanderen dat wat we bedenken ook echt werkt. Dat onze innovatieve oplossingen bijdragen aan energiebesparing, comfort, gezondheid en productiviteit. DWA is koploper in de energietransitie als het gaat om het aardgasvrij maken van gebouwen en het realiseren van slimme gebouwen waar we data van écht nut maken. Dat doen we met 120 enthousiaste professionals, die intrinsiek gemotiveerd zijn om Nederland te verduurzamen.

### **Over Fokkema & Partners Architecten**

Fokkema & Partners Architecten stelt de gebruiker centraal in het ontwerpen van innovatieve, identiteitsrijke en toekomstbestendige interieurs. In nauwe samenwerking met opdrachtgevers uit onder meer lokale- en nationale overheidsinstanties, multinationals, hoogwaardige dienstverleners, startups en onderwijs instellingen is sinds de oprichting in 1995 voor ruim 100.000 mensen de dagelijkse werkomgeving ontworpen. Gedreven door nieuwsgierigheid en creativiteit ontwikkelt het bureau duurzame oplossingen die bijdragen aan gezondheid en welzijn. Fokkema & Partners werkt daarbij van binnen naar buiten. Op basis van ruimtelijke ervaring wordt de symbiose met materialisatie, gebouwarchitectuur en omgeving gezocht. Dit resulteert in inspirerende interieurs, integrale renovaties, gebouwtransformaties en nieuwbouw. De ontwerpen worden gekarakteriseerd door een verrassende vanzelfsprekendheid.

### **Over Unilever in Nederland**

Unilever heeft in Nederland een sterke merkenportefeuille met bekende merken als Andrélon, Axe, Ben & Jerry's, Bertolli, Calvé, Conimex, Dove, Glorix, Knorr, Lipton, Neutral, OLA, OMO, Prodent, Rexona, Sun, Unox en Zwitsal. Bij Unilever in Nederland, inclusief het Corporate Centre, deBrug (kantoor Unilever Benelux), Unilever Research & Development Vlaardingen en de Ben & Jerry's fabriek in Hellendoorn, werken in totaal circa 2.700 mensen. De fabriek produceert zowel voor de Nederlandse als Europese markt. Meer informatie over Unilever en haar merken is te vinden op [www.unilever.nl](http://www.unilever.nl).