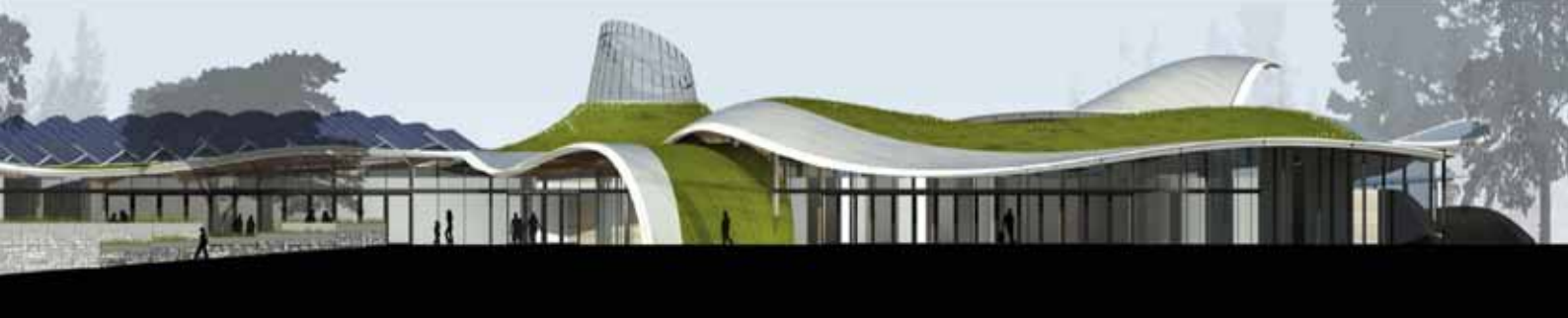




'Levende' inspiratiebron

Wat is er uitdagender voor een botanische tuin dan zijn bezoekers opwinden, inspireren én opvoeden in de wereld van de planten? De Canadese VanDusen Botanical Garden roept hierbij de steun in van nieuwbouw mét groendak. Om zowel qua tuin als gebouw duurzaamheid te kunnen uitstralen.

Living building



Het is een gedurfde combinatie die we niet veel zien: botanische tuin, tuinbouwontwikkelcentrum, voorloper op milieugebied en tevens ontmoetingsplaats voor talloze sociale en culturele activiteiten. Maar goed, elke uitdaging begint met ambitie en de VanDusen Botanical Garden Association in Vancouver durft het aan. Zowel de tuin als het gebouw moet milieu- en omgevingsbewustzijn uitstralen. Duurzaamheid is hier troef, luidt de boodschap. Het plan dateert al van 2007, toen de afdeling Parken en Recreatie van de stad Vancouver en het 'VanDusen' de handen ineen sloegen en een team van tuinontwerpers en architecten vroegen een masterplan voor een nieuwe botanische tuin te ontwerpen. Zo geschiedde.

Het uiteindelijke ontwerp was conform de 'living building challenge'. Deze 'uitdaging' gaat er van uit dat de samenleving zo snel mogelijk dient toe te groeien naar een permanente balans tussen natuur en bebouwde omgeving. Dit met gebruikmaking van de meest geavanceerde technieken uit de bouwwereld. De uitdaging bestaat er uit op zeven gebieden zo optimaal mogelijk te scoren: de locatie zelf moet zo goed als opgaan in de omgeving; het gebouw moet zoveel mogelijk onafhankelijk zijn van extern watertoevoer; het gebouw moet zoveel mogelijk onafhankelijk zijn van extern energietoevoer; de gebruikte materialen moeten duurzaam zijn; het klimaat binnen het gebouw moet gezond zijn; het gebouw moet inspireren en het gebouw moet schoonheid uitstralen.

Wie alle uitgangspunten hierboven optelt, kan niet anders dan concluderen dat ook dit gecombineerde streven naar een 'living building' begint met ambitie. Maar VanDusen lijkt hier toch goed in geslaagde.

Het gebouw is ontworpen als een omgekeerde bloem van een inheemse orchidee

Het gebouw krijgt een flink natuurlijk ogend groendak dat mooi past in de omgeving, al het benodigde water komt uit hemelwater, de benodigde energie wordt met zonnecollectoren opgewekt, de gebruikte materialen zijn duurzaam en het ontwerp oogt qua vorm en met zijn zachte welvingen opvallend prettig.

Orchidee

Het gebouw is ontworpen als een omgekeerde bloem van een inheemse orchidee, bestaande uit een kelk, de bloemblaadjes en een 'landbridge' (plat dak). De opbouw van de drie delen is nagenoeg hetzelfde, maar verschilt op onderdelen. Alle drie hebben een tweelaagse wortelwerende dakbedekking met daarop een ZinCo-beschermmat WSF 40. De drainagelaag hier bovenop verschilt (ZinCo FD40, FS75 en Georaster) evenals de dikte van het substraat (120 en 150 millimeter). Het platte dak heeft nog een filtervlies ZinCo SF onder het substraat, de bloemblaadjes een anti-erosienet ZinCo JPEG en de kelk een driedimensionale kunststof anti-erosiemat. Het plantmateriaal bestaat uit grassen en bollen (plat dak en blaadjes) en grassen en sedum (kelk), alle uiteraard inheems. *L*