

Bouwen op water, ons vak!





Bouwen op water, ons vak!



Het klimaat verandert, de zeespiegel stijgt, de bodem daalt en het regent steeds vaker en harder. Kortom, het water komt van alle kanten op ons af en kan door de verstedelijking steeds moeilijker zijn weg vinden. Om de hoeveelheden extra water in goede banen te leiden, zijn dijkverhogingen alleen niet meer voldoende. Water moet de ruimte krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. Dit lijkt op gespannen voet te staan met de stijgende behoefte aan ruimte voor wonen, werken en vrijetijdsbesteding. Toch is een goede oplossing binnen handbereik.



Maak van een vijand een vriend

Nederland heeft een reputatie op het gebied van waterbeheersing. Over de gehele wereld helpen onze ingenieurs in landen die problemen hebben met overvloedige hoeveelheden water. In Nederland zijn we alweer een stap verder. Het besef om de ruimte die het water ons biedt te gebruiken als "bouwgrond" neemt snel toe. De eerste projecten zijn reeds gerealiseerd en veel nieuwe, omvangrijke initiatieven staan op het punt te worden uitgevoerd. Zo maken we van water, een oorspronkelijke vijand, nu een vriend. Wij wonen, werken en recreëren immers graag in de directe omgeving van water.

FlexBase, de krachtige basis voor elk project

De belangrijke basis van ieder bouwproject op het water is het fundament, waaraan door de onstabiele ondergrond hoge eisen worden gesteld. FlexBase, een drijflichaam dat speciaal is ontwikkeld voor het dragen van omvangrijke bouwwerken, voldoet aan de strengste eisen. Door het lichte gewicht van de constructie hebben FlexBase drijflichamen een groot drijfvermogen en daarmee ook een grote draagkracht.

Het geheim achter FlexBase

In het ontwerp van FlexBase zijn twee bewezen materialen, beton en EPS (geëxpandeerd polystyreen), gebruikt. Daarmee is een drijflichaam ontwikkeld met unieke eigenschappen. Zo is door het gebruik van EPS, beter bekend als piepschuim, een FlexBase drijflichaam onzinkbaar. EPS bestaat voor 98% uit lucht en EPS parels hebben een gesloten celstructuur, waardoor het bijzonder grote drijfvermogen ontstaat. Bovendien is EPS ongevoelig voor vocht, loogt niet uit en degenereert niet. De combinatie van al deze eigenschappen met die van het robuuste beton resulteert in een fundament met ongekende mogelijkheden.

FlexBase, onbegrensde mogelijkheden

FlexBase drijflichamen worden op het water geassembleerd. Daardoor zijn bouwplatforms van grote omvang, tot wel enkele duizenden vierkante meters, te realiseren. Slechts de beheersbaarheid van de verwerking van het beton is de enige beperking. Door gebruik te maken van EPS is ook de te kiezen vorm volledig vrij. Vierkant, rechthoekig, rond of ovaal, alles is mogelijk. Bovendien bewegen de

FlexBase drijflichamen moeiteloos mee met het variërende waterpeil.

FlexBase en de stabiliteit

Vanwege het ontbreken van een vast fundament zijn drijvende gebouwen gevoelig voor scheefstand en beweging. Hoe groter het drijflichaam is hoe stabiel het gebouw. Een gebouw op een drijflichaam van 10 x 10 meter voldoet al aan alle eisen met betrekking tot scheefstand. In de praktijk kan FlexBase daarom vrijwel altijd worden toegepast.

Onze toekomst op het water

FlexBase is ontstaan door een samenwerkingsverband tussen twee gerenommeerde oer-Hollandse bedrijven, Dura Vermeer en Unidek. Door hun kennis te bundelen hebben zij een licht en sterk drijflichaam ontwikkeld dat breed toepasbaar is op alle waterondergronden of andere instabiele ondergronden. De gerealiseerde projecten bewijzen dat een grote variëteit aan toepassingen mogelijk is. Ook de internationale belangstelling voor FlexBase drijflichaam is groot. De reden is simpel, van onze vroegere vijand is onze vriend gemaakt.

