

Schoonschip: Dobberende vrije kavels bouw je efficiënter op het land

label: woningbouw  1001



Door ze op de kade te bouwen in plaats van in een droogdok is het mogelijk efficiënt drijvende constructies te bouwen. Dat laten Dutch Lotus en Van Middendorp zien bij de bouw van dertien woonarken voor Schoonschip. Geen woning is hetzelfde. Vrije kavelbouw op het water, maar dan seriematig aangepakt.

Hij leerde het vak bij Dura Vermeer. Met de [drijvende kas in Naaldwijk](#), een recreatieproject in de Maas en een paviljoen in Rotterdam, liet de aannemer vijftien jaar terug zien, dat je op het water heel goed kunt bouwen. Dat zich zo zeeën van ruimte openen en woningbouw goed gecombineerd kan worden met waterberging. Tijdens de financiële crisis verslaptte de aandacht voor het drijvende bouwen wat. Toen de markt weer aantrok besloot Bart van Selm voor zichzelf te beginnen. Dat was de start van [Dutch Lotus](#).

Zoals zoveel CPO projecten verloopt Schoonschip met horten en stoten

We schrijven 2015 en Van Selm zoekt direct contact met [Schoonschip](#). De initiatiefnemers daarvan trekken al een paar jaar veel aandacht met hun ideaal van een duurzame drijvende

wijk in Amsterdam Noord. Alleen hebben ze net een shortlist opgesteld van drie aannemers met wie ze in zee gaan, dus houden ze de boot even af. Maar CPO projecten verlopen vaak met horten en stoten en een paar maanden later mag Van Selm, die inmiddels Bouwbedrijf Van Middendorp achter zich heeft, alsnog een presentatie geven. Gaandeweg kiezen steeds meer initiatiefnemers voor combinatie. Eind van het liedje is dat dat Dutch Lotus en **Van Middendorp** zo'n beetje de helft van de 45 woningen realiseren. Ze drijven allemaal, zijn ook allemaal nagenoeg zelfvoorzienend, maar verder zijn de verschillen enorm. In ontwerp, omvang, materialisering, installaties, uitrustingsniveau, werkelijk in alles. Het wordt een bont geheel daar op het water in **Buiksloterham**.



Binnen de combinatie tekent Van Middendorp voor het echte aannemerswerk. De bouwer uit Wekerom is gespecialiseerd in hoogwaardige woningen voor particuliere opdrachtgevers en schrikt niet terug voor wijzigingen laat in het bouwproces. Ze doen bovendien veel met houtskeletbouw, de geëigende bouwmethode voor lichtgewicht constructies op het water. Vanuit Dutch Lotus bewaakt Van Selm de maakbaarheid, budget en zorgt dat alles voldoet aan het bouwbesluit en andere regels. “Noem het technisch ontwikkelaar. Ik knoop zoveel mogelijk wensen, eisen en mogelijkheden aan elkaar en maak dingen realiseerbaar.”

Gebouwd in een rommelig hoekje van Zaandam

Daags voor de grote sleepoperatie waarbij 13 arken worden overgevaren van de werf in Zaandam naar Buiksloterham inspecteert Van Selm nog eenmaal alle woningen. Een gigantische 800 tons **drijvende bok van Hebo** heeft ze een week eerder in het water gelegd. Overal waar een plekje vrij is in de haven dobbert een ark. Aan de kade liggen er een paar, bij

een scheepswerf aan de overkant kon Van Selm er een paar kwijt tussen de luxe jachten in aanbouw en dan zijn er nog een paar tijdelijk geparkeerd tussen wat woonboten die al jaren hun vaste plek hebben in dit rommelige hoekje van Zaandam. Eéntje is bij een storm in het weekeinde onverwachts losgeslagen en heeft een paar gebarsten ruiten. Daar moet de glaszetter nog even langs.



Hij stapt een twee-onder-één-kap woonark binnen. Want daarvan komen er meerdere in Schoonschip. Ook op het water is twee-onder-één-kap goedkoper dan vrijdobberend. Bij sommigen hebben beide woningen een eigen voordeur direct aan de steiger, bij anderen komen de bewoners eerst binnen in een portaal, waar ze elk een eigen voordeur treffen. Vaak bevindt zich daar ook de toegang tot de gezamenlijke technische ruimte, die vol zit met warmtepompen, buffervaten, omvormers voor de zonnepanelen, de WTW-installatie en de huisbatterij die cruciaal wordt in het smart-grid van Schoonschip. Een enkele ark deelt in het portaal ook nog de wasmachine en droger en zelfs een toilet.

“ Ook op het water is 'vrijstaand' duurder ”

“Blij dat we niet in een dok zijn gaan bouwen”

Van Selm wijst op de werkvloeren die nog op de kade te zien zijn en waarop de betonbakken gestort zijn. Allemaal worden ze doorsneden door twee tunnels, waar de hijsstroppen doorheen liepen waarmee de hijsboks de woningen optilde en in het water legde. Hij is nog steeds blij dat hij niet in een dok is gaan bouwen. Er zijn er niet alleen weinig beschikbaar, het beperkt je ook in afmetingen. De grootste woonark meet bijvoorbeeld 9 bij 14 meter en heeft ook nog

eens een diepgang van 3 meter. Dat past in bijna geen enkel dok. De enige beperking waarmee de bouwers nu rekening moesten houden was de doorvaartbreedte van de brug vlak bij de eindbestemming in Buiksloterham. Bij een volgend groot project doet hij het weer op dezelfde manier. “Alles is nou eenmaal veel gemakkelijker bereikbaar. Voor de bouw van de gevel zet je een steiger op in plaats van dat je vanaf een wiebelend ponton staat te werken. Want zo’n dok moet natuurlijk snel leeg voor de volgende klus. Zodra de betonnen onderbouw klaar is, wordt die meteen opgedreven en moet er op het water worden afgebouwd. Daar hadden wij allemaal geen last van. Van Middendorp heeft een bouwproject gemaakt zoals ze dat gewend zijn op vrije kavels.”



Wat hem geschikt maakt voor deze bijzondere rol is volgens Van Selm het feit dat hij met zijn poten in de klei heeft gestaan. Niet alleen door zijn opleiding, van de LTS tot en met de HTI en de verschillende rollen die hij bij Dura Vermeer heeft doorlopen. Hij bouwde ook zijn eigen huis. Dat wil zeggen: hij kocht jaren geleden een oude graanschuur, zaagde die ter hoogte van de fundering los, vjzeldde de constructie zeventig centimeter omhoog en bouwde hem vervolgens om tot woning. Met hulp van vrienden en familie deed hij echt alles zelf. Van het opvijzelen van de buitenmuren, tot het leggen van de vloerverwarming, het afstucen van de muren en het plaatsen van de installaties.

Zo’n praktische insteek is voor een project als Schoonschip volgens hem noodzakelijk. “Drijvend bouwen is geen draaiboekenwerk. Je moet veel pionieren. Je bent er ook niet alleen met theoretische kennis maar moet

Zelfs de betonnen bakken verschillen

Niet alleen de woningen zelf verschillen sterk. Ook de betonnen bak van de dertien

gedegen praktische ervaring meenemen. Een projectmanager die nooit de bouwkeet uit is geweest en nooit een hamer in de hand heeft gehad komt van een koude kermis thuis.

Met Dutch Lotus wil ik laten zien dat als we in Nederland meer grootschalig drijvend willen gaan bouwen, we anders moeten denken en bestaande kennis en kunde slimmer inzetten. Als ik voor Schoonschip maar één of twee woonarken had kunnen realiseren had ik waarschijnlijk nee gezegd. Maar nu loonde het om een kade af te huren, een drijvende bok te laten komen, en andere maatregelen te nemen om een efficiënt proces in te richten op het grensvlak van maritieme bouw en gewone bouw. Dat is waar ik in geloof en waar ik me op richt met Dutch Lotus.”

arken voor Schoonschip zijn allemaal uniek. Bij de meesten loopt het beton door tot iets boven de waterlijn en wordt daarna in houtskeletbouw verder gewerkt. Maar bij sommigen loopt het beton hoger door, tot boven de ramen van de onderste woonlaag. Daarnaast verschillen de afmetingen. Wat alle drijvende woningen gemeen hebben is dat de bodemlussen voor de verwarmingsinstallatie in de vloer zijn ondergebracht. Vlak boven het onderste wapeningsnet. De woningen voor Schoonschip hebben weliswaar geen funderingspalen nodig, maar zo'n waterdichte betonnen bak is ook niet gratis. Die kost zomaar 30.000 euro of meer. Daarnaast hebben de bewoners gezamenlijk de steigers moeten aanleggen met alle kabels en leidingen voor de nutsvoorzieningen.

Dagelijks op de hoogte blijven van de belangrijkste ontwikkelingen in de bouw? Meld u dan aan voor de Cobouw-nieuwsbrief en ontvang elke werkdag omstreeks 13:00 uur het laatste nieuws.

Email

Ik ga akkoord met het ontvangen van vakinformatie op mijn interessegebieden van de titels van Vakmedianet en heb kennis genomen van het Privacy en Cookie Beleid van Vakmedianet groep. Ik kan deze toestemming op ieder gewenst moment intrekken.

Laatste update: 20 mei 2019



Vakmedianet. Auteursrecht voorbehouden.

Op gebruik van deze site zijn de volgende regelingen van toepassing: **Algemene Voorwaarden** en **Privacy en Cookie beleid**

Vakmedianet gebruikt cookies om bepaalde voorkeuren te onthouden en af te stemmen op uw vakmatige interesse. **Meer informatie over het gebruik van cookies**