



"Damwand drukken op het hoogste niveau"

Tekst: Roel van Gils | Beeld: Sterk

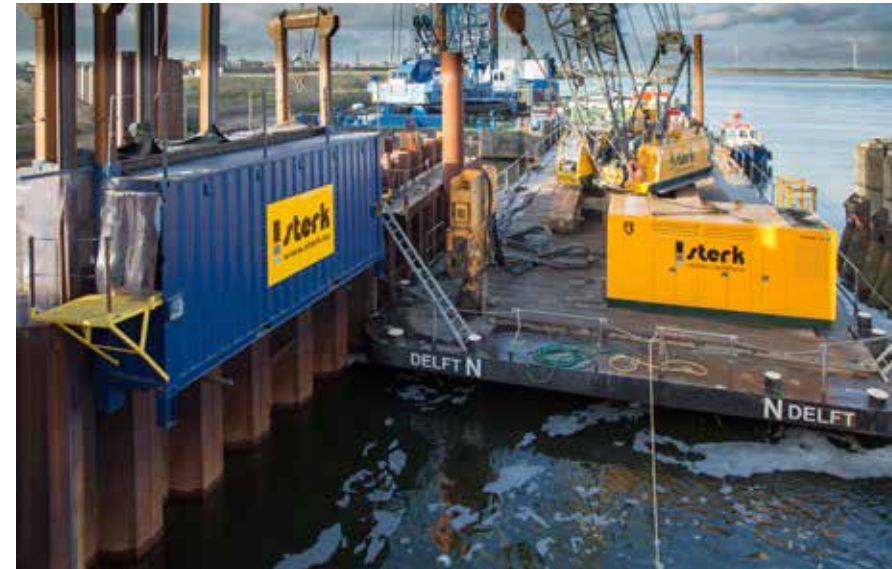
Superlatieven schieten tekort als we de cijfers van de nieuwe zeesluis in IJmuiden bekijken. Ook bij de bouw van de sluis worden regelmatig records verbroken, zoals bij de damwand voor een tijdelijke loswal. Het drukken van de extreem lange en zware damwandprofielen is volgens projectleider Jeroen Kuup van Sterk in Nederland nog niet eerder op deze wijze uitgevoerd. Er kwam bovendien ook nog het nodige specialistische laswerk aan te pas.

Sterk is door aannemersconsortium OpenIJ benaderd om ruim 60 meter damwand voor een tijdelijke hoogwaterkering te plaatsen. Om te voorkomen dat het talud nabij de bestaande Noordersluis uit de jaren dertig, gelegen in de primaire waterkering, zou bezwijken als gevolg van het aanbrengen van de nieuwe damwandprofielen is gekozen voor een trillingsvrije methodiek met behulp van een Silent Piler. Als 135 jaar 'oud' funderingsbedrijf is Sterk gespecialiseerd in vrijwel alle mogelijke funderingstechnieken, waaronder ook het drukken van damwanden met de Silent Piler.

BUITENCATEGORIE

De nieuwe damwandconstructie sluit aan op de bestaande Noordersluis. "We zijn vanaf de huidige sluis met onze Silent Piler gestart met het drukken van de eerste profielen," zegt Jeroen Kuup. "De Silent Piler bleek de enige geschikte machine omdat de planken zo'n 7 meter boven het wateroppervlak uitsteken. De eerste plank is direct aansluitend aan de sluis in het water gedrukt. Omdat de te drukken planken zich voornamelijk in het zand bevonden is er voor gekozen om vanaf de eerste plank te

fluideren om de grondweerstand tijdelijk te verminderen. Tevens is daar, waar de grondopbouw nog zwaarder werd en er ook diverse verstoringen (stenen, grind, zinkstukken) in de ondergrond zaten, gekozen om voor te boren. De Silent Piler drukt een plank de grond in, tilt zichzelf op, beweegt over de nieuwe damwand naar voren en laat zich weer zakken om de volgende plank te drukken." De voorraad van de profielen vond plaats via een ponton met een hulpkraan. De planken die de waterbodem in zijn gedrukt, type AZ 50 - 700



behoren volgens Jeroen tot de buitencategorie qua zwaarte. Bovendien zijn ze 27 meter lang.

SPECIALISTISCH LASWERK

Een deel van de gedrukte planken moest uiteindelijk 37 meter worden. Omdat de planken voor stabiliteit maar tot een bepaalde diepte behoefde te worden gedrukt en dergelijke damwandprofielen niet in lengtes van 37 meter verkrijgbaar zijn, heeft Sterk de profielen in het werk opgelast conform NEN-EN 1090 Executieklaas 3. "Om de planken onder geconditioneerde omstandigheden aan elkaar te lassen, hebben we een container gebouwd die over de nieuwe damwand is gezet," zegt Jeroen Kuup. "Hierin konden we - 7 meter boven het wateroppervlak - de zware laswerkzaamheden geconditioneerd uitvoeren en de kwaliteit ook garanderen. Maar liefst 50 planken zijn op die manier verlengd en verder ingetrild."

Omdat we eerst alle damwandprofielen hebben gedrukt, alvorens we zijn gaan oplossen, was de stabiliteit zodanig gewaarborgd dat de opgelaste profielen op diepte konden worden getrild."

Ondanks de kennis en ervaring van Sterk was het drukken en oplossen van de planken voor de 'bij koninklijke beschikking Hofleverancier' nog best een uitdaging. Jeroen Kuup: "Damwand zetten is onze specialiteit maar dit was toch wel even andere koek. De planken zijn lang, zwaar en steken vele meters boven het water uit. We hadden te maken met eb en vloed, harde wind, stroming en een lastige ondergrond. Kortom, veel variabelen die het werk bemoeilijkten. Maar we houden bij Sterk wel van een uitdaging! De werkzaamheden vormden slechts een klein deel van een megaproject maar daarom zijn we er niet minder trots op." ■

Wilt u zien hoe het drukken van de damwand in zijn werk ging? Kijk dan op sterk.eu/videos De QR-code scannen kan ook:



"De damwanden, type AZ 50 - 700, zijn op locatie onder gecontroleerde omstandigheden conform de EN 1090 opgelengd tot maar liefst 37 meter"

