

INDUSTRIAL FABRICS



CASE STUDY Ondergrondse parkeergarage Vonk & Vlam, 's-Hertogenbosch

Zand-Slibscheiding met behulp van TenCate Geotube® containers

Uitdaging

Bij het nat ontgraven van een ondergrondse parkeergarage kan veel slib vrijkomen. Voordat met onderwaterbeton de vloeren van de parkeergarage kunnen worden gestort moet het slib worden verwijderd.

De oplossing

Een zand/slib mengsel wordt hydraulisch, over een afstand van ca 650 meter naar een zand/slib scheider gepompt. Het afgescheiden zand wordt in een gereed liggend schip opgeslagen terwijl de grote hoeveelheid water en het slib, terug de bouwput in gaat. Hier wordt het met een aparte pomp hydraulisch verpompt naar TenCate Geotube® containers met lengtes tot 100 meter. Het slib wordt eerst voorbehandeld met een geheel geautomatiseerde installatie van Sludge SubContractors. Het snel uitstromende water wordt opgevangen en terug gepompt naar de bouwput.

Voordeel

De TenCate Geotube® container maakt het mogelijk om met grote volumes, zeer kostenefficiënt slib te ontwateren en het gereduceerde volume tijdelijk op te slaan met klein ruimtebeslag en flexibele keuze van het moment van afvoer.

Project Data

Application: Slibontwatering

Location: 's-Hertogenbosch

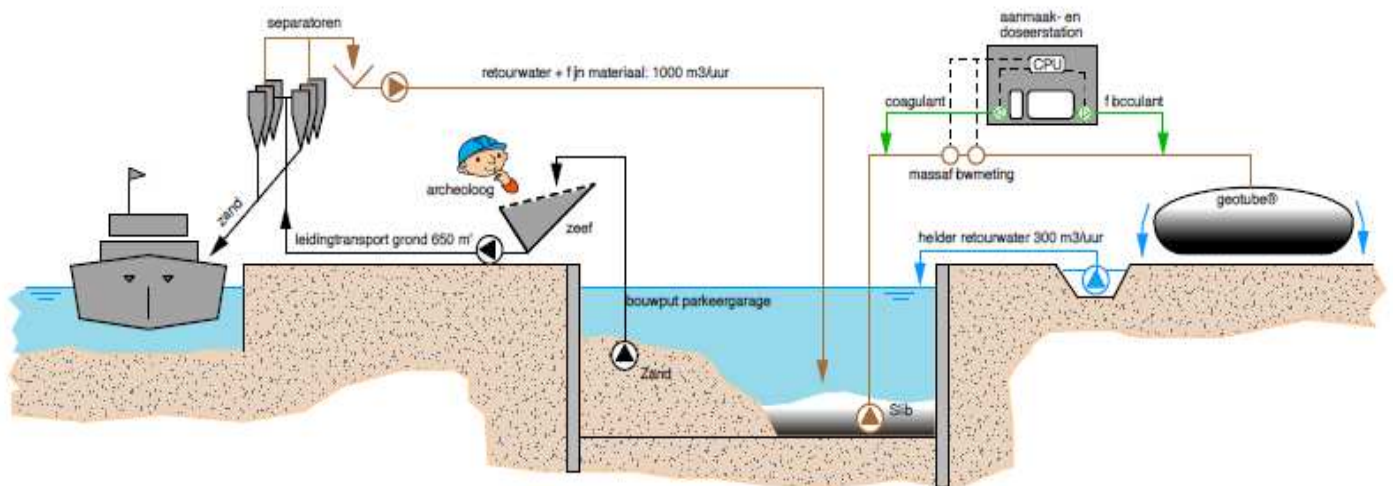
Product: TC Geotube® GT 525 D

Owner: Gem. 's-Hertogenbosch

Contractor: Heijmans / Martens en Van Oord / Sludge SubContractors

Design: Martens en Van Oord / Promeco Beek & Donk

Date: 24/11/2013



Protective Fabrics
Outdoor Fabrics
Aerospace Composites
Armour Composites

Geosynthetics
Industrial Fabrics
Grass

 **TENCATE**
materials that make a difference

TenCate Geotube® Slibopslag, en -ontwatering

Parkeergarage Vonk & Vlam, 's-Hertogenbosch

Slibontwatering bouwkuip

In opdracht van de gemeente 's-Hertogenbosch realiseert Heijmans een nieuwe ondergrondse parkeergarage op het Vonk & Vlamterrein aan de rand van het stadscentrum van 's-Hertogenbosch. De parkeergarage biedt plaats aan ca. 1.040 auto's. De bovenlaag van de bouwput is droog ontgraven en met vrachtwagens door de stad afgevoerd. Het resterende deel tot een diepte van 14 meter onder het bestaande niveau wordt door het team van Martens en Van Oord nat ontgraven. Door middel van een hydraulische kraan wordt het zand/slib naar een scheidingsinstallatie (separatoren) gepompt waar het zand in een schip wordt geladen dat 650 meter verder op in de Zuid-Willemsvaart klaar ligt. Geen transport meer door de stad, geen verkeershinder.

Het slib, deeltjes kleiner dan 63 µm wordt samen met het transportwater teruggevoerd in de bouwkuip. Door middel van pompen wordt deze fractie opgezogen en verpompt naar het ontwateringsveld waar een aantal lange TenCate Geotube® units, het slib uit het water filteren.



Voordat het slib in de TenCate Geotube® units wordt gepompt ondergaat het een behandeling met coagulant en flocculant. Dit geheel geautomatiseerde proces van massa proportionele dosering is gerealiseerd door Promeco/Sludge SubContractors.



Flocculanten zorgen voor een binding van de kleine slibdeeltjes waardoor agglomeraties van deeltjes ontstaan. Deze agglomeraties (vlokken) worden door het filtermateriaal van de TenCate Geotube® units tegengehouden die door de juiste combinatie van poriegrootte, waterdoorlaat en sterkte-rek van het weefsel in staat is het materiaal te ontwateren en op te slaan.

**Voor nadere informatie neemt u contact op met:
TenCate Geosynthetics Nederland**

Hoge dijkje 2
7600 AA Nijverdal
Tel +31 546 544811
Email: Geotube@Tencate.com



North America
South America

Europe
Middle East
Africa

Asia
Australia

 **TENCATE**
materials that make a difference

www.tencategeotube.com