



# Open caissons afzinken

**Volker Staal en Funderingen**



een Koninklijke **VolkerWessels** onderneming

## Open caissons afzinken

Bij open caissons wordt een constructie op het maaiveld gebouwd en daarna van binnenuit ontgraven al dan niet in den natte. De eigenlijke vloer van de constructie ontbreekt dan in eerste instantie. Tijdens het ontgraven zakt de constructie in de grond. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het eigen gewicht van de constructie, bentonietsmering van de wanden om de wrijving te verminderen en uitwendige (extra) ballast of een trekframe. Het laatste is een vijzelconstructie die met behulp van groutankers de constructie de grond in trekt en eventuele scheefzakking corrigeert. Zodoende is het qua maatvoering en toleranties een beheerst proces. Afhankelijk van de hoogte van de constructie en dus de diepte waarnaar het moet worden afgezonken, wordt de constructie in fases opgebouwd al dan niet in fases ontgraven. De onderzijde van de constructie is voorzien van een snijrand. Wanneer de constructie op diepte is, wordt de vloer gestort.



### Toepassing

- Bij deze methode wordt een constructie eerst op conventionele wijze op het maaiveld gebouwd.
- Een bouwkuip en bijbehorende waterremmende voorzieningen en een eventuele bemaling is hierdoor niet nodig.
- De omgeving van het caisson ondervindt nauwelijks hinder qua zettingen e.d.
- Bij deze methode is het mogelijk om tot op grote dieptes constructies te positioneren. Voorbeelden van mogelijke toepassingen zijn waterwinputten, regenwaterbassins en kelderconstructies.

### Omgevingsfactoren

- Er is relatief weinig ruimte benodigd op het maaiveld.
- Een kortere doorlooptijd, dus minder omgevingshinder, doordat er geen bouwput geformeerd hoeft te worden.
- Bemaling is niet aan de orde.

### Voor- en nadelen

- Trillings- en geluidsarm.
- VSF heeft ervaring in de engineering en uitvoering van het open afzinken. Het voordeel is de conventionele bouw op het maaiveld.
- Nauwelijks hinder voor belendingen.
- De constructie moet mogelijk zwaarder worden uitgevoerd in verband met het gewicht en het krachtenspel.
- Snellere uitvoeringstijd dan conventioneel bouwen.

### Waar toegepast?

Afzinken kelder Scale pit Tata Staal, IJmuiden

### Opdrachtgever

Visser & Smit Bouw

Meer weten over onze technieken?

- Bekijk onze website: [www.vsf.nl](http://www.vsf.nl)
- Neem contact op met de afdeling Commercie, +31 (0)78 654 62 00