

## MONITORINGSYSTEEM VOOR DE HARTEL TANK TERMINAL

De kade van de Hartel Tank Terminal in de Mississippi haven is alweer de vijfde diepzeekade in de Rotterdamse haven die voorzien wordt van een monitoringsysteem van Inventec. Het gaat om een permanent systeem dat door ons in opdracht van Combinatie Kademuur HHTT tijdens de bouw in de kadeconstructie wordt geïntegreerd.



Het dient om eigenaresse Havenbedrijf Rotterdam in staat te stellen het constructieve gedrag van de kade tijdens zijn gehele levensduur te blijven volgen.

Het monitoringsysteem bestaat in hoofdzaak uit de volgende componenten:

- Ontgrondingsdetectie door middel van geotextiel met geïntegreerde glasvezel over de volledige 1230 m kadelengte. De glasfiber wordt continu door een uitleesunit gescand. Een dreigende ontgroning wordt onmiddellijk op de meter nauwkeurig gelokaliseerd.
- Optische glasfibersensoren voor het monitoren van de door de MV- en SI-palen opgenomen krachten.
- Sensoren die de grondwaterstanden en het havenwaterpeil monitoren. Ook deze zijn vanwege de vereiste duurzaamheid in optische glasfibertechniek uitgevoerd.
- Optische infrastructuur met uitleesapparatuur.



De meetdata worden ontsloten via ons web platform Livesense<sup>®</sup> waar de asset manager kan inloggen om het gedrag van de kade te volgen. Het systeem genereert automatisch een waarschuwing c.q. alarm zodra vooraf ingestelde waarden worden bereikt.