

## VERVANGEN KADEMUUR PRINSENGRACHT

### AMSTERDAM

Amsterdam | 06 oktober 2017 | > 5.000.000 | Gemeente Amsterdam

Een kademuur over een lengte van 200 meter aan de monumentale Prinsengracht in de binnenstad van Amsterdam vervangen is een hele specifieke klus. Niet zozeer door het werk, maar door de omstandigheden waarbinnen het werk moest gebeuren. Sleutelementen waren de beperkte werkruimte, de monumentale omgeving en het grondwaterpeil. Kortom: dan luistert je aanpak heel erg nauw.



**Omzet**

&gt; 5.000.000

**Contractvorm**

UAV

**Opdrachtgever**

Gemeente Amsterdam

**Architect**

Witteveen + Bos

**Opleverdatum**

06 oktober 2017

**Locatie**

Amsterdam

## VERVANGEN KADEMUUR PRINSENGRACHT

Omdat het project zo ontzettend veel specifieke kenmerken had, staken ze bij K\_Dekker veel energie in de voorbereiding. Dat ze het van de creatieve oplossingen moesten hebben, was vanaf dag één duidelijk. Want het vervangen van een kademuur en nieuwe bestrating aanleggen is technisch gesproken niet per se heel complex. De omstandigheden maakten het tot een uitdaging. Het grondwaterpeil mocht niet dalen om de houten palen te beschermen. Van het heien mochten de monumentale panden geen schade ondervinden. De gracht moest begaanbaar blijven voor fietsers en voetgangers. Compleet ontleed Door het project compleet te ontleden en de verschillende scenario's door te rekenen, wist K\_Dekker de concrete risico's stuk voor stuk te achterhalen en waren ze optimaal voorbereid op het werk. Ook kon er zo steeds bekeken worden hoe bij elk deel van het werk de overlast voor omwonenden en passanten geminimaliseerd kon worden. Zelfde gold voor de veiligheid. Innovatie en een omgevingsvriendelijke aanpak stonden in dit project centraal. Voorafgaand aan de uitvoering deed K\_Dekker een gedegen onderzoek ter plaatse. Zo is het hele tracé voorgeprikt om precies te weten waar ondergronds metselwerk zat. Ook is met een duikonderzoek de bestaande kadeconstructie compleet in beeld gebracht en is er achter de kademuur een sleuf gegraven om de bestaande fundering tot op de waterlijn minutieus in kaart te brengen. Dat betekent geen verrassingen tijdens de uitvoeringsfase, en dus geen vertraging of andere onverwachte tegenvallers. Alles vanaf het water Smalle grachten, druk verkeer. En dan moet je ook nog aan de slag. Het water bood uitkomst: de mensen van K\_Dekker hebben vrijwel geen voet aan wal gezet tijdens het werk. Al het materieel werd aan- en afgevoerd met een speciaal voor dit doel ontwikkelde ruimschuit vanuit de Coenhaven. Kraanwagen, funderingsstellingen (tot 42 ton), grond, zand en puin: alles kwam en ging per boot. Bovendien is ook al het werk uitgevoerd vanaf de pontons en in de ruimschuiten. Zelfs de metselaars hebben vanaf deze plek de kademuur gemetseld. Op en vanaf het water bleek de flexibiliteit en handelingsvrijheid voor iedereen enorm: een groot pluspunt, zeker met het oog op de planning en de hinder voor de omwonenden. Crushen en boren De twee belangrijkste omgevingsrisico's bij het vervangen van een kademuur waren een lager grondwaterpeil en trillingen. K\_Dekker bouwde daarom eerst een combiwand (ankerdrukpalen, buispalen en damwandscherm) achter de bestaande kademuur. Water wegpompen was niet nodig, het grondwaterpeil bleef constant. Daarna werd de oude kademuur gesloopt door te crushen en te boren: een volledig trillingsvrije methode die voor het eerst is toegepast in het centrum van Amsterdam. En met succes.