Gemeente Amsterdam

Bezoekadres
Weesperstraat 430
1018 DN Amsterdam

Postbus 12693
1100 AR Amsterdam
Telefoon 14 020
amsterdam.nl/ingenieursbureau

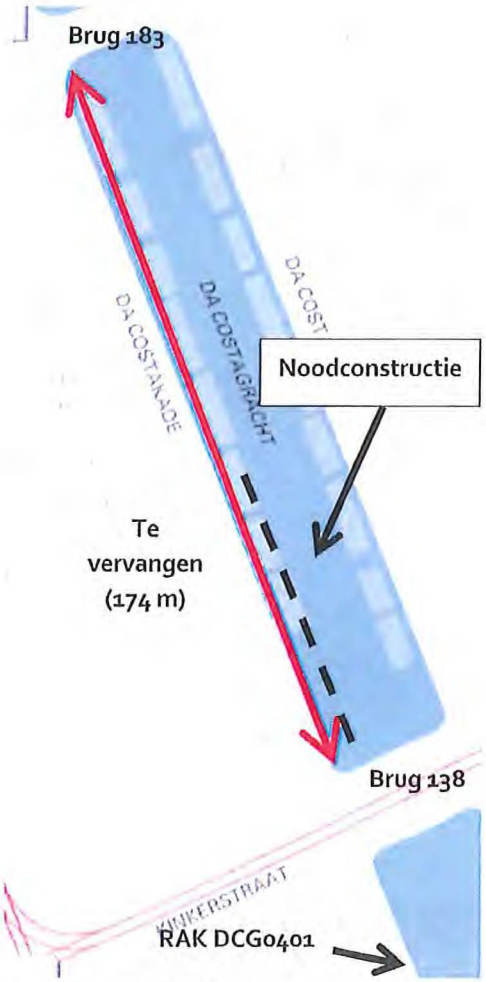
DCG0301
Verzoek tot vervanging kademuur Da Costagracht (volledig)

Aan	(Assetmanager VOR)
Opgesteld door	(Onderzoek en advies kademuren IB)
Controle door	(Onderzoek en advies kademuren IB)
Kenmerk	DCG0301-VTV-2019-D
Status	Definitief
Datum	22 maart 2019

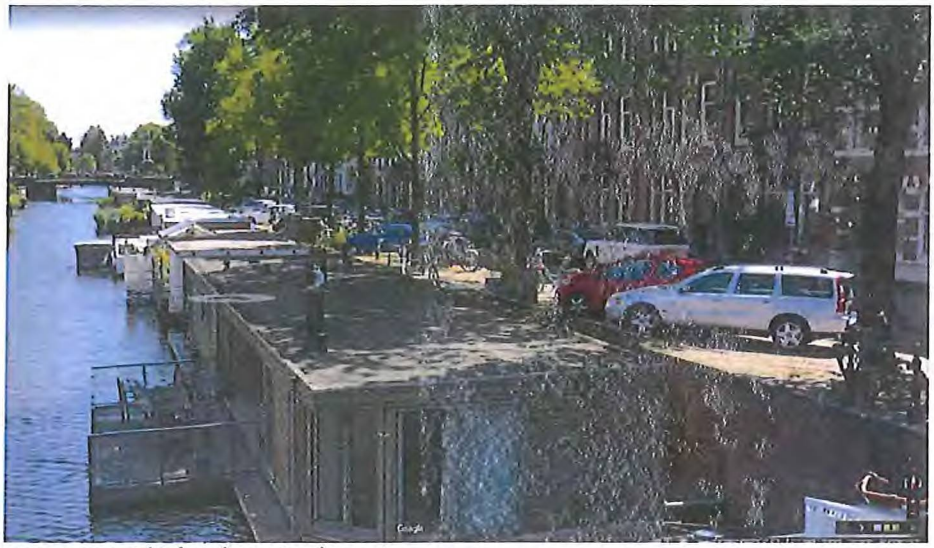
Gecontroleerd IB:	Vrijgave V&OR
Datum: 26-03-2019	Datum: 2/4/2019

Scope en locatie

De kademuur van het rak DCG0301 is 174 m lang en gelegen aan de Da Costagracht. De kade ligt ter hoogte van huisnummers 112 t/m 170 en bevindt zich tussen de bruggen 183 en 138. Dit rak dient volledig vervangen te worden. Voorliggend document legt de onderbouwing van en het besluit tot vervanging van deze kademuursectie vast.



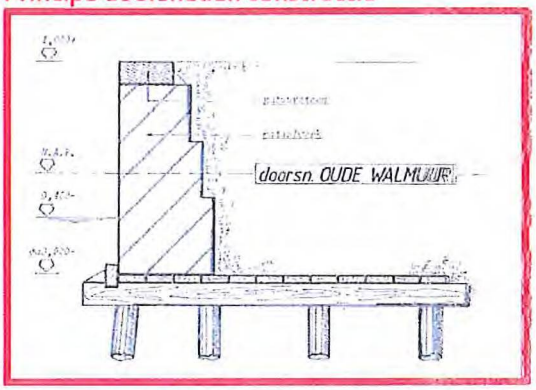
Figuur 1: Locatie rak DCG0301



Figuur 2: overzichtsfoto (bron: Googlemaps)

Identificatie rak	
Raknummer	DCG0301
Aangelegen water	Da Costagracht
Aangelegen straat	Da Costakade 112 t/m 170
Totale lengte rak	174 m
Te vervangen rakdeel	
Lengte	174 m
Bouwjaar	Onbekend
Tussen	Brug 138 en brug 183
Constructie	Gemetselde gewichtsmuur op houten palen
Te behouden rakdeel	
N.v.t.	

Principe doorsneden constructie



Figuur 3: Vermoedelijke principe doorsnede constructie te vervangen rak

Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen

Onderzoek en bevinding te vervangen rakdeel	
Deformatiemeting (2018) [1]	107 mm verplaatsing richting de gracht (4-10-2018) t.o.v. nulmeting (20-4-2018), 14 mm (4-10-2018) t.o.v. de vorige meting (3-9-2018). Deformatie heeft uiterste grenswaarde tot volledig afsluiten van de kade overschreden.
Toestandsinspectie (2016) [2]	Ontbrekende stenen op de waterlijn.
Schouw (2018)	Scheefstand en ernstige verzakkingen achter kade.

Constructieve veiligheid en restlevensduur

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken wordt gesteld dat het rak tussen brug 138 en brug 183 over een lengte van 174 m niet meer veilig functioneert en einde levensduur heeft bereikt. Er is een noodconstructie geplaatst ter hoogte van brug 183 en de Da Costakade 152. De restlevensduur wordt ingeschat op 0 jaar. De noodconstructie is geplaatst opdat de kade tot het moment van vervangen veilig functioneert.

Beheerdersoordeel

Het gehele rak dient vervangen te worden.

Verzoek tot vervanging met investeringskosten

Het rak tussen brug 138 en brug 183 dient over een lengte van 174 m vervangen te worden opdat deze weer veilig functioneert.

Meterprijs	Lengte	Inversteringskosten
€/m¹	174 m¹	
Nauwkeurigheid +/- 30%		

De meterprijs va €/m¹ is gebaseerd op:

- Vervanging door een betonnen L-wand op boorpalen gebouwd in een tijdelijke bouwkuip;
- Gevoelig binnenstedelijk gebied;
- Woonbootverplaatsingen;
- Herinrichting maaiveld en vervanging riool.

Bijzonderheden omgeving/raakvlakprojecten (niet limitatief)

- Vernieuwing Da Costakade: DCG0401;
- Noodconstructie geplaatst bestaande uit een stalen damwand aangevuld met zand;
- PCVB ter vaststelling van de constructieve veiligheid omliggende bruggen.

[redacted]