Gemeente Amsterdam

Bezoekadres
Weesperstraat 430
1018 DN Amsterdam

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

KBS0101
Verzoek tot vervanging kademuur Kromboomsloot (deels)

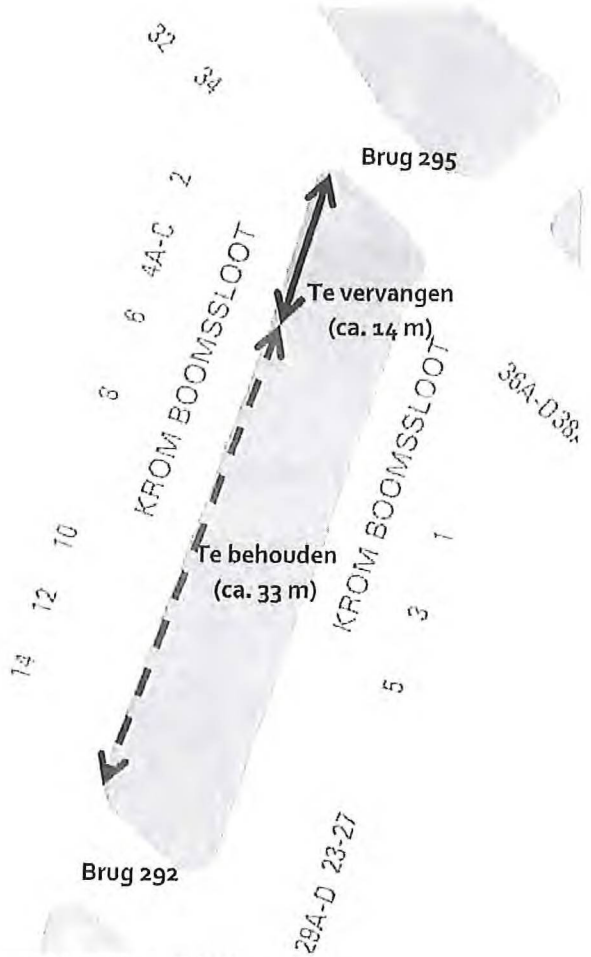
Aan	(Assetmanager VOR)
Opgesteld door	(Onderzoek en advies kademuren IB)
Controle door	Onderzoek en advies kademuren IB)
Kenmerk	KBS0101-VTV-2019-D
Status	Definitief
Datum	11 juni 2019

Vrijgave IB:	Vrijgave V&OR:
Datum: 11-06-2019	Datum: 2-7-'19

Scope en locatie

De kademuur van het rak KBS0101 is 47 m lang en gelegen aan de Krom Boomsloot. De kade ligt ter hoogte van huisnummers 2 t/m 14 en bevindt zich tussen de bruggen 292 en 295. De kade bestaat uit twee verschillende constructie types.

Dit rak dient gedeeltelijk vervangen te worden over een lengte van ca. 14 m. Dit document legt de onderbouwing van en het besluit tot vervanging van deze kademuursectie vast.



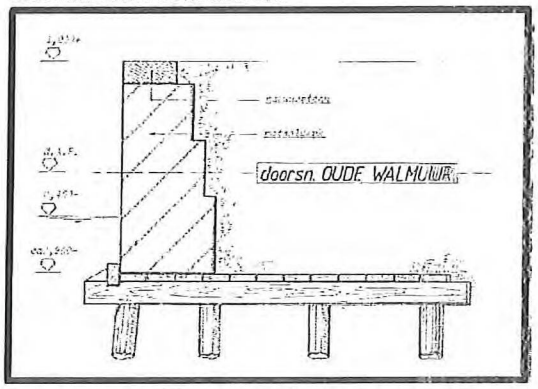
Figuur 1: Locatie rak KBS0101



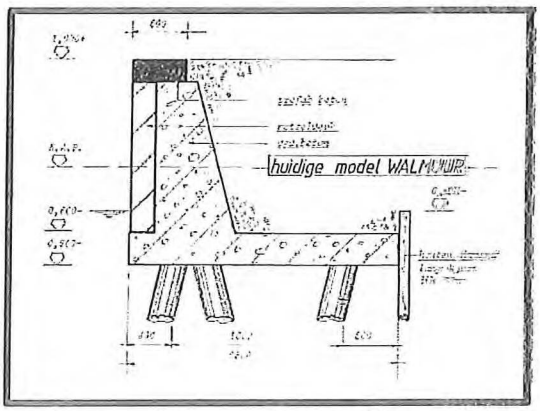
Figuur 2: Overzichtsfoto rak KBS0101 (links) vanaf brug 292 (bron: Google maps)

Identificatie rak	
Raknummer	KBS0101
Aangelegen water	Krom Boomsloot
Aangelegen straat	Krom Boomsloot 2 t/m 14
Totale lengte rak	47 m
Te vervangen rakdeel	
Lengte	Ca. 14 m
Bouwjaar	Onbekend
Tussen	Brug 295 en Krom Boomsloot 4
Constructie	Vermoedelijk een gemetselde gewichtsmuur op houten palen
Te behouden rakdeel	
Lengte	Ca. 33 m
Bouwjaar	Onbekend (vermoedelijk rond 1995)
Tussen	Krom Boomsloot 4 en 14
Constructie	Vermoedelijk een betonnen L-wand op houten palen

Doorsneden constructie



Figuur 3: Vermoedelijke principe doorsnede constructie te vervangen deel.



Figuur 4: Vermoedelijke principe doorsnede constructie te behouden deel.

Uitgevoerde onderzoeken en bevindingen

Onderzoek en bevinding te vervangen rakdeel	
Schouw (2018)	Constructieve scheuren waargenomen ter hoogte van huisnummer 2. Daarnaast verplaatst de kade zich richting het water. Het gaat hierbij om de verbinding tussen het rakdeel en brug 295.
Toestandsinspectie (2017) [1]	Twee scheuren waarvan één verticaal en één diagonaal over de gehele hoogte van het rakdeel.
Onderzoek en bevinding te behouden rakdeel	
Schouw (2018)	Het rakdeel verkeert in goede staat. Geen constructieve bijzonderheden waargenomen.
Toestandsinspectie (2017) [1]	De kade is begroeid met onkruid. Geen constructieve bijzonderheden waargenomen.

Constructieve veiligheid en restlevensduur

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken wordt gesteld dat het rakdeel tussen brug 295 en Krom Boomsloot 4 volledig vervangen dient te worden. Dit rakdeel is in het verleden niet meegenomen met de vernieuwing van de rest van het rak en de achterliggende straat. Restlevensduur wordt geschat tussen 0-5 jaar.

Het rakdeel tussen Krom Boomsloot 4 t/m 14 is onlangs vernieuwd, dat valt te zien aan de grijprand op de waterlijn. Dit rakdeel is in goede staat en geeft geen aanleiding tot vernieuwing.

Beheerdersoordeel

Het oude deel van de kade moet vernieuwd worden. Indien vervanging op korte termijn niet mogelijk is, is monitoring als eerste beheermaatregel nodig.

Verzoek tot vervanging met investeringskosten

Het rakdeel tussen brug 259 en kromboomsloot 4 dient over een lengte van ca. 14 m vervangen te worden opdat deze weer veilig functioneert.

Meterprijs	Lengte	Inversteringskosten
[redacted]	14 m¹	[redacted]
Nauwkeurigheid +/- 30%		

De meterprijs van [redacted] €/m¹ is gebaseerd op:

- Vervanging door een betonnen L-wand op boorpalen gebouwd in een tijdelijke bouwkuip;
- Gevoelig binnenstedelijk gebied;
- Geen woonbootverplaatsingen;
- Inclusief herinrichting maaiveld en vervanging riool.

Opmerking:

Op basis van voorgaande projecten is een gemiddelde strekkende meterprijs [redacted] vastgesteld, waarbij uitgangspunt is dat minimaal 100 m¹ wordt vervangen . Indien vernieuwing van deze kadesectie (14 m¹) niet wordt gecombineerd met andere vernieuwingsprojecten zullen de

[1] Antea group. (2017). "KBS0101: Rapportage Instandhoudingsinspectie en Conditiemeting NEN2767-4".

kosten ***hoger*** uitpakken. Dit is te wijten aan de vaste kosten die nodig zijn om het project op te starten.

Bijzonderheden omgeving/raakvlakprojecten (niet limitatief)

- Vervanging kademuur Recht Boomsloot: RBS0201 en RBS0202;
- PCVB ter vaststelling van de constructieve veiligheid bruggen;
- KBS0301 en KBS0302 worden hoogstwaarschijnlijk geprogrammeerd voor vernieuwing. Ook hier gaat het om relatief korte rakken die gedeeltelijk vernieuwd moeten worden. De werkzaamheden rond deze drie rakken kunnen daarom mogelijk gecombineerd uitgevoerd worden.