Gemeente Amsterdam

Bezoekadres
Weesperstraat 430
1018 DN Amsterdam

Postbus 12693
1100 AR Amsterdam
Telefoon 251 1111
ingenieursbureau.amsterdam.nl

Notitie

Aan [redacted]
Van
Kopie aan
Datum 7 juni 2017
Ons kenmerk nvt
Bijlage(n) -

Onderwerp Noodzaak beheersmaatregel Jacob Catskade 12 t/m 16

Opsteller	Goedgekeurd en vrijgegeven	Paraaf	Datum

Noodzaak beheersmaatregel Jacob Catskade 12 t/m 16

Onderstaand zijn de resultaten van reeds uitgevoerd onderzoek samengevat, waarbij de situatie van de kade ter hoogte van de Jacob Catskade 12 tm 16 is uitgelicht.

Toestandinspectie:

In 2015 is door AnteaGroup in opdracht van V&OR een instandhoudingsinspectie uitgevoerd voor de gehele Jacob Catskade. De bevindingen zijn vastgelegd in de "Rapportage instandhoudingsinspectie en conditiemeting NEN2767-4, proj.nr 275172.02, d.d. 10 september 2015. De belangrijkste bevindingen met betrekking tot de constructieve delen zijn:

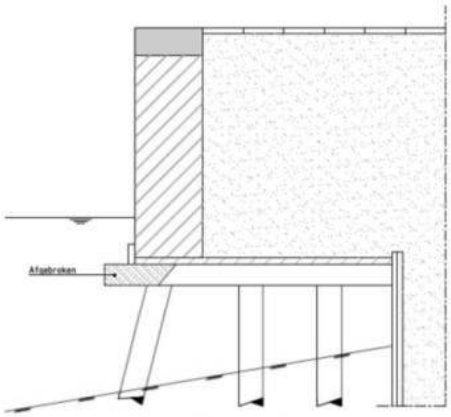
- De kerende constructie heeft de score "slecht". Met name als gevolg van afschuiving.
- Aan de kademuur is een licht veiligheidsrisico geconstateerd. Er is een (kleine) kans dat de kademuur op korte termijn bezwijkt.
- Geadviseerd wordt in 2018 groot onderhoud uit te voeren.
- De verzakking van de elementenverharding resulteert in een verhoogd veiligheidsrisico. Geadviseerd wordt op korte termijn de verzakkingen te verhelpen.

Constructief onderzoek en beoordeling:

Naar aanleiding van de resultaten van de toestandinspectie is de kade door AnteaGroup, in opdracht van V&OR, constructief onderzocht en beoordeeld. De resultaten zijn vastgelegd in de Rapportage "KAS0101 – Jacob Catskade Constructief onderzoek, proj.nr. 0405746.00, def. Rev. 2.0, d.d. 17- november 2015". Belangrijkste bevindingen specifiek met betrekking tot de constructieve staat ter hoogte van de JCK 12 tm 16 zijn:

- Onder de waterlijn zijn de palen structureel verzwakt door bacteriele aantasting.
- Ter plaatse van JCK 12 tm16 zijn 5 dwarsliggers gebroken en is er geen verticale verbinding tussen het metselwerk en de voorste funderingspalen. Hier hangt het

metselwerk op de naastgelegen kadedelen. Zie onderstaande schets.



Dwarsdoorsnede

- Geadviseerd wordt de parkeerplaatsen geheel te verwijderen om de kademuur te ontlasten.
- Geadviseerd wordt een noodconstructie voor vrijwel de gehele kade te plaatsen bestaande uit een damwandscherm aangevuld met zand.
- Geadviseerd wordt dat de kade zsm moet worden vernieuwd.

Noodmaatregelen:

Naar aanleding van bovenstaande bevindingen zijn de door V&OR de volgende noodmaatregelen reeds getroffen:

- Het dwarsparkeren is vervangen door langsparkeren op circa 3 m afstand van de rand van de kade.
- Opstarten monitoringsprogramma van de deformatie en van het schadebeeld.

Resultaten monitoring deformaties en schades:

In opdracht van V&OR is de deformatie en de schade van de JCK gemonitoord in XYZ-richting. Tpv de JCK 12 tm 16 zijn na de 6e herhalingsmetingen van 10 oktober 2016 de bevindingen als volgt:

- Toename van scheurvorming. Er is hier geen patroon zichtbaar.
- Er is geen significante verplaatsing in XY richting gemeten (4 mm).
- Er is geen significante verplaatsing in Z richting gemeten (1 mm).
- Geadviseerd wordt haast maken met het vervangen van de vernieuwing.

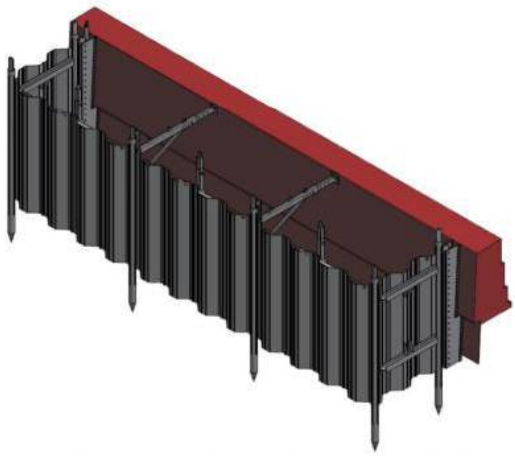
In mei 2017 wordt het monitoring weer hervat en eerste meetgegevens worden in juli 2017 verwacht.

Bevinding IB:

Op basis van de onderzoeksresultaten en de daaruit door AnteaGroup afgeleide bevindingen is het IB van mening dat er noodzaak is tpv JCK 12 tm 16 een extra beheersmaatregel te treffen. Met name is deze bevinding gebaseerd op het feid dat deze kadesectie zweeft en als consturctief onveilig wordt beoordeeld.

Voor de overige delen wordt geadviseerd deze te blijven monitoren op deformatie en schadebeeld. Een noodconstructie wordt hier nog niet noodzakelijk geacht.

Voorstel noodreparatie middels droogbak



Droogbak t.b.v. noodreparatie Jacob Catskade

Nu heeft de firma Oosterhof Holman een inspectiebak waarmee de beschadigingen in den droge kunnen worden beoordeeld en worden gerepareerd, voor een fractie van de prijs van de noodconstructie. Dit is een techniek die nog niet eerder in Amsterdam is toegepast, maar veel potentieel lijkt te hebben voor specifieke problemen.

Overige informatie

- Financiën kunnen worden gedekt vanuit het calamiteitenbudget V&OR waarin circa 1 mln. gereserveerd staat.
- Er wordt volledig gewerkt vanaf water.
- Belangrijk aandachtpunt is een te kruisen waterleiding.

Meerwaarde toepassen droogbak:

- Kosten beheersmaatregel lager dan toepassen damwandscherm/buispalen.
- Geen langere tijd damwandscherm in gracht als noodmaatregel.
- Vernieuwend asset beheer. Goede aanleiding om belangrijke stakeholders uit te nodigen om kennis te delen.
- Presentatie van de resultaten van deze innovatieve reparatie op diverse media te delen.
- Droogbak biedt mogelijkheid voor verificatie duikinspectie.

Risico:

- Een nog niet eerder toegepaste noodmaatregel binnen Amsterdam. Hierdoor vooraf moeilijk in te schatten wat de uitkomst zal gaan worden.