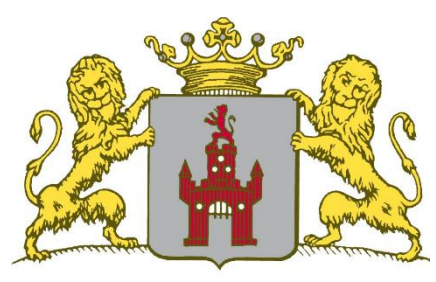


Plan van Aanpak:

Noordelijk gedeelte kademuur
Leeuweringerstraat
Gemeente Oudewater

Versie 1, 22 december 2021



Gemeente Oudewater



Gebr. Schouls Opgesteld door:	Akkoord Gemeente Oudewater
C. de Vogel	R. Verbeek
Datum: 22 december 2021	Datum: 22 december 2021

Inhoudsopgave

1. Inleiding	2
2. “Adviesrapport kunstwerken binnenstad Oudewater (17U.21336), datum 4 april 2019”	3
2.1. Fundatie en metselwerk, (par. 4.2.2 van adviesrapport)	3
2.2. Advies.	3
3. “Inspectierapport Leeuweringerstraat (K-005-G), datum 27 november 2019”	3
3.1. Analyse van de resultaten (par. 4.3.2 van inspectierapport)	3
4. Monitoring kademuren Oudewater, rapportage 2 ^e herhalingsmeting, 25 juni 2021	4
4.1. Inleiding.....	4
4.2. Constatering tijdens 1 ^e herhalingsmeting juni 2020, (par. 6.3 rapport)	4
4.3. Constatering tijdens 2 ^e herhalingsmeting april 2021, (par. 6.4 rapport)	4
5. Samenvatting en advies om boom te verwijderen.	4
5.1. Samenvatting	4
5.2. Advies om boom te verwijderen	4
6. Bijlagen:.....	5

1. Inleiding

De gemeente Oudewater kent een rijke historie die met name zichtbaar is in het centrum. Hier zijn vele monumentale panden en civiele kunstwerken aanwezig die in de zestiende en zeventiende eeuw zijn gebouwd. Deze objecten hebben een grote historische waarde en zijn toeristische trekpleisters. De historische panden worden nog intensief gebruikt als woning, winkel, restaurant of andersoortig bedrijf. De afgelopen jaren is er vaak ad hoc noodzakelijk onderhoud uitgevoerd aan bruggen en kademuren. Zo heeft Gebr. Schouls recent tot volle tevredenheid van de opdrachtgever renovatiewerkzaamheden uitgevoerd aan de Heulbrug en de kademuren richting de sluis en de Marktbrug.

Op basis van eerder uitgevoerde onderzoeken is vastgesteld dat er groot onderhoud dient te worden gepleegd aan diverse objecten. Een daarvan is de kademuur van de Leeuweringerstraat. Via een bouwteam-overeenkomst, die gemeente Oudewater met Gebr. Schouls is aangegaan, wordt een optimum bereikt in de combinatie tussen eventueel nadere onderzoeken en daadwerkelijke onderhoudswerkzaamheden. Hierbij lossen we in gezamenlijkheid de problemen op die we tegenkomen tijdens de werkzaamheden.

Dhr. R. Vinke, dhr. R. Verbeek en dhr. R. van Leijden hebben op 15 november een vooropname vanaf het water gemaakt. De geconstateerde schadebeelden komen overeen met de schadebeelden uit de verstrekte rapporten:

- Adviesrapport kunstwerken binnenstad Oudewater (17U.21336), datum 4 april 2019;
- Inspectierapport Leeuweringerstraat (K-005-G), datum 27 november 2019;
- Opname Bruggen + kademuren Oudewater (Van Gelder), datum 23 maart 2021;

Daarnaast is door Opdrachtgever een rapportage verstrekt van de Monitoring van kademuren, te weten:

- Rapportage 2^e herhalingsmeting rode kades Monitoring kademuren Oudewater. Versie 0, datum 25 juni 2021.

In dit hersteladvies zal worden ingegaan op de verstrekte informatie uit de bovengenoemde rapportages, toegespitst op het oude noordelijke deel van de kademuur aan de Leeuweringerstraat tussen de trap en bebouwing, met kort daarachter een boom.

2. “Adviesrapport kunstwerken binnenstad Oudewater (17U.21336), datum 4 april 2019”

2.1. Fundatie en metselwerk, (zie par. 4.2.2 van adviesrapport)

De kademuur wordt in drie stukken opgedeeld (zie foto):

- het oude noordelijke deel tussen de trap en bebouwing, met kort daarachter een boom;
- het deel met de vernieuwde bovenzijde, ten zuiden van de trap;
- het oude deel dat grenst aan de Marktbrug.



2.2. Advies.

Laatste alinea: “Voor de handhaving van het metselwerk van het noordelijke deel is het beter indien de boom verwijderd wordt”.

3. “Inspectierapport Leeuweringerstraat (K-005-G), datum 27 november 2019”

3.1. Analyse van de resultaten (zie par. 4.3.2 van inspectierapport)

“Het valt op dat op 5m de helling het kleinst is en dat de boom op 4 m hier erg dicht op de achterzijde van de kade staat, zie afbeeldingen 2 en 3. De andere bomen staan verder van de kade. Daar is de helling vrij constant. Het lijkt erop dat de boom op 4 m een negatieve invloed heeft op de stand en conditie van de kademuur, mede gezien de forse transversale scheurvorming, zie par. 3.1.3”.

4. Monitoring kademuren Oudewater, rapportage 2^e herhalingsmeting, 25 juni 2021

4.1. Inleiding

In deze rapportage wordt de kademuur in drie stukken opgedeeld (zie foto vorige pagina):

- Deel A: het oude noordelijke deel tussen de trap en bebouwing, met kort daarachter een boom;
- Deel N: het deel met de vernieuwde bovenzijde, ten zuiden van de trap;
- Deel B: het oude deel dat grenst aan de Marktbrug.

Het gedeelte waar de boom kort op de kademuur staat is dus deel A.

4.2. Constatering tijdens 1^e herhalingsmeting juni 2020, (zie par. 6.3 rapport)

Tweede alinea: "De verticale scheur in wand A lijkt iets toegenomen. In september 2017 is de scheurwijdte gemeten en bedroeg ca. 3mm, zie het rapport Kademuur Leeuwingstraat (K-005-G) paragraaf 3.1.3. De scheurwijdte is nu gemeten en bedraagt 3,5mm. De meting is uitgevoerd op de 3^e steen van boven, exclusief rollaag.

4.3. Constatering tijdens 2^e herhalingsmeting april 2021, (zie par. 6.4 rapport)

Tweede alinea: "De verticale scheur in kademuur A is niet of nauwelijks toegenomen ten opzichte van juni 2020. In september 2017 is de scheurwijdte gemeten en bedroeg ca. 3mm, zie het rapport Kademuur Leeuwingstraat (K-005-G) paragraaf 3.1.3. De scheurwijdte is nogmaals gemeten en bedraagt 3,5mm, evenals in juni 2020. De meting is uitgevoerd op de 3^e steen van boven, exclusief rollaag. De horizontale scheuren over de lintvoegen lijken hier en daar wat verder open te staan dan bij de nulmeting, waarbij de metselsteen boven de scheur ca. 1mm richting het water is geschoven".

5. Samenvatting en advies om boom te verwijderen.

5.1. Samenvatting

Uit alle genoemde rapporten blijkt dat de boom, die te kort op de historische kademuur is geplant, een negatieve invloed heeft op de Sterkte, Stijfheid en Stabiliteit van het oude noordelijke deel (A) van de kademuur tussen de trap en bebouwing.

5.2. Advies om boom te verwijderen

Uit bovengenoemde rapporten mag geconcludeerd worden dat de betreffende boom te kort op de kademuur staat en daardoor schade veroorzaakt aan de bestaande kademuur. De betreffende boom zal verder gaan groeien, waardoor de nol en het wortelpakket verder in omvang zal toenemen. De druk van het groeiende wortelpakket zal nog meer druk gaan uitoefenen tegen de kademuur waardoor deze geheel of gedeeltelijk naar het water zal verplaatsen. Het een en ander gaat gepaard met horizontale en verticale scheurvorming in het metselwerk en kan uiteindelijk resulteren in instabiliteit van deze kademuur. Dit betekent dus ook dat de huidige schade aan de kademuur geen eindsituatie is maar dat de schade in de loop van de tijd verder zal toenemen. Het gevolg zal dan ook zijn dat gerepareerde scheuren in de toekomst opnieuw zullen terugkeren. Ons advies is dan ook om deze boom met nol en wortelpakket te verwijderen. Eventueel kan deze boom door een nieuwe boom, verder van de kademuur, worden vervangen.

6. Bijlagen:

1. Samenvatting van: Adviesrapport kunstwerken binnenstad Oudewater (17U.21336), datum 4 april 2019;
2. Inspectierapport Leeuweringerstraat (K-005-G), datum 27 november 2019;
3. Samenvatting van rapport: Opname Bruggen + kademuren Oudewater (Van Gelder), datum 23 maart 2021;
4. Samenvatting van: Rapportage 2^e herhalingsmeting rode kades Monitoring kademuren Oudewater. Versie 0, datum 25 juni 2021.