



Gemeente Vlissingen
Havenbeheerplan gemeente Vlissingen
Beheerplan 2017-2027

Iv-Infra b.v.



Opdrachtgever: Gemeente Vlissingen
Projectnummer opdrachtgever: Kenmerk 734847 / 737718
Opdrachtnemer: Iv-Infra b.v.
Projectnummer: INFR160896
Betreft: R-03 Havenbeheerplan 2017-2027 gemeente Vlissingen

Auteur(s): R. van Geest
Gecontroleerd: A.C. de Jong
Goedgekeurd: H.J. van der Giessen

Datum: 4 mei 2017
Revisie: 4
Status: Definitief
Aantal pagina's: iii + 32 (excl. bijlagen)





Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Opdrachtbeschrijving	4
1.2	Doel	5
1.3	Uitvoering inspecties	5
1.4	Constructieve beschouwing	6
1.5	Definities en begrippen	6
1.6	Documentstructuur / Leeswijzer	7
2	Huidige situatie	8
2.1	Areaalgegevens	8
2.2	Beschrijving areaal	8
2.3	Huidige staat van het areaal	14
2.4	Exploitatiekosten en investeringen voor de komende 10 jaar	18
2.5	Algemeen	20
2.6	Vaste kosten	21
2.7	Urgente maatregelen	21
2.8	Nader onderzoek	22
2.9	Investeringen	22
2.10	Te verwijderen beheerobjecten	23
2.11	Kosten onder voorbehoud na planperiode	24
3	Constructieve veiligheid	25
4	Referenties	29
5	Tekeningenlijst	30
	Bijlagen	33
A	Overzichtstekeningen objecten	
B	Deelrapporten per object	
C	Meerjarenplanning per object (2017-2027)	
D	Meerjarenplanning per werksoort (2017-2027)	
E	Meerjarenplanning per klasse per deelgebied (2017-2047)	
F	Meerjarenplanning per werksoort per deelgebied (2017-2047)	

1 Inleiding

1.1 Opdrachtbeschrijving

De gemeente Vlissingen heeft Iv-Infra b.v. de opdracht verstrekt voor het opstellen van een havenbeheerplan van diverse constructies in verschillende havens van Vlissingen, meer specifiek de binnenhavens achter de schutsluis, de Vissershaven (de Ruyterhaven) en de Koopmanshaven. Naast de objecten in deze havens is de gemeente ook beheerder van damwandconstructies in de woonwijk Lammerenburg. Deze zijn eveneens in dit plan opgenomen. De opdracht is vastgelegd in opdrachtbrief met kenmerk 734847 / 737718, d.d. 14 december 2016.

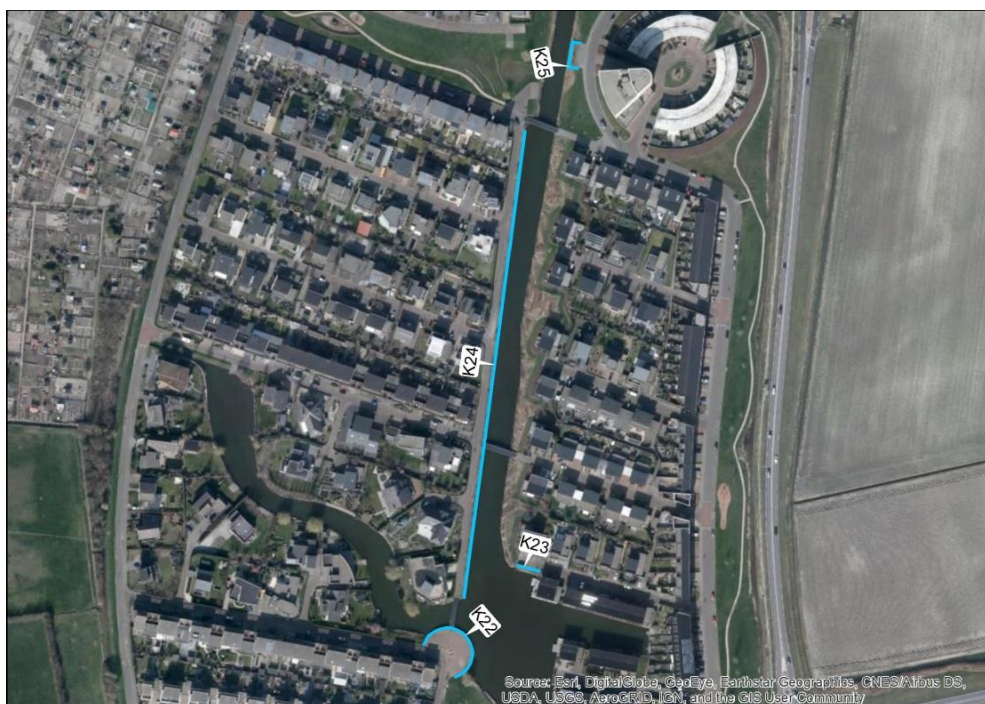
De constructies c.q. beheerobjecten (totaal 53 stuks) die in dit beheerplan behandeld worden en beheer en onderhoud behoeven, betreffen onder meer kadeconstructies, oeverconstructies, taluds, steigers, afmeervoorzieningen en waterbodems. Dit document betreft het beheerplan voor de planperiode 2017-2027 en vormt de basis voor het uit te voeren onderhoud.

In dit beheerplan is beschreven welke kaders en middelen voor onderhoud, reparatie, vervanging e.d. in de komende jaren benodigd zijn. Het geeft een overzicht van de huidige staat van de objecten en vormt de basis voor de voorbereiding en uitvoering van werkzaamheden aan de verschillende constructies.

Figuur 1-1 toont de havens die in beheer zijn bij de gemeente Vlissingen en Figuur 1-2 woonwijk Lammerenburg. In bijlage A zijn overzichtstekeningen opgenomen met daarop weergegeven de locaties en nummering van de te beschouwen en geïnspecteerde objecten.



Figuur 1-1: Beheergebied havens gemeente Vlissingen (Binnenhavens, De Ruyterhaven en Koopmanshaven)



Figuur 1-2: Beheergebied woonwijk Lammerenburg (objecten in beheer gemeente weergegeven in blauw)

1.2 Doel

De doelstelling van de gemeente Vlissingen is om de objecten zo kosteneffectief mogelijk over de levensduur te laten voldoen aan de functionele en technische eisen. Hiertoe moeten de juiste objectspecifieke instandhoudingsstrategieën worden bepaald.

Het beheerplan is opgesteld op basis van het Plan van Aanpak van Iv-Infra [1]. Het doel van dit beheerplan is het op basis van de uitgevoerde inspecties inzichtelijk maken van de huidige kwaliteit van de beheerobjecten en de benodigde beheersmaatregelen en financiële middelen in de aankomende 10 jaar om deze te verbeteren of te onderhouden. Dit kan bijvoorbeeld bestaan uit instandhoudings-, herstelmaatregelen, constructieve versterkingen of (gedeeltelijke) vervangingen, of een combinatie hiervan waarbij voor hetzelfde object verschillende maatregelen op verschillende termijnen kunnen worden genomen.

Dit plan geeft voor de komende jaren zicht in het benodigde beheer en onderhoud en de kosten die daarmee gemoeid zijn. Aanvullend is een doorkijk gegeven van de te verwachten beheerkosten voor de periode van 10 tot 30 jaar.

Voor de benodigde maatregelen per beheerobject wordt verwezen naar de objectpaspoorten (bijlage B).

1.3 Uitvoering inspecties

Om te komen tot een uitgebalanceerd en kostenoptimaal beheer is inzicht nodig in de huidige staat van alle objecten binnen het areaal. Er zijn daarom inspecties uitgevoerd met als doel inzicht te verkrijgen van de toestand waarin de objecten zich verkeren, vast te leggen welke



schademechanismen optreden en inzicht te krijgen in de beheer- en onderhoudskosten voor de komende 10 jaar.

Hiernaast is ingewonnen informatie n.a.v. een archiefstudie gebruikt. Dit is (voor zover mogelijk) aangevuld met resultaten van recent uitgevoerde inspecties (bijv. resultaten staaldiktemetingen en duikinspecties).

In eerste instantie is een quickscan van het areaal uitgevoerd waarbij is geverifieerd of de werkelijk aanwezige objecten in hoofdlijnen overeenkomen met de informatie uit het archief.

Vervolgens is op basis daarvan besloten welke objecten geïnspecteerd werden en op welke onderdelen (zowel boven- als onderwater). De keuze voor het wel/niet inspecteren en de diepgang van de inspectie was afhankelijk van de staat, de hoeveelheid bekende gegevens en eventueel recent uitgevoerde inspecties/conditiemetingen.

De inspecties zijn uitgevoerd conform CUR-117-2015, 'inspectie en advies kunstwerken' (voor instandhouding van civieltechnische constructies). Tevens is per object een decompositie opgesteld en zijn de conditiescores per bouwdeel vastgelegd, beiden conform NEN-2767-4.

De inspecties zijn visueel en zoveel mogelijk onder handbereik uitgevoerd. Tijdens de inspectie is naast het standaard (klein) gereedschap, waar nodig gebruik gemaakt van een bootje met motor. Daarnaast zijn er bij enkele beheerobjecten duikinspecties uitgevoerd.

De verwerking van de inspectieresultaten is per beheerobject gedaan in het Iv-beheerprogramma (Ms-Access). Een groot deel van de overzichten in dit plan is met behulp van dit programma gegenereerd. Voor de rapportages per beheerobject wordt verwezen naar de objectpaspoorten (bijlage B).

1.4 Constructieve beschouwing

Constructieve veiligheid heeft een zeer sterke relatie met het beheer- en onderhoudsregime. Inzicht in de veiligheid van de constructie leidt tot navolgbare en transparante investeringsbeslissingen. Tevens kan inzicht in de constructieve veiligheid, en daarmee de belastbaarheid, leiden tot betere (meer kostenefficiënte) keuzes.

Nadat de in vorige paragraaf genoemde inspecties zijn uitgevoerd is het areaal kwalitatief beoordeeld met betrekking tot constructieve veiligheid.

Op basis van de kwalitatieve constructie beschouwing is er bepaald of er voldoende informatie beschikbaar is om constructieve berekeningen uit te voeren. Als er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn wordt er een aanbeveling gegeven voor het noodzakelijk vervolgonderzoek. In dit beheerplan is een samenvatting opgenomen van de constructieve beschouwing. Voor de volledige rapportage hiervan wordt verwezen naar het separaat geleverde document [2].

1.5 Definities en begrippen

In dit plan komt een aantal begrippen aan bod. Onderstaand worden deze toegelicht:

- Beheer: Het geheel van activiteiten dat noodzakelijk is om te waarborgen dat de beheerobjecten blijven voldoen aan de daarvoor vastgestelde functie-eisen en normen.
- Onderhoud: Het totaal van activiteiten met als doel, het in een aanvaardbare conditie houden of terugbrengen van het beheerobject, teneinde de gevraagde mate van functionaliteit te borgen.



- Cyclisch onderhoud: Gepland (min of meer voorspelbaar) en veelal grootschalig onderhoud, dat wordt uitgevoerd met een bepaald interval.
- Correctief onderhoud: Ongepland, onvoorspelbaar onderhoud met een meer plaatselijk karakter. Correctief onderhoud wordt ook uitgevoerd om het moment van cyclisch (grootschaliger) onderhoud uit te stellen.
- Vast onderhoud: Het dagelijks klein onderhoud bestaande uit schouwen, reinigen en uitvoeren van kleine (ad hoc) reparaties.
- Visuele inspectie: Inspectie met het oog en op het gevoel/gehoor (prikken/afkloppen). Deze inspecties hebben als doel het herkennen, beoordelen en eenduidig vastleggen van zichtbare en tastbare schades, zonder schade toe te brengen aan intact materiaal (niet-destructief).
- Nader onderzoek: Als de visuele inspectie geen uitsluitsel geeft over de oorzaak, wijze van herstel, restlevensduur en/of veiligheid van een constructie, kan aanbevolen worden om een nader onderzoek uit te voeren met behulp van geavanceerde middelen en onderzoeksmethodes.
- Renovatie: Dit betreft het vervangen of duurzaam herstellen c.q. grondig opknappen van meerdere slechte delen van een kunstwerk. Een renovatie is veelal bedoeld om de oorspronkelijke levensduur van het beheerobject te verlengen.
- Vervanging: Slopen van geheel beheerobject en realiseren nieuw object.
- Verwijderen: Slopen van een geheel beheerobject waarvoor geen nieuw object terug komt.

1.6 Documentstructuur / Leeswijzer

In het hierna volgende hoofdstuk 2 is een overzicht gegeven van de geïnspecteerde kunstwerken en een samenvatting van de inspectieresultaten. Overzicht en samenvatting bestaan uit diverse tabellen en grafieken m.b.t. de toestand van het areaal en de benodigde (onderhoud)kosten en investeringen voor de komende tien jaar.

Hoofdstuk 3 bevat een eerste risico inschatting ten aanzien van de constructieve veiligheid van het geïnspecteerde areaalgedeelte (constructieve beschouwing conform CUR 117 klasse C2). Dit betreft een kwalitatieve constructieve beoordeling van de objecten.

De afzonderlijke inspectierapporten (deelrapporten) per beheerobject zijn opgenomen in bijlage B. De deelrapporten zijn aangemaakt met het lv-beheerprogramma. Elk deelrapport bevat een voorblad met stamgegevens, overzichtsfoto's en inspectiegegevens. Vervolgens worden op aparte bladen, voor zover van toepassing, de geconstateerde schades weergegeven. Een schadeblad bevat een uitgebreide schadebeschrijving met foto's, de hieruit voortvloeiende (herstel)maatregel en een bijbehorende kostenraming. Na de schadebladen volgt een instandhoudingplan met de benodigde maatregelen en kosten voor de komende 10 jaar (voor dat betreffende object).

Alle relevante gegevens uit de deelrapporten worden door het beheerprogramma automatisch verzameld en vormen de input voor de tabellen en grafieken in deze rapportage.

In bijlage C en D is een meerjarenonderhoudsplanning (incl. bijbehorende kosten) opgenomen, respectievelijk per object en per werksoort.

In bijlage E en F zijn meerjarenoverzichten weergegeven per deelgebied voor de periode van 2017 t/m 2047, respectievelijk per klasse en per werksoort.



2 Huidige situatie

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de huidige areaalgegevens die als scopelijst heeft gediend voor het uitvoeren van de inspecties en het geven van de instandhoudingsadviezen. Objecten in beheer van derden zijn niet meegenomen in de areaalgegevens. Objecten die niet vernoemd zijn in dit beheerplan zijn niet meegenomen in de kostenraming en meerjarenplanning.

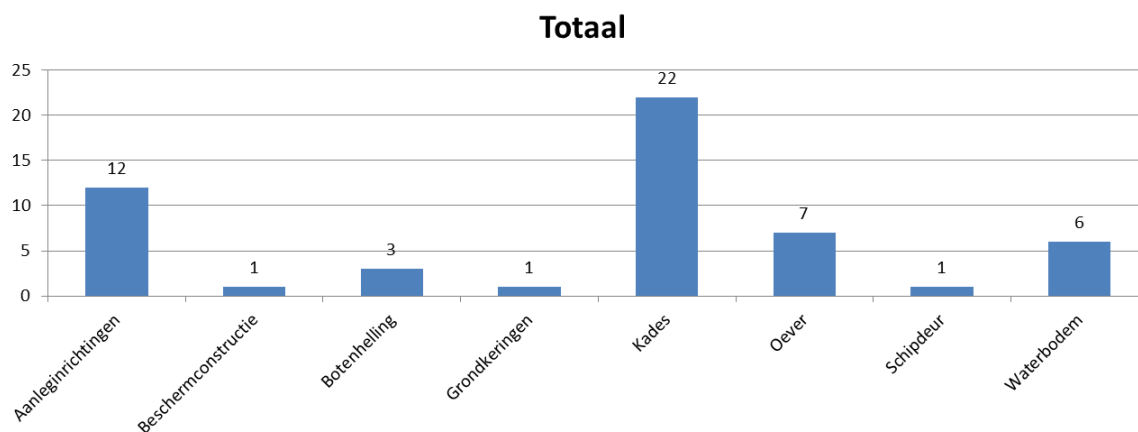
2.1 Areaalgegevens

Om onderscheid te maken in de constructietypen en objecten zijn objectcodes toegekend aan de verschillende constructies bestaande uit een letter in combinatie met een cijfer. De kademuren / grondkeringen zijn allen voorzien van de beginletter "K", de steigers (aanleginrichtingen) en sloopshellingen van de letter "S", de bodems van letter "B" en de oevers van de letter "O". Voor de objectlocaties wordt verwezen naar de tekeningen in bijlage A.

2.2 Beschrijving areaal

De kades en oevers in het beheergebied van de gemeente Vlissingen zijn divers van opbouw en bestaan o.a. uit (verankerde) damwandconstructies (staal, kunststof en beton), metselwerk kadeconstructies, sloopshellingen en zetsteen taluds. Tevens zijn ook (drijvende) steigers en aanlegvoorzieningen aanwezig in de havens, zowel van hout, beton als staal.

In Figuur 2-1 is de verdeling van de objecten weergegeven.



Figuur 2-1: Overzicht objecten



2.2.1 Kadeconstructies / grondkeringen

Dit beheerplan heeft betrekking op totaal 24 kadeconstructies en/of grondkeringen, weergegeven in Tabel 2-1 en Figuur 2-2. Deze kadeconstructies bestaan voor merendeel uit stalen, betonnen of kunststof damwanden. In een enkel geval uit metselwerk en/of natuursteen.

Tabel 2-1: Overzicht kadeconstructies

Kunstwerk-nummer	Kunstwerktype	Naam	Locatie	Materiaal
K1	Kades	Piet Heinkade	Piet Heinkade	Stalen damwand
K2	Kades	1e Binnenhaven sectie 5	1e Binnenhaven	Stalen damwand
K3	Kades	1e Binnenhaven sectie 4	1e Binnenhaven / Visserijkade	Stalen damwand
K4	Kades	1e Binnenhaven sectie 3	1e Binnenhaven / Visserijkade	Stalen damwand
K5	Kades	1e/2e Binnenhaven sectie 2	1e/2e Binnenhaven / Visserijkade	Stalen damwand
K6	Kades	2e Binnenhaven sectie 1	2e Binnenhaven / Visserijkade	Stalen damwand
K7 * ¹	Aanleg- inrichting	Prins Hendrikweg 10	2e Binnenhaven / Visserijkade	Stalen damwand
K8	Kades	Jachthaven damwand fase 1A	Jachthaven vvw Schelde	Kunststof damwand
K9	Kades	Jachthaven damwand fase 2	Jachthaven vvw Schelde	Kunststof damwand
K10	Kades	Jachthaven damwand fase 1B	Jachthaven vvw Schelde	Kunststof damwand
K11	Kades	Kanaal door Walcheren kade VI	Scheldekwartier / Koningsweg	Stalen damwand
K12	Kades	Scheldekwartier kade V	Scheldekwartier / Koningsweg	Stalen en betonnen damwand
K13	Kades	Scheldekwartier kade IV	Scheldekwartier / Jan Weugkade	Betonnen wand
K14	Kades	Het Dok kade 1 damwand	Het Dok / Peperdijk	Stalen damwand
K15	Kades	Dok van Perry	Dok van Perry	Stalen en houten damwand
K16	Kades	Het Dok kade 0 damwand	Het Dok / Houtkade	Stalen damwand
K17 * ²	Kades	Het Dok kade 2	Het Dok / Houtkade	Stalen damwand
K18	Kades	Kade VII (Basalt)	Scheldekwartier / Koningsweg	Basaltstenen wand
K19	Kades	Het Rondeel	Koopmanshaven / De Ruyterplein	Betonnen wand
K20	Kades	Michiel de Ruyterhaven kademuur	Michiel de Ruyterhaven / Ballastkade, Arsenaalplein	Metselwerk wand
K22	Kades	Lammerenburg damwandconstructie Houtwal	Lammerenburg / Houtwal	Stalen damwand

Kunstwerk-nummer	Kunstwerktype	Naam	Locatie	Materiaal
K23	Kades	Lammerenburg damwandconstructie Paalhoofd	Lammerenburg / Paalhoofd	Stalen damwand
K24	Kades	Lammerenburg damwandconstructie Kreekrug	Lammerenburg / Kreekrug	Stalen damwand
K25	Grondkeringen	Lammerenburg damwandconstructie Strandwal	Lammerenburg / Strandwal	Stalen damwand

*¹: Beheerobject K7 betreft een voorzetwand (stalen damwand) voor een betonnen loswal op palen.

*²: Betreffende kadeconstructie (stalen damwand) wordt momenteel vervangen.



Figuur 2-2: Overzicht kadeconstructies

2.2.2 Aanleginrichtingen

Er zijn in totaal 15 objecten gekend als kunstwerktype aanleginrichting. Ook zijn onder deze noemer opgenomen de kunstwerktypen botenhelling (3x), beschermconstructie (1x) en schipdeur (1x), zie Tabel 2-2 en Figuur 2-3.

Tabel 2-2: Overzicht type aanleginrichtingen

Kunstwerk-nummer	Kunstwerktype	Naam	Locatie	Materiaal
S1	Botenhelling	Scheepshelling III Scheldekwartier	Dokhaven / Hellingbaan	Beton
S2	Botenhelling	Zeehondenwerf (Michiel de Ruyterhaven scheepshelling)	Michiel de Ruyterhaven	Zetsteen / stalen damwand



<i>Kunstwerk- nummer</i>	<i>Kunstwerktype</i>	<i>Naam</i>	<i>Locatie</i>	<i>Materiaal</i>
S3	Aanleg- inrichtingen	Piet Heinkade steiger met afmeerpalen (oost)	Piet Heinkade	Hout
S4	Aanleg- inrichtingen	Piet Heinkade steiger met afmeerpalen west	Piet Heinkade	Hout
S5	Aanleg- inrichtingen	1e Binnenhaven meerpalen	1e Binnenhaven meerpalen	Te plaatsen meerpalen voor K2 (nu in planfase)
S6	Bescherm- constructie	1e Binnenhaven riool- uitstroomconstructie	1e Binnenhaven / Visserijkade	Staal
S7	Aanleg- inrichtingen	2e Binnenhaven meerpalen	2e Binnenhaven	Staal
S8	Aanleg- inrichtingen	2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen zuid	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	Beton
S9	Aanleg- inrichtingen	2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen Noord	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	Hout
S10	Aanleg- inrichtingen	2e Binnenhaven steiger	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	Hout
S12	Botenhelling	2e Binnenhaven botenhelling	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	Beton
S13	Aanleg- inrichtingen	2e binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	2e binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	Staal
S14	Aanleg- inrichtingen	Steiger met meerpalen Scheldekwardier	Scheldekwardier / Koningsweg	Hout
S15	Aanleg- inrichtingen	Het Dok steiger watertaxi	Dok van Perry / Peperdijk	Staal
S16	Schipdeur	Dok van Perry schipdeur	Dok van Perry	Staal
S17	Aanleg- inrichtingen	1e Binnenhaven steiger watertaxi	1e Binnenhaven	Staal



Steigerconstructie beton

Steigerconstructie hout

Scheepshelling (zetsteen)

Aanleginrichting staal

Aanleginrichting staal

Beschermconstructie staal

Figuur 2-3: Overzicht aanleginrichtingen

2.2.3 Oeverconstructies

In totaal zijn 7 oeverconstructies in het beheer van de gemeente. Allen bestaande uit een talud van zetstenen, zoals weergegeven in Tabel 2-3 en Figuur 2-4.

Tabel 2-3: Overzicht oeverconstructies

Kunstwerk-nummer	Kunstwerktype	Naam	Locatie	materiaal
O1	Oever	Piet Heinkade oeverconstructie	Piet Heinkade	Zetsteen
O2	Oever	2e Binnenhaven oeverconstructie noord	2e Binnenhaven	Zetsteen + stalen damwand
O3	Oever	2e Binnenhaven oeverconstructie west	Tweede Binnenhavenweg / 2e Binnenhaven	Zetsteen + waterbouwafalt
O4	Oever	Jachthaven oeverconstructie	Jachthaven	Zetsteen + hout
O5	Oever	Kanaal door Walcheren oeverconstructie 1	Scheldekwartier / Koningsweg	Zetsteen
O6	Oever	Kanaal door Walcheren oeverconstructie 2	Scheldekwartier / Koningsweg	Zetsteen
O7	Oever	Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie	Michiel de Ruyterhaven / Arsenaalplein	Zetsteen + stalen damwand



Oeverconstructie zetsteen

Oeverconstructie zetsteen + stalen damwand

Oeverconstructie zetsteen



Oeverconstructie zetsteen + waterbouwasfalt

Oeverconstructie zetsteen + hout

Figuur 2-4: Overzicht oeverconstructies

2.2.4 Bodemconstructies

In totaal zijn er 6 gebieden van waterbodems gedefinieerd door de gemeente. De locaties van de waterbodems zijn beschreven in Tabel 2-4 en weergegeven in Figuur 2-5.

Tabel 2-4: Overzicht bodemconstructies

Kunstwerk-nummer	Kunstwerktype	Naam	Locatie
B1	Waterbodem	Bodem Piet Hein Kade	Piet Hein Kade
B2	Waterbodem	Bodem Eerste Binnenhaven	1e Binnenhaven, Visserijkade
B3	Waterbodem	Bodem Tweede Binnenhaven	Tweede Binnenhavenweg, Visserijkade
B4	Waterbodem	Bodem Scheldekwartier	Koningsweg, Jan Weugkade, Peperdijk
B5	Waterbodem	Bodem Koopmanshaven	De Ruijterplein, Nieuwendijk
B6	Waterbodem	Bodem Michiel de Ruyterhaven	Ballastkade



Figuur 2-5: Waterbodems B1 t/m B4 (Bodem B5 en B6 zijn hier niet gevisualiseerd, deze grenzen aan de Westerschelde)

2.3 Huidige staat van het areaal

Tijdens de inspecties is de huidige onderhoudstoestand c.q. het werkelijke kwaliteitsniveau van alle constructies in het areaal vastgesteld. Onderstaand zijn de gehanteerde kwaliteitsniveaus (objectniveau) omschreven. Er worden vijf kwaliteitsniveaus onderscheiden te weten:

- **Kwaliteitsniveau Zeer goed (A+)**
De constructie verkeert in zeer goede conditie, heeft geen zichtbare schades en geen beginnende veroudering. Qua esthetica is deze nagenoeg ongeschonden. De constructie is als nieuw te beschouwen en bevindt zich technisch en esthetisch gezien in uitstekende staat. Bij dit niveau wordt geen enkele concessie gedaan in het onderhoud.
- **Kwaliteitsniveau Goed (A)**
De constructie heeft incidenteel beginnende schades en beginnende veroudering. Zo worden bijvoorbeeld zeer lichte schades en een lichte achteruitgang geaccepteerd, waardoor het kunstwerk een minder aantrekkelijk uiterlijk kan hebben. Doordat het om beginnende veroudering of schades gaat, zijn deze eenvoudig te verhelpen. Kortom, de constructie bevindt zich technisch gezien in uitstekende staat en esthetisch gezien is het totaalbeeld nog steeds verzorgd. Bij dit niveau worden er wel enkele concessies gedaan in het onderhoud en dan vooral op esthetisch vlak (indien van toepassing).
- **Kwaliteitsniveau Redelijk (B)**
De constructie heeft zichtbare schades en plaatselijk ook zichtbare veroudering. De schades aan het object kunnen leiden tot meer schades. Bij dit niveau wordt de constructie alleen onderhouden om de technische levensduur niet in het geding te laten komen.



- *Kwaliteitsniveau Matig (C)*
De constructie heeft veel schades waardoor sommige onderdelen van de constructie niet meer in staat zijn hun functie te vervullen. Daarnaast kunnen de aanwezige schades leiden tot meer of andere schades en geven de schades de constructie een onaantrekkelijk uiterlijk. Het herstel van deze schades is tijdrovend en brengt behoorlijke kosten met zich mee. Het gevolg van dit onderhoudsniveau is dat de constructie met voldoende tussentijdse inspecties voldoende veilig is, maar dat dit wel een negatief effect heeft op de levensduur van het kunstwerk. Bij dit niveau wordt het kunstwerk alleen onderhouden om te garanderen dat het kunstwerk veilig gebruikt kan worden.
- *Kwaliteitsniveau Slecht (D)*
De constructie is in slechte conditie en is onderhevig aan onomkeerbare veroudering. Door de vele zichtbaar aanwezige schades zal de constructie een zeer onaantrekkelijk uiterlijk hebben. De schades en de toestand kunnen zodanig zijn dat dit tot onveilige situaties kan leiden. Het herstellen van schades is tijdrovend en brengt hoge kosten met zich. In sommige gevallen zal het doelmatiger zijn om deze in zijn geheel te vervangen.

In Tabel 2-5 zijn de geïnspecteerde objecten met bijbehorend kwaliteitsniveau en restlevensduur weergegeven. Voor het bepalen van de technische restlevensduur is uitgegaan van het tijdig uitvoeren van cyclisch- en correctief onderhoud. Wanneer dit onderhoud niet wordt uitgevoerd, zal de oorspronkelijke technische levensduur van het object niet gehaald worden. Bij 1 object (K17) is geen beoordeling gegeven omdat deze kade momenteel wordt vervangen.

Tabel 2-5: Overzicht kwaliteitsniveau kunstwerken

Kunstwerk-nummer	Kunstwerk-type	Naam	Locatie	Kwaliteits-niveau	Theoretische restlevensduur
B1	Waterbodem	Bodem Piet Hein Kade	Piet Hein Kade	Goed (A)	N.v.t.
B2	Waterbodem	Bodem Eerste Binnenhaven	1e Binnenhaven, Visserijkade	Goed (A)	N.v.t.
B3	Waterbodem	Bodem Tweede Binnenhaven	Tweede Binnenhavenweg, Visserijkade	Goed (A)	N.v.t.
B4	Waterbodem	Bodem Scheldekwardier	Koningsweg, Jan Weugkade, Peperdijk	Goed (A)	N.v.t.
B5	Waterbodem	Bodem Koopmanshaven	De Ruijterplein, Nieuwendijk	Goed (A)	N.v.t.
B6	Waterbodem	Bodem Michiel de Ruyterhaven	Ballastkade	Goed (A)	N.v.t.
K1	Kades	Piet Heinkade	Piet Heinkade	Matig (C)	N.v.t. ¹
K2	Kades	1e Binnenhaven sectie 5	1e Binnenhaven	Slecht (D)	0 - 5 jaar
K3	Kades	1e Binnenhaven sectie 4	1e Binnenhaven / Visserijkade	Matig (C)	5 - 10 jaar
K4	Kades	1e Binnenhaven sectie 3	1e Binnenhaven / Visserijkade	Matig (C)	10 - 30 jaar

¹ De gemeente Vlissingen is voornemens de kade binnenkort in erfpacht te geven aan KSG.



Kunstwerk-nummer	Kunstwerk-type	Naam	Locatie	Kwaliteits-niveau	Theoretische restlevensduur
K5	Kades	1e/2e Binnenhaven sectie 2	1e/2e Binnenhaven / Visserijkade	Matig (C)	10 - 30 jaar
K6	Kades	2e Binnenhaven sectie 1	2e Binnenhaven / Visserijkade	Matig (C)	10 - 30 jaar
K7	Aanleg-inrichtingen	Prins Hendrikweg 10	2e Binnenhaven / Visserijkade	Slecht (D)	Afhankelijk van nader onderzoek
K8	Kades	Jachthaven damwand fase 1A	Jachthaven vvw Schelde	Zeer goed (A+)	50 - 80 jaar
K9	Kades	Jachthaven damwand fase 2	Jachthaven vvw Schelde	Zeer goed (A+)	50 - 80 jaar
K10	Kades	Jachthaven damwand fase 1B	Jachthaven vvw Schelde	Zeer goed (A+)	50 - 80 jaar
K11	Kades	Kanaal door Walcheren kade VI	Scheldekwartier / Koningsweg	Matig (C)	0 - 5 jaar
K12	Kades	Scheldekwartier kade V	Scheldekwartier / Koningsweg	Slecht (D)	0 - 5 jaar
K13	Kades	Scheldekwartier kade IV	Scheldekwartier / Jan Weugkade	Slecht (D)	0 - 5 jaar
K14	Kades	Het Dok kade 1 damwand	Het Dok / Peperdijk	Goed (A)	50 - 80 jaar
K15	Kades	Dok van Perry	Dok van Perry	Goed (A)	30 - 50 jaar
K16	Kades	Het Dok kade 0 damwand	Het Dok / Houtkade	Goed (A)	50 - 80 jaar
K17	Kades	Het Dok kade 2	Het Dok / Houtkade	Wordt op dit moment vervangen	
K18	Kades	Kade VII (Basalt)	Scheldekwartier / Koningsweg	Slecht (D)	Afhankelijk van nader onderzoek
K19	Kades	Het Rondeel	Koopmanshaven / De Ruyterplein	Redelijk (B)	30 - 50 jaar
K20	Kades	Michiel de Ruyterhaven kademuur	Michiel de Ruyterhaven / Ballastkade, Arsenaalplein	Redelijk (B)	30 - 50 jaar
K22	Kades	Lammerenburg damwandconstructie Houtwal	Lammerenburg / Houtwal	Redelijk (B)	30 - 50 jaar
K23	Kades	Lammerenburg damwandconstructie Paalhoofd	Lammerenburg / Paalhoofd	Redelijk (B)	30 - 50 jaar
K24	Kades	Lammerenburg damwandconstructie Kreekrug	Lammerenburg / Kreekrug	Redelijk (B)	30 - 50 jaar



Kunstwerk-nummer	Kunstwerk-type	Naam	Locatie	Kwaliteits-niveau	Theoretische restlevensduur
K25	Grondkeringen	Lammerenburg damwandconstructie Strandwal	Lammerenburg / Strandwal	Redelijk (B)	30 - 50 jaar
O1	Oever	Piet Heinkade oeverconstructie	Piet Heinkade	Goed (A)	N.v.t. ²
O2	Oever	2e Binnenhaven oeverconstructie noord	2e Binnenhaven	Redelijk (B)	10 - 30 jaar
O3	Oever	2e Binnenhaven oeverconstructie west	Tweede Binnenhavenweg / 2e Binnenhaven	Goed (A)	30 - 50 jaar
O4	Oever	Jachthaven oeverconstructie	Jachthaven	Matig (C)	10 - 30 jaar
O5	Oever	Kanaal door Walcheren oeverconstructie 1	Scheldekwartier / Koningsweg	Redelijk (B)	10 - 30 jaar
O6	Oever	Kanaal door Walcheren oeverconstructie 2	Scheldekwartier / Koningsweg	Slecht (D)	0 - 5 jaar
O7	Oever	Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie	Michiel de Ruyterhaven / Arsenaalplein	Slecht (D)	0 - 5 jaar
S1	Botenhelling	Scheepshelling III Scheldekwartier	Dokhaven / Hellingbaan	Slecht (D)	Afhankelijk van nader onderzoek
S2	Botenhelling	Zeehondenwerf (Michiel de Ruyterhaven scheepshelling)	Michiel de Ruyterhaven	Goed (A)	50 - 80 jaar
S3	Aanleginrichtingen	Piet Heinkade steiger met afmeerpalen (oost)	Piet Heinkade	Matig (C)	0 - 5 jaar
S4	Aanleginrichtingen	Piet Heinkade steiger met afmeerpalen west	Piet Heinkade	Matig (C)	0 - 5 jaar
S5	Aanleginrichtingen	1e Binnenhaven meerpalen	1e Binnenhaven	Palen voor K2 moeten nog geplaatst worden. (werkzaamheden in planfase)	
S6	Kades	1e Binnenhaven riool uitstroomconstructie	1e Binnenhaven / Visserijkade	Slecht (D)	0 - 5 jaar
S7	Aanleginrichtingen	2e Binnenhaven meerpalen	2e Binnenhaven	Redelijk (B)	30 - 50 jaar
S8	Aanleginrichtingen	2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen zuid	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	Slecht (D)	0 - 5 jaar
S9	Aanleginrichtingen	2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen noord	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	Slecht (D)	0 - 5 jaar
S10	Aanleginrichtingen	2e Binnenhaven steiger	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	Slecht (D)	0 - 5 jaar

² De gemeente Vlissingen is voornemens de kade binnenkort in erfpacht te geven aan KSG.



Kunstwerk-nummer	Kunstwerk-type	Naam	Locatie	Kwaliteits-niveau	Theoretische restlevensduur
S12	Botenhelling	2e Binnenhaven botenhelling	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	Redelijk (B)	30 - 50 jaar
S13	Aanleg-inrichtingen	2e Binnenhaven steiger watertaxi	2e binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	Goed (A)	30 - 50 jaar
S14	Aanleg-inrichtingen	Steiger met meerpalen Scheldekwardier	Scheldekwardier / Koningsweg	Slecht (D)	0 - 5 jaar
S15	Aanleg-inrichtingen	Het Dok steiger watertaxi	Dok van Perry / Peperdijk	Zeer goed (A+)	30 - 50 jaar
S16	Schipdeur	Dok van Perry schipdeur	Dok van Perry	Goed (A)	50 - 80 jaar
S17	Aanleg-inrichtingen	1e Binnenhaven steiger watertaxi	1e Binnenhaven	Zeer goed (A+)	30 - 50 jaar

2.4 Exploitatiekosten en investeringen voor de komende 10 jaar

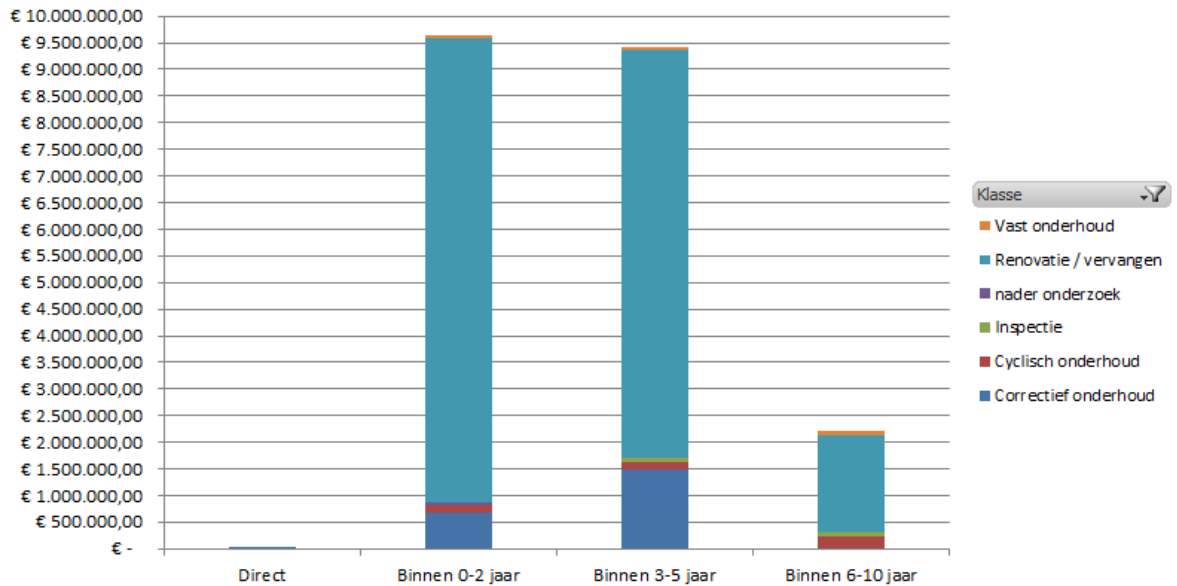
Het benodigde budget voor exploitatie (inspectie, nader onderzoek, correctief / cyclisch onderhoud) en investeringen (renovatie/vervanging) is voor de komende planperiode opgesplitst in vier urgentieclassen, ter weten:

- Direct (zo spoedig mogelijk);
- Binnen 0 tot 2 jaar (2017 t/m 2019);
- Binnen 3 tot 5 jaar (2020 t/m 2022);
- Binnen 6 tot 10 jaar (2023 t/m 2027).

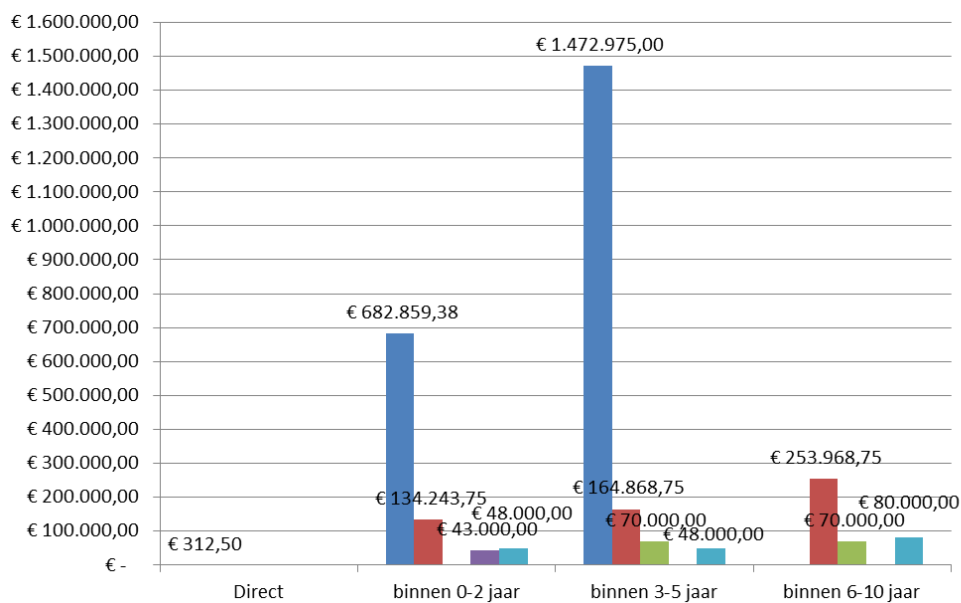
In Tabel 2-6 en Figuur 2-6 t/m Figuur 2-9 is het benodigde budget per periode weergegeven. Hierbij is onderscheid gemaakt in onderhoudsklasse, onderhoudsniveau en werksoort. Een specificatie van de maatregelen en kosten per kunstwerk en werksoort zijn opgenomen in bijlage C en D.

Tabel 2-6: Exploitatiekosten en investeringen voor de komende 10 jaar

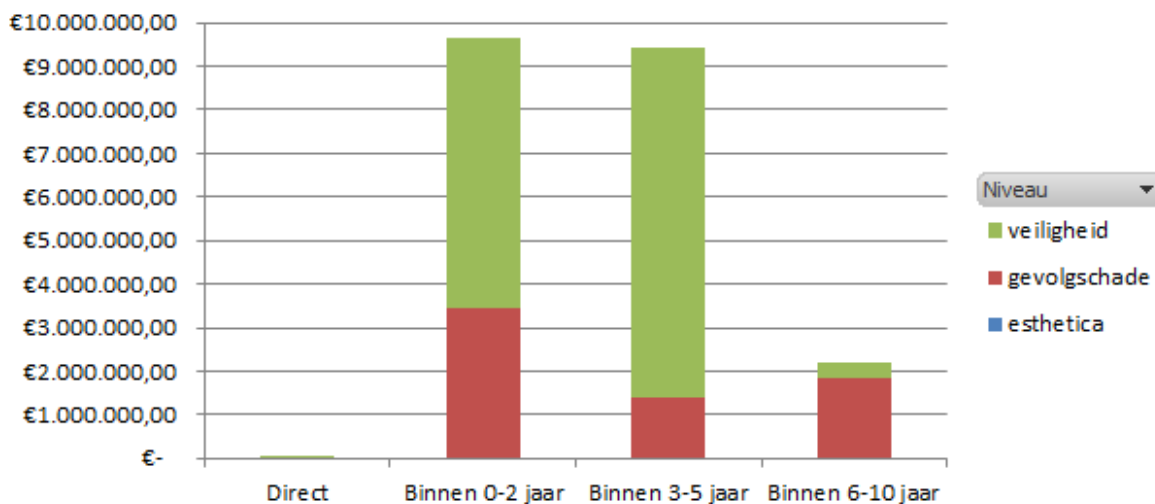
Klasse	Direct	Binnen 0-2 jaar	binnen 3-5 jaar	binnen 6-10 jaar	Eindtotaal
Inspectie			€ 70.000,00	€ 70.000,00	€ 140.000,00
Nader onderzoek		€ 43.000,00			€ 43.000,00
Vast onderhoud		€ 48.000,00	€ 48.000,00	€ 80.000,00	€ 176.000,00
Correctief onderhoud	€ 312,50	€ 682.859,38	€ 1.472.975,00		€ 2.156.146,88
Cyclisch onderhoud		€ 134.243,75	€ 164.868,75	€ 253.968,75	€ 553.081,25
Renovatie / vervangen		€ 8.725.000,00	€ 7.664.375,00	€ 1.818.750,00	€ 18.208.125,00
Eindtotaal	€ 312,50	€ 9.633.103,13	€ 9.420.218,75	€ 2.222.718,75	€ 21.276.353,13



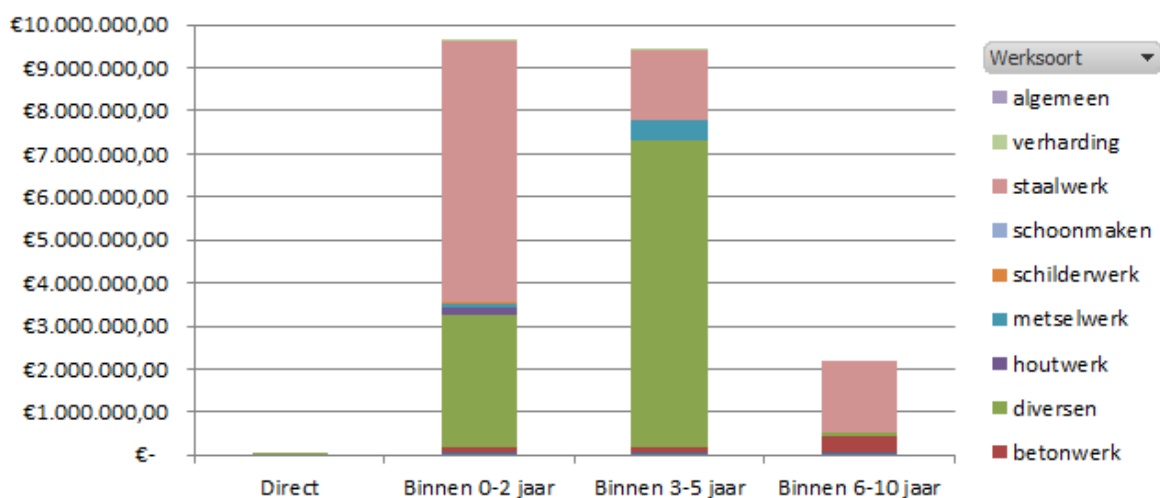
Figuur 2-6: Kostenoverzicht per onderhoudsklasse



Figuur 2-7: Kostenoverzicht per onderhoudsklasse (excl. renovatie / vervanging)



Figuur 2-8: Kostenoverzicht per onderhoudsniveau



Figuur 2-9: Kostenoverzicht per werksoort

2.5 Algemeen

De in deze rapportage beschreven maatregelen, planjaren, hoeveelheden en kosten zijn een eerste inschatting op hoofdlijnen voor de komende 10 jaar. Het is de bedoeling dat deze, naarmate het tijdstip van ingrijpen/onderhoud vordert, gecontroleerd en nader gedetailleerd/uitgewerkt worden a.d.h.v. bijvoorbeeld ontwerpgegevens, nader onderzoek, reguliere vervolgininspecties en/of besteksopnamen. Mede als gevolg hiervan dient voor de kostenramingen in deze rapportage een bandbreedte van +/- 25% aangehouden te worden.



Alle genoemde kosten zijn prijspeil 2017, inclusief:

- Uitvoeringskosten (7%);
- Algemene kosten (8%);
- Winst en risico (5%);
- Onvoorzien (10%).

Bovenstaande kosten betreffen toeslagen op de directe en indirecte kosten. Vervolgens worden deze bedragen verhoogd met de volgende toeslagpercentages:

- 10% t.b.v. bijkomende kosten voor verkeersmaatregelen (voor zover nog niet meegenomen), kabels/leidingen, engineering, vergunningen/leges etc.;
- 15% t.b.v. voorbereiding, administratie en toezicht (VAT-kosten).

Alle genoemde kosten exclusief:

- Omzetbelasting (BTW).

2.6 Vaste kosten

De vaste kosten zijn opgebouwd uit de onderstaande onderdelen.

2.6.1 Vast onderhoud.

Bij de oeverconstructies (beheerobjecten (O1 t/m O7) en scheepshelling (S2) is voor het uitvoeren van vast onderhoud een totaalbedrag van €12.800,- per jaar gereserveerd. Dit bedrag is opgenomen om 2 keer per jaar overtollige begroeiing, bosschages, struiken e.d. te verwijderen om grootschalige gevolgschades aan de constructie te voorkomen.

2.6.2 Visuele inspectie

De visuele inspecties worden uitgevoerd met een frequentie van één keer per vijf jaar. Het doel van deze inspecties is:

- het controleren van de onderhoudsstaat en/of functionaliteit van de objecten;
- het signaleren van onveilige situaties (door (aanvaar)schades of degradatie);
- het actualiseren van het beheerplan op basis van de uit de inspecties verkregen informatie.

Voor uitvoeren van een visuele inspectie is elke 5 jaar een bedrag van € 35.000,- opgenomen.

2.6.3 Multibeam havenbodems

Voor het uitvoeren van peilingen van de waterbodems (multibeam) in de havens is een vijfjaarlijkse bedrag van € 21.000,- opgenomen.

2.7 Urgente maatregelen

Bij 2 objecten zijn maatregelen opgenomen die uit oogpunt van de gebruiksveiligheid op korte termijn om aandacht vragen (urgentie direct). Bij objecten K14 en K15 ontbreekt de reddingsboei in de hiervoor bedoelde omkasting. Mogelijk is deze tijdelijk verwijderd, er wordt geadviseerd deze op korte termijn (terug) aan te brengen.

Verder zijn tijdens de inspectie geen constatering gedaan die een directe invloed hebben op de gebruiksveiligheid.



2.8 Nader onderzoek

In Tabel 2-7 zijn de nadere onderzoeken opgenomen die uit oogpunt van de (constructieve) veiligheid, functioneren of oorzaakbepaling worden aanbevolen.

De regulier vijfjaarlijkse inspecties zijn hierbij buiten beschouwing gelaten.

Tabel 2-7: Nader uit te voeren onderzoek

Object-nummer	Naam	Maatregel	Totaal
K7	Prins Hendrikweg 10	Nader onderzoek betonconstructie naar aanwezigheid van ASR en chloriden indringing	€ 14.250,00
K18	Kade VII (Basalt)	Nader onderzoek houten fundatie en uitvoeren constructieve beschouwing	€ 17.250,00
S1	Scheepshelling III Scheldekwartier	Nader onderzoek betonconstructie naar aanwezigheid van ASR	€ 11.500,00
Eindtotaal			€ 43.000,00

2.9 Investerings

Werkzaamheden worden als investering beschouwd als de oorspronkelijke levensduur van het object significant wordt verlengd (renovatie/restauratie), als er verbeteringen worden aangebracht of als het object wordt vervangen.

De geplande investeringen zijn opgesplitst in twee categorieën, te weten "actueel en "onder voorbehoud".

Bij "onder voorbehoud" is de urgentie bepaald op basis van een eerste inschatting en uitgaande van het meest aannemelijke scenario. Het tijdstip en de noodzaak/omvang van de maatregel dient bij "onder voorbehoud" nog exacter bepaald te worden aan de hand van nader onderzoek of monitoring tijdens de eerstvolgende reguliere inspecties.

Tabel 2-8: Investeringsoverzicht (actueel)

Object-nummer	Maatregel	Direct	Binnen 0-2 jaar	Binnen 3-5 jaar	Binnen 6-10 jaar	Eindtotaal
K2	Vervangen kadeconstructie (Binnenhaven)		€ 4.143.750,00			€ 4.143.750,00
K11	Sloop object en vervangen door oeverconstructie			€ 337.500,00		€ 337.500,00
K12	Vervangen door stalen damwandconstructie		€ 2.956.250,00			€ 2.956.250,00
K13	Vervangen door stalen damwandconstructie			€ 5.937.500,00		€ 5.937.500,00
Eindtotaal			€ 7.100.000,00	€ 6.275.000,00		€ 13.375.000,00



Tabel 2-9: Investeringsoverzicht (onder voorbehoud)

Object-nummer	Maatregel	Direct	Binnen 0-2 jaar	Binnen 3-5 jaar	Binnen 6-10 jaar	Eindtotaal
K3	Vervangen kadeconstructie (Binnenhaven)				€ 1.462.500,00	€ 1.462.500,00
K18	Vervangen kadeconstructie (Scheldekwardier)			€ 1.389.375,00		€ 1.389.375,00
O7	Vervangen kadeconstructie		€ 1.625.000,00			€ 1.625.000,00
S1	Renovatie betonwanden				€ 356.250,00	€ 356.250,00
Eindtotaal			€ 1.625.000,00	€ 1.389.375,00	€ 1.818.750,00	€ 4.833.125,00

Opmerking:

De kosten voor renovatie van beheerobject S1 zijn sterk afhankelijk van de resultaten van het geadviseerde nader onderzoek (mate van aantasting van de constructie waaronder mogelijke ASR). Bij de vermelde kosten in Tabel 2-9 is (voorlopig) uitgegaan van betonreparaties van de buitenwanden van de constructie. Na uitvoering van het betononderzoek zullen deze kosten mogelijk moeten worden bijgesteld. Als correctieve (actuele) maatregel is wel opgenomen om de stalen hellingdeuren te vervangen door een vaste stalen damwandconstructie.

2.10 Te verwijderen beheerobjecten

Op basis van de uitgevoerde inspecties is gebleken dat diverse aanleginrichtingen (steigers) in dermate slechte staat verkeren dat uit oogpunt van de (constructieve) veiligheid vervanging op korte termijn aan de orde is. Na overleg met de gemeente Vlissingen is naar voren gekomen dat de kosten voor het slopen/demonteren en afvoeren in dit plan worden opgenomen. Er komt echter (om verschillende redenen, zoals de ontwikkelingsvisie Scheldekwardier en Binnenhavens) geen nieuw object voor in de plaats terug. Het betreft de beheerobjecten opgenomen in Tabel 2-10.

Tabel 2-10: Te verwijderen beheerobjecten

Object-nummer	Type	Naam	Binnen 0-2 jaar
S3	Aanleginrichtingen	Piet Heinkade steiger met afmeerpalen (oost)	€ 15.000,00
S4 ³	Aanleginrichtingen	Piet Heinkade steiger met afmeerpalen west	€ 26.250,00
S8	Aanleginrichtingen	2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen zuid	€ 75.000,00
S9	Aanleginrichtingen	2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen Noord	€ 26.250,00
S10	Aanleginrichtingen	2e Binnenhaven steiger	€ 26.250,00
S14	Aanleginrichtingen	Steiger met meerpalen Scheldekwardier	€ 38.750,00
Eindtotaal			€ 207.500,00

³ Voor object S4 is verwijdering niet direct noodzakelijk o.b.v. de slechte staat. Verwijdering is hier opgenomen aangezien de gemeente voornemens is dit deel van de haven in erfpacht te geven aan KSG. De steiger kan daardoor verwijderd worden, zodat er ook geen kosten gemaakt hoeven te worden voor herstel.



2.11 Kosten onder voorbehoud na planperiode

Het havenbeheerplan voorziet in de investeringskosten voor beheer voor een planperiode van 10 jaar. Echter, na deze planperiode dienen ook kosten gemaakt te worden voor beheer en onderhoud. Om inzicht te geven in de kosten voor een horizon van 10 tot 30 jaar is in deze paragraaf een overzicht (onder voorbehoud) opgenomen van deze beheerkosten.

Op basis van theoretische restlevensduren zijn de maatregelen en kosten zoals opgenomen in Tabel 2-11 in de periode van 10-30 jaar te verwachten (periode 2028 t/m 2047). Dit betreffen voorspelde maatregelen, waarvan de bandbreedte van de kosten groter is dan voor de eerst komende 10 jaar omdat de onzekerheid van de te maken kosten toeneemt met het vergroten van de planperiode. Uiteraard dient het tijdstip en de noodzaak/omvang van de maatregel exacter bepaald te worden aan de hand de volgende reguliere inspecties. Naarmate het (theoretische) planjaar meer in beeld c.q. dichterbij komt is de betreffende maatregel nauwkeuriger te plannen.

Tabel 2-11: Investeringsoverzicht (onder voorbehoud) na planperiode

Klasse	Over 10-20 jaar	Over 20-30 jaar	Eindtotaal 10-30 jaar
Inspectie	€ 140.000,00	€ 140.000,00	€ 280.000,00
Vast onderhoud	€ 160.000,00	€ 160.000,00	€ 320.000,00
Cyclisch onderhoud	€ 517.812,50	€ 517.812,50	€ 1.035.625,00
Renovatie / Vervangen	€ 12.127.500,00	€ 2.713.750,00	€ 14.841.250,00
Eindtotaal	€ 12.945.312,50	€3.531.562,50	€ 16.476.875,00



3 Constructieve veiligheid

Per object is een kwalitatieve constructieve beschouwing uitgevoerd [2] van de huidige staat van het object. Op basis hiervan is aangegeven of er reden tot twijfel is over de constructieve veiligheid en zo ja, welke maatregelen er dan genomen moeten worden om de constructieve veiligheid van de constructie gedurende de komende periode te waarborgen.

Hierbij gaat het om een versterkings- of vervangingsmaatregel, afhankelijk van de aard van het niet voldoen aan de constructieve veiligheid. De objecten waarvoor niet zonder een aanvullende berekening kan worden gezegd of het object constructief veilig is hebben de classificatie 'geen oordeel' gekregen. Voor deze objecten wordt een herberekening aanbevolen om een oordeel te kunnen geven over de constructieve veiligheid.

In Tabel 3-1, Tabel 3-2 en Tabel 3-3 is per object aangegeven of er een reden tot twijfel is over de constructieve veiligheid of niet, of er op korte termijn acties moeten worden ondernomen en zo ja, welke acties dit dan zijn. Wanneer er op korte termijn een actie moet worden uitgevoerd is hiervan een korte beschrijving opgenomen. De acties die zijn omschreven per object om te voldoen aan de constructieve veiligheid zijn opgenomen in dit beheerplan. Er is onderscheid gemaakt in kadeconstructies (K), steigers/scheepshellingen/afmeervoorzieningen (S) en oeverconstructies (O).

De objecten die waarvan de constructieve veiligheid niet kan worden gegarandeerd zijn in het totaal 12 constructies: K1, K2, K12, K13, S1, S3, S7, S8, S9, S10, S14, O4, O6 en O7.

Kadeconstructies

Voor K1 (Piet Heinkade) is inmiddels een adviesrapport uitgebracht door Iv-Infra b.v. in 2017 [3]. De gemeente is voornemens om na het uitvoeren van benodigd onderhoud deze kade in erfpacht te geven aan KSG. De constructieve veiligheid van K1 is niet gewaarborgd, deze kade zal aan de openbaarheid worden onttrokken. Voor K2 wordt geadviseerd om deze op korte termijn te vervangen op basis van de afroesting van het damwandprofiel. Deze vervangingsmaatregel is opgenomen in dit beheerplan. Voor K12 wordt aanbevolen om de bestaande stalen damwand op korte termijn te vervangen en het betonnen gedeelte te herstellen om de constructieve veiligheid te waarborgen. De gemeente is voornemens om in het kader van de ontwikkelingsvisie Scheldekwardier deze gehele kade te vervangen. De kosten hiervoor zijn opgenomen in het beheerplan, uitgangspunt hierbij is een nieuwe stalen damwandconstructie. Ook voor K13 wordt aanbevolen om deze te vervangen gezien de zeer slechte staat. Ook hiervoor is de gemeente voornemens om in het kader van de ontwikkelingsvisie Scheldekwardier de kade te vervangen.

Voor K11 is op basis van de constructieve beschouwing (de afroesting van de damwand) aanbevolen om een herberekening uit te voeren voor deze constructie. In het kader van de ontwikkelingsvisie Scheldekwardier is de gemeente voornemens K11 te vervangen door een oeverconstructie waardoor een herberekening niet nodig is. Deze vervangingsmaatregel is opgenomen in dit beheerplan.



Voor K7 en K18 moet nader onderzoek als beschreven in Tabel 3-1 worden uitgevoerd om een oordeel te kunnen geven over de constructieve veiligheid. De kosten hiervan zijn opgenomen in dit beheerplan.

Voor de overige kadeconstructies is er geen directe reden tot twijfel over de constructieve veiligheid. Wel zijn voor enkele kadeconstructies nog onderhoudswerkzaamheden gegeven in Tabel 3-1 die op korte termijn moeten worden uitgevoerd om constructieve schades te voorkomen.

Steigers/scheepshellingen/afmeervoorzieningen

Voor scheepshelling S1 ligt het plan bij de gemeente om, in het kade van de ontwikkelingsvisie Scheldekwartier, de stalen hellingdeuren die in slechte staat verkeren te vervangen door een damwandconstructie. Deze stalen damwand vormt dan tevens de nieuwe secundaire waterkering. De constructieve veiligheid van S1 kan niet worden gegarandeerd door diverse geconstateerde schades (grote scheuren en gaten, blootliggende wapening, kalkuitbloei, etc.) waaronder de mogelijke aanwezigheid van ASR in de constructie. Daarom wordt aanbevolen hier nader onderzoek naar te doen. De kosten hiervoor zijn opgenomen in het beheerplan. Bij S7 is een erosiekuil aanwezig ter plaatse van de meest zuidelijk afmeerpaal. Aanbevolen wordt om deze op korte termijn aan te vullen waarvoor de kosten zijn opgenomen in het beheerplan. Wanneer niet wordt aangevuld wordt geadviseerd de scheefstand te monitoren gedurende de komende periode. Dit is dan een aandachtspunt voor de volgende inspectie.

De staat van steiger S3, S8, S9, S10 en S14 is zodanig slecht dat de constructieve veiligheid niet kan worden gegarandeerd, daarom is geadviseerd deze te vervangen of te verwijderen. De gemeente is voornemens in het kader van de ontwikkelingsvisie Scheldekwartier en de visie Binnenhavens deze steigers op korte termijn te verwijderen. De kosten hiervan zijn opgenomen in dit beheerplan.

Voor de overige steigerconstructies is er geen directe reden tot twijfel over de constructieve veiligheid. Wel zijn voor enkele steigerconstructies nog onderhoudswerkzaamheden gegeven in Tabel 3-2 die op korte termijn moeten worden uitgevoerd om constructieve schades te voorkomen.

Oevers

Voor oeverconstructie O4 is er reden tot twijfel over de constructieve veiligheid voor het deel waar de houten beschoeiing aanwezig is vanwege de slechte staat van het hout. De gemeente is voornemens hier in de toekomst een kunststof damwand te plaatsen zoals aanwezig bij K8 t/m K10. Voor het deel met de zetstenen oeverbekleding moeten verzakte stenen worden opgehoogd en gebroken stenen worden vervangen. De kosten voor deze vervangings- en onderhoudswerkzaamheden aan O4 zijn opgenomen in dit beheerplan. Voor O6 kan de stabiliteit van de oever niet worden gewaarborgd, aangezien een deel van de oeverbekleding onderspoeld is en er een tekort aan stortsteen is aangetroffen. Geadviseerd wordt om deze oever op korte termijn te vervangen. De gemeente is voornemens de nieuwe bekleding uit te voeren zoals de bekleding van O3. De kosten hiervoor zijn opgenomen in dit beheerplan.



Voor O7 is op basis van de kwalitatieve constructieve beschouwing (o.a. doordat een uitbuiking van de deksloof over een groot deel van de lengte van ongeveer 10 - 20 cm is geconstateerd) aanbevolen om een herberekening uit te voeren voor deze constructie. Deze herberekening is in uitvoering en o.b.v. de voorlopige resultaten is vervanging van de constructie (onder voorbehoud) opgenomen. Er is sterke reden tot twijfel aan de stabiliteit van de constructie.

Voor de overige constructies is er geen directe reden tot twijfel over de constructieve veiligheid. Wel zijn voor enkele oeverconstructies nog onderhoudswerkzaamheden gegeven in Tabel 3-3 die op korte termijn moeten worden uitgevoerd om constructieve schades te voorkomen.

Tabel 3-1: Overzicht beoordeling kadeconstructies

Object	Reden tot twijfel over constructieve veiligheid	Actie ondernemen op korte termijn	Korte omschrijving actie
K1	Ja	Ja	Zie herberekeningsrapport [3]. Op korte termijn herstel van kleine schades waarna de gemeente voornemens is de constructie in erfpacht te geven aan KSG.
K2	Ja	Ja	Kade vervangen.
K3	Nee	Ja	Vervangen wrijfstijlen.
K4	Nee	Ja	Vervangen wrijfstijlen.
K5	Nee	Ja	Gordingen met bevestigingen vervangen.
K6	Nee	Ja	Gordingen met bevestigingen vervangen.
K7	Geen oordeel	Ja	Repareren betonschades en nader onderzoek ASR en chloriden-indringing in combinatie met carbonatatie.
K8	Nee	Nee	
K9	Nee	Nee	
K10	Nee	Nee	
K11	Geen oordeel	Ja	De gemeente is in het kade van de ontwikkelingsvisie Scheldekwardier voornemens de kadeconstructie te vervangen door een oever.
K12	Ja	Ja	Deel met stalen damwand vervangen en betonnen deel herstellen of vervangen. De gemeente is in het kade van de ontwikkelingsvisie Scheldekwardier voornemens de kadeconstructie te vervangen.
K13	Ja	Ja	Kade vervangen. De gemeente is in het kade van de ontwikkelingsvisie Scheldekwardier voornemens de kadeconstructie te vervangen.
K14	Nee	Nee	Conservering damwanden bijwerken.
K15	Nee	Ja	Ankerkoppen en ankerplaten conserveren.
K16	Nee	Nee	Conservering damwanden bijwerken.
K17	n.v.t.	n.v.t.	Damwandconstructie wordt momenteel vervangen.
K18	Geen oordeel	Ja	Nader onderzoek staat houten funderingsconstructie en eventueel aanwezige verankering en op basis hiervan een nadere beoordeling m.b.t. de constructieve veiligheid.
K19	Nee	Ja	Aanvullen voegen, naden en ontbrekende stenen.
K20	Nee	Ja	Aanvullen voegen, naden en ontbrekende stenen.
K22	Nee	Nee	
K23	Nee	Nee	
K24	Nee	Nee	
K25	Nee	Nee	Periodiek monitoren uitbolling en scheefstand.



Tabel 3-2: Overzicht beoordeling steigers/scheepshellingen/afmeervoorzieningen

Object	Reden tot twijfel over constructieve veiligheid	Actie ondernemen op korte termijn	Korte omschrijving actie
S1	Ja	Ja	Er dient nader onderzoek te worden gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van ASR in de vloer en de overige schadebeelden en scheurvorming in de wanden.
S2	Nee	Ja	Aanvullen open ruimten in bekleding.
S3	Ja	Ja	Verwijderen steiger.
S4	Nee	Ja	De gemeente is voornemens dit deel van de haven in erfpacht te geven aan KSG, waardoor de constructie verwijderd kan worden.
S5	n.v.t.	n.v.t.	Nog te plaatsen meerpalen (nu in planfase).
S6	n.v.t.	Ja	Geheel verwijderen constructie.
S7	Ja	Ja	Aanvullen erosiekuiten langs meerpalen of monitoren scheefstand en bodemligging voor met name meest zuidelijke afmeerpaal.
S8	Ja	Ja	Verwijderen steiger.
S9	Ja	Ja	Verwijderen steiger.
S10	Ja	Ja	Verwijderen steiger.
S12	Nee	Nee	
S13	Nee	Nee	
S14	Ja	Ja	Steiger wordt binnenkort verwijderd door de gemeente.
S15	Nee	Nee	
S16	Nee	Ja	Conserveren verbindingen schipdeur.
S17	Nee	Nee	

Tabel 3-3: Overzicht beoordeling oeverconstructies

Object	Reden tot twijfel over constructieve veiligheid	Actie ondernemen op korte termijn	Korte omschrijving actie
O1	Nee	Ja	Aanvullen stortsteen onder water en split. De gemeente is voornemens de constructie in erfpacht te geven aan KSG.
O2	Nee	Ja	Aanvullen zetsteen.
O3	Nee	Ja	Aanvullen stortsteen.
O4	Ja	Ja	Vervangen oeverdeel met houten beschoeiing. De gemeente is voornemens hier in de toekomst een kunststof damwand te plaatsen zoals bij K8 t/m K10. Ophogen van de verzakte delen en het vervangen van de gebroken stenen voor het oeverdeel met de zetstenen taludbekleding.
O5	Nee	Nee	
O6	Ja	Ja	Vervangen gehele oeverbekleding. De gemeente is voornemens de nieuwe oeverbekleding hetzelfde uit te voeren als O3: asfalt storten over bestaande zetstenen en daarboven nieuwe zetstenen aanleggen.
O7	Ja	Ja	De herberekening is in uitvoering en o.b.v. de voorlopige resultaten is vervanging van de constructie (onder voorbehoud) opgenomen. Er is sterke reden tot twijfel aan de stabiliteit van de constructie. Op korte termijn vervangen.



4 Referenties

- [1] Iv-Infra b.v., INFR160896-C-02 161118 .. Plan van aanpak_1D, november 2016.
- [2] Iv-Infra b.v., INFR160896-R-01 170320 ..1D.. Kwalitatieve constructieve beschouwing objecten, maart 2017.
- [3] Iv-Infra b.v., INFR160857-R01-170117..1D..Herberekening Piet Heinkade fase 1, januari 2017.



5 Tekeningenlijst

Tabel 5-1: lijst met beschikbare tekeningen

Omschrijving Tekening	Datum	Object	Opsteller
Beschoeiing van stalen damwand	1946	K1	Rijkswaterstaat
Piet Hein Kade	1979	K1	Rijkswaterstaat
Nieuwe laad- en losvoorziening Piet Hein kade	9-1-2017	K1	Walhout Civil
Controleberekening damwand I	1968	K2	Rijkswaterstaat
Controleberekening damwand II	1968	K2	Rijkswaterstaat
Herstel 1e binnenhaven Prins Hendrikweg	-	K2	Rijkswaterstaat
Afmeervoorziening 1e binnenhaven sectie 5	7-12-2016	K2	Walhout
Schadeherstel kademuur 1e binnenhaven Vlissingen	2004	K2 t/m K4	Zeeland Seaports
Bolders 1e binnenhaven wapening van betonnen voetstuk	1951	K2 t/m K4	Rijkswaterstaat
Kademuur detail	1947	K2 t/m K6	Rijkswaterstaat
Kademuur langs binnenhaven	1946	K2 t/m K6	Rijkswaterstaat
Controleberekening damwand	1972	K2 t/m K6	Rijkswaterstaat
Kade binnenhaven	-	K2 t/m K6	-
Bolder voor zeeschepen	-	K4	Rijkswaterstaat
Bolders voor zeeschepen westzijde	1951	K4	Rijkswaterstaat
Beschoeiing westzijde (Uitwijking)	1962	K4	Rijkswaterstaat
Grondonderzoek (geen locatieverwijzing)	1963	K4	-
Beschoeiing westzijde bolders	1951	K4	Rijkswaterstaat
Belasting tussen 1e en 2e binnenhaven	-	K4 t/m K6	Rijkswaterstaat
Steiger provinciale stoombootdienst	1947	K7	Rijkswaterstaat
Yacht Valley fase 1 Hei en ankerplan (tekening)	20-3-2014	K8, K10	Hakkers
Yacht Valley fase 1 Detailtekening	20-3-2014	K8, K10	Hakkers
Yacht Valley fase 1 Autocad	20-3-2014	K8, K10	Hakkers
Ruimtekaart ontwikkelingen kenniswerf	20-10-2016	K8, K9, K10, O4, O3	Gemeente Vlissingen
Yacht Valley fase 2 Renovatie damwand tekening 1	24-4-2016	K9	Ooms Construction
Yacht Valley fase 2 Renovatie damwand tekening 1 (AutoCAD)	24-4-2016	K9	Ooms Construction
Yacht Valley fase 2 Renovatie damwand tekening 2	25-4-2016	K9	Ooms Construction
Yacht Valley fase 2 Renovatie damwand tekening 2 (AutoCAD)	25-4-2016	K9	Ooms Construction
Map: Koningsweg Scheldekwardier	-	K12	-
Inrichtingsplan Scheldekwardier	25-12-2015	K12 t/m K18	Gemeente Vlissingen
Map: Afbouwkade Noord Scheldekwardier	-	K12, K13	-
Map: Kraanrails Scheldekwardier	-	K13	-
Map: diverse tekeningen Dok + aansluitende damwand	-	K14 t/m K16	MUC ingenieursbureau
Map: diverse tekeningen Dok + AutoCAD	-	K14 t/m K16	-



Omschrijving Tekening	Datum	Object	Opsteller
Map: Afbouwkade Zuid Scheldekwartier	-	K14 t/m K17	-
Overzicht dokconstructie eindsituatie	10-6-2010	K15	Baars-CIPRO
Overzicht herstelwerkzaamheden dok constructie	10-6-2010	K15	Baars-CIPRO
Detailtekeningen constructiedelen dok	10-6-2010	K15	Baars-CIPRO
Bestrating en trappartijen	10-6-2010	K15	Baars-CIPRO
Verankering dokwand aan damwand	10-6-2010	K15	Baars-CIPRO
Houten damwand	10-6-2010	K15	Baars-CIPRO
Dok van Perry anno 1836 (gedigitaliseerd)	10-6-2010	K15	Baars-CIPRO
Situatie voor demping dok anno 1974	10-6-2010	K15	Baars-CIPRO
Inspectietekening huidige situatie volledig dok obv inspecties 2007-2008	10-6-2009	K15	Baars-CIPRO
Overzicht sloopwerk dok en dokhoofd v0.2	12-1-2009	K15	Baars-CIPRO
Overzicht sloopwerk dok en dokhoofd v1.0	10-6-2010	K15	Baars-CIPRO
Huidige situatie dokhoofd herstel dokhoofd	21-5-2010	K15	Baars-CIPRO
Herstel dekzerken dokhoofd detail	10-6-2010	K15	Baars-CIPRO
Herstel natuursteel dokhoofd detail	10-6-2010	K15	Baars-CIPRO
Dokhoofd herstel metselwerk	10-6-2010	K15	Baars-CIPRO
Dokhoofd herstel 5e sponning	10-6-2010	K15	Baars-CIPRO
Doorsneden A tot en met E	1984	K20	Witteveen en Bos
Doorsneden F tot en met K	1984	K20	Witteveen en Bos
Alternatief 5 en 6 voor gedeelte 11 13 en 14	1984	K20	Witteveen en Bos
Doorsneden L tot en met R	1984	K20, O7	Witteveen en Bos
Bovenaanzicht Haven	1984	K20,S2,O7	Witteveen en Bos
Details	1984	K20,S2,O7	Witteveen en Bos
Overzicht Lammerenburg 1e fase	13-12-1998	K22 t/m K24	Gemeente Vlissingen
Bouwrijpmaken 10 kavels 2e fase	15-4-2000	K24	Gemeente Vlissingen
ankerlocaties Lammerenburg	-	K24	De Voogd
Bordes Strandwal	14-12-2004	K25	Royal Haskoning
Deksloof Strandwal	19-8-2005	K25	Gemeente Vlissingen
Veiligheidszones kade	17-3-2015	S1	Walhout Civil
MAP: steiger watertaxi 2e binnenhaven	2014	S13	Inter Boat Marinas
MAP: diverse tekeningen steiger watertaxi dok van Perry	2012-2013	S15	Van der Straaten
Tekeningenlijst Dokdeur	-	S16	-
MAP: Onderdelen Dokdeur	-	S16	-
MAP: Samenstellingen Dokdeur	-	S16	-
Steiger watertaxi 1e binnenhaven	7-1-2016	S17	R. Willems
Overzichtstekening oever jachthaven	8-4-2014	O3	Ooms Construction
Profieltekeningen oevers(doorsnedes)	8-4-2014	O3	Ooms Construction



Omschrijving Tekening	Datum	Object	Opsteller
AutoCad files oevers	8-4-2014	O3	Ooms Construction
Meerstoelen en kokerpalen	-	-	Rijkswaterstaat
Ontwerp stoelen provinciale stoombootdienst	1950	-	Rijkswaterstaat
Ruimteclaims kenniswerf/ binnenhavens	2010-2016	-	Gemeente Vlissingen

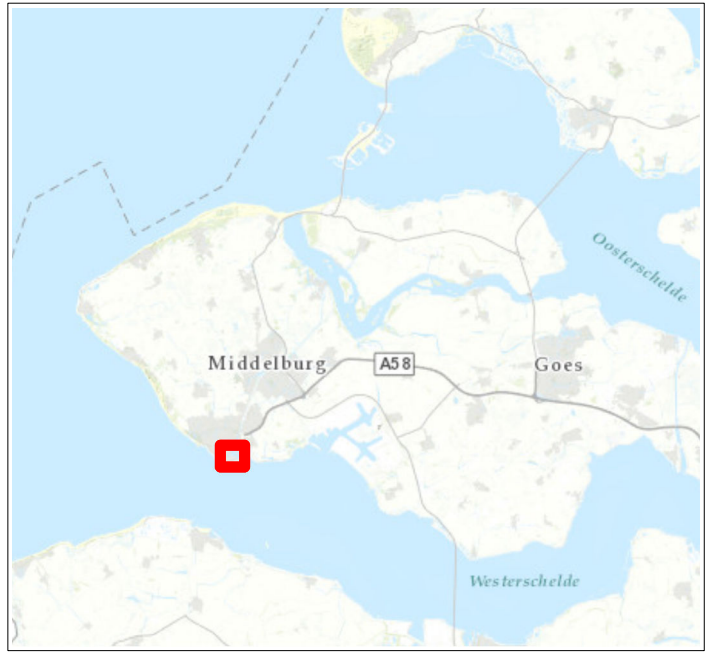
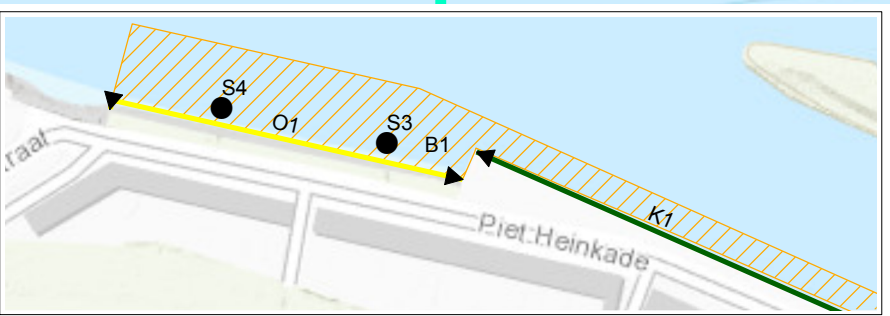
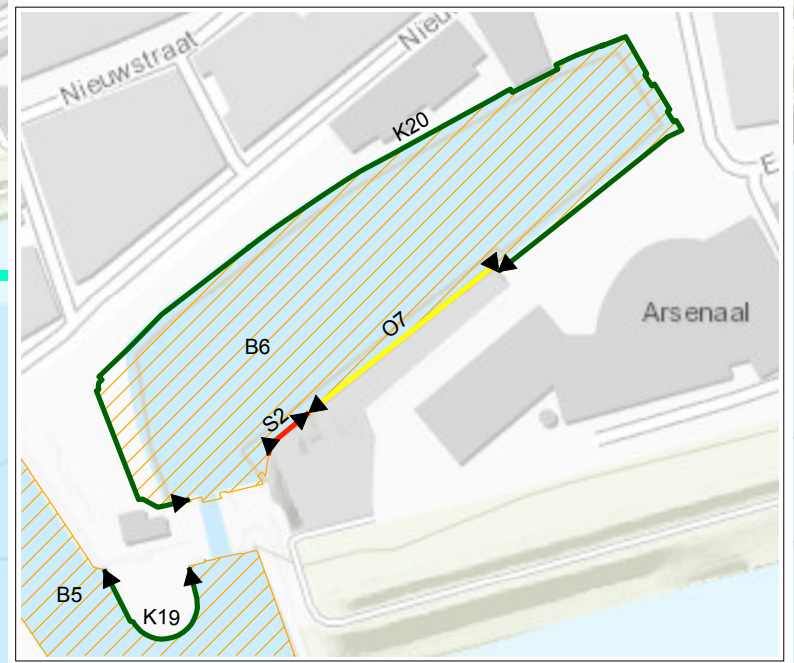
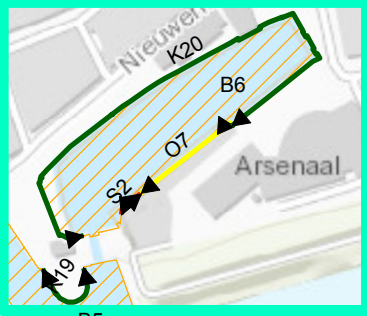
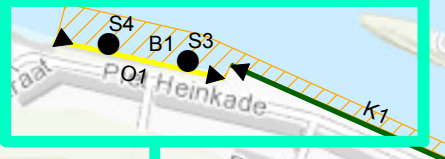
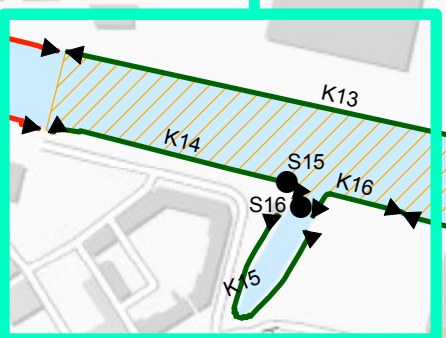
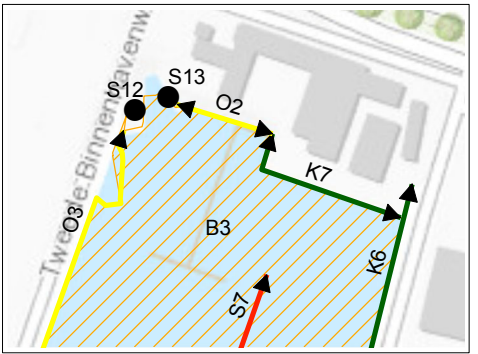
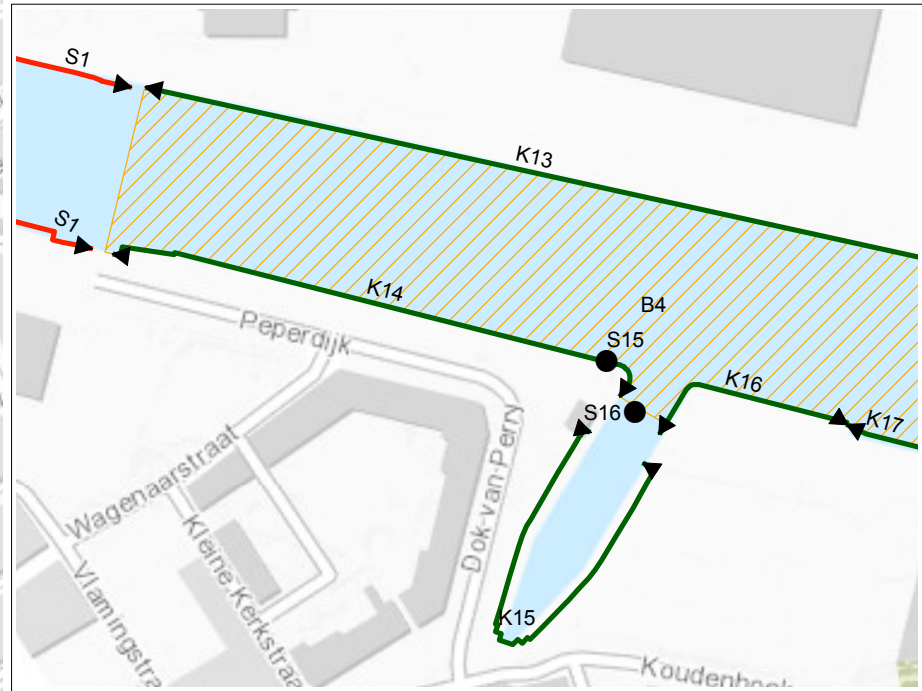
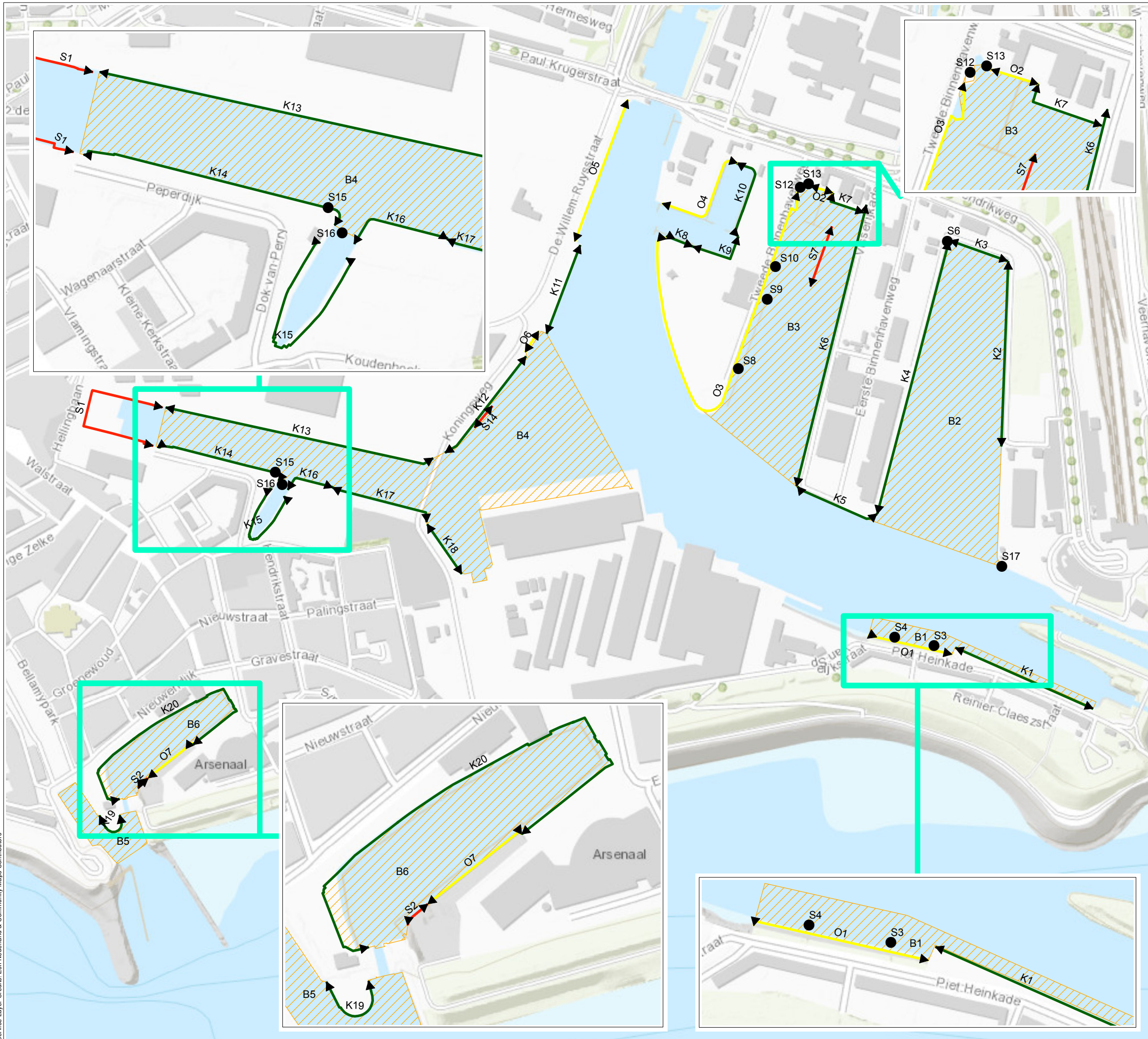


Bijlagen

- A Overzichtstekeningen objecten
- B Deelrapporten per object
- C Meerjarenplanning per object (2017-2027)
- D Meerjarenplanning per werksoort (2017-2027)
- E Meerjarenplanning per klasse per deelgebied (2017-2047)
- F Meerjarenplanning per werksoort per deelgebied (2017-2047)

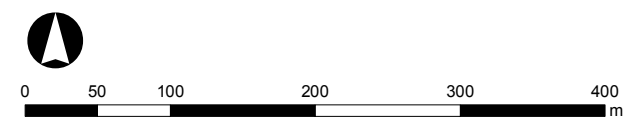


A Overzichtstekeningen objecten



Legenda

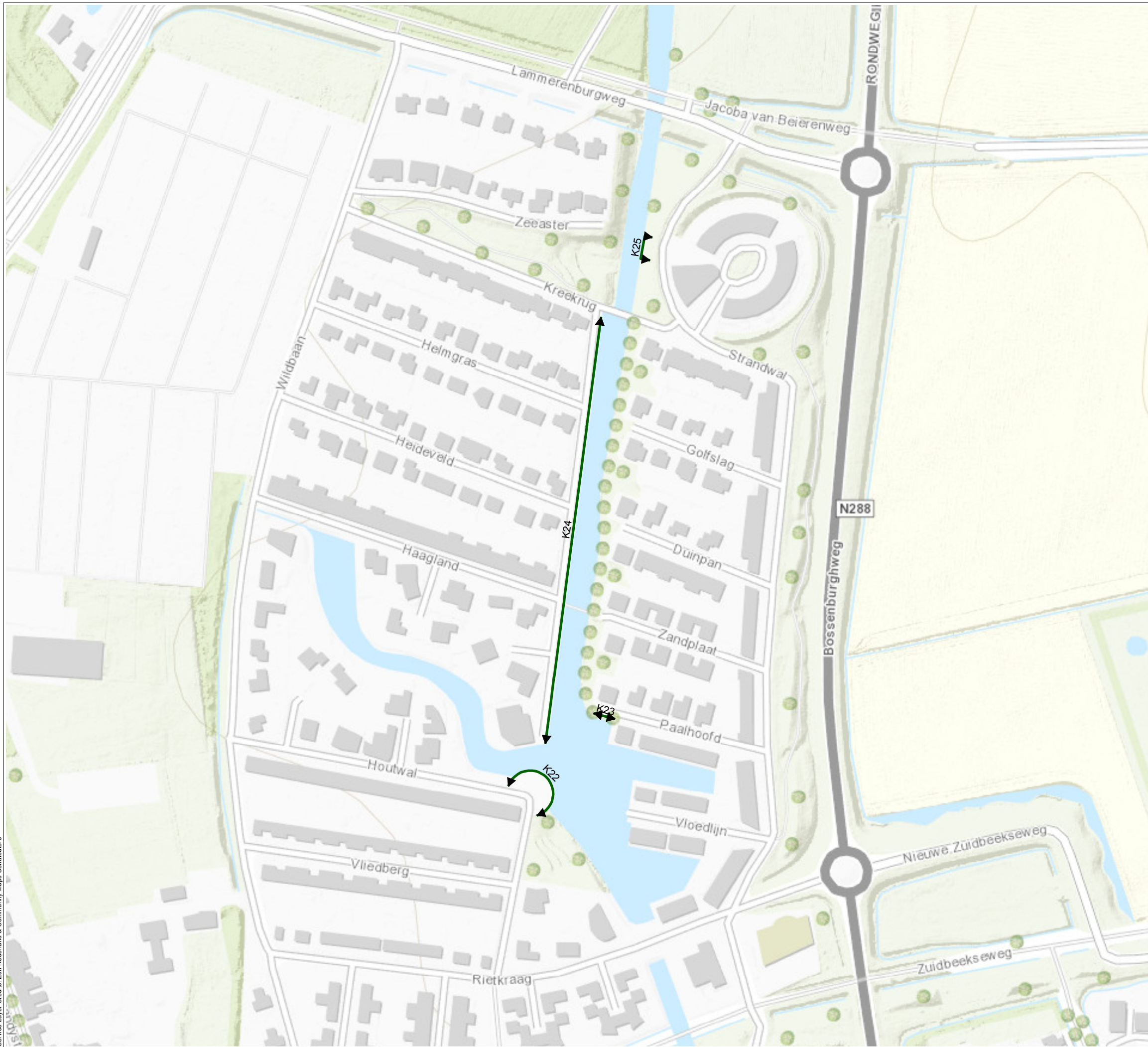
- Steiger (S)
- ↔ Kademuur (K)
- ↔ Oever (O)
- ↔ Steiger (S)
- ▨ Haven (B)



Iv-Infra		
INGENIEURSDIENSTEN IN DE INFRASTRUCTUUR		
Project	Vlissingen, opstellen beheerplan kademuren	
Onderdeel	Overzicht locaties	
Opdrachtgever	Gemeente Vlissingen	Schaal 1:5.214
Projectleider	H.J. van der Giessen	Papierformaat A3
Projectnummer	INFR160896	
Tekeningnummer	Locaties	
GIS Specialist	tebont	
Datum	14-3-2017	

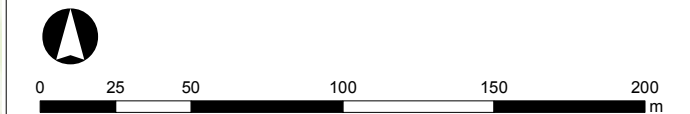
Service Layer Credits: Esri Nederland & Community Maps Contributors

Iv-Infra b.v.
Trapezium 322
Postbus 125
3360 AC Sliedrecht
Nederland
Telefoon +31 (0)88 943 32 00
www.iv-infra.nl



Legenda

↔ Kademuur



Iv-Infra			
INGENIEURSDIENSTEN IN DE INFRASTRUCTUUR			
Project	Vlissingen, opstellen beheerplan kademuren		
Onderdeel			
Titel	Overzicht locaties Lammerenburg		
Opdrachtgever	Gemeente Vlissingen	Schaal	1:2.500
Projectleider	H.J. van der Giessen	Papierformaat	A3
Projectnummer	INFR160896		
Tekeningnummer	Locaties Lammerenburg		
GIS Specialist	tebont		
Datum	24-1-2017		



B Deelrapporten per object

Opmerking:



De kosten die zijn vermeld in de deelrapporten per object zijn **exclusief** de in dit plan vermelde toeslagpercentages:

- 10% t.b.v. bijkomende kosten voor verkeersmaatregelen (voor zover nog niet meegenomen), kabels/leidingen, engineering, vergunningen/leges etc.;
- 15% t.b.v. voorbereiding, administratie en toezicht (VAT-kosten).

In de gepresenteerde overzichten en grafieken in het beheerplan zijn deze toeslagpercentages er wel bij opgenomen.





















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknnummer</i>	K1				
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur				
<i>Naam</i>	Piet Hein kade damwandconstructie				
<i>Locatie / straat</i>	Piet Heinkade				
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering / (beroeps)scheepvaart				
<i>Lengte (m)</i>	210				
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.				
<i>Bouwjaar</i>	1948				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	(o.b.v. Bestektekening d.d. 1948)				
<i>Korte beschrijving</i>	<p>Een kadeconstructie bestaande uit een verankerde stalen damwand met een betonnen deksloof. De damwand is het type Belval BZ IV N en de verankering betreft het type "leganker".</p> <p>Op de deksloof is een stalen dekzerprofiel aangebracht en zijn stalen bolders ingestort. De voorzijde van de damwand is voorzien van een hardhouten wrijfgording en wrijfstijlen. Aansluitend op de deksloof is klinkerbestrating aanwezig.</p>				
<i>Bijzonderheden</i>	<p>In 2016 is een herberekening van de gehele constructie uitgevoerd. De gemeente is voornemens de kadeconstructie in erfpacht te geven aan de Koninklijke Schelde Groep (KSG). Na het uitvoeren van hierna genoemde herstelwerkzaamheden maakt de kade geen deel meer uit van het beheerareaal.</p>				
<i>Overzichtfoto's</i>					
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	16 januari 2017				
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	4	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Matig (C)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	0 - 5 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Bolder	1 	1 
Damwand	1 	1 
Damwandkop	4 	1 
Dekzerprofiel	1 	1 
Ladder	1 	1 
Wand	1 	1 
Wrijfgording	1 	1 
Wrijfstijl	1 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	3 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K1 Piet Hein kade damwandconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	16-1-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 4°C		
<i>Element</i>	Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied					
<i>Bouwdeel</i>	Elementenverharding					
<i>Materiaal</i>	Grond					
<i>Gebrek</i>	Vergraving					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Aan de westzijde van de kadeconstructie is een deel grond afgegraven. De damwand en de damwandkop zijn aan de achterzijde vrijgemaakt.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal ca. 500 m3 (lengte ca.50 m1, breedte ca.5 m1, diepte ca.2 m)					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	25
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Leveren en aanvullen grond	all-in	500	m3	20,00	10.000,00
	materiaal	0		0,00	0,00
		0	post	0,00	0,00
	Totaal	500	m3		10.000,00
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K1 Piet Hein kade damwandconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	16-1-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 4°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Aan de westzijde van de kade is een deel van de betonnen damwandkop verwijderd/gesloopt.					
<i>Hoeveelheid</i>	Over een lengte van ca. 15 m1					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	8
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Herstellen betonnen damwandkop	arbeid	80	ploeguur	8.000,00	
	materiaal	1	post	4.000,00	
	materieel	1	post	800,00	
	Totaal	15	m1	12.800,00	
<i>Werksoort</i> betonwerk	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K1 Piet Hein kade damwandconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	16-1-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 4°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de lengte zijn diverse betonschades aanwezig, met name de onderrand (aan de waterzijde). Op meerdere plaatsen is de wapening zichtbaar.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal ca. over 20% van de lengte zijn schades aanwezig, gemiddelde afmeting ca. 20x20 cm.					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	20
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	In het verleden ook zijn reeds diverse reparaties uitgevoerd.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
betonschade herstellen (handmatig)	all-in	20	m2	500,00	10.000,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	20	m2		10.000,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Correctief onderhoud		2017	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan




Kunstwerknummer	K1
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
Correctief onderhoud																			
Kerende constructie																			
betonschade herstellen (handmatig)	500,00	20	m2	10.000,00	0	2017		10,0									3		
Herstellen betonnen damwandkop	853,33	15	m1	12.800,00	0	2017		12,8									2		
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied																			
Leveren en aanvullen grond	20,00	500	m3	10.000,00	0	2017		10,0									1		
* = achterstallig # = onder voorbehoud ■ = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		32,8									
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		32,8									



















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K2				
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur				
<i>Naam</i>	1e Binnenhaven sectie 5				
<i>Locatie / straat</i>	1e Binnenhaven				
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering / (Beroeps)scheepvaart				
<i>Lengte (m)</i>	255				
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.				
<i>Bouwjaar</i>	1947				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.				
<i>Korte beschrijving</i>	Een kade bestaande uit een met legankers verankerde stalen damwand met een betonnen deksloof. De damwand betreft type Belval BZ III N. Op de deksloof is een stalen dekzerkprofiel aanwezig en bevinden zich verspreid over de kadelengte meerdere stalen bolders. Aansluitend op deksloof is klinkerbestrating aangebracht. Aan de voorzijde zijn ter bescherming een hardhouten gording en wrijfstijlen aangebracht. Tevens zijn er diverse ladders aanwezig verspreid over de lengte.				
<i>Bijzonderheden</i>	Uit een in 2015 uitgevoerde herberekening blijkt dat de kade constructief gezien het einde van de levensduur heeft bereikt. Het theoretisch jaartal van bezwijken is 2016. Er wordt geadviseerd om de volledige constructie op korte termijn te vervangen.				
<i>Overzichtfoto's</i>					
					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	21 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	10	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Slecht (D)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	0 - 5 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Bolder	1 	1 
Damwand	6 	1 
Damwandkop	1 	1 
Dekzerkprofiel	1 	1 
Ladder	1 	1 
Wrijfgording	1 	1 
Wrijfgording	1 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K2 1e Binnenhaven sectie 5		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 10°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Putcorrosie					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het gehele oppervlak is de damwand zeer fors aangetast door corrosie, tot 100 % materiaalafname.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale lengte is ca.255 meter					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	hoog					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Uit een in 2015 uitgevoerde herberekening blijkt dat de kade constructief gezien het einde van de levensduur heeft bereikt. Er wordt geadviseerd om de volledige constructie op korte termijn te vervangen. Daarnaast wordt aanbevolen om tot aan die tijd er geen schepen meer te laten afmeren en de kade af te sluiten voor zwaar verkeer.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen kadeconstructie (Binnenhaven)	all-in	255	m1	13.000,00	3.315.000,00
	materiaal	0		0,00	0,00
		0	post	0,00	0,00
	Totaal	255	m1		3.315.000,00
<i>Werksoort</i> staalwerk	<i>Klasse</i> Renovatie / vervangen	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	K2
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Renovatie / vervangen																		
Kerende constructie																		
Vervangen kadeconstructie (Binnenhaven)	13.000,00	255	m1	3.315.000,00	0	2017		3.315									1	
* = achterstallig	# = onder voorbehoud																	
								Totaal (k€)		3.315								
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		3.315,0								



















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K3			
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur			
<i>Naam</i>	1e Binnenhaven sectie 4			
<i>Locatie / straat</i>	1e Binnenhaven / Visserijkade			
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering / (beroeps)scheepvaart			
<i>Lengte (m)</i>	90			
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.			
<i>Bouwjaar</i>	1952			
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.			
<i>Korte beschrijving</i>	Een kade bestaande uit een met legankers verankerde stalen damwand met een betonnen deksloof. De damwand betreft type Belval BZ III N. Op de deksloof is een stalen dekzerkprofiel aanwezig en bevinden zich verspreid over de kadelenkte enkele stalen bolders. Aan de voorzijde van de kade zijn een houten gording en wrijfstijlen aangebracht. Tevens zijn er enkele ladders aanwezig.			
<i>Bijzonderheden</i>	Op basis van de wanddiktemetingen is in 2015 een herberekening uitgevoerd en hieruit de restlevensduur bepaald. Hieruit blijkt dat dit (theoretische) jaartal 2025 zal zijn.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	08 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	3
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Matig (C)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	5 - 10 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Bolder	4 	1 
Damwand	4 	1 
Damwandkop	1 	1 
Dekzerkprofiel	4 	1 
Ladder	5 	1 
Wrijfgording	3 	1 
Wrijfstijl	1 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K3 1e Binnenhaven sectie 4		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het gehele oppervlak maar voornamelijk t.h.v. de waterlijn is het staal matig tot zwaar geroest (incl. materiaalafname)					
<i>Hoeveelheid</i>	Gehele oppervlak					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	80
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Regelmatig d.m.v meting controleren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Op basis van de uitgevoerde berekening uit 2015 blijkt dat 2025 het theoretisch jaartal van bezijken is. Advies: Periodiek materiaaldikte metingen en inspecties uitvoeren					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties (uitvoeren wanddiktemetingen)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K3 1e Binnenhaven sectie 4		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Ladder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle ladders vertonen forse corrosie met plaatselijk 100% materiaalafname					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 3 ladders (3 m1 per ladder)					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens zijn ladders verbogen en plaatselijk losgekomen van de damwand of ontbreekt een gedeelte. Advies: Met het oog op de veiligheid wordt aanbevolen de ladders te vervangen.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen drenkelingenladder					
all-in	9	m1	1.000,00	9.000,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	3	stuk		9.000,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Correctief onderhoud		2017	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K3 1e Binnenhaven sectie 4		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Bolder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle bolders vertonen oppervlaktecorrosie en plaatselijk lichte materiaalafname					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 5 bolders					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verwaarloosbaar					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Op basis van de uitgevoerde berekening uit 2015 blijkt dat 2025 het theoretisch jaartal van bezijken is.					
<i>Schadefoto('s)</i>						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	0,00	
	materiaal	0		0,00	0,00	
	materieel	0	post	0,00	0,00	
	Totaal	0				
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade	



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K3 1e Binnenhaven sectie 4		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wrijfgording					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle bevestigingsmiddelen (bouten en hoekstalen) van de houten wrijfgording en wrijfstijlen zijn fors gecorrodeerd en vertonen materiaalafname					
<i>Hoeveelheid</i>	Ongeveer 4 stuks hoekstalen / m1, totaal ca. 380 stuks					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	40
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Regelmatig visueel controleren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Op basis van de uitgevoerde berekening uit 2015 blijkt dat 2025 het theoretisch jaartal van bezijken is. Advies: Het schadebeeld is een aandachtspunt bij volgende inspectie en tijdens (jaarlijkse) vervanging van beschadigd wrijfhout (zie schade 5).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	ploeguur	0,00	
	materiaal	0	post	0,00	
				0,00	
	Totaal	0	0		
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K3 1e Binnenhaven sectie 4		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	5		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wrijfstijl					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de gehele lengte zijn diverse stijlen (mechanisch) beschadigd / gesplinterd					
<i>Hoeveelheid</i>	2 stuks beschadigd, totaal 27 stuks aanwezig					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	5
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Als uitgangspunt is aangehouden om 5% van het aantal stijlen jaarlijks te vervangen (i.v.m. beschadigingen t.g.v. schepen). Bij dit object komt dit neer op ca.2 stuks per jaar (2 m1/wrijfstijl)					

Schadefoto('s)



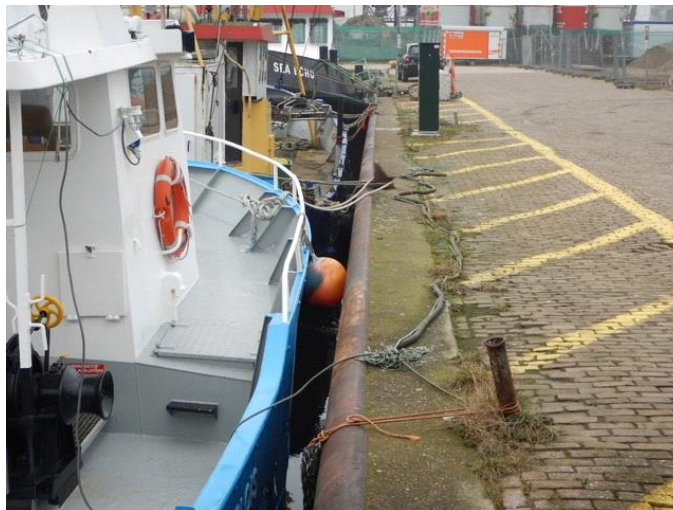
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen	all-in	4	m1	225,00	900,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	4	m1		900,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
houtwerk	Cyclisch onderhoud	1	2017	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K3 1e Binnenhaven sectie 4	<i>Inspectiedatum</i>		8-2-2017		
		<i>Inspecteur(s)</i>		R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	6	<i>weersomstandigheden</i>		bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Dekzerkprofiel					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het gehele oppervlak vertoont het stalen dekzerkprofiel corrosie met plaatselijk materiaalafname					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale lengte is 97 m1, breedte is 0,3 m					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Op basis van de uitgevoerde berekening uit 2015 blijkt dat 2025 het theoretisch jaartal van bezijken is.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties					
arbeid	0	uur	0,00	0,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	0				
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan

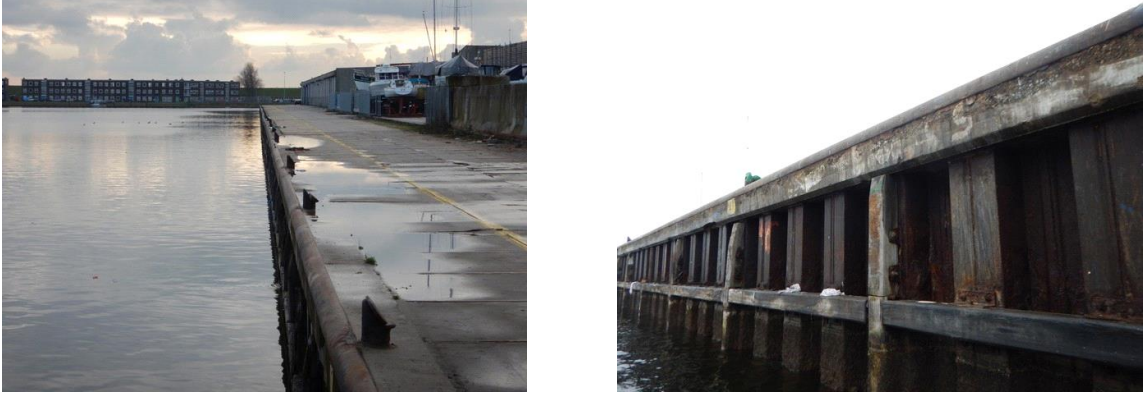


Kunstwerknummer	K3
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade		
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	
Correctief onderhoud																				
Kerende constructie																				
Vervangen drenkelingenladder	3.000,00	3	stuk	9.000,00	0	2017		9,0										2		
Cyclisch onderhoud																				
Kerende constructie																				
hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen	225,00	4	m1	900,00	1	2017		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	5		
Renovatie / vervangen																				
Kerende constructie																				
Vervangen kadeconstructie (Binnenhaven)	13.000,00	90	m1	1.170.000,00	50	2025	#								1.170					
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		9,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1.171	0,9	0,9
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								1.188,9												

















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K4				
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur				
<i>Naam</i>	1e Binnenhaven sectie 3				
<i>Locatie / straat</i>	1e Binnenhaven / Visserijkade				
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering / (beroeps)scheepvaart				
<i>Lengte (m)</i>	388				
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.				
<i>Bouwjaar</i>	1952				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.				
<i>Korte beschrijving</i>	<p>Een kade bestaande uit een met legankers verankerde stalen damwand met een betonnen deksloof. De damwand betreft type Belval BZ III N. Op de deksloof is een stalen dekzerkprofiel aanwezig en bevinden zich verspreid over de kadelengte meerdere stalen bolders.</p> <p>Aan de voorzijde van de kade zijn ter bescherming een houten gording en wrijfstijlen aangebracht. Tevens zijn er diverse ladders aanwezig verspreid over de lengte.</p>				
<i>Bijzonderheden</i>	Op basis van de diktemetingen is in 2015 een herberekening uitgevoerd en de restlevensduur bepaald. Hieruit blijkt dat dit (theoretische) jaartal 2028 is.				
<i>Overzichtfoto's</i>					
					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	08 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	3	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Matig (C)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	10 - 30 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

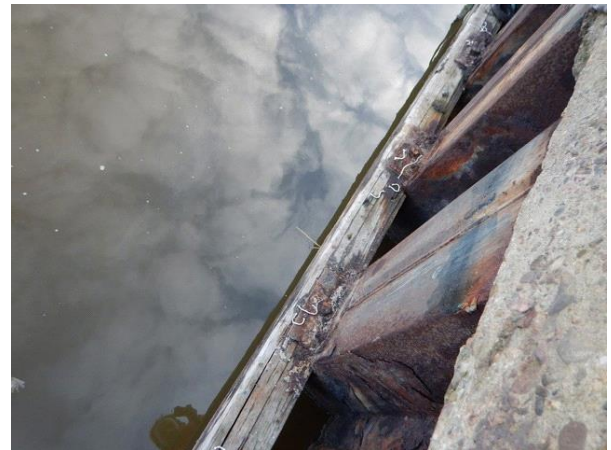
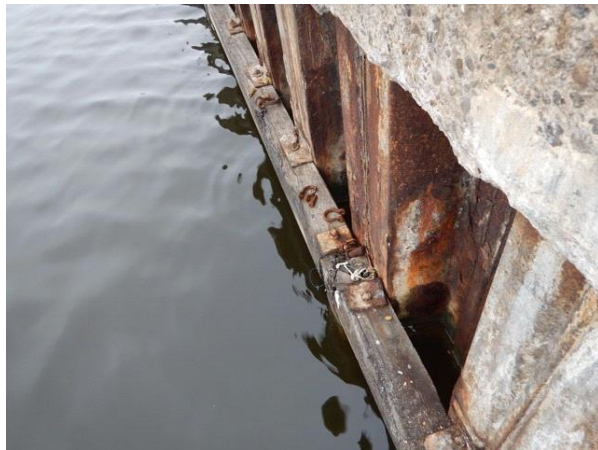
	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Bolder	4 	1 
Damwand	4 	1 
Damwandkop	4 	1 
Dekzerkprofiel	4 	1 
Ladder	5 	1 
Wrijfgording	3 	1 
Wrijfstijl	2 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K4 1e Binnenhaven sectie 3		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het gehele oppervlak maar voornamelijk t.h.v. de waterlijn is het staal matig tot zwaar geroest en vertoont materiaalafname / roestschollen.					
<i>Hoeveelheid</i>	Volledige oppervlak over gehele kadelengte					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	80
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Regelmatig d.m.v meting controleren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Op basis van een in 2015 uitgevoerde herberekening blijkt dat de restlevensduur van dit object tot 2028 wordt geschat. Advies: Periodiek uitvoeren materiaaldikte metingen en inspecties.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K4 1e Binnenhaven sectie 3		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Ladder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle ladders vertonen forse corrosie met lokaal 100% materiaalafname (van laddersporten of -bomen)					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 15 ladders (ca. 1,5 m1 per ladder)					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens zijn diverse ladders vervormd of plaatselijk losgekomen van de damwand t.g.v. aanvaringen.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen drenkelingenladder					
all-in	23	m1	1.000,00	23.000,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	15	stuk		23.000,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Correctief onderhoud		2017	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K4 1e Binnenhaven sectie 3		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Bolder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle bolders vertonen oppervlaktecorrosie en plaatselijk materiaalafname (met name onderste deel)					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 27 bolders, verdeeld over de kadelengete					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verwaarloosbaar					
<i>Conditiecore NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Op basis van een in 2015 uitgevoerde herberekening blijkt dat de restlevensduur van dit object tot 2028 wordt geschat.					


Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	
	materiaal	0		0,00	
	materieel	0	post	0,00	
	Totaal	0			0,00
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K4 1e Binnenhaven sectie 3	<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017			
		<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput			
<i>Schadenummer</i>	4	<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C			
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wrijfgording					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle bevestigingsmiddelen en hoekstalen van de wrijfgording en wrijfstijlen zijn fors gecorrodeerd en vertonen materiaalafname					
<i>Hoeveelheid</i>	Ongeveer 4 stuks hoekstalen / m1, totaal ca.1600 stuks					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Op basis van een in 2015 uitgevoerde herberekening blijkt dat de restlevensduur van dit object tot 2028 wordt geschat. Advies: Het schadebeeld is een aandachtspunt tijdens (jaarlijkse) vervanging van beschadigd wrijfhout (zie schade 6). Uitgangspunt is om ook 5% van het aantal jaarlijks te vervangen.					
<i>Schadefoto('s)</i>						
						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
vervangen hoekstalen en bevestigingsmiddelen (5%)		all-in	80	stuks	170,00	13.600,00
		materiaal	0	post	0,00	0,00
			0	dag	0,00	0,00
		Totaal	80	stuks		13.600,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
staalwerk	Cyclisch onderhoud	1	2017	actueel	gevolgschade	



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K4 1e Binnenhaven sectie 3		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	5		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wrijfstijl					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de gehele wand ontbreken er wrijfstijlen en is er 1 aanzienlijk beschadigd / gesplinterd.					
<i>Hoeveelheid</i>	3 stuks ontbreken + 1 stuks fors beschadigd					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Door het ontbreken van wrijfhout is er een risico op gevolgschade t.g.v. de scheepvaart.					

Schadefoto('s)



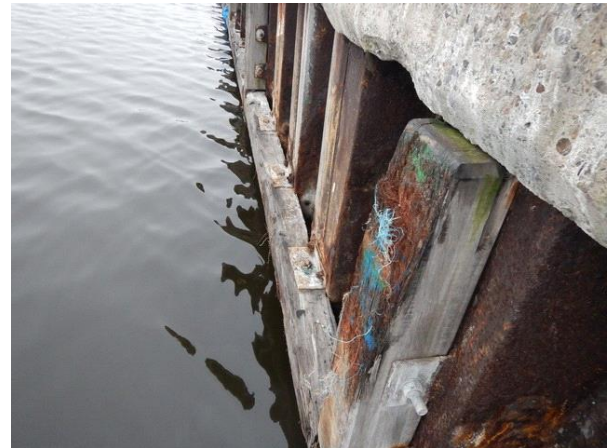
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen	all-in	8	m1	150,00	1.200,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	1	post	300,00	300,00
	Totaal	4	stuk		1.500,00
<i>Werksoort</i> houtwerk	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K4 1e Binnenhaven sectie 3		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	6		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wrijfstijl					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Ongeveer 70% van alle wrijfstijlen is beschadigd / gesplinterd t.g.v. afmerende schepen.					
<i>Hoeveelheid</i>	In totaal ca.121 stuks aanwezig.					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	I, beginstadium	<i>Omvang [%]</i>	5
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Als uitgangspunt is aangehouden om 5% per jaar te vervangen (i.v.m. mechanische beschadigingen). Bij dit object komt het neer op ca. 6 stuks per jaar (2 m1/wrijfstijl).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>
hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen	all-in	12	m1	225,00	2.700,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	12	m1		2.700,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
houtwerk	Cyclisch onderhoud	1	2017	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K4 1e Binnenhaven sectie 3		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	7		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Over een groot deel van de lengte van de kade zijn betonschades aangetroffen, met name aan de onderrand van de damwandkop.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal over ca.40-50% van de lengte, met gemiddelde afmeting van ca.15x15 cm					
<i>Oorzaak</i>	Roestende wapening					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	<p>Veel betonschades vertonen blootliggende (roestende) wapening. Er zijn ook reeds diverse reparaties uitgevoerd. Ook daarbij opnieuw diverse beschadigingen aanwezig.</p> <p>Op basis van de uitgevoerde berekening uit 2015 blijkt dat de restlevensduur van de damwand tot 2028 is.</p>					

Schadefoto('s)



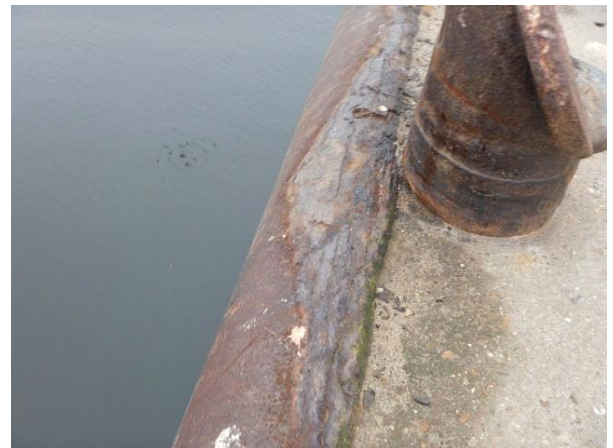
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	0,00	0,00	
	Totaal			0,00	
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K4 1e Binnenhaven sectie 3		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	8		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Dekzerprofiel					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het gehele oppervlak vertoont het stalen dekzerprofiel corrosie met plaatselijk materiaalafname (bij aansluiting op beton).					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale lengte 388 m1, breedte 0,3 m.					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Op basis van de uitgevoerde berekening uit 2015 blijkt dat de restlevensduur van de damwand tot 2028 is.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan





Kunstwerknummer	K4
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)											N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
Correctief onderhoud																				
Kerende constructie																				
Vervangen drenkelingenladder	1.533,33	15	stuk	23.000,00	0	2017		23,0										2		
hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen	375,00	4	stuk	1.500,00	0	2017		1,5										5		
Cyclisch onderhoud																				
Kerende constructie																				
hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen	225,00	12	m1	2.700,00	1	2017		2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	6		
vervangen hoekstalen en bevestigingsmiddelen (5%)	170,00	80	stuks	13.600,00	1	2017		13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	4		
Renovatie / vervangen																				
Kerende constructie																				
Vervangen kadeconstructie (Binnenhaven)	12.000,00	388	m1	4.656.000,00	50	2028	#													
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		40,8	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								203,8												

















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K5				
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur				
<i>Naam</i>	1e/2e Binnenhaven sectie 2				
<i>Locatie / straat</i>	1e/2e Binnenhaven / Visserijkade				
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering / (beroeps)scheepvaart				
<i>Lengte (m)</i>	134				
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.				
<i>Bouwjaar</i>	1952				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.				
<i>Korte beschrijving</i>	<p>Een kade bestaande uit een met legankers verankerde stalen damwand met een betonnen deksloof. De damwand betreft type Belval BZ IV R. Op de deksloof is een stalen dekzerkprofiel aanwezig en bevinden zich verspreid over de kadelengte meerdere stalen bolders.</p> <p>Aan de voorzijde van de kade zijn ter bescherming een houten gording en wrijfstijlen aangebracht. Tevens zijn er diverse laddertjes aanwezig verspreid over de lengte.</p>				
<i>Bijzonderheden</i>	Op basis van de diktemetingen is in 2015 een herberekening uitgevoerd en de restlevensduur bepaald. Hieruit blijkt dat 2046 het (theoretische) jaartal van bezwijken is.				
<i>Overzichtfoto's</i>					
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	08 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	3	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	C - Matig				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	10 - 30 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

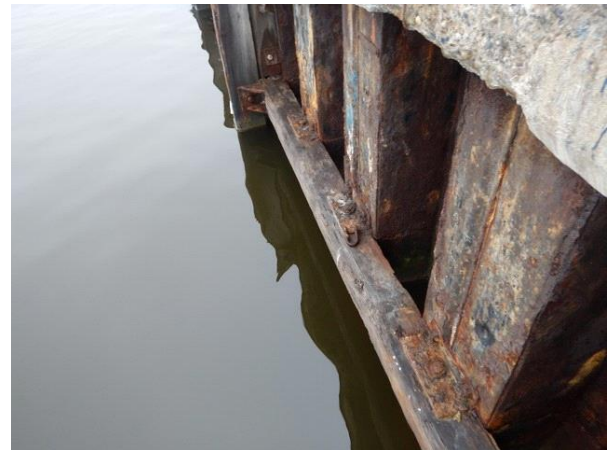
	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Bolder	4 	1 
Damwand	3 	1 
Damwandkop	4 	1 
Dekzerkprofiel	4 	1 
Ladder	4 	1 
Wrijfgording	3 	1 
Wrijfstijl	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K5 1e/2e Binnenhaven sectie 2		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het gehele oppervlak maar voornamelijk t.h.v. de waterlijn is het staal zwaar geroest					
<i>Hoeveelheid</i>	Gehele object, over volledige lengte					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	30
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Regelmatig d.m.v meting controleren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: periodiek uitvoeren van materiaaldiktemetingen en inspecties.					

Schadefoto('s)



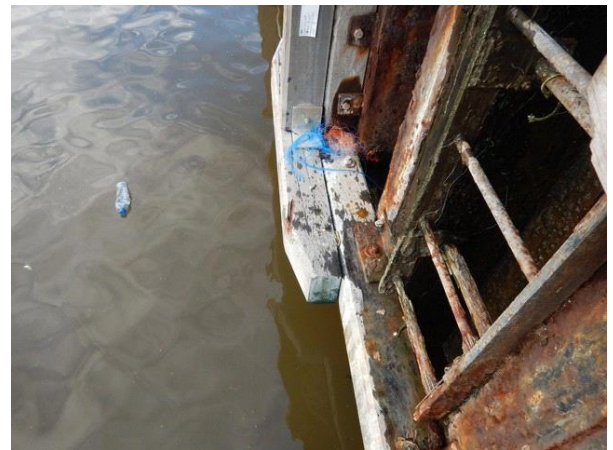
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K5 1e/2e Binnenhaven sectie 2	<i>Inspectiedatum</i>		8-2-2017		
		<i>Inspecteur(s)</i>		L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2	<i>weersomstandigheden</i>		bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Ladder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle ladders vertonen forse corrosie met plaatselijk 50 tot 80% materiaalafname (bij laddersporten- en bomen)					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 6 ladders (ca. 3 m1 per ladder)					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens zijn enkele delen van de ladders vervormd t.g.v. aanvaringen					

Schadefoto('s)



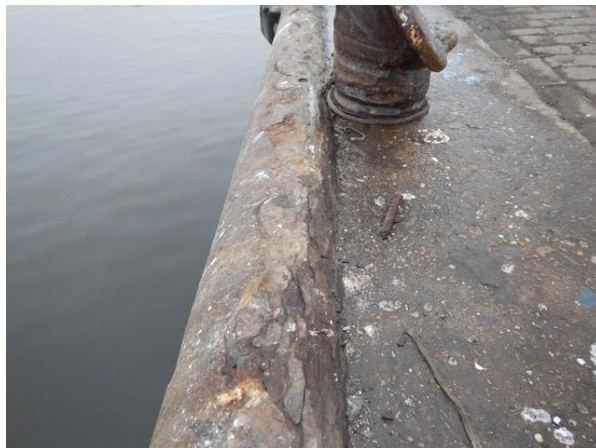
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen drenkelingenladder					
all-in	18	m1	1.000,00	18.000,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	6	stuk		18.000,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Correctief onderhoud		2017	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K5 1e/2e Binnenhaven sectie 2	<i>Inspectiedatum</i>		8-2-2017		
		<i>Inspecteur(s)</i>		L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3	<i>weersomstandigheden</i>		bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Bolder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle bolders vertonen oppervlaktecorrosie en plaatselijk materiaalafname, met name nabij aansluiting op de betonnen deksloof					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 7 bolders, verdeeld over de lengte					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



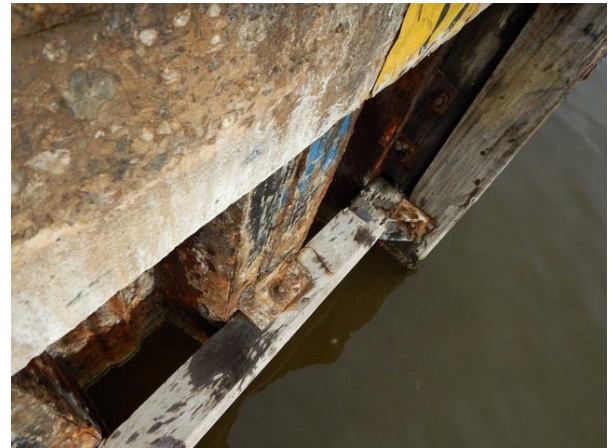
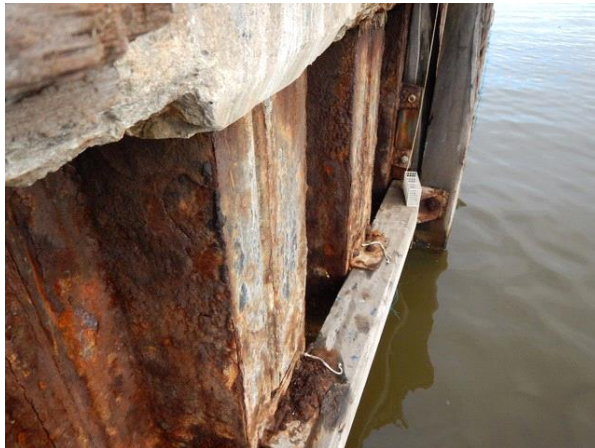
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	0,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	0			
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K5 1e/2e Binnenhaven sectie 2		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wrijfgording					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle bevestigingsmiddelen en hoekstalen van de wrijfgording en wrijfstijlen zijn fors gecorrodeerd en vertonen materiaalafname					
<i>Hoeveelheid</i>	Ongeveer 4 hoekstalen / m1, totaal ca.540 stuks					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	40
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Het uitgangspunt is om jaarlijks 5% van de hoekstalen (evenals de houten wrijfgordingen (zie schade 5)) te vervangen.					

Schadefoto('s)



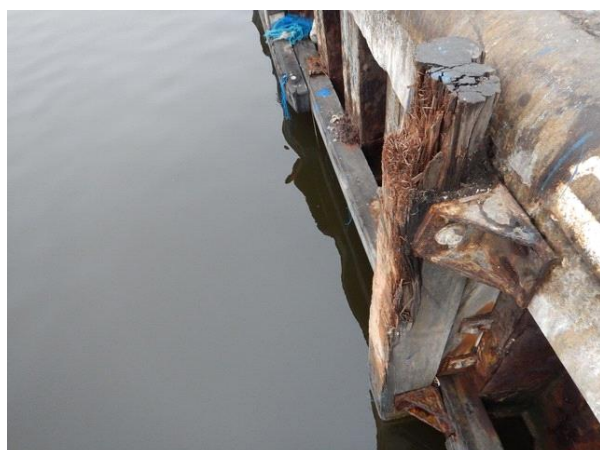
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
vervangen hoekstalen en bevestigingsmiddelen (5%)	all-in	27	stuks	170,00	4.590,00
	materiaal	1	post	30.000,00	30.000,00
	materieel	1	post	600,00	600,00
	Totaal	27	stuks		4.590,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Cyclisch onderhoud	1	2017	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K5 1e/2e Binnenhaven sectie 2		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	5		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wrijfstijl					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Ongeveer 70% van aantal wrijfstijlen is (licht) beschadigd t.g.v. afmerende schepen.					
<i>Hoeveelheid</i>	In totaal 28 stuks wrijfstijlen aanwezig					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	5
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Als uitgangspunt is aangehouden om 5% per jaar te vervangen. Dit komt bij dit object neer op ongeveer 2 stuks per jaar.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>
hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen	all-in	4	m1	225,00	900,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	4	m1		900,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
houtwerk	Cyclisch onderhoud	1	2017	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

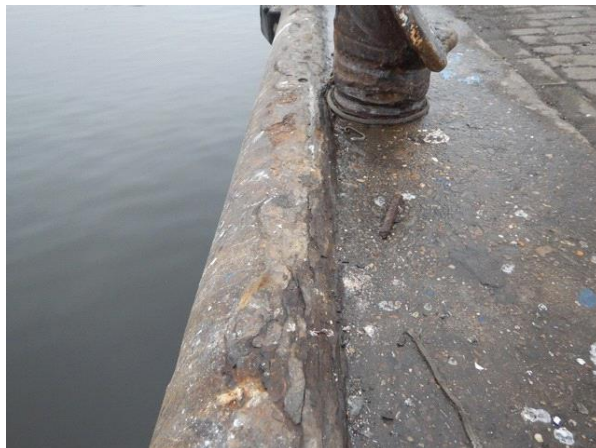
<i>Kunstwerk</i>	K5 1e/2e Binnenhaven sectie 2		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	6		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wrijfgording					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de kadelenkte is op 2 locaties de wrijfgording fors beschadigd					
<i>Hoeveelheid</i>	2 locaties a ca.3 m1					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	5
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						
<i>Schadefoto('s)</i>						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen	all-in	6	m1	150,00	900,00	
	materiaal	0		0,00	0,00	
	vaartuig	1	post	300,00	300,00	
	Totaal	6	m1		1.200,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
houtwerk	Correctief onderhoud		2017	actueel	gevolgschade	



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K5 1e/2e Binnenhaven sectie 2		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	7		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Dekzerprofiel					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het gehele oppervlak vertoont de stalen dekzerk corrosie met plaatselijk materiaalafname (met name bij aansluiting op beton)					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale lengte is 134 meter					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: uitvoeren i.c.m herstel betonschades (zie schadenr. 8).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen dekzerkprofiel					
all-in	134	m1	170,00	22.780,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	134	m1		22.780,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K5 1e/2e Binnenhaven sectie 2		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	8		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de gehele lengte van de kade is met name de onderhoek van de damwandkop beschadigd en/of afgedrukt					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal over ca. 40% van de lengte met gemiddelde afmeting van ca.15x15 cm					
<i>Oorzaak</i>	Roestende wapening					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	40
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Op de meeste plaatsen is de wapening zichtbaar en geroest. Het oppervlak van het voorvlak is grunderig. Ook zijn er in het verleden al diverse reparaties uitgevoerd.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
betonschade herstellen (handmatig)	all-in	20	m2	500,00	10.000,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	1	post	3.500,00	3.500,00
	Totaal	20	m2		13.500,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan

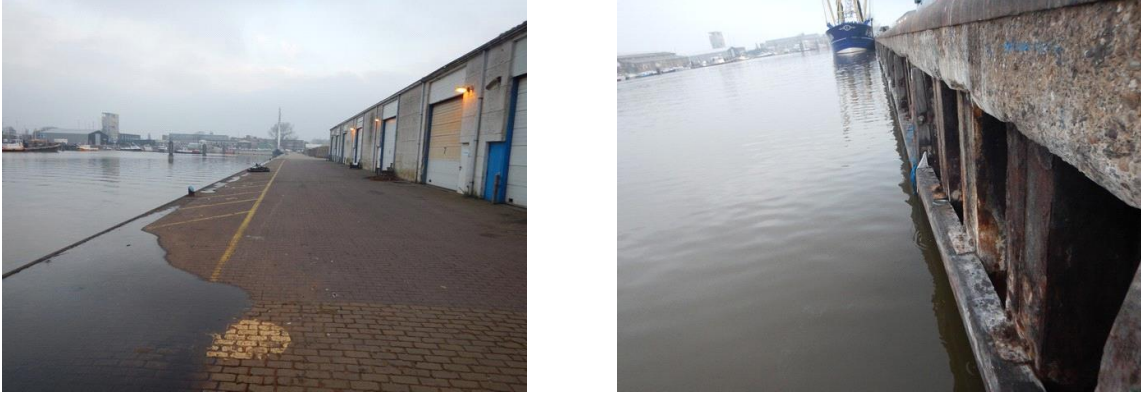


Kunstwerknummer	K5
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
Correctief onderhoud																			
Kerende constructie																			
Vervangen dekzerprofiel	170,00	134	m1	22.780,00	0	2020					22,8							7	
hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen	200,00	6	m1	1.200,00	0	2017	1,2											6	
Vervangen drenkelingenladder	3.000,00	6	stuk	18.000,00	0	2017	18,0											2	
betonschade herstellen (handmatig)	675,00	20	m2	13.500,00	0	2020				13,5								8	
Cyclisch onderhoud																			
Kerende constructie																			
vervangen hoekstalen en bevestigingsmiddelen (5%)	170,00	27	stuks	4.590,00	1	2017	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4	
hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen	225,00	4	m1	900,00	1	2017	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	5	
Renovatie / vervangen																			
Kerende constructie																			
Vervangen kadeconstructie (Binnenhaven)	12.000,00	134	m1	1.608.000,00	50	2046	#												
* = achterstallig							# = onder voorbehoud							= bandbreedte maatregel					
Totaal (k€)								24,7	5,5	5,5	41,8	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								115,9											



















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K6				
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur				
<i>Naam</i>	2e Binnenhaven sectie 1				
<i>Locatie / straat</i>	2e Binnenhaven / Visserijkade				
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering / (Beroeps)scheepvaart				
<i>Lengte (m)</i>	385				
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.				
<i>Bouwjaar</i>	1952				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.				
<i>Korte beschrijving</i>	Een kade bestaande uit een met legankers verankerde stalen damwand met een betonnen deksloof. De damwand betreft type Belval BZ III N. Op de deksloof is een stalen dekzerkprofiel aanwezig en bevinden zich verspreid over de kade meerdere stalen bolders. Aan de voorzijde zijn ter bescherming een houten gording en wrijfstijlen aangebracht. Tevens zijn er diverse laddertjes aanwezig verspreid over de lengte.				
<i>Bijzonderheden</i>	Op basis van de diktemetingen is in 2015 een herberekening uitgevoerd en de restlevensduur bepaald. Hieruit blijkt dat 2033 het (theoretische) jaartal van bezwijken is.				
<i>Overzichtfoto's</i>					
					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	08 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	3	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Matig (C)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	10 - 30 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Bolder	4 	1 
Damwand	3 	1 
Damwandkop	4 	1 
Dekzerkprofiel	4 	1 
Ladder	4 	1 
Wrijfgording	3 	1 
Wrijfstijl	1 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K6 2e Binnenhaven sectie 1		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het gehele oppervlak maar voornamelijk t.h.v. de waterlijn is het staal zwaar geroest					
<i>Hoeveelheid</i>	Over gehele kadelengte					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	30
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Regelmatig d.m.v meting controleren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: periodiek uitvoeren van materiaaldiktemetingen en inspecties.					

Schadefoto('s)



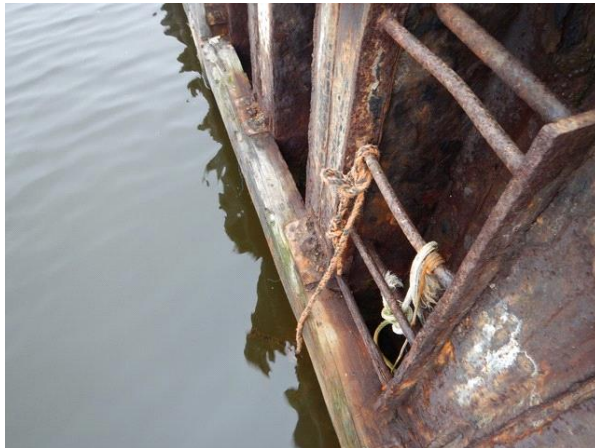
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K6 2e Binnenhaven sectie 1		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Ladder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle ladders vertonen forse corrosie met plaatselijk 100% materiaalafname					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 15 ladders (3m1 per ladder) verdeeld over de kadelengete					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie-score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens zijn t.g.v. aanvaring diverse ladders verbogen/vervormd en plaatselijk losgekomen van de damwand					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen drenkelingenladder					
all-in	45	m1	1.000,00	45.000,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	45	m1		45.000,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Correctief onderhoud		2017	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K6 2e Binnenhaven sectie 1		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Bolder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle bolders vertonen oppervlaktecorrosie en plaatselijk materiaalafname bij aansluiting op betonoppervlak					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 27 bolders verdeeld over de lengte					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K6 2e Binnenhaven sectie 1		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wrijfgording					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle bevestigingsmiddelen en hoekstalen van de wrijfgording en wrijfstijlen zijn fors gecorrodeerd en vertonen materiaalafname					
<i>Hoeveelheid</i>	Ongeveer 4 hoekstalen / m1, totaal 1600 stuks					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: aandachtspunt bij (jaarlijkse) vervanging wrijfhout, zie schade 6. Op basis van een in 2015 uitgevoerde herberekening blijkt dat de restlevensduur van dit object tot 2033 wordt geschat. Als uitgangspunt is aangehouden ook 5% jaarlijks te vervangen.					


Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
vervangen hoekstalen en bevestigingsmiddelen (5%)	all-in	80	stuks	170,00	13.600,00
	materiaal	0		0,00	0,00
		0	dag	0,00	0,00
	Totaal	80	stuks		13.600,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Cyclisch onderhoud	1	2018	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K6 2e Binnenhaven sectie 1		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	5		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wrijfstijl					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de lengte ontbreken 2 stuks stijlen en 1 stuks hangt scheef					
<i>Hoeveelheid</i>	totaal 3 wrijfstijlen					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						
<i>Schadefoto('s)</i>						
						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen	all-in	6	m1	150,00	900,00	
	materiaal	0		0,00	0,00	
	vaartuig	1	post	300,00	300,00	
	Totaal	3	stuk		1.200,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
houtwerk	Correctief onderhoud		2017	actueel	gevolgschade	



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K6 2e Binnenhaven sectie 1		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	6		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wrijfstijl					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de gehele lengte zijn enkele wrijfstijlen (mechanisch) beschadigd					
<i>Hoeveelheid</i>	In totaal zijn 120 stuks stijlen aanwezig					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	I, beginstadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Op moment van inspectie waren bij dit deel van de kade weinig wrijfstijlen (mechanisch) beschadigd. Net als de overig kades in de omgeving is als uitgangspunt aangehouden om 5% per jaar te vervangen. Dit komt neer op ca. 6 stuks per jaar (2 m1/wrijfstijl).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen	all-in	12	m1	150,00	1.800,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	12	m1		1.800,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
houtwerk	Cyclisch onderhoud	1	2018	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K6 2e Binnenhaven sectie 1		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	7		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Op diverse locaties verspreid over de gehele lengte zijn betonschades aangetroffen, met name bij de onderhoek					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal over ca. 50% van de lengte, gemiddelde afmeting ca.15x15 cm					
<i>Oorzaak</i>	Roestende wapening					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De meeste betonschades vertonen blootliggende wapening					

Schadefoto('s)



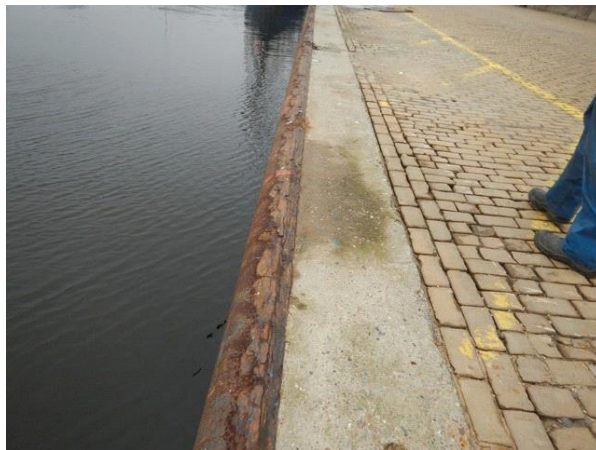
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
betonschade herstellen (handmatig)	all-in	55	m2	500,00	27.500,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	1	post	3.000,00	3.000,00
	Totaal	55	m2		30.500,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K6 2e Binnenhaven sectie 1		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	8		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Dekzerkprofiel					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het gehele oppervlak vertoont de stalen dekzerk (lokaal zware) corrosie met plaatselijk materiaalafname.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale lengte is 385 m1, breedte is 0,3 m.					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen dekzerkprofiel					
all-in	385	m1	170,00	65.450,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
	0	post	0,00	0,00	
Totaal	385	m1		65.450,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	K6
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)											N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
Correctief onderhoud																				
Kerende constructie																				
Vervangen dekzerkprofiel	170,00	385	m1	65.450,00	0	2020					65,5							8		
betonschade herstellen (handmatig)	554,55	55	m2	30.500,00	0	2020					30,5							7		
hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen	400,00	3	stuk	1.200,00	0	2017		1,2										5		
Vervangen drenkelingenladder	1.000,00	45	m1	45.000,00	0	2017		45,0										2		
Cyclisch onderhoud																				
Kerende constructie																				
vervangen hoekstalen en bevestigingsmiddelen (5%)	170,00	80	stuks	13.600,00	1	2018			13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	4	
hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen	150,00	12	m1	1.800,00	1	2018			1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	6	
Renovatie / vervangen																				
Kerende constructie																				
Vervangen kadeconstructie (Binnenhaven)	12.000,00	385	m1	4.620.000,00	50	2033	#													
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)												
								46,2	15,4	15,4	111,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								296,2												



Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K7				
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen				
<i>Naam</i>	Prins Hendrikweg 10				
<i>Locatie / straat</i>	2e Binnenhaven / Visserijkade				
<i>Gebruiksdoel</i>	Recreatie				
<i>Lengte (m)</i>	50				
<i>Breedte (m)</i>	12				
<i>Bouwjaar</i>	1947				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Bouwjaar geschat o.b.v. ontwerp-tekening uit 1947				
<i>Korte beschrijving</i>	Een loswal bestaande uit een betonnen dek op betonpalen met aan de voorzijde en een deel van de zijkant een (geconserveerde) stalen damwandconstructie (voorzetwand). De bovenkant van deze damwand is afgewerkt met een (gezette) stalen afdekplaat. Voor deze voorzetwand zijn ter bescherming houten meerpalen aangebracht. T.p.v. de vloer is aan de zijkant een hekwerk aanwezig en de andere zijkant en deel van de voorzijde is voorzien van geconserveerde stalen leuningen.				
<i>Bijzonderheden</i>					
<i>Overzichtfoto's</i>					
					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	08 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	3	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Slecht (D)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	Afhankelijk van nader onderzoek				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Afmeervoorziening		
Meerpaal	3	1
Hoofddraagconstructie		
Dwarsdrager	2	1
Rijdek	5	1
Oeverbescherming		
Elementenverharding	2	1
Steunpunt		
Paal	2	1
Talud		
Talud, Algemeen	1	1
Wandconstructie		
Damwand	2	1
Ladder	5	1
Leuning	1	1
Sloof	6	1



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Hoofddraagconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Rijdek					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Scheur, constructief					
<i>Omschrijving gebrek</i>	In de boven- en onderzijde van de betonconstructie van het dek is veel scheurvorming aanwezig.					
<i>Hoeveelheid</i>	Verspreid over gehele dekoppervlak, in allerlei richtingen					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	70
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Nader onderzoek					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Er is ASR-verdachte scheurvorming in het dek aanwezig. De scheuren oriënteren zich in allerlei richtingen (ook craquelevormig) en gaan gepaard met kalkachtige uittreding o.i.d. De scheurwijdte varieert van 0,1 tot 0,5 mm. Advies: Uitvoeren nader onderzoek (boorkernen nemen t.b.v. ASR-onderzoek).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Nader onderzoek en advies m.b.t. aantasting (ASR)	arbeid	48	uur	80,00	3.840,00
	materiaal	1	post	1.700,00	1.700,00
	laboratoriumonderzoek	1	post	1.500,00	1.500,00
	Totaal	1	post		7.040,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	nader onderzoek		2017	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Hoofddraagconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Rijdek					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Aan de bovenzijde van de rijvloer zijn oppervlakkige schades aanwezig, de schadediepte is maximaal 2 cm. Er is geen wapening zichtbaar.					
<i>Hoeveelheid</i>	2 locaties, totaal schadeoppervlak ca.10 m2					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
betonschade herstellen (handmatig)	all-in	1	dag	1.250,00	
	materiaal	0		0,00	
	materieel	0	post	0,00	
	Totaal	10	m2		1.250,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Correctief onderhoud		2020	onder voorbehoud	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Hoofddraagconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Rijdek					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Aan de onderzijde van het dek, verspreid over het oppervlak, meerdere betonschades aanwezig in de vorm van afgedrukte betonschollen.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal schadeoppervlak ca. 15 m2					
<i>Oorzaak</i>	Roestende wapening					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	3
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De zichtbare wapening is matig tot zwaar geroest. De dekking is lokaal onvoldoende.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
betonschade herstellen (spuitbeton)	all-in	15	m2	200,00	3.000,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	1	post	600,00	600,00
	Totaal	15	m2		3.600,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Correctief onderhoud		2020	onder voorbehoud	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Hoofddraagconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Dwarsdrager					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Aan de onderzijde van het dek, meerdere betonschades aanwezig in de vorm van afgedrukte betonschollen.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal schadeoppervlak ca.15 m2					
<i>Oorzaak</i>	Roestende wapening					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De zichtbare wapening is zwaar geroest en vertoont materiaalafname (tot 100%).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
betonschade herstellen (spuitbeton)	all-in	15	m2	200,00	3.000,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	1	post	300,00	300,00
	Totaal	15	m2		3.300,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Correctief onderhoud		2020	onder voorbehoud	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	5		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Steunpunt					
<i>Bouwdeel</i>	Paal					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Veel betonschades met zwaar geroest wapening op meerdere plaatsen verspreid over het aantal palen aan de onderzijde van het dek					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal schadeoppervlak ca.20 m2					
<i>Oorzaak</i>	Roestende wapening					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	5
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Nader onderzoek					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De zichtbare wapening is zwaar geroest en vertoont materiaalafname (tot 100%). Advies: Uitvoeren nader onderzoek naar (de mate van) chloridenindringing i.c.m. carbonatatie					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Nader onderzoek en advies m.b.t. aantasting	arbeid	32	manuur	80,00	2.560,00
	materiaal	1	post	800,00	800,00
	laboratoriumonderzoek	1	post	1.000,00	1.000,00
	Totaal	1	post		4.360,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	nader onderzoek		2017	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	6		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Wandconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Sloof					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Vervorming					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Stalen deksloof aan bovenzijde damwand (voorzetwand) is vervormd					
<i>Hoeveelheid</i>	Op 1 locatie over een lengte van ca. 3 m1 verbogen / vervormd					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	10
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens is nabij genoemde vervorming een doorgeroeste stuiklas aanwezig in de stalen sloof.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
(deels) vervangen stalen deksloof	arbeid	40	manuur	50,00	2.000,00
	materiaal	1	post	500,00	500,00
	materieel	1	post	200,00	200,00
	Totaal	1	post		2.700,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Correctief onderhoud		2020	onder voorbehoud	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	7		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Wandconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Sloof					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de lengte, is op de rand van het dek, aan onderzijde van de stalen deksloof beton / uitvullaag los of afgebrokkeld					
<i>Hoeveelheid</i>	Over een totale lengte van ca. 35 m1 losliggende delen.					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	60
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De stalen deksloof van de voorzetwand sluit niet direct aan op de opstaande betonrand de vloer. Deze is dus in het verleden uitgevuld / dichtgezet met mortel.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
betonschade herstellen (handmatig)	all-in	3	dag	3.750,00	
	materiaal	1	post	500,00	
	materieel	0	post	0,00	
	Totaal	1	post	4.250,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Correctief onderhoud		2020	onder voorbehoud	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	8		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Afmeervoorziening					
<i>Bouwdeel</i>	Meerpaal					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Breuk					
<i>Omschrijving gebrek</i>	1 paal aan de voorzijde van de damwandconstructie is open gespleten en deels gebroken					
<i>Hoeveelheid</i>	1 paal over het bovenste deel van 2 m					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	10
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Afmeting paal ca.300x300 mm.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
(deels) vervangen paal (oplengen)					
arbeid	48	manuur	50,00	2.400,00	
materiaal	1	post	500,00	500,00	
materieel	1	post	300,00	300,00	
Totaal	1	stuk		3.200,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
houtwerk	Correctief onderhoud		2020	onder voorbehoud	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	9		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Wandconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Leuning					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de lengte van de aanwezige leuning, diverse kleine beschadigingen en corrosieplekken aanwezig.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale leuninglengte ca.39 m1					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	5
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Conserveren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
stalen leuningwerk					
conservering bijwerken					
all-in	39	m1	55,00	2.145,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	39	m1		2.145,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
schilderwerk	Cyclisch onderhoud	10	2020	onder voorbehoud	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	10		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Wandconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Sloof					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Op de rand van de vloer (bovenzijde stalen sloof) ontbreekt (deels) een kerende leuning. De open ruimte is momenteel met een touw afgeschermd.					
<i>Hoeveelheid</i>	Over een totale lengte van ca. 11 m1					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	20
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
stalen leuningen aanbrengen					
all-in	11	m1	200,00	2.200,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	1	post	500,00	500,00	
Totaal	11	m1		2.700,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Correctief onderhoud		2018	onder voorbehoud	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	11		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Afmeervoorziening					
<i>Bouwdeel</i>	Meerpaal					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De paalmutsen op de bovenzijde van de meerpalen vertonen lichte oppervlakteschade					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 7 stuks					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	I, beginstadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Conserveren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						
<i>Schadefoto('s)</i>						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
stalen onderdelen conservering bijwerken	all-in	5	m2	75,00	375,00	
	materiaal	0		0,00	0,00	
	materieel	0	post	0,00	0,00	
	Totaal	5	m2		375,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
schilderwerk	Cyclisch onderhoud	10	2020	onder voorbehoud	gevolgschade	



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	12		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Wandconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Ladder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Vervorming					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De ladder aan de zijkant van de vloer is vervormd / verbogen.					
<i>Hoeveelheid</i>	1 ladder					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



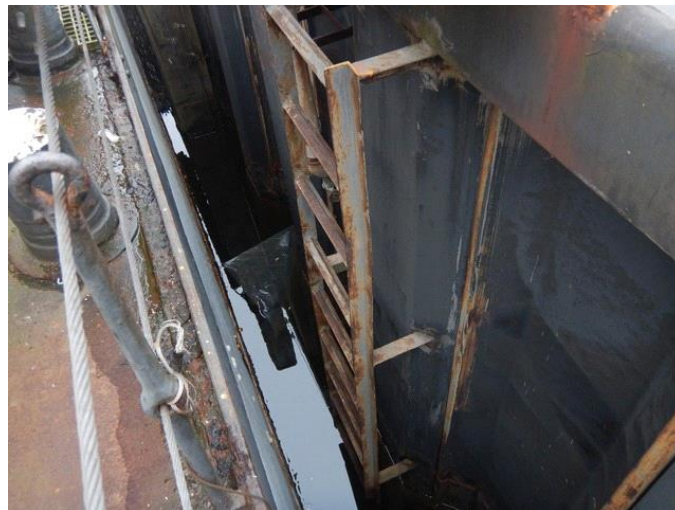
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen drenkelingenladder					
all-in	4	m1	1.000,00	4.000,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	4	m1		4.000,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Correctief onderhoud		2020	onder voorbehoud	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>		8-2-2017	
			<i>Inspecteur(s)</i>		R. van Geest & M. van de Korput	
<i>Schadenummer</i>	13		<i>weersomstandigheden</i>		bewolkt, 3°C	
<i>Element</i>	Wandconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Ladder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De ladder aan de voorzijde van de damwand (aanlegzijde) vertoont corrosie, verspreid over oppervlak.					
<i>Hoeveelheid</i>	1 ladder					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	30
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Conserveren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Klein onderhoud conservering staalwerk	all-in	6	m2	390,00	
	materiaal	0		0,00	
	materieel	0	post	0,00	
	Totaal	6	m2	390,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
schilderwerk	Cyclisch onderhoud	10	2020	onder voorbehoud	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	15		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Wandconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Het staal vertoont lokaal oppervlaktecorrosie. Er is lichte materiaalafname aanwezig t.h.v. de waterlijn (roestschollen met dikte tot ca.5 mm).					
<i>Hoeveelheid</i>	Verspreid over het gehele oppervlak, met name ter hoogte van de waterlijn					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	10
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K7 Prins Hendrikweg 10		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	16		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Oeverbescherming					
<i>Bouwdeel</i>	Elementenverharding					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Op de kade, onder het rijdek, ontbreekt plaatselijk zetsteen					
<i>Hoeveelheid</i>	Ongeveer 6 m2 afwezig					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	10
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Aandachtspunt volgende inspectie					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties					
arbeid	0	uur	0,00	0,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	0				
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	K7
Kunstwerktype	Aanleginrichtingen

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)											N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
Correctief onderhoud																				
Afmeervoorziening																				
(deels) vervangen paal (oplengen)	3.200,00	1	stuk	3.200,00	0	2020	#				3,2						8			
Hoofddraagconstructie																				
betonschade herstellen (spuitbeton)	220,00	15	m2	3.300,00	0	2020	#				3,3						4			
betonschade herstellen (spuitbeton)	240,00	15	m2	3.600,00	0	2020	#				3,6						3			
betonschade herstellen (handmatig)	125,00	10	m2	1.250,00	0	2020	#				1,3						2			
Wandconstructie																				
Vervangen drenkelingenladder	1.000,00	4	m1	4.000,00	0	2020	#				4,0						12			
stalen leuningen aanbrengen	245,45	11	m1	2.700,00	0	2018	#		2,7								10			
betonschade herstellen (handmatig)	4.250,00	1	post	4.250,00	0	2020	#				4,3						7			
(deels) vervangen stalen deksloof	2.700,00	1	post	2.700,00	0	2020	#				2,7						6			
Cyclisch onderhoud																				
Afmeervoorziening																				
stalen onderdelen conservering bijwerken	75,00	5	m2	375,00	10	2020					0,4						11			
Wandconstructie																				
stalen leuningwerk conservering bijwerken	55,00	39	m1	2.145,00	10	2020					2,1						9			
klein onderhoud conservering staalwerk	65,00	6	m2	390,00	10	2020					0,4						13			
nader onderzoek																				
Hoofddraagconstructie																				
Nader onderzoek en advies m.b.t. aantasting (ASR)	7.040,00	1	post	7.040,00	0	2017		7,0									1			
Steunpunt																				
Nader onderzoek en advies m.b.t. aantasting	4.360,00	1	post	4.360,00	0	2017		4,4									5			
* = achterstallig # = onder voorbehoud ■ = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		11,4	2,7		25,2							
Totaalkosten 2017-2027 (k€)										39,3										

Maatregel	PPE (€)	Aan- tal	Een- heid	Kosten (€)	Inter- val	Plan- jaar	* #	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027









Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K8			
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur			
<i>Naam</i>	Jachthaven damwand fase 1A			
<i>Locatie / straat</i>	Jachthaven vvw Schelde			
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering			
<i>Lengte (m)</i>	50			
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.			
<i>Bouwjaar</i>	2013			
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.			
<i>Korte beschrijving</i>	Een kade bestaande uit een met klapankers verankerde kunststof damwand (type SG-525). De voorzijde is voorzien van een hardhouten wrijfgording en de bovenzijde is afgewerkt met een gezette tranenplaat.			
<i>Bijzonderheden</i>	Er zijn geen schades geconstateerd. Er wordt voor de komende planperiode geen variabel onderhoud noodzakelijk geacht.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	17 januari 2017			
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	half bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	2
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Zeer goed (A+)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	50 - 80 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>
				Definitief



NEN conditiescores

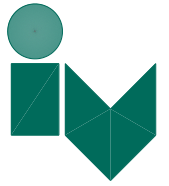
- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Damwand	1 	1 
Sloof	1 	1 
Wrijfgording	1 	1 



Er zijn tijdens de inspectie van dit object geen schades en/of gebreken geconstateerd.

Instandhoudingsplan



<i>Kunstwerknummer</i>	K8
<i>Kunstwerktype</i>	Kades

<i>Maatregel</i>	<i>PPE (€)</i>	<i>Aan-tal</i>	<i>Een-heid</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>Inter-val</i>	<i>Plan-jaar</i>	* #	Kosten in (k€)										<i>N.a.v. schade</i>		
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	

Voor dit object zijn voor de komende 10 jaar geen maatregelen gepland.











Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K9				
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur				
<i>Naam</i>	Jachthaven damwand fase 2				
<i>Locatie / straat</i>	Jachthaven vvw Schelde				
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering				
<i>Lengte (m)</i>	91				
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.				
<i>Bouwjaar</i>	2016				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.				
<i>Korte beschrijving</i>	Een kade bestaande uit een met klapankers verankerde kunststof damwand, type SG-625. De voorzijde is voorzien van een hardhouten wrijfgording en de bovenzijde is afgewerkt met een gezette tranenplaat.				
<i>Bijzonderheden</i>	Er zijn geen schades geconstateerd. Er wordt voor de komende planperiode (10 jaar) geen variabel onderhoud noodzakelijk geacht.				
<i>Overzichtfoto's</i>					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	17 januari 2017				
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	half bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	2	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Zeer goed (A+)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	50 - 80 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

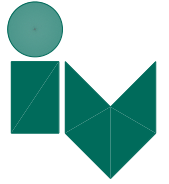
- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Damwand	1 	1 
Sloof	1 	1 
Wrijfgording	1 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	1 	1 



Er zijn tijdens de inspectie van dit object geen schades en/of gebreken geconstateerd.

Instandhoudingsplan



<i>Kunstwerknnummer</i>	K9
<i>Kunstwerktype</i>	Kades

<i>Maatregel</i>	<i>PPE (€)</i>	<i>Aantal</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	* #	Kosten in (k€)										<i>N.a.v. schade</i>		
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	

Voor dit object zijn voor de komende 10 jaar geen maatregelen gepland.













Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K10				
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur				
<i>Naam</i>	Jachthaven damwand fase 1B				
<i>Locatie / straat</i>	Jachthaven vvw Schelde				
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering				
<i>Lengte (m)</i>	110				
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.				
<i>Bouwjaar</i>	2014				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.				
<i>Korte beschrijving</i>	Een kade bestaande uit een met klapankers verankerde kunststof damwand, type SG-525. De voorzijde is voorzien van een hardhouten wrijfgording en de bovenzijde is afgewerkt met een gezette tranenplaat.				
<i>Bijzonderheden</i>	Er zijn geen schades geconstateerd. Er wordt voor komende planperiode (10 jaar) geen variabel onderhoud noodzakelijk geacht.				
<i>Overzichtfoto's</i>					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	07 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	regen	<i>Temperatuur (°C)</i>	6	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Zeer goed (A+)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	50 - 80 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

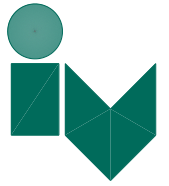
- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Bolder	1 	1 
Damwand	1 	1 
Sloof	1 	1 
Wrijfgording	1 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	1 	1 



Er zijn tijdens de inspectie van dit object geen schades en/of gebreken geconstateerd.

Instandhoudingsplan




<i>Kunstwerknnummer</i>	K10
<i>Kunstwerktype</i>	Kades

<i>Maatregel</i>	<i>PPE (€)</i>	<i>Aantal</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>* #</i>	Kosten in (k€)										<i>N.a.v. schade</i>		
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	

Voor dit object zijn voor de komende 10 jaar geen maatregelen gepland.























Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknnummer</i>	K11			
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur			
<i>Naam</i>	Kanaal door Walcheren kade VI			
<i>Locatie / straat</i>	Scheldekwartier / Koningsweg			
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering / (Beroeps)scheepvaart			
<i>Lengte (m)</i>	150			
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Bouwjaar onbekend, waarschijnlijk tussen 1950-1999			
<i>Korte beschrijving</i>	Een kadewand van een loswal bestaande uit een stalen (verankerde) damwand met een betonnen deksloof. De deksloof is voorzien van een stalen dekzerprofiel en stalen bolders. Tegen de betonnen deksloof zijn stelcon betonplaten aangebracht. Aan de voorzijde van de damwand zijn houten wrijfstijlen aangebracht en stalen ladders. Aan de zuidzijde is in het verlengde van de kade (op ca. 12 m) een uit houten palen samengestelde meerstoel aanwezig.			
<i>Bijzonderheden</i>	In het kader van de Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier is de gemeente voornemens het object te vervangen door een oeverconstructie (bekleed talud). Nieuwe oeverconstructie conform constructie-opbouw Object O3.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	07 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	regen	<i>Temperatuur (°C)</i>	6
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Matig (C)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	0 - 5 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Afmeervoorziening		
Afmeervoorziening, Algemeen	1 	1 
Meerstoel	4 	1 
Hemelwaterafvoer (HWA)		
Hemelwaterafvoer (HWA), Algemeen	1 	4 
Kerende constructie		
Bolder	1 	1 
Damwand	4 	1 
Damwandkop	4 	1 
Dekzerkprofiel	4 	1 
Ladder	5 	1 
Wrijfstijl	3 	1 
Vloerconstructie		
Rijdek	5 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K11 Kanaal door Walcheren kade VI		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 6°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebreik</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De damwand is over het gehele oppervlak matig geroest. Ter hoogte van de windwaterlijn zwaar geroest met materiaalafname (lokaal tot 50% van de dikte)					
<i>Hoeveelheid</i>	Volledige oppervlak, met name t.h.v. waterlijn materiaalafname / roestschollen					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Constructie of omstandigheden wijzigen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Vanaf de waterlijn tot een hoogte van ca.1 m zijn er roestschollen met een dikte van ca.15 mm aanwezig. Opmerking: Het gehele object wordt gesloopt en vervangen door een oeverconstructie.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop object en vervangen door oeverconstructie	all-in	1	post	270.000,00	
	materiaal	0	post	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	1	post	270.000,00	
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Renovatie / vervangen	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2021	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K11 Kanaal door Walcheren kade VI	<i>Inspectiedatum</i>		7-2-2017		
		<i>Inspecteur(s)</i>		R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2	<i>weersomstandigheden</i>		regen, 6°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Ladder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle aanwezige ladders zijn zwaar geroest (met 100% mat.afname) en vervormd t.g.v. aanvaring(en)					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 11 ladders (ca. 3,6 m1 / stuk)					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: uit het oogpunt van de (persoons)veiligheid wordt geadviseerd enkele ladders te vervangen. I.v.m geplande vervanging uitgangspunt 6 stuks verdeeld over de lengte. Opmerking: Het gehele object wordt gesloopt (2021) en vervangen door een oeverconstructie (kosten bij schade 1).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen drenkelingenladder					
all-in	21	m1	1.000,00	21.000,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	6	stuk		21.000,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Correctief onderhoud		2017	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K11 Kanaal door Walcheren kade VI		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 6°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Over de gehele lengte van de kade is beton afgedrukt aan de onderrand van de deksloof.					
<i>Hoeveelheid</i>	Over ca. 150 m1, gemiddelde afmeting 0,15x0,15 m, totaal opp.ca. 45 m2					
<i>Oorzaak</i>	Roestende wapening					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	30
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Constructie of omstandigheden wijzigen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Het betonoppervlak is grunderig / uitgewassen en er is op veel plaatsen wapening zichtbaar. De zichtbare wapening is matig tot zwaar geroest. Ook is er lokaal scheurvorming in de sloof aanwezig. Opmerking: Het gehele object wordt gesloopt (2021) en vervangen door een oeverconstructie (kosten bij schade 1).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop object en vervangen door oeverconstructie	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	0,00
	Totaal	45	m2		0,00
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2021	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K11 Kanaal door Walcheren kade VI		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 6°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wrijfstijl					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Nagenoeg alle wrijfstijlen zijn aan bovenzijde afgesleten / beschadigd, geplinterd of aangetast. De voorzijde van het wrijfhout zit gelijk met of achter de stalen bevestigingsplaten.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 44 stuks wrijfstijlen					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Constructie of omstandigheden wijzigen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	<p>Veel bevestigingsplaten zijn eveneens vervormd. Ook zijn (met name de onderste) platen zwaar geroest.</p> <p>Opmerking: Het gehele object wordt gesloopt (2021) en vervangen door een oeverconstructie (kosten bij schade 1).</p>					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop object en vervangen door oeverconstructie	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal			0,00	
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2021	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K11 Kanaal door Walcheren kade VI	<i>Inspectiedatum</i>		7-2-2017		
		<i>Inspecteur(s)</i>		R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	5	<i>weersomstandigheden</i>		regen, 6°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Dekzerprofiel					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Over de gehele lengte van de kade is het dekzerprofiel matig geroest, met lokaal lichte materiaalafname (bij aansluiting op beton).					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale lengte ca.156 m1, totaal oppervlak ca. 65 m2					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	90
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Constructie of omstandigheden wijzigen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Opmerking: Het gehele object wordt gesloopt (2021) en vervangen door een oeverconstructie (kosten bij schade 1)					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop object en vervangen door oeverconstructie	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal			0,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
schilderwerk	Niet van toepassing		2021	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K11 Kanaal door Walcheren kade VI		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	6		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 6°C		
<i>Element</i>	Hemelwaterafvoer (HWA)					
<i>Bouwdeel</i>	Hemelwaterafvoer (HWA), Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Vervuiling					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Over de gehele lengte van de kade is de betonnen HWA-goot vervuild met grond e.d. Ook de HWA-putjes in de goot zitten verstopt.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale lengte ca. 100 m1					
<i>Oorzaak</i>	Vervuiling					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	G, Gering gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Tekortkoming				
<i>Hersteladvies</i>	Reinigen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Er is een laag grond aanwezig met een dikte van ca.15 cm. Opmerking: Het gehele object wordt gesloopt (2021) en vervangen door een oeverconstructie (kosten bij schade 1)					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Reinigen betonnen gootconstructie en putten	arbeid	16	ploeguur	1.600,00	
	materiaal	0		0,00	
	materieel	1	post	500,00	
	Totaal	1	post	2.100,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
schoonmaken	Correctief onderhoud		2017	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K11 Kanaal door Walcheren kade VI		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	7		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 6°C		
<i>Element</i>	Vloerconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Rijdek					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Obstakels					
<i>Omschrijving gebrek</i>	In de betonnen strook (breedte ca. 30 cm) naast de HWA-goot bevinden zich loszittende delen stalen strippen, loze ankers e.d.					
<i>Hoeveelheid</i>	Verspreid over de gehele lengte van de kade (totaal ca. 30 m ²)					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	G, Gering gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	5
	<i>Type gebrek</i>	Tekortkoming				
<i>Hersteladvies</i>	Constructie of omstandigheden wijzigen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	<p>Door deze onderdelen is er een risico aanwezig op struikelgevaar.</p> <p>Opmerking: Het gehele object wordt gesloopt (2021) en vervangen door een oeverconstructie (kosten bij schade 1)</p>					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop object en vervangen door oeverconstructie	arbeid	0	50,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	0,00	0,00	
	Totaal	1		0,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
diversen	Niet van toepassing		2021	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K11 Kanaal door Walcheren kade VI		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	8		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 6°C		
<i>Element</i>	Vloerconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Rijdek					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Scheur, constructief					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De betonnen (afwerk)vloer vertoont scheuren in allerlei richtingen en diverse oppervlakte beschadigingen					
<i>Hoeveelheid</i>	verspeid over het gehele oppervlak, totaal opp. Bedraagt ca.1000 m2					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	60
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Constructie of omstandigheden wijzigen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De dikte van de afwerklaag varieert van ca. 5 tot 30 mm (daar waar zichtbaar). Ook aan weerszijden van de dilataties in de vloer is de laag beschadigd en afgebrokkeld (over een breedte van ca.40-50 cm per dilatatie). Opmerking: Het gehele object wordt gesloopt (2021) en vervangen door een oeverconstructie (kosten bij schade 1).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop object en vervangen door oeverconstructie	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal			0,00	
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2021	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K11 Kanaal door Walcheren kade VI	<i>Inspectiedatum</i>		7-2-2017		
		<i>Inspecteur(s)</i>		R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	9	<i>weersomstandigheden</i>		regen, 6°C		
<i>Element</i>	Vloerconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Rijdek					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Oneffenheden					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Aan de noordzijde is een oppervlak voorzien van Stelconplaten. Dit oppervlak is niet meer volledig vlak / er zijn onderlinge hoogteverschillen aanwezig.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal opp. ca.240 m2					
<i>Oorzaak</i>	Zetting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	15
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Constructie of omstandigheden wijzigen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Ook is er via de onderlinge kieren van de platen lokaal uitspoeling van zand/grond onder de platen ontstaan. Opmerking: Het gehele object wordt gesloopt (2021) en vervangen door een oeverconstructie (kosten bij schade 1)					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop object en vervangen door oeverconstructie	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	0,00	0,00	
	Totaal	0	0	0,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
diversen	Niet van toepassing		2021	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K11 Kanaal door Walcheren kade VI	<i>Inspectiedatum</i>		7-2-2017		
		<i>Inspecteur(s)</i>		R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	10	<i>weersomstandigheden</i>		regen, 6°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De stalen haalpenen aan de voorzijde van de damwandconstructie zijn zwaar geroest, materiaalafname 30-100%					
<i>Hoeveelheid</i>	ca. 20 stuks, verspreid over de lengte					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Constructie of omstandigheden wijzigen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Ook de stalen bevestigingsplaat (in de inkassing van de damwand) is zwaar geroest. Opmerking: Het gehele object wordt gesloopt (2021) en vervangen door een oeverconstructie (kosten bij schade 1)					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop object en vervangen door oeverconstructie	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	0,00	0,00	
	Totaal			0,00	
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2021	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K11 Kanaal door Walcheren kade VI		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	11		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 6°C		
<i>Element</i>	Afmeervoorziening					
<i>Bouwdeel</i>	Meerstoel					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Houtrot					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De samengestelde meerstoel is op meerdere plaatsen aangetast door houtrot en/of is het hout gespleten of gescheurd					
<i>Hoeveelheid</i>	op diverse plaatsen verspreid over de 4 palen					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Constructie of omstandigheden wijzigen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	<p>Tevens zijn de stalen verbindingen(UNP-) profielen zwaar geroest en vertonen tot 100% materiaalafname.</p> <p>Opmerking: Het gehele object wordt gesloopt (2021) en vervangen door een oeverconstructie (kosten bij schade 1)</p>					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>
vervangen ivm sloop/vervanging gehele object	arbeid	0	ploeguur	0,00	0,00
	materiaal	0	post	0,00	0,00
		0	post	0,00	0,00
	Totaal	0	0t		0,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
diversen	Niet van toepassing		2021	actueel	veiligheid

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	K11
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Correctief onderhoud																		
Hemelwaterafvoer (HWA)																		
Reinigen betonnen gootconstructie en putten	2.100,00	1	post	2.100,00	0	2017		2,1									6	
Kerende constructie																		
Vervangen drenkelingenladder	3.500,00	6	stuk	21.000,00	0	2017		21,0									2	
Renovatie / vervangen																		
Kerende constructie																		
Sloop object en vervangen door oeverconstructie	270.000,00	1	post	270.000,00	0	2021					270,0						1	
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		23,1				270,0				
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								293,1										























Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K12				
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur				
<i>Naam</i>	Scheldekwartier kade V				
<i>Locatie / straat</i>	Scheldekwartier / Koningsweg				
<i>Gebruiksdoel</i>	(Beroeps)scheepvaart				
<i>Lengte (m)</i>	185				
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.				
<i>Bouwjaar</i>	1949				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Bouwjaar geschat o.b.v. tekeningen uit 1949-1955				
<i>Korte beschrijving</i>	Een kade bestaande uit stalen damwanden (zuidzijde, over een lengte van ca. 25 m1) en uit betonnen planken (overig deel over ca.160 m1). De stalen (geconserveerde) damwand is aan de bovenzijde voorzien van een stalen deksloof. Aan de voorzijde zijn houten wrijfstijlen aangebracht. De betonnen planken zijn aan de bovenzijde voorzien van een betonnen deksloof (met stalen hoekbescherming). Net boven de waterlijn is een ingebetonnerde stalen verankeringsbalk aanwezig. Voor deze balk zijn houten wrijfpalen aangebracht.				
<i>Bijzonderheden</i>	In het verleden is de kade verhoogd middels het opstorten van een betonsloof op de bestaande deksloof. De oude stalen dekzerk / hoekbescherming is nog aanwezig / zichtbaar.				
<i>Overzichtfoto's</i>					
					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	07 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	6	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Slecht (D)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	0 - 5 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Bolder	1 	1 
Damwand	4 	1 
Damwand	4 	1 
Damwandkop	4 	1 
Ladder	5 	1 
Paal	4 	1 
Sloof	1 	1 
Verankering, Algemeen	5 	1 
Wrijfstijl	2 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	3 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K12 Scheldekwartier kade V		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 6°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrekk</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De betonnen damplanken vertonen op veel plaatsen afgedrukte betondelen en/of scheurvorming t.g.v. roestende wapening.					
<i>Hoeveelheid</i>	Verspreid over de gehele lengte van het betonnen deel (ca.160 meter)					
<i>Oorzaak</i>	Roestende wapening					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	30
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De zichtbare wapening is zwaar geroest en vertoont materiaalafname. Ook op meerdere plaatsen roestvlekken aan het oppervlak hetgeen duidt op chloriden en carbonatatie geïnitieerde wapeningscorrosie. Advies: De gehele kadeconstructie vervangen door een kade bestaande uit een stalen damwand met betonnen deksloof (zie ook overige schadebeelden).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen door stalen damwandconstructie	all-in	1	post	2.365.000,00	
	materiaal	0		0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	1	post		2.365.000,00
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Renovatie / vervangen	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2018	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K12 Scheldekwartier kade V		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 6°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De (oorspronkelijke) damwandkop onder het opgehoogde deel vertoont op meerdere plaatsen afgedrukte betondelen waarbij de wapening zichtbaar is geworden.					
<i>Hoeveelheid</i>	Verspreid over de lengte van het betonnen kadedeel					
<i>Oorzaak</i>	Roestende wapening					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	30
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De zichtbare wapening is zwaar geroest en vertoont materiaalafname. Ook wordt het beton plaatselijk afgedrukt t.g.v. corrosie van het nog aanwezige (oude) dekzerprofiel of hoekbescherming. Advies: Vervangen kadeconstructie door stalen damwand met betonnen deksloof (zie ook overige schadebeelden)					
<i>Schadefoto('s)</i>						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen kade door stalen damwand (zie schade 1)	arbeid	0		0,00	0,00	
	materiaal	0		0,00	0,00	
		0	post	0,00	0,00	
	Totaal				0,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
diversen	Niet van toepassing		2018	actueel	gevolgschade	



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K12 Scheldekwartier kade V		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 6°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Verankering, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Het beton rondom de stalen horizontale verankeringsbalk (net boven de waterlijn) wordt / is afgedrukt / beschadigd, vertoont langsscheuren, heeft roest aan het oppervlak en/of roestvlekken					
<i>Hoeveelheid</i>	Verspreid over de gehele lengte					
<i>Oorzaak</i>	Corrosie					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	80
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	<p>Door corrosie van de ingebetonnerde stalen balk wordt het beton afgedrukt. De stalen verankeringsbalk is (daar waar zichtbaar) zwaar geroest (incl. materiaalafname).</p> <p>Advies: Vervangen kade door stalen damwand met betonnen deksloof (zie ook overige schadebeelden).</p>					

Schadefoto('s)



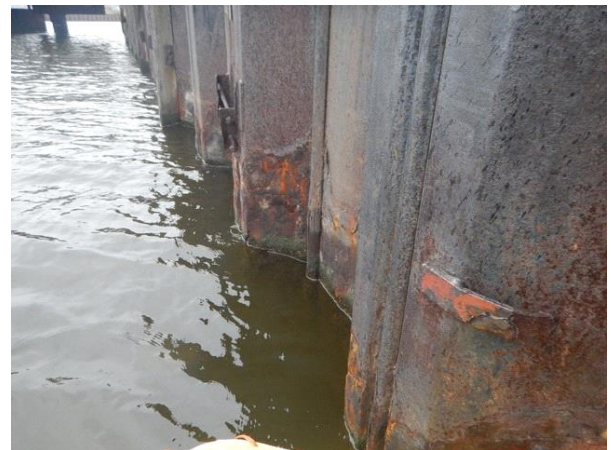
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen kade door stalen damwand (zie schade 1)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	1	post		0,00
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2018	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K12 Scheldekwartier kade V		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 6°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Gaten					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De damwand vertoont over de gehele lengte over een hoogte van ca. 1 m, vanaf de waterlijn zware corrosie (incl. materiaalafname tot 100%). Op meerdere plaatsen zijn gaten aanwezig (bui en lijf)					
<i>Hoeveelheid</i>	Gehele lengte stalen damwand (ca. 25 m1)					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	30
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Overige delen van het damwandoppervlak, incl. stalen deksloof zijn egaal gecorrodeerd.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen (zie schade 1)					
arbeid	0		0,00	0,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
Totaal	0	post	0,00	0,00	
				0,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
diversen	Niet van toepassing		2018	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K12 Scheldekwartier kade V		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	5	<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 6°C			
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Ladder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De ladders zijn zwaar aangetast door corrosie en vertonen tot 100% materiaalafname. Enkele laddersporten- en -bomen zijn volledig of deels weggeroest.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 3 ladders					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Ook is het staal van de ladders vervormd door aanvaring(en). Advies: vervangen damwandconstructie (zie ook overige schades)					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen kadeconstructie (zie schade 1)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal			0,00	
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2018	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K12 Scheldekwartier kade V		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	6	<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 6°C			
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Aan beide uiteinden van de damwandkop is het beton afgedrukt / (mechanisch) beschadigd.					
<i>Hoeveelheid</i>	2 locaties, over een totale lengte van ca. 3 m1					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Vervangen kade door stalen damwand (zie ook overige schades)					

Schadefoto('s)



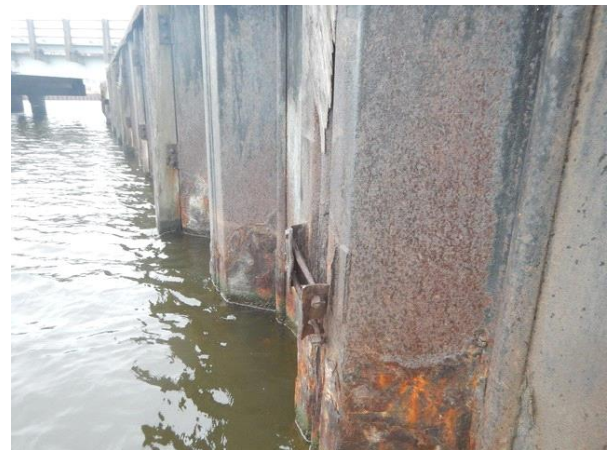
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen door stalen damwandconstructie	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	1	post		0,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
diversen	Niet van toepassing		2018	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K12 Scheldekwartier kade V		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	7		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 6°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wrijfstijl					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Aan de voorzijde van de stalen damwand ontbreekt op 1 plaats de wrijfstijl en 4 stuks zijn (zwaar) beschadigd / afgesleten					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 5 stuks					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	10
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Door het ontbreken is de damwand onvoldoende beschermd tegen mechanische beschadigingen (aanvaring). Advies: Vervangen kade door stalen damwand (zie ook overige schades)					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen kade door stalen damwand (zie schade 1)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	1	post		0,00
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2018	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K12 Scheldekwartier kade V		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	8		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 6°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Op 1 locatie ontbreekt een deel van de betonnen deksloof.					
<i>Hoeveelheid</i>	Over een lengte van ca. 3 m1					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	In dit ontbrekende gedeelte groeit een flinke struik. Advies: Vervangen kade door stalen damwand (zie ook overige schades)					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen kade door stalen damwand (zie schade 1)	arbeid	0	ploeguur	0,00	
	materiaal	0	post	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	1	post		0,00
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2018	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K12 Scheldekwartier kade V		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	9	<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 6°C			
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Paal					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Breuk					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Diverse palen zijn gebroken t.h.v. de waterlijn. Ook zijn er palen gespleten of in langsrichting gescheurd.					
<i>Hoeveelheid</i>	ca. 15 palen zijn afgebroken					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	30
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Ook ontbreken er diverse palen. De kade is hierdoor (lokaal) niet of onvoldoende beschermd tegen aanvaringen. Advies: Vervangen kade door stalen damwand (zie ook overige schades).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen kade door stalen damwand (zie schade 1)	arbeid	0	ploeguur	0,00	
	materiaal	0	post	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	1	post		0,00
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K12 Scheldekwartier kade V		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	10	<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 6°C			
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Oneffenheden					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Op meerdere plaatsen steken loze delen stalen pijp / kabelbuis o.i.d. uit het beton van de damwandkop. Ook tussen de bestrating enkele afgeslepen buizen.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 12 locaties in de damwandkop en 6 locaties in de bestrating verspreid over de lengte					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	In enkele buizen bevinden zich nog afgeknipte electrakabels. Advies: Vervangen kade door stalen damwand (zie overige schades).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen kade door stalen damwand (zie schade 1)	arbeid	0	ploeguur	0,00	
	materiaal	0	post	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	1	post	0,00	
				0,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Niet van toepassing		2018	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

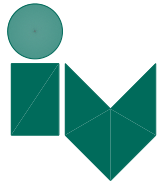
<i>Kunstwerk</i>	K12 Scheldekwartier kade V		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	11		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 6°C		
<i>Element</i>	Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied					
<i>Bouwdeel</i>	Elementenverharding					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Verzakking					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De bestrating (klinkers en tegels) is op diverse plaatsen, verspreid over de kadelengte, licht verzakt.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal oppervlak ca.75 m2 verdeeld over 6 locaties					
<i>Oorzaak</i>	Zetting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	15
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: Vervangen kade door stalen damwand (zie ook overige schades)					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen kade door stalen damwand (zie schade 1)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal			0,00	
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2018	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	K12
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
Renovatie / vervangen																			
Kerende constructie																			
Vervangen door stalen damwandconstructie	2.365.000,00	1	post	2.365.000,00	0	2018			2.365									1	
* = achterstallig	# = onder voorbehoud																		
								Totaal (k€)		2.365									
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		2.365,0									











Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknnummer</i>	K13				
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur				
<i>Naam</i>	Scheldekwartier kade IV				
<i>Locatie / straat</i>	Scheldekwartier / Jan Weugkade				
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering / (Beroeps)scheepvaart				
<i>Lengte (m)</i>	377				
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.				
<i>Bouwjaar</i>					
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Gebouwd in meerdere fasen tussen 1916-1953				
<i>Korte beschrijving</i>	Een kade bestaande uit een betonnen wand, gedeeltelijk met en zonder een overstekend deel. Het overstek wordt ondersteund door betonnen driehoekvormige consoles. De kopse kant van het overstek en de consoles zijn voorzien van een stalen dekzerk c.q. afdekbands. Er zijn verdeeld over de lengte zowel uitkragende bolders als inkassingen aanwezig. Over de gehele lengte is net achter de kadewand een stalen, met deksels afgesloten, kabelkoker aanwezig.				
<i>Bijzonderheden</i>	Het object verkeert in dermate slechte staat dat op korte termijn vervanging aan de orde is. De kade is over de gehele lengte inmiddels afgezet met bouwhekwerken.				
<i>Overzichtfoto's</i>					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	08 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	3	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Slecht (D)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	0 - 5 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	20-03-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Bolder	1 	1 
Ladder	1 	1 
Paal	1 	1 
Wand	6 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K13 Scheldekwartier kade IV		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wand					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De betonconstructie is over grote delen van het oppervlak afgebrokkeld, beschadigd, uit-/afgesleten, gedelamineerd, gescheurd etc.. Er zijn kenmerken van aantasting door ASR en chloriden aanwezig.					
<i>Hoeveelheid</i>	Verspreid over gehele oppervlak, volledige lengte van de kade					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	80
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De constructie heeft het einde van de levensduur bereikt en verkeert over het algemeen in slechte staat. Advies: Vervangen gehele object door een kadeconstructie bestaande uit een stalen damwand met betonnen damwandkop.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen door stalen damwandconstructie	all-in	1	post	4.750.000,00	
	materiaal	0		0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	1	post	4.750.000,00	
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Renovatie / vervangen	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2020	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	K13
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
Renovatie / vervangen																			
Kerende constructie																			
Vervangen door stalen damwandconstructie	4.750.000,00	1	post	4.750.000,00	0	2020					4.750						1		
* = achterstallig	# = onder voorbehoud																		
								Totaal (k€)											
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		4.750,0									















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K14				
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur				
<i>Naam</i>	Het Dok kade 1 damwand				
<i>Locatie / straat</i>	Het Dok / Peperdijk				
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering				
<i>Lengte (m)</i>	160				
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.				
<i>Bouwjaar</i>	2009				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.				
<i>Korte beschrijving</i>	Een kade bestaande uit een verankerde stalen damwand met betonnen deksloof. De damwand betreft type AZ25 (S390 GP) en is geconserveerd. De verankering betreffen groutankers. Op enkele plaatsen zijn stalen drenkelingenladders aanwezig tegen de wand.				
<i>Bijzonderheden</i>					
<i>Overzichtfoto's</i>					
 					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	08 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	3	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Goed (A)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	50 - 80 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Damwand	2 	1 
Damwandkop	1 	1 
Ladder	1 	1 
Leuning	1 	1 
Reddingsboei	5 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K14 Het Dok kade 1 damwand		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afdichting, defect					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De kitafdichting in de dilatatievoegen in damwandkop laten los					
<i>Hoeveelheid</i>	8 locaties verspreid over de kadelengte, totale lengte ca. 15 m1					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	I, beginstadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: vervangen i.c.m. herstel schade 2					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
voegafdichting (kit) vervangen	all-in	15	m1	75,00	1.125,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	15	m1		1.125,00
<i>Werksoort</i> betonwerk	<i>Klasse</i> Cyclisch onderhoud	<i>Interval</i> 10	<i>Planjaar</i> 2020	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K14 Het Dok kade 1 damwand		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Beton afgedrukt / gescheurd t.h.v. enkele dilatatievoegen, onderzijde damwandkop					
<i>Hoeveelheid</i>	3 locaties, totaal schadeoppervlak ca.0,5 m2					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
betonschade herstellen (handmatig)					
all-in	1	dag	1.250,00	1.250,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	1	post	300,00	300,00	
Totaal	1	post		1.550,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K14 Het Dok kade 1 damwand		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Op enkele plaatsen is de conservering van de damwand (mechanisch) beschadigd. Het staal is gecorrodeerd.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal oppervlak maximaal ca.3 m2 verspreid over de lengte					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Conserveren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: borstelen en lokaal conservering bijwerken					
<i>Schadefoto('s)</i>						
						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
stalen onderdelen conservering bijwerken	all-in	3	m2	75,00	225,00	
	materiaal	0		0,00	0,00	
	materieel	1	post	300,00	300,00	
	Totaal	3	m2		525,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
schilderwerk	Correctief onderhoud		2017	actueel	gevolgschade	



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K14 Het Dok kade 1 damwand			<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017	
				<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput	
<i>Schadenummer</i>	4			<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C	
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Reddingsboei					
<i>Materiaal</i>	Kunststof					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De reddingsboei ontbreekt in de hiervoor bedoelde omkasting (nabij de aanlegsteiger van de watertaxi - object S15).					
<i>Hoeveelheid</i>	1 stuks					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Direct					
<i>Aanvullende informatie</i>						
<i>Schadefoto('s)</i>						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Leveren en aanbrengen reddingsboei	arbeid	1	manuur	50,00	50,00	
	materiaal	1	post	50,00	50,00	
		0	post	0,00	0,00	
	Totaal	1	stuk		100,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
diversen	Correctief onderhoud		2017	actueel	veiligheid	



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K14 Het Dok kade 1 damwand		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	5		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Over de gehele lengte van de kade is corrosie aanwezig t.h.v. de damwandsloten, met name voorzijde wand (buik)					
<i>Hoeveelheid</i>	Gemiddelde opp. 0,1 m2 per stuk , totaal oppervlak ca.15 m2					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	5
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	K14
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
Correctief onderhoud																			
Kerende constructie																			
stalen onderdelen conservering bijwerken	175,00	3	m2	525,00	0	2017		0,5										3	
betonschade herstellen (handmatig)	1.550,00	1	post	1.550,00	0	2020				1,6								2	
Reddingsmiddel																			
Leveren en aanbrengen reddingsboei	100,00	1	stuk	100,00	0	2017		0,1										4	
Cyclisch onderhoud																			
Kerende constructie																			
stalen onderdelen conservering bijwerken (ladders)	400,00	2	stuks	800,00	10	2023	#						0,8						
voegafdichting (kit) vervangen	75,00	15	m1	1.125,00	10	2020				1,1								1	
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		0,6			2,7			0,8			
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		4,1									























Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K15			
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur			
<i>Naam</i>	Dok van Perry			
<i>Locatie / straat</i>	Dok van Perry			
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering			
<i>Lengte (m)</i>	150			
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.			
<i>Bouwjaar</i>	2009			
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.			
<i>Korte beschrijving</i>	Een droogdok (gerenoveerd in 2009) met verankerde wanden van horizontaal aangebrachte houten planken met houten stijlen. Achter de houten wand is een stalen damwand (AZ25 S240GP) aanwezig die is verankerd met groutankers. De houten voorwand is middels ankers bevestigd aan de stalen damwand. De bovenzijde van de wand is afgewerkt met een houten dekplank en klinkerbestrating. De kopse kant van het dok (zuidzijde) is uitgevoerd met betonnen planken en een betonnen afdekbalk. Rondom het dok is een stalen (geconserveerde) leuning aanwezig.			
<i>Bijzonderheden</i>				
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	08 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	3
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Goed (A)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	30 - 50 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Damwand	1 	1 
Damwandkop	1 	1 
Gording	1 	1 
Ladder	1 	1 
Leuning	1 	1 
Paal	1 	1 
Wand	1 	1 
Reddingsmiddel		
Reddingsboei	5 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	1 	1 
Trap	2 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K15 Dok van Perry		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1	<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C			
<i>Element</i>	Reddingsmiddel					
<i>Bouwdeel</i>	Reddingsboei					
<i>Materiaal</i>	Kunststof					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Beide reddingsboeien ontbreken in de hiervoor bedoelde omkasting					
<i>Hoeveelheid</i>	2 stuks					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Direct					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Leveren en aanbrengen reddingsboei	arbeid	1	manuur	50,00	
	materiaal	2	stuks	50,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	1	post		
				150,00	
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K15 Dok van Perry		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied					
<i>Bouwdeel</i>	Trap					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De stalen hoekbeschermingen van de betonnen traptreden vertonen lokaal corrosie.					
<i>Hoeveelheid</i>	2x 3 stuks traptreden					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	10
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Conserveren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



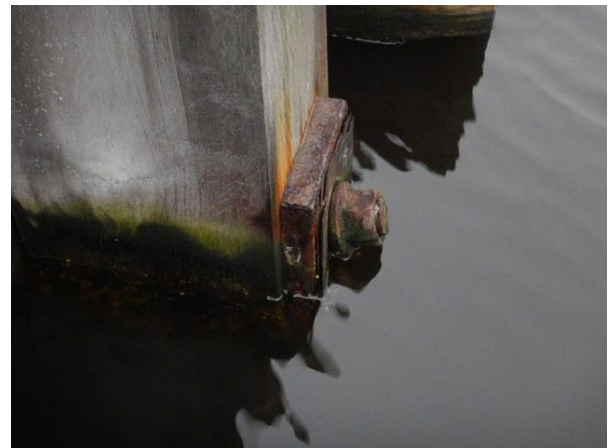
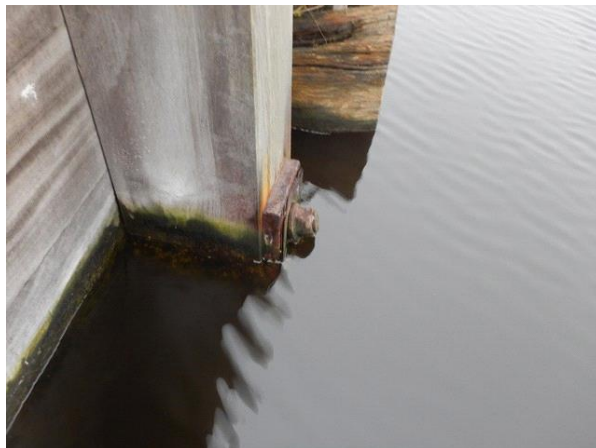
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
stalen onderdelen					
conservering bijwerken					
all-in	5	m2	75,00	375,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	5	m2		375,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
schilderwerk	Cyclisch onderhoud	10	2017	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K15 Dok van Perry		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wand					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De stalen verankeringen incl. borgplaat vertonen matige corrosie.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal ca. 52 stuks					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Conserveren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>
stalen onderdelen conservering bijwerken	all-in	10	m2	75,00	750,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	10	m2		750,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
schilderwerk	Cyclisch onderhoud	10	2017	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	K15
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Correctief onderhoud																		
Reddingsmiddel																		
Leveren en aanbrengen reddingsboei	150,00	1	post	150,00	0	2017		0,2									1	
Cyclisch onderhoud																		
Kerende constructie																		
stalen onderdelen conservering bijwerken	75,00	10	m2	750,00	10	2017		0,8									0,8	3
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied																		
stalen onderdelen conservering bijwerken	75,00	5	m2	375,00	10	2017		0,4									0,4	2
* = achterstallig								# = onder voorbehoud								= bandbreedte maatregel		
								Totaal (k€)								1,3	1,1	
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)									2,4	













Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K16			
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur			
<i>Naam</i>	Het Dok kade 0 damwand			
<i>Locatie / straat</i>	Het Dok / Houtkade			
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering			
<i>Lengte (m)</i>	70			
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.			
<i>Bouwjaar</i>	2009			
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.			
<i>Korte beschrijving</i>	Een kade bestaande uit een verankerde stalen damwand met betonnen deksloof. De damwand betreft type AZ25 S390GP en is geconserveerd. De verankering betreft groutankers. Op enkele plaatsen zijn stalen bolders aanwezig achter de wand (in de klinkerbestrating). Ook zijn er ladders aan de damwand bevestigd met een inkassing in de deksloof.			
<i>Bijzonderheden</i>				
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	08 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	3
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Goed (A)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	50 - 80 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief




NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Bolder	1 	1 
Damwand	1 	1 
Damwandkop	2 	1 
Ladder	1 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K16 Het Dok kade 0 damwand		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afdichting, defect					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De kitafdichtingen in de dilatatievoegen van de damwandkop laten los					
<i>Hoeveelheid</i>	4 locaties, totale lengte ca.8 m1					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						
<i>Schadefoto('s)</i>						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
voegafdichting (kit) vervangen	all-in	8	m1	75,00	600,00	
	materiaal	0		0,00	0,00	
	materieel	0	post	0,00	0,00	
	Totaal	8	m1		600,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
betonwerk	Cyclisch onderhoud	10	2020	actueel	gevolgschade	



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K16 Het Dok kade 0 damwand		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Beton is op 1 plaats afgedrukt / gescheurd nabij dilatatievoeg damwandkop en op 1 locatie beschadigd					
<i>Hoeveelheid</i>	2 locaties, totaal schade opp.0,5 m2					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
betonschade herstellen (handmatig)	all-in	0,5	dag	1.250,00	625,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	1	post	300,00	300,00
	Totaal	1	post		925,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K16 Het Dok kade 0 damwand		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de lengte is de conservering lokaal (mechanisch) beschadigd. Het staal is gecorrodeerd.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal maximaal ca. 4 m2 verspreid over de lengte					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Conserveren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	advies: borstelen en conservering bijwerken					

Schadefoto('s)



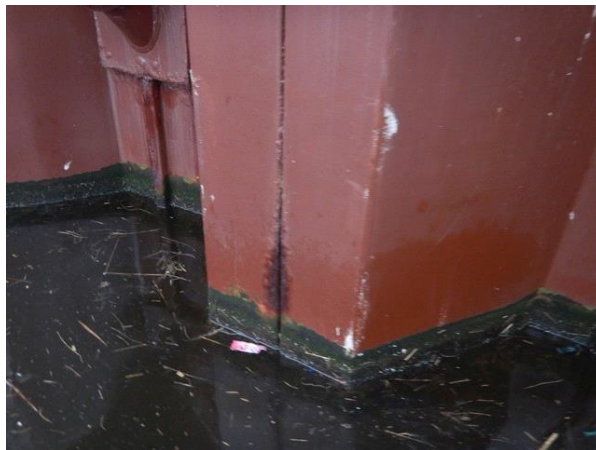
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>
stalen onderdelen conservering bijwerken	all-in	4	m2	75,00	300,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	1	post	300,00	300,00
	Totaal	4	m2		600,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
schilderwerk	Correctief onderhoud		2017	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K16 Het Dok kade 0 damwand		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De damwand vertoont corrosie aan de voorzijde t.h.v. de sloten					
<i>Hoeveelheid</i>	Gemiddelde afmeting per plaats is ca. 0,5x0,2 m, totaal oppervlak ca. 6 m2					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	I, beginstadium	<i>Omvang [%]</i>	3
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	
	materiaal	0		0,00	
	materieel	0	post	0,00	
	Totaal	0			0,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	K16
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Correctief onderhoud																		
Kerende constructie																		
stalen onderdelen conservering bijwerken	150,00	4	m2	600,00	0	2017		0,6									3	
betonschade herstellen (handmatig)	925,00	1	post	925,00	0	2020				0,9							2	
Cyclisch onderhoud																		
Kerende constructie																		
stalen onderdelen conservering bijwerken (ladder)	400,00	1	stuks	400,00	10	2023	#						0,4					
voegafdichting (kit) vervangen	75,00	8	m1	600,00	10	2020				0,6							1	
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		0,6			1,5		0,4			
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								2,5										





















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknnummer</i>	K18			
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur			
<i>Naam</i>	Kade VII (Basalt)			
<i>Locatie / straat</i>	Scheldekwartier / Koningsweg			
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering			
<i>Lengte (m)</i>	90			
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Vermoedelijk 1905 (bron: gemeente Vlissingen)			
<i>Korte beschrijving</i>	Het object bestaat uit gemetselde basaltkeien afgewerkt met natuurstenen afdekbanden en een betonnen sloof (i.c.m. metselwerk). Op basis van de recent gesloopte houtkade is de kade naar verwachting als volgt opgebouwd: een dubbele rij gemetseld basalt zonder achterliggende betonconstructie en zonder verankering. Op meerdere plaatsen is in een wanduitsparing of tussen de houten palen een ladder aangebracht. Voor de wand staan enkele houten meerpalen. De fundatie van de wand bestaat (deels) uit houten balken/kespen.			
<i>Bijzonderheden</i>	Op de bovenzijde, langs de kade zijn (afschermende) maatregelen toegepast om (zwaar) verkeer dicht langs de kade te vermijden.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	21 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	10
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Slecht (D)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	Afhankelijk van nader onderzoek			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Afmeervoorziening		
Ladder	1 	1 
Meerpaal	5 	1 
Kerende constructie		
Balk	3 	1 
Haalkom	1 	1 
Ladder	5 	1 
Sloof	4 	1 
Wand	6 	1 
Wrijfstijl	1 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K18 Kade VII (Basalt)		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 10°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Balk					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Houtrot					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De (zichtbare) houten funderingsbalken verkeren in matige staat, zijn lokaal aangetast door lichte houtrot en/of gespleten.					
<i>Hoeveelheid</i>	Verspreid over gehele lengte (over een lengte van ca. 22 m is de fundering zichtbaar)					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	10
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Nader onderzoek					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: Uitvoeren (aanvullend) nader onderzoek naar toestand houten fundering (monsternamen en beproeving). Tevens het uitvoeren van een constructieve beschouwing. (herberekening).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
nader onderzoek houten fundatie en constructieve beschouwing	arbeid	120	manuur	10.800,00	
	materiaal	1	post	500,00	
	laboratoriumonderzoek	1	post	2.500,00	
	Totaal	1	post	13.800,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	nader onderzoek		2017	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K18 Kade VII (Basalt)		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 10°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Sloof					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Deformatie, kritiek					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De betonnen deksloof op de bovenzijde van de kadewand is over een groot deel van de lengte verplaatst /verschoven richting het water.					
<i>Hoeveelheid</i>	Ongeveer 30 meter, lokaal meer dan 50% van de sloofdikte opgeschoven					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	40
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Bij het overige deel van de kadewand zijn natuurstenen afdekbanden toegepast. Deze zijn echter niet verschoven. Uitvoering hersteladvies is afhankelijk van nader onderzoek fundering en constructieve beschouwing.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
vervangen betonnen deksloof					
arbeid	80	ploeguur	100,00	8.000,00	
materiaal	1	post	7.000,00	7.000,00	
materieel	1	post	2.500,00	2.500,00	
Totaal	1	post		17.500,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Correctief onderhoud		2017	onder voorbehoud	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K18 Kade VII (Basalt)		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 10°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wand					
<i>Materiaal</i>	Metselwerk					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de gehele wand ontbreekt het voegwerk/mortel tussen de basaltstenen over ongeveer 60% van het oppervlak.					
<i>Hoeveelheid</i>	Oppervlak van de gehele wand tot waterlijn is ongeveer 400 m2					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Uitvoering hersteladvies is afhankelijk van nader onderzoek fundering en constructieve beschouwing.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
metselwerk opnieuw voegen	all-in	400	m2	150,00	60.000,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	1	post	5.000,00	5.000,00
	Totaal	300	m2		65.000,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
metselwerk	Correctief onderhoud		2017	onder voorbehoud	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K18 Kade VII (Basalt)		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 10°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Ladder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Beide ladders vertonen zeer forse corrosie incl. 100% materiaalafname.					
<i>Hoeveelheid</i>	2 ladders met een lengte van ongeveer 4 meter					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	hoog					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Uitvoering hersteladvies is afhankelijk van nader onderzoek fundering en constructieve beschouwing.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen drenkelingenladder					
all-in	8	m1	1.000,00	8.000,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	2	stuk		8.000,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Correctief onderhoud		2017	onder voorbehoud	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K18 Kade VII (Basalt)		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	5		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 10°C		
<i>Element</i>	Afmeervoorziening					
<i>Bouwdeel</i>	Meerpaal					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Houtrot					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle palen zijn plaatselijk aangetast door houtrot en beschadigd.					
<i>Hoeveelheid</i>	6 stuks					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Op oude tekeningen lijkt de verankering van de wanden door te lopen naar de afmeerpalen. Als de palen worden verwijderd moet dit worden meegenomen in het nader onderzoek.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Verwijderen meerpalen					
arbeid	16	ploeguur	100,00	1.600,00	
materiaal	1	post	250,00	250,00	
materieel	1	post	2.500,00	2.500,00	
Totaal	1	post		4.350,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
houtwerk	Correctief onderhoud		2017	onder voorbehoud	gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	K18
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Correctief onderhoud																		
Afmeervoorziening																		
Verwijderen meerpalen	4.350,00	1	post	4.350,00	0	2017	#	4,4									5	
Kerende constructie																		
Vervangen drenkelingenladder	4.000,00	2	stuk	8.000,00	0	2017	#	8,0									4	
metselwerk opnieuw voegen	216,67	300	m2	65.000,00	0	2017	#	65,0									3	
vervangen betonnen deksloof	17.500,00	1	post	17.500,00	0	2017	#	17,5									2	
nader onderzoek																		
Kerende constructie																		
nader onderzoek houten fundatie en constructieve besc	13.800,00	1	post	13.800,00	0	2017	#	13,8									1	
Renovatie / vervangen																		
Kerende constructie																		
Vervangen kadeconstructie (Scheldekwartier)	12.350,00	90	m1	1.111.500,00	50	2020	#				1.112							
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)	108,7			1.112						
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								1.220,2										



Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K19
<i>Kunstwerktype</i>	Kades
<i>Naam</i>	Het Rondeel
<i>Locatie / straat</i>	Koopmanshaven / De Ruyterplein
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering
<i>Lengte (m)</i>	65
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.
<i>Bouwjaar</i>	
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Geen info beschikbaar, waarschijnlijk 20e eeuw
<i>Korte beschrijving</i>	Een als halve cirkel uitgevoerde kade bestaande uit betonnen damplanken met daarop een betonvloer. Op de bovenzijde van deze betonvloer is een muur opgetrokken uit metselwerk van gebakken stenen. De bovenkant van de gemetselde kade is afgewerkt met natuurstenen afdekbanden. Aan de voorzijde van de kade zijn houten palen aangebracht als bescherming tegen aanvaring.
<i>Bijzonderheden</i>	In de jaren '80 is waarschijnlijk groot onderhoud uitgevoerd (bron: gemeente Vlissingen).

Overzichtfoto's















<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	06 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	7	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Redelijk (B)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	30 - 50 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Damwand	1 	1 
Sloof	1 	1 
Wand	5 	1 
Remming- en of geleidewerk		
Gording	3 	1 
Paal	1 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K19 Het Rondeel		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wand					
<i>Materiaal</i>	Metselwerk					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Over nagenoeg de gehele wand is het voegwerk verdwenen, zanderig of afgebrokkeld					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal oppervlak ca. 270 m ²					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	90
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	<p>Tevens ontbreken er lokaal enkele stenen (4 stuks) en/of is het metselwerk afgeschilferd t.g.v. vorstschade (3 locaties, totaal ca. 2 m²).</p> <p>Advies: opnieuw voegen, ontbrekende stenen aanbrengen en beschadigde stenen inboeten.</p>					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
metselwerk opnieuw voegen	all-in	270	m ²	325,00	87.750,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	270	m ²		87.750,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
metselwerk	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K19 Het Rondeel		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wand					
<i>Materiaal</i>	Metselwerk					
<i>Gebrek</i>	Afdichting, defect					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De kitafdichtingen in de dilatatievoegen van het metselwerk laten los of ontbreken gedeeltelijk.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 9 stuks a 4,5 m1					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	15
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: vervangen afdichting i.c.m. herstel voegwerk					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
voegafdichting (kit) vervangen					
all-in	40	m1	75,00	3.000,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	40	m1		3.000,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Cyclisch onderhoud	10	2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K19 Het Rondeel		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Remming- en of geleidewerk					
<i>Bouwdeel</i>	Gording					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Losliggend					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Aan de zuidwestzijde is 1 gording aan 1 zijde losgeraakt van de paal en hangt schuin in het water en 1 gording ontbreekt volledig tussen 2 palen					
<i>Hoeveelheid</i>	1 loshangende en 1 ontbrekende gording					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	20
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Aanbrengen/vastzetten gording	arbeid	8	ploeguur	800,00	
	materiaal	1	post	500,00	
	materieel	1	post	300,00	
	Totaal	1	post	1.600,00	
<i>Werksoort</i> houtwerk	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K19 Het Rondeel		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Remming- en of geleidewerk					
<i>Bouwdeel</i>	Paal					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De paalmutsen op de houten palen vertonen lokaal (matige) corrosie					
<i>Hoeveelheid</i>	9 stuks					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Conserveren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>
stalen onderdelen conservering bijwerken	all-in	5	m2	220,00	1.100,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	5	m2		1.100,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
schilderwerk	Cyclisch onderhoud	10	2017	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	K19
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)											N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Correctief onderhoud																			
Kerende constructie																			
metselwerk opnieuw voegen	325,00	270	m2	87.750,00	0	2020					87,8								1
Remming- en of geleidewerk																			
Aanbrengen/vastzetten gording	1.600,00	1	post	1.600,00	0	2017		1,6											3
Cyclisch onderhoud																			
Kerende constructie																			
voegafdichting (kit) vervangen	75,00	40	m1	3.000,00	10	2020				3,0									2
Remming- en of geleidewerk																			
stalen onderdelen conservering bijwerken	220,00	5	m2	1.100,00	10	2017		1,1										1,1	4
* = achterstallig # = onder voorbehoud ■ = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)											
								2,7											
								90,8											
								1,1											
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								94,6											











Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K20			
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur			
<i>Naam</i>	Michiel de Ruyterhaven kademuur			
<i>Locatie / straat</i>	Michiel de Ruyterhaven / Ballastkade, Arsenaalplein			
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering			
<i>Lengte (m)</i>	340			
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.			
<i>Bouwjaar</i>	1984			
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.			
<i>Korte beschrijving</i>	Een verankerde kadeconstructie rondom de jachthaven opgetrokken uit metselwerk van gebakken stenen. De bovenzijde van de wand is afgewerkt met natuurstenen afdekbanden.			
<i>Bijzonderheden</i>				
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	06 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	3
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Redelijk (B)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	30 - 50 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Paal	1 	1 
Sloof	3 	1 
Wand	1 	4 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K20 Michiel de Ruyterhaven kademuur		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wand					
<i>Materiaal</i>	Metselwerk					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Het voegwerk van het metselwerk is over grote delen van het oppervlak verdwenen / uitgesleten / zanderig					
<i>Hoeveelheid</i>	Zowel aan de landzijde als havenzijde, totaal schadeoppervlak ca.1150 m2					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	T.p.v. de noord- en zuidwand betreft het een strook van ca. 1,3 m over de gehele lengte. Bij de oost- en westwand is over het gehele oppervlak het voegwerk in slechte staat.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
metselwerk opnieuw voegen	all-in	1150	m2	150,00	172.500,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	1150	m2		172.500,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
metselwerk	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K20 Michiel de Ruyterhaven kademuur		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Sloof					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Afdichting, defect					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Het voegwerk tussen- en onder de natuurstenen afdekbanden laat los, is zanderig of ontbreekt deels					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal ca.300 m1 tussen de banden en ca. 200 m1 onder de afdekbanden					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	20
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: uitvoering i.c.m. herstel voegwerk schade 1					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
metselwerk opnieuw voegen	all-in	250	m2	75,00	18.750,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	500	m1		18.750,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
metselwerk	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K20 Michiel de Ruyterhaven kademuur		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wand					
<i>Materiaal</i>	Metselwerk					
<i>Gebrek</i>	Scheur, constructief					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Op meerdere locaties verspreid over de kade vertoont het metselwerk scheurvorming, met name door de voegen					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale scheurlengte ca. 100 m1					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	5
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Aan weerszijden van de scheuren ligt het metselwerk nog wel in 1 vlak. Er zijn geen onderlinge verschuivingen / zettingen zichtbaar. Advies: uitvoering i.c.m. herstel voegwerk schade 1					

Schadefoto('s)



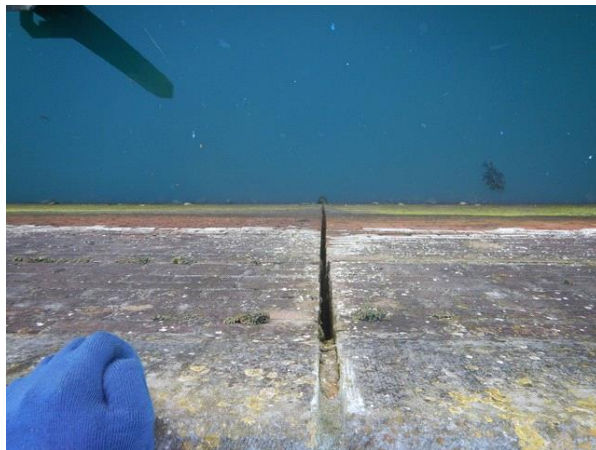
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Herstellen scheurvorming metselwerk	arbeid	60	ploeguur	6.000,00	
	materiaal	1	post	2.500,00	
	materieel	1	post	5.000,00	
	Totaal	100	m1	13.500,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
metselwerk	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K20 Michiel de Ruyterhaven kademuur		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wand					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	In de verticale dilatatievoegen (aan havenzijde) in de wand is geen afdichting(sprofiel) aangebracht. Aan de landzijde is de afdichting onthecht					
<i>Hoeveelheid</i>	6 locaties, totale lengte ca. 40 m1					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: uitvoering i.c.m. herstel voegwerk schade 1					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Voegafdichting profiel + afkitten					
all-in	40	m1	70,00	2.800,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	40	m1		2.800,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K20 Michiel de Ruyterhaven kademuur		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	5		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wand					
<i>Materiaal</i>	Metselwerk					
<i>Gebrek</i>	Aangroei					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Het volledige metselwerkoppervlak is vervuild / begroeid met algen, mos en/of andere aangroei					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal oppervlak ca. 2000 m2					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	G, Gering gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Tekortkoming				
<i>Hersteladvies</i>	Reinigen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: uitvoering voorafgaand aan herstel voegwerk schade 1					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>
metselwerk reinigen (Torbostralen)	all-in	2000	m2	20,00	40.000,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	2000	m2		40.000,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
metselwerk	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K20 Michiel de Ruyterhaven kademuur		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	6		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wand					
<i>Materiaal</i>	Metselwerk					
<i>Gebrek</i>	Losliggend					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de kadelengte zijn er meerdere locaties met loszittende of beschadigd metselwerk					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal schadeoppervlak ca.5 m2					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: uitvoering i.c.m. herstel voegwerk schade 1					

Schadefoto('s)



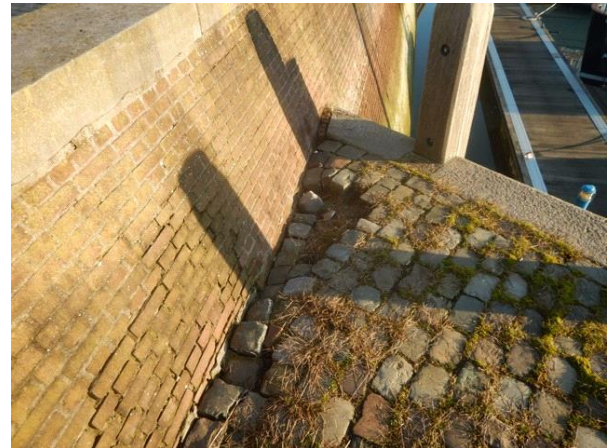
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
inboeten/repareren metselwerk					
arbeid	64	manuur	50,00	3.200,00	
materiaal	1	post	500,00	500,00	
materieel	1	post	500,00	500,00	
Totaal	5	m2		4.200,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
metselwerk	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K20 Michiel de Ruyterhaven kademuur		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	7		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied					
<i>Bouwdeel</i>	Elementenverharding					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Verzakking					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Op de borstwering aansluitende bestrating is lokaal verzakt (aan de noord- en westzijde van de haven)					
<i>Hoeveelheid</i>	3 plaatsen, totaal oppervlak ca. 4 m2					
<i>Oorzaak</i>	Zetting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verharding ophalen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Verzakking straatwerk hoogstwaarschijnlijk ontstaan door lekkende waterleiding (bron: gemeente Vlissingen).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
bestrating ophogen en herstellen	all-in	4	m2	125,00	500,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	4	m2		500,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
verharding	Correctief onderhoud		2017	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K20 Michiel de Ruyterhaven kademuur		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	7		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wand					
<i>Materiaal</i>	Metselwerk					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Aan de westzijde van de haven is geen afscherming in de vorm van een kerende leuning aanwezig.					
<i>Hoeveelheid</i>	Over een lengte van ca. 50 m1.					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	10
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Constructie of omstandigheden wijzigen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De zijde van de haven is publiekstoegankelijk. Er is een risico aanwezig dat mensen in het water vallen. Advies: Aanbrengen leuningregels tussen de houten meerpalen					

Schadefoto('s)



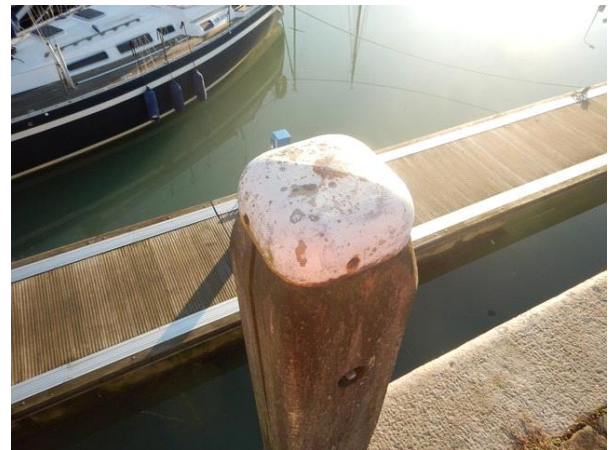
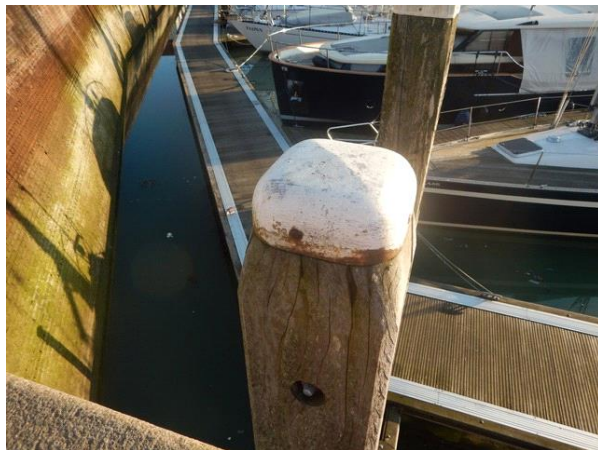
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
stalen leuningen aanbrengen					
all-in	50	m1	200,00	10.000,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	50	m1		10.000,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Correctief onderhoud		2017	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K20 Michiel de Ruyterhaven kademuur		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	8		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Paal					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De paalmutsen op de palen aan de westzijde van de haven vertonen lokaal lichte oppervlakteschade					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 26 stuks					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Conserveren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
stalen onderdelen					
conservering bijwerken					
all-in	6	m2	75,00	450,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	6	m2		450,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
schilderwerk	Cyclisch onderhoud	10	2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K20 Michiel de Ruyterhaven kademuur		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	9		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Sloof					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Afdichting, defect					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Aan de westzijde van de haven is de kitafdichting tussen de meerpalen en natuurstenen afdekbanden onthecht					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal ca. 1 m per paal, totale lengte 26 m1					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	I, beginstadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
voegafdichting (kit) vervangen					
all-in	26	m1	75,00	1.950,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	26	m1		1.950,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Cyclisch onderhoud	10	2020	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	K20
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
Correctief onderhoud																			
Kerende constructie																			
inboeten/repareren metselwerk	840,00	5	m2	4.200,00	0	2020					4,2						6		
metselwerk reinigen (Torbostralen)	20,00	2000	m2	40.000,00	0	2020					40,0						5		
Voegafdichting profiel + afkitten	70,00	40	m1	2.800,00	0	2020					2,8						4		
Herstellen scheurvorming metselwerk	135,00	100	m1	13.500,00	0	2020					13,5						3		
metselwerk opnieuw voegen	37,50	500	m1	18.750,00	0	2020					18,8						2		
metselwerk opnieuw voegen	150,00	1150	m2	172.500,00	0	2020					172,5						1		
stalen leuning aanbrengen	200,00	50	m1	10.000,00	0	2017		10,0									7		
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied																			
bestrating ophogen en herstellen	125,00	4	m2	500,00	0	2017		0,5									7		
Cyclisch onderhoud																			
Kerende constructie																			
voegafdichting (kit) vervangen	75,00	26	m1	1.950,00	10	2020					2,0						9		
stalen onderdelen conservering bijwerken	75,00	6	m2	450,00	10	2020					0,5						8		
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		10,5			254,2						
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		264,7									













Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknnummer</i>	K22			
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur			
<i>Naam</i>	Lammerenburg damwandconstructie Houtwal			
<i>Locatie / straat</i>	Lammerenburg / Houtwal			
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering			
<i>Lengte (m)</i>	57			
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.			
<i>Bouwjaar</i>	1999			
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.			
<i>Korte beschrijving</i>	Een (driekwart)cirkelvormige kade bestaande uit een plaatselijk verankerde stalen damwand met een betonnen deksloof. De (geconserveerde) damwand betreft type PU6. Op 1 locatie is een laddertje aan de deksloof bevestigd.			
<i>Bijzonderheden</i>				
<i>Overzichtfoto's</i>				
				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	06 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	7
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Redelijk (B)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	30 - 50 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Damwand	5 	1 
Damwandkop	1 	1 
Dilatatievoeg	5 	1 
Ladder	1 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	2 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K22 Lammerenburg damwandconstructie Houtwal		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Dilatatievoeg					
<i>Materiaal</i>	Kunststof					
<i>Gebrek</i>	Afdichting, defect					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle kitvoegen in de dilataties van de betonnen damwandkop laten los en/of vertonen scheurvorming					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 12 stuks, (lengte 0,85 m / kitvoeg)					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
voegafdichting (kit) vervangen	all-in	10	m1	75,00	750,00
	materiaal	0		0,00	0,00
		0	post	0,00	0,00
	Totaal	10	m1		750,00
<i>Werksoort</i> betonwerk	<i>Klasse</i> Cyclisch onderhoud	<i>Interval</i> 10	<i>Planjaar</i> 2020	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K22 Lammerenburg damwandconstructie Houtwal		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied					
<i>Bouwdeel</i>	Elementenverharding					
<i>Materiaal</i>	Elementen					
<i>Gebrek</i>	Verzakking					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Op 1 locatie, nabij de HWA kolk, is de klinkerverharding plaatselijk verzakt					
<i>Hoeveelheid</i>	Ongeveer 1 m2 verzakt					
<i>Oorzaak</i>	Zetting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verharding ophalen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



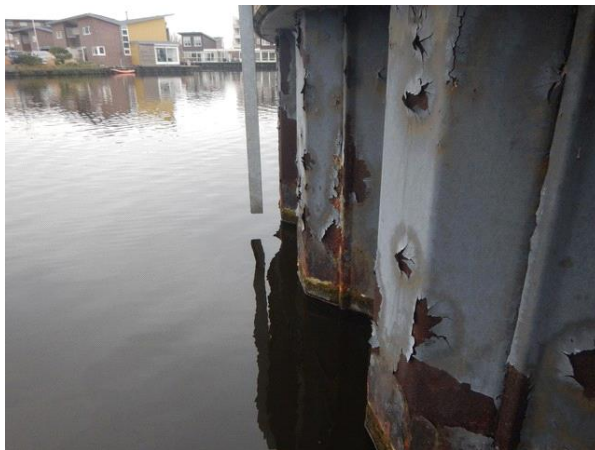
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>
bestrating ophogen en herstellen	all-in	1	m2	125,00	125,00
	materiaal	1	post	50,00	50,00
	materieel	1	post	70,00	70,00
	Totaal	1	m2		245,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
verharding	Correctief onderhoud		2017	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K22 Lammerenburg damwandconstructie Houtwal		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Onthechting					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het gehele oppervlak laat de conservering op de stalen damwand los					
<i>Hoeveelheid</i>	Over ca. 70 - 80 % afgebladderd. Totaal oppervlak ca.75 m2					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	75
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Het staal is uniform gecorrodeerd.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade

Instandhoudingsplan




Kunstwerknummer	K22
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
Correctief onderhoud																			
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied																			
bestrating ophogen en herstellen	245,00	1	m2	245,00	0	2017		0,2									2		
Cyclisch onderhoud																			
Kerende constructie																			
voegafdichting (kit) vervangen	75,00	10	m1	750,00	10	2020				0,8							1		
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		0,2			0,8						
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		1,0									







Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K23			
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur			
<i>Naam</i>	Lammerenburg damwandconstructie Paalhoofd			
<i>Locatie / straat</i>	Lammerenburg / Paalhoofd			
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering			
<i>Lengte (m)</i>	20			
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.			
<i>Bouwjaar</i>	1999			
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.			
<i>Korte beschrijving</i>	Een kade bestaande uit een stalen (geconserveerde) damwand aan de bovenkant afgewerkt met een stalen deksloof. De damwand betreft type PU6.			
<i>Bijzonderheden</i>	Er wordt voor komende planperiode (10 jaar) geen variabel onderhoud noodzakelijk geacht.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	17 januari 2017			
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	zonnig	<i>Temperatuur (°C)</i>	2
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Redelijk (B)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	30 - 50 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Damwand	4 	1 
Sloof	1 	1 



Geconstateerde schades

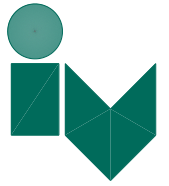
<i>Kunstwerk</i>	K23 Lammerenburg damwandconstructie Paalhoofd		<i>Inspectiedatum</i>	17-1-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	zonnig, 2°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Het volledige oppervlak is egaal gecorrodeerd. De aangebrachte conservering is nagenoeg geheel afgebladderd. Er is geen sprake van materiaalafname.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal oppervlak, ca. 10 m ²					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade

Instandhoudingsplan



<i>Kunstwerknnummer</i>	K23
<i>Kunstwerktype</i>	Kades

<i>Maatregel</i>	<i>PPE (€)</i>	<i>Aantal</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	* #	Kosten in (k€)										<i>N.a.v. schade</i>		
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	

Voor dit object zijn voor de komende 10 jaar geen maatregelen gepland.













Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	K24			
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur			
<i>Naam</i>	Lammerenburg damwandconstructie Kreekrug			
<i>Locatie / straat</i>	Lammerenburg / Kreekrug			
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering			
<i>Lengte (m)</i>	295			
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.			
<i>Bouwjaar</i>	1999			
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Gebouwd in meerdere fasen, laatste fase rond 2001			
<i>Korte beschrijving</i>	Een kade bestaande uit een verankerde stalen (geconserveerde) damwand met een betonnen deksloof, groutankers (h.o.h. 3,60 meter). De damwand betreft type PU6. Op meerdere locaties is een (verzinkt) laddertje aan de deksloof bevestigd.			
<i>Bijzonderheden</i>				
<i>Overzichtfoto's</i>				
				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	06 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	7
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Redelijk (B)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	30 - 50 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Damwand	4 	1 
Damwandkop	1 	1 
Dilatatievoeg	5 	1 
Ladder	1 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K24 Lammerenburg damwandconstructie Kreekrug		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Dilatatievoeg					
<i>Materiaal</i>	Kunststof					
<i>Gebrekk</i>	Afdichting, defect					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle kitvoegen in de dilataties van de betonnen damwandkop laten los en/of vertonen scheurvorming					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 61 stuks, lengte = 0,85 m/kitvoeg					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
voegafdichting (kit) vervangen	all-in	52	m1	45,00	2.340,00
	materiaal	0		0,00	0,00
		0	post	0,00	0,00
	Totaal	52	m1		2.340,00
<i>Werksoort</i> betonwerk	<i>Klasse</i> Cyclisch onderhoud	<i>Interval</i> 10	<i>Planjaar</i> 2020	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K24 Lammerenburg damwandconstructie Kreekrug		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied					
<i>Bouwdeel</i>	Elementenverharding					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Verzakking					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Op 1 locatie, aan de noordzijde van de wand, is de bestrating tot 6 cm verzakt					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale oppervlak ca.0,5 m2					
<i>Oorzaak</i>	Zetting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verharding ophalen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						
<i>Schadefoto('s)</i>						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
bestrating ophogen en herstellen	all-in	0,5	m2	125,00	62,50	
	materiaal	1	post	25,00	25,00	
	materieel	1	post	70,00	70,00	
	Totaal	0,5	m2		157,50	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
verharding	Correctief onderhoud		2017	actueel	veiligheid	



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K24 Lammerenburg damwandconstructie Kreekrug		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Onthechting					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het gehele oppervlak laat de conservering los en is deze voor ongeveer 50% afgebladderd					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal oppervlak is ongeveer 255 m2					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	K24
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
Correctief onderhoud																			
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied																			
bestrating ophogen en herstellen	315,00	0,5	m2	157,50	0	2017		0,2									2		
Cyclisch onderhoud																			
Kerende constructie																			
voegafdichting (kit) vervangen	45,00	52	m1	2.340,00	10	2020					2,3						1		
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		0,2			2,3						
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		2,5									













Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknnummer</i>	K25				
<i>Kunstwerktype</i>	Grondkeringen				
<i>Naam</i>	Lammerenburg damwandconstructie Strandwal				
<i>Locatie / straat</i>	Lammerenburg / Strandwal				
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkeringing				
<i>Lengte (m)</i>	25				
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.				
<i>Bouwjaar</i>	2005				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.				
<i>Korte beschrijving</i>	Een grondkerende constructie bestaande uit een stalen damwand met een betonnen deksloof. De damwand betreft type Larssen 601. Op de bovenzijde van de deksloof is een (verzinkte) leuning aangebracht.				
<i>Bijzonderheden</i>					
<i>Overzichtfoto's</i>					
					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	06 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	7	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Redelijk (B)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	30 - 50 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Damwand	4 	1 
Damwandkop	1 	1 
Dilatatievoeg	5 	1 
Leuning	1 	1 
Verharding wegtype 6, Weg in verblijfsgebied		
Elementenverharding	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K25 Lammerenburg damwandconstructie Strandwal		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Deformatie, niet kritiek					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De wand aan de waterzijde is gezet, uitgeboid richting het water tot maximaal ca.95 mm in het midden van de wand.					
<i>Hoeveelheid</i>	De gehele wand aan de waterzijde, lengte = 15,50 meter.					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	70
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens helt de damwand voorover tot maximaal 4 cm/m. Er zijn naast onderlinge verplaatsing van de damwandkop (aan 1 zijde) verder geen (grootschalige) gevolgschades geconstateerd. Geadviseerd wordt dit als aandachtspunt bij de volgende inspectie mee te nemen.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	0,00	0,00	
	Totaal			0,00	
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K25 Lammerenburg damwandconstructie Strandwal		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Deformatie, niet kritiek					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Aan de zuidzijde van de damwand is een verschuiving van de damwandkop aanwezig (zie ook schade 2)					
<i>Hoeveelheid</i>	De constructie is ca. 4 cm verplaatst t.o.v. oorspronkelijke positie					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



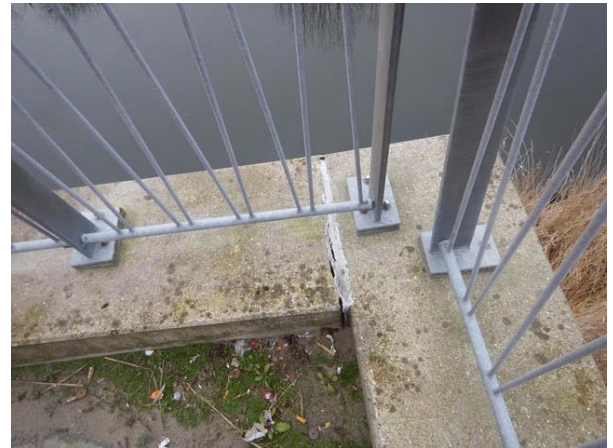
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	K25 Lammerenburg damwandconstructie Strandwal		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Dilatatievoeg					
<i>Materiaal</i>	Kunststof					
<i>Gebrek</i>	Afdichting, defect					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle kitvoegen in de dilataties van de betonnen damwandkop laten los en/of vertonen scheurvorming					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 5 stuks, lengte = 1,00 m / kitvoeg					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
voegafdichting (kit) vervangen					
all-in	5	m1	75,00	375,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
	0	post	0,00	0,00	
Totaal	5	m1		375,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Cyclisch onderhoud	10	2020	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan




Kunstwerknummer	K25
Kunstwerktype	Grondkeringen

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Cyclisch onderhoud																		
Kerende constructie																		
voegafdichting (kit) vervangen	75,00	5	m1	375,00	10	2020					0,4							3
* = achterstallig	# = onder voorbehoud																	
								Totaal (k€)										
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)										
								0,4										









Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	O1			
<i>Kunstwerktype</i>	Oever			
<i>Naam</i>	Piet Heinkade oeverconstructie			
<i>Locatie / straat</i>	Piet Heinkade			
<i>Gebruiksdoel</i>	Oeverbescherming			
<i>Lengte (m)</i>	120			
<i>Breedte (m)</i>	8			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Jaar van aanleg is onbekend			
<i>Korte beschrijving</i>	Een oeverconstructie bestaande uit een talud met gezette basaltkeien en daarop aansluitend grasbekleding. Aan de bovenzijde van het talud zijn verdeeld over de lengte stalen bolders aanwezig.			
<i>Bijzonderheden</i>	Inspectie uitgevoerd tot aan hekwerk (priveterrein) van de firma Damen. Ook de opgenomen hoeveelheden in deze rapportage gelden tot dit hekwerk.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	21 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	regen	<i>Temperatuur (°C)</i>	10
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Goed (A)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	30 - 50 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Oeverbescherming		
Elementenverharding	5 	1 
Stortebed	2 	1 
Talud		
Talud, Algemeen	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O1 Piet Heinkade oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 10°C		
<i>Element</i>	Oeverbescherming					
<i>Bouwdeel</i>	Elementenverharding					
<i>Materiaal</i>	Elementen					
<i>Gebrekk</i>	Oneffenheden					
<i>Omschrijving gebrekk</i>	Verspreid over het gehele oppervlak ontbreekt het uitvulgrind / split tussen de zetstenen					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale oppervlak is ongeveer 600 m2 (oever t.p.v. priveterrein firma Damen niet meegenomen)					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrekk	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrekk</i>	Conditioneel gebrekk				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens is de bovenste 2 meter van de zetstenen t.p.v. het talud begroeid met grassen. Geadviseerd wordt begroeiing te verwijderen alvorens het nieuwe uitvulgrind aan te brengen. Extra kosten zijn hiervoor meegenomen.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Aanbrengen uitvulgrind zetsteen en verwijderen begroeiing	arbeid	120	manuur	6.000,00	
	materiaal	1	post	3.500,00	
	materieel	1	post	1.500,00	
	Totaal	600	m2	11.000,00	
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2020	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O1 Piet Heinkade oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 10°C		
<i>Element</i>	Oeverbescherming					
<i>Bouwdeel</i>	Elementenverharding					
<i>Materiaal</i>	Elementen					
<i>Gebrek</i>	Oneffenheden					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het gehele oppervlak is zeer plaatselijk zetsteen verzakt en/of ontbreekt stortsteen					
<i>Hoeveelheid</i>	ca. 1-2% van het totaal is verzakt en/of ontbreekt, ongeveer 20 m2					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Geadviseerd wordt dit mee te nemen als aandachtspunt volgende inspectie					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties					
arbeid	0	uur	0,00	0,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	0				
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

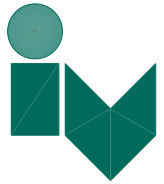
<i>Kunstwerk</i>	O1 Piet Heinkade oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 10°C		
<i>Element</i>	Oeverbescherming					
<i>Bouwdeel</i>	Stortebed					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Oneffenheden					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de gehele lengte van de oever ontbreekt lokaal het stortsteen bij de aansluiting op de zetsteen (onder de waterlijn)					
<i>Hoeveelheid</i>	over een oppervlak van ca.5% van het oppervlak, totaal ca. 30 m2 (15 m3)					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	5
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: aanvullen stortsteen (uitvoering i.c.m. herstel schade 1).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Aanvullen stortsteen	arbeid	32	manuur	50,00	1.600,00
	materiaal	1	post	1.500,00	1.500,00
	materieel	1	post	1.000,00	1.000,00
	Totaal	30	m2		4.100,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
diversen	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	O1
Kunstwerktype	Oever

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade		
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	
Correctief onderhoud																				
Oeverbescherming																				
Aanvullen stortsteen	136,67	30	m2	4.100,00	0	2020					4,1							3		
Aanbrengen uitvulgrind zetsteen en verwijderen begroei	18,33	600	m2	11.000,00	0	2020					11,0							1		
* = achterstallig # = onder voorbehoud ■ = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)												
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		15,1										











Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	O2			
<i>Kunstwerktype</i>	Oever			
<i>Naam</i>	2e Binnenhaven oeverconstructie noord			
<i>Locatie / straat</i>	2e Binnenhaven			
<i>Gebruiksdoel</i>	Oeverbescherming			
<i>Lengte (m)</i>	45			
<i>Breedte (m)</i>	5			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Jaar van aanleg is onbekend			
<i>Korte beschrijving</i>	Een oeverconstructie bestaande uit een talud van (gezette) basaltkeien en grasbekleding. Onder water is bij de teen van het talud een stalen damwand aanwezig. Tegen deze stalen damwand is (lokaal) stortsteen aangebracht. Aan de bovenzijde van het talud is over de gehele lengte een betonnen keerwand aanwezig.			
<i>Bijzonderheden</i>				
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	21 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	regen	<i>Temperatuur (°C)</i>	10
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Redelijk (B)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	10 - 30 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Damwand	4 	1 
Oeverbescherming		
Beschoeiing	1 	2 
Elementenverharding	1 	1 
Talud		
Talud, Algemeen	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O2 2e Binnenhaven oeverconstructie noord		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 10°C		
<i>Element</i>	Oeverbescherming					
<i>Bouwdeel</i>	Beschoeiing					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Scheefstand					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De betonnen wand aan de bovenzijde van het talud vertoont zetting / uitbolling en is plaatselijk scheef gedrukt					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale lengte ongeveer 22 meter					
<i>Oorzaak</i>	Zetting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	G, Gering gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Tekortkoming				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	
	materiaal	0		0,00	
	materieel	0	post	0,00	
	Totaal	0			
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O2 2e Binnenhaven oeverconstructie noord			<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017	
				<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput	
<i>Schadenummer</i>	2			<i>weersomstandigheden</i>	regen, 10°C	
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Deformatie, niet kritiek					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De gehele damwand staat niet in één rechte lijn, uitbolling tot 70 cm. De damwandplanken zijn ook enigszins vervormd / uitgedrukt.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale lengte is ongeveer 25 meter					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						


Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	0,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	0			
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O2 2e Binnenhaven oeverconstructie noord		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 10°C		
<i>Element</i>	Oeverbescherming					
<i>Bouwdeel</i>	Elementenverharding					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Gaten					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Aan de westzijde van de oever ontbreekt plaatselijk zetsteen					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal oppervlak ongeveer 3 m2.					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Geadviseerd wordt dit mee te nemen als aandachtspunt volgende inspectie					
<i>Schadefoto('s)</i>						
						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	0,00	
	materiaal	0		0,00	0,00	
	materieel	0	post	0,00	0,00	
	Totaal	0				
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade	

Instandhoudingsplan




Kunstwerknummer	O2
Kunstwerktype	Oever

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Renovatie / vervangen																		
Oeverbescherming																		
vervangen oeverbescherming	133.000,00	1	post	133.000,00	50	2042	#											
* = achterstallig	# = onder voorbehoud	■ = bandbreedte maatregel						Totaal (k€)										
							Totaalkosten 2017-2027 (k€)											

Voor dit object zijn voor de komende 10 jaar geen maatregelen gepland.









Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	O3				
<i>Kunstwerktype</i>	Oever				
<i>Naam</i>	2e Binnenhaven oeverconstructie west				
<i>Locatie / straat</i>	Tweede Binnenhavenweg / 2e Binnenhaven				
<i>Gebruiksdoel</i>	Oeverbescherming				
<i>Lengte (m)</i>	600				
<i>Breedte (m)</i>	5				
<i>Bouwjaar</i>					
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Jaar van aanleg is onbekend				
<i>Korte beschrijving</i>	Een oeverconstructie bestaande uit een talud van betonnen zetsteen, grond en grasbegroeiing. Het onderste deel van het talud (t.h.v. de waterlijn) betreft asfaltbeton.				
<i>Bijzonderheden</i>					
<i>Overzichtfoto's</i>					
					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	21 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	regen	<i>Temperatuur (°C)</i>	10	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Goed (A)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	30 - 50 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Bebording- bewegwijzing (statisch)		
Bewegwijzeringsbord	1 	2 
Oeverbescherming		
Elementenverharding	2 	1 
Talud		
Talud, Algemeen	5 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O3 2e Binnenhaven oeverconstructie west		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 10°C		
<i>Element</i>	Bebording- bewegwijzering (statisch)					
<i>Bouwdeel</i>	Bewegwijzeringsbord					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Scheefstand					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Op de kopse kant van de oeverbescherming is het informatiebord verbogen en staat scheef.					
<i>Hoeveelheid</i>	lengte is 5 meter					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	G, Gering gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Tekortkoming				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						
<i>Schadefoto('s)</i>						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
herstellen bebording	arbeid	8	manuur	50,00	400,00	
	materiaal	1	manuur	250,00	250,00	
		0	post	0,00	0,00	
	Totaal	1	stuk		650,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
diversen	Correctief onderhoud		2020	actueel	esthetica	



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O3 2e Binnenhaven oeverconstructie west	<i>Inspectiedatum</i>		21-2-2017		
		<i>Inspecteur(s)</i>		L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2	<i>weersomstandigheden</i>		regen, 10°C		
<i>Element</i>	Oeverbescherming					
<i>Bouwdeel</i>	Elementenverharding					
<i>Materiaal</i>	Elementen					
<i>Gebrek</i>	Oneffenheden					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Op de kopse kant van de oeverbescherming ontbreekt plaatselijk stortsteen t.h.v. de verlaagde waterlijn					
<i>Hoeveelheid</i>	Ongeveer 25 m2 stortsteen ontbreekt					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	5
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aanbrengen stortsteen	arbeid	24	manuur	50,00	1.200,00
	materiaal	1	post	1.500,00	1.500,00
	materieel	1	post	750,00	750,00
	Totaal	25	m2		3.450,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
diversen	Correctief onderhoud		2018	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O3 2e Binnenhaven oeverconstructie west		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 10°C		
<i>Element</i>	Talud					
<i>Bouwdeel</i>	Talud, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Elementen					
<i>Gebrek</i>	Oneffenheden					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het gehele oppervlak is de taludbekleding begroeid met gras en riet					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale oppervlak ongeveer 1200 m2					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Reinigen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Verwijderen begroeiing	arbeid	16	manuur	800,00	
	materiaal	0		0,00	
	materieel	1	post	400,00	
	Totaal	1200	m2	1.200,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
diversen	Correctief onderhoud		2017	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan




Kunstwerknummer	O3
Kunstwerktype	Oever

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
Correctief onderhoud																			
Bebording- bewegwijzering (statisch)																			
herstellen bebording	650,00	1	stuk	650,00	0	2020					0,7							1	
Oeverbescherming																			
aanbrengen stortsteen	138,00	25	m2	3.450,00	0	2018			3,5									2	
Talud																			
Verwijderen begroeiing	1,00	1200	m2	1.200,00	0	2017		1,2										3	
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		1,2	3,5		0,7						
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		5,3									







Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	O4				
<i>Kunstwerktype</i>	Oever				
<i>Naam</i>	Jachthaven oeverconstructie				
<i>Locatie / straat</i>	Jachthaven				
<i>Gebruiksdoel</i>	Grondkering / oeverbescherming				
<i>Lengte (m)</i>	145				
<i>Breedte (m)</i>	5				
<i>Bouwjaar</i>					
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Jaar van aanleg is onbekend				
<i>Korte beschrijving</i>	Oeverconstructie deels bestaande uit een houten beschoeiing van (perkoen)paaltjes en houten planken en deels bestaande uit een talud opgebouwd uit zeskantige betonnen zetstenen. Aan de voorzijde van de houten beschoeiing en onderzijde van het talud is stortsteen aanwezig.				
<i>Bijzonderheden</i>	In de toekomst wordt op deze locatie een kunststof damwand geplaatst, zoals in het overige deel van de jachthaven.				
<i>Overzichtfoto's</i>					
					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	07 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	regen	<i>Temperatuur (°C)</i>	6	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Matig (C)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	10 - 30 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Oeverbescherming		
Beschoeiing	3 	1 
Elementenverharding	3 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O4 Jachthaven oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 6°C		
<i>Element</i>	Oeverbescherming					
<i>Bouwdeel</i>	Beschoeiing					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Houtrot					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de gehele lengte van de houten beschoeiing zijn de (perkoen)paaltjes aangetast door houtrot en/of gespleten. Ook meerdere planken zijn aangetast.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale lengte ca. 90 meter en de kerende hoogte is ca. 80 cm					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	20
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens laten plaatselijk de houten planken los en zijn sommige gebroken en is de oeverbescherming uitgeboid.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>
hardhouten grondkering/beschoeiing vervangen	all-in	90	m1	275,00	24.750,00
	materiaal	0		0,00	0,00
		0	post	0,00	0,00
	Totaal	90	m1		24.750,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
houtwerk	Correctief onderhoud		2018	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O4 Jachthaven oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 6°C		
<i>Element</i>	Oeverbescherming					
<i>Bouwdeel</i>	Elementenverharding					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Verzakking					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het oppervlak van de taludbescherming zijn de zetstenen plaatselijk verzakt.					
<i>Hoeveelheid</i>	In totaal ongeveer 27 m2					
<i>Oorzaak</i>	Zetting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	20
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verharding ophalen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens zijn diverse betonnen zetstenen gebroken.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>
bestrating ophogen en herstellen	all-in	27	m2	75,00	2.025,00
	materiaal	1	post	500,00	500,00
	materieel	1	post	200,00	200,00
	Totaal	27	m2		2.725,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
verharding	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	O4
Kunstwerktype	Oever

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Correctief onderhoud																		
Oeverbescherming																		
bestrating ophogen en herstellen	100,93	27	m2	2.725,00	0	2020					2,7							2
hardhouten grondkering/beschoeiing vervangen	275,00	90	m1	24.750,00	0	2018			24,8									1
Renovatie / vervangen																		
Oeverbescherming																		
vervangen oeverconstructie door kunststof damwand	426.000,00	1	post	426.000,00	50	2032	#											
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		24,8		2,7						
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								27,5										







Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	O5			
<i>Kunstwerktype</i>	Oever			
<i>Naam</i>	Kanaal door Walcheren oeverconstructie 1			
<i>Locatie / straat</i>	Scheldekwartier / Koningsweg			
<i>Gebruiksdoel</i>	Oeverbescherming			
<i>Lengte (m)</i>	220			
<i>Breedte (m)</i>	6			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Jaar van aanleg is onbekend			
<i>Korte beschrijving</i>	Een oeverconstructie bestaande uit een talud van gezette betontegels (t.h.v. de waterlijn) met daar bovenop aansluitend een bekleding van keien / tegels en vervolgens grasbekleding.			
<i>Bijzonderheden</i>				
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	21 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	regen	<i>Temperatuur (°C)</i>	10
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Redelijk (B)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	10 - 30 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Oeverbescherming		
Elementenverharding	2 	1 
Talud		
Talud, Algemeen	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O5 Kanaal door Walcheren oeverconstructie 1		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 10°C		
<i>Element</i>	Oeverbescherming					
<i>Bouwdeel</i>	Elementenverharding					
<i>Materiaal</i>	Elementen					
<i>Gebrek</i>	Oneffenheden					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de gehele oeverlengte zijn plaatselijk zetstenen en taludbekleding in lichte mate verzakt.					
<i>Hoeveelheid</i>	In totaal ongeveer 10 m2					
<i>Oorzaak</i>	Zetting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens ontbreekt, over een lengte van 5 meter, het stortsteen voor de oeverbescherming (deels). Geadviseerd wordt dit als aandachtspunt mee te nemen bij volgende inspectie					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	
	materiaal	0		0,00	
	materieel	0	post	0,00	
	Totaal	0			
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	O5
Kunstwerktype	Oever

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Renovatie / vervangen																		
Oeverbescherming																		
Vervangen oeverbescherming	430.000,00	1	post	430.000,00	50	2042	#											
* = achterstallig	# = onder voorbehoud	= bandbreedte maatregel						Totaal (k€)										
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)										

Voor dit object zijn voor de komende 10 jaar geen maatregelen gepland.







Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	O6			
<i>Kunstwerktype</i>	Oever			
<i>Naam</i>	Kanaal door Walcheren oeverconstructie 2			
<i>Locatie / straat</i>	Scheldekwartier / Koningsweg			
<i>Gebruiksdoel</i>	Oeverbescherming			
<i>Lengte (m)</i>	40			
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Jaar van aanleg is onbekend			
<i>Korte beschrijving</i>	Een oeverconstructie bestaande uit grote betontegels en grond met (gras)begroeiing. In de oever is op 1 locatie een betonnen duiker uitstroom aanwezig. Rondom deze duiker is de oever bekleed met beton. Aansluitend aan de bekleding is stortsteen aangebracht (=t.h.v. de verlaagde waterlijn)			
<i>Bijzonderheden</i>				
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	21 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	regen	<i>Temperatuur (°C)</i>	10
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Slecht (D)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	0 - 5 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Oeverbescherming		
Elementenverharding	4 	1 
Talud		
Talud, Algemeen	4 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O6 Kanaal door Walcheren oeverconstructie 2		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 10°C		
<i>Element</i>	Oeverbescherming					
<i>Bouwdeel</i>	Elementenverharding					
<i>Materiaal</i>	Elementen					
<i>Gebrek</i>	Oneffenheden					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de lengte ontbreekt over 50% het stortsteen ter hoogte van de verlaagde waterstand					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale lengte ongeveer 20 meter over een breedte van +/- 2 meter.					
<i>Oorzaak</i>	Zetting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Geadviseerd wordt om de gehele oeverbescherming te vervangen / aan te passen. Zie ook schadenr. 2+3. Nieuwe oeverconstructie conform constructie-opbouw Object O3.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>
Vervangen/aanpassen oeverbescherming	all-in	1	post	87.500,00	87.500,00
	materiaal	0		0,00	0,00
		0	post	0,00	0,00
	Totaal	1	post		87.500,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
diversen	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O6 Kanaal door Walcheren oeverconstructie 2		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 10°C		
<i>Element</i>	Talud					
<i>Bouwdeel</i>	Talud, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Elementen					
<i>Gebrek</i>	Zetting					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de gehele lengte is plaatselijk de taludbekleding, betontegels, verzakt					
<i>Hoeveelheid</i>	Ongeveer ca.25 m over een breedte van 1 m. Betontegels zijn ca.75x65 cm/stuk					
<i>Oorzaak</i>	Zetting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	G, Gering gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Geadviseerd wordt om de gehele oeverbescherming te vervangen / aan te passen. Kosten zijn opgenomen bij schadennr.1.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen/aanpassen oeverbescherming (kosten bij schade 1)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2020	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O6 Kanaal door Walcheren oeverconstructie 2		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 10°C		
<i>Element</i>	Talud					
<i>Bouwdeel</i>	Talud, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Uitspoeling					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Ter plaatse van de uitstroom van de duiker in het talud is de betonnen taludbekleding onderspoeld					
<i>Hoeveelheid</i>	Ongeveer 5 tot 6 m2 is onderspoeld					
<i>Oorzaak</i>	Uitspoeling					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	15
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Geadviseerd wordt om de gehele oeverbescherming te vervangen / aan te passen. Kosten zijn opgenomen bij schadenr. 1					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen/aanpassen oeverbescherming (kosten bij schade 1)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2020	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	O6
Kunstwerktype	Oever

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Correctief onderhoud																		
Oeverbescherming																		
Vervangen/aanpassen oeverbescherming	87.500,00	1	post	87.500,00	0	2020					87,5							1
* = achterstallig	# = onder voorbehoud																	
								Totaal (k€)										
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)										
								87,5										











Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	O7			
<i>Kunstwerktype</i>	Oever			
<i>Naam</i>	Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie			
<i>Locatie / straat</i>	Michiel de Ruyterhaven / Arsenaalplein			
<i>Gebruiksdoel</i>	Oeverconstructie			
<i>Lengte (m)</i>	100			
<i>Breedte (m)</i>	12			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Ontwerp van de damwand dateert uit 1984			
<i>Korte beschrijving</i>	Een oever- / kadeconstructie bestaande uit een talud van gezette basaltkeien en betontegels. De scheiding tussen keien en tegels is gerealiseerd door houten perkoenpalen met planken. De onderzijde van het talud bestaat uit een stalen damwand met betonnen deksloof. Onder water zijn op regelmatige afstanden geschoorde buispalen tegen de constructie aanwezig. Aan de bovenzijde van het talud is een uit metselwerk opgetrokken borstwering aanwezig.			
<i>Bijzonderheden</i>				
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	06 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	7
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Slecht (D)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	0 - 5 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Damwand	4 	1 
Damwandkop	2 	1 
Talud		
Talud, Algemeen	4 	2 
Wandconstructie		
Borstwering, Algemeen	5 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O7 Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Wandconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Borstwering, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Metselwerk					
<i>Gebrekk</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de gehele lengte is het voegwerk uitgesleten, zanderig of verdwenen					
<i>Hoeveelheid</i>	Nagenoeg gehele oppervlak, totaal 165 m2					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	70
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens lokaal enkele loszittende of ontbrekende stenen (ca. 10 stuks).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
metselwerk opnieuw voegen	all-in	165	m2	75,00	12.375,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	165	m2		12.375,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
metselwerk	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O7 Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Wandconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Borstwering, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Metselwerk					
<i>Gebrek</i>	Afdichting, defect					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De kitafdichting in de dilatatievoegen van de borstwering vertoont onthechting					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 9 locaties, totale lengte ca. 15 m1					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	10
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



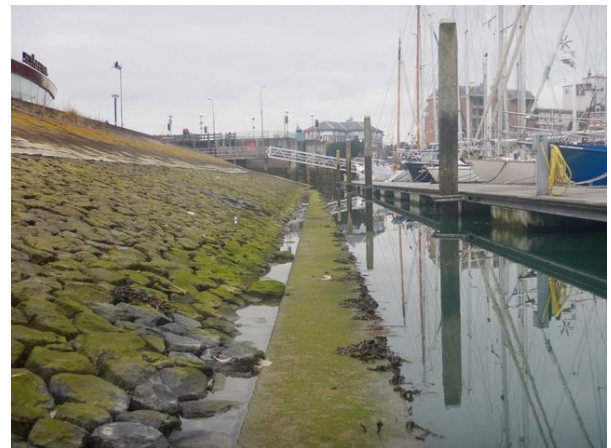
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
voegafdichting (kit) vervangen					
all-in	15	m1	75,00	1.125,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	0	post	0,00	0,00	
Totaal	15	m1		1.125,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Cyclisch onderhoud	10	2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O7 Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwand					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Vervorming					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De constructie buikt uit richting de watergang. Uit de (voelopige) conclusie van de herberekening blijkt dat de damwandconstructie is niet stabiel is.					
<i>Hoeveelheid</i>	Midden van de oeverconstructie geschatte uitbolling ca. 10-20 cm					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tijdens de duikinspectie zijn onder de waterlijn geen bijzonderheden geconstateerd. In de damwandkop zijn geen gevolgschades waargenomen. O.b.v. (voorlopige) conclusie v/d herberekening wordt geadviseerd de constructie te vervangen.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen kadeconstructie (Binnenhaven)	all-in	100	m1	13.000,00	1.300.000,00
	materiaal	0		0,00	0,00
		0	post	0,00	0,00
	Totaal	1	post		1.300.000,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Renovatie / vervangen		2017	onder voorbehoud	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O7 Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Op 2 plaatsen is het beton van de deksloof (nabij een dilatatievoeg) beschadigd / gescheurd, kapot gedrukt.					
<i>Hoeveelheid</i>	Afmeting resp. ca.30x10 en 60x75 cm					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Zie advies schadenr.3, vervangen damwandconstructie.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
vervangen damwandconstructie (kosten bij schade 3)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal			0,00	
<i>Werksoort</i> algemeen	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> onder voorbehoud	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O7 Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	5		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Talud					
<i>Bouwdeel</i>	Talud, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Verzakking					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Over de gehele lengte is de (basalten) zetsteen bij de aansluiting op de damwandkop ca. 15 cm verzakt over een breedte van 30-40 cm					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal ca. 28 m2					
<i>Oorzaak</i>	Zetting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	10
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	
	materiaal	0		0,00	
	materieel	0	post	0,00	
	Totaal	0			0,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O7 Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	6		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Talud					
<i>Bouwdeel</i>	Talud, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De houten perkoenpalen in het talud zijn met name aan de bovenzijde gespleten, gesplinterd of aangetast.					
<i>Hoeveelheid</i>	Verspreid over de gehele taludlengte					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
vervangen houten perkoenpalen	arbeid	48	ploeguur	4.800,00	
	materiaal	1	post	1.500,00	
	materieel	1	post	200,00	
	Totaal	1	post	6.500,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
diversen	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O7 Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	7		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Talud					
<i>Bouwdeel</i>	Talud, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Gaten					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De ruimtes tussen de basalt zetstenen zijn onvoldoende opgevuld met steenslag (grind/split)					
<i>Hoeveelheid</i>	Gehele oppervlak, totaal ca. 500 m2					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	40
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Leveren en aanbrengen steenslag tussen basalt	arbeid	24	ploeguur	3.600,00	
	materiaal	1	post	2.500,00	
	materieel	1	post	1.500,00	
	Totaal	500	m2	7.600,00	
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2020	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O7 Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	8		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Talud					
<i>Bouwdeel</i>	Talud, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Onkruidgroei					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het oppervlak is het talud begroeid met grassen en (grotere) struiken					
<i>Hoeveelheid</i>	Verspreid over het oppervlak, totaal ca. 80 m2 begroeid					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	20
	<i>Type gebrek</i>	Tekortkoming				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
verwijderen begroeiing					
arbeid	8	manuur	50,00	400,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
materieel	1	post	100,00	100,00	
Totaal	80	m2		500,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
schoonmaken	Correctief onderhoud		2017	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O7 Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	9		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Talud					
<i>Bouwdeel</i>	Talud, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Verzakking					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De vierkanten en zeshoekige zetstenen zijn op 2 locaties licht verzakt					
<i>Hoeveelheid</i>	2 locaties, totaal oppervlak ca. 40 m2					
<i>Oorzaak</i>	Zetting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	10
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	
	materiaal	0		0,00	
	materieel	0	post	0,00	
	Totaal	0			
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	O7 Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	10		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Talud					
<i>Bouwdeel</i>	Talud, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de lengte ontbreken lokaal meerdere (basalten) zetstenen					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal ca. 3 m2					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Leveren en aanbrengen zetsteen	arbeid	16	manuur	800,00	
	materiaal	1	post	300,00	
	materieel	1	post	200,00	
	Totaal	3	m2	1.300,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
diversen	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	O7
Kunstwerktype	Oever

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Correctief onderhoud																		
Talud																		
vervangen houten perkoenpalen	6.500,00	1	post	6.500,00	0	2020					6,5							6
Leveren en aanbrengen steenslag tussen basalt	15,20	500	m2	7.600,00	0	2020					7,6							7
verwijderen begroeiing	6,25	80	m2	500,00	0	2017	0,5											8
Leveren en aanbrengen zetsteen	433,33	3	m2	1.300,00	0	2020					1,3							10
Wandconstructie																		
metselwerk opnieuw voegen	75,00	165	m2	12.375,00	0	2020					12,4							1
Cyclisch onderhoud																		
Wandconstructie																		
voegafdichting (kit) vervangen	75,00	15	m1	1.125,00	10	2020					1,1							2
Renovatie / vervangen																		
Kerende constructie																		
Vervangen kadeconstructie (Binnenhaven)	1.300.000,00	1	post	1.300.000,00	0	2017	#	1.300										3
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		1.300,5			28,9					
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								1.329,4										







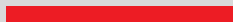

Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S1				
<i>Kunstwerktype</i>	Botenhelling				
<i>Naam</i>	Scheepshelling III Scheldekwartier				
<i>Locatie / straat</i>	Dokhaven / Hellingbaan				
<i>Gebruiksdoel</i>	(voormalige) Scheepshelling				
<i>Lengte (m)</i>	90				
<i>Breedte (m)</i>	50				
<i>Bouwjaar</i>					
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Stichtjaar is onbekend				
<i>Korte beschrijving</i>	Een (voormalige) scheepshelling bestaande uit een betonnen schuinoplopende vloer en betonnen zijwanden. De scheepshelling is afgesloten van de haven middels een stalen schot of deur tussen beide wanden. Hierdoor is de helling deels droog en deels onder water. Voor deze afsluiting loopt van kade tot kade een stalen brug.				
<i>Bijzonderheden</i>	De gemeente overweegt de scheepshelling in de komende jaren (tijdelijk) te vullen met zand om de wanden te stabiliseren en de locatie te gebruiken als bouwplaats voor het realiseren van een nabijgelegen parkeergarage.				
<i>Overzichtfoto's</i>					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	07 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	regen	<i>Temperatuur (°C)</i>	6	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Slecht (D)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	Afhankelijk van nader onderzoek				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Sluisdeur (hef, punt, rol), Algemeen	3 	1 
Vloerconstructie		
Helling	5 	1 
Wand	6 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S1 Scheepshelling III Scheldekwartier		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 6°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Sluisdeur (hef, punt, rol), Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Theoretische levensduur, 100%					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Beide hellingdeuren vertonen forse corrosie met materiaalafname. Vooral het schot aan de zuidzijde is zeer slecht en op diverse plaatsen compleet doorgeroest (100% afname).					
<i>Hoeveelheid</i>	2 (droogzetschotten). Lengte per stuk is ongeveer 27 meter					
<i>Oorzaak</i>	Corrosie					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	G, Gering gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Hellingdeuren dienen binnen een aantal jaar verwijderd/vervangen te worden. De gemeente is voornemens de scheepshelling af te sluiten door het plaatsen van een stalen damwand op de locatie van de hellingdeuren. Deze damwand gaat dan in de toekomst ook de secundaire waterkering vormen.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen hellingdeuren door damwand	all-in	1	post	540.000,00	
	materiaal	0		0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	1	post		540.000,00
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2020	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S1 Scheepshelling III Scheldekwartier		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 6°C		
<i>Element</i>	Vloerconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wand					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Scheur, constructief					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Alle wanden van de scheepshelling vertonen verspreid over het oppervlak scheurvorming met uittreding van kalkachtig materiaal.					
<i>Hoeveelheid</i>	Verspreid over het oppervlak forse scheurvorming / delaminatie met kalkuitbloei					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Nader onderzoek					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Het uitvoeren van een nader onderzoek naar de aanwezigheid en mate van ASR- aantasting wordt in eerste instantie aanbevolen. Op basis van die resultaten kan een eventueel advies opgesteld worden m.b.t. een mogelijke renovatie.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Nader onderzoek (kernen boren t.b.v. PFM onderzoek)	arbeid	80	manuur	6.400,00	
	materiaal	1	post	300,00	
	laboratoriumonderzoek	1	post	2.500,00	
	Totaal	1	post	9.200,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
advisering	nader onderzoek		2017	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S1 Scheepshelling III Scheldekwartier		<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 6°C		
<i>Element</i>	Vloerconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Helling					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Scheur, constructief					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de gehele vloer komt scheurvorming voor met kalkuitbloei (duidt op aantasting door ASR). De scheurvorming oriënteert zich in allerlei richtingen.					
<i>Hoeveelheid</i>	Gehele vloeroppervlak boven waterdeel is ongeveer 2200 m2					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	70
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Nader onderzoek					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Op de vloer staan diverse betonbalken bekleed met hout. Het beton is veelal gescheurd en het hout fors aangetast door houtrot. Advies: Uitvoeren nader onderzoek naar (de mate van) ASR aantasting					

Schadefoto('s)



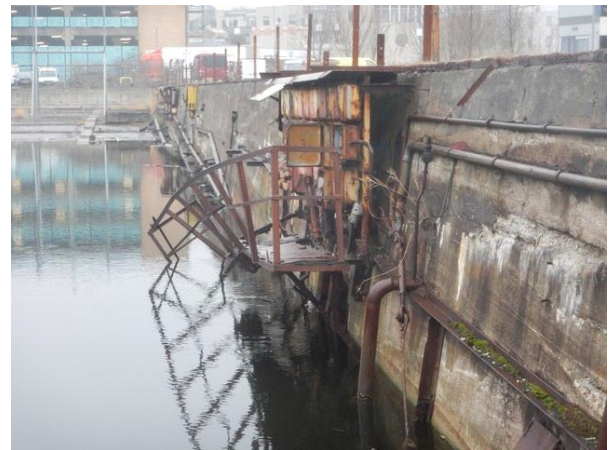
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Nader onderzoek en advies m.b.t. aantasting (zie schade 2)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal		m1		0,00
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S1 Scheepshelling III Scheldekwartier			<i>Inspectiedatum</i>	7-2-2017	
				<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput	
<i>Schadenummer</i>	4			<i>weersomstandigheden</i>	regen, 6°C	
<i>Element</i>	Vloerconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Wand					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Scheur, constructief					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over beide wanden komt op veel plaatsen forse scheurvorming / delaminatie met kalkuitbloei voor (hetgeen duidt op aantasting door ASR)					
<i>Hoeveelheid</i>	Oppervlak van beide wanden bedraagt ca. 400 m2					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Repareren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 6-10 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens vertoont de zuidelijke wand zeer veel betonschades (uitgesleten oppervlak) en zijn op beide wanden nog veel stalen restanten aanwezig van de voormalige scheepswerf (oude stroomkasten, stalen buizen, steigers e.d.) Advies: gehele object renoveren (mede afhankelijk van resultaten nader onderzoek)					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
betonschade herstellen (spuitbeton)	all-in	1800	m2	150,00	270.000,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	1	post	15.000,00	15.000,00
	Totaal	230	m1		285.000,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Renovatie / vervangen		2023	onder voorbehoud	veiligheid

Instandhoudingsplan




Kunstwerknummer	S1
Kunstwerktype	Botenhelling

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
Correctief onderhoud																			
Kerende constructie																			
Vervangen hellingdeuren door damwand	540.000,00	1	post	540.000,00	0	2020					540							1	
nader onderzoek																			
Vloerconstructie																			
Nader onderzoek (kernen boren t.b.v. PFM onderzoek)	9.200,00	1	post	9.200,00	0	2017	9,2											2	
Renovatie / vervangen																			
Vloerconstructie																			
betonschade herstellen (spuitbeton)	1.239,13	230	m1	285.000,00	0	2023	#						285					4	
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		9,2			540			285			
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								834,2											









Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S2			
<i>Kunstwerktype</i>	Botenhelling			
<i>Naam</i>	Zeehondenwerf (Michiel de Ruyterhaven sloopshelling)			
<i>Locatie / straat</i>	Michiel de Ruyterhaven			
<i>Gebruiksdoel</i>	Monument			
<i>Lengte (m)</i>	22			
<i>Breedte (m)</i>	28			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Stichtjaar is onbekend			
<i>Korte beschrijving</i>	Een (niet meer in gebruik zijnde c.q. functionerende) sloopshelling bestaande uit een talud van gezette basaltkeien. In de helling zijn houten bielzen aangebracht. Tussen de overgang van de haven en helling is een stalen damwandconstructie aanwezig (onder water).			
<i>Bijzonderheden</i>				
<i>Overzichtfoto's</i>				
				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	06 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	7
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Goed (A)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	50 - 80 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Kerende constructie		
Damwand	1 	1 
Damwandkop	2 	1 
Talud		
Talud, Algemeen	1 	3 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S2 Zeehondenwerf (Michiel de Ruyterhaven sloopshelling)		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Talud					
<i>Bouwdeel</i>	Talud, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Verzakking					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Aan de westzijde van de helling, bij de aansluiting op de damwandkop, is de zetsteen (basaltkeien) lokaal licht verzakt.					
<i>Hoeveelheid</i>	totaal oppervlak ca. 5 m2					
<i>Oorzaak</i>	Zetting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S2 Zeehondenwerf (Michiel de Ruyterhaven scheepshelling)		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Talud					
<i>Bouwdeel</i>	Talud, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De open ruimtes tussen de basaltkeien zijn niet volledig afgevuld met steenslag (split/grind o.i.d.).					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal oppervlak ca. 220 m2					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	30
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Leveren en aanvullen split					
arbeid	72	manuur	50,00	3.600,00	
materiaal	1	post	2.500,00	2.500,00	
materieel	1	post	1.500,00	1.500,00	
Totaal	1	post		7.600,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
verharding	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S2 Zeehondenwerf (Michiel de Ruyterhaven sloopshelling)		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Talud					
<i>Bouwdeel</i>	Talud, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Op 3 locaties ontbreken meerdere stenen/keien in de bekleding.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 3x ca.1 m2					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: uitvoeren i.c.m herstel schade 2.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
grond aanvullen en taludbekleding herstellen	all-in	3	m2	175,00	525,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	30	m2		525,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
diversen	Correctief onderhoud		2020	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S2 Zeehondenwerf (Michiel de Ruyterhaven sloopshelling)		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Talud					
<i>Bouwdeel</i>	Talud, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Onkruidgroei					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het oppervlak is gras- en overige (onkruid)begroeiing aanwezig					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal ca.30% van het oppervlak					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	30
	<i>Type gebrek</i>	Tekortkoming				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						


Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
begroeiing verwijderen	all-in	300	m2	10,00	3.000,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	300	m2		3.000,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
diversen	Cyclisch onderhoud	2	2017	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S2 Zeehondenwerf (Michiel de Ruyterhaven sloopshelling)		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	5		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Kerende constructie					
<i>Bouwdeel</i>	Damwandkop					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Afbrokkelen					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De kopse kant van deksloof is beschadigd.					
<i>Hoeveelheid</i>	ca. 50x20x30 cm					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						
<i>Schadefoto('s)</i>						
						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0		0,00	0,00	
	materiaal	0		0,00	0,00	
		0	post	0,00	0,00	
	Totaal	0				
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade	



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S2 Zeehondenwerf (Michiel de Ruyterhaven scheepshelling)		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	6		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Talud					
<i>Bouwdeel</i>	Talud, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Steen					
<i>Gebrek</i>	Oppervlakteschade					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De in het talud aanwezige houten bielzen zijn (plaatselijk) beschadigd / gesplinterd / aangetast door houtrot.					
<i>Hoeveelheid</i>	30% van de totaal 20 aanwezige balken					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De bielzen hebben geen functie meer.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	0,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	0			
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> esthetica

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	O7
Kunstwerktype	Oever

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)											N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Correctief onderhoud																			
Talud																			
vervangen houten perkoenpalen	6.500,00	1	post	6.500,00	0	2020					6,5							6	
Leveren en aanbrengen steenslag tussen basalt	15,20	500	m2	7.600,00	0	2020					7,6							7	
verwijderen begroeiing	6,25	80	m2	500,00	0	2017	0,5											8	
Leveren en aanbrengen zetsteen	433,33	3	m2	1.300,00	0	2020					1,3							10	
Wandconstructie																			
metselwerk opnieuw voegen	75,00	165	m2	12.375,00	0	2020					12,4							1	
Cyclisch onderhoud																			
Wandconstructie																			
voegafdichting (kit) vervangen	75,00	15	m1	1.125,00	10	2020					1,1							2	
Renovatie / vervangen																			
Kerende constructie																			
Vervangen kadeconstructie (Binnenhaven)	1.300.000,00	1	post	1.300.000,00	0	2017	#	1.300										3	
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		1.300,5			28,9						
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								1.329,4											













Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S3			
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen			
<i>Naam</i>	Piet Heinkade steiger met afmeerpalen (oost)			
<i>Locatie / straat</i>	Piet Heinkade			
<i>Gebruiksdoel</i>	Scheepvaart			
<i>Lengte (m)</i>	11			
<i>Breedte (m)</i>	1			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Stichtjaar is onbekend			
<i>Korte beschrijving</i>	Een aanlegsteiger samengesteld uit houten palen, dwarsdragers, langsliggers en dekplanken. Het bordes is aan 1 zijde voorzien van een (geconserveerde) houten kerende leuning.			
<i>Bijzonderheden</i>	Het object verkeert volledig in slechte staat (zie schade rapportage). De gemeente is voornemens dit deel van de haven in erfpacht te geven aan KSG, en daarom behoeft de constructie niet vervangen te worden na verwijdering.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	06 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	7
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Matig (C)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	0 - 5 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	20-03-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Hoofddraagconstructie		
Dwarsdrager	4 	1 
Langsligger	4 	1 
Leuning	6 	1 
Rijdek	5 	1 
Steunpunt		
Paal	3 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S3 Piet Heinkade steiger met afmeerpalen (oost)		<i>Inspectiedatum</i>		6-2-2017	
			<i>Inspecteur(s)</i>		R. van Geest & M. van de Korput	
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>		bewolkt, 7°C	
<i>Element</i>	Hoofddraagconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Rijdek					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	T.h.v. de opstap naar de steiger ontbreken meerdere dekplanken. Ook zitten enkele planken (aan 1 zijde) los.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal oppervlak ca.11 m2					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>		Conditioneel gebrek			
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Het gehele dekoppervlak is tevens glad t.g.v de aanwezige mosgroei en vogelontlasting. Advies: gehele object demonteren en afvoeren					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object	all-in	1	post	12.000,00	
	materiaal	0		0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	1	post		12.000,00
<i>Werksoort</i> houtwerk	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S3 Piet Heinkade steiger met afmeerpalen (oost)			<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017	
				<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput	
<i>Schadenummer</i>	2			<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C	
<i>Element</i>	Hoofddraagconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Leuning					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Scheur, constructief					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De handleuning vertoont diverse gebreken, o.a. gescheurde/gespleten stijlen, losse delen, aantasting door houtrot e.d.					
<i>Hoeveelheid</i>	Gehele lengte, totaal ca.11 m1					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	<p>Tevens zijn alle bevestigingsmiddelen matig geroest. Ook de conservering op de leuning is sterk verouderd (einde levensduur).</p> <p>Er wordt tevens geadviseerd om aan twee zijden een leuning aan te brengen.</p>					

Schadefoto('s)



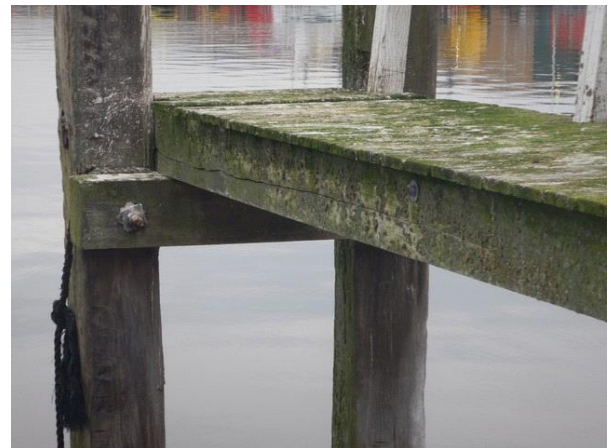
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object (zie schade 1)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
houtwerk	Niet van toepassing		2017	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S3 Piet Heinkade steiger met afmeerpalen (oost)		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Hoofddraagconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Langsligger					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Scheur, constructief					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De langsliggers vertonen scheurvorming (in langsrichting) en afgesplinterde / beschadigde delen					
<i>Hoeveelheid</i>	beide langsliggers					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	30
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens lokaal beginnende aantasting door houtrot.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object (zie schade 1)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> houtwerk	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S3 Piet Heinkade steiger met afmeerpalen (oost)		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Hoofddraagconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Dwarsdrager					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Scheur, constructief					
<i>Omschrijving gebrek</i>	1 dwarsdrager is in langsrichting doorgescheurd / gespleten					
<i>Hoeveelheid</i>	1 stuks t.p.v. Het middensteunpunt					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	30
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



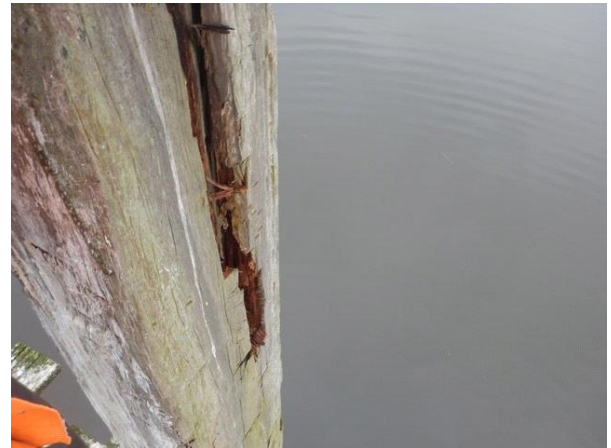
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object (zie schade 1)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> houtwerk	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid



Geconstateerde schades

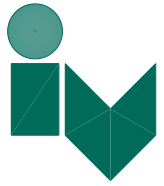
<i>Kunstwerk</i>	S3 Piet Heinkade steiger met afmeerpalen (oost)		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	5		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Steunpunt					
<i>Bouwdeel</i>	Paal					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Houtrot					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De palen vertonen verticale scheurvorming en lokale aantasting door houtrot, met name bovenste deel van de palen.					
<i>Hoeveelheid</i>	2 palen					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	20
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De kern van de palen is vooralsnog niet aangetast. Ook de paalkop op het land is aangetast door houtrot. De 3 paalmutsen zijn tevens matig gecorrodeerd.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object (zie schade 1)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> houtwerk	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	S3
Kunstwerktype	Aanleginrichtingen

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Correctief onderhoud																		
Hoofddraagconstructie																		
Sloop en afvoer gehele object	12.000,00	1	post	12.000,00	0	2017	*	12,0									1	
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		12,0								
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								12,0										























Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S4			
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen			
<i>Naam</i>	Piet Heinkade steiger met afmeerpalen west			
<i>Locatie / straat</i>	Piet Heinkade			
<i>Gebruiksdoel</i>	Scheepvaart			
<i>Lengte (m)</i>	19			
<i>Breedte (m)</i>	1			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Stichtjaar is onbekend			
<i>Korte beschrijving</i>	Een L-vormige aanlegsteiger samengesteld uit houten palen met wrijfgording, dwarsdragers, langsliggers en dekplanken. Het loopbordes naar het aanlegdeel is aan 2 zijden voorzien van een (geconserveerde) houten kerende leuning. Het bordes van het aanlegdeel heeft aan 1 zijde een geconserveerde houten leuning. Aan weerszijden, in het verlengde van de aanlegsteiger, zijn totaal nog 3 meerpalen aanwezig. De steiger is afgesloten met verzinkt hekwerk en een toegangspoort.			
<i>Bijzonderheden</i>	Diverse onderdelen van het object verkeren in matige staat (zie schade rapportage). De gemeente is voornemens dit deel van de haven in erfpacht te geven aan KSG, en daarom behoeft de constructie niet vervangen te worden na verwijdering.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	06 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	7
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Matig (C)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	0 - 5 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Afmeervoorziening		
Bolder	1 	1 
Dwarsdrager	3 	1 
Gording	1 	1 
Ladder	2 	1 
Langsligger	1 	1 
Leuning	5 	1 
Loopbrug, Algemeen	2 	1 
Meerpaal	1 	1 
Paal	1 	1 
Schoor	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S4 Piet Heinkade steiger met afmeerpalen west		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Afmeervoorziening					
<i>Bouwdeel</i>	Dwarsdrager					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Houtrot					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Dwarsdrager ter plaatse van de hoek van de loopbruggen is fors aangetast door houtrot, voornamelijk kopse kant over 60 cm.					
<i>Hoeveelheid</i>	1 stuks, afmeting ca.1,80x0,3x0,3 m					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	10
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: gehele object demonteren en afvoeren.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object					
all-in	1	post	21.000,00	21.000,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
	0	post	0,00	0,00	
Totaal	1	post		21.000,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
houtwerk	Correctief onderhoud		2017	actueel	gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S4 Piet Heinkade steiger met afmeerpalen west			<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017	
				<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput	
<i>Schadenummer</i>	2			<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C	
<i>Element</i>	Afmeervoorziening					
<i>Bouwdeel</i>	Leuning					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Onthechting					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De conservering is verouderd verspreid over het gehele oppervlak van beide leuningen					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal ca. 28 m1					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens plaatselijke aantasting van 1 stijl en 1 afdekplank van de handregel over 6 meter. Geadviseerd wordt voorafgaand aan de de conserveringswerkzaamheden deze onderdelen te vervangen.					

Schadefoto('s)



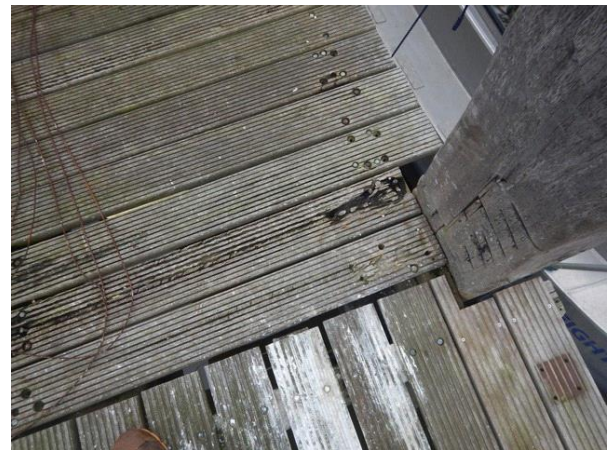
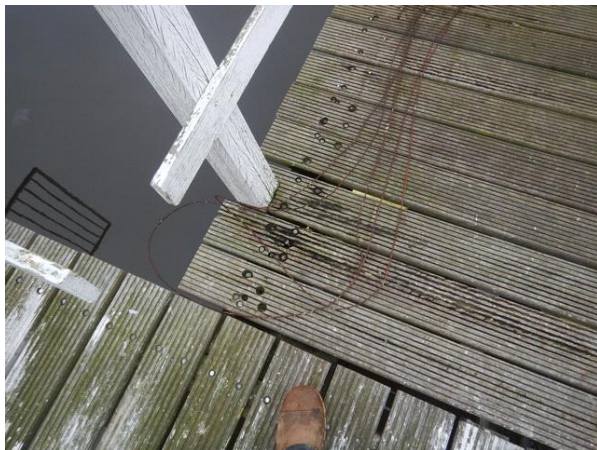
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object (zie schade 1)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> houtwerk	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S4 Piet Heinkade steiger met afmeerpalen west			<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017	
				<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput	
<i>Schadenummer</i>	3			<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C	
<i>Element</i>	Afmeervoorziening					
<i>Bouwdeel</i>	Loopbrug, Algemeen					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Houtrot					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het dek zijn 4 dekplanken aangetast door houtrot					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal 4 planken, afmeting ca. 1,5x0,15x0,03 m per stuk					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object (zie schade 1)	arbeid	0	manuur	0,00	
	materiaal	0	post	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0	0	0,00	
				0,00	
<i>Werksoort</i> houtwerk	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

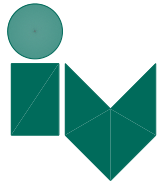
<i>Kunstwerk</i>	S4 Piet Heinkade steiger met afmeerpalen west		<i>Inspectiedatum</i>	6-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Afmeervoorziening					
<i>Bouwdeel</i>	Ladder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De ladder vertoont plaatselijk oppervlaktecorrosie					
<i>Hoeveelheid</i>	Lengte ca. 1 meter					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	20
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object (zie schade 1)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal			0,00	
<i>Werksoort</i> houtwerk	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	S4
Kunstwerktype	Aanleginrichtingen

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Correctief onderhoud																		
Afmeervoorziening																		
Sloop en afvoer gehele object	21.000,00	1	post	21.000,00	0	2017	*	21,0										1
* = achterstallig # = onder voorbehoud ■ = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		21,0								
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								21,0										



Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S6			
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur			
<i>Naam</i>	1e Binnenhaven riooluitstroomconstructie			
<i>Locatie / straat</i>	1e Binnenhaven / Visserijkade			
<i>Gebruiksdoel</i>	Afscheiding			
<i>Lengte (m)</i>	20			
<i>Breedte (m)</i>	2,5			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Stichtjaar is onbekend			
<i>Korte beschrijving</i>	Een tegen de kade (in overgang object K3 en K4) aangebrachte (bescherm)constructie bestaande uit gewalste staalprofielen en stalen damwandplanken. De constructie is middels lasverbindingen aan elkaar verbonden. De voorzijde is voorzien van houten gordingen en wrijfstijlen.			
<i>Bijzonderheden</i>	De gehele constructie heeft ruimschoots het einde van de levensduur bereikt. Er wordt geadviseerd om op korte termijn de volledige constructie te verwijderen.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	20 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	4
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Slecht (D)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	0 - 5 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score		Verzorgingscore	
Wandconstructie				
Constructie	5		1	
Damwand	1		1	
Gording	1		1	
Wrijfgording	1		1	
Wrijfstijl	1		1	



Geconstateerde schades

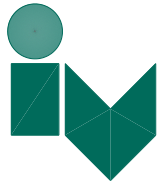
<i>Kunstwerk</i>	S6 1e Binnenhaven riooluitstroomconstructie		<i>Inspectiedatum</i>	20-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 4°C		
<i>Element</i>	Wandconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Constructie					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De gehele beschermconstructie is zwaar geroest met op veel plaatsen 100% materiaalafname. De constructie heeft het einde van de levensduur overschreden.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totale constructie, alle onderdelen					
<i>Oorzaak</i>	Veroudering					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De beschermconstructie heeft geen (beschermende) functie meer. Tijdens de duikinspectie is geconstateerd dat er geen onderdelen meer zitten die met deze constructie beschermd moeten worden tegen aanvaring o.i.d. Er is alleen een duikeruitlaat / riooluitstroomopening aanwezig. Advies: Volledige constructie losmaken van kade, uithijzen, demonteren en afvoeren.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Demonteren en afvoeren gehele staalconstr.	arbeid	40	ploeguur	6.000,00	
	materiaal	1	post	500,00	
	materieel	1	post	7.000,00	
	Totaal	1	post	13.500,00	
<i>Werksoort</i> staalwerk	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	S6
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Correctief onderhoud																		
Wandconstructie																		
Demonderen en afvoeren gehele staalconstr.	13.500,00	1	post	13.500,00	0	2017	*	13,5										1
* = achterstallig # = onder voorbehoud ■ = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		13,5								
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								13,5										













Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S7				
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen				
<i>Naam</i>	2e Binnenhaven meerpalen				
<i>Locatie / straat</i>	2e Binnenhaven				
<i>Gebruiksdoel</i>	Afmeervoorziening / (Beroeps)scheepvaart				
<i>Lengte (m)</i>	n.v.t.				
<i>Breedte (m)</i>	n.v.t.				
<i>Bouwjaar</i>					
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Stichtjaar is onbekend				
<i>Korte beschrijving</i>	Totaal 3 stalen (geconserveerde) buispalen aan weerszijden voorzien van houten wrijfstijlen. Per buispaal zijn 2 stalen ladders aanwezig. Op de bovenzijde zijn meerdere stalen bolders aangebracht.				
<i>Bijzonderheden</i>					
<i>Overzichtfoto's</i>					
					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	21 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	10	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Redelijk (B)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	30 - 50 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Afmeervoorziening		
Afmeervoorziening, Algemeen	1 	1 
Bolder	1 	1 
Ladder	4 	1 
Paal	1 	1 
Wrijfstijl	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S7 2e Binnenhaven meerpalen		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 10°C		
<i>Element</i>	Afmeervoorziening					
<i>Bouwdeel</i>	Ladder					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebreik</i>	Vervorming					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Bij alle 3 de palen zijn de ladders vervormd en/of beschadigd. Ook lokaal de bevestigingspunten aan de paal los gescheurd.					
<i>Hoeveelheid</i>	3x 2 stuks, lengte (ca. 4 m1 per ladder)					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Vervangen drenkelingenladder	all-in	24	m1	1.000,00	24.000,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	6	stuk		24.000,00
<i>Werksoort</i> staalwerk	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S7 2e Binnenhaven meerpalen		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 10°C		
<i>Element</i>	Afmeervoorziening					
<i>Bouwdeel</i>	Paal					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Ter hoogte van de wind-waterlijn is het staal (lokaal) matig geroest met lichte materiaalafname.					
<i>Hoeveelheid</i>	bij 3 palen, over ca. halve omtrek van de paal over een hoogte van ca. 0,5 m vanaf de waterlijn					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	5
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Regelmatig d.m.v meting controleren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens op delen boven de waterlijn lokaal oppervlakkige corrosie.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	S7
Kunstwerktype	Aanleginrichtingen

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade		
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	
Correctief onderhoud																				
Afmeervoorziening																				
Vervangen drenkelingenladder	4.000,00	6	stuk	24.000,00	0	2017	*	24,0										1		
* = achterstallig # = onder voorbehoud ■ = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		24,0										
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		24,0										

















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S8			
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen			
<i>Naam</i>	2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen zuid			
<i>Locatie / straat</i>	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg			
<i>Gebruiksdoel</i>	Recreatie			
<i>Lengte (m)</i>	25			
<i>Breedte (m)</i>	6			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	stichtjaar is onbekend			
<i>Korte beschrijving</i>	Een betonnen aanlegsteiger opgebouwd uit een betonnen dek met twee langsliggers (langsverstijvingen) en vijf dwarsdragers vastgestort op betonnen palen. Alles is als een constructief geheel aan elkaar vast gestort. Aan weerszijden van de steiger zijn stalen meerpalen aanwezig.			
<i>Bijzonderheden</i>	Het object verkeert volledig in slechte staat (zie schade rapportage). Het advies is om de constructie geheel te vervangen. In het kader van de Ontwikkelingsvisie Binnenhavens is de gemeente voornemens de constructie niet te vervangen na verwijdering.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	20 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	7
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Slecht (D)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	0 - 5 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Afmeervoorziening		
Afmeervoorziening, Algemeen	1 	1 
Meerpaal	5 	1 
Wrijfstijl	1 	1 
Steiger		
Dek	4 	1 
Dwarsdrager	6 	1 
Langsligger	6 	1 
Paal	4 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S8 2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen zuid		<i>Inspectiedatum</i>	20-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Steiger					
<i>Bouwdeel</i>	Langsligger					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Wapeningscorrosie					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Het beton van de langsliggers is over de gehele lengte afgedrukt (gehele dekking is afgedrukt). De wapening is zwaar geroest (incl. materiaalafname) en hangt los.					
<i>Hoeveelheid</i>	Volledig oppervlak van beide langsliggers					
<i>Oorzaak</i>	Roestende wapening					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: gehele object slopen, verwijderen en afvoeren (incl. stalen meerpalen).					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object (incl. meerpalen)	all-in	1	post	60.000,00	
	materiaal	0		0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	1	post		60.000,00
<i>Werksoort</i> betonwerk	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S8 2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen zuid		<i>Inspectiedatum</i>	20-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Steiger					
<i>Bouwdeel</i>	Dwarsdrager					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Wapeningscorrosie					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Het beton van de dwarsdragers is over grote delen van het oppervlak afgedrukt (gehele dekking is afgedrukt). De wapening is zwaar geroest (incl. materiaalafname) en hangt los.					
<i>Hoeveelheid</i>	Over 80-90% van het oppervlak bij alle dwarsdragers					
<i>Oorzaak</i>	Roestende wapening					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	90
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: gehele object slopen, verwijderen en afvoeren (incl. stalen meerpalen) Kosten zijn opgenomen bij schadennr. 1					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object (incl. meerpalen)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Niet van toepassing		2017	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S8 2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen zuid		<i>Inspectiedatum</i>	20-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Steiger					
<i>Bouwdeel</i>	Paal					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Wapeningscorrosie					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Bij alle betonpalen is beton afgedrukt door roestende wapening. De zichtbare wapening is zwaar geroest.					
<i>Hoeveelheid</i>	Bij alle palen zijn delen beton afgedrukt, per paal ca.30% van het oppervlak (boven water)					
<i>Oorzaak</i>	Roestende wapening					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	30
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De dekking is vrij gering (max. 20 mm) voor het aanwezige (zoute) milieu. Advies: gehele object slopen, verwijderen en afvoeren (incl. stalen meerpalen) Kosten zijn opgenomen bij schadenr.1					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object (incl. meerpalen)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Niet van toepassing		2017	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S8 2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen zuid		<i>Inspectiedatum</i>	20-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	4		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Steiger					
<i>Bouwdeel</i>	Dek					
<i>Materiaal</i>	Beton					
<i>Gebrek</i>	Wapeningscorrosie					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over de onderzijde van het dek is op veel plaatsen beton afgedrukt. De wapening is zichtbaar en zwaar geroest					
<i>Hoeveelheid</i>	verspreid over het oppervlak, onderzijde dek					
<i>Oorzaak</i>	Uitvoeringsfout					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	30
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De dekking is vrij gering (max. 20 mm) voor het aanwezige (zoute) milieu. Advies: gehele object slopen, verwijderen en afvoeren (incl. stalen meerpalen) Kosten zijn opgenomen bij schadenr. 1					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object (incl. meerpalen)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
betonwerk	Niet van toepassing		2017	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S8 2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen zuid		<i>Inspectiedatum</i>	20-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	5		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 7°C		
<i>Element</i>	Afmeervoorziening					
<i>Bouwdeel</i>	Meerpaal					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Gaten					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De stalen meerpalen aan weerszijden van de steiger zijn op meerdere plaatsen volledig doorgeroest.					
<i>Hoeveelheid</i>	Met name op het deel ter hoogte van de wind/waterlijn materiaalafname / gaten.					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Ook lokaal vervormd t.g.v. mechanische invloeden (aanvaring). Advies: gehele object slopen, verwijderen en afvoeren (incl. stalen meerpalen) Kosten zijn opgenomen bij schadenr. 1					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object (incl. meerpalen)	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
staalwerk	Niet van toepassing		2017	actueel	veiligheid

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	S8
Kunstwerktype	Aanleginrichtingen

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
Correctief onderhoud																			
Steiger																			
Sloop en afvoer gehele object (incl. meerpalen)	60.000,00	1	post	60.000,00	0	2017	*	60,0									1		
* = achterstallig # = onder voorbehoud ■ = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		60,0									
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		60,0									















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S9			
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen			
<i>Naam</i>	2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen Noord			
<i>Locatie / straat</i>	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg			
<i>Gebruiksdoel</i>	Recreatie			
<i>Lengte (m)</i>	18			
<i>Breedte (m)</i>	4			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Stichtjaar is onbekend			
<i>Korte beschrijving</i>	<p>Een aanlegsteiger bestaande uit houten langsliggers en dwarsdragers bevestigd op houten palen/kespen. Het rijdek bestaat uit houten dekplanken met daarop stalen verzinkte looproosters.</p> <p>De steiger is afgesloten met een hekwerk en draaiport. Aan weerszijden van de steiger is per zijde 1 stalen buispaal i.c.m. houten meerstoel aanwezig.</p>			
<i>Bijzonderheden</i>	<p>Het object verkeert volledig in slechte staat (zie schade rapportage). Het advies is om de constructie geheel te vervangen.</p> <p>In het kader van de Ontwikkelingsvisie Binnenhavens is de gemeente voornemens de constructie niet te vervangen na verwijdering.</p>			
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	21 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	regen	<i>Temperatuur (°C)</i>	10
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Slecht (D)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	0 - 5 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Steiger		
Dek	1 	1 
Dwarsdrager	4 	1 
Langsligger	1 	1 
Paal	1 	1 
Rooster	1 	1 
Schoor	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S9 2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen Noord		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 10°C		
<i>Element</i>	Steiger					
<i>Bouwdeel</i>	Dwarsdrager					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Breuk					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De dwarsdrager van het eerste tussensteunpunt op het talud is compleet bezwaken					
<i>Hoeveelheid</i>	1 stuk van ongeveer 4 meter					
<i>Oorzaak</i>	Overbelasting					
<i>Risiconiveau</i>	hoog					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	20
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens is de dwarsdrager t.p.v. het landhoofd fors aangetast door houtrot. Mede door de aanwezigheid van meerdere constructieve schades (diverse palen gespleten en aangetast op de waterlijn, alle bevestigingsplaten zijn vrij fors gecorrodeerd) wordt geadviseerd de complete steiger te slopen en af te voeren.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object					
all-in	1	post	21.000,00	21.000,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
	0	post	0,00	0,00	
Totaal	1	post		21.000,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
houtwerk	Correctief onderhoud		2017	actueel	veiligheid

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	S9
Kunstwerktype	Aanleginrichtingen

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Correctief onderhoud																		
Steiger																		
Sloop en afvoer gehele object	21.000,00	1	post	21.000,00	0	2017		21,0									1	
* = achterstallig # = onder voorbehoud ■ = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		21,0								
Totaalkosten 2017-2027 (k€)										21,0								















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S10			
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen			
<i>Naam</i>	2e Binnenhaven steiger			
<i>Locatie / straat</i>	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg			
<i>Gebruiksdoel</i>	Recreatie			
<i>Lengte (m)</i>	17			
<i>Breedte (m)</i>	4,5			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Stichtjaar is onbekend			
<i>Korte beschrijving</i>	<p>Een aanlegsteiger bestaande uit houten langsliggers en dwarsdragers bevestigd op houten palen/kespen. Het rijdek bestaat uit houten dekplanken met daarop stalen verzinkte looproosters.</p> <p>De steiger is afgesloten met een hekwerk en poort. Aan de zuidzijde van de steiger is een samengestelde houten meerstoel aanwezig.</p>			
<i>Bijzonderheden</i>	<p>Het object verkeert volledig in slechte staat (zie schade rapportage). Het advies is om de constructie geheel te vervangen.</p> <p>In het kader van de Ontwikkelingsvisie Binnenhavens is de gemeente voornemens de constructie niet te vervangen na verwijdering.</p>			
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	21 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	regen	<i>Temperatuur (°C)</i>	10
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Slecht (D)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	0 - 5 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Steiger		
Dek	1 	1 
Dwarsdrager	4 	1 
Langsligger	1 	1 
Paal	1 	1 
Rooster	1 	1 
Schoor	1 	1 



Geconstateerde schades

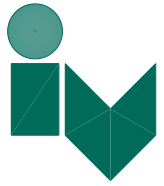
<i>Kunstwerk</i>	S10 2e Binnenhaven steiger		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	regen, 10°C		
<i>Element</i>	Steiger					
<i>Bouwdeel</i>	Dwarsdrager					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Breuk					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De dwarsdrager van het eerste tussensteunpunt op het talud is compleet bezweken					
<i>Hoeveelheid</i>	1 stuk van ongeveer 6,5 meter					
<i>Oorzaak</i>	Overbelasting					
<i>Risiconiveau</i>	hoog					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	III, eindstadium	<i>Omvang [%]</i>	20
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens zijn op 2 locaties de diagonalen gebroken, zijn de bevestigingsmiddelen fors gecorrodeerd en zijn alle palen aangetast door houtrot. Advies: Gehele object slopen en afvoeren.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer gehele object					
all-in	1	post	21.000,00	21.000,00	
materiaal	0		0,00	0,00	
	0	post	0,00	0,00	
Totaal	1	post		21.000,00	
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
houtwerk	Correctief onderhoud		2017	actueel	veiligheid

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	S10
Kunstwerktype	Aanleginrichtingen

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
Correctief onderhoud																			
Steiger																			
Sloop en afvoer gehele object	21.000,00	1	post	21.000,00	0	2017		21,0									1		
* = achterstallig # = onder voorbehoud ■ = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		21,0									
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		21,0									



Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S11				
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen				
<i>Naam</i>	2e Binnenhaven drijvende steiger met gangway				
<i>Locatie / straat</i>	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg				
<i>Gebruiksdoel</i>					
<i>Lengte (m)</i>	60				
<i>Breedte (m)</i>	2				
<i>Bouwjaar</i>					
<i>Opmerking bouwjaar</i>					
<i>Korte beschrijving</i>	<p>Een drijvende aanlegsteiger bestaande uit houten dekplanken op stalen (geconserveerde) drijvers. De steiger wordt geleid en op zijn positie gehouden door houten en stalen (buis)palen.</p> <p>De toegangsverbinding tussen oever en steiger is gerealiseerd met een vaste loopsteiger. De loopsteiger bestaat uit stalen langsliggers met houten dekplanken en aan weerszijden een geconserveerde stalen leuning. Op de loopsteiger is een verzinkt hekwerk met poort aanwezig.</p>				
<i>Bijzonderheden</i>					
<i>Overzichtfoto's</i>					
<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	17 januari 2017				
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	-1	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Redelijk (B)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>					
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



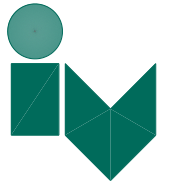
NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie



Er zijn tijdens de inspectie van dit object geen schades en/of gebreken geconstateerd.

Instandhoudingsplan



<i>Kunstwerknummer</i>	S11
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen

<i>Maatregel</i>	<i>PPE (€)</i>	<i>Aantal</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	* #	Kosten in (k€)										<i>N.a.v. schade</i>		
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	

Voor dit object zijn voor de komende 10 jaar geen maatregelen gepland.













Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S12			
<i>Kunstwerktype</i>	Botenhelling			
<i>Naam</i>	2e Binnenhaven botenhelling			
<i>Locatie / straat</i>	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg			
<i>Gebruiksdoel</i>	Recreatie			
<i>Lengte (m)</i>	22			
<i>Breedte (m)</i>	4			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	onbekend			
<i>Korte beschrijving</i>	Een botenhelling bestaande uit een schuin in het water aflopende rijvloer van beton. Naast de helling is in het water, in het verlengde, een houten steiger aanwezig. De steiger bestaat uit houten dekplanken op 2 langsliggers.			
<i>Bijzonderheden</i>	Naastgelegen botenhelling met slagboom is in particulier eigendom en niet meegenomen tijdens de inspectie (behoort niet bij dit object). De gemeente overweegt het verwijderen van de helling aangezien deze als te steil wordt ervaren.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	08 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & W.T.M.A. van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	3
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Redelijk (B)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	30 - 50 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Afmeervoorziening		
Meerpaal	1 	1 
Steiger		
Dek	1 	1 
Langsligger	1 	1 
Talud		
Talud, Algemeen	1 	1 
Vloerconstructie		
Rijdek	1 	1 



Geconstateerde schades

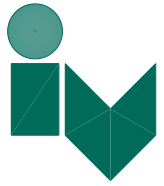
<i>Kunstwerk</i>	S12 2e Binnenhaven botenhelling		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & W.T.M.A. van de		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Afmeervoorziening					
<i>Bouwdeel</i>	Meerpaal					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De paalmuts en stalen klembeugel zijn fors gecorrodeerd en vertonen plaatselijk tot 100% materiaalafname					
<i>Hoeveelheid</i>	1 klembeugel en paalmuts 60 x 60 cm.					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Vervangen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: uitvoeren i.c.m. herstel (gelijke) schade bij object S13					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
vervangen paalmuts en conserveren klembeugel	arbeid	16	manuur	800,00	
	materiaal	1	post	200,00	
	vaartuig	1	post	300,00	
	Totaal	1	post	1.300,00	
<i>Werksoort</i> staalwerk	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknnummer	S12
Kunstwerktype	Botenhelling

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
Correctief onderhoud																			
Afmeervoorziening																			
vervangen paalmuts en conserveren klembeugel	1.300,00	1	post	1.300,00	0	2017	*	1,3									1		
* = achterstallig # = onder voorbehoud ■ = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		1,3									
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		1,3									



















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S13				
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen				
<i>Naam</i>	2e Binnenhaven steiger watertaxi				
<i>Locatie / straat</i>	2e binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg				
<i>Gebruiksdoel</i>	Recreatie				
<i>Lengte (m)</i>	14				
<i>Breedte (m)</i>	2,5				
<i>Bouwjaar</i>					
<i>Opmerking bouwjaar</i>	onbekend				
<i>Korte beschrijving</i>	Een aanlegsteiger bestaande uit een houten steigerdek (dekplanken) op stalen (verzinkte) langsliggers gemonteerd op 5 stuks rechthoekige drijvers. Aan 1 zijde van de steiger is een geconserveerde leuning toegepast. De steiger is middels een loopbordes (met gelijke breedte) scharnierend verbonden aan de kade. Aan weerszijden van dit loopbordes zijn geconserveerde stalen leuningen aangebracht. Tussen het loopbordes en het drijvend deel is een hekwerk met afsluitbare poorten aanwezig.				
<i>Bijzonderheden</i>	Er zijn geen schades geconstateerd. Er wordt binnen komende planperiode (10 jaar) geen variabel onderhoud noodzakelijk geacht.				
<i>Overzichtfoto's</i>					
					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	21 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	5	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Goed (A)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	30 - 50 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Afmeervoorziening		
Afmeervoorziening, Algemeen	1 	1 
Bolder	1 	1 
Dek	1 	1 
Drijfraam	1 	1 
Dwarsdrager	1 	1 
Langsligger	1 	1 
Leuning	1 	1 
Meerpaal	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S13 2e Binnenhaven steiger watertaxi		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 5°C		
<i>Element</i>	Afmeervoorziening					
<i>Bouwdeel</i>	Meerpaal					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De stalen klemband om de houten palen en de paalmuts op de bovenzijde van de palen zijn matig gecorrodeerd.					
<i>Hoeveelheid</i>	2 klembanden en 1 paalmuts (ca.60x60 cm)					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Conserveren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: uitvoeren i.c.m. vervanging/herstel paalmuts en klemband bij meerpaal object S12					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>
stalen onderdelen conservering bijwerken	all-in	4	m2	75,00	300,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	4	m2		300,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
schilderwerk	Cyclisch onderhoud	10	2017	actueel	gevolgschade

Instandhoudingsplan



Kunstwerknummer	S13
Kunstwerktype	Aanleginrichtingen

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Cyclisch onderhoud																		
Afmeervoorziening																		
stalen onderdelen conservering bijwerken	75,00	4	m2	300,00	10	2017		0,3									0,3	1
* = achterstallig # = onder voorbehoud ■ = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		0,3						0,3		
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		0,6								























Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S14				
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen				
<i>Naam</i>	Steiger met meerpalen Scheldekwartier				
<i>Locatie / straat</i>	Scheldekwartier / Koningsweg				
<i>Gebruiksdoel</i>	Recreatie				
<i>Lengte (m)</i>	5				
<i>Breedte (m)</i>	2,2				
<i>Bouwjaar</i>					
<i>Opmerking bouwjaar</i>	Stichtjaar is onbekend				
<i>Korte beschrijving</i>	<p>Twee houten aanlegsteigers bestaande uit houten palen met schoren, langsliggers, dwarsdrager en dekplanken. Aan weerszijden van de steigerdekken is een houten leuning aanwezig.</p> <p>Ten oosten van de westelijke aanlegsteiger is tegen de kade een (uitkragende) stalen steiger aangebracht.</p> <p>Dit deel is met stalen schoren tegen de kadewand gemonteerd. Het betreft een steiger met een dek van tranenplaat voorzien van een (geconserveerde) stalen leuning.</p>				
<i>Bijzonderheden</i>	De gemeente Vlissingen is voornemens in het kader van de Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier de houten steigers en het stalen bordes (overstekken) tegen de kade volledig te verwijderen.				
<i>Overzichtfoto's</i>					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	21 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	10	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Slecht (D)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	0 - 5 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	3	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Bovenbouwconstructie		
Console	1 	1 
Leuning	2 	1 
Steiger		
Dek	3 	1 
Dwarsdrager	1 	1 
Kesp	4 	1 
Langsligger	1 	1 
Leuning	1 	1 
Paal	1 	1 
Wrijfgording	1 	1 
Wrijfstijl	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S14 Steiger met meerpalen Scheldekwartier		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 10°C		
<i>Element</i>	Steiger					
<i>Bouwdeel</i>	Kesp					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Breuk					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De aanvaarbeveiliging aan de zuidzijde van de steiger is bezweken					
<i>Hoeveelheid</i>	1 stuk waarbij 2 palen van de kesp gebroken zijn					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	50
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De gemeente is voornemens deze steigers te verwijderen in het kader van de Ontwikkelingsvisie Scheldekwartier. Met het oog op de algehele toestand wordt dit ook aanbevolen.					

Schadefoto('s)



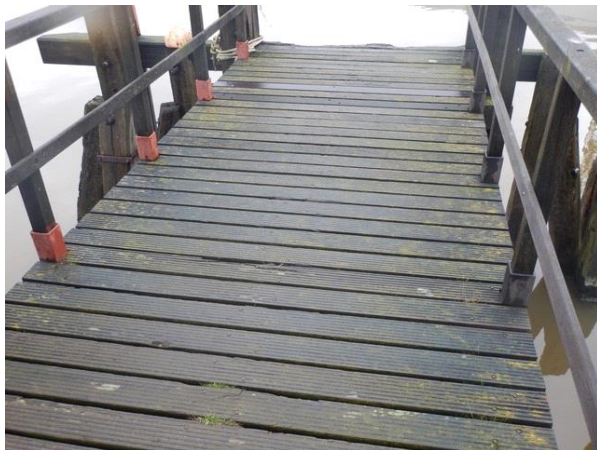
<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer houten steigers en overstek	all-in	1	post	31.000,00	
	materiaal	0		0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	1	post		31.000,00
<i>Werksoort</i> houtwerk	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S14 Steiger met meerpalen Scheldekwartier		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 10°C		
<i>Element</i>	Steiger					
<i>Bouwdeel</i>	Dek					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Houtrot					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Verspreid over het dek en de langsliggers + dwarsdragers is het hout plaatselijk aangetast door houtrot en beschadigd					
<i>Hoeveelheid</i>	Hele bovenbouwconstructie van 2 steigers is ongeveer 28 m2					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	25
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: verwijderen en afvoer steigers en stalen overstekken. Kosten zijn opgenomen bij schade 1.					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer houten steigers en overstek	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> houtwerk	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade



Geconstateerde schades

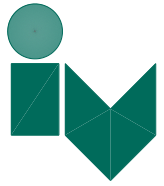
<i>Kunstwerk</i>	S14 Steiger met meerpalen Scheldekwartier		<i>Inspectiedatum</i>	21-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	L.W. van Geest & M.van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	3		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 10°C		
<i>Element</i>	Bovenbouwconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Leuning					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Onderdeel, ontbreekt					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Plaatselijk ontbreekt de leuning hand- en knieregel.					
<i>Hoeveelheid</i>	Over ca. 6 m1					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	hoog					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	10
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Verwijderen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Tevens is de gehele constructie (incl. ondersteuning) matig gecorrodeerd. Advies: verwijderen en afvoer steigers en stalen overstekken. Kosten zijn opgenomen bij schade 1					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Sloop en afvoer houten steigers en overstek	arbeid	0	0,00	0,00	
	materiaal	0	0,00	0,00	
		0	post	0,00	
	Totaal	0		0,00	
<i>Werksoort</i> staalwerk	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> veiligheid

Instandhoudingsplan



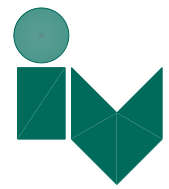
Kunstwerknummer	S14
Kunstwerktype	Aanleginrichtingen

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade	
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027
Correctief onderhoud																			
Steiger																			
Sloop en afvoer houten steigers en overstek	31.000,00	1	post	31.000,00	0	2017	*	31,0									1		
* = achterstallig # = onder voorbehoud ■ = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		31,0									
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		31,0									

















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S15				
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen				
<i>Naam</i>	Het Dok steiger watertaxi				
<i>Locatie / straat</i>	Dok van Perry / Peperdijk				
<i>Gebruiksdoel</i>					
<i>Lengte (m)</i>	6				
<i>Breedte (m)</i>	2				
<i>Bouwjaar</i>					
<i>Opmerking bouwjaar</i>	onbekend (recent aangelegd, vermoedelijk 2016)				
<i>Korte beschrijving</i>	Een aanlegsteiger voor de watertaxi bestaande uit een stalen trap, stalen steigerbordes en leuning. De staalconstructie is met boutverbindingen gemonteerd aan de stalen damwand (Object K14) en is geconserveerd. De traptreden en het bordes bestaan uit verzinkte geperforeerde looproosters. Op de rand van de kade (Object K14) is ook een leuning (met afsluitbaar) poortje aanwezig.				
<i>Bijzonderheden</i>	Er zijn geen schades geconstateerd. Binnen komende planperiode (10 jaar) wordt geen variabel onderhoud noodzakelijk geacht.				
<i>Overzichtfoto's</i>					
					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	06 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	3	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Zeer goed (A+)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	30 - 50 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

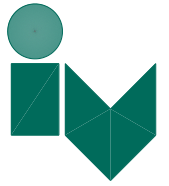
- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Steiger		
Bolder	1 	1 
Bordes	1 	1 
Hoofdraagconstructie, Algemeen	1 	1 
Leuning	1 	1 
Ophangconstructie	1 	1 
Trap	1 	1 
Wrijfgording	1 	1 



Er zijn tijdens de inspectie van dit object geen schades en/of gebreken geconstateerd.

Instandhoudingsplan



<i>Kunstwerknummer</i>	S15
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen

<i>Maatregel</i>	<i>PPE (€)</i>	<i>Aantal</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>* #</i>	Kosten in (k€)										<i>N.a.v. schade</i>		
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	

Voor dit object zijn voor de komende 10 jaar geen maatregelen gepland.



















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S16				
<i>Kunstwerktype</i>	Schipdeur				
<i>Naam</i>	Dok van Perry schipdeur				
<i>Locatie / straat</i>	Dok van Perry				
<i>Gebruiksdoel</i>	Voetgangers / fietsers				
<i>Lengte (m)</i>	18				
<i>Breedte (m)</i>	4				
<i>Bouwjaar</i>	2012				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.				
<i>Korte beschrijving</i>	Een dokdeur bestaande uit een geconserveerde stalen (drijvende) doosconstructie als afsluiting van het scheepsdok tussen de wanden van het (voormalige) droogdok (objectnr. K15). De bovenzijde van de constructie is voorzien van houten dekplanken met aan weerszijden een leuning van RVS i.c.m. met glaspanelen waardoor er een fiets-/voetverbinding tussen twee kades (objectnr. K14 en K16) is gecreëerd.				
<i>Bijzonderheden</i>					
<i>Overzichtfoto's</i>					
					
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4				
<i>Inspectiedatum</i>	08 februari 2017				
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	3	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Goed (A)				
<i>Levensduur na onderhoud</i>	50 - 80 jaar				
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan				
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i>	Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Grendelinrichting		
Grendelinrichting, Algemeen	1 	1 
Hoofddraagconstructie		
Afdichtingsprofiel	1 	1 
Buis	1 	1 
Hoofddraagconstructie, Algemeen	1 	1 
Leuning	1 	1 
Rijdek	5 	1 
Wrijfstijl	1 	1 
Steunpunt		
Wand	1 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S16 Dok van Perry schipdeur		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C		
<i>Element</i>	Hoofddraagconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Rijdek					
<i>Materiaal</i>	Hout					
<i>Gebrek</i>	Stroefheid					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Het gehele dekoppervlak is glad c.q. heeft onvoldoende stroefheid bij het belopen, met name bij vochtig weer of vorst.					
<i>Hoeveelheid</i>	Totaal dekoppervlak ca. 68 m ²					
<i>Oorzaak</i>	Ontbrekende delen					
<i>Risiconiveau</i>	verhoogd					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	100
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Constructie of omstandigheden wijzigen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	De aanwezige groeven in de dekplanken zijn vrij smal en zijn geheel vervuld en/of begroeid met mossen. Advies: aanbrengen safegrip in de dekplanken					

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>
slijtlaag vervangen op bestaande planken	all-in	68	m ²	70,00	4.760,00
	materiaal	0		0,00	0,00
	materieel	0	post	0,00	0,00
	Totaal	68	m ²		4.760,00
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>
verharding	Correctief onderhoud		2017	actueel	veiligheid



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	S16 Dok van Perry schipdeur		<i>Inspectiedatum</i>	8-2-2017		
			<i>Inspecteur(s)</i>	R. van Geest & M. van de Korput		
<i>Schadenummer</i>	2	<i>weersomstandigheden</i>	bewolkt, 3°C			
<i>Element</i>	Hoofddraagconstructie					
<i>Bouwdeel</i>	Buis					
<i>Materiaal</i>	Staal					
<i>Gebrek</i>	Corrosie, uniform					
<i>Omschrijving gebrek</i>	De onderste boutverbindingen (nabij de waterlijn) van de buisconstructies aan de zijkant van de hoofddraagconstructie zijn matig geroest.					
<i>Hoeveelheid</i>	totaal 4x 2 stuks					
<i>Oorzaak</i>	Natuurlijke aantasting					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	S, serieus gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Conserveren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
stalen onderdelen conservering bijwerken	arbeid	4	manuur	200,00	
	materiaal	1	post	50,00	
	materieel	1	post	100,00	
	Totaal	1	post	350,00	
<i>Werksoort</i> schilderwerk	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade

Instandhoudingsplan




Kunstwerknummer	S16
Kunstwerktype	Kades

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	* #	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Correctief onderhoud																		
Hoofddraagconstructie																		
stalen onderdelen conservering bijwerken	350,00	1	post	350,00	0	2017		0,4									2	
slijtlaag vervangen op bestaande planken	70,00	68	m2	4.760,00	0	2017		4,8									1	
* = achterstallig # = onder voorbehoud = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)	5,1									
Totaalkosten 2017-2027 (k€)								5,1										

















Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	S17			
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen			
<i>Naam</i>	1e Binnenhaven steiger watertaxi			
<i>Locatie / straat</i>	1e Binnenhaven			
<i>Gebruiksdoel</i>				
<i>Lengte (m)</i>	7,5			
<i>Breedte (m)</i>	2			
<i>Bouwjaar</i>	2016			
<i>Opmerking bouwjaar</i>				
<i>Korte beschrijving</i>	<p>Een aanlegsteiger voor de watertaxi bestaande uit een stalen trap, stalen steigerbordes en leuning. De staalconstructie is met bout- en lasverbindingen gemonteerd aan kade. De traptreden en het bordes bestaan uit geperforeerde looproosters. De gehele constructie is verzinkt.</p> <p>Op de rand van de kade is een leuning (met afsluitbaar) poortje aanwezig.</p>			
<i>Bijzonderheden</i>	Er zijn tijdens de inspectie geen schades geconstateerd.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	06 februari 2017			
<i>Inspecteur</i>	R. van Geest & M. van de Korput			
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>	bewolkt	<i>Temperatuur (°C)</i>	3
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Zeer goed (A+)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	30 - 50 jaar			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

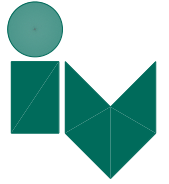
- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Reddingsmiddel		
Reddingsboei	1 	1 
Steiger		
Bolder	1 	1 
Bordes	1 	1 
Hoofdraagconstructie, Algemeen	1 	1 
Leuning	1 	1 
Ophangconstructie	1 	1 
Wrijfgording	1 	1 



Er zijn tijdens de inspectie van dit object geen schades en/of gebreken geconstateerd.

Instandhoudingsplan



<i>Kunstwerknummer</i>	S17
<i>Kunstwerktype</i>	Aanleginrichtingen

<i>Maatregel</i>	<i>PPE (€)</i>	<i>Aantal</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	* #	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Voor dit object zijn voor de komende 10 jaar geen maatregelen gepland.																		





Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	B1			
<i>Kunstwerktype</i>	Waterbodem			
<i>Naam</i>	Bodem Piet Hein Kade			
<i>Locatie / straat</i>	Piet Hein Kade			
<i>Gebruiksdoel</i>	n.v.t.			
<i>Lengte (m)</i>	340			
<i>Breedte (m)</i>	15			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.			
<i>Korte beschrijving</i>	Havenbodem met een gemiddelde hoogte van NAP -6,5m oplopend richting kade K1 naar NAP -4,5m. De lengte van het bodemoppervlak bedraagt ca. 340m en de breedte ca. 15m. Dit komt neer op een oppervlakte van 5100 m2. In het meest westelijke deel nabij de keersluis bevindt zich een verdieping tot NAP -8,0m.			
<i>Bijzonderheden</i>	De laatste dieptepeiling is uitgevoerd op 19-8-2014. Er hebben zich geen noemenswaardige ontwikkelingen voorgedaan in het bodemprofiel in vergelijking met het gemeten bodemprofiel uit 2004.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	19 augustus 2014			
<i>Inspecteur</i>				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>		<i>Temperatuur (°C)</i>	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Goed (A)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	N.v.t.			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

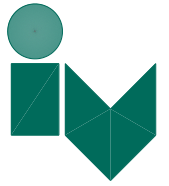
- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
haven		
Bodem (waterbodem)	1 	1 



Er zijn tijdens de inspectie van dit object geen schades en/of gebreken geconstateerd.

Instandhoudingsplan



<i>Kunstwerknummer</i>	B1
<i>Kunstwerktype</i>	Waterbodem

<i>Maatregel</i>	<i>PPE (€)</i>	<i>Aan-tal</i>	<i>Een-heid</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>Inter-val</i>	<i>Plan-jaar</i>	* #	Kosten in (k€)										<i>N.a.v. schade</i>
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Voor dit object zijn voor de komende 10 jaar geen maatregelen gepland.																		





Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	B2			
<i>Kunstwerktype</i>	Waterbodem			
<i>Naam</i>	Bodem Eerste Binnenhaven			
<i>Locatie / straat</i>	1e Binnenhaven, Visserijkade			
<i>Gebruiksdoel</i>	n.v.t.			
<i>Lengte (m)</i>	400			
<i>Breedte (m)</i>	120			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.			
<i>Korte beschrijving</i>	Havenbodem met een gemiddelde diepte van NAP -6,2m die richting het noorden afneemt tot NAP -5,0m. De breedte van het bodemoppervlak bedraagt ca. 120m en de lengte ca. 400m. Het totale oppervlak bedraagt ongeveer 53,000 m2.			
<i>Bijzonderheden</i>	De laatste dieptepeiling is uitgevoerd op 19-8-2014. Er hebben zich geen noemenswaardige ontwikkelingen voorgedaan in het bodemprofiel in vergelijking met het gemeten bodemprofiel uit 2004.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	19 augustus 2014			
<i>Inspecteur</i>				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>		<i>Temperatuur (°C)</i>	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Goed (A)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	N.v.t.			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

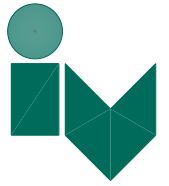
	Conditionele score	Verzorgingscore
haven		
Bodem (waterbodem)	2 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	B2 Bodem Eerste Binnenhaven		<i>Inspectiedatum</i>	19-8-2014		
			<i>Inspecteur(s)</i>			
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	, °C		
<i>Element</i>	haven					
<i>Bouwdeel</i>	Bodem (waterbodem)					
<i>Materiaal</i>	Grond					
<i>Gebrek</i>	Gaten					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Halverwege de Visserijkade K4 bevindt zich een ontgrondingskuil tot NAP -7,8m. De kuil bevindt zich op 20m afstand van de kade.					
<i>Hoeveelheid</i>	De afmetingen van de kuil zijn 20m bij 50m.					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	2
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						
<i>Schadefoto('s)</i>						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	0,00	
	materiaal	0		0,00	0,00	
	materieel	0	post	0,00	0,00	
	Totaal	0				
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade	

Instandhoudingsplan



<i>Kunstwerknummer</i>	B2
<i>Kunstwerktype</i>	Waterbodem

<i>Maatregel</i>	<i>PPE (€)</i>	<i>Aan-tal</i>	<i>Een-heid</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>Inter-val</i>	<i>Plan-jaar</i>	* #	Kosten in (k€)										<i>N.a.v. schade</i>
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Voor dit object zijn voor de komende 10 jaar geen maatregelen gepland.																		





Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	B3			
<i>Kunstwerktype</i>	Waterbodem			
<i>Naam</i>	Bodem Tweede Binnenhaven			
<i>Locatie / straat</i>	Tweede Binnenhavenweg, Visserijkade			
<i>Gebruiksdoel</i>	n.v.t.			
<i>Lengte (m)</i>	360			
<i>Breedte (m)</i>	125			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.			
<i>Korte beschrijving</i>	Havenbodem met een sterk variërende gemiddelde diepte van NAP -7,2m in het zuiden tot NAP -5,8m meer noordelijk. De breedte van het oppervlak bedraagt ca. 125m en de lengte ca. 360m. Het totale oppervlak bedraagt 41,000m ² .			
<i>Bijzonderheden</i>	De laatste dieptepeiling is uitgevoerd op 19-8-2014. Er hebben zich geen noemenswaardige ontwikkelingen voorgedaan in het bodemprofiel in vergelijking met het gemeten bodemprofiel uit 2004.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	19 augustus 2014			
<i>Inspecteur</i>				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>		<i>Temperatuur (°C)</i>	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Goed (A)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	N.v.t.			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

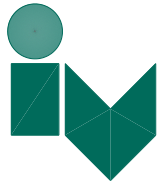
	Conditionele score	Verzorgingscore
haven		
Bodem (waterbodem)	2 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	B3 Bodem Tweede Binnenhaven		<i>Inspectiedatum</i>	19-8-2014		
			<i>Inspecteur(s)</i>			
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	, °C		
<i>Element</i>	haven					
<i>Bouwdeel</i>	Bodem (waterbodem)					
<i>Materiaal</i>	Grond					
<i>Gebrek</i>	Gaten					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Ten westen van de meest zuidelijke meerpaal van S7 bevindt zich een ontgrondingskuil met een maximale diepte tot NAP -8,2m. Aangrenzend aan de damwand K6 bedraagt de diepte gemiddeld NAP -6,5m.					
<i>Hoeveelheid</i>	De kuil heeft een oppervlak van 1800 m2 (lengte 60 m en breedte 30m)					
<i>Oorzaak</i>	Mechanische invloed					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	4
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Aanbrengen					
<i>Urgentie</i>	Binnen 0-2 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>	Advies: aanvullen ontgrondingskuil en monitoren scheefstand paal (S7) tijdens volgende inspecties. Tevens is deze locatie een aandachtspunt tijdens eerstvolgende multibeam.					
<i>Schadefoto('s)</i>						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
Leveren en aanvullen grond Havenbodem	all-in	2700	m3	15,00	40.500,00	
	materiaal	0		0,00	0,00	
	materieel	0	post	0,00	0,00	
	Totaal	2700	m3		40.500,00	
<i>Werksoort</i> diversen	<i>Klasse</i> Correctief onderhoud	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2017	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade	

Instandhoudingsplan




Kunstwerknummer	B3
Kunstwerktype	Waterbodem

Maatregel	PPE (€)	Aantal	Eenheid	Kosten (€)	Interval	Planjaar	*	Kosten in (k€)										N.a.v. schade
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Correctief onderhoud																		
haven																		
Leveren en aanvullen grond Havenbodem	15,00	2700	m3	40.500,00	0	2017	*	40,5									1	
* = achterstallig # = onder voorbehoud ■ = bandbreedte maatregel								Totaal (k€)		40,5								
								Totaalkosten 2017-2027 (k€)		40,5								





Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	B4			
<i>Kunstwerktype</i>	Waterbodem			
<i>Naam</i>	Bodem Scheldekwartier			
<i>Locatie / straat</i>	Koningsweg, Jan Weugkade, Peperdijk			
<i>Gebruiksdoel</i>	n.v.t.			
<i>Lengte (m)</i>				
<i>Breedte (m)</i>				
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.			
<i>Korte beschrijving</i>	Havenbodem met een gemiddelde diepte van NAP -6,3m ter hoogte van de Koningsweg. In het havendeel 'Het Dok' bedraagt de diepte gemiddeld NAP -7,0m. De zuidelijke inham bij de Basalkade K18 heeft een diepte van ca. NAP -6,0m. Het oppervlak van de drie delen bij elkaar bedraagt circa 55.000m ² .			
<i>Bijzonderheden</i>	De laatste dieptepeiling is uitgevoerd op 23-3-2015. Deze meting beslaat echter maar een deel van het gehele oppervlak. Havendeel 'Het Dok' is het laatst gepeild op 26-6-2012. Op basis van meerdere dieptepeilingen kan gesteld worden dat er geen noemenswaardige ontwikkelingen hebben plaatsgevonden m.b.t. het bodemprofiel in de afgelopen jaren.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	23 maart 2015			
<i>Inspecteur</i>				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>		<i>Temperatuur (°C)</i>	
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Goed (A)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	N.v.t.			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

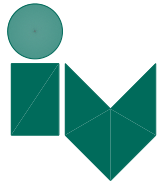
	Conditionele score	Verzorgingscore
haven		
Bodem (waterbodem)	2 	1 



Geconstateerde schades

<i>Kunstwerk</i>	B4 Bodem Scheldekwartier		<i>Inspectiedatum</i>	23-3-2015		
			<i>Inspecteur(s)</i>			
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	, °C		
<i>Element</i>	haven					
<i>Bouwdeel</i>	Bodem (waterbodem)					
<i>Materiaal</i>	Grond					
<i>Gebrek</i>	Gaten					
<i>Omschrijving gebrek</i>	Ten oosten van de Koningsbrug bevindt zich een erosiekuil met een maximale diepte van NAP - 9,0m.					
<i>Hoeveelheid</i>	Deze kuil heeft een omvang van 60m bij 40m.					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	4
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						
<i>Schadefoto('s)</i>						
<i>Maatregel</i>		<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	0,00	
	materiaal	0		0,00	0,00	
	materieel	0	post	0,00	0,00	
	Totaal	0				
<i>Werksoort</i>	<i>Klasse</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	<i>Status</i>	<i>Niveau</i>	
advisering	Niet van toepassing		2022	actueel	gevolgschade	

Instandhoudingsplan



<i>Kunstwerknummer</i>	B4
<i>Kunstwerktype</i>	Waterbodem

<i>Maatregel</i>	<i>PPE (€)</i>	<i>Aan-tal</i>	<i>Een-heid</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>Inter-val</i>	<i>Plan-jaar</i>	* #	Kosten in (k€)										<i>N.a.v. schade</i>		
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	

Voor dit object zijn voor de komende 10 jaar geen maatregelen gepland.





Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	B5			
<i>Kunstwerktype</i>	Waterbodem			
<i>Naam</i>	Bodem Koopmanshaven			
<i>Locatie / straat</i>	De Ruijterplein, Nieuwendijk			
<i>Gebruiksdoel</i>	n.v.t.			
<i>Lengte (m)</i>				
<i>Breedte (m)</i>				
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.			
<i>Korte beschrijving</i>	Havenbodem met een diepte van NAP -3,8m ten zuiden van 'Het Rondeel'. In de Koopmanshaven neemt de diepte toe naar NAP -5,0m. Het totale bodemoppervlak van dit object bedraagt circa 49.000 m2.			
<i>Bijzonderheden</i>	Er is maar één dieptepeiling beschikbaar van de Koopmanshaven van 5-3-2015. Hierdoor is geen uitspraak mogelijk over het diepteverloop over de jaren.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	05 maart 2015			
<i>Inspecteur</i>				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>		<i>Temperatuur (°C)</i>	0
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Goed (A)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	N.v.t.			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

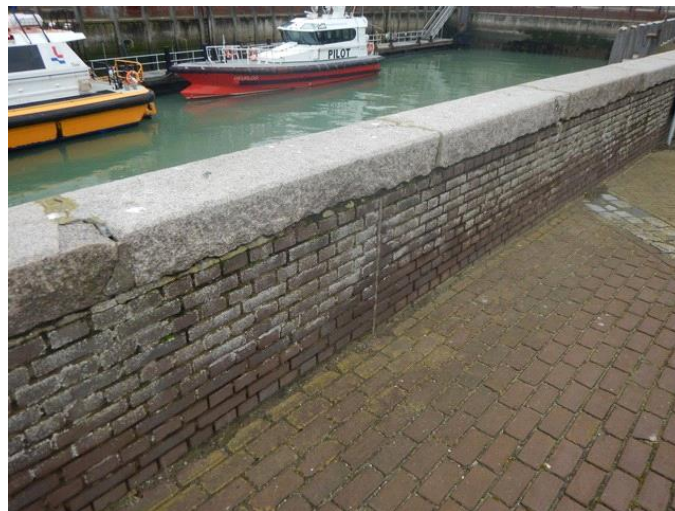
	Conditionele score	Verzorgingscore
Haven		
Bodem (waterbodem)	1 	1 



Geconstateerde schades

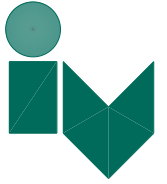
<i>Kunstwerk</i>	B5 Bodem Koopmanshaven		<i>Inspectiedatum</i>	5-3-2015		
			<i>Inspecteur(s)</i>			
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	, 0°C		
<i>Element</i>	Haven					
<i>Bouwdeel</i>	Bodem (waterbodem)					
<i>Materiaal</i>	Grond					
<i>Gebrek</i>	Gaten					
<i>Omschrijving gebrek</i>	In de Koopmanshaven bevinden zich meerdere erosiekuilen met een diepte tot NAP -6,2m, waarschijnlijk ontstaan door de schroeven van jachtboten.					
<i>Hoeveelheid</i>	Diverse plaatsen verspreid over de haven, diepte tot ca.1,2 m					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	1
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Regelmatig d.m.v meting controleren					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	
	materiaal	0		0,00	
	materieel	0	post	0,00	
	Totaal	0			
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade

Instandhoudingsplan



<i>Kunstwerknummer</i>	B5
<i>Kunstwerktype</i>	Waterbodem

<i>Maatregel</i>	<i>PPE (€)</i>	<i>Aantal</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	* #	Kosten in (k€)										<i>N.a.v. schade</i>		
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	

Voor dit object zijn voor de komende 10 jaar geen maatregelen gepland.





Stamgegevens kunstwerk

<i>Kunstwerknummer</i>	B6			
<i>Kunstwerktype</i>	Waterbodem			
<i>Naam</i>	Bodem Michiel de Ruyterhaven			
<i>Locatie / straat</i>	Ballastkade			
<i>Gebruiksdoel</i>	n.v.t.			
<i>Lengte (m)</i>	200			
<i>Breedte (m)</i>	50			
<i>Bouwjaar</i>				
<i>Opmerking bouwjaar</i>	n.v.t.			
<i>Korte beschrijving</i>	Bodem met een constante bodemdpte van ca. NAP -4,6m. De breedte van het bodemoppervlak bedraagt ca. 50m en de lengte ca. 200m. Het totale oppervlak bedraagt circa 9.400 m2.			
<i>Bijzonderheden</i>	Deze haven hoeft door de gemeente nog maar één keer gebaggerd te worden volgens het pachtcontract. Nadien valt dit object niet meer in het beheer van de Gemeente Vlissingen. De laatste en enige dieptepeiling dateert van 9-5-2011, waardoor er geen uitspraak gedaan kan worden over de ontwikkeling van het bodemprofiel.			
<i>Overzichtfoto's</i>				
<i>Inspectiesoort</i>	CUR 117:2015 B2/C2 en NEN 2767-4			
<i>Inspectiedatum</i>	09 november 2011			
<i>Inspecteur</i>				
<i>Omstandigheden</i>	<i>Weertype</i>		<i>Temperatuur (°C)</i>	0
<i>Conclusie m.b.t. toestand</i>	Goed (A)			
<i>Levensduur na onderhoud</i>	N.v.t.			
<i>Bijlage(n)</i>	1. Instandhoudingsplan			
<i>Versie rapport</i>	2	<i>Datum</i>	10-04-2017	<i>Status</i> Definitief



NEN conditiescores

- 1 = in uitstekende conditie
- 2 = in goede conditie
- 3 = in redelijke conditie
- 4 = in matige conditie
- 5 = in slechte conditie
- 6 = in zeer slechte conditie

	Conditionele score	Verzorgingscore
Haven		
Bodem (waterbodem)	2 	1 



Geconstateerde schades

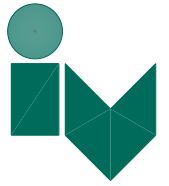
<i>Kunstwerk</i>	B6 Bodem Michiel de Ruyterhaven		<i>Inspectiedatum</i>	9-11-2011		
			<i>Inspecteur(s)</i>			
<i>Schadenummer</i>	1		<i>weersomstandigheden</i>	, 0°C		
<i>Element</i>	Haven					
<i>Bouwdeel</i>	Bodem (waterbodem)					
<i>Materiaal</i>	Grond					
<i>Gebrek</i>	Gaten					
<i>Omschrijving gebrek</i>	30 meter ten noorden van de sluis bevindt zich een verdieping tot NAP -5,2m.					
<i>Hoeveelheid</i>	ca. 30x20 m2, diepte ca.0,6 m					
<i>Oorzaak</i>	Onbekend					
<i>Risiconiveau</i>	beperkt					
<i>Conditie score NEN 2767</i>	<i>Belang</i>	E, ernstig gebrek	<i>Intensiteit</i>	II, gevorderd stadium	<i>Omvang [%]</i>	6
	<i>Type gebrek</i>	Conditioneel gebrek				
<i>Hersteladvies</i>	Geen actie					
<i>Urgentie</i>	Binnen 3-5 jaar					
<i>Aanvullende informatie</i>						

Schadefoto('s)



<i>Maatregel</i>	<i>Stuks</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Tarief (€)</i>	<i>Bedrag (€)</i>	
aandachtspunt bij volgende inspecties	arbeid	0	uur	0,00	
	materiaal	0		0,00	
	materieel	0	post	0,00	
	Totaal	0			
<i>Werksoort</i> advisering	<i>Klasse</i> Niet van toepassing	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i> 2022	<i>Status</i> actueel	<i>Niveau</i> gevolgschade

Instandhoudingsplan



<i>Kunstwerknummer</i>	B6
<i>Kunstwerktype</i>	Waterbodem

<i>Maatregel</i>	<i>PPE (€)</i>	<i>Aantal</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Kosten (€)</i>	<i>Interval</i>	<i>Planjaar</i>	* #	Kosten in (k€)										<i>N.a.v. schade</i>		
								2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027	

Voor dit object zijn voor de komende 10 jaar geen maatregelen gepland.



C Meerjarenplanning per object (2017-2027)

Meerjarenplanning per object (2017-2027)



Kunstwerknummer	Naam	Locatie	Maatregel	Direct	binnen 0-2 jaar	binnen 3-5 jaar	binnen 6-10 jaar	Eindtotaal
vast onderhoud	Alle objecten Vlissingen		reguliere technische inspectie Multibeam havenbodems Verwijderen begroeiing, bossages, stuiken		€ 48.000,00	€ 43.750,00 € 26.250,00	€ 43.750,00 € 26.250,00	€ 87.500,00 € 52.500,00 € 176.000,00
Totaal vast onderhoud					€ 48.000,00	€ 118.000,00	€ 150.000,00	€ 316.000,00
K1	Piet Hein kade damwandconstructie	Piet Heinkade	betonschade herstellen (handmatig) Leveren en aanvullen grond Herstellen betonnen damwandkop		€ 12.500,00 € 12.500,00 € 16.000,00			€ 12.500,00 € 12.500,00 € 16.000,00
Totaal K1					€ 41.000,00			€ 41.000,00
K2	1e Binnenhaven sectie 5	1e Binnenhaven	Vervangen kadeconstructie (Binnenhaven)		€ 4.143.750,00			€ 4.143.750,00
Totaal K2					€ 4.143.750,00			€ 4.143.750,00
K3	1e Binnenhaven sectie 4	1e Binnenhaven / Visserijkade	hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen Vervangen drenkelingenladder aandachtspunt bij volgende inspecties (uitvoeren wanddiktemetingen) Vervangen kadeconstructie (Binnenhaven)		€ 3.375,00 € 11.250,00	€ 3.375,00	€ 5.625,00	€ 12.375,00 € 11.250,00 € - € 1.462.500,00
Totaal K3					€ 14.625,00	€ 3.375,00	€ 1.468.125,00	€ 1.486.125,00
K4	1e Binnenhaven sectie 3	1e Binnenhaven / Visserijkade	hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen Vervangen drenkelingenladder vervangen hoekstalen en bevestigingsmiddelen (5%)		€ 12.000,00 € 28.750,00 € 51.000,00	€ 10.125,00	€ 16.875,00	€ 39.000,00 € 28.750,00 € 187.000,00
Totaal K4					€ 91.750,00	€ 61.125,00	€ 101.875,00	€ 254.750,00
K5	1e/2e Binnenhaven sectie 2	1e/2e Binnenhaven / Visserijkade	betonschade herstellen (handmatig) hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen Vervangen dekzerprofiel Vervangen drenkelingenladder vervangen hoekstalen en bevestigingsmiddelen (5%)		€ 4.875,00 € 22.500,00 € 17.212,50	€ 16.875,00 € 3.375,00 € 28.475,00	€ 5.625,00	€ 16.875,00 € 13.875,00 € 28.475,00 € 22.500,00 € 63.112,50
Totaal K5					€ 44.587,50	€ 65.937,50	€ 34.312,50	€ 144.837,50
K6	2e Binnenhaven sectie 1	2e Binnenhaven / Visserijkade	betonschade herstellen (handmatig) hardhouten wrijfgording / -stijl vervangen Vervangen dekzerprofiel Vervangen drenkelingenladder vervangen hoekstalen en bevestigingsmiddelen (5%)		€ 6.000,00 € 56.250,00 € 34.000,00	€ 38.125,00 € 6.750,00 € 81.812,50	€ 11.250,00	€ 38.125,00 € 24.000,00 € 81.812,50 € 56.250,00 € 170.000,00
Totaal K6					€ 96.250,00	€ 177.687,50	€ 96.250,00	€ 370.187,50
K7	Prins Hendrikweg 10	2e Binnenhaven / Visserijkade	(deels) vervangen paal (oplengen) (deels) vervangen stalen deksloof betonschade herstellen (handmatig) betonschade herstellen (spuitbeton) klein onderhoud conservering staalwerk Nader onderzoek en advies m.b.t. aantasting Nader onderzoek en advies m.b.t. aantasting (ASR) stalen leuningwerk aanbrengen stalen leuningwerk conservering bijwerken stalen onderdelen conservering bijwerken Vervangen drenkelingenladder		€ 5.450,00 € 8.800,00 € 3.375,00	€ 4.000,00 € 3.375,00 € 6.875,00 € 8.625,00 € 487,50		€ 4.000,00 € 3.375,00 € 6.875,00 € 8.625,00 € 487,50 € 5.450,00 € 8.800,00 € 3.375,00 € 2.681,25 € 468,75 € 5.000,00
Totaal K7					€ 17.625,00	€ 31.512,50		€ 49.137,50
K11	Kanaal door Walcheren kade VI	Scheldekwarder / Koningsweg	Reinigen betonnen gootconstructie en putten Vervangen drenkelingenladder Sloop object en vervangen door oeverconstructie vervangen ivm sloop/vervanging gehele object		€ 2.625,00 € 26.250,00		€ 337.500,00	€ 2.625,00 € 26.250,00 € 337.500,00 € -
Totaal K11					€ 28.875,00	€ 337.500,00		€ 366.375,00
K12	Scheldekwarder kade V	Scheldekwarder / Koningsweg	Vervangen door stalen damwandconstructie		€ 2.956.250,00			€ 2.956.250,00
Totaal K12					€ 2.956.250,00			€ 2.956.250,00
K13	Scheldekwarder kade IV	Scheldekwarder / Jan Weugkade	Vervangen door stalen damwandconstructie			€ 5.937.500,00		€ 5.937.500,00
Totaal K13						€ 5.937.500,00		€ 5.937.500,00
K14	Het Dok kade 1 damwand	Het Dok / Peperdijk	betonschade herstellen (handmatig) Leveren en aanbrengen reddingsboei stalen onderdelen conservering bijwerken stalen onderdelen conservering bijwerken (ladders) voegafdichting (kit) vervangen	€ 125,00	€ 656,25	€ 1.937,50	€ 1.000,00	€ 1.937,50 € 125,00 € 656,25 € 1.000,00 € 1.406,25
Totaal K14				€ 125,00	€ 656,25	€ 3.343,75	€ 1.000,00	€ 5.125,00
K15	Dok van Perry	Dok van Perry	Leveren en aanbrengen reddingsboei stalen onderdelen conservering bijwerken	€ 187,50	€ 1.406,25		€ 1.406,25	€ 187,50 € 2.812,50
Totaal K15				€ 187,50	€ 1.406,25		€ 1.406,25	€ 3.000,00
K16	Het Dok kade 0 damwand	Het Dok / Houtkade	betonschade herstellen (handmatig) stalen onderdelen conservering bijwerken stalen onderdelen conservering bijwerken (ladder) voegafdichting (kit) vervangen		€ 750,00	€ 1.156,25	€ 500,00	€ 1.156,25 € 750,00 € 500,00 € 750,00
Totaal K16					€ 750,00	€ 1.906,25	€ 500,00	€ 3.156,25
K18	Kade VII (Basalt)	Scheldekwarder / Koningsweg	metseelwerk opnieuw voegen Vervangen drenkelingenladder Verwijderen meerpalen nader onderzoek houten fundatie en constructieve beschouwing vervangen betonnen deksloof Vervangen kadeconstructie (Scheldekwarder)		€ 81.250,00 € 10.000,00 € 5.437,50 € 17.250,00 € 21.875,00		€ 1.389.375,00	€ 81.250,00 € 10.000,00 € 5.437,50 € 17.250,00 € 21.875,00 € 1.389.375,00
Totaal K18					€ 135.812,50	€ 1.389.375,00		€ 1.525.187,50
K19	Het Rondeel	Koopmanshaven / De Ruyterplein	Aanbrengen/vastzetten gording		€ 2.000,00			€ 2.000,00

Meerjarenplanning per object (2017-2027)



Kunstwerknummer	Naam	Locatie	Maatregel	Direct	binnen 0-2 jaar	binnen 3-5 jaar	binnen 6-10 jaar	Eindtotaal	
K19	Het Rondeel	Koopmanshaven / De Ruyterplein	metselwerk opnieuw voegen stalen onderdelen conservering bijwerken voegafichting (kit) vervangen		€ 1.375,00	€ 109.687,50	€ 1.375,00	€ 109.687,50 € 2.750,00 € 3.750,00	
Totaal K19					€ 3.375,00	€ 113.437,50	€ 1.375,00	€ 118.187,50	
K20	Michiel de Ruyterhaven kademuur	Michiel de Ruyterhaven / Ballastkade, Arsenaalplein	bestrating ophogen en herstellen Herstellen scheurvorming metselwerk inboeten/repanderen metselwerk metselwerk opnieuw voegen metselwerk reinigen (Torbostralen) stalen leuningen aanbrengen stalen onderdelen conservering bijwerken voegafichting (kit) vervangen Voegafichting profiel + afkitten		€ 625,00 € 12.500,00	€ 16.875,00 € 5.250,00 € 239.062,50 € 50.000,00 € 562,50 € 2.437,50 € 3.500,00		€ 625,00 € 16.875,00 € 5.250,00 € 239.062,50 € 50.000,00 € 12.500,00 € 562,50 € 2.437,50 € 3.500,00	
Totaal K20					€ 13.125,00	€ 317.687,50		€ 330.812,50	
K22	Lammerenburg damwandconstructie Houtwal	Lammerenburg / Houtwal	bestrating ophogen en herstellen voegafichting (kit) vervangen		€ 306,25	€ 937,50		€ 306,25 € 937,50	
Totaal K22					€ 306,25	€ 937,50		€ 1.243,75	
K24	Lammerenburg damwandconstructie Kreekrug	Lammerenburg / Kreekrug	bestrating ophogen en herstellen voegafichting (kit) vervangen		€ 196,88	€ 2.925,00		€ 196,88 € 2.925,00	
Totaal K24					€ 196,88	€ 2.925,00		€ 3.121,88	
K25	Lammerenburg damwandconstructie Strandwal	Lammerenburg / Strandwal	voegafichting (kit) vervangen			€ 468,75		€ 468,75	
Totaal K25						€ 468,75		€ 468,75	
O1	Piet Heinkade oeverconstructie	Piet Heinkade	Aanbrengen uitvulgrind zetsteen en verwijderen begroeiing Aanvullen stortsteen			€ 13.750,00 € 5.125,00		€ 13.750,00 € 5.125,00	
Totaal O1						€ 18.875,00		€ 18.875,00	
O3	2e Binnenhaven oeverconstructie west	Tweede Binnenhavenweg / 2e Binnenhaven	aanbrengen stortsteen herstellen bebording Verwijderen begroeiing		€ 4.312,50 € 1.500,00	€ 812,50		€ 4.312,50 € 812,50 € 1.500,00	
Totaal O3					€ 5.812,50	€ 812,50		€ 6.625,00	
O4	Jachthaven oeverconstructie	Jachthaven	bestrating ophogen en herstellen hardhouten grondkering/beschoeiing vervangen		€ 30.937,50	€ 3.406,25		€ 3.406,25 € 30.937,50	
Totaal O4					€ 30.937,50	€ 3.406,25		€ 34.343,75	
O6	Kanaal door Walcheren oeverconstructie 2	Scheldekwartier / Koningsweg	Vervangen/aanpassen oeverbescherming			€ 109.375,00		€ 109.375,00	
Totaal O6						€ 109.375,00		€ 109.375,00	
O7	Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie	Michiel de Ruyterhaven / Arsenaalplein	Leveren en aanbrengen steenslag tussen basalt Leveren en aanbrengen zetsteen metselwerk opnieuw voegen vervangen houten perkoenpalen Verwijderen begroeiing voegafichting (kit) vervangen Vervangen kadeconstructie (Binnenhaven) vervangen damwandconstructie (kosten bij schade 3)			€ 9.500,00 € 1.625,00 € 15.468,75 € 8.125,00 € 625,00 € 1.406,25		€ 9.500,00 € 1.625,00 € 15.468,75 € 8.125,00 € 625,00 € 1.406,25 € 1.625.000,00 € -	
Totaal O7					€ 1.625.625,00	€ 36.125,00		€ 1.661.750,00	
S1	Scheepshelling III Scheldekwartier	Dokhaven / Hellingbaan	betonschade herstellen (spuitbeton) Nader onderzoek (kernen boren t.b.v. PFM onderzoek) Vervangen hellingdeuren door damwand		€ 11.500,00	€ 675.000,00	€ 356.250,00	€ 356.250,00 € 11.500,00 € 675.000,00	
Totaal S1					€ 11.500,00	€ 675.000,00	€ 356.250,00	€ 1.042.750,00	
S2	Zeehondenwerf (Michiel de Ruyterhaven scheepshelling)	Michiel de Ruyterhaven	begroeiing verwijderen grond aanvullen en taludbekleding herstellen Leveren en aanvullen split		€ 7.500,00	€ 3.750,00 € 656,25 € 9.500,00	€ 11.250,00	€ 22.500,00 € 656,25 € 9.500,00	
Totaal S2					€ 7.500,00	€ 13.906,25	€ 11.250,00	€ 32.656,25	
S3	Piet Heinkade steiger met afmeerpalen (oost)	Piet Heinkade	Sloop en afvoer gehele object		€ 15.000,00			€ 15.000,00	
Totaal S3					€ 15.000,00			€ 15.000,00	
S4	Piet Heinkade steiger met afmeerpalen west	Piet Heinkade	Sloop en afvoer gehele object		€ 26.250,00			€ 26.250,00	
Totaal S4					€ 26.250,00			€ 26.250,00	
S6	1e Binnenhaven riooluitstroomconstructie	1e Binnenhaven / Visserijkade	Demontoren en afvoeren gehele staalconst.		€ 16.875,00			€ 16.875,00	
Totaal S6					€ 16.875,00			€ 16.875,00	
S7	2e Binnenhaven meerpalen	2e Binnenhaven	Vervangen drenkelingenladder		€ 30.000,00			€ 30.000,00	
Totaal S7					€ 30.000,00			€ 30.000,00	
S8	2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen zuid	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	Sloop en afvoer gehele object (incl. meerpalen)		€ 75.000,00			€ 75.000,00	
Totaal S8					€ 75.000,00			€ 75.000,00	
S9	2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen Noord	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	Sloop en afvoer gehele object		€ 26.250,00			€ 26.250,00	
Totaal S9					€ 26.250,00			€ 26.250,00	
S10	2e Binnenhaven steiger	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	Sloop en afvoer gehele object		€ 26.250,00			€ 26.250,00	
Totaal S10					€ 26.250,00			€ 26.250,00	
S12	2e Binnenhaven botenhelling	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	vervangen paalmuts en conserveren klembeugel		€ 1.625,00			€ 1.625,00	
Totaal S12					€ 1.625,00			€ 1.625,00	
S13	2e Binnenhaven steiger watertaxi	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	stalen onderdelen conservering bijwerken		€ 375,00		€ 375,00	€ 750,00	
Totaal S13					€ 375,00		€ 375,00	€ 750,00	
S14	Steiger met meerpalen Scheldekwartier	Scheldekwartier / Koningsweg	Sloop en afvoer houten steigers en overstek		€ 38.750,00			€ 38.750,00	
Totaal S14					€ 38.750,00			€ 38.750,00	
S16	Dok van Perry schipdeur	Dok van Perry	slijtaag vervangen op bestaande planken stalen onderdelen conservering bijwerken		€ 5.950,00 € 437,50			€ 5.950,00 € 437,50	
Totaal S16					€ 6.387,50			€ 6.387,50	
B3	Bodem Tweede Binnenhaven	Tweede Binnenhavenweg, Visserijkade	Leveren en aanvullen grond Havenbodem		€ 50.625,00			€ 50.625,00	
Totaal B3					€ 50.625,00			€ 50.625,00	
Eindtotaal					€ 312,50	€ 9.633.103,13	€ 9.420.218,75	€ 2.222.718,75	€ 21.276.353,13



D Meerjarenplanning per werksoort (2017-2027)

Meerjarenplanning per werksoort (2017-2027)



Werksoort	Kunstwerknummer	Naam	Locatie	Direct	binnen 0-2 jaar	binnen 3-5 jaar	binnen 6-10 jaar	Eindtotaal
advisering	alle objecten	Alle objecten Vlissingen				€ 70.000,00	€ 70.000,00	€ 140.000,00
	K7	Prins Hendrikweg 10	2e Binnenhaven / Visserijkade		€ 14.250,00			€ 14.250,00
	K18	Kade VII (Basalt)	Scheldekwardier / Koningsweg		€ 17.250,00			€ 17.250,00
	S1	Scheepshelling III Scheldekwardier	Dokhaven / Hellingbaan		€ 11.500,00			€ 11.500,00
Totaal advisering					€ 43.000,00	€ 70.000,00	€ 70.000,00	€ 183.000,00
betonwerk	K1	Piet Hein kade damwandconstructie	Piet Heinkade		€ 28.500,00			€ 28.500,00
	K5	1e/2e Binnenhaven sectie 2	1e/2e Binnenhaven / Visserijkade			€ 16.875,00		€ 16.875,00
	K6	2e Binnenhaven sectie 1	2e Binnenhaven / Visserijkade			€ 38.125,00		€ 38.125,00
	K7	Prins Hendrikweg 10	2e Binnenhaven / Visserijkade			€ 15.500,00		€ 15.500,00
	K14	Het Dok kade 1 damwand	Het Dok / Peperdijk			€ 3.343,75		€ 3.343,75
	K16	Het Dok kade 0 damwand	Het Dok / Houtkade			€ 1.906,25		€ 1.906,25
	K18	Kade VII (Basalt)	Scheldekwardier / Koningsweg	€ 21.875,00				€ 21.875,00
	K19	Het Rondeel	Koopmanshaven / De Ruyterplein			€ 3.750,00		€ 3.750,00
	K20	Michiel de Ruyterhaven kademuur	Michiel de Ruyterhaven / Ballastkade, Arsenaalplein			€ 5.937,50		€ 5.937,50
	K22	Lammerenburg damwandconstructie Houtwal	Lammerenburg / Houtwal			€ 937,50		€ 937,50
	K24	Lammerenburg damwandconstructie Kreekrug	Lammerenburg / Kreekrug			€ 2.925,00		€ 2.925,00
	K25	Lammerenburg damwandconstructie Strandwal	Lammerenburg / Strandwal			€ 468,75		€ 468,75
	O7	Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie	Michiel de Ruyterhaven / Arsenaalplein			€ 1.406,25		€ 1.406,25
	S1	Scheepshelling III Scheldekwardier	Dokhaven / Hellingbaan				€ 356.250,00	€ 356.250,00
	S8	2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen zuid	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg	€ 75.000,00				€ 75.000,00
Totaal betonwerk					€ 125.375,00	€ 91.175,00	€ 356.250,00	€ 572.800,00
diversen	alle objecten	Alle objecten Vlissingen			€ 48.000,00	€ 48.000,00	€ 80.000,00	€ 176.000,00
	K1	Piet Hein kade damwandconstructie	Piet Heinkade		€ 12.500,00			€ 12.500,00
	K12	Scheldekwardier kade V	Scheldekwardier / Koningsweg		€ 2.956.250,00			€ 2.956.250,00
	K13	Scheldekwardier kade IV	Scheldekwardier / Jan Weugkade			€ 5.937.500,00		€ 5.937.500,00
	K14	Het Dok kade 1 damwand	Het Dok / Peperdijk	€ 125,00				€ 125,00
	K15	Dok van Perry	Dok van Perry	€ 187,50				€ 187,50
	K11	Kanaal door Walcheren kade VI	Scheldekwardier / Koningsweg			€ 337.500,00		€ 337.500,00
	O1	Piet Heinkade oeverconstructie	Piet Heinkade			€ 18.875,00		€ 18.875,00
	O3	2e Binnenhaven oeverconstructie west	Tweede Binnenhavenweg / 2e Binnenhaven	€ 5.812,50		€ 812,50		€ 6.625,00
	O6	Kanaal door Walcheren oeverconstructie 2	Scheldekwardier / Koningsweg			€ 109.375,00		€ 109.375,00
	O7	Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie	Michiel de Ruyterhaven / Arsenaalplein			€ 19.250,00		€ 19.250,00
	S1	Scheepshelling III Scheldekwardier	Dokhaven / Hellingbaan			€ 675.000,00		€ 675.000,00
	S2	Zeehondenwerf (Michiel de Ruyterhaven scheepshelling)	Michiel de Ruyterhaven	€ 7.500,00		€ 4.406,25	€ 11.250,00	€ 23.156,25
	B3	Bodem Tweede Binnenhaven	Tweede Binnenhavenweg, Visserijkade		€ 50.625,00			€ 50.625,00
	Totaal diversen				€ 312,50	€ 3.080.687,50	€ 7.150.718,75	€ 91.250,00
houtwerk	K3	1e Binnenhaven sectie 4	1e Binnenhaven / Visserijkade		€ 3.375,00	€ 3.375,00	€ 5.625,00	€ 12.375,00
	K4	1e Binnenhaven sectie 3	1e Binnenhaven / Visserijkade		€ 12.000,00	€ 10.125,00	€ 16.875,00	€ 39.000,00
	K5	1e/2e Binnenhaven sectie 2	1e/2e Binnenhaven / Visserijkade		€ 4.875,00	€ 3.375,00	€ 5.625,00	€ 13.875,00
	K6	2e Binnenhaven sectie 1	2e Binnenhaven / Visserijkade		€ 6.000,00	€ 6.750,00	€ 11.250,00	€ 24.000,00
	K7	Prins Hendrikweg 10	2e Binnenhaven / Visserijkade			€ 4.000,00		€ 4.000,00
	K18	Kade VII (Basalt)	Scheldekwardier / Koningsweg		€ 5.437,50			€ 5.437,50
	K19	Het Rondeel	Koopmanshaven / De Ruyterplein		€ 2.000,00			€ 2.000,00
	O4	Jachthaven oeverconstructie	Jachthaven		€ 30.937,50			€ 30.937,50
	S3	Piet Heinkade steiger met afmeerpalen (oost)	Piet Heinkade		€ 15.000,00			€ 15.000,00
	S4	Piet Heinkade steiger met afmeerpalen west	Piet Heinkade		€ 26.250,00			€ 26.250,00
	S9	2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen Noord	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg		€ 26.250,00			€ 26.250,00
	S10	2e Binnenhaven steiger	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg		€ 26.250,00			€ 26.250,00
	S14	Steiger met meerpalen Scheldekwardier	Scheldekwardier / Koningsweg		€ 38.750,00			€ 38.750,00
	Totaal houtwerk					€ 197.125,00	€ 27.625,00	€ 39.375,00
metselwerk	K18	Kade VII (Basalt)	Scheldekwardier / Koningsweg		€ 81.250,00			€ 81.250,00
	K19	Het Rondeel	Koopmanshaven / De Ruyterplein			€ 109.687,50		€ 109.687,50
	K20	Michiel de Ruyterhaven kademuur	Michiel de Ruyterhaven / Ballastkade, Arsenaalplein			€ 311.187,50		€ 311.187,50
	O7	Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie	Michiel de Ruyterhaven / Arsenaalplein			€ 15.468,75		€ 15.468,75
Totaal metselwerk					€ 81.250,00	€ 436.343,75		€ 517.593,75
schilderwerk	K7	Prins Hendrikweg 10	2e Binnenhaven / Visserijkade			€ 3.637,50		€ 3.637,50

Meerjarenplanning per werksoort (2017-2027)



Werksoort	Kunstwerknnummer	Naam	Locatie	Direct	binnen 0-2 jaar	binnen 3-5 jaar	binnen 6-10 jaar	Eindtotaal	
schilderwerk	K14	Het Dok kade 1 damwand	Het Dok / Peperdijk		€ 656,25		€ 1.000,00	€ 1.656,25	
	K15	Dok van Perry	Dok van Perry		€ 1.406,25		€ 1.406,25	€ 2.812,50	
	K16	Het Dok kade 0 damwand	Het Dok / Houtkade		€ 750,00		€ 500,00	€ 1.250,00	
	K19	Het Rondeel	Koopmanshaven / De Ruyterplein		€ 1.375,00		€ 1.375,00	€ 2.750,00	
	K20	Michiel de Ruyterhaven kademuur	Michiel de Ruyterhaven / Ballastkade, Arsenaalplein			€ 562,50		€ 562,50	
	S13	2e Binnenhaven steiger watertaxi	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg		€ 375,00		€ 375,00	€ 750,00	
	S16	Dok van Perry schipdeur	Dok van Perry		€ 437,50			€ 437,50	
Totaal schilderwerk					€ 5.000,00	€ 4.200,00	€ 4.656,25	€ 13.856,25	
schoonmake	K11	Kanaal door Walcheren kade VI	Scheldekwartier / Koningsweg		€ 2.625,00			€ 2.625,00	
	O7	Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie	Michiel de Ruyterhaven / Arsenaalplein		€ 625,00			€ 625,00	
Totaal schoonmaken					€ 3.250,00			€ 3.250,00	
staalwerk	K2	1e Binnenhaven sectie 5	1e Binnenhaven		€ 4.143.750,00			€ 4.143.750,00	
	K3	1e Binnenhaven sectie 4	1e Binnenhaven / Visserijkade		€ 11.250,00		€ 1.462.500,00	€ 1.473.750,00	
	K4	1e Binnenhaven sectie 3	1e Binnenhaven / Visserijkade		€ 79.750,00	€ 51.000,00	€ 85.000,00	€ 215.750,00	
	K5	1e/2e Binnenhaven sectie 2	1e/2e Binnenhaven / Visserijkade		€ 39.712,50	€ 45.687,50	€ 28.687,50	€ 114.087,50	
	K6	2e Binnenhaven sectie 1	2e Binnenhaven / Visserijkade		€ 90.250,00	€ 132.812,50	€ 85.000,00	€ 308.062,50	
	K7	Prins Hendrikweg 10	2e Binnenhaven / Visserijkade		€ 3.375,00	€ 8.375,00		€ 11.750,00	
	K11	Kanaal door Walcheren kade VI	Scheldekwartier / Koningsweg		€ 26.250,00			€ 26.250,00	
	K18	Kade VII (Basalt)	Scheldekwartier / Koningsweg		€ 10.000,00	€ 1.389.375,00		€ 1.399.375,00	
	K20	Michiel de Ruyterhaven kademuur	Michiel de Ruyterhaven / Ballastkade, Arsenaalplein		€ 12.500,00			€ 12.500,00	
	O7	Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie	Michiel de Ruyterhaven / Arsenaalplein		€ 1.625.000,00			€ 1.625.000,00	
	S6	1e Binnenhaven riooluitstroomconstructie	1e Binnenhaven / Visserijkade		€ 16.875,00			€ 16.875,00	
	S7	2e Binnenhaven meerpalen	2e Binnenhaven		€ 30.000,00			€ 30.000,00	
S12	2e Binnenhaven botenhelling	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg		€ 1.625,00			€ 1.625,00		
Totaal staalwerk					€ 6.090.337,50	€ 1.627.250,00	€ 1.661.187,50	€ 9.378.775,00	
verharding	K20	Michiel de Ruyterhaven kademuur	Michiel de Ruyterhaven / Ballastkade, Arsenaalplein		€ 625,00			€ 625,00	
	K22	Lammerenburg damwandconstructie Houtwal	Lammerenburg / Houtwal		€ 306,25			€ 306,25	
	K24	Lammerenburg damwandconstructie Kreekrug	Lammerenburg / Kreekrug		€ 196,88			€ 196,88	
	O4	Jachthaven oeverconstructie	Jachthaven			€ 3.406,25		€ 3.406,25	
	S2	Zeehondenwerf (Michiel de Ruyterhaven scheepshell)	Michiel de Ruyterhaven			€ 9.500,00		€ 9.500,00	
	S16	Dok van Perry schipdeur	Dok van Perry		€ 5.950,00			€ 5.950,00	
Totaal verharding					€ 7.078,13	€ 12.906,25		€ 19.984,38	
Eindtotaal					€ 312,50	€ 9.633.103,13	€ 9.420.218,75	€ 2.222.718,75	€ 21.276.353,13



E Meerjarenplanning per klasse per deelgebied (2017-2047)

Opmerking:

De deelgebieden die onderscheiden worden in deze bijlage bevatten de onderstaande objecten:

- Binnenhavens: B1, B2, B3, K2 t/m K10, O2 t/m O4, S5 t/m S13, S17
- Scheldekwartier: B4, K1, K11 t/m K18, O1, O5, O6, S1, S3, S4, S14 t/m S16
- Koopmanshaven en Michiel de Ruijterhaven: B5, B6, K19, K20, O7, S2
- Lammerenburg: K22 t/m K25

Meerjarenplanning per klasse per deelgebied (2017-2047)



Deelgebied	Klasse	Direct	binnen 0-2 jaar	binnen 3-5 jaar	binnen 6-10 jaar	binnen 10-20 jaar	binnen 20-30 jaar	Eindtotaal
Alle deelgebieden	Inspectie			€ 70.000,00	€ 70.000,00	€ 140.000,00	€ 140.000,00	€ 420.000,00
	Vast onderhoud		€ 48.000,00	€ 48.000,00	€ 80.000,00	€ 160.000,00	€ 160.000,00	€ 496.000,00
Binnenhavens	nader onderzoek		€ 14.250,00					€ 14.250,00
	Correctief onderhoud		€ 390.375,00	€ 197.381,25				€ 587.756,25
	Cyclisch onderhoud		€ 123.962,50	€ 146.475,00	€ 238.437,50	€ 480.137,50	€ 480.137,50	€ 1.469.150,00
	Renovatie / vervangen		€ 4.143.750,00		€ 1.462.500,00	€ 12.127.500,00	€ 2.176.250,00	€ 19.910.000,00
Koopmanshaven en M. de Ruijterhaven	Correctief onderhoud		€ 15.750,00	€ 469.250,00				€ 485.000,00
	Cyclisch onderhoud		€ 8.875,00	€ 11.906,25	€ 12.625,00	€ 28.281,25	€ 28.281,25	€ 89.968,75
	Renovatie / vervangen		€ 1.625.000,00					€ 1.625.000,00
Lammerenburg	Correctief onderhoud		€ 503,13					€ 503,13
	Cyclisch onderhoud			€ 4.331,25		€ 4.331,25	€ 4.331,25	€ 12.993,75
Scheldekwartier	nader onderzoek		€ 28.750,00					€ 28.750,00
	Correctief onderhoud	€ 312,50	€ 276.231,25	€ 806.343,75				€ 1.082.887,50
	Cyclisch onderhoud		€ 1.406,25	€ 2.156,25	€ 2.906,25	€ 5.062,50	€ 5.062,50	€ 16.593,75
	Renovatie / vervangen		€ 2.956.250,00	€ 7.664.375,00	€ 356.250,00		€ 537.500,00	€ 11.514.375,00
Eindtotaal		€ 312,50	€ 9.633.103,13	€ 9.420.218,75	€ 2.222.718,75	€ 12.945.312,50	€ 3.531.562,50	€ 37.753.228,13



F Meerjarenplanning per werksoort per deelgebied (2017-2047)

Opmerking:

De deelgebieden die onderscheiden worden in deze bijlage bevatten de onderstaande objecten:

- Binnenhavens: B1, B2, B3, K2 t/m K10, O2 t/m O4, S5 t/m S13, S17
- Scheldekwartier: B4, K1, K11 t/m K18, O1, O5, O6, S1, S3, S4, S14 t/m S16
- Koopmanshaven en Michiel de Ruijterhaven: B5, B6, K19, K20, O7, S2
- Lammerenburg: K22 t/m K25



Deelgebied	Werksort	Kunstwerknummer	Naam	Locatie	Direct	binnen 0-2 jaar	binnen 3-5 jaar	binnen 6-10 jaar	binnen 10-20 jaar	binnen 20-30 jaar	Eindtotaal	
Alle deelgebieden	advisering	alle objecten	Alle objecten Vlissingen			€ 70.000,00	€ 70.000,00	€ 70.000,00	€ 140.000,00	€ 140.000,00	€ 420.000,00	
	Totaal advisering					€ 70.000,00	€ 70.000,00	€ 70.000,00	€ 140.000,00	€ 140.000,00	€ 420.000,00	
	diversen	alle objecten	Alle objecten Vlissingen			€ 48.000,00	€ 48.000,00	€ 80.000,00	€ 160.000,00	€ 160.000,00	€ 496.000,00	
Binnenhavens	Totaal diversen					€ 48.000,00	€ 48.000,00	€ 80.000,00	€ 160.000,00	€ 160.000,00	€ 496.000,00	
	advisering	K7	Prins Hendrikweg 10	2e Binnenhaven / Visserijkade		€ 14.250,00					€ 14.250,00	
	Totaal advisering					€ 14.250,00					€ 14.250,00	
	betonwerk	K5	1e/2e Binnenhaven sectie 2	1e/2e Binnenhaven / Visserijkade			€ 16.875,00				€ 16.875,00	
		K6	2e Binnenhaven sectie 1	2e Binnenhaven / Visserijkade			€ 38.125,00				€ 38.125,00	
		K7	Prins Hendrikweg 10	2e Binnenhaven / Visserijkade			€ 15.500,00				€ 15.500,00	
		S8	2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen zuid	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg		€ 75.000,00					€ 75.000,00	
	Totaal betonwerk					€ 75.000,00	€ 70.500,00				€ 145.500,00	
	diversen	O2	2e Binnenhaven oeverconstructie noord	2e Binnenhaven						€ 166.250,00	€ 166.250,00	
		O3	2e Binnenhaven oeverconstructie west	Tweede Binnenhavenweg / 2e Binnenhaven		€ 5.812,50	€ 812,50				€ 6.625,00	
		O4	Jachthaven oeverconstructie	Jachthaven					€ 532.500,00		€ 532.500,00	
		B3	Bodem Tweede Binnenhaven	Tweede Binnenhavenweg, Visserijkade		€ 50.625,00					€ 50.625,00	
	Totaal diversen					€ 56.437,50	€ 812,50		€ 532.500,00	€ 166.250,00	€ 756.000,00	
	houtwerk	K3	1e Binnenhaven sectie 4	1e Binnenhaven / Visserijkade		€ 3.375,00	€ 3.375,00	€ 5.625,00	€ 11.250,00	€ 11.250,00	€ 34.875,00	
		K4	1e Binnenhaven sectie 3	1e Binnenhaven / Visserijkade		€ 12.000,00	€ 10.125,00	€ 16.875,00	€ 33.750,00	€ 33.750,00	€ 106.500,00	
		K5	1e/2e Binnenhaven sectie 2	1e/2e Binnenhaven / Visserijkade		€ 4.875,00	€ 3.375,00	€ 5.625,00	€ 11.250,00	€ 11.250,00	€ 36.375,00	
		K6	2e Binnenhaven sectie 1	2e Binnenhaven / Visserijkade		€ 6.000,00	€ 6.750,00	€ 11.250,00	€ 22.500,00	€ 22.500,00	€ 69.000,00	
		K7	Prins Hendrikweg 10	2e Binnenhaven / Visserijkade			€ 4.000,00				€ 4.000,00	
		O4	Jachthaven oeverconstructie	Jachthaven		€ 30.937,50					€ 30.937,50	
		S9	2e Binnenhaven steiger met afmeerpalen Noord	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg		€ 26.250,00					€ 26.250,00	
		S10	2e Binnenhaven steiger	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg		€ 26.250,00					€ 26.250,00	
	Totaal houtwerk					€ 109.687,50	€ 27.625,00	€ 39.375,00	€ 78.750,00	€ 78.750,00	€ 334.187,50	
	schilderwerk	K7	Prins Hendrikweg 10	2e Binnenhaven / Visserijkade			€ 3.637,50		€ 3.637,50	€ 3.637,50	€ 10.912,50	
		S13	2e Binnenhaven steiger watertaxi	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg		€ 375,00		€ 375,00	€ 375,00	€ 375,00	€ 1.500,00	
	Totaal schilderwerk					€ 375,00	€ 3.637,50	€ 375,00	€ 4.012,50	€ 4.012,50	€ 12.412,50	
	staalwerk	K2	1e Binnenhaven sectie 5	1e Binnenhaven		€ 4.143.750,00					€ 4.143.750,00	
		K3	1e Binnenhaven sectie 4	1e Binnenhaven / Visserijkade		€ 11.250,00		€ 1.462.500,00			€ 1.473.750,00	
		K4	1e Binnenhaven sectie 3	1e Binnenhaven / Visserijkade		€ 79.750,00	€ 51.000,00	€ 85.000,00	€ 5.990.000,00	€ 170.000,00	€ 6.375.750,00	
		K5	1e/2e Binnenhaven sectie 2	1e/2e Binnenhaven / Visserijkade		€ 39.712,50	€ 46.687,50	€ 28.687,50	€ 57.375,00	€ 2.067.375,00	€ 2.238.837,50	
		K6	2e Binnenhaven sectie 1	2e Binnenhaven / Visserijkade		€ 90.250,00	€ 132.812,50	€ 85.000,00	€ 5.945.000,00	€ 170.000,00	€ 6.423.062,50	
		K7	Prins Hendrikweg 10	2e Binnenhaven / Visserijkade		€ 3.375,00	€ 8.375,00				€ 11.750,00	
		S6	1e Binnenhaven riooluitstroombouw	1e Binnenhaven / Visserijkade		€ 16.875,00					€ 16.875,00	
		S7	2e Binnenhaven meerpalen	2e Binnenhaven		€ 30.000,00					€ 30.000,00	
		S12	2e Binnenhaven botenhelling	2e Binnenhaven / Tweede Binnenhavenweg		€ 1.625,00					€ 1.625,00	
	Totaal staalwerk					€ 4.416.587,50	€ 237.875,00	€ 1.661.187,50	€ 11.992.375,00	€ 2.407.375,00	€ 20.715.400,00	
	verharding	O4	Jachthaven oeverconstructie	Jachthaven			€ 3.406,25				€ 3.406,25	
	Totaal verharding						€ 3.406,25				€ 3.406,25	
	Koopmanhaven en Michiel de Ruijterhaven	betonwerk	K19	Het Rondeel	Koopmanhaven / De Ruyterplein		€ 3.750,00		€ 3.750,00	€ 3.750,00	€ 11.250,00	
			K20	Michiel de Ruyterhaven kademuur	Michiel de Ruyterhaven / Ballastkade, Arsenaalplein		€ 5.937,50		€ 2.437,50	€ 2.437,50	€ 10.812,50	
			O7	Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie	Michiel de Ruyterhaven / Arsenaalplein		€ 1.406,25		€ 1.406,25	€ 1.406,25	€ 4.218,75	
		Totaal betonwerk					€ 11.093,75		€ 7.593,75	€ 7.593,75	€ 26.281,25	
		diversen	O7	Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie	Michiel de Ruyterhaven / Arsenaalplein		€ 19.250,00				€ 19.250,00	
			S2	Zeehondenwerf (Michiel de Ruyterhaven scheepshelling)	Michiel de Ruyterhaven		€ 7.500,00	€ 4.406,25	€ 11.250,00	€ 18.750,00	€ 18.750,00	€ 60.656,25
		Totaal diversen				€ 7.500,00	€ 23.656,25	€ 11.250,00	€ 18.750,00	€ 18.750,00	€ 79.906,25	
		houtwerk	K19	Het Rondeel	Koopmanhaven / De Ruyterplein		€ 2.000,00				€ 2.000,00	
		Totaal houtwerk				€ 2.000,00					€ 2.000,00	
		metselwerk	K19	Het Rondeel	Koopmanhaven / De Ruyterplein			€ 109.687,50			€ 109.687,50	
		K20	Michiel de Ruyterhaven kademuur	Michiel de Ruyterhaven / Ballastkade, Arsenaalplein			€ 311.187,50			€ 311.187,50		
		O7	Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie	Michiel de Ruyterhaven / Arsenaalplein			€ 15.468,75			€ 15.468,75		
Totaal metselwerk						€ 436.343,75				€ 436.343,75		
schilderwerk		K19	Het Rondeel	Koopmanhaven / De Ruyterplein		€ 1.375,00		€ 1.375,00	€ 1.375,00	€ 1.375,00	€ 5.500,00	
		K20	Michiel de Ruyterhaven kademuur	Michiel de Ruyterhaven / Ballastkade, Arsenaalplein			€ 562,50		€ 562,50	€ 562,50	€ 1.687,50	
Totaal schilderwerk						€ 1.375,00	€ 562,50	€ 1.375,00	€ 1.937,50	€ 1.937,50	€ 7.187,50	
schoonmaken		O7	Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie	Michiel de Ruyterhaven / Arsenaalplein		€ 625,00					€ 625,00	
Totaal schoonmaken						€ 625,00				€ 625,00		
staalwerk		K20	Michiel de Ruyterhaven kademuur	Michiel de Ruyterhaven / Ballastkade, Arsenaalplein		€ 12.500,00					€ 12.500,00	
		O7	Michiel de Ruyterhaven oeverconstructie	Michiel de Ruyterhaven / Arsenaalplein		€ 1.625.000,00					€ 1.625.000,00	
Totaal staalwerk					€ 1.637.500,00					€ 1.637.500,00		
verharding	K20	Michiel de Ruyterhaven kademuur	Michiel de Ruyterhaven / Ballastkade, Arsenaalplein		€ 625,00					€ 625,00		
	S2	Zeehondenwerf (Michiel de Ruyterhaven scheepshelling)	Michiel de Ruyterhaven			€ 9.500,00				€ 9.500,00		
Totaal verharding					€ 625,00	€ 9.500,00				€ 10.125,00		
Lammerenburg	betonwerk	K22	Lammerenburg damwandconstructie Houtwal	Lammerenburg / Houtwal		€ 937,50		€ 937,50	€ 937,50	€ 2.812,50		
		K24	Lammerenburg damwandconstructie Kreekrug	Lammerenburg / Kreekrug		€ 2.925,00		€ 2.925,00	€ 2.925,00	€ 8.775,00		
		K25	Lammerenburg damwandconstructie Strandwal	Lammerenburg / Strandwal		€ 468,75		€ 468,75	€ 468,75	€ 1.406,25		
	Totaal betonwerk					€ 4.331,25		€ 4.331,25	€ 4.331,25	€ 12.993,75		
	verharding	K22	Lammerenburg damwandconstructie Houtwal	Lammerenburg / Houtwal		€ 306,25				€ 306,25		
	K24	Lammerenburg damwandconstructie Kreekrug	Lammerenburg / Kreekrug		€ 196,88				€ 196,88			
Totaal verharding					€ 503,13				€ 503,13			
Scheldekwartier	advisering	K18	Kade VII (Basalt)	Scheldekwartier / Koningsweg		€ 17.250,00				€ 17.250,00		
		S1	Scheepshelling III Scheldekwartier	Dokhaven / Hellingbaan		€ 11.500,00				€ 11.500,00		
	Totaal advisering					€ 28.750,00				€ 28.750,00		
	betonwerk	K1	Piet Hein kade damwandconstructie	Piet Heinkade		€ 28.500,00				€ 28.500,00		
		K14	Het Dok kade 1 damwand	Het Dok / Peperdijk			€ 3.343,75		€ 1.406,25	€ 1.406,25	€ 6.156,25	
		K16	Het Dok kade 0 damwand	Het Dok / Houtkade			€ 1.906,25		€ 750,00	€ 750,00	€ 3.406,25	
		K18	Kade VII (Basalt)	Scheldekwartier / Koningsweg		€ 21.875,00				€ 21.875,00		
		S1	Scheepshelling III Scheldekwartier	Dokhaven / Hellingbaan				€ 356.250,00		€ 356.250,00		
	Totaal betonwerk					€ 50.375,00	€ 5.250,00	€ 356.250,00	€ 2.156,25	€ 416.187,50		
	diversen	K1	Piet Hein kade damwandconstructie	Piet Heinkade		€ 12.500,00				€ 12.500,00		
		K12	Scheldekwartier kade V	Scheldekwartier / Koningsweg		€ 2.956.250,00				€ 2.956.250,00		
		K13	Scheldekwartier kade IV	Scheldekwartier / Jan Weugkade			€ 5.937.500,00			€ 5.937.500,00		
		K14	Het Dok kade 1 damwand	Het Dok / Peperdijk	€ 125,00					€ 125,00		
	K15	Dok van Perry	Dok van Perry	€ 187,50					€ 187,50			
	K11	Kanaal door Walcheren kade VI	Scheldekwartier / Koningsweg			€ 337.500,00			€ 337.500,00			
	O1	Piet Heinkade oeverconstructie	Piet Heinkade			€ 18.875,00			€ 18.875,00			

Meerjarenplanning per werksoort per deelgebied (2017-2047)



Deelgebied	Werksoort	Kunstwerknummer	Naam	Locatie	Direct	binnen 0-2 jaar	binnen 3-5 jaar	binnen 6-10 jaar	binnen 10-20 jaar	binnen 20-30 jaar	Eindtotaal	
Scheldekwartier	diversen	O5	Kanaal door Walcheren oeverconstructie 1	Scheldekwartier / Koningsweg						€ 537.500,00	€ 537.500,00	
		O6	Kanaal door Walcheren oeverconstructie 2	Scheldekwartier / Koningsweg			€ 109.375,00				€ 109.375,00	
		S1	Scheepshelling III Scheldekwartier	Dokhaven / Hellingbaan				€ 675.000,00				€ 675.000,00
	Totaal diversen					€ 312,50	€ 2.968.750,00	€ 7.078.250,00			€ 537.500,00	€ 10.584.812,50
	houtwerk	K18	Kade VII (Basalt)	Scheldekwartier / Koningsweg		€ 5.437,50						€ 5.437,50
		S3	Piet Heinkade steiger met afmeerpalen (oost)	Piet Heinkade		€ 15.000,00						€ 15.000,00
		S4	Piet Heinkade steiger met afmeerpalen west	Piet Heinkade		€ 28.250,00						€ 28.250,00
		S14	Steiger met meerpalen Scheldekwartier	Scheldekwartier / Koningsweg		€ 38.750,00						€ 38.750,00
	Totaal houtwerk					€ 85.437,50						€ 85.437,50
	metselwerk	K18	Kade VII (Basalt)	Scheldekwartier / Koningsweg		€ 81.250,00						€ 81.250,00
	Totaal metselwerk					€ 81.250,00						€ 81.250,00
	schilderwerk	K14	Het Dok kade 1 damwand	Het Dok / Peperdijk		€ 656,25		€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 1.000,00	€ 3.656,25
		K15	Dok van Perry	Dok van Perry		€ 1.406,25		€ 1.406,25	€ 1.406,25	€ 1.406,25	€ 1.406,25	€ 5.625,00
		K16	Het Dok kade 0 damwand	Het Dok / Houtkade		€ 750,00		€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 500,00	€ 2.250,00
		S16	Dok van Perry schipdeur	Dok van Perry		€ 437,50						€ 437,50
	Totaal schilderwerk					€ 3.250,00		€ 2.906,25	€ 2.906,25	€ 2.906,25	€ 2.906,25	€ 11.968,75
	schoonmaken	K11	Kanaal door Walcheren kade VI	Scheldekwartier / Koningsweg		€ 2.625,00						€ 2.625,00
	Totaal schoonmaken					€ 2.625,00						€ 2.625,00
	staalwerk	K11	Kanaal door Walcheren kade VI	Scheldekwartier / Koningsweg		€ 26.250,00						€ 26.250,00
		K18	Kade VII (Basalt)	Scheldekwartier / Koningsweg		€ 10.000,00	€ 1.389.375,00					€ 1.399.375,00
	Totaal staalwerk					€ 36.250,00	€ 1.389.375,00					€ 1.425.625,00
	verharding	S16	Dok van Perry schipdeur	Dok van Perry		€ 5.950,00						€ 5.950,00
	Totaal verharding					€ 5.950,00						€ 5.950,00
Eindtotaal					€ 312,50	€ 9.633.103,13	€ 9.420.218,75	€ 2.222.718,75	€ 12.945.312,50	€ 3.531.562,50	€ 37.753.228,13	