

## Beleidsplan civieltechnische kunstwerken 2017 - 2026, gemeente Alkmaar

Het college van burgemeester en wethouders van Alkmaar maakt bekend dat door de gemeenteraad op 6 oktober 2016 de volgende besluiten zijn genomen:

- ingetrokken is het 'Beleidsplan Civieltechnische Kunstwerken 2005-2014 "De brug is gelegd", vastgesteld op 7-6-2007
- vastgesteld is het 'Beleidsplan civieltechnische kunstwerken 2017-2026

Het vastgestelde beleidsplan is als bijlage bijgevoegd.

Genoemde besluiten treden in werking de dag na bekendmaking in het gemeenteblad.

### 1 Samenvatting

- Op basis van het voorgaande beleidsplan 'De brug is gelegd 2004-2014' is in 10 jaar tijd de onderhoudsachterstand volledig weggewerkt.
- Civieltechnische kunstwerken van hout worden niet meer toegepast in verband met de korte levensduur. Hiervoor in de plaats wordt voor duurzamere materialen gekozen zoals composiet.
- Onderhoud vindt plaats op basis van duurzaam beheer.
- Het kwaliteitsniveau wordt bepaald op 'welstandsniveau' voor objecten in de binnenstad van Alkmaar en het beschermde dorpsgezicht van De Rijk. Voor de overige objecten geldt onderhoud op basis van 'instandhoudingsniveau'.
- Met exploitatiekosten die op het huidige niveau blijven en afnemende investeringen en kapitaallasten, dalen de totale kosten van civieltechnische kunstwerken in de tweede helft van de planperiode.

### Samenvatting

De uitvoering van het voorgaande beleidsplan 2004-2014 is afgerond. In 10 jaar tijd zijn, met de extra beschikbaar gestelde middelen, de achterstanden in het onderhoud aan de civiele kunstwerken volledig weggewerkt.

Voor de komende 10 jaar wordt voorgesteld verder te gaan op de ingeslagen weg, waarbij harmonisatie van beleid plaatsvindt tussen Alkmaar, Graft-De Rijk en Schermer. Verder gaan op de ingeslagen weg wil zeggen dat onderhoud aan het kunstwerkenareaal plaats blijft vinden op basis van duurzaam beheer, dat er continu aandacht wordt besteed aan veiligheid, dat duurzame materialen toegepast worden en dat de kwaliteitsniveaus 'instandhoudingsniveau' en 'welstandsniveau' toegepast blijven worden. Dit laatste niveau geldt voor de binnenstad van Alkmaar en voor het beschermd dorpsgezicht van De Rijk.

Met het kunstwerkenareaal op orde en met toepassing van duurzaam beheer en de gekozen kwaliteitsniveaus zullen de totale kosten van onderhoud en beheer van civieltechnische kunstwerken, ondanks de toename van het areaal, in de planperiode afnemen (met uitzondering van de inflatiecorrectie). Dit wordt veroorzaakt doordat de investeringen en bijbehorende kapitaallasten dalen.

De kapitaallasten blijven in dit kader verder buiten beschouwing, ze zijn onderwerp van een gemeentebrede beschouwing. De exploitatielasten stijgen, doordat het areaal is toegenomen. De meerjarenbegroting is niet toereikend om het benodigde onderhoud en beheer te kunnen bekostigen. De reserve kunstwerken is voor 2017 en 2018 nog voldoende om de begroting sluitend te maken. Voor 2019 en verder volgt een aanvullend voorstel om het plan financieel sluitend te maken.

De voor de vorige planperiode gekozen strategie heeft zijn vruchten afgeworpen!

### 2 Inleiding

**Voor u ligt het nieuwe beleidsplan civieltechnische kunstwerken 2017-2026, met als kernachtig hoofddoel het zo efficiënt mogelijk in stand houden van de kunstwerken. Het voorgaande beleidsplan kunstwerken kende een looptijd van 2005-2014. De afgelopen jaren is hard gewerkt aan de uitvoering van dit plan, met als resultaat dat de achterstanden in het onderhoud volledig zijn weggewerkt.**

Doordat het vorige plan nu is afgelopen en vanwege de fusie tussen Alkmaar, Graft-De Rijk en Schermer en de daarbij behorende toename van het areaal aan civieltechnische kunstwerken, is er behoefte aan een nieuw beleidsplan kunstwerken voor de periode 2017-2026 waarbij direct harmonisatie van beleid plaatsvindt.

## Wat zijn civieltechnische kunstwerken?

Onder civieltechnische kunstwerken worden bouwwerken verstaan zoals bruggen, viaducten, tunnels, duikers, kademuren, remmingwerken, steigers en geluidsschermen.

## Doel beleidsplan

Het doel van dit beleidsplan is het vastleggen van de kaders voor het beheer van het civieltechnische kunstwerkenareaal in de periode 2017-2026. Het beleidsplan dient ertoe dat het onderhoud aan de civieltechnische kunstwerken in de gemeente Alkmaar wordt uitgevoerd aan de hand van een vooraf afgesproken kwaliteitsniveau met bijbehorende kosten.

## Afbakening

Het beleidsplan civieltechnische kunstwerken heeft betrekking op de civieltechnische kunstwerken in de gemeente Alkmaar die, in opdracht van de gemeente, door Stadswerk072 worden beheerd en onderhouden. Een overzicht hiervan is opgenomen in hoofdstuk 3.

Binnen de scope van dit beleidsplan vallen, naast alle civieltechnische kunstwerken in eigendom en beheer bij de gemeente Alkmaar, ook contracten op het gebied van civieltechnische kunstwerken met derde partijen waar financiële- of onderhoudsconsequenties voor de gemeente aan verbonden zijn. Een voorbeeld hiervan is het onderhoud aan de tunnel in de Terborchlaan waarvoor gemeente en rijk gezamenlijk verantwoordelijk zijn.

## 3 Stand van zaken

- Alkmaar heeft 1202 civieltechnische kunstwerken in beheer, die tezamen een vervangingswaarde van € 175 miljoen vertegenwoordigen; het grootste deel van het areaal wordt gevormd door bruggen (447) en duikers (341);
- Op basis van het beleidsplan “De brug is gelegd 2004-2014” is in 10 jaar tijd de onderhoudsachterstand volledig weggewerkt;
- Het aangeschafte beheersysteem biedt inzicht in objectgegevens, uitgevoerde inspecties, de onderhoudssituatie, noodzakelijke onderhoudsmaatregelen en kosten. Op basis hiervan vindt prioritering in onderhoud plaats;
- Bijna 80% van de inwoners is tevreden over het onderhoud aan bruggen in hun woonomgeving.

## Terugblik op het beleidsplan ‘De brug is gelegd’ 2004-2014

Omdat vóór 2004 de toestand van civieltechnische kunstwerken in Alkmaar slecht bleek en het areaal niet volledig in beeld was, is in 2004 het beleidsplan voor civieltechnische kunstwerken ‘De brug is gelegd’ opgesteld. Deze situatie was ontstaan door een te lage onderhoudsinspanning over een (te) lange tijd. Het beleidsplan bevatte dan ook een visie op twee punten:

- Hoe werken we de achterstand weg?
- Hoe houden we de onderhoudstoestand op peil en voorkomen we achteruitgang?

Onder het motto ‘te weinig doen aan het onderhoud nú, betekent hogere kosten in de toekomst’ werd besloten het beheer op peil te brengen en als uitgangspunt een duurzaam beheer te nemen. Op termijn geeft dit lage kosten van instandhouding, met zekerheid van de gebruiksfunctie van de voorzieningen. Het resultaat is dat de onderhoudsachterstanden eind 2015 volledig zijn weggewerkt. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen met de uitgevoerde werkzaamheden. Hier is onder andere te zien dat bij diverse bruggen groot onderhoud heeft plaats gevonden, dan wel dat deze vervangen zijn. Zo zijn enkele bruggen in de binnenstad voorzien van een nieuwe hamaipoort, werd de historische Boombrug geres-taureerd en zijn er kademuren versterkt. Civieltechnische kunstwerken die geen functie meer hadden of waar een alternatief nabij is zijn verwijderd. Dit betrof voornamelijk een aantal bruggen, zoals bijvoorbeeld de Tuibrug in Schinkelwaard.

## Areaalgegevens

Om de civieltechnische kunstwerken goed te kunnen beheren is het essentieel om inzicht te hebben in wat exact beheerd moet worden. Hier volgt een overzicht van het huidige kunstwerkenareaal.

Type kunstwerk	Aantal
Bruggen	447
Tunnels	21
Geluidsschermen	17
Remmingwerken	145
Steigers	43
Kademuren	183
Duikers	341

Sluis	1
Stuw	4
Totaal	1202

Tabel 1: Areaal civieltechnische kunstwerken in 2016

Ten opzichte van 2005 is het areaal gewijzigd door het verwijderen van civieltechnische kunstwerken die geen functie meer hadden, door aanleg van nieuwe civieltechnische kunstwerken (denk aan de drie beweegbare bruggen, t.w. de 2e Friesebrug, Victoriebrug en de Nelson Mandelabrug) en de uitbreiding in areaal door de fusie met de gemeenten Schermer en Graft-De Rijk. De vervangingswaarde van het totaal objecten bedraagt € 175 miljoen.

Naast de 1202 civieltechnische kunstwerken in beheer bij Stadswerk072, liggen er nog circa 650 civieltechnische kunstwerken in de gemeente Alkmaar waarvan het beheer bij derden ligt (bijvoorbeeld provincie Noord-Holland, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en ProRail). Deze civieltechnische kunstwerken zijn opgenomen in het beheersysteem, zodat inzichtelijk is welke partijen eigenaar zijn en verantwoordelijk voor het beheer. De kosten voor het beheer van deze civieltechnische kunstwerken vallen buiten de scope van de gemeente.

### Kwaliteit

Om een beeld te krijgen van de onderhoudsstaat van alle in beheer zijnde civieltechnische kunstwerken zijn deze geïnspecteerd. Conclusie is dat 100% van het areaal in veilige staat verkeert. In onderstaande tabel is het resultaat van de technische inspectie van de afgelopen jaren weergegeven voor de bruggen en tunnels.

Onderhoudsniveau	Areaal
Goed (alleen reinigen en inspecteren)	41%
Redelijk (regulier onderhoud)	48%
Matig (behoeft extra aandacht bovenop regulier onderhoud)	11%
Slecht	0%
Zeer slecht	0%

Tabel 2: Onderhoudsniveau van het areaal bruggen en tunnels in 2016

### Toekomstige wijziging areaal

Het areaal wijzigt als gevolg van het aanleggen dan wel verwijderen van civieltechnische kunstwerken. Overdracht van kunstwerken kan ook van invloed zijn op het areaal. In de voormalige gemeenten Graft-De Rijk en Schermer heeft het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier nog een aantal wegen in beheer. Binnen de bebouwde kom betreft het een beperkte hoeveelheid, maar buiten de bebouwde kom betreft het circa 130 km plattelandswegen. Met de overdracht van wegen zullen ook de daarin gelegen civieltechnische kunstwerken worden overgedragen.

Uitgangspunt bij overdracht is dat er sprake is van kostendekkendheid. Of dat daadwerkelijk gerealiseerd wordt is nu nog niet bekend.

Duidelijk moge zijn dat een toe- of afname van het aantal civieltechnische kunstwerken gevolgen heeft voor het benodigde onderhoudsbudget.

### Benchmark

De gemeente Alkmaar heeft aan een benchmark van Arcadis deel genomen. Belangrijkste conclusie uit deze vergelijking met een drietal gelijkwaardige gemeenten is dat Alkmaar het beheer en onderhoud van de civieltechnische kunstwerken op orde heeft. Op het gebied van de Machinerichtlijn (richtlijn waaraan beweegbare bruggen moeten voldoen) ligt Alkmaar zelfs voor op de andere gemeenten.

### Waardering van inwoners

Omdat de gemeente Alkmaar, naast de technische beoordeling, veel waarde hecht aan de beleving van de burger van de openbare ruimte, heeft Stadswerk072 in 2014 de Monitor Waardering Openbare Ruimte ontwikkeld. Elk kwartaal wordt via het Inwonerspanel de waardering voor de dienstverlening gepeild. De resultaten zijn representatief voor de hele gemeente Alkmaar. Daarnaast worden resultaten zoveel mogelijk uitgesplitst naar wijk/kern, zodat er ook wijk/kerngericht actie op ondernomen kan worden.

Wanneer specifiek wordt gekeken naar het onderhoud aan bruggen, is bijna 80% van de inwoners (zeer) tevreden over het onderhoud aan bruggen in hun woonomgeving. 7% is (zeer) ontevreden. Suggesties ter verbetering zijn er ook. Zo wordt gesteld dat een aantal kleinere bruggen wel wat meer onderhoud

mag krijgen en dat de brugdekken beter onderhoud verdienen. Ook wordt genoemd dat brugdekken bij slechter weer snel glad zijn. De suggesties die gedaan zijn worden meegenomen. Zo is onder andere de gladheidsbestrijding aangepast.

#### 4 Ontwikkelingen en trends

- Civieltechnische kunstwerken van hout worden niet meer toegepast, omdat ze een relatief korte levensduur hebben. Hiervoor in de plaats wordt voor duurzamere materialen gekozen, zoals composiet.
- Beheer- en onderhoud van civieltechnische kunstwerken is een verplichting op basis van Nederlandse wet- en regelgeving;
- De beheerder is verantwoordelijk voor adequaat beheer en onderhoud en dient ervoor zorg te dragen dat de civieltechnische kunstwerken veilig zijn en bedrijfszeker functioneren;
- De VROM inspectie stelt dat de borging van de constructieve veiligheid van civieltechnische kunstwerken extra aandacht verdient. Stadswerk072 voert daarom een onderzoek uit naar de constructieve veiligheid van alle in haar beheer zijnde civieltechnische kunstwerken.

#### Duurzaamheid

Duurzaamheid neemt een steeds prominentere rol in de gehele levenscyclus (bouwen, beheren en slopen) van civieltechnische kunstwerken in. In toenemende mate worden naast beton, staal en hout nieuwe, duurzame materialen zoals composiet (glasvezelversterkte kunststof) toegepast. In aanschaf zijn civieltechnische kunstwerken van composiet doorgaans duurder, maar door de lange levensduur zijn ze goedkoper in onderhoud en beheer dan een traditionele brug.

Duurzaamheid houdt ook in dat er kritisch gekeken wordt naar de functionaliteit van civieltechnische kunstwerken en het materiaalgebruik. In het geval van vervanging wordt gekeken of het civieltechnisch kunstwerk nog functioneel is. Zo niet, dan vindt nadat de raad daartoe een besluit heeft genomen verwijdering van het betreffende kunstwerk plaats. Als het object nog wel functioneel is, dan wordt afgewogen of er terug moet komen wat er stond of dat er goedkopere/ duurzamere oplossingen mogelijk zijn. Een voorbeeld is het terugplaatsen van een duiker bij noodzakelijke vervanging van een brug. Qua materiaalgebruik is uitgangspunt dat civieltechnische kunstwerken van hout niet meer worden toegepast, omdat ze een relatief korte levensduur hebben. Hiervoor in de plaats wordt voor duurzamere materialen gekozen.

Een mooi voorbeeld hiervan is het houten dek van de Friesebrug dat in 2015 is vervangen door een lichtgewicht kunststofdek. Op 26 mei 2016 trok dit zelfs een delegatie van de gemeente Malmö (Zweden), die eenzelfde dek op een brug willen aanbrengen en graag de ervaringen van Alkmaar wilde horen. Een ander voorbeeld is de aanleg van de Nelson Mandelabrug, waarvan het beweegbare deel (22,5 m lang) van het duurzame composiet is gemaakt. Dit maakt deze brug de grootste beweegbare verkeersbrug in composiet ter wereld. Ook bij andere bruggen in Alkmaar is composiet toegepast.

Zowel bij de aanleg van nieuwe civieltechnische kunstwerken als bij het onderhoud en herstel van bestaande objecten, wordt beoordeeld hoe werkzaamheden het beste kunnen worden uitgevoerd en met welke materialen.

Deze kritische beschouwing vanuit het oogpunt van duurzaamheid betreft de totale levenskosten beschouwing. Daarbij zijn innovatie, effectiviteit, efficiency en duurzaamheid belangrijke drijfveren.

#### Wet- en regelgeving

Op grond van het Burgerlijk Wetboek is de gemeente Alkmaar verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de civieltechnische kunstwerken in haar gemeente waar zij gedeeltelijk of geheel eigenaar en/ of beheerder van is. In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van wetten en regelingen die van toepassing zijn op het beheer van civieltechnische kunstwerken en van gemeentelijk beleid en afspraken die direct of indirect raakvlakken hebben met het beheer. Aan welk kwaliteitsniveau de civieltechnische kunstwerken moeten voldoen is niet wettelijk vastgelegd. Gemeenten moeten daar zelf invulling aan geven, zie hoofdstuk 5.

#### Constructieve veiligheid

De VROM-inspectie heeft in 2009 landelijk onderzocht hoe de constructieve veiligheid bij bestaande bruggen en viaducten geborgd is. De borging schiet tekort, was de conclusie. Vooral de risico's van oudere civieltechnische kunstwerken zijn onbekend. Naar aanleiding van de conclusies van het onderzoek heeft de VROM-inspectie de 'Handreiking constructieve veiligheid van bestaande bruggen en viaducten' opgesteld.

In reactie hierop verricht Stadswerk072 onderzoek naar de constructieve veiligheid van alle in haar beheer zijnde civieltechnische kunstwerken. (Beweegbare) bruggen, duikerbruggen en viaducten worden als eerste onderzocht. Indien er sprake is van civieltechnische kunstwerken waar de constructieve veiligheid onvoldoende is, zullen deze op niveau moeten worden gebracht. Op dit moment is bekend van welke civieltechnische kunstwerken de constructieve gegevens bekend zijn. Vooralsnog zijn er geen verontrustende situaties en is er geen aanleiding tot verdere maatregelen.

### Gebruiksveiligheid

De gebruiksveiligheid moet zodanig zijn dat op een veilige en doelmatige wijze gebruik van het civieltechnisch kunstwerk gemaakt kan worden. Het gaat hier bijvoorbeeld om eisen ten aanzien van de hoogte van leuningen, stroefheid en stabiliteit van vlakken en verlichting van civieltechnische kunstwerken. Ten aanzien van beweegbare bruggen geldt nog dat de bediening daarvan zodanig georganiseerd moet zijn, dat een brug pas open gaat als er niemand gebruik van maakt. Dit lijkt vanzelfsprekend, maar de praktijk leert dat alles er op gericht moet blijven om ongelukken te voorkomen!

### 5 Visie op kwaliteitsniveau en duurzaam beheer

- De kwaliteit van civieltechnische kunstwerken kan ingedeeld worden naar vier niveaus: onveilig, gebrekkige kwaliteit, instandhoudingsniveau en welstandsniveau;
- De kwaliteitsniveaus 'instandhoudingsniveau' en 'welstandsniveau' zijn gewenst omdat ze aansluiten bij een duurzaam beheer en onderhoud. De niveaus 'onveilig' en 'gebrekkige kwaliteit' zijn ongewenst;
- De visie op het kwaliteitsniveau is om de kunstwerken in de van rijkswege beschermde binnenstad van Alkmaar en het van rijkswege beschermde dorpsgezicht van De Rijk te onderhouden op welstandsniveau en de civieltechnische kunstwerken in de rest van de gemeente op instandhoudingsniveau;
- De civieltechnische kunstwerken worden onderhouden op basis van duurzaam beheer.

### Kwaliteitsniveaus

Om kunstwerken te kunnen beoordelen op basis van kwaliteit wordt gebruik gemaakt van een viertal kwaliteitsniveaus. In onderstaande tabel worden deze kwaliteitsniveaus nader toegelicht.

Kwaliteitsniveau	Verklaring
Onveilig	Er is een dusdanig direct gevaar voor de veiligheid van gebruikers of gevaar voor het bezwijken van constructies dat het object buiten gebruik moet worden gesteld.
Gebrekkige kwaliteit	Het object is veilig en functioneert zoals het bedoeld is, maar de bedrijfszekerheid is laag en de kans op uitval hoog. Voor het blijven functioneren zijn (veel) noodreparaties nodig.
Instandhoudingsniveau	Het object is veilig en functioneert zoals het bedoeld is. De bedrijfszekerheid is voldoende en met planmatig onderhoud kan het object duurzaam in stand worden gehouden.
Welstandsniveau	Onderhoud conform het instandhoudingsniveau. Daar bovenop wordt hier voldaan aan hogere esthetische eisen aan het civieltechnisch kunstwerk.

Tabel 3: Kwaliteitsniveaus civieltechnische kunstwerken

Bij het instandhoudingsniveau is sprake van een stabiele situatie; het nemen van incidentele (nood)maatregelen is niet nodig. Deze situatie is gewenst omdat het civieltechnische kunstwerk zo aan zijn functie voldoet én omdat bij deze situatie de totale onderhoudskosten gedurende de levensduur van het civieltechnische kunstwerk het laagst zijn. Er is sprake van duurzaam onderhoud.

Vaak kan er voor bruggen en andere civieltechnische kunstwerken met een sobere uitstraling volstaan worden en kan het onderhoud beperkt worden tot functioneel onderhoud. Voorop staan dan de functionele gebruikseisen en er zijn geen bijzondere esthetische eisen. Op sommige plaatsen echter is een intensiever onderhoud nodig om het uiterlijk op hoger peil te handhaven.

Dat is bijvoorbeeld het geval in de binnenstad van Alkmaar (gebied tussen Noordhollands kanaal en de Singelgracht) en het beschermde dorpsgezicht van De Rijk, waar de eisen aan de omgevingskwaliteit hoger zijn dan gemiddeld en waar veel mensen komen. Met name het schilderwerk moet intensiever onderhouden worden. Hierbij wordt gesproken van welstandsniveau.

De andere kwaliteitsniveaus zijn ongewenst, omdat er toenemende kans is op onveilige situaties en stijgende kosten van beheer en onderhoud.

### Visie op het kwaliteitsniveau

Het beleid voor de toekomst wordt ingevuld door een keuze te maken ten aanzien van de kwaliteitsniveaus waarop de civieltechnische kunstwerken de komende 10 jaar onderhouden zullen worden. Op basis van het beleidsplan 'De brug is gelegd' heeft de raad in 2004 besloten om de civieltechnische

kunstwerken op twee kwaliteitsniveaus te onderhouden. Voor de binnenstad is gekozen deze te onderhouden op 'welstandsniveau' (extra verzorgd) en voor de overige wijken op 'instandhoudingsniveau' (duurzaam). Voorgesteld wordt deze lijn door te zetten.

Met de fusie in 2015 is het areaal aan civieltechnische kunstwerken uitgebreid. Het centrum van De Rijp is een van rijkswege beschermd dorpsgezicht. Voorgesteld wordt om ook deze gebieden op welstandsniveau te onderhouden.

Op welstandsniveau zullen worden onderhouden de objecten in:

- de van rijkswege beschermde binnenstad ;
- het van rijkswege beschermde dorpsgezicht van De Rijp.

Voor al deze genoemde objecten geldt dat ze een representatieve functie hebben, waarbij onderhoud op een hoger esthetisch niveau passend is. De objecten in de rest van de gemeente kunnen onderhouden worden op instandhoudingsniveau. De keuze voor een kwaliteitsniveau heeft uiteraard gevolgen voor het benodigde budget. In hoofdstuk 6 zijn de bijbehorende kosten verder uitgewerkt.

### Visie op duurzaam beheer

De civieltechnische kunstwerken in Alkmaar worden sinds de vaststelling van het beleidsplan 'De brug is gelegd' onderhouden op basis van duurzaam beheer. Onder duurzaam beheer wordt verstaan dat kunstwerken gedurende hun levensduur tegen zo laag mogelijke (exploitatie)kosten op een zo hoog mogelijke kwaliteitsniveau in stand worden gehouden.

In de visie van de gemeente Alkmaar is het wenselijk om het onderhoud van de civieltechnische kunstwerken conform de visie op duurzaam beheer voort te zetten. Dit betekent tevens behoud van het duurzame onderhoudsniveau waarin de objecten nu verkeren. Immers, duurzaam beheer dient een duurzaam onderhoudsniveau als uitgangspunt te hebben.

## 6 Financiën

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de bekostiging van het onderhoud aan het kunstwerkenareaal voor de komende planperiode.

### Huidige situatie

In tabel 4 is de huidige situatie weergegeven.

	Huidige situatie
Exploitatie 2016	€ 1.107.025
Uitname uit de reserve kunstwerken (ten behoeve van exploitatie)	€ 294.000
<b>Totaal exploitatie</b>	<b>€ 1.401.025</b>
<b>Totaal investeringen</b>	<b>€ 2.784.000</b>

Tabel 4: Overzicht huidige situatie product Civiele Kunstwerken 2016.

De huidige in de begroting opgenomen exploitatiekosten zijn niet toereikend om de volledige onderhoudskosten te dekken. Daarom wordt jaarlijks een uitname gedaan uit de reserve kunstwerken.

### Gewenste situatie

De achterstanden in het onderhoud zijn in de afgelopen 10 jaar weggewerkt. Dit betekent dat het beheer de komende jaren in een andere modus terecht komt, waarbij wij een verschuiving zien van kapitaallasten (investeringen) naar exploitatie (regulier onderhoud).

Om de exploitatiekosten zo laag mogelijk te kunnen houden, wordt vanaf 2017 gebruik gemaakt van de mogelijkheid die de nota kapitaalgoederen (vastgesteld in 2016) biedt om levensduurverlengend conserveringswerk te bekostigen vanuit de investeringen. Voorheen bestond de keuze om deze kosten in de exploitatie op te nemen of te activeren. Nu zijn de regels dat investeringen met maatschappelijk nut geactiveerd moeten worden.

Tabel 5 geeft de benodigde financiële middelen weer. Een uitsplitsing van de exploitatielasten is terug te vinden in bijlage 3.

	Exploitatie	Investeringen
Benodigd budget	€ 1.456.588	€ 1.962.666

Tabel 5: Overzicht exploitatie- en investeringskosten (kosten exclusief BTW, prijspeil 2016)

De toename van de exploitatiekosten heeft een aantal oorzaken, t.w.:

- aanvullende kosten voor onderhoud, energie en personeel (brugbediening) door toename areaal (o.a. 3 nieuwe beweegbare bruggen en een tunnel);
- aanvullende kosten voor het uitvoeren van diverse onderzoeken om de constructieve veiligheid van de bruggen en viaducten te kunnen toetsen.

Dankzij de investeringen van de afgelopen 10 jaar dalen de benodigde vervangingsinvesteringen vanaf 2017 van € 2,78 mln naar een bedrag van jaarlijks € 1,96 mln. Dit betekent op termijn lagere kapitaallasten ten opzichte van de meerjarenbegroting.

### **Financiering planperiode**

In bijlage 4 is het verloop van exploitatielasten, investeringsvolume en kapitaallasten voor de komende 10 jaar weergegeven. Ook hier is een vergelijking gemaakt tussen de huidige en gewenste situatie. In het overzicht is te zien dat per saldo de totale jaarlijkse kosten dalen ten opzichte van de huidige begroting. Er is bij de berekening uitgegaan van rente en aflossing op basis van annuïteit bij 2 %.

Het investeringsniveau ligt lager dan de afgelopen 10 jaar, waardoor de kapitaallasten dalen ten opzichte van de huidige situatie.

Voorgesteld wordt om de toename van de exploitatiekosten ad € 349.563,= te dekken door onttrekkingen uit de reserve Kunstwerken. Dit is voldoende voor 2017 en 2018, daarna resteert nog een bedrag van een kleine ton, onvoldoende voor dekking van het tekort vanaf 2019.

Daarom zal voor de planperiode 2019 – 2026 een voorstel volgen om de financiering sluitend te maken.

## **7 Bijlagen**

## **Bijlage 1 Uitgevoerde werkzaamheden 2005-2015**

Uitgevoerde projecten 2005 – 2015

Vervangen afsluitboomkasten Huiswaarder- en Rootorenbrug  
Demontage Tuibrug over de Schinkelwaard  
Upgrading hydraulische installatie Vlielandbrug  
Renovatie Platte Stenenbrug  
Vervangen brugdek Koggewaarbrug  
Renovatie 6 bruggen en aanleg 2 nieuwe bruggen  
Renovatie van de onderdoorgang Bergerweg  
Vervangen 20 houten voet- en fietsbruggen  
Groot onderhoud bruggen 108, 262, 306  
Elektrificatie Sint Anna- en Kuipersbrug  
Kademuur Bierkade  
Herstel Bloemaertbrug  
Vervangen 11 houten voet- en fietsbruggen  
Vervangen 5 stalen voet- en fietsbruggen met houten brugdek  
Vervangen elektrische installatie van de Koedijkervlotbrug  
Vervangen elektrische installatie van de Vlielandbrug  
Vervangen van remming- en geleidewerken bij 3 bruggen  
Vervangen 3 tunnelgemalen  
Groot onderhoud 11 houten bruggen  
Groot onderhoud 5 bruggen  
Renovatie 7 steigers  
Restauratie brugval en kelderdek Sint Annabrug  
Groot onderhoud 10 houten bruggen  
Aanbrengen nieuw grond kerend scherm kade Voormeer  
Vervangen machinewerk Friesebrug (oude deel)  
Groot onderhoud 19 bruggen  
Reconstructie keermuur Wageweg  
Renovatie 4 tunnelgemalen  
Vervangen remmingwerken  
Renovatie 2 bruggen (115/276)  
Bathbrug (0035) vervangen brugdek c.a.  
Friesebrug vervangen houten brugdek en conserveren machinewerk  
Herstel kademuur Voordam  
Tesselsebrug vervangen lokale bediening en afsluitbomen  
Renoveren Boombrug  
Reconstructie centrale bedienpost  
Kuipersbrug vervangen hameipoort  
Herstel Gewelfde Stenenbrug  
Herstel Baansluis  
Vervangen remmingwerken binnenstad  
Vervangen brug 96  
Vervangen brug 282  
Versterken kademuur Kanaalkade 2-16  
Vervangen brug 274  
Vervangen brug 132  
Vervangen twee bruggen Oudorperhout  
Vervangen brug 252  
Vervangen hameipoort Schapenbrug  
Vervangen remmingwerken Noordhollands Kanaal



## Bijlage 2 Wet- en regelgeving

Onder andere onderstaande wetten en regelingen zijn van toepassing op het beheer van civieltechnische kunstwerken.

- **De Wegenwet** – het wettelijk kader voor het beheer van civieltechnische kunstwerken is vastgelegd in de Wegenwet van 1930. Volgens art. 1 lid 2 van deze wet vallen bruggen ook onder de definitie van de weg. De wet vereist van de beheerder adequaat beheer en onderhoud. Dit betekent dat de wegbeheerder moet zorgen dat het geïnvesteerde kapitaal in stand blijft door het tijdig plegen van onderhoud;
- **Burgerlijk Wetboek** – regelt op basis van het Nieuw Burgerlijk Wetboek aansprakelijkheid;
- **Bouwbesluit** – hierin zijn voor nieuwe en bestaande bouwwerken, waaronder civieltechnische kunstwerken ook vallen, wettelijke voorschriften met betrekking tot constructieve veiligheid en gebruiksveiligheid vastgelegd;
- **Wet algemene bepalingen omgevingsrecht** - voor aanleg en wijziging van civieltechnische kunstwerken is een omgevingsvergunning vereist. De procedure daartoe is vastgelegd in de Wabo;
- **Flora- en faunawet** – regelt de bescherming van in het wild levende planten en dieren;
- **Monumentenwet** – in de Monumentenwet is geregeld hoe objecten aangewezen kunnen worden als beschermd monument en in welke gevallen een vergunning nodig is voor werkzaamheden aan een monument. De wet heeft betrekking op gebouwen en objecten, stads- en dorpsgezichten, archeologische waarden en op het uitvoeren van archeologisch onderzoek. Voor regulier onderhoud met als doel instandhouding is doorgaans geen vergunning nodig op grond van de Monumentenwet;
- **Wet Milieubeheer** – vereist de zorg van eenieder voor het milieu;
- **Wet Geluidhinder** – bevat regels ter bestrijding en voorkoming van geluidhinder als gevolg van weg- en railverkeer. Civieltechnische kunstwerken als bruggen, viaducten en tunnels maken deel uit van de weg, dus theoretisch gelden dezelfde regels als die voor de weg;
- **Besluit Bodemkwaliteit** – regelt de toepassing van o.a. bouwstoffen en grond;
- **Arbeidsomstandighedenwet** – regelt gezondheid, veiligheid en welzijn van werknemers.
- Onder andere onderstaande documenten betreffen gemeentelijk beleid en afspraken die direct of indirect raakvlakken hebben met het beheer van civieltechnische kunstwerken binnen Alkmaar. Daarmee geven ze richting aan de beleidskaders voor het beheer.
- Coalitieakkoord 2015-2018 'Het wordt zomer';
- Handboek Inrichting Openbare Ruimte 2015 (HIOR);
- Eisen ten aanzien van constructieve- en gebruiksveiligheid en functionaliteit;
- Het lokaal vastgestelde kwaliteitsniveau voor onderhoud en beheer;
- Eisen vastgelegd in bestemmingsplannen, zoals bijvoorbeeld ten aanzien van doorvaarbaarheid/ hoogte van bruggen in verband met schaats- en vaarroutes;
- Regelgeving met betrekking tot beschermde stads- en dorpsgezichten, de welstandsnota's en het monumentenregister.

### Bijlage 3 Overzicht exploitatielasten

In tabel 6 is de daarbij horende jaarlijkse exploitatiebegroting voor de komende planperiode weergegeven.

Omschrijving	Bedrag in €
Kosten regulier onderhoud	555.998
Inspectiekosten	125.000
Reinigingskosten	100.000
Vorbereidingskosten (VAT)	83.400
Personeelslasten beheer	336.940
Personeelslasten brugbediening	180.000
Energiekosten	75.250
<b>Totaal</b>	<b>1.456.588</b>

(alle bedragen in Euro's)

Tabel 6: Overzicht exploitatielasten (kosten exclusief BTW, prijspeil 2016)

## Bijlage 4 Overzicht totale lasten huidige- versus gewenste situatie

	Huidige situatie				Gewenste situatie						
	Exploita- tie	Investe- ringen	Kapitaal- lasten	Totaal lasten	Exploita- tie	Investe- ringen 40 jaar	Investerin- gen asfalte- ren (20 jaar)	Kapitaal- lasten	Totale lasten	verschil exploita- tie	Verschil totale las- ten
2017	1.107.025	2.784.000	1.109.647	2.216.672	1.456.588	1.662.666	300.000	1.108.637	2.565.225	-349.563	-348.553
2018	1.107.025	2.784.000	1.238.114	2.345.139	1.456.588	1.662.666	300.000	1.187.764	2.644.352	-349.563	-299.213
2019	1.107.025	2.784.000	1.366.602	2.473.627	1.456.588	1.662.666	300.000	1.266.891	2.723.479	-349.563	-249.852
2020	1.107.025	2.784.000	1.495.110	2.602.135	1.456.588	1.662.666	300.000	1.346.018	2.802.606	-349.563	-200.471
2021	1.107.025	2.784.000	1.623.640	2.730.665	1.456.588	1.662.666	300.000	1.425.145	2.881.733	-349.563	-151.068
2022	1.107.025	2.784.000	1.752.192	2.859.217	1.456.588	1.662.666	300.000	1.504.272	2.960.860	-349.563	-101.643
2023	1.107.025	2.784.000	1.880.766	2.987.791	1.456.588	1.662.666	300.000	1.583.399	3.039.987	-349.563	-52.196
2024	1.107.025	2.784.000	2.009.363	3.116.388	1.456.588	1.662.666	300.000	1.662.526	3.119.114	-349.563	-2.726
2025	1.107.025	2.784.000	2.137.983	3.245.008	1.456.588	1.662.666	300.000	1.741.653	3.198.241	-349.563	46.768
2026	1.107.025	2.784.000	2.330.728	3.437.753	1.456.588	1.662.666	300.000	1.933.190	3.389.778	-349.563	47.975
<b>To- taal</b>	<b>11.070.250</b>	<b>27.840.000</b>	<b>16.944.145</b>	<b>28.014.395</b>	<b>14.565.880</b>	<b>16.626.660</b>	<b>3.000.000</b>	<b>14.759.492</b>	<b>29.325.372</b>	<b>-3.495.630</b>	<b>-1.310.977</b>

Annuiteiten met 2%  
rente

### reserve Civieltechnische Kunstwer- ken

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Stand begin jaar</b>	Alkmaar	0	1.195.146	4.821.880	2.834.621	1.121.829	770.565	433.743	96.921
Dotatie nw reserve cfm kader- nota		1.457.694							
Dotatie cfm rb 2013-0779 Jaarrekening 2012			2.000.000						
Dotatie cfm rb 2013-1320 Jaarrekening 2013			2.000.000						
Storting onderhoud Koedijker- vlotbrug		12.741	12.741	12.741	12.741	12.741	12.741	12.741	12.741
Onttrekking groot onderhoud		-275.288	-386.007	-2.000.000	-1.725.533				
Onttrekking groot onderhoud overloop 2015 Stadswerk (verwacht)						-70.006			
Onttrekking groot onderhoud begroot						-294.000	-285.000	-349.563	pm
Onttrekking groot onderhoud							-64.563		
<b>Stand einde jaar</b>		1.195.146	4.821.880	2.834.621	1.121.829	770.565	433.743	96.921	109.662