

# ALKMAAR Kiest VOOR ONLINE BEHEER-SYSTEEM

ing. K.D.F. Westenberg

De gemeente Alkmaar beheert momenteel 645 civieltechnische kunstwerken, 13,6 kilometer kadeconstructie en 3,7 kilometer geluidschermen. In 2005 is de gemeente begonnen met het wegwerken van het achterstallig onderhoud. Met een online beheersysteem plant de gemeente de onderhoudswerkzaamheden en maakt de kosten inzichtelijk. Bij het beheer van de civiele kunstwerken richt de gemeente Alkmaar zich op minder ad-hoc herstelmaatregelen en meer duurzaam beheren. In samenwerking met Ingenieursbureau Westenberg wordt dit beleid gewaarborgd.

## Inventarisatie

Ieder project begint met een inventarisatiefase. De gemeente Alkmaar heeft gekozen voor een aanpak over de volle breedte in plaats van de objecten achtereenvolgens de verschillende fasen te laten doorlopen. Tijdens de inventarisatie worden de algemene gegevens van de objecten vastgelegd: naam, nummer, ligging, type, enzovoort, het zogenaamde paspoort van een object. Wanneer bekend is welke objecten in beheer zijn, is het mogelijk de kwaliteit inzichtelijk te maken; met een 'quick scan' krijgt men hier snel inzicht in. In 2005 zijn alle bruggen in Alkmaar eenmalig geïnspecteerd. Op basis van een visuele inspectie worden de risico's wat betreft toonbaarheid, duurzaamheid, bruikbaarheid, beschikbaarheid en veiligheid in kaart gebracht.

Een doelmatig beheer staat of valt met de beschikbaarheid van de volledige en actuele gegevens van de in beheer zijnde objecten. Dat zijn in ieder geval alle bouwtekeningen en de berekeningen, maar ook wie de beheerverantwoordelijke partij(en) zijn. De gemeente Alkmaar kiest voor een online beheersysteem, waarin de staat van onderhoud van de objecten, de ontvangen klachten, de kosten- en budgetbewaking en het te verwachten onderhoud voor de komende jaren zijn opgenomen. Dit vraagt om het structureel bijhouden en registreren van gegevens.

## Beheersysteem

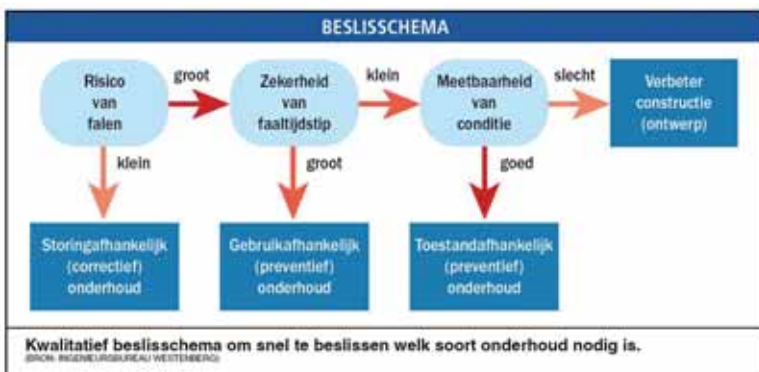
Bij de gemeente Alkmaar staat het beheersysteem centraal bij het beheren van kunstwerken.

Gekozen is voor het online beheersysteem Kios (Kunstwerken informatie en onderhouds systeem), dat altijd vanaf iedere werkplek het gewenste inzicht en overzicht verschaft. Recentelijk is ook het analoge archief gedigitaliseerd en ontsloten via deze site. Het systeem wordt gebruikt voor het doelmatig plannen van onderhoud en het vaststellen van de hieruit voortvloeiende meerjarenraming. Dit maakt de onderhoudskosten inzichtelijk. Het beheersysteem is gevuld met onderhoudsprojecten die zijn afgeleid van het door de beheerder gekozen beleid. Aan de onderhoudsprojecten worden interventieniveaus, het gebied en het belang van de (vaar)weg gekoppeld. Door te 'spelen' met de interventieniveaus kan men het beleid en daardoor de jaarlijkse onderhoudskosten bijstellen.

## Beleidsplan

In het beleidsplan staat aangegeven welke beheerstrategie de gemeente Alkmaar volgt en wat daar financieel voor nodig is. Per kwaliteitsniveau (scenario's) zijn,





met het beheersysteem, de jaarlijkse onderhoudskosten berekend. Het doel van beheren is het zo lang mogelijk in stand houden van de voorzieningen op het gewenste kwaliteitsniveau: minimalisering van de kosten op langere termijn met behoud van functie van de voorzieningen met inachtneming van het milieu. Bij disfunctioneren wordt in eerste instantie vaak gedacht aan situaties waarin een onderdeel daadwerkelijk zijn functie niet meer kan vervullen. Dit wordt 'fysiek falen' genoemd. In de praktijk komt dit zelden voor. Een situatie die zich vaker voordoet, is dat niet wordt voldaan aan de door de beheerder gestelde interventieniveaus. Deze vorm van disfunctioneren wordt aangeduid als 'normfalen'. Naast deze te stellen interventieniveaus geldt voor het beheer van kunstwerken een groot aantal algemene (rand)voorwaarden, zoals wettelijke voorschriften, (veiligheids)normen en milieueisen.

### Inspecties

De gemeente heeft de plicht ervoor zorg te dragen dat haar objecten te allen tijde voldoen aan de geldende normen voor veiligheid, arbeidsomstandigheden en functioneren, de zogenaamde zorgplicht. Daarnaast is de beheerder aansprakelijk voor schade en/of letsel opgelopen door gebruikers van de kunstwerken. De centrale gedachte is dat de beheerder verantwoordelijk is voor het uitvoeren van voldoende onderhoud en dat hij bij geschillen verplicht is aan te tonen dat hij redelijkerwijs alles heeft gedaan om schade en/of letsel te voorkomen. Sinds het Nieuw Burgerlijk Wetboek van kracht is, ligt de bewijslast namelijk bij de beheerder. Regelmatig inspecteren is daarom van groot belang. Hierbij valt onderscheid te maken in functionele inspecties (zintuiglijke controle), technische inspecties (zintuiglijke controle inclusief metingen en materieel) en nader onderzoek (laboratoriumonderzoek, berekeningen, uitgebreide metingen). De gegevens worden opgenomen in het beheersysteem.

### Onderhoud

Nu bekend is op welke interventieniveaus de gemeente Alkmaar wil onderhouden, is het mogelijk de optimale onderhoudsstrategie te vinden door te zoeken naar het minimum van de som van het risico van disfunctioneren (kans maal gevolgschade) en de kosten om disfunctioneren te voorkomen. Dit kan, zelfs met een beheersysteem, tot omvangrijke rekensessies leiden. Als alternatief is het mogelijk om een kwalitatief beslisschema te hanteren, dat snel antwoord geeft op de vraag welk onderhoud nodig is, correctief of preventief.

### Financiën

Naast de financiële middelen voor inspectie en onderhoud moet de gemeente voor kunstwerkbeheer ook financiële middelen voor de exploitatie reserveren. Met de groei van het areaal kunstwerken is ook de kapitaalwaarde toegenomen. Dat is de waarde van de materiaalkosten bij herbouw, exclusief kosten voor voorbereiding, administratie en toezicht, de zogeheten VAT-kosten. De totale waarde van het huidige areaal kunstwerken in Alkmaar bedraagt circa 229 miljoen euro inclusief VAT-kosten. Het complete areaal bestaat