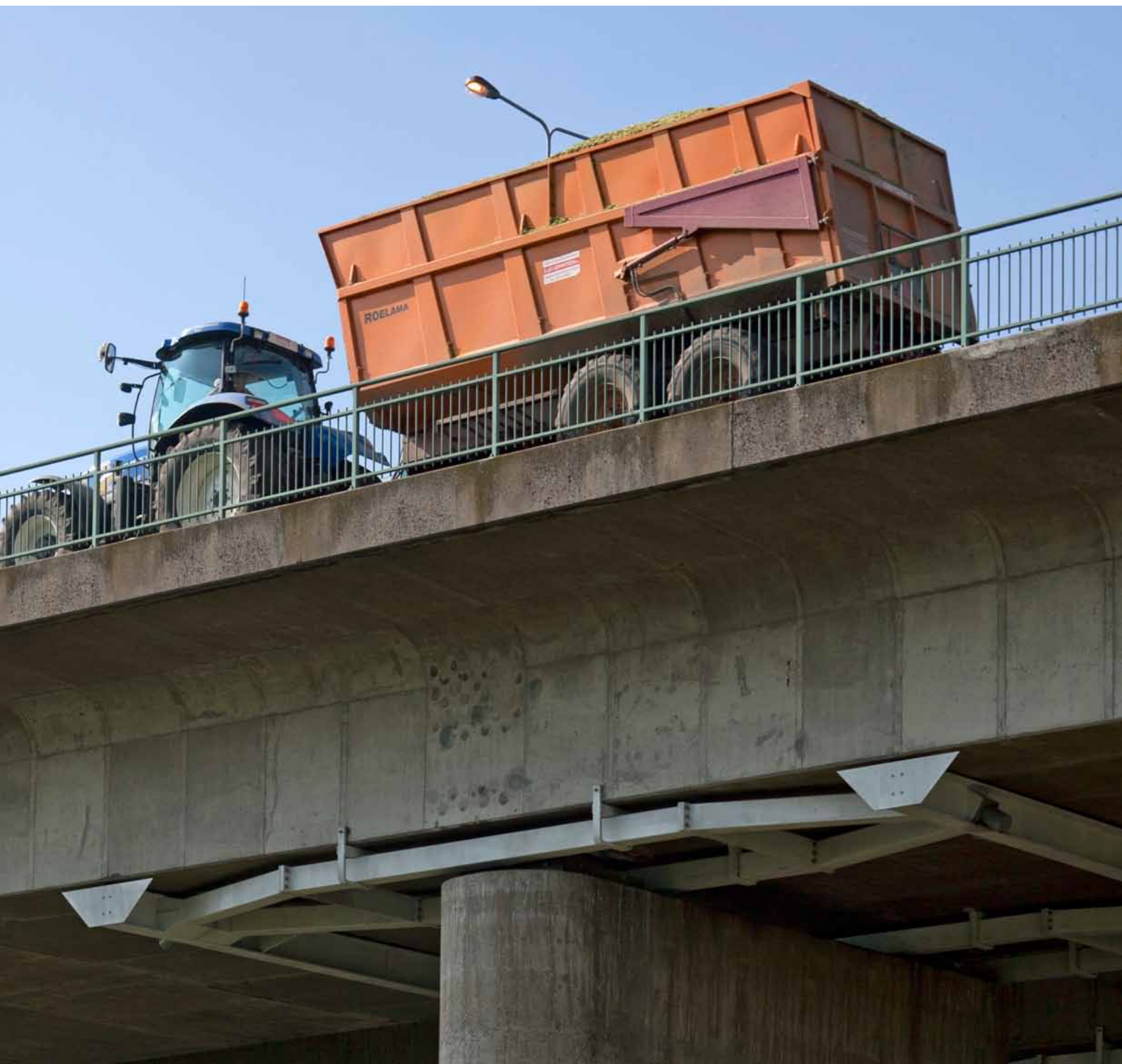


Beheer en Onderhoud

Methode CRIAM voor snel en volledig overzicht





Het grootste deel van de bruggen en viaducten in Nederland is gebouwd in de vorige eeuw. Deze kunstwerken zijn ontworpen en gebouwd met de stand van de techniek van dat moment. Sindsdien is de belasting door het wegverkeer op de kunstwerken sterk toegenomen. Door ouderdom en door veranderend gebruik is de kans op schade en onveilige situaties toegenomen. Daarom onderzocht de inspectie van het ministerie van VROM in 2009 of en hoe de constructieve veiligheid bij deze bruggen en viaducten geborgd is. De conclusie was: het schiet te kort. De risico's bij vooral de oudere kunstwerken zijn niet bekend.

Begin 2011 vroeg de inspectie van VROM alle gemeenten en provincies opnieuw om aandacht voor dit groeiende probleem. Uit onderzoek blijkt dat deze beheerders over het algemeen te weinig inzicht hebben in de constructieve veiligheid van de door hen beheerde kunstwerken. Deze situatie is zorgwekkend want er zijn voorbeelden van kunstwerken die niet meer voldoen.

Uw areaal op orde

Bent u verantwoordelijk voor de kwaliteit van kunstwerken binnen uw organisatie? Herkent u zich in deze situatie? Dan denken wij graag met u mee om uw areaal weer op orde te krijgen. ARCADIS heeft in de afgelopen jaren veel kunstwerken geïnspecteerd, herberekend en beheerders geadviseerd over het onderhoud en gebruik. Ook heeft ARCADIS bij benuttings- en verbredingsprojecten in opdracht van aannemers bestaande kunstwerken herberekend op functionele en technische aanpassingen. Denk daarbij aan projecten als RINK (Risicogestuurde Inventarisatie Natte Kunstwerken) of het InspectieProgramma 2012 voor 960 kunstwerken van Rijkswaterstaat die via risico gestuurde benadering worden voorzien van een beheer- en onderhoudsplanning. Graag zetten wij deze expertise in voor uw organisatie.

Constructieve veiligheid

De constructieve veiligheid van objecten wordt veelal in verband gebracht met aangetroffen schades. Voor u als beheerder van objecten is het zaak om snel en goed inzicht te krijgen in de urgentie van de schades en de hoogte van de te nemen risico's bij het inplannen van onderhouds- of herstelwerkzaamheden. Om niet direct over te gaan tot kostbare en tijdrovende herberekeningen adviseert ARCADIS de methode CRIAM. Deze methode levert op een snelle en eenvoudige wijze een objectief oordeel over de urgentie en de diepgang van de eventueel te maken nadere analyses, onderzoeken en herberekeningen. Het belangrijkste criterium binnen de methode CRIAM is naast de zichtbare schade ook de historie en het gebruik versus ontwerp van het betreffende object. Op deze wijze krijgt u een goed beeld van de huidige situatie, de status, de urgentie en welke stappen u moet nemen om de objecten op orde te brengen.

ARCADIS ontzorgt

Het samenwerken met ARCADIS betekent dat wij in overleg met u een programma op maat maken om een compleet overzicht te krijgen voor uw beheer- en onderhouds-planning en budgetten. Wij brengen alle risico's, constructief of niet, volledig in kaart. Concreet betekent dit dat wij onder andere het volgende voor u kunnen doen:

- Inspecteren en inventariseren van uw objecten zowel op civiel- als op W&E-vlak middels een schouw, contractopnames, toestandsinspectie of programmeringsinspectie
- Inspecteren en adviseren op basis van de conditiemeting (NEN2767)
- Risico gestuurd inspecteren volgens richtlijnen van Rijkswaterstaat
- Analyseren van gegevens op basis van risico gestuurd beheer- en onderhoud
- Een risicobeoordeling volgens RAMSSHEEP, FMECA en/of CRIAM
- Het actualiseren van beleid- en beheerplannen en budgetten
- Opstellen van inspectieprogramma's voor het uitvoeren van beheer en onderhoud
- Herberekenen van risicovolle objecten
- Advies geven over vervolgonderzoek en over het gebruik van bestaande objecten
- Het uitvoeren van vervolgonderzoeken zoals boringen, chloride-, carbonatatie- en ASR-onderzoeken
- Het maken van bestekken voor het uitvoeren van herstelwerkzaamheden

Ook levert ARCADIS, indien gewenst, meerwaarde door het leveren van directievoering en toezichthouders bij (herstel-)werkzaamheden en auditors. Met het beheersysteem XEIZ kunnen wij voor u data en informatie op orde brengen en stellen wij aanbestedingsdocumenten op voor het uitvoeren van onderzoeken, reparatiewerkzaamheden en nieuwbouw.



Methode CRIAM

Samenwerking tussen Rijkswaterstaat Dienst Infrastructuur, ARCADIS en Multiconsult-Bejan heeft geleid tot een nieuwe methode: CRIAM, wat staat voor Constructief Risico Indexering AfwegingsModel. Met dit model stellen een inspecteur en een constructeur objectief vast of het uitvoeren van een Unity Check, analyse óf een volledige constructieve herberekening noodzakelijk is. Met deze objectieve afweging worden vele uren aan het analyseren en herberekeningen van infrastructuurobjecten voorkomen. Dit leidt tot een aanzienlijke besparing in maatschappelijke tijd en kosten. Bovendien wordt het vaststellen van de constructieve veiligheid van objecten geobjectiveerd.

XEIZ®

ARCADIS heeft een totaalvisie ontwikkeld voor het beheer van de openbare ruimte, genaamd XEIZ®. Onderdeel van dit concept is een beheersysteem, waarmee het onderhoud planmatig kan worden opgezet en de gewenste informatie op operationeel niveau of managementniveau kan worden samengesteld.



Over ARCADIS

ARCADIS is een internationale onderneming die advies, ontwerp-, ingenieurs- en managementdiensten levert op de gebieden infrastructuur, water, milieu en gebouwen. We verbeteren mobiliteit, duurzaamheid en de kwaliteit van leven, door balans aan te brengen in de gebouwde en natuurlijke leefomgeving. ARCADIS ontwikkelt, ontwerpt, implementeert, onderhoudt en exploiteert projecten voor bedrijven en overheden. Met 16.000 medewerkers en EUR 2 miljard omzet, heeft de onderneming een uitgebreid internationaal netwerk dat steunt op sterke lokale marktposities. ARCADIS ondersteunt UN-HABITAT met kennis en expertise om de leefomstandigheden in snel groeiende steden over de hele wereld te verbeteren.

Bezoek ons op www.arcadis.com

Meer informatie

Neem dan contact op met een van onze kantoren:

Rotterdam

Lichtenauerlaan 100
Postbus 4205
3006 AE Rotterdam
T 010 253 2222
E info@arcadis.nl
I www.arcadis.nl

| | |
|------------------|--------------|
| Amersfoort | 033 477 1000 |
| Apeldoorn | 055 581 5999 |
| Assen | 0592 392 111 |
| Bodegraven | 0172 631 414 |
| Delft | 015 361 7600 |
| Eindhoven | 040 259 2650 |
| Goes | 011 322 7410 |
| Hoofddorp | 023 566 8411 |
| Hoorn | 022 928 5285 |
| Maastricht | 043 321 7799 |
| Marknesse | 0527 248 100 |
| 's-Hertogenbosch | 073 680 9211 |
| Zwolle | 038 455 0640 |