



Monitoring op maat voor Kasteel Wijchen

Scheuren en scheve torens

Veel kastelen en andere oude gebouwen in Nederland hebben last van scheurvorming door ongelijk verzakkende fundamenteën. Vaak is er door de eeuwen heen flink gebouwd, gesloopt en verbouwd aan het monument of bij de realisatie van bouwprojecten in de omgeving. Vaak ontbreekt inzicht in de staat van de fundamenteën of de ondergrond. Met als gevolg: kopzorgen voor de huidige beheerders van historische gebouwen.

Monitoring van scheefstand en scheurvorming is de basis voor elke goede en duurzame oplossing. Daarbij hoeft slim ingerichte monitoring niet duur te zijn en

kan het op termijn zelfs kosten besparen. Midden in het dorp Wijchen, bij Nijmegen, ligt het opvallende renaissance-kasteel Wijchen. Het huidige gebouw dateert van begin 20ste eeuw, maar al in het midden van de 14de eeuw was op deze plek sprake van een burcht. Dit kasteel zou hebben gelegen aan de noordelijke oever van het Wijchense Meer, het restant van een oude rivierarm van de Maas. In de 16de eeuw is het kasteel vanaf kelderniveau herbouwd in zijn huidige vorm, op de fundamenteën van de 14de-eeuwse burcht. Door een grote brand in 1906 werden het kasteel en de inventaris vrijwel geheel verwoest en resteerden alleen de buitenmuren.

In de jaren daarna is het kasteel weer herbouwd en sinds 1932 is het in bezit van de gemeente Wijchen. Momenteel is het kasteel in gebruik als trouwlocatie, als vergaderruimte voor de gemeente en als museum. Het museum bevat collecties archeologie en hedendaagse kunst met vaste en wisselende tentoonstellingen, en een historische expositie over de vijf kastelen op Wijchens grondgebied. In de oude kasteeltuin staan historische landbouwgewassen en kruiden.

Scheuren en scheve torens

Op de Restauratiebeurs van 2011 is Fugro benaderd om een onderzoek in te stellen naar scheurvorming die op een aantal locaties in het kasteel was waargenomen. Daarnaast vertonen zowel de toren als de toegangspoort scheefstand. Dit was al enkele jaren afzonderlijk van elkaar gemeten door de Monumentenwacht en de Gemeente Wijchen.

Startdocument

Het doel van het onderzoek is het creëren van een startdocument voor eventuele toekomstige ingrepen. Voor een goed inzicht in de problematiek is een grondonderzoek uitgevoerd rondom en in de kelders van het kasteel. Daarnaast zijn er zowel binnen als buiten hoogteboutjes geplaatst en zijn voor de monitoring van de scheefstand spiegeltjes geplaatst. De spiegeltjes worden gebruikt om de scheefstand van de toren te meten en ook om de bolling van de buitenmuur te volgen. Hiermee kunnen op afstand nauwkeurige metingen worden uitgevoerd.

Visuele inspectie

Ter beoordeling van de waargenomen scheurvorming en scheefstand is een visuele inspectie uitgevoerd, samen met raadgevend ingenieur De Prouw, die is gespecialiseerd in monumenten.

Ondergrondse verrassing

Uit archiefonderzoek naar gegevens van de ondergrond werd verwacht dat voornamelijk zand zou worden aangetroffen. Uit het grondonderzoek (sonderingen en boringen) bleek echter dat er sprake is van een pakket klei en veen onder het funderingsniveau van het kasteel. Op basis van het grondonderzoek en de visuele inspectie is een aantal mogelijke oorzaken voor

de waargenomen scheurvorming benoemd. Enkele hiervan zijn direct oplosbaar, voor de overige is een langere periode van monitoren gewenst.

Vervolg

Het startdocument zal de komende jaren regelmatig worden aangevuld met de herhalingsmetingen van de geplaatste boutjes en spiegels. Deze combinatie van gegevens zal uiteindelijk moeten leiden tot een verantwoorde keuze voor eventueel toekomstig herstel.

Door in een vroegtijdig stadium een uitgebreide monitoring op maat op te zetten en vervolgens de tijd te nemen voor het verkrijgen van een goede meetreeks, komen de omvang en de ernst van een schadebeeld goed in beeld. Met deze gegevens kan, indien de metingen daartoe aanleiding geven, een gericht herstel worden uitgevoerd. Met behulp van de monitoring kan vervolgens het effect van dit herstel worden gevolgd. Door vooraf te investeren in goede monitoring en deze door te zetten tijdens en na de herstelwerkzaamheden kan de opdrachtgever de totale renovatiekosten beperken.

Over enkele jaren zal duidelijk worden welke volgende stappen worden genomen voor het behoud van dit belangrijke culturele erfgoed.

Meer informatie:

Jasper Vosdingh Bessem, 026 396 8444,

j.vosdinghbessem@fugro.nl

Mark Driessen, 026 396 8444, m.driessen@fugro.nl



Het uiterlijk van Kasteel Wijchen stamt uit de 19de eeuw, maar de fundamente zijn 14de-eeuws.