

OPDRACHT VOOR MONITORING MOERRIOOL ARNHEM

Het Moerriool dateert uit rond 1900 en is het oudste riool van Arnhem. Het 2,30m brede en 2,00m hoge gemetselde riool is de belangrijkste ader van het Arnhemse rioolstelsel.

Op grond van eerder door de gemeente uitgevoerde inspecties is geconcludeerd dat het raadzaam is de constructieve integriteit van het 1.150m lange riool op een aantal locaties door middel van monitoring aan een nader onderzoek te onderwerpen.

Inventec ontving van de gemeente de opdracht om mogelijke vervormingen in de doorsnede van het riool voor langere tijd te monitoren. Daartoe installeerden wij een aantal SAAFs zoals op de foto te zien is. De SAAF (Shape Accel Array / Field) is een keten van 0,305 of 0,500m lange segmenten die onderling in alle richtingen scharnierend gekoppeld zijn. Elke segment bevat een tri-axiale MEMS accelerometer / inclinometer.

Via uitlezing van de keten van segmenten ontstaat op enig moment de weergave van de actuele vorm van het rioolgewelf. Door met tijdsintervallen uit te lezen wordt het verloop van een mogelijke deformatie op de millimeter nauwkeurig zichtbaar.

