

Waterbedrijf Groningen inspecteert leidingen met nieuwe techniek

Waterleidingbedrijf Groningen past als eerste in Nederland een nieuwe techniek toe om de conditie van gietijzeren waterleidingen te inspecteren: Acoustic Resonance Technology (ART). Hierbij wordt de dikte van de buiswand gemeten met behulp van geluidssignalen, die aangeven in hoeverre de leidingen gecorrodeerd zijn. De inspectie van de gietijzeren leidingen van en naar het distributiepompstation in Oostwold wijzen uit dat de leidingen voorlopig niet vervangen hoeven te worden.

In de provincie Groningen ligt circa 900 kilometer aan gietijzeren leidingen in de ondergrond, die met name tot aan de jaren '70 zijn aangelegd om drinkwater naar huishoudens en bedrijven te transporteren. Door corrosie worden deze leidingen geleidelijk slechter; sommige zijn toe aan vervanging. De vraag is dan: welke leidingen worden wanneer vervangen?

Twee jaar geleden begon Waterbedrijf Groningen met het zoeken naar een techniek om gietijzeren leidingen met een

diameter groter dan 150 mm te kunnen inspecteren. Die techniek is gevonden bij een Noors bedrijf. Een soort torpedo met sensoren wordt in de waterleiding gebracht. De sensoren meten de dikte van de buiswand en daarmee de mate van corrosie. Op basis van het nog aanwezige, niet aangetaste gietijzer kan de restlevensduur worden geschat. Waterbedrijf Groningen heeft de nieuwe techniek gevalideerd op een gietijzeren testleiding, waarbij de uitkomsten dusdanig betrouwbaar bleken te zijn dat het waterbe-

drijf besloten heeft als eerste in Nederland de techniek in de praktijk toe te passen.

Oostwold

Bij de inspectie van de gietijzeren waterleidingen van en naar het distributiepompstation in Oostwold - met een diameter van 300 mm - maakte het drinkwaterbedrijf voor het eerst gebruik van de ART-techniek. "De test heeft opgeleverd wat we ervan gehoopt hadden", zegt Eddy Postmus van Waterbedrijf Groningen. "We kregen een goed beeld van de conditie van de leiding. De afname van de wanddikte is beperkt. De staat van de leiding is zodanig, dat we hem naar schatting de komende 20 jaar niet hoeven te vervangen." Waterbedrijf Groningen kan daardoor volstaan met een renovatie van het pompstation in Oostwold.

Volgens Postmus is deze akoestische techniek vooral geschikt voor leidingen met een diameter van 250 tot 300 mm. De storingsfrequentie in de waterlevering geeft geen aanleiding om over te gaan tot grootschalige inspecties van gietijzeren leidingen in andere delen van het voorzieningsgebied van Waterbedrijf Groningen. "Het is geen goedkope inspectietechniek, hoewel de kosten ten opzichte van sanering van leidingen laag zijn."

Het inbrengen van de 'torpedo' met de akoestische sensoren in de gietijzeren waterleidingbuis.

