



Microscopisch onderzoek t.b.v. aanwezigheid microscheuren.

Tekst | Roel van Gils Beeld | QS BV

# Verlengde gebruikperiode door bepaling restlevensduur kunststof leidingsystemen

Op basis van gestandaardiseerde productnormen heeft een kunststofleidingsysteem in de infrasector bij gebruik volgens de in deze normen beschreven condities een verwachte levensduur van 25-50 jaar. De praktijk leert dat door mildere gebruikscondities dergelijke PVC-, PE- en PP-leidingsystemen vaak (veel) langer mee gaan. QS Testing heeft een praktische en effectieve onderzoeksmethode ontwikkeld om de mate van veroudering te toetsen en de verwachte restlevensduur onder gelijkblijvende gebruikscondities te bepalen. In veel gevallen wordt daarmee de levensduur aantoonbaar met nog eens vele tientallen jaren verlengd en kunnen vervangingsinvesteringen worden uitgesteld.

QS is een onafhankelijke instelling en gespecialiseerd in het testen, inspecteren en certificeren van kunststof leidingsystemen en foliecon-

structies. "Alles wat we doen is gericht op een onafhankelijke kwaliteitscontrole en conformiteitsbeoordeling op wet- en regelgeving", legt

Jorn Bronsvort, directeur van QS Testing, uit. "Dat doen we zowel in het veld bij de aanleg van systemen en constructies als in ons eigen

laboratorium. Sinds enkele jaren hebben we daar een nieuwe dienst aan toegevoegd. Behalve een kwaliteitscontrole bij de aanleg van leidingsystemen, kunnen we ook onderzoek uitvoeren aan bestaande leidingsystemen. Op basis van een aantal monsterstukken voeren we testen en beoordelingen uit waarmee de functionaliteit voor de komende tientallen jaren en hiermee de te verwachten restlevensduur voor die periode kan worden bepaald."

## PRAKTISCH EN EFFECTIEF

De nieuwe onderzoeksmethode voor het bepalen van de restlevensduur is volgens Bronsvort een antwoord op de behoeften in de markt en gebaseerd op een wetenschappelijk onderzoek door TNO. "Waterschappen, gemeentes en andere eigenaren van kunststof leidingsystemen rekenen doorgaans met een levensduur van 25-50 jaar conform productnor-

men. Leidingen die op papier een einde levensduur bereiken, zijn lang niet altijd afgeschreven. Sterker nog, in veel gevallen kunnen ze nog tientallen jaren mee. Wij hebben een onderzoeksmethode ontwikkeld met als doel een beoogde duidelijkheid van de restlevensduur voor een periode van 10-30 jaar, afhankelijk van de staat van het leidingsysteem. De leidingbeheerder levert ons doorgaans een aantal representatieve monsters aan. De beheerder is immers degene die weet waar het tracé ligt en waar het systeem het meest en zwaarst belast wordt. Wij gaan vervolgens met deze monsters aan de slag. Ze worden ultrasoon gereinigd en nauwkeurig geanalyseerd op diameter, ovaliteit, wanddikte, aanwezigheid van inwendige spanningen, enzovoort. Ook vindt er een visuele inspectie plaats op beschadigingen, microscheuren en verkleuringen. Tot slot onderwerpen we de monsters aan een ringdrukproef."

*'De praktijk leert dat door mildere gebruikscondities PVC-, PE- en PP-leidingsystemen vaak (veel) langer meegaan'*



Wanddikte meting.

Op basis van bovenstaande analyses stelt QS Testing een rapportage op en doet een uitspraak over de verwachte restlevensduur onder gelijkblijvende condities. "Het is een praktische en effectieve onderzoeksmethode. Sinds 2019 hebben we al tientallen onderzoeken uitgevoerd. Het merendeel heeft een restlevensduurverwachting van meer dan 20 jaar, een enkele minder dan 2 jaar. Het kan dus leidingbeheerders helpen om een vervangingsinvestering flink wat jaren uit te stellen", besluit Bronsvort. ■





Download gratis whitepaper

## Onafhankelijk onderzoek naar restlevensduur kunststof leidingen

Geeft u duidelijkheid over de resterende levensduur van bestaande kunststof leidingen

Meer informatie op: [www.qsbv.com/restlevensduur](http://www.qsbv.com/restlevensduur)

**TESTING INSPECTION CERTIFICATION**

QS  
Kierkamperweg 33  
6721 TE Bennekom  
Nederland  
+31 (0)88 166 2000  
info@qsbv.com

