

# De kwaliteit van putrenovaties: IKT test direct in de put



De kwaliteit van een putrenovatie kan alleen in de put zelf gecontroleerd worden.

Een put laten renoveren. Veel geld uitgeven. En wat is dan achteraf de **kwaliteit van de renovatie**? Wie dat precies wil weten, neemt contact op met Jaap Bresser, Project Manager bij IKT Nederland en gespecialiseerd in putonderzoeken. Met een visueel onderzoek en het testen van de **trekvastheid** wordt de **ondergrondvoorbereiding** getest en met een optische inspectie en het testen van de **hechtsterkte** beoordelen de onderzoekers de **kwaliteit van de renovatie**.

Bij putrenovaties geldt: de **kwaliteit** ontstaat pas ter plekke en daarom moet de renovatie in de put zelf getest worden. De **neutrale en onafhankelijke** IKT-onderzoeken ondersteunen rioolbeheerders bij de bouwbegeleiding met verschillende soorten beproevingen.

[Offerteaanvraag keuring putrenovatie](#)

## Opleidingsdagen Putrenovatie in 2017

donderdag 5 oktober in Zwolle

dinsdag 14 november in Den Haag

donderdag 14 december in Veenendaal

- Materialen en methoden voor renovatie
- Testmethoden en onderzoek
- Onderzoekresultaten en nieuwe ontwikkelingen

[Programma](#)

[Aanmelden](#)

## Zekerheid voor opdrachtgevers



Het testen van putrenovaties door het IKT biedt de opdrachtgever een grote mate van zekerheid.

Gerenoveerde putten moeten naderhand weer **waterdicht en stabiel** zijn. En ze moeten in staat zijn om biogene zwavelzuuraantasting te weerstaan. De uitvoering van het project heeft echter een sterke invloed op het resultaat van de renovatie, zoals de vele onderzoeken van IKT aantonen. Op basis van verschillende onderzoeksprojecten heeft het IKT een **testprogramma** ontwikkeld, waarmee de kwaliteit van

putrenovaties ter plekke kan worden vastgesteld.

De testen zorgen ervoor dat de opdrachtgever verzekerd is van:

- Een **hoogwaardig renovatieresultaat** en bewezen kwaliteit
- Een **goede investering** door preventie en het vroegtijdig ontdekken van schades (trefwoord: garantie)
- **Kostenbesparing op lange termijn** bij toekomstige renovatiemaatregelen door de opgedane kennis en ervaring

## **Beoordeling van de ondergrondvoorbereiding**

Het renoveren van een put met een klevend systeem staat en valt met een goede ondergrondvoorbereiding. De ondergrond moet in ieder geval worden voorbehandeld, zodat er een stevige en duurzame hechting ontstaat van het aangebrachte product op de ondergrond. Met een **carbonatatietest** (bij beton) en het testen van de trekvastheid kan de kwaliteit van de ondergrondvoorbereiding beoordeeld worden.

## **Kwaliteit van de renovatie en het testen van de hechtvastheid**



Het maken van een proeflocatie met een boorsnede voor de hechtvastheidstest

Een goede hechting aan de ondergrond is een voorwaarde voor een kwalitatief hoogwaardige en duurzame renovatie. Het IKT test de **hechtvastheid** van een verklevend product. Dit is de

doorslaggevende parameter voor de beoordeling van de hechting. Elke afzonderlijke put wordt ter plaatse uitvoerig optisch onderzocht en de kwaliteit van de renovatie wordt uitgebreid beoordeeld.

## **Documentatie en beoordeling van de renovatie**

De testen die ter plekke bij de uitgevoerde renovatie zijn gedaan worden in een **geïllustreerd rapport** op duidelijke wijze beschreven en uitgebreid gepresenteerd. De geteste kenmerken van de renovatie worden beoordeeld en vergeleken met de **eisen** van de geldende **normen en technische voorschriften**.

[Offerteaanvraag keuring putrenovatie](#)

[Meer over het onderwerp testen van putrenovaties](#)

## **Contactpersoon**



IKT is een door het DIBt erkende keuringsinstantie voor bouwproducten

### ▪ **Jaap Bresser**

Project Manager

Putrenovatie en -onderzoek

Telefoon: +31 (0)26 – 845 45 60

E-Mail: [bresser@ikt-nederland.nl](mailto:bresser@ikt-nederland.nl)