

# IKT-LinerReport 2016: Slechts vijf bedrijven aan de top



## De 100%-Club: Slechts vijf bedrijven aan de top

Uitstekende CIPP-linerresultaten in elk criterium, maar slechts een kwart van de renovatiebedrijven voldoen ook in alle testen voor de volle 100%. Vijf jaar geleden was dit slechts een tiende. Uiteindelijk is er een stijgende trend.

door Roland W. Wainik, Dieter Homann en Barbara Grunewald

Voor de dertiende keer presenteert IKT - Instituut voor ondergrondse infrastructuur zijn jaarlijkse LinerReport, waarin zijn 1.845 CIPP-linerproefstukken opgenomen die in het jaar 2016 uit bouwprojecten voor kwaliteitscontrole zijn onttomen en door de onderzoeksbijeenkomst van IKT zijn onderzocht.

Databasis 2016

In het IKT-LinerReport 2016 staan de onderzoeksresultaten van 22 renovatiebedrijven. Van elk van deze bedrijven zijn door IKT minstens 25 CIPP-linerproefstukken van één

linertype uit vijf verschillende bouwlocaties onderzocht. Zeven verschillende linertypen zijn door de bedrijven ingezet, waarbij twee bedrijven met twee verschillende opnamen vertegenwoordigd zijn. De onderzoeksresultaten zullen met de vier criteria, met de bedrijven en de door hun ingebouwd CIPP-linertype gepresenteerd worden.

Twaalf renovatiebedrijven zijn in Duitsland actief, vier in Nederland, twee in België en nog eens twee in Oostenrijk. Eén bedrijf werkt in Zwitserland en nog een ander bedrijf werkt in Tjechië.

Het bedrijf Seiertelky-Faber is in Duitsland, Nederland en Oostenrijk actief met in elk land een zelfstandig bedrijf. Samen worden ze in het LinerReport als drie verschillende bedrijven gepresenteerd.

Bij tweederde van de aangeleverde CIPP-linerproefstukken kreeg IKT direct opdracht van de netbeheerders (of hun ingenieursbureaus) om deze te onderzoeken. De overige derde van de opdrachten kreeg IKT van de renovatiebedrijven zelf (zie tabel 1).

**Download:** IKT-LinerReport 2016 compleet, met uitgebreide tabellen, gesorteerd op renovatiebedrijven en linertypen

**CIPP-Liner-kwaliteit 2016:** Ondanks goede resultaten per testcriteria, voldoen slechts 60% van alle CIPP-linerproefstukken gelijktijdig aan alle vier testcriteria. Het is slechts vijf renovatiebedrijven gelukt om met **100% voldaan** bovenaan de tabel te staan.

Voor de dertiende keer presenteert IKT - Instituut voor ondergrondse infrastructuur zijn jaarlijkse **LinerReport**. Hoofdzaak: De **kwaliteit van de CIPP-liners** stabiliseert op een hoog niveau. Bij de **wanddikte** en **waterdichtheid** verbeteren de

gemiddeldes in vergelijking met vorig jaar licht. Bij de **buigspanning** en **E-modulus** daalden de gemiddelden juist weer licht.

### **IKT-LinerReport 2016**

Het hele IKT-LinerReport lezen, met uitgebreide tabellen gesorteerd op renovatiebedrijven en linertypen:

Download

### **IKT-opleiding: Rioolrenovatie met CIPP-liners**

**26 maart 2019 in Breukelen**

**27 juni 2019 in Arnhem**

**19 september 2019 in Zwolle**

- Productkennis
- Testmethoden en onderzoek
- Uitvoering en veiligheid

Programma

Aanmelden

IKT-Opleidingsprogramma



100% voldaan: Alle testen hebben aan alle vier testcriteria voldaan (2012 – 2016)

## De „100%-Club“

Maar het grote doel, om met **alle CIPP-linerproefstukken** aan **alle testen** te voldoen en zo de opdrachtgevers **100% kwaliteit** te leveren, wordt slechts behaald door **vijf van de 22 renovatiebedrijven**:

- Arkil Inpipe met Berolina-Liner
- Hamers Leidingtechniek (NL) met Alphaliner
- Jeschke Umwelttechnik met Brandenburger Liner
- Kanaltechnik Agricola met iMPREG-Liner
- KTF Kanal-Technik-Fries met iMPREG-Liner

De renovatiebedrijven, die in een jaar met alle CIPP-linerproefstukken aan alle vier testcriteria voldoen, bouwen

aan een heuse „**100%-Club**“.

Zij voldoen daarmee volledig aan de **eisen** van de normen en hun opdrachtgevers. Slechts enkele bedrijven lukt het om dit over meerdere jaren vol te houden.

Aan de bedrijven die in het LinerReport 2016 met „**100% voldaan**“ gepresenteerd staan, verleent IKT op wens een testwaarmerk, zodat de prestatie van hun dienstverlening zichtbaar gedocumenteerd is. Hiermee kunnen deze ondernemingen zich onderscheiden van de rest.

## E-modulus zeer goed



Voldaan: driepuntsbuigproef op een CIPP-liner an Schlauchliner

De E-modulus is een eigenschap voor het **draagvermogen** van CIPP-liners. De gemiddelde waarde voor testen die voldoen, ligt eigenlijk onmerkbaar onder de waarde van vorig jaar. De meeste bedrijven bereiken hier goede resultaten.

## Buigspanning zwakker

Bij het onderzoeken van de buigspanning bij eerste breuk wordt het punt bepaald, waarbij een CIPP-liner vanwege te hoge **spanning** het begeeft. Hier ligt de gemiddelde waarde voor proefstukken die voldoen licht onder het gemiddelde van vorig jaar. Het gemiddelde blijft echter op een hoog niveau.

## Wanddikte verbeterd



Veruit de meeste CIPP-liners zijn waterdicht.

Van de vier testcriteria geeft de wanddikte traditioneel de **zwakste testresultaten**. Dit is ook het geval voor het jaar 2016, waar echter wel een kleine plus is te noteren ten opzichte van het voorgaande jaar. Het verschil tussen de beste en de slechtste testresultaten is hier voor dit testcriterium ook het grootst.

## CIPP-liners zijn waterdicht

De gemiddelde waarde van de testresultaten van het testcriterium **waterdichtheid** nadert in 2016 de 100%-mijlpaal. Veertien van de deelnemende bedrijven lukt het om alle CIPP-liners waterdicht af te leveren. De testresultaten laten zien: CIPP-liners zijn hedendaags waterdicht.

**Conclusie: Ja, maar...**



Zo moet het zijn: 100% kwaliteit

De hoge gemiddelde waarden die horen bij de enkele testcriteria liggen in de buurt van de 100%. Dit goede resultaat verbleekt echter, omdat slechts **60 procent** van alle ingezonden CIPP-liner proefstukken **gelijktijdig** voldoen aan **alle vier testcriteria**. Omgekeerd betekent dit dat dus bij **40%** van de proefstukken niet het geval is. CIPP-linerfabrikanten en renovatiebedrijven moeten zich concentreren op een nog betere en constant hoge **kwaliteit**. Het doel moet zijn, dat alle ingebouwde CIPP-liners aan alle testcriteria gelijktijdig voldoen, om op die manier **100% kwaliteit** te verkrijgen. Maar ook de openbare netbeheerders moeten hun verantwoordelijkheid nemen: Zij moeten van de bedrijven nadrukkelijk **kwaliteit eisen** en consequent CIPP-linerproefstukken van elke ingebouwde CIPP-liner **laten testen**.

**Het volledige IKT-LinerReport** lezen, met uitgebreide tabellen gesorteerd op renovatiebedrijven en linertypen:

Download IKT-LinerReport 2016

Naar alle IKT-LinerReports (NL)

IKT-keuringsafdeling voor CIPP-liners

## Contactpersoon

**ing. Sebastiaan Luimes**

Vestigingsmanager IKT Nederland

T: 026 – 8 45 45 69

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

