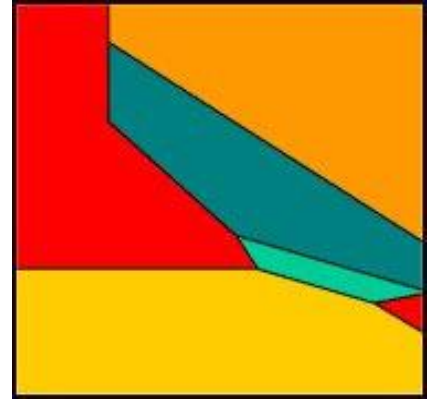


Bond voor Materialenkennis



## *Uitnodiging*

### **De Studiekern Corrosie viert**

**op donderdag 12 oktober 2023**  
*De Oude Bibliotheek (Raam 180, Delft)*

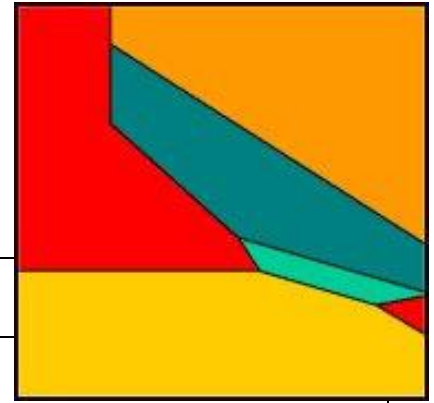
### **haar 75-jarig jubileum**

met een dagvullend symposium.

Leden van de Studiekern Corrosie, overige leden van de Bond voor Materialenkennis, collega's, studenten en andere belangstellenden, zowel vanuit de industrie als vanuit kennisinstellingen, zijn van harte welkom! Het bestuur van de Studiekern heeft een programma samengesteld met een aantal inhoudelijke lezingen, en biedt de aanwezigen genoeg gelegenheid om bij te praten en te netwerken.

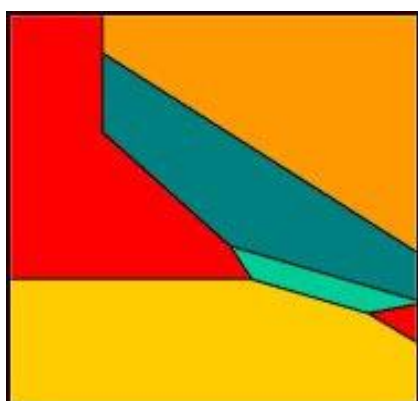
[Aanmelden \(vóór 1 oktober 2023\)](#)

# Programma



9.30	Ontvangst met koffie en thee
10.00	Welkom – Jacko Aerts, voorzitter Studiekern Corrosie
10.15	<p>Herman Terryn (VUB / TU Delft) Different routes and bottlenecks to predict better corrosion of metals</p> <p>Despite all huge efforts in research, many corrosion assessments are still performed by means of experiments, combining accelerated and field testing. The limitation of the accelerated tests is that conditions are different than the real environment, and that there is no proven relationship between accelerated laboratory tests and field performance data. The limitation of field testing is that it takes several years (5 to 10 years). For this reason, we develop novel research approaches and modelling to enable the prediction of durability and estimated lifetime of (organic coated) metals under long-term environmental ageing and corrosion conditions.</p>
11.00	<p>Arjen Reinders &amp; Johan van Malsen (Mc Dermott) Groene Waterstof – Uitdagingen voor Materiaalselectie</p> <p>Waterstof wordt alom gezien als een belangrijke component in het vergroenen van de wereldwijde energiemix. Waterstof in de vorm van water is in grote hoeveelheden aanwezig op aarde maar om het in pure vorm te verkrijgen is een energie-intensief proces nodig. De verschillende manieren om waterstof te produceren hebben allemaal hun eigen 'kleur', al naar gelang hoe milieubelastend ze zijn. We nemen kort de verschillende kleuren waterstof door, waarna we ons zullen focussen op het groenewaterstofproces op basis van een Proton Exchange Membrane (PEM).</p> <p>Ondanks dat waterstof op materiaalkundig gebied absoluut niet nieuw is, zijn er toch een aantal materiaal- en corrosie-uitdagingen te benoemen die gerelateerd zijn aan het industriële proces van waterstofproductie. In deze presentatie gaan we in op de materiaal- en corrosievraagstukken die we bij McDermott in recente projecten zijn tegen gekomen.</p>
11.45	Pauze
12.00	Erik Schuring (TNO, Bond voor Materialenkennis) Studiekern Corrosie en de Bond voor Materialenkennis
12.30	Petje op - Petje af – De grote Corrosiequiz
13.00	Lunch

14.00	<p>Can Özkan (TU Delft) Machine learning and 'small' data for hexavalent-chromium-free corrosion inhibition of airplanes</p> <p>Academia and industry are still assessing environmentally-friendly and sustainable alternatives to hexavalent chromium: the carcinogenic, mutagenic, reprotoxic, but also the top-performing corrosion inhibitor. High-throughput experimental setups and machine learning models show promise in guiding the hunt for the novel organic corrosion inhibitor discovery, which was limited with previous methods. TUD is trying to create a proof of concept for this hunt, which combines conventional electrochemical methods with machine learning approaches. Recent advances and lessons learned on the way will be the topic of this talk.</p>
14.45	Pauze
15.00	<p>Elsemieke Croese (Microbial Analysis) Microbiologisch geïnduceerde corrosie (MIC): van mythe tot erkend schadebeeld</p> <p>Je ziet ze niet, maar ze zijn er zeker: micro-organismen die corrosie veroorzaken. In de afgelopen 20 jaar hebben er grote ontwikkelingen plaatsgevonden in de kennis over MIC. Elsemieke Croese, PhD, zal haar ervaring delen als MIC-expert: van haar jaren in de wetenschap, gevolgd door haar ervaring in de industrie. Ze zal hierbij specifiek ingaan op de ontwikkelingen die nodig zijn om beter grip te krijgen op materiaalaantasting onder invloed van micro-organismen.</p>
15.45	Netwerkborrel
17.30	Sluiting



# Informatie

## Locatie

De Oude Bibliotheek (DOB-Academy)

Raam 180, 2611 WP Delft

[Website DOB-Academy](#); [Contact & Route](#)

De Oude Bibliotheek bevindt zich op een kwartier lopen vanaf het Station van Delft. Een mooie wandeling van 1,5 km door het historisch centrum van Delft.

Bij De Oude Bibliotheek is geen openbare parkeergelegenheid; u wordt verwezen naar de Marktgarage en naar de Paardenmarkt.

## Parking

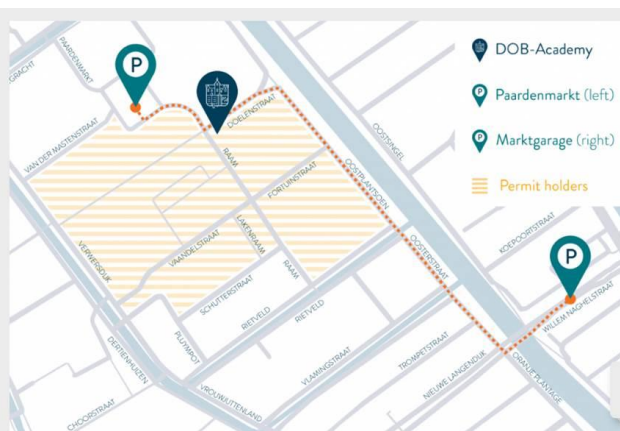
There are two parking opportunities for visitors in the vicinity of de Oude Bibliotheek, indicated on the map. Please note that the area in front of De Oude Bibliotheek (Raam) is not a public parking area.

### Marktgarage

Willem Naghelstraat 1, 2612 XD Delft

### Paardenmarkt

Paardenmarkt, 2611 PD Delft



## Aanmelden

[Via Google Forms, vóór 1 oktober 2023](#)

## Informatie

[info@bondvoormaterialenkennis.nl](mailto:info@bondvoormaterialenkennis.nl)

## Websites

[www.bondvoormaterialenkennis.nl](http://www.bondvoormaterialenkennis.nl)

<http://www.studiekern-corrosie.nl>

## Deelnamekosten (incl. lunch en netwerkborrel)

Leden van de Studiekern Corrosie

gratis

Leden van de Bond voor Materialenkennis

€ 70,-

Overige belangstellenden

€ 140,-

Studenten

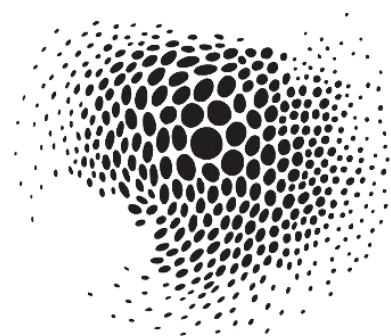
gratis

Namens het bestuur van de Studiekern Corrosie,

Jacko Aerts – voorzitter

Jack Tulp – secretaris

Mascha van Hofweegen



Bond voor Materialenkennis