

Bachelorproject (wi3606)  
Onderdeel: numerieke simulatie

## Legionellabesmetting bij warmwaterleidingen

Begeleider: C. Vuik

e-mail: c.vuik@math.tudelft.nl

Bij warmwaterleidingen (tapwater) is het gebruikelijk om lange leidingen te isoleren. De vraag is: is het isoleren zinvol uit het oogpunt van Legionellabesmetting? De Legionellabesmetting hangt af van de temperatuur van het water. Het idee is dat rondpompleidingen beter geïsoleerd kunnen worden, terwijl aftakkingen beter niet geïsoleerd kunnen worden. In deze opdracht is het de bedoeling dat deze kwalitatieve inzichten omgezet worden in kwantitatieve gegevens.

### Aanpak

Maak eerst een model van de warmteoverdracht van de warmwaterleiding naar de omgeving. Benader de oplossing van dit model met een numerieke methode en onderzoek of het model nog aangepast moet worden.



Figure 1: BinaxNOW Legionella Antigen