



De eerste Community of Practice Sensoring was een succes

Op 25 mei 2022 vond de eerste Community of Practice Sensoring plaats bij ons op het laboratorium, die in het teken stond van het detecteren van mengzones in het distributienet. Ruim 25 deelnemers, waaronder verschillende betrokkenen van Dunea, Waternet en PWN, hebben deze eerste sessie bijgewoond.

Interviewronde en mogelijke parameters voor de identificatie van mengzones in het distributienet

De middag werd afgetrapt door een presentatie van Ruud Steen (Het Waterlaboratorium) waarin de visie en ambities van Het Waterlaboratorium m.b.t. sensing werd toegelicht. Vervolgens gaf Geert Franken (Het Waterlaboratorium) twee korte presentaties. Tijdens de eerste presentatie werden de resultaten van de interviewronde die afgelopen winter werd gehouden toegelicht. In deze interviewronde waren een aantal betrokkenen van de drinkwaterbedrijven Dunea, PWN en Waternet geïnterviewd over het onderwerp sensing. Hieruit kwam naar voren dat bacteriologische sensoren, temperatuurmonitoring in het distributienet en de identificatie van mengzones actuele onderwerpen zijn die de aandacht hebben van de drie drinkwaterbedrijven. Vervolgens zijn in de tweede presentatie per drinkwaterbedrijf een aantal parameters gepresenteerd die gebruikt kunnen worden voor de identificatie van mengzones.

Sensortechnologie in het distributienetwerk: Ontwikkelingen en vraagstukken

Tijdens het volgende onderdeel van de workshop presenteerde Corina Carpentier (Sensileau Sensor Platform) nieuwe ontwikkelingen en vraagstukken op het gebied van sensortechnologie in het distributienet. Doordat het distributienet nu nog steeds een black box is (i.e. het ontbeert ons aan zicht op de processen die er spelen) is er weinig handelingsperspectief en wordt er te laat gereageerd in het geval van een calamiteit. Sensoren kunnen een belangrijke bijdrage leveren om van het distributienet juist een zwarte doos te maken (i.e. zicht krijgen op processen die er spelen). Omdat de laatste jaren de robuustheid van sensoren is verbeterd, de energieconsumptie van sensoren is afgenomen en de mogelijkheden voor energievoorzieningen zijn toegenomen (batterijen, zonnepanelen etc.), zijn er nu meer mogelijkheden op het gebied van sensing dan voorheen.

De Smarte Probe sensor

De laatste presentatie van de middag werd gegeven door Jorien Loots van Pipelife. Hierin werd een aantal pilotprojecten belicht waarin de Smart Probe sensor van Pipelife is ingezet om real-time gegevens over bijv. temperatuur, geleidbaarheid en druk te verzamelen in het distributienet. Met deze meetgegevens kunnen uiteindelijk modellen m.b.t. het distributienet gekalibreerd worden om zo inzicht te krijgen in o.a. lekverliezen, verbruikspatronen en de distributiestromingen. Bij de betreffende pilotprojecten zijn er ook een aantal onvoorziene praktische uitdagingen naar voren gekomen, waaronder het opzetten van een robuuste data-infrastructuur voor het verwerken en opslaan van sensordata.

Discussiesessie

Tijdens het laatste onderdeel van de workshop, een discussiesessie onder leiding van Jan Broos (Sensileau Sensor Platform), bleek dat er per drinkwaterbedrijf een heldere probleemstelling moet worden opgezet rondom

mengzones en het distributienet. Daarnaast moet er ook een duidelijker beeld komen van welke informatie al beschikbaar is door middel van regelmatige bemonstering en lab analyses, evenals modelleringsactiviteiten. Hiaten in de beschikbare informatie kunnen vervolgens worden opgevuld met gerichte (sensor)metingen in het distributienet, om zo de processen die plaatsvinden in het distributienet beter in kaart te brengen. Het Waterlaboratorium gaat dit voor de drie drinkwaterbedrijven uitzoeken om op die manier tot een duidelijke probleemstelling en plan van aanpak te komen.

Wij zijn erg tevreden met de opkomst en wij danken alle deelnemers voor hun actieve bijdrage en vruchtbare discussies!