



# Lange lesdagen over liners

## Trio volgde zware opleiding over rioolrenovatietechnieken

De DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall) wil het belang van goed (afval)waterbeheer onder de aandacht brengen. Dat doet men onder meer door het geven van post-HBO-opleidingen als de ZKS-opleiding. Drie Nederlanders volgden deze in Duitsland en daarbuiten hoog aangeslagen opleiding. Adviseur Heino Welman (gemeente Nijmegen), adviseur Edith Jansen (InRIO) en technisch commercieel adviseur Wim Stobbink (GMB) zijn als eerste Nederlanders in het bezit van dat certificaat en blikken terug.

ZKS staat voor Zertifizierter Kanalsanierungs-Berater. Met een certificaat van deze opleiding op zak bewijs je dat je van alle ins en outs bij het ontwerpen, toepassen en uitvoeren van rioolrenovatietechnieken op de hoogte bent. De opleiding werd volledig in het Duits gegeven en duurde vier volle weken van vijf of zes lesdagen (er werd af en toe ook op zaterdag les gegeven). De deelnemers maakten lange dagen. Om 7.45 uur begon de opleiding en om 17.00 u werd de lesdag afgesloten. Jansen volgde de opleiding in het najaar van 2011. Ze deed dat in vier weken verspreid over drie maanden. Stobbink en Welman deden het twee jaar later in een keer en volgden de opleiding vier weken lang non-stop. Jansen inspireerde Stobbink en Welman om de opleiding te volgen.

### **Waarom hebben jullie deze opleiding gevolgd?**

Jansen: "Ik had behoefte aan certificering en meer objectieve kennis. Ik geef via In-

RIO advies over rioolbeheer en rioolrenovatie en verzorg daarnaast workshops en cursussen op deze vakgebieden. Ik wilde vooral meer weten over de achtergronden van sterkteberekeningen aan liners en besloot uiteindelijk om niet alleen de module over linerberekeningen maar de gehele opleiding te volgen. Na de cursus met een intensief examentrajec had ik het ZKS certificaat en het Duitse diploma voor rioolinspecteurs (facultatieve extra examenmogelijkheid) in handen. Ik heb ik daarnaast ook nog een aardig woordje Duits leren spreken. Wie had dat gedacht?"

Stobbink: "Ik had behoefte aan kennis en daarom heb ik besloten de opleiding te gaan volgen. Veel opdrachtgevers denken dat aannemers geldwolven zijn die alles voor geld doen. Zo werken we bij GMB niet. Ik wil in dialoog met de opdrachtgever gaan en bekijken wat we het beste kunnen doen in bepaalde situaties waarin renovatie nodig is. Door deze opleiding te hebben afgerond word ik sneller geloofd,

omdat ik bewezen heb te weten waarover ik praat. Ik wil de klant direct kunnen vertellen wat hij wil weten zonder dat ik daarvoor naar kantoor moet bellen voor de benodigde informatie. Ik wil adviserend verkopen. In een kleine markt zoals de rioleringssector kun je het je als professional niet veroorloven om een wanprestatie neer te zetten, want je komt dan niet meer aan de bak. Je moet als aannemer netjes met de opdrachtgever omgaan en kunnen verduidelijken waarom een bestek niet goed is of verbetering nodig heeft.”

Welman: “Ik ben adviseur bij de gemeente Nijmegen. Enkele jaren geleden werden twee projecten gestart waarbij in totaal uiteindelijk ongeveer 4 kilometer riolering gerenoveerd is. In de voorbereiding van die projecten ben ik mij in het relinen gaan verdiepen. Binnen de gemeente was de kwaliteit van eerder gerealiseerde liners een belangrijk onderwerp. Mijn toenmalig leidinggevende opperde een leertraject en daarin heb ik uitdaging gezien. We zouden ook meer bij de oosterburen moeten gaan kijken hoe zij het doen. Dat heb ik gedaan en ook gericht enkele cur-

sussen gevolgd. Ook hebben wij het programma Liner B aangeschaft, waardoor we aangeleverde sterkteberekeningen kunnen controleren en zelf berekeningen kunnen uitvoeren. Bovenal heeft me dat veel inzicht opgeleverd. Daarnaast heb ik getipt door Edith uiteindelijk het plan opgevat zelf die opleiding in Duitsland te gaan volgen. De opleiding heeft mij veel kennis opgeleverd, waardoor ik voor de gemeente van meerwaarde kan zijn. Ik ben blij dat ik deze stap gezet heb.”

### ***Wat is de meerwaarde van deze opleiding in jullie werkveld?***

Stobbink: “Werkgevers staan, in Duitsland, bij wijze van spreken bij de poort te wachten als je je diploma gehaald hebt. Zo’n opleiding is het bewijs dat je de nodige kennis in huis hebt. In de Nederlandse markt loop je vaak tegen aannemers met een gebrek aan kennis aan. Relining is een ‘booming business’. Veel bedrijven willen daar een graantje van meepikken en proberen op basis van de laagste prijs opdrachten in de wacht te slepen. Mocht het niet werken, dan proberen ze weer wat anders. Dat is niet goed voor de kwaliteit. Daarnaast heb je ook vaak te maken met rammelende bestekken. Niet alleen bij gemeenten, maar ook bij adviesbureaus. Zonder kennis van zaken kun je geen goede opdracht in de markt zetten. Dat is heel vervelend voor aannemers, omdat dat hun werk bemoeilijkt.”

Jansen: “De opleiding gaat gedetailleerd in op de technieken en materialen achter relining en reparaties, de toestand van de vrij verval riolering, maken goede maatregelenplannen inclusief doorrekening van levensduur en kosten en contante waarde. Zo wordt ook verteld wat de chemische reactie van verschillende harsen is. Ook kwam robottechnologie uitgebreid aan bod. Elk vak werd door een specialist gegeven. Zo heb ik les gehad van een advocaat, professor en diverse ingenieurs. De docenten waren volledig gespecialiseerd in hun vakgebied. In Duitsland is het vaak een harde eis dat je als adviseur rioolrenovaties ZKS-gecertificeerd bent. Dat is een basiseis voor veel opdrachtgevers, omdat ze willen dat je aan kunt tonen dat je de gevraagde kennis in huis hebt. Bij onze oosterburen beheren gemeenten de zuivering vaak zelf. In Duitsland wordt een advies- of ingenieursbureau als groot gezien als je 10 mensen in dienst hebt. In Nederland wordt een adviesbureau pas als groot beschouwd als er honderden medewerkers op de loonlijst staan.”

Stobbink: “De opleiding hamerde ook echt op het begrip ‘ingenieurs denken’. In Duitsland betekent het echt wat als je ingenieur bent, terwijl hier in Nederland vrij nuchter over wordt gedaan. ‘doe maar gewoon, want dan doe je al gek genoeg,’ is het motto. Relining gaat veel verder dan het aanbrengen van een kous. Het gaat veel dieper. We kijken welke renovatiemethode het meest geschikt is voor een specifieke situatie.”

Welman: “Van Duitse ontwerpers wordt geacht dat ze van elk aspect van hun vakgebied kennis hebben. Zij bekijken per situatie welke materialen en welke methodes wel en niet toegepast kunnen worden. Zij gaan daarin verder dan wij als we opdracht geven tot het relinen van riolen en beperkter kijken naar de geschiktheid van materialen en methodes. Er zijn meer renovatietechnieken dan alleen relinen.”

### ***Wat moesten jullie ervoor doen? Wat hield de opleiding in?***

Jansen: “Het was zeer intensief, maar ook heel interessant. Ik ging er in eerste instantie heen om mijn kennis over sterkteberekeningen te vergroten, maar na afloop wist ik ook meer over het renoveren van huisaansluitingen en renovatiekosten. De opleiding was zeer breed. Het examen duurde twee dagen. Er werden open vragen gesteld. Ook kreeg je een casus voorgeschoteld waarvoor je een maatregelenplan moest opstellen. De dag erna moest je indien nodig je casus verdedigen. Je moet kunnen aantonen dat je de opleiding aankunt. Men wil dat elke deelnemer het haalt en de organisatie doet zijn uiterste best om iedereen te laten slagen. Er wordt bijles gegeven en er waren studiebegeleiders aanwezig in het hotel waar de deelnemers verbleven. Er was altijd hulp aanwezig. Als Nederlandse deelnemer had ik de garantie de antwoorden ook in het Engels op te mogen schrijven en als nodig om uitleg over de betekenis van voor mij onbekende woorden van de examenvragen te vragen.”

Stobbink: “De diploma-uitreiking was een ceremoniële aangelegenheid. Er werd een groepsfoto gemaakt en onze namen werden bij de ZKS-lijst genoteerd. Ook werd een stempel aan ons uitgereikt. Naast een diploma kregen we ook een pasje als bewijs dat we de opleiding behaald hadden.”

### ***Waren er verschillen merkbaar tussen Nederlandse en Duitse opleidingen?***

Jansen: “In Duitsland worden personen

## ZKS-opleiding

De ZKS-opleiding wordt georganiseerd door het Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA). Deze vereniging wil het belang van goed (afval) waterbeheer onder de aandacht brengen en de specialisten die werkzaam zijn in deze sector bij elkaar brengen. DWA heeft circa 1.400 leden. De vereniging streeft naar uniforme (inter)nationale regelgeving op het gebied van technische en wetenschappelijk vlak, maar ook op juridisch, economisch en milieutechnisch gebied. Het merendeel van de deelnemers bestond uit ambtenaren, maar er waren ook aannemers en medewerkers van adviesbureaus aanwezig. Wat de deelnemers opviel was dat er bij onze oosterburen meer vrouwen in de rioleringssector werken.



gecertificeerd. Veel Duitse opdrachtgevers eisen inbreng van een ZKS gecertificeerde adviseur bij rioolrenovatieprojecten. In ons land moet je 'slechts' de protocollen volgen in tegenstelling tot Duitsland waar je een certificaat moet halen. Een certificaat is een proeve van bekwaamheid, terwijl een protocol niet alles zegt over het eindresultaat en de partij die het opvolgt. In Nederland kun je niet zo'n complete en gedetailleerde opleiding voor rioolrenovaties volgen als wij in Duitsland hebben gedaan. Daarnaast zat er ook veel informatie bij die in Nederland niet aan bod zou komen.

Behalve kennis van de Duitse milieuwetgeving, was verder alles relevant voor toepassing in Nederland. Het niveau is vergelijkbaar met de Basisopleiding riolerings van Wateropleidingen. In plaats van het uitvoeren van hydraulische berekeningen, reken je aan de constructieve sterkte van nieuwe aanleg, wanddikte van liners en een aantal andere items zoals berekeningen bij sliplining en pipecracking. In Duitsland zijn veel taken op het gebied van milieubeheer, sinds WO II verdeeld over zestien deelstaten, zodat de regering niet de complete macht heeft. Daardoor is gesplitste wetgeving ontstaan en dat heeft voor verschillen gezorgd, bijvoorbeeld voor de eisen aan de toestand van aansluitingen. In sommige Duitse gemeenten moeten bewoners meebetalen

aan rioolvervangings. Als ze in de buurt van een stamriool wonen dat vervangen moeten worden, gaat dat snel in de papieren lopen. In Nederland kennen we de rioolheffing en daardoor blijft de burger bespaard van onevenredige betaling van kosten aan openbare riolerings. Daarnaast kunnen de verplichte kosten voor onderzoek en renovatie van particuliere aansluitingen duur uitvallen."

Stobbink: "In Duitsland is bij wet bepaald dat een riool niet lek mag zijn. Als een gemeente niet snel actie onderneemt om dat lek te herstellen, is men strafbaar. In Nederland mag een gemeente bepalen hoe goed een riool is met het gemeentelijk rioleringsplan in de hand."

#### **Waarom bestaat deze opleiding niet in Nederland?**

Jansen: "De meeste kennis is er wel in Nederland, maar die wordt versnipperd aangeboden, waaronder door onszelf. Je zult bij verschillende instanties meerdere cursussen moeten volgen om bijna dezelfde kennis op te doen die in Duitsland geboden werd. En niet alle onderdelen leiden tot een formeel diploma.

Wat wij in vier weken hebben gedaan, zou je ongeveer twee jaar kosten in Nederland. Dat ligt onder meer aan de beschikbaarheid van de cursussen. Ik zou het heel fijn vinden als de ZKS opleiding ook in Neder-

land te volgen zou zijn. Wateropleidingen en Stichting RIONED zouden denk ik de meest geschikte kandidaten zijn, maar het zou een erg prijzige aangelegenheid worden. Daarnaast valt het niet mee om voldoende deelnemers te krijgen. Dat merk je nu al bij een groot aantal opleidingen. Sommige bestaande cursussen lopen vertraging op, omdat men geen klas kan vullen."

Stobbink: "Het instituut dat de opleiding geeft, is een combinatie van verschillende instanties. In Duitsland worden meer protocollen gebruikt en er wordt meer gecentraliseerd gewerkt. Dat is misschien ook wel een tip voor Nederland. Waarom zou je het wiel opnieuw uitvinden als je buurman dat allang gedaan heeft? Het lijkt me erg nuttig om meer samen te werken met onze buurlanden. Europa wil als een eenheid werken, maar daarvoor moet er wel een uniforme lijn gevolgd worden. Kennis moet gedeeld worden."

Welman: "Het zou goed zijn als er ook in Nederland een dergelijke opleiding zou zijn. Deze hoeft niet per se vier weken te duren. Het zou voor velen goed zijn er meer vanaf te weten, zoals we met zijn allen ook veel van rioolvervangings weten. Meer kennisdeling tussen gemeentes onderling. Ik denk dat we er meer aan overgehouden hebben dan alleen kennis." ■