Watersector steeds minder in ‘eigen arbeidsmarktbubbel’

Het werk verdwijnt niet, maar verandert

Door: Loes Elshof

Digitalisering en veranderende beroepsvaardigheden, krapte in technische functies, aandacht voor innovatie, maatschappelijke uitdagingen en een focus op de instroom. Ontwikkelingen in de landelijke arbeidsmarkt laten zich ook vertalen naar de watersector. WaterForum heeft de trends op een rij gezet.

Digitalisering verandert het dagelijks werk sterk, de vorige editie van WaterForum was al gewijd aan dit thema. De voordelen zijn nagenoeg bekend: big data maken modellering mogelijk, verbeteren de kwaliteit van beslissingen en zorgen voor talloze oefenmogelijkheden van praktijksituaties. Deze worden benut op de werkvloer en in opleidingen, onder andere via ‘serious games’.

Voor de watersector komt daar de opmars van sensortechnologie bij. Bemonstering en live-inspecties van waterinfrastructuur vinden veel minder plaats. Gabriëlle Knufman, directeur Wateropleidingen, schetst: “In vrijwel alle functies spelen data een veel grotere rol. Dijkinspecteurs melden schades aan waterkeringen digitaal. In de afvalwaterzuivering moeten professionals weten hoe ze de grote hoeveelheden data kunnen managen en beoordelen. Dankzij sensoring kunnen mensen hun werk efficiënter uitvoeren. En door actief assetmanagement vindt meer preventief onderhoud plaats en er zijn minder reparaties nodig. Het werk verdwijnt niet, benadrukt ze, maar verandert. “Daarmee veranderen ook de beroepsvaardigheden.”

In het watergeoriënteerde reguliere onderwijs hebben ICT en sensoring ook de volle aandacht. Opleidingen gericht op datamanagement en assetmanagement vormen het antwoord van Wateropleidingen. Toenemende digitale vaardigheden van alle werkenden kunnen bovendien leiden tot vervaging van grenzen tussen sectoren en organisaties, waardoor de arbeidsmobiliteit wordt vergroot.

Water als hot topic

“De watersector laat zich niet langer indelen langs via de sporen delta- en watertechnologie. Tegenwoordig zijn steeds vaker brede, sectoroverstijgende thema’s zoals energietransitie, klimaatadaptatie en droogte onderwerp van maatschappelijke discussie én innovatie. Daardoor zie je bijvoorbeeld bij financiële instellingen en ceo’s van bedrijven veel interesse in kennis over de waterveiligheidsrisico’s en de beschikbaarheid van zoet water,” zegt Jaap Feil, directeur van het Nationaal Water Traineeship. Hij concludeert: “De watersector zit steeds minder in de eigen bubbel.”

Gabriëlle Knufman (Wateropleidingen): “Kennis moet direct zijn toe te passen.”

Jaap Feil (Nationaal Water Traineeship): “De watersector zit steeds minder in de eigen bubbel.”

Het betekent ook dat kennis over water breder aanwezig is. “Dit geeft weer allerlei mogelijkheden voor cross-overs van werkplekken.”

Ook de hbo-opleidingen stellen maatschappelijke uitdagingen centraal in hun onderwijsprogramma’s. Wateropleidingen organiseert opleidingen over circulair waterbeheer, klimaatadaptatie en een Summerschool Droogtestress, waarvoor onder beleidsmedewerkers grote belangstelling is.
De Topsector Water & Maritiem organiseert in mei een grote denktank rond droogte voor studenten en werkenden.

Aandacht voor jongeren

De watersector kent tal van programma’s en initiatieven die de instroom van jongeren moeten stimuleren en ondersteunen, van basisschoolleeftijd tot beroepsonderwijs en universiteit. De Stroomversnellers is er voor mbo-, hbo- en wo-studenten met een wateroriëntatie. Via bijeenkomsten en bedrijfsbezoeken werken studenten aan hun kennis en netwerk. Voor afgestudeerde hbo’ers en wo’ers is er het Nationaal Water Traineeship. “Ons traineeship maakt de sector zichtbaar en leidt tot een bredere blik en meer inzicht in de maatschappelijke vraagstukken”, vertelt Feil. Sinds de start elf jaar geleden hebben driehonderd net afgestudeerden het traineeship doorlopen, met honderd trainees in het afgelopen jaar. “Het programma is de afgelopen jaren hard gegroeid.”

Hij signaleert dat waterorganisaties de vraag naar jong talent breed ondersteunen. “Er is een collectieve verantwoordelijkheid om te verjongen.” De afgelopen jaren zag hij de belangstelling voor het traineeship toenemen onder een meer diverse groep jongeren. Daarbij treden vaker ‘exoten’ toe, zoals “een antropoloog en een datascience-specialist die water als de toekomst ziet - dat zag je enkele jaren geleden nog niet”.

Volgens Feil zijn er op dit moment geen opvallende tekorten in de instroom van hbo- en wo-afgestudeerden. Door de verhoging van de uitstroomleeftijd, door afschaffing van vervroegde uittredingsregelingen, wordt volgens hem het effect van de vergrijzing gedempt. Dat de watersector volop aandacht heeft besteed aan instroom, heeft daarmee in elk geval op hbo- en wo-niveau zijn vruchten afgeworpen, concludeert hij.

Het Waterapplicatiecentrum op de Watercampus (foto: Daniël Hartog).

Vraag naar technisch opgeleiden

De vijver van technisch geschoold personeel van met name mbo-niveau is nog onvoldoende gevuld. Door vergrijzing daalt het aantal mensen dat 'aan de installaties' staat, veelal in mbo-functies. Onno de Vreede, programmamanager Human Capital voor de Topsector Water & Maritiem. "Dit is een probleem in alle sectoren. Vanuit de Roadmap Human Capital onderzoeken we mogelijkheden voor cross-overs tussen de topsectoren vanuit overschotberoepen naar (technische) tekortberoepen. Daarnaast werken we aan een integrale arbeidsmarktmonitor om de human-capitalstromen tussen sectoren beter in kaart te brengen. We vissen in een vijver, dus een integraal beeld over beschikbare werkenden in Nederland is heel belangrijk."

Rest nog de vraag of het watergeoriënteerde en technische onderwijs voldoende aansluit op de technische waterpraktijk. "In de basis wel", zegt Jaap Feil. Een tekort ziet hij in de civieltechnische opleidingen, die zich maar beperkt richten op de rioleringstechniek. "De aandacht ligt nog sterk op de bovengrondse werken." Deze lacune wordt onder meer opgevuld door beroepsopleiders, zoals Wateropleidingen dat hiervoor opleidingen tot persoonscertificeringen aanbiedt. In het reguliere mbo-onderwijs staat een oplossing in de steigers: MBO Life Sciences in Leeuwarden is ver gevorderd met een nieuw onderwijsconcept voor technische wateropleidingen.

Leven Lang Leren

Snelle technologische ontwikkelingen vragen erom dat mensen zich tijdens hun loopbaan blijven bijscholen. Zowel bij bedrijfsopleidingen als in het reguliere mbo en hbo is een duidelijke beweging naar praktijkgerichte leeromgevingen. Programmamanager Pieter Hoekstra van het Centrum voor Innovatief Vakmanschap Water (CIV Water) is bij MBO Life Sciences in Leeuwarden gestart met 'hybride onderwijs' waarbij leren met en van de praktijk centraal staat. In Leeuwarden is ervaring opgedaan met een opleidingstraject voor Vitens, waarbij werknemers en jongeren gezamenlijk leren onder begeleiding van een coachende docent. "Er is meer vrijheid in het curriculum." Zowel de jongeren en de praktijkmensen zijn volgens Hoekstra enthousiast. "Mixed groups hebben echt toegevoegde waarde: jongeren delen kennis van het presenteren en ICT, ouderen brengen hun ervaringskennis in."

Hoekstra is overtuigd van het nut: "Het gezichtsveld van jongeren en werknemers wordt vergroot. Je krijgt een heel ander type werknemer." Voor de beroepsopleidende leerweg (BOL) starten in 2022 uitstroomrichtingen voor procesoperator en procestechnicus in de drinkwater- en afvalwaterzuivering, de onderwijsformule omvat drie dagen klassikaal leren en twee dagen praktijkopdrachten. Het onderwijs vindt plaats in het Waterapplicatiecentrum op de Watercampus, uitgerust met werkende opstellingen van partnerorganisaties. Docenten worden bijgeschoold in hun nieuwe rol. Dit jaar hoopt Hoekstra de benodigde onderwijsaccreditatie te ontvangen.

Ook bij Wateropleidingen staan praktijksituaties centraal. "Kennis moet direct zijn toe te passen. Daarom staat de werkpraktijk centraal in onze opleidingen", zegt Knufman. Het grootste aandeel van de drieduizend jaarlijkse cursisten van Wateropleidingen betreft mensen die zich tijdens hun carrière bijscholen. "Beroepsgerichte opleidingen op mbo/hbo-niveau zijn daarbij gewild, net als het leren rond maatschappelijke uitdagingen." De gemiddelde leeftijd van de cursisten ligt rond de 42 jaar, wat volgens Knufman aangeeft dat de werkgevers en werknemers volop investeren in leven lang ontwikkelen. Ook in zogeheten 'learning communities' kan dit leren tijdens de loopbaan prima gestalte krijgen.

Versterken innoverend vermogen

Door de snelle technologische ontwikkelingen kampen alle sectoren, waaronder de watersector met een "collectieve leerachterstand", stelt de Roadmap Human Capital Topsectoren. De Vreede: "Het innoverend vermogen moet komende jaren flink gestimuleerd worden met behulp van learning communities, creatieve leer-innoveer-gemeenschappen waarin onderwijs en bedrijven samenwerken." Onderdeel hiervan is het stimuleren van een proactieve, onderzoekende, wendbare en op samenwerking gerichte werkhouding. "Je kunt zowel de zittende als toekomstige vakkracht in ontwikkeling brengen door hen telkens op cursus te sturen, maar in een snel veranderende maatschappij gaat dat niet werken. Het vraagt om een andere beroepshouding, en daarmee ook veranderde wijze van opleiden", licht Hoekstra toe.

Binnen learning communities (of fieldlabs, centra voor innovatief vakmanschap, centres of expertise etc.) grijpen innovaties en menselijke ontwikkeling in elkaar. Op deze wijze komt nieuwe kennis en ervaring sneller op de werkvloer, in het onderwijs en bij bedrijven. De learning communities kunnen georganiseerd worden rond maatschappelijke uitdagingen, ook wel 'missies' genoemd, met thema's als klimaatadaptatie of droogte, aquacultuur of de duurzame haven. Voor de topsectoren samen is er 30 miljoen euro beschikbaar om learning communities vorm te geven.
Het watergeoriënteerde hbo geeft intussen steeds duidelijker vorm aan praktijkgericht onderzoek en onderwijs; het Deltaplatform biedt een actueel overzicht van de uiteenlopende onderzoeksthema's.

Inclusiviteit

Een technisch geschoolde Syrische statushouder die stage loopt bij een waterzuivering, terwijl hij bij Wateropleidingen wordt geschoold. Dit soort voorbeelden vormen helaas nog een uitzondering. Ondanks krapte in met name technische functies, zijn er in Nederland nog steeds te veel mensen die maar weinig succes boeken bij het vinden van een baan.

Een van de oorzaken hiervoor is een starre digitale selectie aan de poort, die onbedoelde barrières oplevert. Hierdoor komen potentieel geschikte kandidaten die afwijken van het profiel nooit bovendrijven. Welwillende organisaties trachten door speeddates of stages deze ongewone kandidaten een kans te geven. Het vraagt om maatwerk en om werkgevers en werknemers die allebei investeren, bijvoorbeeld in extra opleiding en taalbeheersing.

Het watergeoriënteerde hbo geeft steeds duidelijker vorm aan praktijkgericht onderzoek en onderwijs.

Tekorten en cijfers

Een aantal waterorganisaties en deelsectoren doet zelf onderzoek naar de arbeidsmarkt om adequaat op veranderingen te kunnen inspelen. Voorbeelden zijn de Vereniging van Waterbouwers, Netherlands Maritime Technology en Rijkswaterstaat. In deze onderzoeken wordt gekeken naar het aantal vacatures, maar ook naar bijvoorbeeld het aantal jongeren dat uitstroomt van de opleidingen. Het beeld is dat er personeelskrapte is op deelgebieden. Zo is de aanwas vanuit het mbo procestechniek en elektrotechniek een blijvend aandachtspunt. Met meer gedetailleerd onderzoek is gerichte actie mogelijk, ter verhoging van de instroom in opleidingen of om de watersector aantrekkelijker neer te zetten.
Het Human Capital Programma van de Topsector Water & Maritiem ondersteunt hierbij.