



Luuk de Waal (23),
onderzoeker bij
onderzoeksinstituut
KWR
Locatie: bij de
onthardingsinstallatie in
de proefhal van KWR

IN THE PICTURE

Tekst Barbara Schilperoort

Toepassen in de praktijk, daar gaat het om'

WIE

Hij wil altijd weten hoe de dingen in elkaar zitten. Daarom koos Luuk de Waal op het VWO voor de profielen Natuur en Techniek en Natuur en Gezondheid. Maar in zijn studie scheikunde in Utrecht miste hij iets. De toepassing. Preciezer geformuleerd: "dat mensen zich er iets bij kunnen voorstellen." Jarenlang had hij een bijbaantje bij Logisticon Water Treatment, ontwerper en bouwer van waterzuiveringsinstallaties in Groot-Amersfoort. Denk eens aan de watersector, was de suggestie die hem werd gedaan. "Want daar kan iederéén zich iets bij voorstellen." Bij De Wereld Draait Door zag hij een interview met Kitty Nijmeijer, hoogleraar membraantechnologie aan de TU Eindhoven. Zó inspirerend dat hij contact met haar zocht. Welk studieadvies kon zij hem geven? Zij wees hem op de Wetsus Academy in Leeuwarden waar men de studie watertechnologie combineert met het uitvoeren van wetenschappelijk en commercieel relevant onderzoek. De studie bleek precies wat hij zocht, net als het KWR Watercycle Research Institute waar hij tijdens een stageproject terecht kwam. Want, zoals de website van het instituut vermeldt, is men daar onder het motto 'bridging science to practice' bezig met het 'vertalen van wetenschappelijke kennis naar toepasbare praktijkoplossingen voor eindgebruikers in de Nederlandse en internationale watersector'. Daarom aarzelde hij geen moment toen er een vacature langskwam. Hij was welkom en zo is hij sinds september afgelopen jaar praktijkgericht onderzoeker bij KWR.

WAAR

"Het maken van drinkwater uit grondwater heeft nadelen. Bijvoorbeeld als het grondwater verzilt door de nabijheid van zeewater. Of omdat het niet overal voldoende beschikbaar is. Daarom onderzoeken we hoe je met een zo eenvoudig mogelijke behandeling drinkwater van uitstekende kwaliteit kunt maken uit oppervlaktewater. Het reinigen van water met behulp van membranen vereist een voorbehandeling. Anders vervuilen die membranen te sterk en te snel. En dat verkort hun levensduur. Daarom onderzoeken wij het effect van de verschillende voorbehandelingen op de vervuiling van membranen. Mogelijk is ontharding onderdeel van de voorbehandeling. Deze onthardingsinstallatie sluiten we aan op de onderzoekslocatie." Verder is hij onder meer betrokken bij onderzoeken naar het zuiveren van regenwater tot drinkwater dichtbij huis. En naar het hergebruik van reststoffen die overblijven bij het maken van drinkwater uit brak water. "Allemaal onderzoeken waar mensen zich iets bij kunnen voorstellen. Omdat ze praktisch toepasbaar zijn, aansluiten op waaraan in de maatschappij behoefte is."

DROOM

"Ik droom ervan om op mijn vakgebied mensen te kunnen helpen, zowel lokaal als wereldwijd. Dat betekent dat ik ooit een positie bekleed waarin ik beslissingen kan nemen die een grote impact hebben, waar veel mensen baat bij hebben."