

# PhD positie: Schoon landbouwwater met Nature-Based Solutions

De milieu-impact van landbouw op de waterkwaliteit is dagelijks in het nieuws. Het is een belangrijk maatschappelijk thema met vele belanghebbenden. Vanuit allerlei hoeken van de samenleving is men daarom bezig om toekomstbestendige oplossingen te vinden. Als PhD student kan ook jij hieraan een bijdrage leveren!

Word jij enthousiast van wetenschappelijk onderzoek met een directe toepassing in de praktijk? Sta je daarbij graag regelmatig met je laarzen in de modder en heb je interesse om groene oplossingen (Nature-based Solutions) zelf toe te passen? Dan hebben wij een interessante baan voor jou!

Voor het door de EU gefinancierde project GREENHOOD zijn wij op zoek naar een PhD student. Lees hieronder snel verder!

**Wat je kunt verwachten als PhD kandidaat ‘*Schoon landbouwwater met Nature-based Solutions*’**

GREENHOOD is jouw project voor de aankomende 4 jaar! De volledige projectnaam is *Nutrient balance and Resource Optimization in Regional Ecosystems through holistic, sustainable, and zero-pollution solutions*. Het doel is het demonstren van natuurlijke maatregelen voor het verminderen van nutriëntenverliezen vanuit landbouwpercelen naar het oppervlaktewater. Jouw focus ligt op het meten en modelleren van effecten van Nature-based Solutions, zoals bufferstroken langs sloten, bezinkpoelen en houtsnipperfilters voor drainagesystemen.

Als PhD-student werk je met het internationale projectteam op basis van je eigen meetgegevens aan nieuwe kennis over de effecten van Nature-based Solutions op de waterkwaliteit. Naast het effect op stikstof- en fosforverliezen naar het oppervlaktewater onderzoek je de bijkomende voordelen zoals het vasthouden van water, koolstofvastlegging en biodiversiteit. Je richt je op twee proefgebieden in het Nederlandse zandgebied; de Vinkenloop in Zuidoost Brabant en de bovenlopen van de Baakse beek in de Achterhoek.

De projectresultaten omvatten zowel wetenschappelijke publicaties als beleidsgerichte adviezen. Concreet behoren tot je takenpakket:

- Het in samenwerking met het projectteam en de stakeholders ontwerpen en aanleggen van 1 of meerdere gebiedsgerichte landbouwmaatregelen, zoals bufferstroken, bezinkpoelen en houtsnipperfilters;
- Het opstellen en uitvoeren van een meetstrategie op het grensvlak van bodem-, grond- en oppervlaktewater voor het kwantificeren van de effecten van de Nature-based Solutions op de stikstof- en fosforverliezen naar oppervlaktewater en op bijkomende voordelen zoals het vergroten van de waterbeschikbaarheid, de koolstofopslag en de biodiversiteit;
- Het modelleren van de Nature-based Solutions zodat de invloed van omgevingsfactoren beter begrepen wordt en de maatregelen beter aangelegd, beheerd en opgeschaald kunnen worden;
- Het uitdragen van de nieuwe kennis in wetenschappelijke artikelen, op wetenschappelijke congressen en op bijeenkomsten met waterbeheerders en agrariërs;
- Het ondersteunen van projectpartners, bijvoorbeeld door het aanleveren van meetresultaten voor modelberekeningen op.

Je werkt direct samen met Nederlandse deel van het projectteam met specialisten vanuit Deltares, KWR, WUR en UU. Hierdoor opereer je op het grensvlak tussen toegepaste kennis (Deltares en KWR) en academisch onderzoek (WUR en UU). Maar ook de praktijk is belangrijk: de waterschappen en de agrariërs in de pilotgebieden zijn nauw betrokken bij het onderzoek. Binnen het GREENHOOD project wissel je kennis en resultaten uit met onderzoekers uit onder meer Spanje, België, Finland en Noorwegen.



### Wat wij verwachten van een PhD kandidaat

- Een Msc (of gelijkwaardig) in aardwetenschappen, milieuwetenschappen, hydrologie of een gerelateerde opleiding;
- Grote interesse in maatschappelijk relevant wetenschappelijk onderzoek voor een toekomstbestendig landelijk gebied;
- Aantoonbare affiniteit met veldonderzoek, dataverwerking in programmeertalen zoals R, Python en/of Matlab;
- Aantoonbare ervaring met modellering van water- en stoftransport;
- Onafhankelijk kunnen werken, maar ook goed kunnen samenwerken in het interdisciplinaire en internationale onderzoeksteam;
- Uitstekende mondelinge en schriftelijke communicatievaardigheden in het Engels.

### Begeleiding

Je werkt nauw samen met je begeleiders dr. Joachim Rozemeijer en dr. Stefan Jansen van Deltares, dr. Arnaut van Loon van KWR, Prof. Dr. Ir. Ruud Bartholomeus van KWR en WUR en Prof. Dr. Stefan Dekker van UU. Je komt in dienst van Deltares en werkt deels bij Deltares op locatie Utrecht en deels bij KWR in Nieuwegein.

### Wat wij bieden

- Je ontvangt een tijdelijke aanstelling (1,0 fte) voor de duur van de PhD (4 jaar);
- Het bruto salaris is conform de Collective Labour Agreement for Dutch Universities ([CAO NU](#));
- Uitstekende opleidingsmogelijkheden voor persoonlijke en professionele groei;
- Je krijgt een mentor die jou helpt in het eerste jaar met het land binnen Deltares;
- Deltares heeft een open, inclusieve en op samenwerking gerichte cultuur.

### Geïnteresseerd?

Heeft deze vacature jouw interesse gewekt en sluiten jouw kwaliteiten aan bij het functieprofiel? Solliciteer dan direct via de solliciteerknop en upload jouw CV en motivatiebrief.

**Deadline is 1 november.** Eerste sollicitatiegesprekken vinden plaats op 18 november. Heb je vragen over de vacature? Neem contact op met Brian de Bruin (HR Recruitment Officer; [sollicitatie@deltares.nl](mailto:sollicitatie@deltares.nl); +31(0)88 335 8438).

Voorkeur startdatum: 1 januari 2025 (einddatum: 31 december 2029). Mocht je hierover vragen hebben laat het weten.

