

Sleutelprocessen voor Azollateelt (NWO-TTW-project AZOPRO: <u>Azolla farming on rewetted agricultural lands: a novel application combining phosphorus mining with the development of high-grade Products</u>)	
Beschrijving maatschappelijk probleem/opgave	In veenweidegebieden biedt de teelt van Azolla een alternatieve vorm van landgebruik waarmee bodemdaling kan worden geremd en aan bodemdaling gerelateerde problemen kunnen worden bestreden. Azolla, of grote kroosvaren, is een watervaren die in Nederland al meer dan honderd jaar algemeen voorkomt in voedselrijke oppervlaktewateren. Azolla kan - zonder dat stikstof de groei beperkt- uitermate efficiënt fosfor opnemen uit het water. Het telen van Azolla op oppervlaktewater levert naast diverse economisch interessante producten tevens een aantal belangrijke maatschappelijke diensten op. Naast de zuivering van oppervlaktewater gaat het ook om tijdelijke waterberging en waterbuffering. Azolla en andere natte teelten bieden ook uitkomst als alternatief verdienmodel in gebieden die in de toekomst niet goed meer kunnen worden ontwaterd en waar vaak waterschade aan de landbouw optreedt.
Welke onderzoeksvraag wordt beantwoord	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wat zijn de sleutelprocessen voor de Azollateelt? 2. Hoe optimaliseren we de productie van Azolla (biomassa, eiwitten) enerzijds en de ecosysteemdiensten (o.a. reductie broeikasgasemissies, P-recycling) anderzijds?
Wat is de doelstelling van het project	<p>Inzicht verkrijgen in de sleutelprocessen in water, bodem en vegetatie voor waterbeheer, landbouw en natuurbeheer op veldschaal én onder gecontroleerde laboratoriumomstandigheden, specifiek inzicht verkrijgen in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het cultiveren van Azolla, inclusief het ontwikkelen van methoden om jaarlijks een nieuwe teelt te starten; - de biomassaopbrengst en de fosfor-extractie na vernatting van voormalige landbouwgronden en hoe deze in het teeltsysteem geoptimaliseerd kunnen worden; - de bruikbaarheid van Azollateelt voor klimaatadaptieve maatregelen; - de bruikbaarheid van Azollateelt als eco-tool voor fosfaat-uitmijnen en natuurontwikkeling; - de relaties tussen bodem- en waterchemie, inclusief stoffenkringlopen en broeikasgasemissies. - de kwaliteit van Azolla (o.a. eiwitten en polyfenolen) en verbeteren van mogelijkheden voor bioraffinage.
Beoogde resultaten / producten	Een best practices handleiding voor Azollateelt, die de biomassaproductie, de productkwaliteit én de benutting van ecosysteemdiensten maximaliseert.
Doelgroep	Terrein- en waterbeheerders, agrariërs, overheden
Deelnemers	<p>Kennisinstututen: Radboud Universiteit, Wageningen Universiteit & Research, Universiteit Utrecht, Onderzoekcentrum B-WARE</p> <p>Financiers: NWO, domein Toegepaste en Technische Wetenschappen (TTW), Landschap Noord-Holland, Water, Land en Dijken, STOWA.</p>
Contactpersoon + contactgegevens	Bas van de Riet - 024 2122203 / 06 19694794 / b.vanderiet@b-ware.eu
Status	Startfase
Links	
Looptijd	Beoogde looptijd 2018-2021.
Locatie	Zuiderveen
Samenhang andere projecten	Dit project loopt in hetzelfde gebied als Onderzoek Bodem & Water - Deelproject van het Innovatie Programma Veen. Waar voor het Onderzoek Bodem & Water vooral basismetingen worden gedaan aan meerdere gewassen, zal dit project meer de diepte in gaan, en de focus leggen op Azolla.
Peildatum	December 2018

