



Het Eigen vermogen van het ILVO zoekt een

Data software ontwikkelaar Klimaatadaptatie onderzoek

Vacaturenummer

EV/2021/032/P39

Plaats van tewerkstelling

Caritasstraat 39 - 9090 Melle

Weet jij hoe systemen op te zetten om data te verzamelen, op te slaan en uit te wisselen op een efficiënte manier? Weet jij hoe data te extraheren van (drone)beelden? Wil je je expertise gebruiken om de ILVO-plant fenotyperingsinfrastructuur mee te helpen ontwikkelen en te ondersteunen? Dan ben jij de persoon die we zoeken.

De vacature in het kort

Plantenfenotypering omvat de beschrijving en karakterisering van planteneigenschappen met behulp van sensoren en camera's. Deze 'state-of-the-art' fenotyperingsfaciliteiten van het ILVO maken het mogelijk de bovengrondse en ondergrondse ontwikkeling van gewassen in het veld automatisch, gedurende het volledige groeiseizoen op te volgen.

De software ontwikkelaar die wij zoeken, zal verantwoordelijk zijn voor de ontwikkeling en het onderhoud van systemen voor (semi-)automatische gegevensverzameling, gegevensverwerking en gegevensuitwisseling voor de ILVO-faciliteiten voor plantenfenotypering op het veld, met inbegrip van de ontwikkeling van robuuste systemen voor kwaliteitscontrole. Goede programmeervaardigheden zijn een must, ervaring met de verwerking en/of interpretatie van door drones gemaakte beelden en/of geofysische gegevens is een pluspunt. Je zal gebruiksklare data aan collega's leveren met expertise in plantenfysiologie, fenotypering van planten, modellering en geofysica. Samen met een team van (data-)wetenschappers, veldtechnici en droneoperators zal je een centrale rol spelen om automatische, gebruiksvriendelijke en kwaliteitsvolle systemen te ontwikkelen.

De functie is beschikbaar bij EV-ILVO en is nauw verbonden met het onlangs gefinancierde infrastructuurproject **EMPHASIS-Belgium** (https://emphasis.plant-phenotyping.eu/News?news=news_funding_EMPHASIS-Belgium), dat wordt gecoördineerd door VIB, maar is ook bedoeld ter ondersteuning van andere onderzoeksprojecten en veredelingsactiviteiten bij ILVO. Dit project is internationaal gelinkt aan het Europese EMPHASIS project. Bijdragen tot de verbetering van de gewasprestaties is een hoofddoelstelling van ILVO en van EMPHASIS-België. Om deze uitdaging aan te gaan, gebruiken we nieuwe benaderingen om superieure gewasvariëteiten te identificeren en om de genetica van landbouwkundig belangrijke eigenschappen te verklaren. Wij investeren in een multidisciplinaire aanpak, van laboratorium tot veld, door (i) de reeds beschikbare veldinfrastructuur voor fenotypering van planten aanzienlijk te verbeteren om aan de internationale normen te voldoen, en (ii) een geïntegreerd FAIR-gegevensbeheersysteem uit te breiden dat gekoppeld is aan EMPHASIS-Belgium.

Onze organisatie

Het [Instituut voor Landbouw-, Visserij-, en Voedingsonderzoek \(ILVO\)](#) is een **multidisciplinaire onderzoeksinstelling** van de Vlaamse overheid met focus op de ondersteuning van **duurzame landbouw, tuinbouw, visserij en voedingsonderzoek**.

Gebaseerd op 5 belangrijke waarden *Positief, Proactief, Professioneel, Samenwerken en Voorbeeldfunctie* bouwen we gestaag verder aan de uitbouw van het ILVO als **maatschappelijk relevant expertisecentrum**. We werken samen binnen een opengesprekscultuur en vanuit vertrouwen in elkaar.

En ... mogelijks is er nu ook voor jou een belangrijke rol weggelegd binnen dit mooie verhaal!

We stellen meer dan 670 personeelsleden tewerk, waarvan ongeveer de helft onderzoekers. Ongeveer 35% van de personeelsleden werkt voor de Vlaamse overheid; het overige personeel is tewerkgesteld bij het Eigen Vermogen van ILVO op basis van project- en contractonderzoek.

De voorliggende vacante betrekking voor werving van een data software ontwikkelaar situeert zich bij de eenheid Plant.

Hier herken jij jezelf in

- ✓ We houden de diplomaverensten breed (master/bachelor industriële wetenschappen – informatica, professionele bachelor toegepaste informatica of gelijkwaardig) aangezien de benodigde competenties in verschillende disciplines kunnen worden verworven, maar een goede kennis van verschillende programmeeromgevingen is een vereiste. Wij richten ons voornamelijk op kandidaten met een masterdiploma. Bachelor niveau komt eveneens in aanmerking mits relevante ervaring.
Ben je in het bezit van een buitenlands diploma dan vragen we om een gelijkwaardigheidserkenning te behalen. Dit kan je dan aanvragen bij NARIC Vlaanderen ([NARIC-Vlaanderen - NARIC-Vlaanderen](#)).
- ✓ Je hebt ten minste 2 jaar relevante beroepservaring met betrekking tot ten minste twee van de onderstaande aspecten:
 - Softwareontwikkeling
 - Dataverwerking en scriptontwikkeling
 - Automatisering van zowel pre-processing als processing stappen van dronebeelden en spatiale data, met behulp van bijvoorbeeld Metashape of Pix4D en QGIS
 - Ervaring met Python en/of R
- ✓ Je spreekt en schrijft vlot Engels
- ✓ Je bent in het bezit van een rijbewijs B

Persoonsgebonden competenties

- ✓ Je werkt graag multidisciplinair
- ✓ Je kan gemakkelijk communiceren met zowel onderzoekers als technici
- ✓ Je bent een teamspeler, maar kan ook autonoom werken
- ✓ Je kan strategisch denken, initiatief nemen en proactief werken

Pluspunten

- ✓ Affiniteit met landbouwkundig onderzoek
- ✓ Ervaring met databeheer of beeldanalyse

Wat bieden we?



We bieden je een **voltijds contract van onbepaalde duur** aan met een competitief salaris o.b.v. je diploma. Je zal aangeworven worden in de salarisschaal A165 of B111 (afhankelijk van je diploma). Je kan zelf via <https://www.vlaanderen.be/werken-voor-vlaanderen/het-salaris> een bruto en netto berekening maken van je **maandsalaris, je vakantiegeld en je eindejaartoelage**. Relevante ervaring kan in aanmerking genomen worden als geldelijke anciënniteit.

Je krijgt een **gevarieerde, uitdagende en maatschappelijk relevante job** en dit in een dynamische omgeving met aantrekkelijke werkomstandigheden. **Hybride werken** is mogelijk indien de functie het toelaat.

Bijkomend: **hospitalisatie- en groepsverzekering, vergoeding woon-werkverkeer** (fiets – openbaar vervoer), **maaltijdcheques** (7€ /dag) en alles samen **35 vakantiedagen** gebaseerd op prestaties vorig jaar (privéregeling).

Hoe solliciteren?

Je solliciteert online via [Jobs - ILVO Vlaanderen](#). Deze functie blijft vacant tot we een geschikte kandidaat gevonden hebben. Wie niet online kan solliciteren kan het sollicitatieformulier opvragen via personeel@ilvo.vlaanderen.be

Geschikt bevonden kandidaten (op basis van CV screening) worden uitgenodigd voor een interview. Gelieve een telefoonnummer waar u overdag te bereiken bent en uw e-mailadres te vermelden op uw CV.

Meer info nodig?

Inhoudelijk:

Peter Lootens - 09 272 2855 – peter.lootens@ilvo.vlaanderen.be

Isabel Roldán-Ruiz, Wetenschappelijk directeur – 09 272 2882 – isabel.rolan-ruiz@ilvo.vlaanderen.be

Arbeidsvoorwaarden: Caroline Buyst, HR-specialist-09 272 25 12- caroline.buyst@ilvo.vlaanderen.be.



ILVO's Own Capital is looking for a

Data software developer Climate adaptation research

Vacancy number

EV/2021/019/P39

Place of employment

Caritasstraat 39 - 9090 Melle

Do you know how to set-up systems to collect, store and exchange data in an efficient manner? Do you know how to extract information from (drone)images? Do you want to use these talents to establish and support on-field plant phenotyping infrastructure? Then you are the person we are looking for.

Job description in brief

Plant phenotyping involves the description and characterisation of plant properties using sensors and cameras. These state-of-the-art phenotyping facilities of ILVO make it possible to automatically follow the above-ground and below-ground development of crops in the field, throughout the growing season.

The software developer we are looking for will be in charge of the development and maintenance of systems for (semi-)automatic data collection, data processing and data exchange for the ILVO on-field plant phenotyping facilities, including the development of robust systems for quality control.

Good programming skills are a must; experience with the processing and/or interpretation of drone-captured images and/or geophysical data is a plus. You will deliver ready-for use data to colleagues with expertise in plant physiology, plant phenotyping, modelling and geophysics. Together with a team of (data-)scientists, field technicians and drone operators you will play a central role in developing automatic, user-friendly and high quality systems.

The position is available at EV-ILVO and is closely linked to the recently funded infrastructure project EMPHASIS-Belgium (https://emphasis.plant-phenotyping.eu/News?news=news_funding_EMPHASIS-Belgium), coordinated by VIB, but is also meant to support other research projects and breeding activities at ILVO. This project is internationally linked to the European EMPHASIS project. Contributing to the improvement of crop performance are main aims of ILVO and of EMPHASIS-Belgium. To tackle this challenge, we use novel approaches to identify superior crop varieties and to explain the genetics of agriculturally important traits. We invest in a multidisciplinary approach, from lab to field, by (i) substantially upgrading already available field-based plant phenotyping infrastructures to meet international standards, and (ii) extending an integrated FAIR data management system that is linked to EMPHASIS-Belgium.



Our organisation

Flanders Research Institute for Agriculture, Fisheries and Food (ILVO) is a **multidisciplinary research institute** of the Flemish government, with a focus on supporting **sustainable agriculture, horticulture, fisheries and food research**.

Drawing on the 5 important ILVO values - *Positivity, Proactivity, Professionalism, Working Together and Being an Example*, we are steadily growing ILVO as a **socially relevant center of expertise**. We work together within a culture of open, honest discussion and mutual trust.

And ... now you might be able to play a role in this wonderful story!

We employ more than 670 people, about half of which are researchers. Approximately 35% of the personnel works for the Flemish government, the rest is employed by ILVO's Own Capital funding based on project and contract research.

Your Profile

- ✓ We keep the scope of the diploma broad (Master's/Bachelor's degree in industrial sciences - computer science, professional Bachelor's degree in applied computer science or equivalent) as the required competences can be acquired in different disciplines but being well acquainted with different programming environments is a requirement. We focus mainly on candidates with a master's degree. Candidates with a Bachelor diploma will also be considered if they can demonstrate relevant work experience and skills.
If you have a foreign diploma, we ask you to obtain equivalence recognition. You can apply for this at NARIC Vlaanderen ([NARIC-Vlaanderen - NARIC-Vlaanderen](#)).
- ✓ We expect at least 2 years of relevant professional experience related to at least two of the aspects below:
 - Software development;
 - Data processing and script development;
 - Automation of both pre-processing and processing steps of drone-acquired images and spatial data, using for example Metashape or Pix4D and QGis;
 - Experience with Python and/or R.
- ✓ You are fluent in English (speaking and writing)
- ✓ You are in possession of a driving license B

Personal competences

- ✓ You like to work in a multidisciplinary way.
- ✓ You can communicate easily with both researchers and technicians.
- ✓ You are a team player, but can also work autonomously.
- ✓ You can think strategically, take initiative and work proactively.

Plus points:

- ✓ Affinity with agricultural research
- ✓ Experience with data management or image analysis

Our offer

We offer you a **full-time, open-ended contract** with a competitive salary based on your degree. You will be recruited in the salary scale A165 or B111 (depending on your diploma). You can make a gross and net calculation of your monthly salary, a holiday bonus and your end-of-year



allowance via <https://www.vlaanderen.be/werken-voor-vlaanderen/het-salaris>. Relevant experience can be considered for financial seniority.

Additional: **Hospitalization and group (life) insurance, commuting allowance** (bicycle – public transport), **meal vouchers** (7 € /day) and a total of **35 holiday days** based on last year's performance (private scheme)

How to apply?

You can apply online via "[Jobs - ILVO Vlaanderen](#)". This position will remain vacant until we find a suitable candidate. If you cannot apply online, you can request the application form via personeel@ilvo.vlaanderen.be.

Candidates found fit (based on CV screening) will be invited for a selection interview. Please include a telephone number and e-mail address where you can be reached during the day and block this date in your agenda.

For more info please contact

Job content:

Peter Lootens - 09 272 2855 – peter.lootens@ilvo.vlaanderen.be

Isabel Roldán-Ruiz, Scientific director – 09 272 28 82 – isabel.roldan-ruiz@ilvo.vlaanderen.be

Selection procedure:

Caroline Buyst, HR-specialist, +32 9 272 25 12 caroline.buyst@ilvo.vlaanderen.be.