

HET KONINKLIJK MUSEUM VOOR MIDDEN AFRIKA

werft aan een

PhD-onderzoeker in teledetectie van natuurgevaren. (m/v/x)

"Remote Sensing Analysis of the Interactions Between Natural Hazards and Urban Sprawl in Mountainous African Environment"



CONTEXT

Het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika (KMMA) is één van de 10 **Federale Wetenschappelijke Instellingen** (FWI's) onder de voogdij van de staatssecretaris voor Federaal Wetenschapsbeleid. Het is dus zowel een wetenschappelijke instelling als een museum.

Het KMMA (Dienst Natuurgevaren), in samenwerking met het Departement Geografie (Onderzoeksgroep Cartografie en GIS) van de Vrije Universiteit Brussel (VUB), werft een onderzoeksassistent aan voor een doctoraatsproject gewijd aan teledetectie toegepast op natuurgevaren. Dit project heeft tot doel de spatio-temporele evolutie van natuurlijke gevaren van geologische en geohydrologische oorsprong (d.w.z. aardverschuivingen, plotselinge overstromingen, geulerosie, vulkanisme, aardbevingen) en verstedelijking op een regionale schaal in Centraal-Afrika (D.R. Congo, Rwanda, Burundi) te onderzoeken. Meer in het bijzonder zal de doctoraatsstudent gebruik maken van optische en radartechnieken voor ruimtelijke teledetectie om tijdreeksen op te stellen die het mogelijk maken de interactie tussen natuurgevaren en verstedelijking te bestuderen. De eerste schaal van onderzoek zal regionaal zijn. Op basis van de patronen van gevaar-stedeninteracties die op dit niveau worden geïdentificeerd, zal de doctoraatsstudent de analyse op een meer lokale schaal verdiepen met site-specifieke studies waarbij beeldmateriaal met zeer hoge resolutie (spatial, UAV), alsook historische luchtfoto's (KMMA-collecties) worden gebruikt in combinatie met metingen op de grond. Dit doctoraatsproject zal worden uitgevoerd onder de co-supervisie van Prof. Dr. Benoît SMETS (KMMA/VUB) en Prof. Dr. Frank CANTERS (VUB), in samenwerking met Dr. Olivier DEWITTE (KMMA), Dr. François KERVYN (KMMA) en Prof. Dr. Matthieu KERVYN (VUB).

FUNCTIE

Als onderzoeksassistent zal je:

- Het doctoraatsonderzoek uitvoeren (ontwikkeling van methodes, analyses,...), voornamelijk gebaseerd op optische en radar teledetectietechnieken.
- Actief samenwerken met de onderzoeksteams van het KMMA en de VUB.
- Af en toe bijdragen aan onderwijsactiviteiten georganiseerd aan de VUB op het vlak van teledetectie.
- De regionale databanken van het KMMA over natuurgevaren in Centraal-Afrika bijwerken en uitbreiden.
- Samenvatten van de onderzoeksresultaten in peer-reviewed artikels.
- De resultaten presenteren aan de academische wereld, belanghebbenden en het grote publiek, tijdens vergaderingen, fora, workshops en conferenties.

PROFIEL

- Je hebt een MSc in Geomatica, Geografie, Aardwetenschappen of gelijkwaardig.
- Je hebt ervaring met optische en/of radar teledetectie.
- Je hebt goede programmeervaardigheden (bij voorkeur Python).
- Je hebt een brede belangstelling voor een of meer van de volgende onderwerpen: natuurgevaren, geomorfologie, milieuverandering.
- Je houdt van uitdagingen en het werken aan onderzoek met maatschappelijke relevantie.
- Je houdt van interactie met andere onderzoekers en het bereiken van gemeenschappelijke doelen; je waardeert teamwerk, maar bent ook in staat om zelfstandig te werken.
- U beheerst de Engelse taal en beschikt over uitstekende wetenschappelijke schrijf- en presentatievaardigheden.
- Kennis van het Frans en/of het Nederlands is een pluspunt.

WIJ BIEDEN

- Een competitieve doctoraatsbeurs voor 4 jaar, met een aanvankelijk contract van 1 jaar dat kan verlengd worden.
- Een salaris gebaseerd op de barema's van de Belgische federale overheid (SW10 brutobedrag 38.093,08 EUR, geïndexeerd jaarsalaris).
- Een aangename en dynamische werkomgeving.
- Interessante vakantieregeling.
- Dynamische en multiculturele werkomgevingen in het KMMA (Tervuren) en de VUB (Brussel).
- Vergoeding voor openbaar vervoer (2e klas) of vergoeding voor fietsverplaatsingen.

Ontdek alle informatie en voordelen over werken voor de federale overheid op FedWeb, het webportaal voor federale werknemers, <https://fedweb.belgium.be>.

SOLLICITATIE

Stuur voor het indienen van uw sollicitatie één enkel pdf-bestand per e-mail met: (i) een motivatiebrief van één bladzijde, geschreven in het Engels, waarin u uw algemene motivatie voor deelname aan een doctoraatsprogramma uiteenzet; (ii) uw curriculum



vitae; (iii) de afschriften van uw bachelor- en masterdiploma's; en (iv) de namen, telefoonnummers en e-mailadressen van ten minste twee referenten. De sollicitatie moet worden gezonden naar HR-RH@africamuseum.be (onderwerp van e-mail: « S/PhD hazard-urban application ») vóór 22 februari 2021, 18.00 uur.

Alleen aanvragen die met het profiel overeenstemmen en binnen de voorgeschreven termijn zijn ingezonden, worden aanvaard en beantwoord.

De sollicitatiegesprekken vinden plaats in de eerste week van maart 2021.

Voor meer informatie over :

- De functie : Benoît Smets , benoit.smets@africamuseum.be
- Arbeidsvoorwaarden en omstandigheden: An Spegelaere
(an.spegelaere@africamuseum.be)
- Het KMMA : <http://www.africamuseum.be>