



aeronomie.be

Het **Belgisch Instituut voor Ruimte-Aëronomie** zoekt voor onmiddellijke  
indiensttreding een

**BURGERLIJK of INDUSTRIEEL INGENIEUR**  
**voor de Engineering afdeling van het BIRA**  
**(M/V)**

*Het Belgisch Instituut voor Ruimte-Aëronomie (BIRA) ressorteert onder de Programmatorische Overheidsdienst Wetenschapsbeleid. Samen met het Koninklijk Meteorologisch Instituut (KMI) en de Koninklijke Sterrenwacht van België (KSB) behoort het tot de Pool Ruimte gevestigd te Ukkel.*

*De opdracht van het BIRA bestaat hoofdzakelijk uit het verwerven van wetenschappelijke en technologische expertise en het verspreiden van informatie op het gebied van de ruimte-aëronomie. Dat houdt dienstverlenende en onderzoektaken in, alsook een partnerschap met de bedrijfswereld.*

*Om die opdrachten uit te voeren is de facto kennis vereist van de gegevens verworven door middel van ruimtesystemen, raketten, stratosfeer-ballonnen en van wat daarbij hoort. Die kennis heeft betrekking op de fysica en de chemie van de atmosfeer van de planeten en de kometen en van de interplanetaire ruimte, alsook op de inwerking van de zon op de aardse atmosfeer.*

*Meer informatie over het BIRA en zijn activiteiten vind je op de website : [www.aeronomie.be](http://www.aeronomie.be)*

**Functiebeschrijving:**

De kandidaat zal werken binnen de engineering afdeling van het Belgisch Instituut voor Ruimte-Aëronomie in een team van ingenieurs en technisch personeel dat zich specialiseert in het ontwerp en de realisatie van instrumentatie en apparatuur die wordt gebruikt ter ondersteuning van wetenschappelijke projecten. Het behelst hier zowel de instrumentatie voor metingen aan de grond als apparatuur die wordt geplaatst aan boord van vliegtuigen of satellieten voor de studie van de aardse atmosfeer of de atmosferen van andere planeten.

Hij/zij zal als basisopdracht verantwoordelijk zijn voor het ontwerp en de implementatie van de elektronische modules van deze apparatuur en als dusdanig over een grondige theoretische en praktische kennis beschikken in het domein van de elektronica en/of elektrotechniek en gerelateerde software-aspecten.

Hij/zij zal ook advies geven over en toezicht houden op het ontwerp en de constructie van mechanische, optische en thermische onderdelen van het instrument. Op termijn zal hij/zij in staat zijn het volledig technisch luik van een project (ground-based of ruimtewaardig) te beheren in de hoedanigheid van projectleider.

In het kader van deze projecten zal hij/zij ingeschakeld worden in nationale en internationale samenwerkingen en zal van hem/haar verwacht worden dat hij/zij als volwaardige partner een hem/haar toegewezen onderdeel van een instrument kan realiseren.

Hij/zij zal de ontwikkelingen in zijn vakgebied op de voet volgen, in een team kunnen samenwerken, aanleg hebben om leiding te geven, initiatieven durven nemen en bijzonder gemotiveerd zijn om als ingenieur in een wetenschappelijke omgeving te werken.

*Meer specifiek zullen de verantwoordelijkheden bestaan uit:*

- ◆ *Het ontwerpen en/of opvolgen van het ontwerp van analoge en digitale schakelingen (in sommige gevallen voor ruimtevaartdoeleinden);*
- ◆ *Het ontwerpen en/of opvolgen van het ontwerp van microprocessor en FPGA gebaseerde schakelingen en van de bijhorende software en VHDL code;*
- ◆ *Het deelnemen aan het ontwerp van mechanische onderdelen en structuren voor experimenten in de aëronomie;*
- ◆ *De analyse van technische documenten en de deelname aan technische besprekingen met engineering afdelingen van organisaties en industriële partners;*
- ◆ *Het opstellen van technische rapporten en bestekken;*
- ◆ *Het technisch beheer van kleine experimentele projecten in de aëronomie;*
- ◆ *Coördinatie van activiteiten met industriële partners;*
- ◆ *Selectie en aankoop van componenten;*
- ◆ *Het ontwerp en de opbouw van testopstellingen;*
- ◆ *Het uitvoeren van of de deelname aan het testen van experimenten.*

## **Profiel:**

### **Ontvankelijkheidscriteria**

- ◆ vermits het hier gaat om een vacature bij de Federale overheid binnen de Nederlandstalige taalrol dient u aan de voorwaarden te voldoen om te kunnen ingeschreven worden in de Nederlandstalige taalrol.  
Dit wil zeggen dat u beschikt over een diploma dat toegang geeft tot de functie en dat u in het Nederlands behaalde of dat u het taalcertificaat artikel 7 van SELOR heeft behaald (dit is een bewijs van taalkennis voor anderstaligen behaald via SELOR betreffende de kennis van het Nederlands).
- ◆ houder zijn van een diploma van burgerlijk of industrieel ingenieur (elektrotechniek / elektronica);
- ◆ beschikken over een grondige theoretische en praktische kennis van analoge en digitale elektronica, microprocessors en FPGA schakelingen;
- ◆ theoretische kennis van mechanica en materialen;
- ◆ bereid zijn deel te nemen aan vergaderingen in het buitenland

De kandidaten dienen in hun sollicitatie aan te tonen dat ze voldoen aan bovenvermelde ontvankelijkheidscriteria

**Rangschikkingscriteria** (niet vereist, pluspunt indien aanwezig)

- ◆ eerdere ervaring met ruimtevaarttoepassingen; praktische ervaring met de mechanische aspecten van een ruimte-experiment;
- ◆ kennis van optische systemen (lenzen, spiegels, detectoren, diffractieroosters,...);
- ◆ de capaciteit van de kandidaat om initiatieven te nemen en zelfstandig te kunnen werken
- ◆ grondige beheersing van Office software-tools voor de aanmaak van documenten, rekenbladen en projectbeheer in een Windows of Linux omgeving;
- ◆ goede noties van gemengde Microsoft/UNIX/Linux softwareomgevingen en van IT-hulpmiddelen als e-mail, webbrowsing, FTP, ssh, ...
- ◆ creatief, dynamisch en inventief zijn;
- ◆ team-motiverende eigenschappen bezitten;
- ◆ aanleg tot integratie in een technisch/wetenschappelijke werkomgeving;
- ◆ beheersing van de andere landstaal en tevens beschikken over een zeer goede kennis van op engineering en wetenschap gericht technisch Engels.

**Arbeidsvoorwaarden :**

- ◆ tijdelijk contract met perspectief op een contract van onbepaalde duur
- ◆ een interessant salaris op het niveau van de verantwoordelijkheid van de functie met mogelijkheid tot het bekomen van een extra competentiegerelateerde premie
- ◆ bij de vastlegging van de anciënniteit wordt elke ervaring (publieke + private sector) verwant met de aangeboden functie gevaloriseerd
- ◆ vormingsmogelijkheden
- ◆ aangename werksfeer binnen een wetenschappelijk milieu in een groene omgeving
- ◆ volledige terugbetaling van de woon-werk verplaatsing indien je gebruik maakt van het openbaar vervoer
- ◆ fietsvergoeding
- ◆ interessante verlofregeling en diverse mogelijkheden om de balans tussen werk en privé-leven op elkaar af te stemmen
- ◆ 38-urenweek met vlottend uurrooster
- ◆ mogelijkheid tot thuiswerk (indien de functie dit toelaat)

**Interesse?**

Stuur je kandidatuur (motivatiebrief + CV) met vermelding van referentie 'Engineer\_BIRA' at naar:

[liesbet.vandergeten@aeronomie.be](mailto:liesbet.vandergeten@aeronomie.be)

of per post : BIRA

t.a.v. Liesbet Vandergeten  
HR departement  
Ringlaan 3  
1180 UKKEL (Brussel)