

Investeringsen NWO-middelgroot NWO Exacte Wetenschappen 2011

Aan indieners van voorstellen op het gebied van Astronomie, Informatica en Wiskunde

Den Haag, maart 2011

Toelichting

Voorstellen voor een NWO-middelgrote investering moeten voldoen aan en zijn opgesteld volgens de brochure *Investerings NWO-middelgroot 2011 – 2012*. Zij moeten uiterlijk zijn ingediend op **woensdag 31 augustus 2011**. Voor aanvragen binnen het NWO-gebied Exacte Wetenschappen geldt daarbij een tweetal opmerkingen:

a. Budget

Het GB-EW beschikt in 2011 over een budget van M€ 1,68 voor excellente aanvragen in het NWO-middelgroot programma.

b. Reikwijdte van het instrument Investerings NWO-middelgroot

Veel specialistische apparatuur wordt steeds nauwkeuriger of voert bewerkingen uit die steeds complexer worden. Deze toegenomen precisie is dikwijls slechts mogelijk door (een combinatie van hardware en) software, waarvan de ontwikkeling op haar beurt eveneens specialistische kennis vraagt. Ontwikkeling van software/hardware kan daarom worden gezien als het moderne equivalent van het klassieke apparaatontwerp, dat binnen de reikwijdte van Investerings NWO-middelgroot voorstellen op het gebied van Exacte Wetenschappen valt. Daartoe moet wel aan de volgende twee condities worden voldaan:

1. de beoogde ontwikkeling van hardware of software is geen doel in zichzelf, maar leidt ertoe dat het functioneren van een fysiek apparaat, meetopstelling of testomgeving zodanig wordt verbeterd dat daarmee de wetenschappelijke grenzen kunnen worden verlegd. Referenten moeten, zoals bij elke NWO-middelgroot aanvraag, de wetenschappelijke vernieuwing kunnen aanwijzen die hiermee mogelijk wordt (de "science case").
2. er is slechts sprake van ontwikkeling van software, indien het geen onderzoekstraject betreft. Het kan dus niet gaan om bijvoorbeeld nieuwe numerieke methoden/algorithmes of de ontwikkeling van een nieuwe programmeertheorie. Het ligt voor de hand dat werkzaamheden door wetenschappelijke programmeurs aangesteld binnen het OBP worden uitgevoerd. Uitvoering door AIO's en postdocs is per definitie uitgesloten, aangezien hun werkzaamheden gericht moeten zijn op het doen van onderzoek. In elke aanvraag waarbij kosten voor personeel worden aangevraagd moet een gedetailleerde beschrijving van de individuele taken van het aangevraagde personeel worden opgenomen. Uit de beschrijving dient duidelijk te blijken dat de taken gericht zijn op software ontwikkeling en dat zij geen wetenschappelijk onderzoek omvatten. Overigens moet in elke aanvraag, conform de NWO-middelgroot voorwaarden, goed worden gemotiveerd waarom de software in eigen beheer wordt ontwikkeld en niet extern tegen een vergelijkbaar tarief kan worden gekocht. Naarmate het meer om ontwikkeling in plaats van onderzoek gaat, treedt deze vraag dus indringender op de voorgrond.

Belangrijk. Houdt u er bij het schrijven van uw voorstel rekening mee dat

1. uw voorstel zal worden gelezen zowel door externe experts als door een **gebiedsbrede beoordelingscommissie bestaande uit experts op het gebied van astronomie, informatica en wiskunde**.
2. de inbedding van de te realiseren investering in de Nederlandse wetenschappelijk onderzoeksagenda duidelijk dient te worden beschreven in het voorstel.

Zie voor meer informatie www.nwo.nl/ew/nwo-m.