

Casimir

Programmabrochure ronde 2007



Inhoud

1	Inleiding	3
2	Doel	4
3	Richtlijnen voor aanvragers	5
	3.1 Wie kan aanvragen	5
	3.2 Wat kan aangevraagd worden	6
	3.3 Wanneer kan aangevraagd worden	7
	3.4 Het opstellen van de aanvraag	7
	3.5 Specifieke subsidievoorwaarden	7
	3.6 Het indienen van een aanvraag	8
4	Beoordelingsprocedure	9
	4.1 Procedure	9
	4.2 Tijdpad	9
	4.3 Criteria	10
5	Overige informatie	11
	5.1 Beoordelingscommissie	11
	5.2 Wie was Casimir?	11
	5.3 Actuele informatie en contact	11

1 Inleiding

Onze toekomst is gelegen in de kenniseconomie. Kennis die wordt belichaamd in werknemers die door hun opleiding en hun functioneren bijdragen aan een continue innovatie. De tekorten aan bèta's, technici en R&D'ers trekken een zware wissel op de toekomst.

Het actieplan Deltaplan bèta en techniek voorziet in maatregelen om meer jongeren te interesseren voor een studie en loopbaan in met name de bèta- en technieksector en het vergroten van de aantrekkelijkheid van bèta- en technische opleidingen en beroepen. Om de aantrekkelijkheid van banen te vergroten, wil de overheid de mobiliteit van werknemers in de publieke en private onderzoeksinfrastructuur vergroten. Mobiliteit in de vorm van uitwisseling van werknemers tussen het private en publieke werkterrein is een goede manier om banen aantrekkelijker en interessanter te maken. Een wetenschappelijke onderzoeker kan op deze wijze in bedrijfs-R&D participeren en een onderzoeker uit het bedrijfsleven in onderzoek aan een publieke kennisinstelling.

Dit soort uitwisselingsprojecten stelt onderzoekers in staat ervaring op te doen in een andere onderzoeksomgeving. Voor de onderzoeker aan het begin van de carrière biedt dit een verbreding van inzicht, voor de onderzoeker in een latere fase van de carrière biedt het een nieuwe impuls. Door de kenniscirculatie ontstaat ook een betere benutting van aanwezig onderzoekspotentieel en worden de netwerken en de wisselwerking tussen publieke en private partijen versterkt.

2 Doel

Het programma Casimir verstrekt subsidies die bedrijven en kennisinstellingen stimuleren getalenteerde onderzoekers publiek-privaat uit te wisselen en loopbaanperspectieven te bieden. Het programma bevordert aldus de mobiliteit, stimuleert kwalitatief (toegepast) onderzoek en draagt bij aan een oplossing voor de kennisparadox door de uitwisseling van kennis.

In 2004 heeft het ministerie van Economische Zaken een oproep gedaan voor Casimir-experimenten. Deze oproep beoogde tot criteria voor een meer structureel programma te komen. Tevens zijn er 17 experimenten toegekend.

In 2005 en 2006 is Casimir uitgevoerd door NWO, er werden respectievelijk 151 en 35 voorstellen ontvangen en 23 en 15 voorstellen toegekend.

In 2007 bedraagt het budget voor Casimir 2,8 miljoen euro, er wordt beoogd ca. 30 zeer goede voorstellen te honoreren.

De bij Casimir betrokken partijen zijn het ministerie van Economische Zaken, het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, het Platform Bèta Techniek (uitvoeringsorgaan Deltaplan Bèta/Techniek), en de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).

3 Richtlijnen voor aanvragers

Iedere aanvraag moet worden ingediend door een trio bestaand uit een getalenteerde afgestudeerde of onderzoeker (de zgn. Casimir-kandidaat en tevens penvoerder) bij een kennisinstelling of bedrijf in Nederland, een vertegenwoordiger van een bedrijf, een vertegenwoordiger van een kennisinstelling.

De medeaanvragers dienen inhoudelijk bij de aanvraag betrokken te zijn. Bij iedere aanvraag zijn maximaal één kennisinstelling en één bedrijf betrokken.

Het Casimir-programma wijkt af van de NWO subsidieregeling. Daar waar de Casimir-regeling afwijkt van de NWO subsidieregeling geldt de Casimir-regeling. In overige gevallen geldt de NWO subsidieregeling.

3.1 Wie kan aanvragen

Het gaat primair om onderzoekers op het terrein van bèta en techniek. In verband met de ondervertegenwoordiging van vrouwen en allochtonen in onderzoeksfuncties, worden zij met name uitgenodigd in het programma te participeren.

Het programma staat open voor de volgende categorieën uit te wisselen ervaren onderzoekers: onderzoekspersoneel op HBO-niveau, post-doc onderzoekers, universitair (hoofd)docenten en hoogleraren, evenals onderzoekers uit het bedrijfsleven. Daarnaast kunnen afstudeerders (afstudeerdatum in 2006) en recent afgestudeerde academici een aanvraag indienen voor een vierjarige AIO-aanstelling. (Zie ook onder Financiering.)

Alleen in Nederland gevestigde bedrijven en kennisinstellingen kunnen deelnemen. Als kennisinstellingen kunnen universiteiten met een onderzoekstaakstelling (Erasmus Universiteit Rotterdam, Universiteit Tilburg, Radboud Universiteit Nijmegen, Rijksuniversiteit Groningen, Technische Universiteit Delft, Technische Universiteit Eindhoven, Wageningen Universiteit en Researchcentrum, Universiteit Twente, Universiteit Leiden, Universiteit Maastricht, Universiteit Utrecht, Universiteit van Amsterdam, Vrije Universiteit Amsterdam) deelnemen. Ook academische ziekenhuizen, HBO's, KNAW- en NWO-instituten, het Nederlands Kanker Instituut, TNO-instituten en GTI's kunnen participeren. Overige kennisinstellingen zijn uitgesloten van deelname aan Casimir.

Als bedrijven kunnen grote bedrijven met een eigen R&D afdeling, kleine (hightech) bedrijven of technostarters en het innovatieve MKB participeren. Het moet gaan om bestaande bedrijven met een winstoogmerk en de formele status van BV of NV. In het Casimir gaat het om publiekprivate uitwisseling. Het is daarom van groot belang dat het bedrijf alle kenmerken heeft van een private partij.

In Casimir kan niet worden aangevraagd voor de financiering van lopende uitwisselings- of onderzoeksprojecten. Voor lopende projecten zijn in juridische zin al verplichtingen aangegaan en deze komen – conform de algemene subsidievoorwaarden van NWO – niet voor vergoeding in aanmerking.

3.2 Wat kan aangevraagd worden

In het kader van het programma kunnen voorstellen worden ingediend. Deze voorstellen worden daarna in competitie volgens de in deze brochure beschreven criteria beoordeeld en de beste voorstellen worden gehonoreerd.

Het toegekende budget per voorstel bedraagt maximaal € 100.000 en dient uitsluitend als dekking van de personele kosten van de uit te wisselen onderzoeker. Alleen voor werkzaamheden bij de gastinstelling kan subsidie worden aangevraagd. (Alleen voor aan te stellen AIO's worden duale promotieplaatsen gesubsidieerd. De AIO werkt tijdens een substantieel deel van de aanstelling bij de kennisinstelling en tijdens een substantieel deel bij het bedrijf, blijkend uit het werkplan.)

Overige kosten komen voor rekening van de betrokken bedrijven en kennisinstellingen. De totale projectkosten dienen tenminste twee maal zo hoog te zijn als de te subsidiëren personele kosten. De onderzoeker wisselt van werkomgeving (eventueel in deeltijd), minimaal voor de duur van het Casimir-project. Er moet ook sprake zijn van een verbetering van het loopbaanperspectief voor de kandidaten.

Voorbeeld: Mevrouw Ir. Leman is werkzaam als onderzoeker bij een R&D afdeling van een bedrijf. Zij vraagt een subsidie aan van € 50.000 om in 2008 en 2009 twee dagen per week onderzoek te kunnen doen bij een universiteit. De subsidie bekostigt de salariskosten van deze twee dagen terwijl de totale projectkosten (minimaal het dubbele van de aangevraagde subsidie) door het bedrijf en de kennisinstelling samen worden opgebracht.

Financiering

De toe te kennen persoonsgebonden subsidie bedraagt maximaal € 100.000 en dient uitsluitend als dekking van de personele kosten van de uit te wisselen onderzoeker. Alleen voor werkzaamheden bij de gastinstelling kan subsidie worden aangevraagd. Betrokken kennisinstellingen en bedrijven staan garant voor het aangevraagde bedrag aan meerkosten. Deze bijdrage kan bestaan uit de kosten van personele inzet (bij voorbeeld ter ondersteuning of begeleiding) en/of eventuele niet gesubsidieerde salariskosten van de Casimir-kandidaat ten behoeve van het Casimir-project, beschikbaar gestelde apparatuur (afschrijving), opleidingskosten, congresbezoek, etc. De subsidies worden door NWO in (jaarlijkse) tranches toegekend aan de formele werkgever van de te subsidiëren Casimir-onderzoeker. De laatste tranche (20%) wordt toegekend na ontvangst van een inhoudelijk eindverslag en een financiële eindverantwoording (conform de Casimir-toekenningsvoorwaarden).

Een AIO kan in dienst komen bij de kennisinstelling of het bedrijf en dient bij beide instellingen werkzaamheden te verrichten (blijkend uit het werkplan). Alleen AIO-projecten komen in aanmerking voor duale financiering.

Voorbeeld: De heer Boon studeert eind 2007 af en wil graag een AIO-project uitvoeren. Hij vraagt hiervoor een Casimir-subsidie aan. Na honorering komt de heer Boon in dienst van de universiteit maar hij besteedt ook een substantieel deel van zijn tijd bij het bedrijf. De maximale subsidie bedraagt € 100.000. Hieruit kan ca. 60% van zijn salariskosten betaald worden. Het resterende deel aan salariskosten en de overige projectkosten komen voor rekening van het bedrijf en de kennisinstelling samen. De totale projectkosten bedragen minimaal € 200.000. De niet gesubsidieerde salariskosten kunnen als matching gelden.

Onderzoekers uit het bedrijfsleven kunnen alleen financiering aanvragen voor de aanstelling bij een kennisinstelling. Het kan gaan om financiering van een

promotieonderzoek, maar in dat geval komen zij niet in aanmerking voor duale financiering (t.w. financiering van zowel de werkzaamheden bij de eigen instelling als bij de gastinstelling). Werkzaamheden bij de eigen instelling in het kader van het Casimir-onderzoek (blijkend uit het werkplan) kunnen wel als matching gelden.

Postdoc onderzoekers (of kandidaten die in 2007 promoveren) – evenals andere onderzoekers bij een kennisinstelling – kunnen in Casimir alleen financiering aanvragen voor de aanstelling bij een bedrijf. De Casimir-onderzoeker dient voeling te houden met de onderzoeksgroep van de kennisinstelling (blijkend uit het werkplan). Werkzaamheden bij de kennisinstelling in het kader van Casimir-onderzoek kunnen als matching gelden. Lopend onderzoek komt niet in aanmerking voor financiering.

3.3 Wanneer kan aangevraagd worden

De aanvragen moeten uiterlijk 1 september 2007 (vóór 12.00 uur) zijn ingediend.

3.4 Het opstellen van de aanvraag

De Casimir-kandidaat moet volgens de richtlijnen en met behulp van het aanvraagformulier elektronisch bij NWO indienen. De Casimir-aanvraagformulieren kunnen via de NWO-subsidiepagina (www.nwo.nl/casimir) worden gedownload. Voor de elektronische indiening dient gebruik te worden gemaakt van het systeem Iris dat via de NWO-website toegankelijk is (www.iris.nwo.nl).

3.5 Specifieke subsidievoorwaarden

Toetsing aan formele eisen

Om voor de procedure in aanmerking te komen, moet elke aanvraag voldoen aan een aantal formele vereisten, zoals hieronder beschreven. Aanvragen worden eerst getoetst aan deze formele vereisten. Alleen aanvragen die daaraan voldoen zijn ontvankelijk en gaan direct door in de selectieprocedure.

Voor de indiening van aanvragen gelden de volgende voorwaarden:

- Aanvragen worden uiterlijk 1 september 2007 (vóór 12.00 uur) bij NWO door de Casimir-kandidaat via het Iris systeem ingediend, conform de richtlijnen en middels een volledig ingevuld en ondertekend Casimir-aanvraagformulier.
- Iedere aanvraag moet worden ondertekend door één uit te wisselen afgestudeerde of onderzoeker bij een kennisinstelling of bedrijf in Nederland, één vertegenwoordiger van één in Nederland gevestigd bedrijf, één vertegenwoordiger van één Nederlandse kennisinstelling.
- De aangevraagde subsidie dient uitsluitend de subsidiëring van personele kosten van de uit te wisselen Casimir-kandidaat, tot een maximum van €100.000.
- Betrokken bedrijf en/of kennisinstelling dragen minimaal het aangevraagde subsidiebedrag aan kosten bij. Deze bijdrage kan bestaan uit de kosten van personele inzet (bij voorbeeld ter ondersteuning of begeleiding) en/of eventuele niet gesubsidieerde salariskosten van de Casimir-kandidaat ten behoeve van het project, beschikbaar gestelde infrastructuur, opleidingskosten, benchfee, etc.

Iedere aanvraag is voorzien van een intentieverklaring m.b.t. de loopbaan van de betrokken onderzoeker door kennisinstelling of bedrijf.

3.6 Het indienen van een aanvraag

De aanvraag bevat onder meer (zie Casimir-aanvraagformulier):

- Beschrijving van projectplan, inclusief werkplan en totale begroting
- Beknopte beschrijving kennisinstelling en bedrijf
- Curriculum vitae (CV) van de betrokken onderzoeker
- Intentieverklaring m.b.t. loopbaanperspectief onderzoeker door instelling of bedrijf

Garantie 50% matching (personeel, infrastructuur, opleidingskosten) door kennisinstelling en bedrijf samen.

4 Beoordelingsprocedure

4.1 Procedure

Een breed samengestelde beoordelingscommissie bespreekt alle aanvragen vergelijkenderwijs en prioriteert op basis van de beoordelingscriteria. Er wordt geen gebruik gemaakt van een peer review procedure. De meest kansrijke aanvragers worden uitgenodigd voor een interview. De Casimir-kandidaat presenteert dan het voorstel en beantwoordt vragen. De beoordelingscommissie formuleert tenslotte op basis van de voorstellen en interviews een eindadvies aan het Algemeen Bestuur van NWO.

4.1.1 Beslissing

Het Algemeen Bestuur van NWO neemt in november het definitieve besluit, hierna wordt de uitslag aan de betrokkenen bekend gemaakt.

4.1.2 Afwikkeling en verslaglegging

Als een subsidie wordt toegekend, start de betrokken onderzoeker uiterlijk binnen vier maanden de werkzaamheden voor het Casimir-project en wisselt van werkomgeving (zoals beschreven in het werkplan). Indien mogelijk vindt de uitwisseling op detacheringsbasis plaats. Ook worden er bij de toekenning voorwaarden gesteld aan de monitoring (rapportages en eindverantwoording) en financiering, en het overleggen van een definitieve overeenkomst tussen bedrijf en kennisinstelling met betrekking tot het kenniseigendom.

4.1.3 Eigendomsrechten

Conform de Nederlandse octrooiwet geldt dat het kenniseigendom toebehoort aan de formele werkgever van de Casimir-onderzoeker, partijen kunnen echter schriftelijk anders overeenkomen. Indien een andere partij dan de werkgever van de onderzoeker het IPR wil verkrijgen dan dient deze hiervoor een marktconforme vergoeding te betalen aan de werkgever van de onderzoeker. De marktconforme prijs dient door een onafhankelijke derde partij te worden vastgesteld. Resultaten die geen aanleiding geven tot intellectuele eigendomsrechten kunnen (eventueel na een termijn van maximaal 12 maanden) op grote schaal onder belanghebbende derden worden verspreid.

4.2 Tijdpad

- 1 september 2007
deadline eerste indiening (vóór 12.00 uur)
- begin oktober
eerste prioritering door commissie
- 2de helft oktober
interviews geselecteerden en eindprioritering door commissie
- medio november
besluit Algemeen Bestuur NWO
- medio november 2007
bekendmaking uitslag aan betrokkenen

4.3 Criteria

Beoordelingscriteria voor de kwaliteit van de aanvragen zijn:

4.3.1 Kwaliteit van de kandidaat

- Talent voor het doen van onderzoek, blijkend uit onder meer afstudeerscriptie, proefschrift, publicaties, octrooien en/of andere verworvenheden;
- Disciplinaire achtergrond (bij voorkeur bèta en techniek);
- Aantoonbaar talent voor publiekprivate onderzoekssamenwerking, blijkend uit bijvoorbeeld de toepassing van onderzoeksresultaten.

4.3.2 Kwaliteit onderzoek

Kwaliteit onderzoeksplan blijkend uit:

- originaliteit/vernieuwendheid;
- doeltreffendheid aanpak;
- potentie tot toepassing onderzoek;
- haalbaarheid in termen van personele inzet, financiële middelen, onderzoeksinfrastructuur en onderzoeksgroep, tijd.

4.3.3 Passendheid binnen Casimir

- Toegevoegde waarde samenwerking kennisinstelling/bedrijf en de toegang tot nieuwe (niet aanwezige) kennis voor kennisinstelling en/of bedrijf¹;
- Economisch perspectief van de aanvraag: blijkend uit terrein, marktpositie, marktkansen, en spin-off;
- Uitzicht op verbetering van het loopbaanperspectief voor de kandidaat;
- Uitstraling mobiliteitsproject binnen betrokken organisaties (concrete activiteiten die ondernomen worden om publiekprivate uitwisseling bekend te maken).

¹ Er moet duidelijk blijken óf, en zo ja in welke vorm, eerder is samengewerkt tussen bedrijf en kennisinstelling en welke toegevoegde waarde het aangevraagde project voor deze samenwerking heeft. Dit geldt ook voor de kennisuitwisseling tussen kennisinstelling en bedrijf, en de uitstraling van het mobiliteitsaspect. Is er ook sprake van een structurele doorwerking van het Casimir-project? Ook dient belangenverstrengeling tussen het bedrijf en de kennisinstelling gemeld te worden.

5 Overige informatie

5.1 Beoordelingscommissie

De beoordelingscommissie wordt jaarlijks ingesteld door het Algemeen Bestuur van NWO.

5.2 Wie was Casimir?

Hendrik Brugt Gerhard Casimir (1909 - 2000) was een *Nederlandse natuurkundige* die in 1948 het *Casimir-effect* heeft ontdekt. Dit effect is het verschijnsel waarbij twee op extreem korte afstand van elkaar geplaatste metalen platen elkaar in een vacuüm aantrekken door *kwantumfluctuaties*. Deze aantrekkingskracht wordt veroorzaakt doordat alleen *virtuele deeltjes* met een bepaalde golflengte tussen deze twee platen kunnen bestaan. Het effect is pas in de jaren 90 van de twintigste eeuw daadwerkelijk gemeten in het Los Alamos National Laboratory waardoor bepaalde onderdelen van de *kwantumtheorie*proefondervindelijk zijn bevestigd. Hendrik Casimir was lange tijd hoofd van het *Philips Natuurkundig Laboratorium, Nat-Lab* in *Eindhoven*. Hij was een schoolvoorbeeld van de verbinding van academische wetenschap en bedrijfsleven.

5.3 Actuele informatie en contact

Op de NWO-website is de meest recente informatie over het Casimir te vinden. Belangstellenden wordt aangeraden eerst de website te raadplegen voor zij contact opnemen met NWO.

Vragen over het programma kan men richten aan

- Nick den Hollander
- Telefoon +31 (0)70 344 06 38
- e-mail casimir@nwo.nl
- Casimir (NWO)
- Postbus 93138
- 2509 AC Den Haag
- website www.nwo.nl/casimir