



Exacte Wetenschappen

Joint Academic and Commercial Quality Research & Development (JACQUARD)

Vijfde subsidieronde

Den Haag, 20 juli 2009

Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Doel	4
3	Richtlijnen voor aanvragers	9
	3.1 Wie kan aanvragen	9
	3.2 Wat kan aangevraagd worden	9
	3.3 Wanneer kan aangevraagd worden	9
	3.4 Het opstellen van de aanvraag	10
	3.5 Specifieke subsidievoorwaarden	10
	3.6 Het indienen van de aanvraag	10
4	Beoordelingsprocedure	11
	4.1 Procedure	11
	4.2 Criteria	11
	4.3 Samenstelling commissie	13
5	Overige informatie	14
	5.1 Contact	14
	5.2 Documentatie	14
	5.3 Tijdpad	14
	5.4 English Version	14
6	Bijlagen	15
	6.1 Bijlage 1: Scope of the 5th call of the Jacquard programme	15
	6.2 Bijlage 2: richtlijnen voor de opzet van een vooraanmelding	17
	6.3 Bijlage 3: richtlijnen voor de opzet van een uitgewerkt projectvoorstel	19
	6.4 Samenvatting projectbudget	23
	6.5 Salaristabellen	24

1 Inleiding

Hierbij nodigt het NWO-gebiedsbestuur Exacte Wetenschappen onderzoekers met belangstelling op het gebied van Software als Service uit om deel te nemen aan de subsidieronde 2009 van het onderzoeksprogramma Joint Academic and Commercial Quality Research & Development (JACQUARD).

Het onderzoeksprogramma Jacquard is oorspronkelijk een gezamenlijk initiatief van het ministerie van Economische Zaken, NWO Exacte Wetenschappen, de Technologiestichting STW, met steun van het Algemeen Bestuur van NWO. Jacquard geeft uitvoering aan het beleid zoals geformuleerd in de Nationale Onderzoeksagenda Informatie en communicatietechnologie 2005-2010 (NOAG-ict), de ICT-agenda voor de toekomst van Nederland ICT2030.nl, en de Strategic Research Agenda van het ICT Innovation Platform Software as a Service. Voor deze call is ook gebruik gemaakt van de Strategic Research Agenda van het Europese Technologische Platform NESSI. De bovenstaande nota's onderstrepen het strategisch belang van software en service engineering voor Nederland en Europa op de middellange termijn. Het programma maakt deel uit van het NWO-thema Kennisbasis voor ICT-toepassingen.

Software als Service (SaS) is één van de prioriteiten van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). Om de ontwikkeling van onderzoek op het gebied van SaS te stimuleren, stelt NWO voor deze (vijfde) Jacquard-call M€ 2,0 beschikbaar.

2 Doel

De doelstelling van Jacquard is de versterking van de Nederlandse kennispositie op het onderzoeksterrein van Software en Service Engineering. In deze subsidieronde ligt het accent daarbij op het onderzoeksterrein "Software als Service". Jacquard beoogt zijn doel te bereiken door potentiële gebruikers van de onderzoeksresultaten sterk te betrekken bij de aansturing van het wetenschappelijk onderzoek. In het programma ligt de nadruk op onderzoek dat binnen vijf tot tien jaar tot concrete toepassingen kan leiden.

Scope van de vijfde subsidieronde Jacquard

Onder "Software als Service" wordt in deze call verstaan:

"Een model van levering van diensten waarbij componenten van deze diensten op afstand toegankelijk zijn via een software interface. Deze componenten kunnen worden gecombineerd tot nieuwe diensten die via flexibele netwerken kunnen worden geleverd. De term "diensten" verwijst hierbij niet alleen naar elektronische dienstverlening maar ook naar dienstverlening op maatschappelijk of bedrijfsniveau."

Deze omschrijving van het SaS-terrein is gebaseerd op de Strategic Research Agenda (SRA), die recentelijk is opgesteld door het Innovatieplatform Software as a Service (IIP SaaS). Deze SRA kan voor aanvragers fungeren als inspiratiebron voor vragen die leven in de markt, met name de financiële dienstverlening, de zorg en de overheid. Dit zijn voorbeelden van sectoren in de Nederlandse diensteneconomie waaraan onderzoek naar Software als Service een belangrijke bijdrage kan leveren. Het programma verwelkomt voorstellen met één of meer van deze sectoren als toepassingsgebied. Voorstellen kunnen echter ook betrekking hebben op toepassingen uit andere servicegeoriënteerde sectoren.

Meer details over de scope van deze Jacquard subsidieronde zijn opgenomen in bijlage 1.

Hoofdlijnen subsidieronde "Software als Service"

Het Jacquard-programma richt zich op de vorming van consortia bestaande uit onderzoeksgroepen ("aanbod") en bedrijven of andere maatschappelijke partijen ("vraag"). Succesvolle consortia zullen bijdragen leveren aan één of meer van de volgende vier onderzoeksthema's, die in deze ronde alle vier open staan voor indiening van onderzoeksvorstellen:

- Innovatie van dienstverlening op maatschappelijk en bedrijfsniveau
- Evolutie van dienstverlening op technologisch niveau
- Transitie van dienstverlening, zowel op maatschappelijk en bedrijfsniveau als ook op technologisch niveau
- Besturing ("governance") en levering van diensten

In de SRA van het IIP SaaS is de intentie uitgesproken om in Nederland te komen tot een gedistribueerde infrastructuur, waarin herbruikbare softwarediensten beschikbaar worden gesteld aan derden. Deze diensten kunnen gebruik maken van bestanden of basisregistraties met gefingeerde gegevens. De infrastructuur beoogt om innovatie te versnellen en productontwikkeling, testen en beproeven van innovaties te bevorderen. Onderzoekers worden uitgenodigd aan te geven hoe hun voorstel bijdraagt aan de ontwikkeling van de infrastructuur.

a) Innovatie van dienstverlening op maatschappelijk en bedrijfsniveau

Innovatie van dienstverlening is een onderzoeksveld waar het accent ligt op de kansen die SaS biedt op maatschappelijk en bedrijfsniveau. De technologie schept nieuwe kansen die alleen maar kunnen worden gerealiseerd door de structuur en de operaties van bedrijven in overeenstemming te brengen met de mogelijkheden van

de nieuwe technologie. Dit thema komt deels overeen met de NESSI onderzoeksgebieden “service and systems engineering¹”, “systematic foundation for a service economy²” en “business process modelling”. Onderzoeksvorstellen die zich richten op innovatie op maatschappelijk en bedrijfsniveau komen echter alleen in aanmerking, wanneer softwaretechnologie daarin een aanmerkelijke rol speelt.

Men kan innovatie van dienstverlening op verschillende manieren benaderen, bijvoorbeeld vanuit het proces dat wordt doorlopen of vanuit de aspecten die van belang zijn. Dit geheel vormt een methodologie voor services science, management en engineering.

Vanuit het proces gedacht kan men stappen onderscheiden zoals het verkennen, het (her)ontwerpen, en het leveren van diensten. Vanuit de aspecten gedacht kan men de technologische kennis voor SaS onderscheiden van de bedrijfskundige kennis. Ook kan men de aspecten die van belang zijn voor ontwerp (bijvoorbeeld architectuur) onderscheiden van aspecten die van belang zijn bij levering (bijvoorbeeld governance).

Onderzoeksvragen die vanuit de methodologie kunnen worden onderzocht, komen vaak neer op het creëren van waarde bij het (her)ontwerpen van diensten. Men kan hierbij het perspectief kiezen van de leverende organisatie of van de afnemende organisatie van een dienst.

Vanuit de afnemende organisatie gaat het om vragen als:

- Hoe ontwerpt en innoveert men het pakket aan te leveren diensten?
- Hoe vindt men diensten van derden (toeleveranciers)?
- Hoe kunnen de organisatorische en technische gevolgen van herontwerp van diensten worden ingeschat? Welke nieuwe problemen ontstaan t.a.v. IT-audits?
- Hoe komt men tot een (economische) onderbouwing d.m.v. een business case.
- Hoe verloopt het innovatieproces? Hoe wordt ontwikkeld, getest?
- Hoe moet met worden omgegaan met risico's (beveiliging, continuïteit van dienstverlening, risico van lockin).

Vanuit de leverende organisatie gaat het om vragen als:

- Hoe kan men netwerken van diensten (semi-)automatisch samenstellen, uitgaande van een bepaalde klantenvraag, een dienstverleningsmodel, en een commercieel aanbod aan diensten
- Wat zijn passende methoden voor prijsstelling, facturering, betaling, en eigendom van software diensten? Welke licentiestructuren zijn adequaat?
- Hoe kan de levering van diensten in overeenstemming worden gebracht met een bepaald bedrijfsmodel?
- Hoe kan men diensten opsplitsen in kleinere diensten die mogelijk door derden tegen betere condities op de markt worden gebracht?

Onderwerpen die t.a.v. architectuur kunnen worden onderzocht zijn bijvoorbeeld:

- Hoe kunnen modellen van aangeboden diensten worden omgezet in software implementaties?
- Welke (software) hulpmiddelen kunnen hierbij worden gebruikt?
- Hoe kunnen architecturen anticiperen op verandering?
- Hoe kan interoperabiliteit in een SaS omgeving worden gerealiseerd?
- Welke standaarden zijn nodig (in de bedrijfsvoering en in de techniek) om te zorgen dat men kan uitwijken naar andere leveranciers van diensten?

¹ Met name punt 2: “Mapping quality of experience to non-functional properties of components”.

² Met name punt 3: “Support emerging business models for innovation”.

- Hoe kan worden gezorgd voor contracten die goed op elkaar aansluiten, zelfs als zij gebaseerd zijn op verschillende juridische stelsels?
- Hoe kan de kwaliteit en levensvatbaarheid van standaarden worden vastgesteld?

b) Evolutie van dienstverlening op technologisch niveau

Dit thema komt deels overeen met de NESSI onderzoeksvragen: "Reference architecture and implementations" en "Adaptive interactions"³. Men kan een "groene weide" - benadering volgen, en daarbij onderzoek doen naar de technologie om flexibele en schaalbare oplossingen te maken voor dienstverlening in netwerkorganisaties. Daarbij gaat het om onderzoeksvragen als:

- Welke modelleertalen zijn nodig om processen en diensten te beschrijven?
- Hoe kan men op automatische wijze vanuit modellen tot software komen?
- Welke gereedschappen (code generatoren en interpretatoren, configuratie mechanismen) zijn hierbij nodig?
- Hoe verkrijgt men schaalbare werkwijzen en technologieën?
- Hoe kan technologie wordt ontwikkeld die aansluit op standaarden ("non-proprietary"), terwijl men toch innovatief moet zijn in research?

Inmiddels is echter ook wel bekend, dat reële systemen zelden in een volledig "groene weide" worden ontwikkeld. Meestal moeten deze worden gesuperponeerd op een bestaande infrastructuur met bestaande applicaties ("legacy"). Dit leidt tot nieuwe wetenschappelijke vraagstukken op gebieden zoals:

- het beschrijven van diensten op een hoog niveau van abstractie
 - Hoe kan men komen tot goede beschrijving van diensten van bestaande software en deze software opnieuw opzetten (software analysis and transformation)
- het ontwikkelen van een platform:
 - Hoe kan de interoperabiliteit worden vergroot van diensten, van workflow systems, portals en van platforms met elkaar en met legacy software?
 - Hoe kan beveiliging worden gegarandeerd?
 - Hoe kunnen garanties worden gegeven voor continuïteit en schaalbaarheid?
 - Welke mogelijkheden zijn er voor standaard software?
- evolutionaire methoden en technieken:
 - Hoe kan de kwaliteit van dienstverlening tevoren worden ingeschat, ook bij een combinatie van legacy en nieuwe diensten?
 - Hoe kan men een continue verandering naar SaS realiseren?
 - Welke gereedschappen zijn nodig voor ontwikkeling, testen, validatie, simulatie?

Ook in de wereld van de *embedded systems* doet het idee van Software als Service in toenemende mate opgang. Een deel van de problemen die moeten worden opgelost in de technologie voor Software als Service, wordt dan ook aangetroffen in *embedded systems*. Dit geldt bijvoorbeeld voor vraagstukken t.a.v. het zoeken en vinden van diensten in registers, versionering van diensten, het beschrijven van service level agreements waaronder diensten worden geleverd, enzovoorts. Ook vraagstukken op het gebied van runtime omgevingen die dienstverlening ondersteunen, zijn in *embedded systems* soms vergelijkbaar met vraagstukken elders. Wanneer onderzoeksvorstellen, gericht op *embedded systems*, resultaten opleveren die generaliseerbaar zijn naar het algemene onderzoeksveld van Software als Service, dan vallen deze voorstellen binnen de scope van deze call. Wanneer het

³ Met name punt 2: "Knowledge and situation-driven personalization of interfaces and services".

echter gaat om specifieke problemen van embedded systems, dan valt het buiten de call.

c) Transitie van dienstverlening

Dit thema komt deels overeen met de NESSI onderzoeksvragen: "Service and Systems Engineering⁴" en "Adaptive Interactions⁵". Transitie van dienstverlening behelst vraagstukken op een grote diversiteit aan kennisgebieden, zoals Bedrijfskunde, Recht, Sociale Wetenschappen en Informatica. Onderzoeksvoorstellen die zich richten op transitie van dienstverlening komen alleen in aanmerking wanneer softwaretechnologie daarin een aanmerkelijke rol speelt.

Onderzoeksvragen die onder deze titel kunnen worden onderzocht zijn bijvoorbeeld:

- veranderingsmanagement:
 - Wat is een goede organisatiestructuur voortransitie van dienstverlening?
 - Hoe kan men de noodzakelijke veranderingen in de organisatie plannen?
 - Welke referentie-oplossingen zijn geschikt voor welke situatie?
- technologie management:
 - Welke technische analyse is nodig om te bepalen of men naar SaS wil migreren?
 - Hoe kan men continuïteit garanderen tijdens transitie?
- risicomanagement:
 - Welke risico's treden op bij transitie?
 - Welke maatregelen kunnen worden genomen tegen deze risico's?
 - Hoe staat het specifiek met risico's t.a.v. beveiliging en privacy?
 - Hoe meet men kwaliteit en voortgang?
 - Kan een toekomstige situatie worden gesimuleerd?
 - Welke belemmeringen ontstaan voor de IT-audit?
 - Wat is de rol van compliance tijdens transitie?

d) "Governance" en levering van diensten

Nederland heeft traditioneel een vooraanstaande positie bij de ontwikkeling van referentiemodellen en standaarden zoals ITIL (Information Technology Infrastructure Library) en BSL (Business Information Services Library). De ontwikkeling naar SaS vraagt om verdere uitbouw van deze modellen en standaarden. Dit komt deels overeen met de NESSI onderzoeksvragen: "End-to-end trust, security, and dependability⁶" en "systematic foundation for a service economy⁷".

Daarbij kunnen wetenschappelijke vraagstellingen worden onderzocht op gebieden als:

- Bedrijfsmodellen voor levering en onderhoud van diensten
- Hoe kan continuïteit van dienstverlening worden gegarandeerd?
- Welke betalingsmodellen zijn zinvol, en hoe werken deze samen in een netwerk?
- Welke contractvormen zijn nodig in een SaS netwerk?
- Hoe moet de "governance" vorm krijgen opdat privacy, beveiliging, schaalbaarheid, autorisatie en identificatie van personen goed is geregeld?

⁴ Met name punt 1: "Modelling, construction and management of hybrid service-based systems".

⁵ Met name punt 1: "Collaborative business intelligence for hybrid service-based systems".

⁶ Met name punt 1: "Provide a chain of trust across all levels and trust zones".

⁷ Met name punt 2: "Develop a counterpart for the classical theory of the organization".

Onderzoeksvoorstellen komen echter alleen in aanmerking als zij zich focussen op Software als Service, en niet wanneer zij zich richten op de ontwikkeling van een algemene theorie in de bedrijfskunde of economie.

- Kan men hiervoor standaarden opstellen?

3 Richtlijnen voor aanvragers

3.1 Wie kan aanvragen

Aanvragen kunnen worden ingediend door onderzoekers verbonden aan Nederlandse universiteiten, NWO- en KNAW-instituten. De aanvraag wordt namens een consortium ingediend door één onderzoeker (de hoofdaanvrager), die verbonden is aan één van de genoemde onderzoeksinstituten. Het consortium bestaat in ieder geval uit:

- Eén of meer onderzoeksgroepen
- Eén of meer “vragende” partijen. Dit kunnen bedrijven zijn en/of andere maatschappelijke partijen.

Jacquard wil binnen de context van het software engineeringonderzoek maximaal gebruik maken van de beschikbare expertise op het gebied van software als service. Een combinatie van competenties in multidisciplinaire teams kan zowel de software engineering als de disciplines betrokken bij software als service tot voordeel strekken (zie ook bijlage 1 over scope). HBO-instellingen kunnen in een consortium als medeaanvrager optreden.

U dient een kopie van uw aanvraag te verstrekken aan de directeur of decaan van uw instelling. Wanneer u een voorstel indient, gaat het Jacquard-programmabureau ervan uit dat u uw instelling heeft geïnformeerd, en dat uw universiteit of instituut de subsidievoorwaarden van deze competitie aanvaardt. Voorts dient u:

- tenminste te beschikken over een doctoraal- of ingenieursdiploma - of op gelijkwaardige wijze te zijn gekwalificeerd.
- voldoende onderzoekservaring te hebben.
- gedurende de periode waarover subsidie wordt aangevraagd effectief betrokken te kunnen blijven bij het onderzoek waarop de subsidieaanvraag betrekking heeft.

Het is niet toegestaan om gelijktijdig identieke of sterk op elkaar gelijkende voorstellen in te dienen.

Vrouwen worden nadrukkelijk uitgenodigd in te dienen.

3.2 Wat kan aangevraagd worden

Deze subsidieronde heeft betrekking op M€ 3,33. Het is als volgt opgebouwd:

- M€ 2,00 subsidie voor het aantrekken van (nieuwe) onderzoekers (promovendi, postdocs) en ondersteunend personeel (zoals programmeurs), persoonsgebonden *benchfees*, projectgebonden apparatuur/software en additionele reisbudgetten.
- Ongeveer M€ 1,33 gekapitaliseerde inbreng van de onderzoeksinstituten en de vraagpartijen.

3.3 Wanneer kan aangevraagd worden

De subsidieronde bestaat uit twee fasen:

- De verplichte vooraanmeldingsfase. In deze fase kunt u verkorte onderzoeksaanvragen (vooraanmeldingen) indienen. De richtlijnen vindt u in bijlage 2. De verkorte aanvragen moeten uiterlijk donderdag 5 november 2009 om 12.00 uur 's middags zijn ingeleverd bij het Jacquard-programmabureau.

- De uitwerkingsfase. De beoordelingscommissie adviseert de aanvragers om wel of niet een volledige aanvraag in te dienen. De richtlijnen voor de volledige aanvraag vindt u in bijlage 3. De volledige aanvragen moeten uiterlijk dinsdag 22 december 2009 om 12.00 uur 's middags zijn ingeleverd bij het Jacquard-programmabureau.

3.4 Het opstellen van de aanvraag

Alle voorstellen (zowel de vooraanmeldingen als de volledige aanvragen) dienen in het Engels geschreven te zijn om het mogelijk te maken buitenlandse referenten te raadplegen. Het voorstel dient op zichzelf begrijpelijk te zijn. Verwijzingen naar interne stukken moeten derhalve worden vermeden. Alleen verwijzingen naar "open literatuur" zijn toegestaan. Voor het geval aan verwijzing naar een preprint niet valt te ontkomen, wordt men verzocht daarvan een exemplaar met het voorstel mee te sturen (in elektronische vorm), zodat beoordelaars hiervan kennis kunnen nemen. Nadere informatie over de opzet van een aanvraag is bijgevoegd (zie bijlagen).

3.5 Specifieke subsidievoorwaarden

Aanvragen die worden gehonoreerd, moeten uiterlijk 9 maanden na de beschikingsdatum van start zijn gegaan. Van projecten die dan nog niet gestart zijn, vervalt de subsidie.

3.6 Het indienen van de aanvraag

U dient gebruik te maken van Iris, het elektronische subsidieaanvraagstelsel van NWO. De werkwijze en handleiding van Iris vindt u op <http://www.iris.nwo.nl>. Een aanvraag bestaat uit twee delen: een factsheet waarop de kerngegevens van zowel aanvrager als aanvraag staan, en het onderzoeksvoorstel zelf. De factsheet vult en dient u elektronisch in met behulp van Iris. Een van de onderdelen van de factsheet is een Nederlandse samenvatting van maximaal 250 woorden, die overeen komt met de (Engelse) samenvatting in het onderzoeksvoorstel. Gelijktijdig met het elektronisch indienen van deze factsheet verstuurt u als attachment, in PDF-format, het voorstel.

Bij het invullen van de **factsheet** kunt u alleen gebruik maken van de ASCII-tekens ("plain text"). Voor het factsheet is gebruik van formules, cursiveringen etc. dus niet mogelijk. Deze kunnen vanzelfsprekend wél gehanteerd worden in het **onderzoeksvoorstel**.

Referenten

Aan u wordt gevraagd om drie suggesties te doen voor mogelijk te raadplegen buitenlandse referenten. Gelieve volledige namen inclusief het webadres en e-mailadres op te geven. Alleen referenten zonder betrokkenheid bij het aanvragende onderzoeksteam en de aanvraag zijn bruikbaar. De beoordelingscommissie wordt ook om suggesties gevraagd. Uit deze pool wordt een aantal referenten aangeschreven.

4 Beoordelingsprocedure

4.1 Procedure

4.1.1 Beoordeling

De inhoudelijke beoordeling van de vooraanmeldingen en de volledige voorstellen geschiedt door een internationale beoordelingscommissie. Hierbij wordt gelet op: **passendheid** binnen de inhoud, thema's en doel van het Jacquard-programma, **wetenschappelijke kwaliteit, innovativiteit, en relevantie**.

Deze aspecten dienen in voldoende mate aanwezig te zijn. De beoordelingscommissie toetst de vooraanmeldingen hierbij aan de scope-omschrijving (bijlage 1).

Binnen drie weken na indiening van de vooraanmelding ontvangt de aanvrager een advies van de beoordelingscommissie om het verkorte voorstel al dan niet uit te werken tot een volledige aanvraag. Wanneer de beoordelingscommissie van mening is dat het verkorte onderzoeksvoorstel een ander themagebied bestrijkt dan aangegeven door de aanvrager, zal zij dat aan de aanvrager kenbaar maken. Daarnaast kan de beoordelingscommissie aanvragers die eenzelfde onderzoeksonderwerp voor ogen hebben, suggereren gezamenlijk een volledige aanvraag in te dienen.

4.1.2 Interview (selectie)

De beoordelingscommissie zal in de week van 22 tot en met 26 februari 2009 interviews houden met indieners van de volledig uitgewerkte onderzoeksvoorstellen. Van de indieners wordt verwacht dat zij een korte presentatie geven (ongeveer 10 minuten) over de rol en de bijdrage (in geld en/of menskracht) van de betrokken "vraagpartijen" (bedrijven, partijen uit de publieke sector). Na de inleidende presentatie zullen de leden van de beoordelingscommissie vragen stellen aan de consortiumleden. Het interview geeft de beoordelingscommissie de gelegenheid de mate van betrokkenheid van de "vraagpartijen" bij het project te toetsen. De uitgenodigde indieners ontvangen tijdig een protocol waarin de gang van zaken tijdens het interview wordt uitgelegd.

4.1.3 Besluitvorming

Op basis van het prioriteringsadvies van de beoordelingscommissie neemt de stuurgroep een besluit over de honorering en afwijzing van de onderzoeksaanvragen.

4.2 Criteria

4.2.1 Formele ontvankelijkheid van aanvragen

Een vooraanmelding of een volledige aanvraag wordt door het programmabureau niet ontvankelijk verklaard, als één of meerdere van de onderstaande administratietechnische punten geldt:

- het aanvraagformulier is niet juist of niet volledig ingevuld én de aanvrager heeft niet gereageerd op het verzoek tot aanvulling hiervan;

- de aanvraag is niet door een onderzoeker van een erkende wetenschappelijke onderzoeksinstelling ingediend;
- de aanvraag komt niet overeen met de doelstelling van de subsidie;
- de aanvraag is niet elektronisch, via Iris, ingediend;
- de aanvraag is te laat ingediend.

Zodra de formele ontvankelijkheid in orde is, zal het voorstel in behandeling worden genomen en naar referenten worden gestuurd.

4.2.2 Actieve inbreng en betrokkenheid van industrie

In alle Jacquard-voorstellen is actieve inbreng in en betrokkenheid bij het onderzoek noodzakelijk vanuit het bedrijfsleven of andere maatschappelijke partijen ("vraagpartijen"). De actieve inbreng wordt tot uitdrukking gebracht in de beschrijving van het te verrichten onderzoek, in het werkprogramma en in de rollen die alle partners in het project vervullen. De actieve inbreng vertaalt zich in een financieel commitment.

Tijdens de vooraanmeldingsfase heeft het commitment het karakter van een serieuze intentie. Hierbij is het noodzakelijk de concrete rol van de vraagpartijen te beschrijven, het benoemen van de contactpersonen en een indruk te geven van de verwachte financiële bijdrage van de vraagpartijen.

In de volledige aanvraag wordt het commitment tot uitdrukking gebracht in component C van het projectbudget.

De aanvrager dient binnen drie maanden na honorering een definitief financieel commitment van de deelnemende vraagpartijen te overleggen door middel van een getekende samenwerkingsbrief volgens bijlage B van de "Raamwerkovereenkomst Jacquard Gebruikerscommissies", zoals die op de website van Jacquard is te vinden (www.jacquard.nl).

4.2.3 Inhoudelijke beoordeling

Zowel de vooraanmeldingen als de volledige aanvragen worden door de beoordelingscommissie beoordeeld op de criteria **passendheid** binnen de inhoud, thema's en doel van het programma, **wetenschappelijke kwaliteit**, **innovativiteit** en **relevantie**. De criteria tellen even zwaar.

Wetenschappelijke kwaliteit van het voorgestelde onderzoek wordt getoetst op de volgende kenmerken:

- Wetenschappelijke verdiensten van het voorstel.
- Helderheid van het onderzoeksdoel.
- Competentie van het onderzoeksteam.
- (Uitvoerbaarheid van) het werkprogramma.
- Verhouding tussen onderzoeksdoel en aangevraagde middelen.
- Urgentie van het voorgestelde onderzoek.

Innovativiteit blijkt uit voorstellen die leiden tot nieuwe concepten, een dieper begrip of nieuwe methoden. Het nieuwe kan zowel liggen in het op een nieuwe manier toepassen van reeds bestaande technieken en methoden, als in het ontwikkelen van nieuwe technieken.

Relevantie van het voorgestelde onderzoek, getoetst op de volgende kenmerken: het onderzoek is relevant voor niet-wetenschappelijke partijen en is relevant voor systemen en problemen in de 'echte wereld'. Hiertoe moet beargumenteerd worden dat het onderzoek binnen vijf tot tien jaar tot concrete toepassingen zal kunnen leiden. Ook moet aangegeven worden hoe het voorstel bijdraagt aan een toekomstig gedistribueerd laboratorium voor het ontwikkelen van services in Nederland.

Potentiële toepassingsvelden zijn gelegen in zowel de private als de publieke sector. De Strategic Research Agenda IIP SaaS (zie sectie 3) en de SRA van NESSI kunnen hierbij als inspiratiebron dienen.

Wanneer voorstellen op gelijke hoogte eindigen in de prioritering, zal voorrang worden gegeven aan de voorstellen waarin reeds één of meer kandidaat-uitvoerders worden genoemd of als de hoofdaanvrager van het voorstel vrouw is.

4.3 Samenstelling commissie

Zowel de vooraanmeldingen als de volledige aanvragen worden beoordeeld door een internationale beoordelingscommissie met vertegenwoordigers vanuit de universiteiten en het bedrijfsleven.

5 Overige informatie

5.1 Contact

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met

- Drs. Sjoerd Meihuizen
- telefoon: +31 (0)70 344 07 10
- e-mail: s.meihuizen@nwo.nl of Jacquard@nwo.nl

5.2 Documentatie

Deze oproep en overige informatie kunt u downloaden via de Jacquard website:

www.jacquard.nl

5.3 Tijdpad

<i>1 september 2009</i>	Lancering call
<i>5 november 2009</i>	Deadline indiening Jacquard-vooraanmeldingen bij het gebiedsbureau Exacte Wetenschappen van NWO
<i>5 - 19 november 2009</i>	Selectie vooraanmeldingen door beoordelingscommissie
<i>20 november 2009</i>	Bekendmaking uitslag ronde vooraanmeldingen
<i>22 december 2009</i>	Deadline indiening volledig uitgewerkte Jacquard-aanvragen
<i>Vanaf 22 december 2009</i>	De voorstellen worden ter beoordeling naar referenten gestuurd
<i>25 - 31 januari 2009</i>	Aanvragers ontvangen het commentaar van de referenten en krijgen gelegenheid voor een reactie ("weerwoord")
<i>4 februari 2009</i>	Uiterste inleverdatum weerwoord
<i>22 – 26 februari 2010</i>	Interviews. Aansluitend stelt de beoordelingscommissie een advies op voor de prioriteitsvolgorde
<i>8 – 12 maart 2010</i>	De stuurgroep besluit over honorering/afwijzing aanvragen. Aansluitend worden de honoreringsbesluiten en afwijzingsbrieven verstuurd

5.4 English Version

This call for proposals will also be available in English. Please contact the Jacquard office or go to www.jacquard.nl.

6 Bijlagen

6.1 Bijlage 1: Scope of the 5th call of the Jacquard programme

Introduction

This document serves as a guideline for the assessment committee and for applicants as to which proposals are in scope or out of scope of the 5th call of Jacquard programme for Software as a Service.

Considerations

The purpose of the Jacquard programme is to strengthen the Dutch knowledge position in the field of Software and Service Engineering. In this 5th round emphasis is put on applications contributing to the development of "Software as a Service".

Scope

There are two aspects considered when determining whether the proposal is in scope or out of scope:

- Does the proposal fit into the call
- Relevance of the proposal for advancing Software as a Service in The Netherlands.

Fit

Jacquard is a software engineering and information systems research programme. Therefore, proposals are only in scope if they have a substantial scientific contribution to the academic body of knowledge in software engineering and information systems. However, not all advancements in software engineering and information systems are in scope. The proposal should have a clear focus on "software as service", as indicated in the call. This includes contributions to the emerging field of service engineering, but only if there is a balance between business and technology in the proposed investigations. Advancements in software engineering and information systems focusing on other topics are not in scope. There are topics mentioned in the call that belong to other scientific disciplines than software engineering and information systems. Examples of such disciplines are business, economics, and law. Contributions from such disciplines (in the context of Software as Service) are welcomed in multidisciplinary teams and proposals. However, the largest contribution (scientific merit, innovation) of the research project should be to the field of software engineering and information systems.

Relevance

Essential for the Jacquard programme is the serious involvement of (potential) users in the definition and execution of the projects. Finance, health care and government are important societal sectors whose challenges with regard to "software as a service" can inspire the research teams. Because of the research nature of Jacquard, proposals focusing on other sectors are also in scope, as are proposals in which (potential) users are participating, but which do not focus on a particular sector of the society.

Relation to NESSI roadmap (vol.3.FP7-2.exec)

Requirement	Nessi Research	Research Area	Call 5 Jacquard
Provide a flexible infrastructure to support the networked economy	Advanced infrastructure technologies in: -Hardware, OS, -Desktop virtualization -Programming Models -Power-aware software design	Service oriented utility infrastructure	Not included
Provide coherence to the composition of uncoordinated services across all layers and all providers	-Hybrid service-based systems; -Mapping QoS to non-functional properties of components; -Refining semantics	Service and system Engineering	Included
Add the dimension of knowledge to the interaction between user and (business and societal) services	-Collaborative business intelligence for hybrid service-based systems -Knowledge and situational-drive personalization -Educational principles	Adaptive interactions	Included as far as related to services. Not included when addressing general principles of user interaction.
Pave the way towards the collaborative executable enterprise	-Dynamic formation of processes through services -Long term and transactional business collaboration	Business process modelling	Included
Define open architectures for intranet to internet-scale service delivery	-Harmonize SOA and SOI architectures to support all kinds of -business and provisioning models - apps and hardware environments -for all stakeholders	Reference architecture and implementations	Included
Materialize the ubiquitous service availability	-Turn devices into enablers of services by embodying SOA principles into embedded systems -link collaborative devices to services	Services pervasiveness	Not included
Provide end-to-end trustability in hybrid service-based systems	-Provide a chain of trust across all levels/zones - end-to-end verification and assurance - persuasive tactics and intuitive security	End-to-end trust, security and dependability	Included as far as related to services. Not included when addressing general principles of security in systems
Ensure social, economical legal and cultural viability	-Make services accessible to all -Multidisciplinary research do build a theory describing the relationship	Systemic foundation for a Service Economy	Only included if a significant part of the investigation is related to technology. Purely

	between organizations and social networks in regards to hybrid service-based systems -Support emerging business models for innovation -Understanding OS community collaborative processes -Understanding OS business models and the impact on the Service Economy		legal, social or economic research is not included.
Provide the business context for services in hybrid service-based systems	- Build the specific collaborative service-based business systems for targeted application domains e.g. industry automation, education	Building NESSI	Not included. However, a contribution to the realization of an NL initiative for an open testbed is included in the call.

6.2 Bijlage 2: richtlijnen voor de opzet van een vooraanmelding

Indiening van de vooraanmelding

De vooraanmeldingen dienen (uitsluitend als PDF-file) **uiterlijk 5 november 2009, 12.00 uur 's middags**, in het bezit te zijn van het programmabureau Jacquard. U maakt hierbij gebruik van Iris, het elektronische subsidieaanvraagstelsel van NWO. Ga hiervoor naar: <http://www.iris.nwo.nl/>. Hier vindt u ook de werkwijze en handleiding van Iris.

Het indienen van een vooraanmelding gaat in vier stappen. Tijdens de eerste drie stappen geeft u feitelijke informatie over uw vooraanmelding (titel, hoofdaanvrager etc.)⁸. In de eerste stap wordt u o.a. gevraagd een samenvatting te geven. Dit is de samenvatting (maximaal 250 woorden) die meegestuurd wordt naar de referenten.

In de tweede stap controleert u uw gegevens. In de derde stap voegt u de eventuele mede-aanvragers toe. In de vierde stap voegt u als attachment, in **PDF-format**, uw vooraanmelding toe.

De vooraanmelding dient in het Engels geschreven te zijn. De vooraanmelding dient op zich begrijpelijk te zijn. Verwijzingen naar externe stukken (anders dan literatuurreferenties) dienen waar mogelijk te worden vermeden. De tekst van paragraaf 4 mag maximaal 1200 woorden beslaan.

1a Project Title

Een zo kort mogelijke, en toch specifieke titel van het onderzoek waarvoor subsidie wordt gevraagd. (Idem als ingevuld in het scherm projectinformatie)

⁸ Bij het invullen van de schermen met projectinformatie kunt u alleen gebruikmaken van de ASCII-tekens ("plain text"). Hier is gebruik van formules, cursiveringen etc. dus niet mogelijk. Deze kunnen vanzelfsprekend wél gehanteerd worden in het **onderzoeksvoorstel**.

1b Project Acronym

Alleen indien van toepassing. (Idem als ingevuld in het scherm projectinformatie)

1c Principal investigator

Alleen de naam van de hoofdaanvrager (tevens contactpersoon en beoogde projectleider) vermelden.

2 Classification

U wordt verzocht het Jacquard-thema te vermelden waarbinnen naar uw mening het onderzoek past. U heeft daarbij de keuze uit de volgende onderzoeksthema's:

1. Innovatie van dienstverlening op maatschappelijk en bedrijfsniveau
2. Evolutie van dienstverlening op technologisch niveau
3. Transitie van dienstverlening, zowel op maatschappelijk en bedrijfsniveau alsook op technologisch niveau
4. Besturing ("governance") en levering van diensten

3 Composition of the Research Team

Gelieve hier weer te geven welke partijen verwacht worden deel uit te maken van het onderzoeksteam:

- na(a)m(en) van de betrokken universiteit(en) en/of institu(t)en
- na(a)m(en) van de betrokken partner(s) uit het bedrijfsleven en/of andere maatschappelijke partijen

Vermeld voor zover bekend van deze personen de namen met voorletters, titels, hun specialisme en universiteit of instituut. U wordt verzocht deze informatie in tabelvorm aan te leveren. U wordt verzocht aan te geven wie als promotor van de aio zal optreden.

4 Description of the proposed research (maximaal 1200 woorden)

Behandel in deze sectie de volgende aspecten:

- wetenschappelijke vraagstelling en de beoogde onderzoeksresultaten
- onderzoeksmethode
- wetenschappelijk belang van het voorgestelde onderzoek
- concrete toepassingen waarop het onderzoek zich richt en de relevantie ervan voor niet-wetenschappelijke partijen, en systemen en problemen in de 'echte wereld'
- verhouding van het voorgestelde onderzoek tot onderzoek elders
- beschrijf de concrete rol van de "vraagpartijen" (bedrijfsleven en/of andere maatschappelijke partijen).

Gebruik in deze sectie de volgende indeling:

4a Scientific aspect**4b Innovation****4c Relevance**

NB: onder relevance kan worden gespecificeerd hoe het project verwacht bij te dragen aan een Nederlandse nationale gedistribueerde infrastructuur, waarin herbruikbare softwarediensten beschikbaar worden gesteld aan derden.

5 Literatuur

Beknopte opsomming van de in de vooraanmelding gebruikte referenties.

6 Budget

Vermeld hier een indicatie van het type uitvoerders dat u wilt aanvragen en van het totale projectbudget (= subsidie + eigen bijdrage van de universiteit(en) + eigen

bijdrage bedrijven en/of andere maatschappelijke partijen). De gevraagde subsidie is maximaal € 440.000. De duur van het project is maximaal vier jaar.

6.3 Bijlage 3: richtlijnen voor de opzet van een uitgewerkt projectvoorstel

Inrichting van het onderzoeksvoorstel

Alle onderzoeksvorstellen dienen in het Engels geschreven te zijn. Het voorstel dient op zichzelf begrijpelijk te zijn. Verwijzingen naar interne stukken moeten derhalve worden vermeden. Alleen verwijzingen naar de "open literatuur" zijn toegestaan. Voor het geval aan verwijzing naar een preprint niet valt te ontkomen, wordt u verzocht daarvan één exemplaar met het voorstel mee te sturen (in elektronische vorm), zodat beoordelaars hiervan desgewenst kennis kunnen nemen. De tekst van de paragrafen 6, 7 en 8 mogen tezamen maximaal 5000 woorden beslaan.

Indiening van het onderzoeksvoorstel

De onderzoeksvorstellen dienen (uitsluitend als PDF-file) **uiterlijk 22 december 2009, 12.00 uur 's middags**, in het bezit te zijn van het gebiedsbureau Exacte Wetenschappen. U maakt hierbij gebruik van Iris, het elektronische subsidieaanvraagstelsel van NWO. Ga hiervoor naar: <http://www.iris.nwo.nl/>. Hier vindt u ook de werkwijze en handleiding van Iris.

Het indienen van een aanvraag gaat in vijf stappen. Tijdens de eerste drie stappen geeft u feitelijke informatie over uw onderzoeksaanvraag (titel, hoofdaanvrager etc.)⁹. In de eerste stap wordt u o.a. gevraagd een samenvatting te geven. Hiervoor kunt u de, eventueel aangepaste, samenvatting van de vooraanmelding gebruiken. In de tweede stap controleert u uw gegevens. In de derde stap voegt u de eventuele mede-aanvragers toe. In de vijfde stap kunt u drie suggesties doen voor potentiële referenten. In de vijfde stap voegt u als attachment, in **PDF-format**, uw onderzoeksvoorstel toe.

Referenten

Aan u wordt gevraagd om maximaal drie suggesties te doen voor mogelijk te raadplegen buitenlandse referenten. Gelieve volledige namen met titel(s), affiliatie, geslacht en e-mailadres op te geven. Deze referenten mogen geen conflict of interest met uw voorstel hebben.

Maximale omvang: 5000 woorden voor de secties 6, 7 en 8.
Dit komt neer op ongeveer 10 pagina's.

1a Project Title

Een zo kort mogelijke, en toch specifieke titel van het onderzoek waarvoor subsidie wordt gevraagd. (Idem als ingevuld in het scherm projectinformatie).

1b Project Acronym

Alleen indien van toepassing. (Idem als ingevuld in het scherm projectinformatie).

⁹ Bij het invullen van de schermen met projectinformatie kunt u alleen gebruikmaken van de ASCII-tekens ("plain text"). Hier is gebruik van formules, cursiveringen etc. dus niet mogelijk. Deze kunnen vanzelfsprekend wél gehanteerd worden in het **onderzoeksvoorstel**.

1c Principal investigator

Alleen de naam van de hoofdaanvrager (tevens contactpersoon) vermelden.

2 Summary of research proposal

Een korte samenvatting van het onderzoeksvoorstel (maximaal 250 woorden). Dit is de *wetenschappelijke* samenvatting die meegestuurd wordt naar de referenten.

3 Classification

U wordt verzocht het Jacquard-thema te vermelden waarbinnen naar uw mening het onderzoek past. U heeft daarbij de keuze uit de volgende onderzoeksthema's:

1. Innovatie van dienstverlening op maatschappelijk en bedrijfsniveau
2. Evolutie van dienstverlening op technologisch niveau
3. Transitie van dienstverlening, zowel op maatschappelijk en bedrijfsniveau alsook op technologisch niveau
4. Besturing ("governance") en levering van diensten

4 Composition of the Research Team

Het onderzoeksteam bestaat uit drie onderdelen:

- de aan te trekken personen waarvoor subsidie wordt aangevraagd ("vacatures")
- de inbreng vanuit de universiteit(en) en/of institu(u)t(en)
- de inbreng vanuit de "vraagpartijen".

Vermeld voor alle betrokken personen de namen met voorletters, titels en hun affiliatie (universiteit, instituut, bedrijf, instelling, etc.). U wordt verzocht deze informatie in tabelvorm aan te leveren. Indien het promotieonderzoek betreft, wordt u verzocht aan te geven wie als promotor zal optreden.

5 Research School

In welke onderzoeksschool (of –scholen) zal (zullen) de aangevraagde projectmedewerkers hun onderzoek verrichten?

6 Description of the proposed research

Behandel in deze sectie de volgende aspecten:

- wetenschappelijke vraagstelling en de beoogde onderzoeksresultaten
- onderzoeksmethode
- wetenschappelijk belang van het voorgestelde onderzoek
- concrete toepassingen waarop het onderzoek zich richt en de relevantie ervan voor niet-wetenschappelijke partijen, en systemen en problemen in de 'echte wereld'.
- verhouding van het voorgestelde onderzoek tot onderzoek elders
- beschrijf de concrete rol van de "vraagpartijen" (bedrijfsleven en/of andere maatschappelijke partijen).

Gebruik in deze sectie de volgende indeling:

6a Scientific aspect**6b Innovation****6c Relevance****7 Description of the proposed plan of work**

U wordt verzocht de globale fasering van het gehele onderzoek in perioden aan te geven. Meer gespecificeerd dient vermeld te worden welke werkzaamheden in het kader van het onderzoek naar verwachting de eerstvolgende twee jaren zullen plaatsvinden. Geef globaal aan welke taken de leden van het onderzoeksteam zullen vervullen in de uitvoering van het onderzoek. De duur van het project is maximaal vier jaar.

8 Expected Use of Instrumentation

Welke apparatuur of software is noodzakelijk voor het onderzoek? Geef een motivatie. Graag onderscheid maken tussen bestaande en nieuw aan te schaffen apparatuur/software.

9 Literature

Geef een opsomming van de in het voorstel gebruikte referenties. Daarnaast wordt u verzocht de belangrijkste vijf publicaties van het gehele onderzoeksteam te vermelden.

10 Budget

Algemeen

Het projectbudget bestaat uit drie componenten:

- A. de onderzoekers, de apparatuur/software en het additioneel reisbudget waarvoor u subsidie aanvraagt.
- B. de inbreng vanuit de universiteit(en) en/of institu(u)t(en) (niet-subsidiabel).
- C. de inbreng vanuit de "vraagpartijen" (niet-subsidiabel).

Toelichting Component A (aangevraagde subsidie)

(1) Personeel

- Voor de salariskosten van de onderzoekers worden standaardbedragen gehanteerd. Zie tabel 1 en 2.
- Overig personeel kan alleen tezamen met één of meer onderzoekers worden aangevraagd. De aanstellingsduur is nooit langer dan die van de gesubsidieerde onderzoekers. Geef aan of u overig personeel betreft op MBO, HBO of academisch niveau. Zie tabel 1.
- Salarisstijgingen tijdens de projectperiode zijn in de standaardbedragen begrepen.

(2) Overig

- Per aio of postdoc wordt een persoonsgebonden benchfee beschikbaar gesteld. Neem hiervoor de bedragen over uit tabel 3. De benchfee is met name bestemd voor binnen- en buitenlandse reizen van de aan te stellen uitvoerder(s), inclusief deelname aan conferenties en congressen, en (bij Aio's) voor een bijdrage in de kosten van het proefschrift.
- Er kan subsidie worden gevraagd voor de kosten van projectgebonden apparatuur/software, mits deze kosten liggen tussen k€ 5 en k€ 40. Goedkopere apparatuur/software wordt geacht te behoren tot de infrastructuur van de onderzoeksinstellingen, duurdere apparatuur/software past niet binnen de randvoorwaarden van dit programma.
- Voor zowel een additioneel reisbudget als projectgebonden apparatuur/software is een begroting noodzakelijk. De gevraagde middelen dienen duidelijk gemotiveerd te worden, in relatie tot de aangevraagde onderzoeksposities.

Totaal Component A

Projecten hebben een subsidieomvang van maximaal € 440.000. Tijdens de looptijd van het project is het niet mogelijk om extra middelen aan te vragen.

Toelichting Component B (inbreng vanuit universiteit(en) en/of institu(u)t(en)

- Richtsnoer is dat deze component tenminste ongeveer 20% van het totale projectbudget uitmaakt.
- Kapitaliseer de inbreng in het onderzoeksteam vanuit de betrokken universiteit(en) en/of institu(u)t(en), zoals gespecificeerd in sectie 4 van de aanvraag ("Composition of the research team"). Maak hierbij voor de vaste staf gebruik van de standaardbedragen in tabel 2. De bedragen mogen met opslag voor overhead van 50% worden verhoogd.

Toelichting Component C (inbreng vanuit het bedrijfsleven en/of andere maatschappelijke partijen)

- Richtsnoer is dat deze component ongeveer 20% van het totale projectbudget uitmaakt.
- Als kleinere MKB-bedrijven (of vergelijkbare "vraagpartijen") deel uitmaken van het projectteam, is het toegestaan dat deze component minimaal 15% van het totale projectbudget uitmaakt. In dat geval is de verhouding tussen de componenten $A : B : C = 65 : 20 : 15$.
- Deze component kan bestaan uit (1) een kapitalisatie van de gewerkte uren, (2) kosten van verbruikte materialen en hulpmiddelen en (3) gebruik van apparatuur en machines.

Toelichting bij (1) kapitalisatie van de gewerkte uren

Het gaat hier om salariskosten en sociale lasten, verhoogd met een opslag van 50% voor overhead. Van de deelnemende partijen wordt een actieve bijdrage aan het onderzoeksproject verwacht. Deze komt tot uiting in het werkplan, waarin per medewerker een schatting van het aantal in te zetten uren moet zijn opgenomen.

Toelichting bij (2) kosten van verbruikte materialen en hulpmiddelen

Deze moeten gebaseerd zijn op historische aanschafprijzen.

Toelichting bij (3) gebruik van apparatuur en machines

Hier houdt u rekening met reeds gedane afschrijvingen en de intensiteit van gebruik.

6.4 Samenvatting projectbudget

Vul het onderstaande schema in.

Component A (te financieren uit subsidie)

(1) Personeel (zie tabellen hieronder met salarisbedragen)	aantal fte x bedrag	
a) aanstelling nieuwe aio('s)	..... fte x €	= €
b) aanstelling nieuwe postdoc(s)	..... fte x €	= €
c) aanstelling (nieuw) overig personeel	..... fte x €	= €
..... +		
Subtotaal personeel		= €
(2) Overig		
a)persoonsgebonden benchfee (zie tabel 3) (uitsluitend voor Aio's en postdocs)	..... fte x €	= €
b)additioneel reisbudget	..... fte x €	= €
c)projectgebonden apparatuur/software	..... fte x €	= €
d)(buitenlandse) gastonderzoekers	..... fte x €	= €
..... +		
Subtotaal overig		= €
Totaal Component A = subtotalen (1) + (2)		= €

Component B (inbreng vanuit universiteit(en) en/of institu(t)en).

(Gebruik tabellen met salarisbedragen)	aantal fte x bedrag	
Hoogleraar	..... fte x € x 1,5	= €
UHD	..... fte x € x 1,5	= €
UD	..... fte x € x 1,5	= €
Postdoc	..... fte x € x 1,5	= €
Aio	..... fte x € x 1,5	= €
Overig personeel	..... fte x € x 1,5	= €
..... +		= €
Totaal Component B		= €

Component C (inbreng vanuit de vraagpartijen)

(1) Kapitalisatie van in te zetten uren, inclusief 50% overhead	= €
(2) Kosten van verbruikte materialen en hulpmiddelen	= €
(3) Gebruik van apparatuur en machines	= €
..... +	= €
Totaal Component C	= €
TOTAAL PROJECTBUDGET (= Componenten A + B + C)	= €

6.5 Salaristabellen

Tabel a

Voor AiO('s), postdoc(s) en overig personeel hanteert u de standaardbedragen volgens NWO-VSNU-contractafspraken inzake toekenningen vanaf 1 april 2001. Op 1 juli 2009 waren deze standaardbedragen (exclusief de persoonsgebonden bench fee) in € op basis van 1,0 fte:

positie-->	AiO	postdoc	overig personeel		
			MBO	HBO	academisch
aanstellingsduur					
1 jaar	n.v.t.	niet mogelijk	47.514	57.140	68.345
2 jaar	n.v.t.	129.342	96.307	115.820	138.530
3 jaar	n.v.t.	196.635	146.413	176.078	210.605
4 jaar	200.013	niet mogelijk	197.868	237.959	284.620

Tabel b

Voor Universitair (Hoofd)Docent(en) hanteert u maximaal de bedragen volgens de CAO Universiteiten per 1 juli 2009 zoals aangegeven in onderstaande tabel. De bedragen zijn in € op basis van 1,0 fte en inclusief opslag voor sociale lasten (incl. afkoop wachtgeld en verlenging wegens ziekte). De bedragen komen overeen met een aanvangsschaal 11.10 voor een UD, 13.7 voor een UHD en 17.7 voor een hoogleraar.

positie-->	UD	UHD	Hoogleraar
aanstellingsduur			
1 jaar	86.180	106.272	147.215
2 jaar	174.681	215.404	298.394
3 jaar	265.564	327.475	453.642
4 jaar	358.893	442.562	613.069

Tabel c

De persoonsgebonden bench fee geldt voor AiO 's en postdocs. Eveneens krachtens genoemde NWO-VSNU-contractafspraken waren op 1 juli 2009 deze bedragen in € op basis van 1,0 fte:

positie -->	AiO	postdoc	overig personeel		
			MBO	HBO	Academisch
aanstellingsduur					
1 jaar	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.		
2 jaar	n.v.t.	5.000	n.v.t.		
3 jaar	n.v.t.	5.000	n.v.t.		
4 jaar	5.000	n.v.t.	n.v.t.		