

Continuous Access To Cultural Heritage (CATCH)

Subsidieronde 2008 voor aanvragen op het snijvlak van cultureel erfgoed, geesteswetenschappen en informatica

Let op! De doelstelling en de inhoudelijke hoofdlijnen van de CATCH-subsidieronde 2008 wijken af van voorgaande rondes. U wordt daarom verzocht de volledige uitnodiging goed te lezen.

This call for proposal is also available in English. Please contact the CATCH office (catch@nwo.nl) or go to www.nwo.nl/catch.

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Doel	5
3	Hoofdpijnen subsidieronde 2008	6
	3.1 Interoperabiliteit van grootschalige en gedistribueerde bronnen	6
	3.2 Visualisatie en simulatie	7
	3.3 Historische dimensies en moderne interpretaties	9
4	Richtlijnen voor aanvragers	11
	4.1 Wie kan aanvragen	11
	4.2 Wat kan aangevraagd worden	11
	4.3 Het opstellen van de aanvraag	12
	4.4 Specifieke subsidievoorwaarden	12
	4.5 Het indienen van een aanvraag	12
5	Beoordelingsprocedure	14
	5.1 Procedure	14
	5.2 Criteria	15
	5.3 Samenstelling beoordelingscommissie	16
	5.4 Tjdpad	16
6	Overige informatie	17
	6.1 Documentatie	17
	6.2 Contact	17
7	Bijlage 1: richtlijnen voor de opzet van een vooraanmelding	18
8	Bijlage 2: richtlijnen voor de opzet van een uitgewerkt projectvoorstel	20

1 Inleiding

De NWO-gebiedsbesturen Exacte Wetenschappen en Geesteswetenschappen nodigen onderzoekers met belangstelling op het gebied van cultureel erfgoed, geesteswetenschappen en informatica uit om deel te nemen aan de subsidieronde 2008 van het onderzoeksprogramma *Continuous Access To Cultural Heritage* (CATCH). In de bijlage bij deze uitnodiging vindt u de richtlijnen aan de hand waarvan u uw voorstel kunt schrijven.

Het digitale culturele erfgoed groeit snel in omvang en belang. Door aanzienlijke investeringen van de overheid en de cultureel erfgoedinstellingen ontstaan digitale collecties, zeer divers in omvang en karakter. Deze collecties bieden ongedachte en onverwachte mogelijkheden voor tal van groepen gebruikers, variërend van leerlingen op basisscholen tot buitenlandse toeristen, van belangstellende amateurs tot gespecialiseerde collectiebeheerders, van universitaire onderzoekers tot culturele ondernemers. Cruciaal voor de interactie met de rijkdom aan erfgoedbronnen is echter de beschikbaarheid van methoden en technieken om de digitale bronnen te (her)gebruiken in elke context en te (re)presenteren via elke mogelijke willekeurige wijze. Het CATCH-programma stelt zich ten doel deze methoden en technieken te ontwikkelen. Uitgangspunt hierbij zijn de vragen van de erfgoedinstellingen, die zich onder invloed van de maatschappelijke en technologische veranderingen geconfronteerd zien met een omgeving waar de huidige werkwijze, samenwerkingsmogelijkheden en organisatievorm geen afdoende antwoord meer op kunnen formuleren.

De kenniswaardeketen kent een veel kortere doorlooptijd om de kennis inhoudelijk beschikbaar en herbruikbaar te maken in verschillende contexten. Het programma is daarom gericht op *innovatie*: de inzet van excellent onderzoek, dat gestuurd wordt door de erfgoedsector, stelt de sector in staat om te innoveren en nieuwe diensten en producten te ontwikkelen. Het programma is ook gericht op *samenwerking*, tussen onderzoeks- en erfgoedinstellingen, maar ook tussen erfgoedinstellingen onderling, zodat fysiek gedistribueerde bronnen voor de gebruiker als één coherent geheel te benaderen zijn. Het programma is ten slotte gericht op *overdraagbaarheid* van de ontwikkelde technieken, enerzijds binnen het erfgoeddomein van instellingen die in CATCH participeren naar alle andere belangstellende instellingen en anderzijds vanuit de CATCH-gemeenschap naar andere maatschappelijke en economische partijen.

Op deze wijze draagt CATCH bij aan versterking van een specifiek onderdeel van de creatieve industrie, geagendeerd als aandachtsgebied door de ministeries van EZ en OCW, en één van de strategische thema's van NWO. Het NWO-thema "Creatieve Industrie", dat getrokken wordt door het gebied Geesteswetenschappen en onderdeel is van het NWO-speerpunt "Wetenschap voor de samenleving", biedt daarvoor een uitstekend platform. Het CATCH-programma is daarom integraal één van de hoofdlijnen van het NWO-thema "Creatieve Industrie".

De tien projecten die CATCH sinds 2005 financiert, werken volgens de formule *laboratorium extra muros*: de CATCH-onderzoekers hebben een deeltijdse werkplek in de erfgoedinstellingen, die functioneren als hun laboratorium buiten de muren van de universiteit. Het accent ligt in deze tien lopende projecten op de samenwerking tussen erfgoedinstellingen en informaticaonderzoekers. Deze formule is zeer succesvol gebleken. De tijd is rijp om volgende impuls te geven aan de interactie tussen onderzoek en erfgoedinstellingen. Zowel vanuit wetenschappelijk oogpunt als vanuit het perspectief van erfgoedinstellingen ligt een verbreding naar de geesteswetenschappen voor de hand. In veel

disciplines van de geesteswetenschappen zijn onderzoekers immers voor hun onderzoek afhankelijk van de erfgoedcollecties, terwijl, andersom, in erfgoedinstellingen veel collectiebeheerders werken met een geesteswetenschappelijke achtergrond, die onderzoeksresultaten gebruiken om de toegankelijkheid van de collecties voor eindgebruikers te vergroten. De CATCH-subsidieronde 2008 beoogt de dynamiek en interactie tussen erfgoed en informatica en geesteswetenschappen te versterken. Deze ronde kan gehouden worden dankzij bijdragen van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en de NWO-gebieden Geesteswetenschappen en Exacte Wetenschappen.

Het gaat in CATCH om vraaggestuurd, vernieuwend onderzoek. Het programma maakt gebruik van bestaande digitale bronnen. Digitalisering zélf wordt niet door CATCH gefinancierd.

2 Doel

De ambitie van CATCH is om generieke methoden en technieken te ontwikkelen op het snijvlak van geesteswetenschappen en informatica ten dienste van en interactie met collectiebeherende instellingen. Centraal staan innovatie, samenwerking en overdraagbaarheid.

In CATCH staan de digitale erfgoedcollecties centraal. Het onderzoek is gericht op het vergroten van de toegankelijkheid van deze collecties, gebaseerd op de gebruikersbehoeftes ingebracht door de collectiebeherende instellingen. CATCH financiert teams die gericht zijn op de verbetering van de kruisbestuiving tussen wetenschappelijk onderzoek en de missie van erfgoedinstellingen.

Het programma beoogt door middel van wetenschappelijke publicaties, softwaretools en andere onderzoeksresultaten de innovatiekracht van collectiebeherende instellingen een nieuwe impuls geven. Aandacht voor **overdraagbaarheid** en **interoperabiliteit** is van belang. Onderzoek naar oplossingen voor de huidige beperkingen op semantisch en juridisch gebied kan deel uitmaken van een projectplan.

Scope in subsidieronde 2008

In deze subsidieronde van CATCH wordt gestreefd naar een prominenter aandeel van geesteswetenschappen binnen het onderzoeksprogramma. Multidisciplinaire teams waarin geesteswetenschappelijke onderzoekers samenwerken met erfgoedinstellingen en informaticaonderzoekers kunnen zich laten inspireren door vragen als de volgende: Welke rol speelt de steeds grotere hoeveelheid digitale bronnen voor geesteswetenschappelijk onderzoek? Kunnen er op basis daarvan nieuwe vragen worden gesteld? Kunnen er nieuwe verbanden worden gelegd en wat levert dat op, in het bijzonder voor de erfgoedinstellingen? Hoe de samenwerking tussen informatici en geesteswetenschappers tegemoet komen aan de behoefte van erfgoedinstellingen aan informatietechnologische vernieuwingen? Wat betekenen digitale erfgoedbronnen voor het publiek en voor onderzoekers?

Deze CATCH-subsidieronde geeft invulling aan bovengenoemde doelstellingen in drie inhoudelijke hoofdlijnen:

- 1. Interoperabiliteit van grootschalige en gedistribueerde bronnen**
- 2. Visualisatie en simulatie**
- 3. Historische dimensies en moderne interpretaties**

Budget

Het CATCH-onderzoeksprogramma beschikt in deze subsidieronde over een budget waarmee in principe vier projectaanvragen kunnen worden gehonoreerd (zie paragraaf 4.2).

Matchmaking

Om potentieel geïnteresseerde onderzoekers en erfgoedinstellingen met elkaar in contact te brengen organiseert het CATCH-programmabureau op **23 mei** een matchmaking bijeenkomst. Belangstellenden kunnen zich aanmelden bij: catch@nwo.nl

3 Hoofdpijnen subsidieronde 2008

In deze paragraaf volgt een beschrijving van de drie inhoudelijke hoofdpijnen die in deze CATCH-ronde geadresseerd kunnen worden.

3.1 Interoperabiliteit van grootschalige en gedistribueerde bronnen

Het wereldwijd delen van grootschalige en gedistribueerde dataverzamelingen tussen onderzoekers is inmiddels gemeengoed in een aantal natuurwetenschappelijke disciplines, waaronder de biomedische wetenschappen, de hoge-energie fysica en de astronomie. De grootschalige beschikbaarheid van data heeft de aard van het onderzoek in deze gebieden op een wezenlijke manier veranderd. In de geesteswetenschappen is een soortgelijke ontwikkeling gaande, bijvoorbeeld in de historische demografie, de sociaaleconomische geschiedenis, de (computationele) taalkunde, de historische letterkunde, de kunstgeschiedenis, de bijbelstudie en de archeologie. Onderzoek op deze terreinen wordt steeds meer gebaseerd op grote, verspreide, internationaal toegankelijke dataverzamelingen, met onder meer sterk positieve effecten op de meetbaarheid en toetsbaarheid van behaalde resultaten, en op internationalisering van onderzoek. Ook op andere geesteswetenschappelijke disciplines zijn dit soort veranderingen te voorzien. De laatste jaren is een duidelijke trend waarneembaar om aanvankelijk geïsoleerd opgezette databases te integreren met elders aangelegde vergelijkbare of juist complementaire digitale bronnencollecties van andere onderzoekers of instellingen.

Ook is er een verschuiving in het geesteswetenschappelijke onderzoek waarneembaar van lokaal en individueel onderzoek naar geografisch verspreide en multidisciplinaire onderzoeksteams. Dit uit zich in het gestaag stijgende aantal geesteswetenschappelijke publicaties met internationale en multidisciplinaire auteurs. Een verdere ontwikkeling in deze richting vereist dat er voldoende geschikte hulpmiddelen zijn voor samenwerking op afstand, en voor de toegang tot en integratie van grootschalige, heterogene en gedistribueerde data.

Belangrijke bronnencollecties op het gebied van de geesteswetenschappen worden beheerd door instellingen in het cultureel erfgoed. Bij het digitaal ontsluiten van cultureel erfgoed gaat het in essentie om de mogelijkheid tot het delen van kennis en de toegevoegde waarde die een online presentatie voor erfgoedinstellingen kan hebben zowel voor het publiek als voor geesteswetenschappelijk onderzoek. Dit houdt in dat het digitale informatieaanbod van de instelling vanuit het perspectief van kennismanagement ontsloten moet zijn. Centrale begrippen hierbij zijn mogelijkheid tot samenwerking, inspelen op veranderingen, vraaggericht werken en flexibiliteit bij het bedienen van verschillende gebruikersgemeenschappen. Er moet kennis gedeeld kunnen worden met verschillende soorten gebruikers en ook crosssectoraal gewerkt kunnen worden. Verschillende gemeenschappen kunnen van dezelfde databronnen gebruik maken mits nagedacht is over een gedeelde infrastructuur en gemeenschappelijke ontsluiting.

Echter, de aard van databronnen in de geesteswetenschappen verschilt van die in de natuurwetenschappen. In het eerste geval gaat het vooral om tekstuele, visuele en auditieve data en in het tweede geval om puur numerieke data. Inconsistenties, ambiguïteit, incompleteheid, incorrectheid van de data ("fuzziness"), in combinatie met uiteenlopende, taal-, regio- en tijdsafhankelijke definities van standaarden en

concepten zijn inherent aan de geesteswetenschappelijke dataverzamelingen. De 'fuzziness' van de data voegt een scala aan nieuwe problemen toe, die opgelost moeten worden voordat systematisch onderzoek daadwerkelijk breed ingang kan vinden. Deze problemen stellen eisen waaraan huidige IT-hulpmiddelen die gangbaar zijn binnen de geesteswetenschappen vaak nog niet voldoen.

Bovenstaande geeft aanleiding tot onderzoekslijnen in de volgende (niet beperkend bedoelde) lijst van onderzoeksrichtingen:

- **Terminologische integratie en harmonisatie**
- **Hergebruik van data**
- **Data-ontdubbeling**
- **Datakwaliteit**
- **Data-evolutie**
- **Grootschaligheid**
- **Diversiteit van data**
- **Collaboratories**

Samenhang met andere hoofdlijnen

De onderzoeksrichtingen in deze hoofdlijn zijn voornamelijk methodologisch en infrastructureel van aard. De samenhang met de andere hoofdlijnen kan worden versterkt door toetsing van de bruikbaarheid van de resultaten van het onderzoek in deze hoofdlijn in combinatie met resultaten van de andere hoofdlijnen:

- Visualisatie en simulatie
 - Zijn de methoden die grootschaligheid en distributie garanderen voldoende robuust bruikbaar als infrastructuur voor visualisatieomgevingen?
 - Zijn methoden voor data-evolutie bruikbaar voor historische visualisaties?
 - Welke eisen stelt het gebruik van vocabulaires aan methoden voor terminologische integratie en harmonisatie?
- Historische dimensies en moderne interpretaties
 - Is de infrastructuur voor collaboraties zinvol bruikbaar als technologische basis voor een rijker "editie-begrip"?
 - Zijn methoden voor data-evolutie bruikbaar historisch evoluerende edities?
 - Welke eisen stelt het gebruik van vocabulaires aan methoden voor terminologische integratie en harmonisatie?

3.2 Visualisatie en simulatie

Digitale visualisatie en simulatie zijn krachtige onderzoekshulpmiddelen zowel voor geesteswetenschappers als voor gebruikers en beheerders van culturele erfgoedcollecties.

Visualisatie maakt het mogelijk om grote hoeveelheden gegevens met een grote variëteit inzichtelijk te maken, en biedt goede aanknopingspunten voor dataverrijking en multimodale interactie. Voor historische gegevens wordt visualisatie al volop gebruikt. Zo hebben historische atlanten een rijke traditie, maar vanuit breder perspectief is er in de geesteswetenschappen volop ruimte voor innovatie op dit vlak. De grote heterogeniteit van de collecties levert hier de uitdaging. Het gaat veelal om geografische, temporele gegevens, die samengesteld, relationeel of multimediaal zijn.

Ook voor kleinere collecties biedt visualisatietechnologie nieuwe mogelijkheden. Met 3D-technieken kunnen onzichtbare lagen van erfgoedobjecten zichtbaar worden gemaakt, en kan voor kunsthistorici nieuwe mogelijkheden voor waarneming en analyse worden ontwikkeld. Digitale presentaties maken het mogelijk een niet meer bestaand object te reconstrueren of te experimenteren met het virtuele surrogaat wanneer het origineel dat niet toestaat. Dergelijke experimenten staan ook nieuwe soorten van (multimodale) interacties met de objecten toe. Behalve dat bezoekers de fysieke of virtuele museumobjecten van een bepaalde periode kunnen aanschouwen, zouden ze ook andere zintuiglijke ervaringen kunnen ondergaan. Virtuele werelden kunnen worden gecreëerd waarin bezoekers een wandeling kunnen maken in verschillende tijdsvakken van de geschiedenis, of waarin objecten 'tastbaar' worden gemaakt. Een voorbeeld daarvan is een 3D-reconstructie van een stad, monumenten en gebouwen met behulp van archeologische en historische bronnen; maar men zou ook de ervaring van een wandeling door de voortdurend veranderende stad in aanbouw kunnen representeren met avatars uit Second Life. Dit laatste experiment stelt niet alleen het object van studie ter discussie, maar roept ook methodologische vraagstukken op aangaande de beleving als gevolg van de (visuele) representatie. Het onderzoeksgebied "affective appraisal" dat zich bezighoudt met de beleving als gevolg van de (visuele) representatie kan hier een belangrijke rol spelen.

Ook kunnen simulaties een rol spelen in het insceneren en modelleren van toekomstverwachtingen. In de archeologie wordt al volop gebruik gemaakt van "pre-indicative modelling" waarbij risicovolle plekken in het landschap in kaart worden gebracht om in de toekomst kostbare en tijdrovende opgravingen te voorkomen. Onderzoek naar schaalbaarheid en uitwisselbaarheid van de visualisaties en simulaties kan bijdragen aan bredere inzetbaarheid van de onderzoeksresultaten op dit terrein, alsmede aandacht voor de uitwisseling van diverse mediatypen.

Technieken die het mogelijk maken om analyse en ontwerp te combineren stellen gangbare representaties van culturobjecten en van geesteswetenschappelijke kennis ter discussie. Ze roepen methodologische vraagstukken op die door kennis van geesteswetenschappelijk onderzoek en expertises in het culturele erfgoed en de informatica bijeen te brengen kunnen worden geadresseerd.

Tenslotte is het van belang om de kwaliteit van de visualisaties en simulaties te waarborgen. Dit vraagt om een voortzetting van het informaticatechnische onderzoek naar de (door)ontwikkeling van visuele standaarden en tools.

Bovenstaande geeft aanleiding tot de volgende (niet beperkend bedoelde) lijst van onderzoeksrichtingen:

- **Visualisatie van data en patronen en verrijking**
- **Interfaces en interactie: multimodal, intelligent, adaptive, personalized**
- **Virtuele werelden en simulatie**
- **Affective appraisal**

Samenhang met andere hoofdlijnen

De samenhang met de andere hoofdlijnen kan worden versterkt door toetsing van de bruikbaarheid van de resultaten van het onderzoek in deze hoofdlijn in combinatie met resultaten van de andere hoofdlijnen:

- Interoperabiliteit van grootschalige en gedistribueerde bronnen

- Bij het gebruik van omvangrijke, gedistribueerde databases kunnen visualisaties hulp bieden bij het verkrijgen van inzicht in de omvang en heterogeniteit van de data. Gedacht kan worden aan sociaalhistorisch of historisch-demografisch onderzoek en aan cross-overs met de bètawetenschappen waar modellen en simulaties gemeengoed zijn.
- Tevens zouden beeldelementen kunnen worden gebruikt om in databases te zoeken en navigeren of om de onderliggende statistische (gebruiks)gegevens zichtbaar te maken.
- De ontwikkeling in discussies die plaatsvinden in interdisciplinaire samenwerkingsverbanden rondom datasets zou kunnen worden gevisualiseerd in kennisdynamische modellen.
- Historische dimensies en moderne interpretaties
 - Het naast elkaar visueel presenteren van historische bronnen of verhalen ("visual narratives", al dan niet voorzien van tijdsbalken) maakt vergelijkingen mogelijk die tot nieuwe interpretaties kunnen leiden.

3.3 Historische dimensies en moderne interpretaties

Geesteswetenschappers werken van oudsher in een relatief data-arme situatie: op basis van een beperkte hoeveelheid bronnenmateriaal wordt een geesteswetenschappelijke vraagstelling uitgewerkt. Door digitalisering en computerverwerking van data worden datarijke benaderingen mogelijk, die een belangrijke aanvulling kunnen vormen op het instrumentarium voor geesteswetenschappelijk onderzoek. De computationele analysemethoden leveren echter niet altijd resultaten op die direct te interpreteren zijn binnen de gebruikelijke geesteswetenschappelijke onderzoekskaders.

Dit vraagt om aanvullend onderzoek dat opereert op het snijvlak van geesteswetenschappen en informatica. Voor sommige onderzoeksdomeinen zal aandacht moeten zijn voor de centrale rol van expliciete modellering¹. Het modelleringsproces kan naast gereedschappen ook inzicht bieden in de concepten en methoden zelf, en analyse van dat proces kan een belangrijke bijdrage leveren aan een methodologische toenadering tussen de beide disciplines. Maar ook tools voor detectie van patronen en correlaties op basis van statistische of anderszins meer impliciete kenmerken kunnen een rol spelen bij de interpretatie van digitaal erfgoed.

Het interpreteren van cultuuruitingen (objecten, teksten, gebeurtenissen) en hun onderlinge relaties is een belangrijk aspect van geesteswetenschappelijk onderzoek. Interpretaties hebben een voorlopig karakter: voortdurend worden er nieuwe interpretaties gegenereerd die voortbouwen op of afrekenen met de voorafgaande. Er is sprake van een proces van gezamenlijke en voortdurende interpretatie en annotatie van het materiaal. Dit staat op gespannen voet met de bestaande praktijk van statische publicaties en monumentale edities van bronnen.

Bovenstaande geeft aanleiding tot de volgende (niet beperkend bedoelde) lijst van onderzoeksrichtingen:

¹ Zie hiervoor Willard McCarty's keynote speech: *Beyond retrieval? Computer science and the humanities*, gehouden tijdens de CATCH Midterm Event op 30 november 2007, verkrijgbaar op www.nwo.nl/catch onder Symposia, congressen.

- **Modellering van geesteswetenschappelijke concepten**
- **Detectie van culturele invloeden en stijlkenmerken cultureel erfgoedcollecties**
- **Van digitale editie naar erfgoed in context**

Samenhang met andere hoofdlijnen

Een belangrijke overlap met de andere hoofdlijnen ligt in de bruikbaarheid van de resultaten onder de bovengenoemde hoofdlijn:

- Interoperabiliteit van grootschalige en gedistribueerde bronnen:
 - Collaboratories: 'community-based' oplossingen voor data-integratie en dataverrijking kunnen digitale editieprojecten ondersteunen.
 - Data evolutie: modelleren en editeren kunnen beschouwd worden als continue processen, waarbij zowel syntaxis als semantiek van de data verandert.
 - Grootschaligheid: relaties met contextualisering van materiaal.
 - Terminologische integratie en harmonisatie: dit vraagstuk hangt samen met kwesties van onzekerheid en interpretatie die onder thema 1 aan de orde zijn gesteld.
- Visualisatie en simulatie
 - Visualiseringstechnieken voor multidimensionale edities.
 - Contextualisering door simulatie.

4 Richtlijnen voor aanvragers

4.1 Wie kan aanvragen

Aanvragen kunnen worden ingediend door onderzoekers van Nederlandse universiteiten, NWO- en KNAW-instituten. Belangstellende onderzoekers verbonden aan andere kennisinstellingen worden verzocht vooraf contact op te nemen met het CATCH-bureau. De aanvraag wordt ingediend door één onderzoeker (de hoofdaanvrager) namens een team dat bestaat uit onderzoekers van één of meer onderzoeksinstituten en één of meer culturele erfgoedinstellingen.

De hoofdaanvrager is tevens de beoogde projectleider. Hij/zij dient een kopie van de aanvraag te verstrekken aan de directeur of decaan van zijn/haar instelling. Wanneer een voorstel wordt ingediend, gaat NWO ervan uit dat de instelling geïnformeerd is en de subsidievoorwaarden van deze competitie aanvaardt.

CATCH wil binnen de context van het multidisciplinaire onderzoek maximaal gebruik maken van de beschikbare expertise op het gebied van geesteswetenschappen, informatica en cultureel erfgoed. Een combinatie van competenties in multidisciplinaire teams kan zowel de onderzoeksdisciplines binnen informatica en geesteswetenschappen als het culturele erfgoed tot voordeel strekken (zie ook Hoofdstuk 2 onder Scope).

Voorts dient de hoofdaanvrager:

- 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.

Daarbij geldt dat:

- het gelijktijdig indienen van identieke of sterk op elkaar gelijkende voorstellen niet is toegestaan;
- voorstellen of sterk op elkaar gelijkende voorstellen die in verschillende competities worden ingediend (bijvoorbeeld Vrije competitie en Vernieuwingsimpuls), slechts eenmaal worden gehonoreerd.

4.2 Wat kan aangevraagd worden

CATCH verstrekt subsidies ter versterking van het onderzoek uitgevoerd door een multidisciplinair onderzoeksteam waarin expertise uit cultureel erfgoed, informatica en geesteswetenschappen is vertegenwoordigd. Het team bestaat uit medewerkers verbonden aan één of meer kennisinstellingen en medewerkers van één of meer cultureel erfgoedinstellingen. De totale subsidie voor elk project varieert van k€ 500 tot maximaal k€ 641.

De subsidie stelt het team in staat nieuw personeel aan te trekken om een project uit te voeren, namelijk één vierjarige assistent in opleiding (aio), één driejarige postdoc en één vierjarige wetenschappelijke programmeur. In plaats van de aio of

postdoc kan subsidie gevraagd worden die een medewerker verbonden aan een erfgoedbeherende instelling in staat stelt om gedurende drie of vier jaar voor minimaal 40% en maximaal 80% van zijn/haar werktijd onderzoek te verrichten ten dienste van het project. Deze medewerker wordt voor een deel van zijn/haar tijd gedetacheerd bij een onderzoeksgroep.

De projectsubsidie is voorts inclusief:

- een persoonsgebonden **bench fee** van 2 x k€ 5 voor de aio en de postdoc (of de erfgoedmedewerker, zie hierboven), als bijdrage in de dekking van (inter)nationale reiskosten en de drukkosten van een proefschrift.
- een **materieel krediet** bestaande uit k€ 10 voor de aanschaf van drie laptops
- een standaardbedrag van k€ 30 ter dekking van de reiskosten van de teamleden tussen de deelnemende onderzoeksgroepen en erfgoedinstelling(en) en deelname aan internationale conferenties.

De hoogte van de subsidie voor personeel wordt vastgesteld conform het vigerende NWO-VSNU-akkoord.

4.3 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 daarom 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).

4.4 Specifieke subsidievoorwaarden

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

4.5 Het indienen van een aanvraag

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

(Bij het invullen van het online factsheet in Iris kunt u alleen gebruik maken van ASCII-tekens ('plain text'). Voor de factsheet is gebruik van formules, cursiveringen

etc. dus niet mogelijk. Deze kunnen vanzelfsprekend wél gehanteerd worden in het voorstel.)

Referenten

Aan u wordt gevraagd een drietal 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 aangezocht om advies uit te brengen over het projectvoorstel.

5 Beoordelingsprocedure

5.1 Procedure

Twee fasen indiening

De CATCH-subsidieronde 2008 bestaat uit twee fasen:

Vooraanmeldingsfase

De vooraanmeldingsfase is verplicht voor aanvragers die in aanmerking willen komen voor de uitwerkingsfase. Vooraanmeldingen zijn verkorte onderzoeksaanvragen. Vooraanmeldingen moeten uiterlijk **donderdag 26 juni 2008 om 12.00 uur** 's middags conform de richtlijnen in bijlage 1 zijn ingeleverd bij het CATCH-programmabureau.

Uitwerkingsfase

De beoordelingscommissie selecteert binnen vier weken maximaal 12 verkorte aanvragen voor volledige uitwerking. Aanvragers krijgen bericht met het advies om de volledige aanvraag wel of niet uit te werken.

Volledige aanvragen moeten uiterlijk **donderdag 18 september 2008 om 12.00 uur** 's middags conform de richtlijnen in bijlage 2 zijn ingeleverd bij het CATCH-programmabureau.

Beoordeling

Zowel de vooraanmeldingen als de volledige aanvragen worden beoordeeld door de International Scientific Advisory Board (ISAB) van CATCH. De ISAB toetst de vooraanmeldingen op passendheid binnen deze CATCH-subsidieronde. Bij de beoordeling van de volledige aanvragen gebruikt de ISAB adviezen ingewonnen bij onafhankelijke binnen- en/of buitenlandse deskundigen ("referenten").

Indieners van de volledige aanvragen worden in de gelegenheid gesteld een korte reactie (maximaal 500 woorden) te geven op het referentencommentaar ("weerwoord"). Het weerwoord dient binnen een week na toezending van het referentencommentaar in elektronische vorm door het programmabureau te zijn ontvangen. Te laat ontvangen of te lange reacties zijn niet ontvankelijk en worden niet bij de beoordeling betrokken.

Wanneer de toonzetting van de reactie naar het oordeel van de beoordelingscommissie geen zakelijk karakter heeft, zal de reactie bij de beoordeling terzijde worden gelegd.

De beoordelingscommissie stelt een prioriteitsvolgorde vast op basis van de volledige aanvragen en de eigen (wetenschappelijke) inzichten, met inachtneming van de referentencommentaren, de weerwoorden van de aanvragers en de interviews. Tevens brengt de beoordelingscommissie een schriftelijk advies uit over de kwaliteit van de aanvragen.

Besluitvorming

De stuurgroep, bestaande uit (een delegatie van) leden van de NWO-gebiedsbesturen Geesteswetenschappen en Exacte Wetenschappen, neemt een besluit over honorering en afwijzing van onderzoeksaanvragen op basis van het prioriteringsadvies van de beoordelingscommissie.

De stuurgroep streeft naar een gemiddelde besluitvorming per voorstel van ongeveer vier maanden, gerekend vanaf de datum waarop de uitgewerkte voorstellen worden verzameld. De stuurgroep zal echter een langere termijn hanteren indien dat vanwege de zorgvuldigheid van de beoordeling nodig is. U kunt in Iris onder de button 'Voortgang' de voortgang van het beoordelingsproces voor uw project volgen.

5.2 Criteria

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.

Actieve inbreng en betrokkenheid van cultureel erfgoed

In de onderzoeksvoorstellen dienen de actieve inbreng en betrokkenheid van één of meer collectiebeherende instellingen te worden gespecificeerd. De actieve inbreng bevat de volgende onderdelen:

- a. de door CATCH gefinancierde projectuitvoerders verrichten hun werkzaamheden voor een deel van hun tijd "op locatie", dat wil zeggen in huis bij één van de aanvragende cultureel erfgoedinstellingen óf
- b. (als alternatief voor a.) de door CATCH gefinancierde erfgoedmedewerker verricht een deel van zijn/haar onderzoek in huis bij één van de aanvragende onderzoeksinstellingen.
- c. de onderzoekers hebben toegang tot de relevante collecties, data en systemen, zowel binnen de deelnemende erfgoedinstelling(en) als deelnemende onderzoeksinstelling(en).
- d. de inhoudelijke, personele inzet van (niet door CATCH gefinancierde) medewerkers van de deelnemende erfgoedinstelling(en), die lid zijn van het team dat het project gaat uitvoeren. De personele inzet in gekapitaliseerde vorm bedraagt tenminste 25% van de toegekende subsidie voor personeel. Dit komt overeen met ruim een mensjaar, verdeeld over vier jaar (0,25 fte per jaar).

De aanvraag beschrijft de actieve inbreng op al deze punten. De aanvrager dient binnen een maand na honorering een definitief commitment van de deelnemende erfgoedinstelling(en) te overleggen.

Inhoudelijke beoordeling

Zowel de vooraanmeldingen als de volledige aanvragen worden door de beoordelingscommissie beoordeeld op de criteria **wetenschappelijke kwaliteit**, **multidisciplinaire samenwerking** en **relevantie**. De criteria tellen even zwaar.

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

- a. Wetenschappelijke verdiensten van het voorstel.
- b. Innovatie (ontwikkeling nieuwe concepten of technieken óf nieuwe manier van toepassen van reeds bestaande technieken en methoden)
- c. Helderheid van het onderzoeksdoel.
- d. Competentie van het onderzoeksteam.
- e. (Uitvoerbaarheid van) het werkprogramma.
- f. Verhouding tussen onderzoeksdoel en aangevraagde middelen.
- g. Urgentie van het voorgestelde onderzoek.

Multidisciplinaire samenwerking blijkt uit de samenstelling van het projectteam, actieve inbreng uit de drie expertisevelden cultureel erfgoed, geesteswetenschappen en informatica, het activiteitenplan en de rollen van de teamleden.

Relevantie van het voorgestelde onderzoek voor de collectiebeherende instellingen die deelnemen in het onderzoeksvoorstel en de potentiële relevantie voor andere collectiebeherende instellingen, en de bijdrage die het voorgestelde onderzoek levert aan de vernieuwing in de geesteswetenschappen.

5.3 Samenstelling beoordelingscommissie

Zowel de vooraanmeldingen als de volledige aanvragen worden beoordeeld door de International Scientific Advisory Board (ISAB) van CATCH. Zie voor de samenstelling de CATCH-website.

5.4 Tijdpad

- 23 mei : matchmaking bijeenkomst
- 26 juni : deadline vooraanmeldingen
- medio juli : uitslag vooraanmeldingen
- 18 september : deadline volledige aanvragen
- eind okt/begin nov : verzoek om weerwoord
- eind november : ISAB prioriteert en brengt advies uit aan stuurgroep
- medio december : stuurgroep neemt besluit

6 Overige informatie

6.1 Documentatie

Deze oproep en overige relevante documenten kunt u downloaden op www.nwo.nl/catch onder Subsidies en rondes

6.2 Contact

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met het CATCH-programmabureau:
Mw. Rosemarie van der Veen-Oei tel. 070-3440851, e-mail: catch@nwo.nl.

7 Bijlage 1: richtlijnen voor de opzet van een vooraanmelding

Alvorens u van start gaat met het maken van uw onderzoeksvoorstel verzoeken wij u goede nota te nemen van de onderstaande richtlijnen.

Indiening van de vooraanmelding

De vooraanmeldingen dienen (uitsluitend als PDF-file) **donderdag 26 juni 2008 om 12.00 uur 's middags**, in het bezit te zijn van het programmabureau CATCH. U maakt hierbij gebruik van Iris, het elektronische subsidieaanvraagstelsel van NWO. Ga hiervoor naar: <https://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.)². In de eerste stap wordt u o.a. gevraagd een samenvatting te geven. Dit is de **lekensamenvatting**. Kenmerken zijn:

- een **Nederlandse** samenvatting van uw voorstel
- maximaal 250 woorden
- gericht op collega-wetenschappers uit andere disciplines
- kan eventueel worden gebruikt voor publicitaire doeleinden.

In de tweede stap controleert u uw gegevens. In de derde stap voegt u de eventuele medeaanvragers 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 zichzelf begrijpelijk te zijn. Verwijzingen naar externe stukken (anders dan literatuurreferenties) dienen waar mogelijk te worden vermeden.

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).

1c Principal Investigator

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

² 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**.

2 Classification

U wordt verzocht de hoofdlijn te vermelden waarbinnen naar uw mening het onderzoek past. U heeft daarbij de keuze uit de volgende hoofdlijnen:

- I. Interoperabiliteit van grootschalige en gedistribueerde bronnen**
- II. Visualisatie en simulatie**
- III. Historische dimensies en moderne interpretaties**

3 Composition of the Research Team

U wordt verzocht bij deze vraag de personen te vermelden die direct zijn of worden betrokken bij de uitvoering van het onderzoek, met inbegrip van de aangevraagde personele posities. 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 OiO zal optreden.

4 Description of the Proposed Research

De maximale omvang van deze paragraaf is 2.000 woorden.

Behandel 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 culturele erfgoedinstellingen en de vernieuwing in de geesteswetenschappen
- verhouding van het voorgestelde onderzoek tot overeenkomstig onderzoek elders
- beschrijf de concrete rol van de culturele erfgoedinstelling(en).

Gebruik in deze sectie de volgende indeling (zie de beoordelingscriteria in paragraaf 5.2):

4a Scientific aspects

4b Multidisciplinary cooperation

4c Relevance

5 Literature

Beknopte opsomming van de in het voorstel gebruikte referenties.

8 Bijlage 2: richtlijnen voor de opzet van een uitgewerkt projectvoorstel

Alvorens u van start gaat met het maken van uw onderzoeksvoorstel verzoeken wij u goede nota te nemen van de onderstaande richtlijnen.

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 daarom 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. Het onderzoeksvoorstel mag maximaal 5.000 woorden beslaan, exclusief de literatuurverwijzingen, het budget en de samenvatting.

Indiening van het onderzoeksvoorstel

De onderzoeksvorstellen dienen (uitsluitend als PDF-file) **uiterlijk donderdag 18 september 2008 om 12.00 uur 's middags**, in het bezit te zijn van het programmabureau CATCH. U maakt hierbij gebruik van Iris, het elektronische subsidieaanvraagstelsel van NWO. Ga hiervoor naar: <https://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.)³ In de eerste stap wordt u o.a. gevraagd een samenvatting te geven. Hiervoor kunt u de, eventueel aangepaste, Nederlandse samenvatting van de vooraanmelding gebruiken. In de tweede stap controleert u uw gegevens. In de derde stap voegt u de eventuele medeaanvragers toe. In de vierde stap kunt u drie suggesties doen voor potentiële referenten. In de vijfde stap voegt u als attachment, in **PDF-format**, uw onderzoeksvoorstel toe.

Maximale omvang: 5.000 woorden voor de secties 6, 7 en 8.

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).

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 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**.

3 Classification

U wordt verzocht de CATCH-hoofddijl te vermelden waarbinnen naar uw mening het onderzoek past. U heeft daarbij de keuze uit de volgende hoofddijl:

I. Interoperabiliteit van grootschalige en gedistribueerde bronnen

II. Visualisatie en simulatie

III. Historische dimensies en moderne interpretaties

4 Composition of the Research Team

Het onderzoeksteam bestaat uit drie onderdelen:

1. De aio, postdoc en programmeur waarvoor subsidie wordt aangevraagd ("vacatures"). De aio of postdoc kan eventueel vervangen worden door een erfgoedmedewerker, die vanuit de erfgoedinstelling naar een onderzoeksgroep gedetacheerd wordt (zie paragraaf 4.2).
2. De inbreng vanuit de universiteit(en) en/of institu(u)t(en)
3. De inbreng vanuit de cultureel erfgoed instelling(en)

Vermeld voor alle betrokken personen de namen met voorletters, titels en hun affiliatie (universiteit, instituut, instelling etc.). U wordt verzocht deze informatie in tabelvorm aan te leveren. U wordt verzocht aan te geven wie als promotor van de OiO 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 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 culturele erfgoedinstellingen
- verhouding van het voorgestelde onderzoek tot overeenkomstig onderzoek elders
- beschrijf de concrete rol van de culturele erfgoedinstelling(en).

Gebruik in deze sectie de volgende indeling:

6a Scientific aspects

6b Multidisciplinary cooperation

6c Relevance

7 Description of the proposed plan of work

Fasering

U wordt verzocht de fasering van het gehele onderzoek in perioden aan te geven. Welke taken kunnen worden onderscheiden en volgens welk tijdschema zullen deze worden uitgevoerd?

Werkzaamheden

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.

8 Literature

- Geef hier een opsomming van de in het voorstel gebruikte referenties.
- Vermeld hier *maximaal* de vijf belangrijkste publicaties van het onderzoeksteam.

9 Requested Budget

Bedraagt altijd*:

Personeel:	aio (4 jr)	€ 177.495
	postdoc (3 jr)	€ 174.911
	programmeur (4 jr HBO-niveau)	€ 211.204
Bench fees aio en postdoc		€ 10.000
Materieel krediet – 3 laptops		€ 10.000
Materieel krediet – reisbudget		€ <u>30.000</u> +
		€ 613.610

Indien subsidie wordt aangevraagd voor een erfgoedmedewerker die gedetacheerd zal worden bij een kennisinstelling, vervang dan de regel voor de aio of postdoc door de volgende berekening:

CE-onderzoeker: *aantal jaar x aantal fte x standaardbedrag* waarbij:

aantal jaar = 3 of 4

aantal fte = minimaal 0,4 en maximaal 0,8

standaardbedrag - gebruik onderstaande tabel:

1 fte	HBO-niveau	Academisch niveau
3 jaar	156.619	187.373
4 jaar	211.204	252.676

* = alle hier vermelde bedragen zijn de standaardbedragen per 1 juli 2007 volgens NWO-VSNU-contractafspraken inzake toekenningen.