



**Exacte Wetenschappen
Geesteswetenschappen**

Continuous Access To Cultural Heritage (CATCH)

**Subsidieronde 2010 voor aanvragen op het snijvlak van
cultureel erfgoed, geesteswetenschappen en informatica**

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Doel	5
	2.1 Hoofdpijnen subsidieronde 2010	5
3	Richtlijnen voor aanvragers	11
	3.1 Wie kan aanvragen	11
	3.2 Wat kan aangevraagd worden	11
	3.3 Wanneer kan aangevraagd worden	12
	3.4 Het opstellen van de aanvraag	13
	3.5 Specifieke subsidievoorwaarden	13
	3.6 Het indienen van een aanvraag	13
4	Beoordelingsprocedure	14
	4.1 Procedure	14
	4.2 Criteria	15
	4.3 Samenstelling commissie	16
5	Overige informatie	17
	5.1 Contact	17
	5.2 Documentatie	17
	5.3 English version	17
6	Bijlagen	18
	6.1 Richtlijnen voor de opzet van een vooraanmelding	18
	6.2 Richtlijnen voor de opzet van een uitgewerkt projectvoorstel	19

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 2010 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, die zeer divers zijn 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 programma CATCH 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 kunnen formuleren.

Het programma CATCH is gericht op innovatie: de inzet van excellent onderzoek, gestuurd 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.

De veertien 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 in deze veertien projecten ligt op de samenwerking tussen erfgoedinstellingen, geesteswetenschappers en informaticaonderzoekers. Deze subsidieronde van 2010 wil naast de bestaande multidisciplinaire aanpak de samenwerking met private of publieke maatschappelijke partner(s) stimuleren. Hiermee sluit het programma CATCH aan op de Strategic Research Agenda (SRA) van het ICT Innovatieplatform (IIP) CREATE¹, dat ten doel stelt om culturele instellingen, bedrijfsleven en onderzoeksinstellingen bij elkaar te brengen door de onderlinge samenwerking op het gebied van onderzoek te bevorderen.

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

¹ Meer informatie is te vinden op: <http://iipcreate.com/>

Met cultureel erfgoed wordt hier bedoeld erfgoed binnen het ruimtelijk domein, zoals cultuurlandschappen en monumentale structuren. Het cultureel erfgoed staat onder toezicht van deskundige beheerders, zoals musea, wetenschappelijke instellingen, archieven, bibliotheken. Deze instellingen worden hieronder 'collectiebeherende instellingen' genoemd.

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 in 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 2010

In deze subsidieronde van CATCH wordt gestreefd naar een multidisciplinaire benadering en naar integratie van kennisbenutting in het onderzoek. In het onderzoek werken geesteswetenschappelijke onderzoekers samen met erfgoedinstellingen en informaticaonderzoekers in een multidisciplinaire teamsamenstelling waarin zij 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 kan 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? De integratie van kennisbenutting in deze ronde biedt de onderzoeker de ruimte voor het vertalen van wetenschappelijke resultaten naar praktische tools en diensten voor het dagelijks gebruik. De gebruiker staat hierbij centraal.

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

1. Analyse, formalisatie en methodologie
2. Interoperabiliteit van grootschalige en gedistribueerde bronnen
3. Visualisatie en simulatie

De hoofdlijnen worden nader toegelicht in paragraaf 2.1.

Budget

Het onderzoeksprogramma CATCH beschikt in deze subsidieronde over een budget waarmee in principe vier projectaanvragen kunnen worden gehonoreerd (zie paragraaf 3.2).

2.1 Hoofdlijnen subsidieronde 2010

In deze paragraaf volgt een beschrijving van de drie inhoudelijke hoofdlijnen die in deze ronde van CATCH geadresseerd kunnen worden. Let op: het toepassingsgebied

voor de projectvoorstellen in deze oproep is niet alleen beperkt tot musea, archieven en bibliotheken, maar richt zich eveneens op erfgoed binnen het ruimtelijk domein, zoals cultuurlandschappen en monumentale structuren, en dataverzamelingen die relevant zijn voor geesteswetenschappelijk onderzoek.

2.1.1 Analyse, formalisatie en methodologie

In sommige vakgebieden, zoals sociaaleconomische geschiedenis, wordt al langer met grote dataverzamelingen gewerkt. Andere geesteswetenschappers werken van oudsher heuristisch: op basis van een beperkte hoeveelheid bronnenmateriaal wordt een geesteswetenschappelijke vraagstelling uitgewerkt. Door digitalisering en computerverwerking van data worden echter ook voor de vakgebieden waarin tot nu toe traditioneler werd gewerkt, 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 modellering². Het modelleringsproces kan naast nieuwe gereedschappen ook inzicht bieden in de concepten en methoden zelf, en analyse en formalisatie 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:

- Modellering van geesteswetenschappelijke concepten
- Detectie van culturele invloeden en stijlkenmerken in culturele 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 als technologische ondersteuning voor conceptualisatie, formalisatie en analyse.

² 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 http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOA_7ANC86_Eng.

- 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.

2.1.2 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-energiefysica 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 sterk positieve effecten op onder meer de meetbaarheid en toetsbaarheid van behaalde resultaten en op internationalisering van onderzoek. Ook in/voor 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 de geesteswetenschappen 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.

Niet alleen maken geesteswetenschappers gebruik van bestaande data. Dankzij de nieuwe onderzoeks- en publicatiemogelijkheden produceren zij ook zelf dataverzamelingen die weer door anderen benut kunnen worden. Een voorbeeld zijn GIS-systemen: door het koppelen van geografische data aan bijvoorbeeld gegevens over arbeidsmigratie, ontstaat een nieuwe dataverzameling. Deze ontwikkeling vereist nieuwe methoden en hulpmiddelen waarmee zulke zelfgeproduceerde dataverzamelingen voldoende eenvoudig gepubliceerd, gevonden, gebruikt en onderhouden kunnen worden.

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, incompleetheid, 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 IT-hulpmiddelen die nu gangbaar zijn binnen de geesteswetenschappen vaak nog niet voldoen.

Bovenstaande geeft aanleiding tot onderzoeklijnen 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 onderzoeksresultaten in deze hoofdlijn in combinatie met resultaten van de andere hoofdlijnen:

- Analyse, formalisatie en methodologie
 - Is de infrastructuur voor collaboraties zinvol bruikbaar als technologische basis voor conceptualisatie en analyse?
 - Zijn methoden voor data-evolutie bruikbaar voor in de tijd veranderende conceptualisatie?
 - Welke eisen stelt het gebruik van vocabulaires aan methoden voor terminologische integratie en harmonisatie?
- 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?

2.1.3 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 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 atlassen 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 en monumenten zichtbaar worden gemaakt, en kunnen 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.

Het onderzoeksgebied '*affective appraisal*' dat zich bezighoudt met de beleving als gevolg van de (visuele) representatie kan hier een belangrijke rol spelen. Het nieuwe onderzoeksgebied '*Visual Analytics*' richt zich op het presenteren van grote hoeveelheden gegevens op een betekenisvolle manier, zodat gebruikers worden ondersteund in het detecteren van patronen en het begrijpen van relaties en processen. In verschillende vakgebieden zijn inmiddels nuttige en krachtige methoden ontworpen voor het exploreren van complexe gegevens en verzamelingen van bestanden. Het cultureel erfgoed en het geesteswetenschappelijk onderzoek bieden rijke datacollecties en veel aanknopingspunten voor de ontwikkeling van geavanceerde interactiemethoden.

Simuleren en modelleren is ook in de geesteswetenschappen van toenemend belang. Simulaties kunnen 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.

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

Ten slotte is het van belang 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 met een nadruk op uitwisselbaarheid en schaalbaarheid.

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

- Visualisatie van data en patronen: *visual analytics*
- 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:

- Analyse, formalisatie en methodologie
 - 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
- Interoperabiliteit van grootschalige en gedistribueerde bronnen:
 - Visualisatie, gecombineerd met data mining en statistische analyse

- De ontwikkeling in discussies en het verloop van argumentatie die plaatsvindt in interdisciplinaire samenwerkingsverbanden rondom datasets zou kunnen worden gevisualiseerd in kennisdynamische modellen

3 Richtlijnen voor aanvragers

3.1 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 programmabureau van CATCH. De aanvraag wordt ingediend door één onderzoeker (de hoofdaanvrager) namens een team dat bestaat uit onderzoekers van één of meer onderzoeksinstellingen en één of meer cultureel-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 cultureel erfgoed tot voordeel strekken (zie ook Hoofdstuk 2 onder Scope).

Voorts dient de hoofdaanvrager:

- te beschikken over voldoende onderzoekservaring, minstens gepromoveerd en senior onderzoeker zijn, en aangesteld bij een Nederlandse onderzoeksinstelling.
- 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 bij NWO worden ingediend (bijvoorbeeld Vrije competitie en Vernieuwingsimpuls), slechts eenmaal worden gehonoreerd.

3.2 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 is 655.853 Euro.

De subsidie is bedoeld om nieuw personeel aan te trekken ten behoeve van de projectuitvoering, namelijk één vierjarige aanstelling van een assistent in opleiding (aio), één driejarige aanstelling van een postdoc en één vierjarige aanstelling van een 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€ 5 voor de aanschaf van computerfaciliteiten
- een standaardbedrag van k€ 10 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.

Kennisbenutting

In de loop van de projectuitvoering stelt NWO de onderzoeker in de gelegenheid om additionele subsidie aan te vragen voor activiteiten ten behoeve van de kennisbenutting. Hierbij wordt aan de onderzoekers ruimte geboden voor het voortbouwen op de onderzoeksresultaten en de implementatie daarvan. Per gehonoreerd project kan maximaal k€ 50 worden aangevraagd voor het geschikt en beschikbaar maken van kennis en onderzoeksresultaten zodat derden (buiten het wetenschappelijke domein) deze resultaten kunnen toepassen en gebruiken. In samenwerking met derden worden activiteiten en/of producten ontwikkeld, uitgevoerd en gebruikt. Hierbij staat de gebruiker centraal.

In de vooraanmelding en de uitgewerkte aanvraag dient de aanvrager een voorstel te doen over de activiteiten ten behoeve van kennisbenutting. Na de toekenning wordt aan de projectleider gevraagd om een specificatie van kosten en activiteiten in te dienen in het tweede jaar van het onderzoek.

De extra subsidie is bedoeld voor onder andere: haalbaarheidsstudie, diensten- en/of software ontwikkeling, voortzetting van een aanstelling van de gepromoveerde CATCH-onderzoeker bij het bedrijfsleven of erfgoedinstelling (incl. 50% matching voor max. 1 jaar) en inhuren van externen.

3.3 Wanneer kan aangevraagd worden

De CATCH-subsidieronde 2010 bestaat uit twee fasen:

Vooraanmeldingsfase

De vooraanmeldingsfase is verplicht voor aanvragers die in aanmerking willen komen voor de uitwerkingsfase. Vooraanmeldingen zijn verkorte onderzoeks aanvragen. Vooraanmeldingen moeten uiterlijk **donderdag 16 december 2010 om 12.00 uur** 's middags conform de richtlijnen in bijlage 1 zijn ingediend bij het programmabureau van CATCH.

Uitwerkingsfase

De beoordelingscommissie selecteert binnen vijf weken maximaal twaalf 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 28 maart 2011 om 12.00 uur** 's middags conform de richtlijnen in bijlage 2 zijn ingediend bij het programmabureau van CATCH.

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 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).

3.5 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.

3.6 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.)

4 Beoordelingsprocedure

4.1 Procedure

4.1.1 Beoordeling

Zowel de vooraanmeldingen als de volledige aanvragen worden beoordeeld door de International Scientific Advisory Board (ISAB) van CATCH. De ISAB (hierna te noemen als 'beoordelingscommissie') toetst de vooraanmeldingen op passendheid binnen deze subsidieronde van CATCH. Bij de beoordeling van de volledige aanvragen gebruikt de ISAB adviezen ingewonnen bij onafhankelijke binnen- en/of buitenlandse deskundigen ('referenten')³.

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 en de weerwoorden van de aanvragers. Tevens brengt de beoordelingscommissie een schriftelijk advies uit over de kwaliteit van de aanvragen.

4.1.2 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 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.

4.1.3 Tijdpad

- 16 december 2010 : deadline vooraanmeldingen
- medio januari 2011: uitslag vooraanmeldingen
- 28 maart 2011 : deadline volledige aanvragen

³ Het is mogelijk (maar niet verplicht) namen van personen aan te geven (maximaal drie) die NIET als referent mogen optreden. Om de vertrouwelijkheid te waarborgen wordt u verzocht deze namen niet in uw aanvraag op te nemen maar per e-mail naar catch@nwo.nl te sturen.

- medio april 2011 : verzoek om weerwoord
- medio mei 2011 : vergadering beoordelingscommissie
- begin juni 2011 : besluitvorming stuurgroep

4.2 Criteria

4.2.1 Inhoudelijke beoordeling

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

A. Passendheid van het voorgestelde onderzoek binnen het onderzoekskader en doelstelling van deze subsidie. Hierbij worden de inhoudelijke hoofdlijnen zoals beschreven in de oproep als leidraad genomen.

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

- a. Wetenschappelijke verdiensten van het voorgestelde onderzoek.
- 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. Timing van het voorgestelde onderzoek, in wetenschappelijk, maatschappelijk en/of economisch opzicht;

C. 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. Zie verder onder paragraaf 4.2.2.

D. 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.

E. Kennisbenutting stimuleren en faciliteren is één van de speerpunten van de NWO-strategienota 2011-2014. CATCH wil hierbij aandacht besteden aan het geschikt en beschikbaar maken van onderzoeksresultaten voor de praktijk. De onderzoeker wordt gevraagd om te beschrijven hoe de te ontwikkelen kennis en/of resultaten uit het onderzoek kunnen leiden tot nieuwe technieken, inzichten of tot toepassingen die relevant zijn voor de collectiebeherende instellingen of geesteswetenschappelijke onderzoekers. Bij de beoordeling zullen de volgende aspecten worden meegenomen:

- a. (potentiële) bijdrage van de resultaten uit het onderzoek aan het oplossen van de probleemstelling zoals gesteld in de aanvraag;
- b. potentie tot daadwerkelijke toepassing;
- c. doeltreffendheid en haalbaarheid.

Zie verder onder paragraaf 4.2.3.

4.2.2 Nadere toelichting criteria C. Multidisciplinaire samenwerking

In de onderzoeksvorstellen 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 (tenminste 60%) 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.

4.2.3 Nadere toelichting criterium E. Kennisbenutting

De stuurgroep acht het, gegeven de speerpunten uit de NWO-strategienota 2011-2014, van groot belang dat in deze ronde kennisbenutting geïntegreerd wordt in de projectvoorstellen. Daarbij gaat het om het verder ontwikkelen van de in de projecten te genereren kennis naar praktische toepassingen en diensten. De te honoreren projecten kunnen in het tweede jaar van het onderzoek voor dat doel een aanvullende subsidie verkrijgen.

Voor de integratie van kennisbenutting in het onderzoek is gerichte samenwerking in de kennis- en innovatieketen onontbeerlijk. In deze oproep vraagt CATCH aan de onderzoekers om maatschappelijke partner(s) (onder andere bedrijfsleven, onderwijs, overheid) te betrekken aan het begin en gedurende het onderzoek.

In de onderzoeksvorstellen dient de samenwerking met (een) maatschappelijke partner(s) te worden beschreven. De betrokkenheid kan blijken uit onder andere:

- a. de inhoudelijke, personele inzet voor het begeleiden van onderzoeksprojecten.
- b. het beschikbaar stellen van onderzoeksfaciliteiten (experimenteer-omgevingen).
- c. het (financieel) bijdragen aan de ontwikkeling van exploitatieplannen en duurzaam beheer van de onderzoeksresultaten.
- d. de ontwikkeling van toepassingen op basis van de gegenereerde kennis.

4.3 Samenstelling commissie

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: www.nwo.nl/catch.

5 Overige informatie

5.1 Contact

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met het programmabureau van CATCH:

- Mw. Rosemarie van der Veen-Oei
- tel. +31 (0)70 344 08 51
- e-mail: catch@nwo.nl

5.2 Documentatie

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

5.3 English version

This call for proposal is also available in English. Please visit our website: www.nwo.nl/catch and see under Grant & Calls.

6 Bijlagen

6.1 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 volgens de deadline (zie Hoofdstuk 3) 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 et cetera)⁴. In de eerste stap wordt u onder andere 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 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. Analyse, formalisatie en methodologie
- II. Interoperabiliteit van grootschalige en gedistribueerde bronnen
- III. Visualisatie en simulatie

⁴ Bij het invullen van de schermen met projectinformatie kunt u alleen gebruikmaken van de ASCII-tekens ('plain text'). Hier is gebruik van formules, cursivering etc. dus niet mogelijk. Deze kunnen vanzelfsprekend wél gehanteerd worden in het **onderzoeksvoorstel**.

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 aio 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 vergelijkbaar onderzoek elders;
- de concrete rol van de culturele erfgoedinstelling(en);
- activiteiten die gericht zijn op het benutten van wetenschappelijke kennis en onderzoeksresultaten.

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

4a Scientific aspects

4b Multidisciplinary cooperation

4c Relevance

4d Research utilisation - *kennisbenutting*

5 Literature

Beknopte opsomming van de in het voorstel gebruikte referenties.

6.2 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 vraag 6d. Valorisation, de literatuurverwijzingen, het budget en de samenvatting.

Indiening van het onderzoeksvoorstel

De onderzoeksvorstellen dienen uitsluitend als PDF-file volgens de deadline (zie Hoofdstuk 3), 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 et cetera)⁵ In de eerste stap wordt u onder andere 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 (behalve vraag 6d), 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 Classification

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

- I. Analyse, formalisatie en methodologie
- II. Interoperabiliteit van grootschalige en gedistribueerde bronnen
- III. Visualisatie en simulatie

4 Composition of the Research Team

Het onderzoeksteam bestaat uit drie onderdelen:

- 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).
- De inbreng vanuit de universiteit(en) en/of institu(t)en
- De inbreng vanuit de cultureel erfgoed instelling(en)

U wordt verzocht aan te geven wie als promotor van de aio zal optreden. Gebruik de volgende tabel voor deze informatie:

⁵ Bij het invullen van de schermen met projectinformatie kunt u alleen gebruikmaken van de ASCII-tekens ('plain text'). Hier is gebruik van formules, cursivering etc. dus niet mogelijk. Deze kunnen vanzelfsprekend wél gehanteerd worden in het **onderzoeksvoorstel**.

Naam en titel	Affiliatie	Expertise	Rol in project	Financiering door

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;
- de concrete rol van de culturele erfgoedinstelling(en);
- activiteiten die gericht zijn op het benutten van wetenschappelijke kennis en onderzoeksresultaten.

Gebruik in deze sectie de volgende indeling:

6a Scientific aspects

6b Multidisciplinary cooperation

6c Relevance

6d Research utilisation - *kennisbenutting* (max. 400 woorden)

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

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

9 Allocated Budget for one CATCH project:Bedraagt altijd⁶:

Personeel:	aio (4 jr)	€ 198.693
	postdoc (3 jr)	€ 195.706
	programmeur (4 jr HBO-niveau)	€ 236.454
Bench fees aio en postdoc		€ 10.000
Materieel krediet – computerfaciliteiten		€ 5.000
Materieel krediet – reisbudget		€ 10.000 +
		€ 655.853

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	175.249	209.613
4 jaar	236.454	282.820

NWO stelt de CATCH-projectleiders die in deze ronde zijn gehonoreerd om extra subsidie (max. € 50.000) aan te vragen om activiteiten ten behoeve van kennisbenutting uit te voeren. Voor het traject van kennisbenutting dient u in de loop van de projectuitvoering (tweede jaar van het onderzoek) een specificatie van kosten en activiteiten aan te leveren bij het programmabureau.

⁶ Alle hier vermelde bedragen zijn de standaardbedragen per 1 juli 2010 volgens NWO-VSNU-contractafspraken inzake toekenningen