

<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>			
<b>Verantwoording</b>	<b>15</b>			
<b>1 Waaron dit investeringsprogramma?</b>	<b>17</b>	1.1	<i>Inleiding</i>	17
		1.2	<i>De markt: het onderwijs en de burger</i>	19
		1.3	<i>Van behouden naar ontsluiten</i>	22
<b>2 Situatieschets</b>	<b>29</b>	2.1	<i>Nederland aan de elektronische snelweg</i>	29
		2.2	<i>Digitaal erfgoed in soorten</i>	29
		2.3	<i>Problematiek rond digitaal erfgoed</i>	33
		2.4	<i>Internationale ontwikkeling</i>	36
<b>3 Programma</b>	<b>45</b>	3.1	<i>Gelaagd model voor (uitvoering van) het investeringsprogramma</i>	45
		3.2	<i>Activiteiten</i>	46
		3.3	<i>Programmaliijnen</i>	46
		3.4	<i>Opbrengsten</i>	54
<b>4 Organisatie</b>	<b>57</b>	4.1	<i>Uitgangspunten voor de organisatie</i>	57
		4.2	<i>Organisatiestructuur</i>	58
		4.3	<i>Omvang van de bemensing</i>	59
		4.4	<i>Taken</i>	60
		4.5	<i>Besturingsmodel</i>	61
<b>5 Middelen</b>	<b>63</b>	5.1	<i>Programmaliijnen</i>	64
		5.2	<i>Organisatie</i>	66
		5.3	<i>Cofinanciering</i>	67
<b>6 Het vervolg: hoe te beginnen?</b>	<b>69</b>			
<b>Literatuur</b>	<b>72</b>			
<b>Bijlagen</b>	<b>73</b>	A	<i>Enkele kwantitatieve gegevens over musea en archieven</i>	73
		B	<i>Berekening van het digitaliseren van één kilometer archief</i>	76
		C	<i>Aanpak</i>	78
		D	<i>Met wie hebben we gesproken?</i>	79



ats api Louvre palais et musée



Related

Images

Open

Print

Find

Stop



# Samenvatting

**In Nederland zijn honderden verzamelingen van cultureel erfgoed aanwezig: ondergebracht in musea, bibliotheken en archieven. De gezamenlijke omvang van deze collecties is onvoorstelbaar groot. Alleen al het Rijksmuseum bezit meer dan 950.000 objecten, en dat is slechts een veertigste deel van het totaal aantal objecten in de Nederlandse musea.**

In de overheidsarchieven is bijna zeshonderd kilometer plankruimte gevuld: genoeg om de grens van Nederland met Duitsland en België mee af te zetten.

Aan het behoud van de collecties worden terecht aanzienlijke bedragen uitgegeven. Het belang daarvan wordt in brede lagen van de samenleving ondersteund. In een tijd van globalisering en een gefragmenteerde maatschappijstructuur ontstaat steeds meer de behoefte aan het behouden van ons collectieve geheugen dat door het cultureel erfgoed wordt gevormd.

Een deel van de collecties wordt om formele (bijvoorbeeld wettelijke) redenen bewaard. Deze objecten zullen in het algemeen door een beperkte groep van professionals worden geraadpleegd. Voor veel andere objecten, bijvoorbeeld museale voorwerpen en genealogisch materiaal is echter een grote en algemene belangstelling, maar er zijn allerlei praktische redenen waardoor maar een zeer beperkt deel van deze objecten beschikbaar is om bekeken of geraadpleegd te worden. Zo kan in de museumzalen, door ruimtegebrek, vaak slechts een zeer beperkt deel (enkele procenten) van de collectie worden getoond. Archieven zijn veelal maar gedeeltelijk ontsloten en geven hun geheimen pas prijs na uitvoerig en gedegen graafwerk. Ouder bibliotheekmateriaal is vaak zo

kwetsbaar dat het slechts bij hoge uitzondering 'uit de kast' wordt gehaald. Er zijn zo allerlei drempels die de toegang tot ons cultureel erfgoed bemoeilijken of verhinderen.

## *Meer betrokken publiek*

Digitalisering kan deze drempels goeddeels wegnemen. Elektronische kopieën van boeken en prenten

slijten niet. Gedigitaliseerde archiefinventarissen laten zich doorzoeken op willekeurige combinaties van woorden en namen.

Collecties die tot dusverre verborgen bleven in de depots, krijgen nu de ruimte in virtuele exposities.

Digitaal materiaal is in beginsel onafhankelijk van tijd en plaats te raadplegen. Computernetwerken zoals het Internet kunnen de fysieke drempels tussen gebruiker en instelling belangrijk verminderen. En daar blijft het niet bij. Informatie- en communicatietechnologie (ICT) biedt nieuwe mogelijkheden om beeldmateriaal te verrijken met achtergrondinformatie waaraan bijvoorbeeld museumbezoekers veel behoefte hebben. Wie zich thuis, in bibliotheek of op school heeft kunnen voorbereiden, zal oog in oog met een fysiek object veel meer zien.

Mét die toegankelijkheid kan informatisering ook het imago van een instelling bij brede groepen in de samenleving veranderen. Nu ICT steeds meer ingeburgerd raakt, moeten beheerders van cultureel erfgoed extra goed oppassen dat ze niet 'stoffig' worden. De afgelopen eeuw is de fotografie omarmd, wat heeft geleid tot een enorme verrijking van ons cultureel erfgoed. Een soortgelijke werking wordt verwacht van de nieuwe digitale media, waarmee ook de jongere generaties beter bereikt worden. De instellingen kun-

nen aldus hun draagvlak verbreden en hun klanten binden. De betrokkenheid van het publiek kan nog worden versterkt met de interactieve mogelijkheden van het Internet: aan een website laat zich bijvoorbeeld eenvoudig een verzendlijst of een discussielijst koppelen. De instellingen krijgen niet alleen een aanvullend marketingkanaal, maar zij krijgen ook nieuw inzicht in de beleving van hun bezoekers.

Kortom: door informatisering wordt de traditionele beleving van cultureel erfgoed aangevuld, verrijkt en gestimuleerd.

### *Een rol voor de overheid*

Voor het ontsluiten van ons cultureel erfgoed moet veel werk worden verzet. Een gezamenlijke inspanning van de erfgoedinstellingen is hiervoor noodzakelijk. Daarbij is een actieve rol van de overheid onontbeerlijk. Deze mening wordt ook uitgedragen door de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid in de culturbijlage van *Staat zonder land*: "Vanuit overheidsbeleid gezien is de afzonderlijke instelling steeds minder het unieke beleidsobject en wordt vooral het gehele netwerk relevant waarin de instellingen functioneren, zowel binnen als buiten de eigen sector, zowel nationaal als internationaal."<sup>i</sup>

Digitalisering van het cultureel erfgoed kan een belangrijke bijdrage leveren aan de realisatie van andere ambities van de overheid zoals vastgelegd in *Investeren in voorsprong* en het *Nationaal actieprogramma Elektronische Snelwegen*.<sup>ii</sup>

Een *digitale collectie Nederland* is met name een perfecte aanvulling op Edunet en het Studiehuis. Daarmee leveren de instellingen een effectieve bijdrage aan datgene wat volgens het WRR-rapport "sleutelbegrip" moet zijn in het nieuwe cultuurbeleid: de vorming van de "cultureel goed uitgeruste, competente burger". Leerlingen zouden bijvoorbeeld de Nederlandse maatschappij van de jaren dertig kunnen verkennen aan de hand van beeld- en

tekstmateriaal van verschillende zuilen en maatschappelijke gelegingen. Het spreekt vanzelf dat het wetenschappelijk onderzoek evenzeer gebaat is bij informatisering van het cultureel erfgoed. Nu gaat vaak nog een groot deel van de werktijd verloren met rondreizen op zoek naar relevant materiaal. Digitale collecties echter verplaatsen zich naar de gebruiker in plaats van omgekeerd. Het overschrijden van de scheidslijnen tussen uiteenlopende instellingen kan daarbij een grote stimulans betekenen voor interdisciplinair onderzoek en voor het in onderlinge samenhang toegankelijk maken van materiaal.

Tenslotte zou een *digitale collectie Nederland* ook meer contemporain materiaal kunnen bevatten. Scheidslijnen in de tijd zijn immers arbitrair. Digitale overheidsinformatie kan evenzeer profiteren van – en bijdragen aan – de kracht van het geheel.

### *Alles uit de kast !?*

Het rapport *Alles uit de kast* geeft de richting aan om in Nederland een grotere effectiviteit van het cultureel erfgoed te bereiken door middel van informatisering. Hiervoor is een aanzienlijk nationaal investeringsprogramma nodig. Informatisering vereist digitalisering van collecties en van gegevens over die collecties. Momenteel zijn gedigitaliseerde gegevens over collecties slechts in beperkte mate beschikbaar. Gedigitaliseerde collecties zijn nagenoeg geheel afwezig. Overdrachtelijk moet 'alles uit de kast' worden gehaald om de digitalisering van het Nederlandse cultureel erfgoed op een vergelijkbaar internationaal niveau te brengen. In ons omringende landen als Engeland, Duitsland en de Scandinavische landen, en met name ook in de Verenigde Staten heeft de overheid reeds eerder een hoge prioriteit gegeven aan de digitalisering van het cultureel erfgoed. Ten opzichte van dergelijke landen loopt Nederland ver achter. Om de digitalisering op een aanvaardbaar peil te brengen

<sup>i</sup> *Staat zonder land*, een verkenning van bestuurlijke gevolgen van informatie- en communicatietechnologie, WRR, maart 1998.

<sup>ii</sup> *Investeren in voorsprong*, actieplan voor informatie- en communicatietechnologie in het onderwijs, ministerie van OCenW, april 1997.

gen hoeft natuurlijk niet letterlijk 'alles uit de kast' te worden gehaald en gedigitaliseerd. Dat kan ook niet, ons cultureel erfgoed is daarvoor te omvangrijk en grote delen ervan zijn alleen van wezenlijk belang voor professioneel geïnteresseerden.

### **Achterstand**

Onze nationale ambities en feitelijke inspanningen op het terrein van informatie- en communicatietechnologie in financiële, zakelijke en wetenschappelijke toepassingen kunnen zich meten met die van andere landen. Voor de wereld van het cultureel erfgoed ligt het anders. Onze bibliotheken zijn goed op weg steeds meer ICT-diensten te leveren. De toegang tot archiefstukken en bodemvondsten wordt door ICT-toepassingen steeds verder verbeterd. Maar als het gaat om informatie uit de erfgoedsector als geheel, bijvoorbeeld om gegevens over 17de eeuwse schilderijen te combineren met die van archiefstukken en aardewerk uit dezelfde tijd, valt er nog niet veel te vinden.

Als de informatiemaatschappij verder gestalte krijgt en de andere Nederlandse sectoren op ruime schaal op het Internet vertegenwoordigd zijn, mag het niet zo zijn dat ons cultureel erfgoed niet digitaal toegankelijk is.

De inspanningen die houders van cultureel erfgoed moeten leveren om hun collecties digitaal toegankelijk te maken zijn aanzienlijk. De collecties zijn omvangrijk en het ontbreekt aan expertise en middelen. Een krachtige, nationale stimulering gepaard gaand met substantiële investeringen, is in dit verband noodzakelijk. De overheid zal hierbij een 'voortrekkersrol' moeten spelen. Van het bedrijfsleven (uitgevers, mediaconcerns, softwarebedrijven e.d.) wordt in dit vlak geen belangrijke bijdrage verwacht. Die sector is met name geïnteresseerd is in reeds gedigitaliseerd materiaal voor het ontwikkelen van producten met toegevoegde waarde op educatief gebied.

In dit rapport wordt een strategie en een organisatie geschetst voor het tot stand brengen van de noodzakelijke ICT-innovatie. Aldus is het een bijdrage aan de programmatische vormgeving die de missie van elk van de betrokken instellingen kan verbinden met het meer omvattende cultuurbeleid voor de erfgoedsector. Let wel: *Alles uit de kast* is opgesteld in het kader van cultuurbeleid (en niet van technologiebeleid). Dat betekent dat de voorstellen tot investering voornamelijk worden ingegeven door de gedachte dat het Nederlands cultureel erfgoed beter toegankelijk kan en moet worden gemaakt, voor de huidige en toekomstige generaties (potentiële) geïnteresseerden in de desbetreffende collecties.

## Nederlands cultureel erfgoed: waarover hebben we het?

### **Musea**

Nederland kent circa 800 musea. De omvang en samenstelling van de collecties is niet altijd goed bekend. Naar schatting betreft het in totaal meer dan 36 miljoen objecten. Een derde van de musea - waaronder de grote rijksmusea - is overheidsinstelling.

Onderverdeeld naar de aard van de collecties telt het CBS de volgende aantallen: beeldende kunst (75), geschiedenis (380), natuurlijke historie (67), bedrijf en techniek (149), volkenkunde (18) en musea met een gemengde collectie (55).

De belangstelling voor de musea is groot. Voor 1995 heeft het CBS bijna 22 miljoen bezoekers geteld (22% beeldende kunst, 30% geschiedenis, 15% natuurlijke historie, 16% bedrijf en techniek). Niet meer dan circa 2% van de beschikbare objecten wordt in musea tentoongesteld. Een zeer gering deel van de museale

objecten is in gedigitaliseerde vorm toegankelijk, hoewel in enkele sectoren duidelijk vorderingen worden gemaakt. Circa 40% van de musea heeft geen of geen redelijk compleet geautomatiseerd collectieregistratiesysteem.

### **Archieven**

Onder de archiefwet vallen 439 instellingen: 12 rijksarchieven, 84 gemeentelijke archieven, 42 streek- of waterschapsarchiefdiensten/archivariaten, 300 gemeente- en 43 waterschapssecretarieën. De archivering betreft gegevens die variëren van grafische afbeeldingen en tabellen tot akten van eigendomsoverdracht, in- en uitschrijving van domicilie, geboorte, huwelijk en overlijden. Het aantal bezoekers van archieven bedroeg in 1995 ca. 199.000, zij legden gezamenlijk ca. 484.000 archiefbezoeken af. Voorts werd 38.000 maal schriftelijk inlichtingen verstrekt. Van de bezoeken had meer dan de helft betrekking op genealogische informatie.

De totale planklengte van de archieven bedraagt bijna 600 km. De automatiseringsgraad van de meeste archieven laat te wensen over. De archieven beheren ca. 115.000 microfilms en 3,6 miljoen microfiches.

### **Bibliotheken**

Bij de Koninklijke Bibliotheek en de universiteitsbibliotheken is een grote verzameling publicaties aanwezig, grotendeels goed beschreven en – voor wat de catalogus betreft – digitaal ontsloten. Alleen al de universitaire bibliotheken omvatten 6,6 miljoen items, waaronder handschriften (o.a. uit de Middeleeuwen). Nederland kent een uitgebreid netwerk van openbare bibliotheken. De informatisering van deze bibliotheken is mede door de activiteiten van het Nederlands Bibliotheek- en Lektuurcentrum (NBLC) op de goede weg. In dit rapport komen de openbare bi-

bibliotheken niet uitgebreid aan de orde. Wel wordt hier gewezen op de belangrijke rol die de openbare bibliotheken zouden kunnen vervullen als 'balie' voor digitale toegang tot andere erfgoedinstellingen. Door middel van de terminals van openbare bibliotheken zal voor burgers en scholieren een goede toegang tot het digitaal erfgoed kunnen worden gerealiseerd.

### **Academische collecties**

De academische collecties kennen een grote diversiteit aan objecten, afhankelijk van de aard van het desbetreffende wetenschapsgebied. De automatiseringsgraad van de universitaire collectieregistraties is goed tot uitstekend bij bibliotheken en redelijk tot goed bij de overige collecties.

### **Monumenten en bodemvondsten**

De monumenten in Nederland worden door een grote diversiteit aan instellingen beheerd. Een groot deel van de meest belangwekkende objecten is, ook in (twee-dimensionale) afbeeldingen en beschrijvingen, aanwezig in erfgoedinstellingen (architectuur-musea, musea voor beeldende kunst, archieven en kunsthistorische collecties) en bij de Rijksdienst voor de Monumentenzorg. Van monumenten is nu nog vrijwel niets in gedigitaliseerde vorm voorhanden, ook digitale informatie over monumenten is nauwelijks afwezig.

Archeologische vondsten zijn – voor zover beschreven – redelijk tot goed vastgelegd in digitale vorm. De Archis-database bevat de digitale informatie over opgravingen.

Daarnaast zijn vele archeologische vondsten in musea opgeslagen en ten dele tentoongesteld. Voor de in musea opgenomen archeologische collecties geldt hetzelfde als voor andere museale collecties: weinig is in digitale vorm ontsloten.

### ***Het Nederlands cultureel erfgoed als geheel***

In het kader van het 'Deltaplan voor het cultuurbehoud' heeft een uitgebreide inventarisering van de collecties plaatsgevonden. De academische collecties zijn redelijk compleet geïnventariseerd. Maar in het algemeen vertonen documentatie en inventarissen vaak grote lacunes.

Bij (wetenschappelijke) bibliotheken en bij enkele grote musea (bijvoorbeeld het Rijksmuseum voor Volkenkunde) is volgens moderne standaards (o.a. voor informatie-uitwisseling) gedigitaliseerde informatie over cultuurobjecten aanwezig. Het 'Holland Museums' project is een goed initiatief, maar de inhoud is, overeenkomstig het doel van het project, beperkt tot de logistieke informatie van musea (openingstijden, bereikbaarheid, etc.). Digitalisering van objecten heeft nog slechts op beperkte schaal plaatsgevonden op basis van incidentele projecten. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan (delen van) museale collecties die zijn gedigitaliseerd.

Door archieven wordt in bepaalde gevallen reeds bij de bron gedigitaliseerde informatie opgenomen.

Op het Internet en op CD-ROM is veel cultureel erfgoed voorhanden, doch een zeer gering deel daarvan heeft betrekking op Nederlandse verzamelingen.

### ***Digitalisering en cultureel erfgoed: wat valt er te bereiken?***

Het primaire belang van digitalisering is dat de gedigitaliseerde collecties kunnen worden geraadpleegd, bekeken en bestudeerd, onafhankelijk van openingstijden en in beginsel vanuit elke plaats. Daarnaast levert digitalisering een positieve bijdrage aan het collectiebeheer.

Door het toepassen van geavanceerde technologie kunnen systemen zo worden opgezet dat thematisch en sectoroverschrijdend

gezocht, gebladerd en gestudeerd kan worden. Dat is ook noodzakelijk want begrijpen en betekenisgeven vergt context.

Deze in velerlei opzicht sterk verbeterde toegankelijkheid zal rendement opleveren in de vorm van meer publieke belangstelling. Dus in een meer omvangrijke en bredere cultuurparticipatie.

Een andere vorm van rendementsverbetering wordt gevonden in het intensiever (breder en dieper) gebruik van de collecties. Digitalisering heeft ook een indirect positief effect op de conservering van cultureel erfgoed. Het digitale erfgoed is ongeacht tijd, plaats en materiële toestand beschikbaar. De originele objecten kunnen onder optimale condities worden bewaard zonder risico's van slijtage en schade.

Het EduNet, dat de noodzakelijke 'content' thans nog ontbeert, zal met het gedigitaliseerde materiaal van de erfgoedinstellingen van inhoud kunnen worden voorzien. EduNet ondersteunt reguliere opleidingen alsook zelfstudie op het gebied van kunsten, wetenschappen en techniek. Hiermee geeft dit initiatief mede invulling aan het SER-advies van april 1998 over ICT en onderwijs, dat oproept tot een blijvende rol van de Nederlandse overheid bij de ontwikkeling van onderwijssoftware.<sup>iii</sup>

Ook de burger zal met de toenemende graad van informatisering van de thuisomgeving gebruik kunnen maken van het gedigitaliseerde erfgoed. Het virtuele museum-, archief- en bibliotheekbezoek van alle burgers zal een zinvol functioneren in de maatschappij bevorderen, gedreven door de geboden technische mogelijkheden en de eigen belangstelling en nieuwsgierigheid of de wens tot verdere post-initiële vorming voor beroep en vrijetijdsbesteding

De positieve effecten van digitalisering kunnen worden vergroot door gegevens van verschillende collecties te verbinden tot sectoroverschrijdende cultuurthema's ten behoeve van onderwijs en een breder publiek.

<sup>iii</sup>

ICT en onderwijs, SER advies 98/05.

Voorbeelden van dergelijke thema's zijn:

- 1) Handel en kolonies, beschouwd in hun historische ontwikkeling, vervlochten met informatie en afbeeldingen uit archieven, bibliotheken en musea;
- 2) Nederlandse wetenschapsbeoefening als cultuurthema, waarbij biografische en historische context met wetenschappelijke ontdekkingen en beschouwingen worden verbonden.

### **Het voorziene resultaat**

Bij voldoende nationale investeringen over meer jaren en door middel van goed geleide en gecoördineerde samenwerking tussen erfgoedinstellingen (gedeeltelijk ook tussen erfgoedinstellingen en commerciële instanties) kan de 'digitale collectie Nederland' daadwerkelijk tot stand worden gebracht.

De aanwezigheid van gegevens- en beeldbanken leidt tot een brede en actieve dienstverlening door de erfgoedinstellingen.

Moderne en gestandaardiseerde zoeksystemen bieden een gebruiksvriendelijke mogelijkheid tot virtueel bezoek aan musea, archief en bibliotheek. Naarmate meer cultureel erfgoed gedigitaliseerd is, zullen deze mogelijkheden interessanter worden.

Ervaringen elders leren dat daardoor ook het fysieke bezoek aan erfgoedinstellingen wordt gestimuleerd.

Digitalisering heeft tevens een positief neveneffect op behoud en beheer. Schematisch levert dat de nevenstaande tabel op.

## Het digitale erfgoed: hoe te bereiken?

### **Wie doet wat?**

De collectiehouders dienen de informatie over collecties en de collecties zelf te digitaliseren. De arbeidsintensiviteit en de kosten daarvan zijn zo hoog dat pas nadat digitalisering heeft plaats-

#### **erfgoedbeheerders**

- ▶ betere collectieregistratie en bedrijfsvoering
- ▶ verbeterde mogelijkheden tot wetenschappelijke bewerking
- ▶ verbetering informatiseringsinfrastructuur
- ▶ verhoging informatiseringskennis
- ▶ betere/nieuwe presentatiemogelijkheden
- ▶ toeneming van bezoek

#### **maatschappelijk**

- ▶ stimulans samenwerking tussen erfgoedbeheerders
- ▶ impuls aan contentindustrie
- ▶ impuls aan nieuwe media-industrie
- ▶ impuls aan hard- en softwareleveranciers
- ▶ impuls toeristenindustrie
- ▶ beschikbaarheid gedigitaliseerde grondstof

#### **afnemers**

- ▶ betere exploratiemogelijkheden
- ▶ producten voor het onderwijs
- ▶ betere toegankelijkheid voor het onderwijs
- ▶ betere toegankelijkheid voor het onderzoek
- ▶ betere toegankelijkheid voor het publiek

**tabel 1**

Resultaten digitalisering.

gevonden commerciële bedrijven bereid zullen zijn deze markt te betreden. De beschikbare middelen van collectiehouders zullen voor een beperkt deel voor het digitaliseringsproces kunnen worden ingezet, met name waar het ook de doelmatigheid van de eigen beheers-, exploitatie- en dienstverleningstaken bevordert. Maar de eigen middelen zijn ontoereikend om een substantiële bijdrage te leveren aan het inlopen van de achterstand in Nederland. Additionele centrale investeringen zijn daartoe zonder meer noodzakelijk; alleen al het digitaliseren van 1 km planklengte aan archieven kost 12 miljoen (er is bijna 600 km planklengte gevuld). Er zal dus drastisch op relevantie en belangwekkendheid moeten worden geselecteerd.



De investeringen hebben betrekking op projecten ter zake van:

- ▶ digitalisering van zoek, verwijzings- en beheersinformatie voor collecties;
- ▶ digitalisering van te selecteren objecten zelf;
- ▶ digitalisering in het kader van te selecteren, sectoroverschrijdende cultuurthema's en educatieve projecten;
- ▶ toepassing van moderne standaarden en interoperabiliteit tussen standaarden;
- ▶ scholing van instellingspersoneel;
- ▶ sectoroverschrijdende samenwerking, coördinatie en projectmonitoring.

### ***Wat kan voor hoeveel?***

Neemt men de door het ministerie van OCenW geïndiceerde scenario's voor additionele investeringen van *f* 50, *f* 100 en *f* 150 miljoen in 4 jaar tot uitgangspunt, dan constateert de WTR dat het resultaat van de genoemde financiële injecties zal zijn:

#### **Voor *f* 50 miljoen:**

1. een minimum aan voorwaardenscheppende investeringen (methoden, technieken, standaarden, beperkte kennisverhoging en digitale beheers-, zoek- en verwijzingsinformatie betreffende het cultureel erfgoed);
2. zeer beperkte digitalisering van sectorgebonden collecties;
3. incidentele digitalisering van sectoroverschrijdende cultuurthema's;
4. zeer beperkte ontwikkeling van educatieve producten;
5. inrichting van de noodzakelijke organisatie (sturing, advies, bureau en expertise).

De relatieve achterstand wordt vermoedelijk vergroot, mede omdat elders op de wereld tal van overheidsinitiatieven worden uitgevoerd.

#### **Voor *f* 100 miljoen:**

1. voldoende voorwaardenscheppende investeringen, maar niet voldoende om de noodzakelijke kennisverhoging te bewerkstelligen;
  2. beperkte digitalisering van sectorgebonden collecties;
  3. beperkte digitalisering van sectoroverschrijdende collecties;
  4. beperkte ontwikkeling van educatieve producten;
  5. inrichting van de noodzakelijke organisatie.
- De relatieve achterstand wordt niet vergroot, maar zal nauwelijks worden ingelopen.

#### **Voor *f* 150 miljoen:**

1. voldoende voorwaardenscheppende investeringen;
2. voldoende digitalisering van sectorgebonden collecties;
3. beperkte digitalisering van sectorgebonden collecties;
4. beperkte ontwikkeling van educatieve producten;
5. inrichting van de noodzakelijke organisatie.

De relatieve achterstand wordt ingelopen. Na vier jaar ontstaat mogelijk op enkele terreinen een voorsprong, indien voldoende momentum kan worden bereikt en door voortgezette investering van de inkomsten uit exploitatie van digitaal erfgoed (partieel revolving fund).

Bovenstaande impliciete prioriteringen per scenario zijn uit gesprekken met deskundigen voortgekomen en worden onderschreven door de desbetreffende instellingen.

### ***Wie financiert wat?***

Om de noodzakelijke betrokkenheid van de instellingen te bevorderen wordt er vanuit gegaan dat ze uit eigen middelen bijdragen aan projecten, te weten: in de instellingsgebonden projectactiviteiten 40%, in sectorgebonden en instellingsoverschrijdende pro-

jecten 30%, in sectoroverschrijdende, voorwaardenscheppende projecten en brede educatieve projecten 20%.

Het totaal van de investeringen in de drie scenario's zal daarmee circa 25% hoger zijn dan de investering door de overheid.

In het scenario dat de hoogste investering vergt – het meest effectieve van de beschreven scenario's – wordt naast *f* 150 miljoen rijksbijdrage in vier jaar, circa *f* 40 miljoen door de instellingen zelf opgebracht. De bereidheid daartoe is bij de instellingen aanwezig. In dit scenario zal in het eerste planjaar minder dan *f* 20 miljoen en in het vierde jaar circa *f* 50 miljoen vanuit de rijkskas worden geïnvesteerd.

Indien éénmaal voldoende interessant materiaal is gedigitaliseerd, kunnen in samenwerking met commerciële bedrijven inkomsten uit verkoop van producten worden verworven, doch daarvoor moet wel voldoende momentum en omvang worden verkregen. Dit laatste zal wellicht bij het 150-miljoen-scenario tegen het eind van de vierjarige planperiode kunnen worden bereikt.

### *Commerciële participatie*

De idee dat commerciële instellingen de drijvende kracht zouden kunnen zijn voor de digitalisering van het cultureel erfgoed moet als irreëel worden beschouwd. De aanloopinvesteringen voor digitalisering van voldoende omvang zijn daarvoor veel te hoog. Bovendien zou het niet te verkiezen zijn dat hetgeen nu met een museumjaarkaart te zien valt, straks tegen hoge kosten (met grote winstmarges van digitale uitgevers zonder retributie van substantiële aard aan de instellingen) uitsluitend door het kapitaalcrachtige segment van de burgers digitaal kan worden geraadpleegd. Immers menige commerciële CD-ROM met literatuurinformatie kost nu soms al US\$ 1000. Tevens zou de toegang tot gedigitaliseerd cultureel erfgoed drempelverlagend, ook in het

onderwijs, vorm moeten krijgen en niet tot nog hogere kosten van het onderwijsmateriaal moeten leiden.

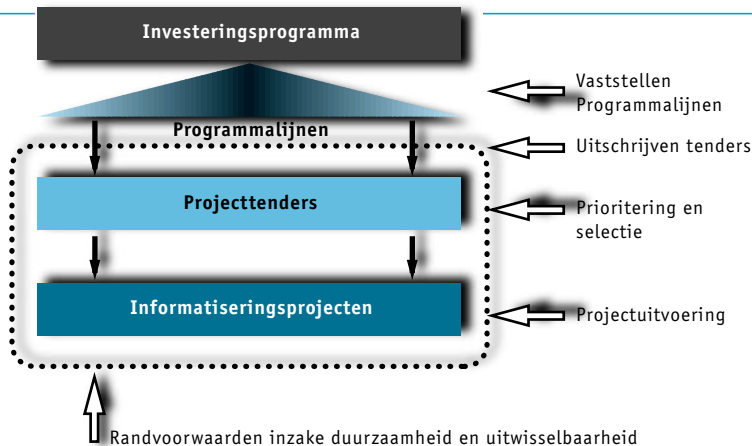
De overheid treedt hier op als facilitator en initieert nieuwe economische activiteiten. Hierbij denken we aan de commerciële bedrijvigheid die als gevolg van het programma zal ontstaan bij de producenten van educatieve producten rond kunst en cultuur. Tevens denken wij aan de nieuwe functies die bij de beheerende instellingen zullen ontstaan om de digitale collectievorming en het beheer daarvan uit te voeren.

## Digitalisering van cultureel erfgoed: strategie en organisatie

### *Opzet*

De aan te bevelen strategie en organisatie in dit voorstel is enerzijds ingegeven door de noodzaak om drastisch te selecteren in het te digitaliseren collectiemateriaal (immens van omvang en niet altijd even belangwekkend voor onderwijs en publiek, doch wellicht wel voor wetenschappers), en anderzijds door de slaagkans van het voorgestelde doel in een complex veld met diverse en vaak concurrerende belangen.

Daarbij geeft de Wetenschappelijk Technische Raad van SURF (WTR) het advies de structuur van het investeringsprogramma zo te kiezen dat maximaal rendement is te halen in een complex veld met veel spelers. Sleutelwoord daarbij is 'samenwerken', waarbij overigens de identiteit en integriteit van de deelnemers is gewaarborgd. Daarmee zal het mogelijk zijn dat men na vele – goed bedoelde maar geïsoleerde en daardoor tot mislukken gedoemde – pogingen in dit veld tot resultaat zal komen.



**afbeelding 1**  
Uitvoeringsmodel investeringsprogramma informatisering cultureel erfgoedcollecties.

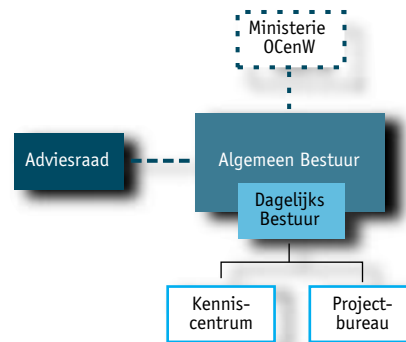
Het programma voorziet in verschillende programmalijnen die door een stuurgroep zullen worden vastgesteld. De uiteindelijke projecten (binnen de programmalijnen) worden door (samenwerkingsverbanden van) de instellingen zelf opgesteld en uitgevoerd, op basis van inschrijvingen in tenderprocedures. De voorgestelde organisatie en structurering is vormgegeven naar analogie van de succesvolle SURF-organisatie voor ICT in het vergelijkbaar complexe veld van het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek. Vooral de organisatie van IWI (Innovatie Wetenschappelijke Informatievoorziening) heeft model gestaan voor de in dit rapport opgenomen structuur.

### Sturing

Aanbevolen wordt een landelijke organisatie op te richten, die gestuurd wordt door gezaghebbende deskundigen en vertegenwoordigers uit het veld (bestaande landelijke organisaties zoals het Instituut Collectie Nederland, de Mondriaan Stichting, de

Nederlandse Museum Vereniging, het Rijksinstituut voor Kunst-historische Documentatie, de Rijksdienst voor de Monumentenzorg en de Rijksarchiefdienst kunnen daarin vertegenwoordigd zijn), die verantwoording aflegt aan de overheid, die op afstand bewaakt en voorwaarden schept. In principe kan elke relevante instelling lid zijn in die landelijke organisatie, op de achtergrond, als voeding van het dagelijks bestuur.

Het bestuur wordt ondersteund door een relatief klein projectbureau, dat via tenders voor projecten met duidelijk omschreven doelen en randvoorwaarden de uitvoering van projecten door de instellingen zelf bewerkstelligt en bewaakt. Een gezaghebbende adviesraad van ICT- en cultureel erfgoeddeskundigen en enkele



**afbeelding 2**  
Organisatieschema. De adviesraad heeft geen hiërarchische relatie met het bestuur.

Orgaan	Verantwoording verschuldigd aan	Hoofdtaken
<b>Bestuur</b>	Overheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ stelt strategisch plan vast en herziet dat tweejaarlijks</li> <li>▶ stelt het eerste jaar als invoeringsjaar vast: thema's kiezen en beperkt aantal projecten waarbinnen standaards mede worden ontwikkeld</li> <li>▶ initieert en bewaakt (op afstand) de uitvoering van het programma <i>Samenstelling: representatieve bestuurders uit het veld en daarbuiten</i></li> </ul>
<b>Adviesraad</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ adviseert het bestuur bij de strategievorming</li> <li>▶ bewaakt de kwaliteit van het programma</li> <li>▶ toetst projectvoorstellen en adviseert over prioriteit <i>Samenstelling: onafhankelijke bestuurlijke-, ICT- en materiedeskundigen</i></li> </ul>
<b>Kenniscentrum</b>	Bestuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ initieert het ontwikkelen van standaards en bewaakt de toepassing daarvan</li> <li>▶ adviseert over standaards</li> <li>▶ mobiliseert, coördineert en bundelt expertisekernen</li> <li>▶ draagt zorg voor opleiding en kennisdisseminatie <i>Samenstelling: ICT-deskundigen met ervaring in de cultureel erfgoedsector</i></li> </ul>
<b>Projectbureau</b>	Bestuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ administreert en coördineert middelenverdeling</li> <li>▶ ondersteunt bestuur</li> <li>▶ onderhoudt operationele contacten met deelnemers en overheid</li> <li>▶ organiseert de controle op projecten</li> </ul>

**tabel 2**  
Taakverdeling.

bestuurders met affiniteit terzake zou de programmalijnen dienen aan te geven en de projectvoorstellen moeten toetsen.

### ***Draagvlak***

In dit voorstel is een gedetailleerd stappenplan aangegeven voor

het opstarten en bijstellen van de vormgeving aan het investeringsprogramma, waarvoor ook een globaal gespecificeerde begroting is opgesteld.

Uit de gesprekken die de WTR heeft gevoerd met partijen uit het veld is gebleken dat het hier samengevatte voorstel tot een natio-

naal investeringsprogramma voor projecten terzake van de digitalisering van het cultureel erfgoed, de voorgestelde strategie, organisatie en beoogde project-cofinanciering door de instellingen, een groot draagvlak bij de desbetreffende instellingen vindt.

### ***Hoe te beginnen?***

Nadat door de overheid is besloten om volgens een van de scenario's het investeringsprogramma te financieren zou het programma volgens de navolgende schets in werking moeten worden gesteld.

- ▶ OCenW benoemt enkele personen die belast worden met het oprichten van de stichting.
- ▶ Oprichten van de stichting; benoemen van algemeen bestuur en benoemen dagelijks bestuur.
- ▶ Instellen van de adviesraad door het algemeen bestuur.
- ▶ De stichting geeft opdracht om voortbouwend op het onderhavige rapport een meer uitgebreid vooronderzoek te verrichten, uitmondend in een gedetailleerde inventarisatie en afbakening van het werkterrein alsmede een uitgewerkt financieel, organisatorisch en technisch plan van aanpak.
- ▶ Bemensen van het kenniscentrum en het projectbureau.
- ▶ Opstellen van het Raamwerk-investeringsprogramma. Globaal voor de gehele looptijd (4 jaar) van het investeringsprogramma; meer gedetailleerd voor het eerste jaar.
- ▶ Geven van voorlichting aan de betrokken instellingen met betrekking tot het investeringsprogramma.
- ▶ Starten met de voorwaardenscheppende programmalijnen (methoden, technieken en standaards; opleiding en kennisdisseminatie; netwijzer).

- ▶ Uitschrijven van tenders voor enkele thematische en enkele educatieve projecten (bij de keuze van de projecten gelden naast de criteria die in het algemeen voor het kiezen van projecten worden gehanteerd, ook als criteria: een hoge kans van slagen, niet te omvangrijk, representatief voor volgende projecten).
- ▶ Beoordelen, honoreren en faciliteren van de projectvoorstellen.
- ▶ Uitvoering (plannen, uitvoeren en bewaken) van de projecten.
- ▶ Evaluatie van de uitgevoerde projecten. Hierbij wordt zowel het projectverloop als het projectresultaat geëvalueerd. Op basis van de uitkomsten kunnen de voorwaardenscheppende activiteiten en de beoordelingscriteria voor projectvoorstellen zo nodig worden bijgesteld.
- ▶ Evaluatie van het functioneren van de staande organisatie (bestuur, adviesraad, kenniscentrum, projectbureau).
- ▶ Bijstellen van de strategie en opstellen van een plan voor de resterende periode van ca. 3 jaar.

De hiervoor opgenomen activiteiten zullen zich afspelen in het eerste jaar. Veel van de activiteiten zullen geheel of ten dele overlappend kunnen plaatsvinden zodat de aangegeven volgorde niet precies de tijdsvolgorde aangeeft.

Nadere gegevens betreffende de programmalijnen, de financiering en de organisatie treft u aan in hoofdstuk 3,4 en 5.

tulations worden nu de belangrijkste recente  
p het ontwerpproces ligt nu de hand van  
(oks), tekeningen, maquettes, foto- en  
wijze waarop Herzberg werkt en ontwer  
ie oplost.



# Verantwoording

**Dit rapport is door de Wetenschappelijk Technische Raad van SURF (WTR) opgesteld in opdracht van het ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschappen. De opdracht hield zeer in het kort in dat er drie scenario's zouden moeten worden uitgewerkt voor een investeringsprogramma voor de informatisering van collecties van cultureel erfgoed in Nederland.**

De tijd die de WTR geboden werd was zeer beperkt: slechts één maand. Het behoeft daarom verder geen betoog dat dit geen in alle opzichten wetenschappelijk doorwrocht product is. De WTR is zich van deze beperking bewust. Indien u bijvoorbeeld zoekt naar meerdere typen scenario's, en een zorgvuldige onderlinge afweging daartussen, dan staan die niet in dit rapport. Het had zeer voor de hand gelegen om een vergelijking te produceren tussen scenario's als:

1. Een verhoudingsgewijze verdeling van het geld: alle instellingen extra financiering voor de digitalisering, en veel kleine projecten binnen de instellingen.
2. Geld besteden aan één mega-project: een CultuurNet naar Scandinavisch model, een soort DISKUS-project op Internet; er wordt in zo'n scenario alleen geld aan een eindproduct besteed en er wordt niets structureels voor de sector gedaan.
3. Het geld besteden aan een beperkt aantal topprojecten binnen afzonderlijke instellingen: stimuleer ICT voor beheer en conservering bij de collectiehouders, verbeter de dienstverlening van het relatief kleine publiek van deze instellingen.
4. Een mix van contentgerichte en structurele voorzieningen voor het hele veld. Het geld wordt verdeeld op basis van (mede) door het veld zelf op te zetten kwaliteitscriteria verdeeld in een gestructureerd programma.

De WTR heeft zijn tijd niet besteed aan deze afweging, maar een keuze vooraf gemaakt, en gekozen voor de variant 4, die in de praktijk zijn nut heeft bewezen binnen het hoger onderwijs in Nederland, vanwege de kracht van de mix van structuur binnen een gezamenlijk programma en de individuele handelingsvrijheid die instellingen behouden. Meer details over de aanpak kunt u vinden in bijlage C.

De tijdsbeperking heeft in ieder geval één voordeel gehad. Alle mensen die we hebben gesproken waren zich van deze beperking bewust, en dat heeft de duidelijkheid van de antwoorden die we kregen op onze vragen zeer bevorderd. Er was gewoon geen tijd om allerlei omtrekkende bewegingen te maken. Wij zijn partijen in dat verband erkentelijk voor de getoonde openhartigheid. In bijlage D staan de namen van degenen met wie wij hebben gesproken.

Het rapport is als volgt ingedeeld. Hoofdstuk 1 geeft weer waarom de hele operatie nodig is. In hoofdstuk 2 vindt u de achtergronden en een situatieschets van de stand van zaken rondom informatisering van cultureel erfgoedcollecties in Nederland en daarbuiten. Hoofdstuk 3 beschrijft het programma dat we voorstellen. In hoofdstuk 4 wordt beschreven hoe de operatie het beste kan worden georganiseerd, waarna hoofdstuk 5 ingaat op de kosten. Tot slot geeft hoofdstuk 6 in kort bestek aandacht aan de zaken waaraan in het eerste jaar in ieder geval moet worden gedacht.

Utrecht, juli 1998

Opslaan





# 1 Waarom dit investeringsprogramma?

## I.1 Inleiding

Cultuur is wat mensen gemeen hebben<sup>1</sup>, informatietechnologie vormt de gemeenschappelijke toegang tot het cultuuroed. De eerste zinsnede, waarmee de Cultuurnota opent, is gemakkelijk invoelbaar. De tweede, die als samenvatting van dit rapport kan gelden, verdient enige toelichting. Cultuur in ruime zin is het geheel van levensstijlen in een samenleving (en de overlevering daarvan) en omvat dus méér dan alleen kunst, wetenschap en religie. Cultuurvorming en cultuuroverdracht stellen de burger in staat actiever aan de cultuur deel te nemen en er zelf bijdragen aan te leveren. Informatie- en communicatietechnologie (ICT), tegenwoordig in één adem genoemd, verbreden de mogelijkheden tot cultuurparticipatie enorm.

In een land dat meer en meer als een multiculturele samenleving kan worden getypeerd en in een wereld waarin globalisering een steeds belangrijkere rol speelt, is cultuur van het grootste belang: de cultuur bepaalt immers in belangrijke mate de eigen identiteit. Identiteit heeft te maken met het bepalen van ieders positie in de wereld, door te participeren. En dat kun je alleen als je kennis hebt van de cultuur waartoe je behoort en van je gedeelde verleden. Participeren moet om volwaardig en mondig burger te kunnen zijn.

In de moderne informatiesamenleving, die ons land ook wil zijn, is participeren en communiceren via informatietechnologie een steeds aan belang winnende communicatievorm. Deelnemen in de moderne informatiesamenleving kan alleen als is voldaan aan alle onderstaande voorwaarden:

- ▶ technische infrastructuur: voldoende aangesloten computers;
- ▶ technische vaardigheden: de nieuwe technologie kunnen hanteren;
- ▶ voldoende, relevante en toegankelijke informatie (culturele 'content').

Met culturele 'content' wordt hier nadrukkelijk betekenisvolle digitale informatie over cultuur en cultuurproducten bedoeld. De cultuur ligt in belangrijke mate besloten in de producten die het nu voortbrengt en heeft voortgebracht. Deze producten of objecten zijn te vinden in collecties die door cultureel erfgoedinstellingen worden beheerd, bewaard en toegankelijk gemaakt. Digitaliseren van cultureel erfgoed (de creatie van culturele 'content') is de vorm waarin de moderne informatiesamenleving zich rekenschap geeft van haar verleden en er voor zorgt dat de gemeenschap in de volle breedte kennis kan nemen van haar cultuur (producten).

De 'spontaan' gegenereerde informatie op Internet is meestal afkomstig van bedrijven (b.v. productinformatie, kranten, tijd-

1

*Pantser of ruggengraat.* Cultuurnota 1997-2000: Inleiding.

schriften) en instellingen (b.v. overheidsinformatie, voorlichting) en veelal een bijproduct van de huidige digitale bedrijfsvoering (van oorsprong digitaal). Het heeft derhalve maar heel beperkt met onze gemeenschappelijke cultuur en haar verleden te maken. Informatievoorziening via Internet wordt gedomineerd door economische en niet door maatschappelijke, culturele of educatieve motieven.

Onderwijs en cultuureducatie sluiten nog onvoldoende aan bij de eisen van de moderne informatiesamenleving. Knelpunten zijn:

- ▶ technische infrastructuur; EduNet brengt hierin bijvoorbeeld verbetering voor het onderwijs, maar wat gaan die leerlingen opzoeken en bestuderen?
- ▶ technische vaardigheden en 'content' (in het onderwijsproces één geheel):
  - informatietechnologie leer je door te werken met relevante informatie (Leren Leren);
  - maar er is nog vrijwel geen bruikbare culturele 'content';
  - het leerproces zelf kan beter worden door inzet van informatietechnologie:
    - multimedia;
    - individualisering van het leerproces (Leven Lang Leren);
    - minder kans op uitsluiting van groepen in de samenleving;
- ▶ er heeft zich nog vrijwel geen 'content'-industrie in Nederland gevormd op het terrein van cultureel erfgoed.

Het culturele verleden en heden, de dragers van onze cultuur en hun verhalen, komen niet 'vanzelf' op Internet terecht, daarvoor is nadrukkelijk een extra inspanning nodig. Digitaliseren van cultureel erfgoed is van maatschappelijk belang omdat het:

- ▶ belangrijke culturele 'content' oplevert voor de burger, het onderwijs en de professie;
- ▶ bijdraagt aan de conservering van het culturele erfgoed.

Digitaliseren is het hedendaagse equivalent van opslaan en toegankelijk maken van in dit geval cultureel erfgoedcollecties in archieven, musea, bibliotheken, etc. Door het proces van digitaliseren ontstaan digitale kopieën van historische documenten, afbeeldingen van kunstvoorwerpen en monumenten, en databanken met informatie over culturele objecten, bij voorkeur met elkaar verbonden zodat de gebruiker gemakkelijk een beeld krijgt van het hele onderwerp. Daarnaast zijn er de digitale overheidsarchieven (met van oorsprong digitale informatie).

'Gewoon' cultureel erfgoed bestaat uit afzonderlijke documenten en objecten, ondergebracht bij verschillende instellingen:

- ▶ om een bepaald cultureel object (b.v. een schilderij) te begrijpen, zijn feitjes als maker en datering niet voldoende. Begrijpen en betekenisgeven van cultuurproducten vergt context;
- ▶ context vereist vaak informatie uit verschillende collecties en instellingen;
- ▶ de gebruiker moet zich derhalve verplaatsen en instellingen bezoeken of in gedrukte vormde vergaarde informatie tot zich nemen;
- ▶ maar..., slechts 2% van het 'gewoon' cultureel erfgoed is toegankelijk en geëxposeerd.

Digitaal erfgoed is al voorzien van context of is zo gemaakt, dat het gemakkelijk in een grotere context kan worden ingepast.

Digitaal erfgoed:

- ▶ is uitwisselbaar tussen verschillende instellingen;

- ▶ kan via Internet worden geraadpleegd (de informatie en niet de gebruiker verplaatst zich);
- ▶ bevat verwijzingen (hyperlinks) naar verwant materiaal.

Nederland mag niet achterblijven ten opzichte van andere hoog ontwikkelde landen die het belang van digitaal erfgoed ten volle inzien en navenant nationaal actie hebben ondernomen om aan de eisen van moderne informatievoorziening en -behoefte te voldoen. Voorwaarden voor een investeringsprogramma zijn:

#### **Selectie**

De omvang van het cultureel erfgoed is dusdanig groot dat digitalisering alleen zeer selectief kan en moet worden uitgevoerd, niet alles moet uit de kast! Op een zeer zorgvuldige en verstandige wijze moeten keuzen worden gemaakt wat nu in ieder geval en wat later mogelijk zal worden gedigitaliseerd.

#### **Duurzaamheid**

Daarnaast speelt de duurzaamheid van het 'digitale erfgoed' een belangrijke rol. De keuze van methoden, technieken en standaarden moet bijdragen aan een toekomstvast vorm van digitalisering zodat toegankelijkheid, uitwisselbaarheid en herbruikbaarheid volledig kunnen worden gegarandeerd. Dit vereist afstemming en aanvaarding van regels en werkwijzen die uitstijgen boven individuele instellingsbelangen. Tot nu toe hebben de instellingen geheel zelfstandig en in slechts beperkte onderlinge afstemming hieraan vorm gegeven.

#### **Kennis**

De kennis op het terrein van informatisering in cultureel erfgoedinstellingen is in het algemeen beperkt. Er is een inhaalslag noodzakelijk voor scholing en opleiding van medewerkers van

deze instellingen. Tevens moet de kennis die wel aanwezig is bij sommige instellingen, instituten, HBO-instellingen en universiteiten gemobiliseerd en gebundeld worden voor het aanleveren van de benodigde expertise en opleidingen.

#### **Infrastructuur**

De technische infrastructuur voor de toegang tot Internet is vrijwel niet aanwezig bij het merendeel van de cultureel erfgoedinstellingen. Terwijl het juist de Internettoegang is die het mogelijk maakt voor de burger, het onderwijs en de professie om het digitale erfgoed te benaderen.

#### **Organisatie**

Bij de realisering van het investeringsprogramma zullen projecten over de sectoren heen worden gestart. Een strakke organisatie is nodig om er voor te zorgen dat het investeringsprogramma qua middelenbesteding beheersbaar is en om er voor te zorgen dat het programma uiteindelijk resultaten oplevert die bruikbaar zijn. Knelpunt daarbij is dat samenwerking tussen de verschillende instellingen en over sectoren heen tot dusverre maar moeizaam tot stand is gekomen.

## 1.2 De markt: het onderwijs en de burger

De markt voor het culturele erfgoed is haast even divers als het culturele veld zelf. In het algemeen is er een stijgende belangstelling voor het culturele erfgoed waar te nemen. Sociologen spreken in dit verband wel over de 'musealisering van de samenleving', verwijzend naar een nostalgische reactie bij de burger die

niet in staat is de snelle veranderingen in de maatschappij te verwerken. In het begin van dit hoofdstuk is reeds gewezen op het grote belang van culturele vorming in een samenleving die steeds pluriformer wordt. Actieve cultuurparticipatie is sterk afhankelijk van het onderwijs en de culturele educatie die men heeft genoten.

Overigens blijkt uit onderzoek dat het aandeel van de bevolking dat met cultuurhistorische onderwerpen door de diverse media wordt bereikt, veel groter is dan het deel dat feitelijk naar musea en monumenten gaat. De invloed van de media op de gang naar musea is in de loop der tijd steeds toegenomen. Steeds vaker blijken mensen een museum te bezoeken omdat zij hierover via radio, televisie of krant informatie hebben ontvangen<sup>2</sup>. Men mag verwachten dat de ‘nieuwe media’ minstens dezelfde invloed zullen uitoefenen, zo niet een grotere, dankzij de geavanceerde mogelijkheden om het tentoongestelde attractief te tonen.

*Het museumbezoek laat over de gehele na-oorlogse periode een trend van groei zien. Een uitzondering vormen de leeftijdsgroepen tussen de 16 en de 40. De cesuur lijkt te liggen bij de generaties die vóór en na 1955 zijn geboren. Dit is opmerkelijk omdat, zoals opgemerkt, museumbezoek sterk samenhangt met het niveau van het gevolgde onderwijs en jongeren behoren tot het hoogst opgeleide deel van de bevolking. Een verklaring voor dit achterblijven zou kunnen liggen in het afgebrokkelde Bildungs-ideaal (het bezoek aan een museum heeft niet een hogere status dan dat aan een attractiepark). Ouders kunnen wel ‘het goede voorbeeld geven’, maar dit blijkt weer averechts te werken bij nog thuiswonende kinderen<sup>3</sup>. De studie van het Sociaal en Cultureel Planbureau waaraan deze gegevens zijn ontleend, gaat helaas niet in op mogelijke effecten van toepassing van ICT bij het presenteren van culturele producten. Men zou de hypothese kunnen opperen dat een presentatie met*

*behelp van nieuwe media, complementair aan de conventionele, esthetische en geïsoleerde opstelling die men nog vaak aantreft, wellicht een brug slaat tussen de wereld van het museum en de televisie-cultuur waarmee juist deze leeftijdsgroep zo vertrouwd is.*

De nota *Investeren in voorsprong, Actieplan voor informatie- en communicatietechnologie in het onderwijs* legt de basis voor een fundamentele toepassing van ICT, ook bij cultuureducatie. Informatietechnologie kan op verschillende niveaus tegelijk in het onderwijs werkzaam zijn. Zij stelt leerlingen in staat in hun eigen tempo en op hun eigen manier te leren, waardoor de leerprestaties verbeteren. Zij bevordert de overgang van ‘leerkracht georiënteerd’ naar ‘leerling gestuurd’ leren. Maar dat werkt alleen als er sprake is van een integrale aanpak. Een cursus leren omgaan met de PC is niet voldoende; ICT zal meer en meer de vorm van het gehele leerproces gaan bepalen en in alle leergebieden worden toegepast.

Dit vereist ingrijpende veranderingen in de educatieve sector, het bij elkaar brengen van partijen die in het verleden minder intensief samenwerkten en een brede ondersteuning en bijscholing van het onderwijsgevend personeel. Het *Implementatieplan ICT*<sup>4</sup> schetst de lijnen waarlangs deze ontwikkeling zich zal moeten voltrekken. Er zijn voorbeeldprojecten die een beeld geven van wat er mogelijk is, naast ontwikkelingsprojecten die algemeen toepasbaar materiaal beogen op te leveren. Het Consortium Digitaal Erfgoed vormt een belangrijk platform voor het bij elkaar brengen van onderwijsgevenden en de collectiehouders.

Een hoeksteen in de nieuwe constructie is EduNet, het toekomstige onderwijsnetwerk (voor basis- en middelbaar onderwijs) van Nederland. Het voorziet niet alleen in de noodzakelijke techni-

2

J. de Haan, *Het gedeelde erfgoed*. Een onderzoek naar veranderingen in de cultuurhistorische belangstelling sinds het einde van de jaren zeventig [Sociaal en Cultureel Planbureau: Het culturele draagvlak 3] (Rijswijk 1997), p. 154.

3

De Haan, p. 31, 136, 145, 156.

4

*Implementatieplan ICT*, ministerie van OCenW, juni 1997.

sche infrastructuur (werkplekapparatuur en lokale netwerken) maar zal ook fungeren als een Intranet voor het Nederlandse onderwijs. Leerlingen en studenten krijgen vanuit school toegang tot Internet en tot specifieke informatiediensten. Het is bij uitstek de plaats waar onderwijsinstellingen, educatieve uitgeverijen, bibliotheken, musea en archieven zullen kunnen samenwerken. De nota *Cultuur en School*<sup>5</sup> bevat tal van suggesties voor een concrete invulling. Het netwerk zou bijvoorbeeld bij cultuureducatie de leerlingen kunnen attenderen op wat het veld aanbiedt. De verschillende cultuurgidsen voor het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs zullen uiteraard snel een plaatsje vinden op EduNet.

*De gemeente Den Helder organiseert jaarlijks een rondje cultuur. Deze 'mystery-tour' langs verschillende culturele instellingen zou een permanent karakter kunnen krijgen door een goede, interactieve presentatie op World Wide Web.*

*Het Utrechtse Universiteitsmuseum heeft een zekere faam verworven met zijn 'Jeugdlab', een interactieve opstelling van instrumenten die leerlingen de kans geeft te ervaren hoe geleerden vroeger naar oplossingen voor wetenschappelijke problemen zochten. Om te zien wat ICT in een dergelijk geval aan mogelijkheden biedt, kan men kijken naar het Exploratorium, een wetenschapsmuseum in San Francisco, dat in het bijzonder aandacht besteedt aan zintuiglijke waarneming. Het trekt jaarlijks ongeveer evenveel bezoekers via Internet als er de drempel van het museum overgaan (ca. 600.000). ExploraNet<sup>6</sup>, de website van het museum, probeert veel van de proefopstellingen via Internet-varianten voor een groot publiek toegankelijk te maken (zoals geluidsexperimenten uit de fysica). Daarnaast participeert het Exploratorium samen met andere wetenschapsmusea en bedrijven in een educatief netwerk*

*dat lesmateriaal beschikbaar stelt en communicatiemogelijkheden biedt om in een leersituatie op afstand samen te werken bij het doen van wetenschappelijke waarnemingen. Een ander aardig voorbeeld, bescheidener van opzet, is Web-service QUEST van het Natural History Museum in Londen waar de bezoeker via Internet eenvoudige onderzoekjes kan doen als objecten wegen en meten, de ouderdom ervan vaststellen en vragen stellen aan experts'.*

Blijkens het voorstel voor innovatieprojecten van de Vereniging NBLC<sup>8</sup> maken de openbare bibliotheken zich al op om in te spelen op deze nieuwe ontwikkelingen. Zo willen zij een rol spelen bij het beschikbaar stellen van overheidsinformatie aan de burger in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken. Al deze initiatieven zullen ook hun vruchten afwerpen bij de volwasseneneducatie, zoals voorgesteld in het actieprogramma *Een leven lang leren*<sup>9</sup>. Zowel de bijscholing die noodzakelijk is vanwege de snelle technologische veranderingen als de leeractiviteit gericht op betere inzetbaarheid, verlangen een 'onderwijs op maat'. De hierboven bedoelde ICT-leermiddelen zijn, juist vanwege hun geïndividualiseerde karakter, heel goed in dit onderwijstraject te gebruiken.

In het begin van dit hoofdstuk is gewezen op de diversiteit van de markt. Het is natuurlijk mogelijk om per doelgroep educatieve projecten op te zetten, lesmateriaal bij elkaar te brengen en in multimediale leermiddelen aan te bieden. Eindexamenonderwerpen zouden daarvoor een geschikt aangrijpingspunt vormen.

Een alternatieve strategie gaat uit van de collecties zoals ze in de instellingen voorhanden zijn. Daarbij is het raadzaam een onderscheid te maken tussen digitaal erfgoed als *grondstof* en als *eind-*

5

T. Netelenbos, A. Nuis, *Cultuur en School*, ministerie van OCenW, gedownload van het OCenW plein april 1998.

6

Zie voor *Exploratorium*: <http://www.exploratorium.edu>

7

Zie voor QUEST: <http://www.nhm.ac.uk/SIMILE>

8

Voorstel innovatieprojecten Vereniging NBLC in het kader van de Cultuurnota 1997-2000. Programma 1997.

9

J. Ritzen, A. Melkert, G.J. Wijers, *Een leven lang leren*, Nationaal Actieprogramma, nota kabinet, januari 1998.

## IO

MDA: *Museums and Information technology – Uses of Information Technology in Museums: User Needs.*

*product.* Bij de term ‘digitaal erfgoed’ denkt men vaak in eerste instantie aan een CD-ROM met een museale collectie of een database met beschrijvingen van middeleeuwse handschriften. In veel gevallen zal dit nog slechts een grondstof zijn voor het educatieve erfgoedproduct waaraan het onderwijs en de geïnteresseerde burger behoefte heeft. Evenmin als een jaartallenlijstje zeggen plaatjes van schilderijen, historisch aardewerk of oude klederdrachten erg veel, zelfs als de objecten van beschrijvingen zijn voorzien. Brits onderzoek<sup>10</sup> heeft vastgesteld dat minder dan 1/3 van alle verzoeken om informatie die musea bereiken te maken heeft met de voorwerpen zelf. Het publiek wil uitleg, achtergrond en samenhang. Waar men geïnteresseerd is in het object, gaat het meestal om namen van makers en plaats van ontstaan.

De gedigitaliseerde gegevens krijgen pas werkelijk culturele betekenis wanneer zij in de juiste historische context worden geplaatst. Dat kan door materiaal uit verschillende collecties – voorzien van achtergrondinformatie – bij elkaar te brengen op een CD-ROM. Maar dankzij Internet-verbindingen kunnen we de data ook bij de collectiehouders laten en de gebruiker daartoe een geïntegreerde toegang bieden via het netwerk. De erfgoedinstelling krijgt zo een nieuwe rol toebedeeld. Naast collectiehouder wordt zij ‘content provider’. Het genereren van ‘inhoud’ is een arbeidsintensieve aangelegenheid en staat al vlug op gespannen voet met de beperkte middelen. Maar ICT kan ook hier uitkomst bieden. Door de krachten te bundelen en gezamenlijk ‘common knowledge’ te creëren en die via het netwerk te distribueren komt een raamwerk beschikbaar waarbinnen de eigen objecten beter tot hun recht komen<sup>11</sup>.

## II

A. Grant, *Authority, Authorship & Authenticity – What future for museums in the Global Information Age?* in: *Bridging the Gap between Museums & Industry. Multimedia Access to Europe’s Cultural Heritage* (1997).

Als een bepaalde verzameling eenmaal is gedigitaliseerd en goed is ontsloten, kan ze betrekkelijk snel van verschillende educatieve toegangen worden voorzien die stuk voor stuk zijn afgestemd op een bepaalde doelgroep. Door strategisch te werk te gaan en themagebieden aan te wijzen, kan men verschillende instellingen in onderlinge samenwerking materiaal over hetzelfde onderwerp ‘bouwrijp’ laten maken. Men pleegt zo eerst een diepte-investering om vervolgens sneller over de hele breedte lesmateriaal te produceren. Ook de media-industrie zou deze grondstoffen kunnen benutten bij het maken van educatieve producties. Een systeem van projecttenders lijkt daarbij de meest aangewezen vorm van aanbieden, waarbij culturele instituten, onderwijsinstellingen en bedrijven kunnen inschrijven op een project waarvan doel, begrenzing en randvoorwaarden al bij aankondiging van de tender globaal zijn vastgesteld door de stuurgroep. Voordeel van het werken met tenders is dat instellingen geprikkeld worden projecten in te dienen waarbij hun identiteit en integriteit behouden blijft. Tijdens uitvoering van de projecten voorziet de projectorganisatie in verantwoording van de besteding van de middelen en in kennisdiffusie.

## 1.3 Van behouden naar ontsluiten

Het *Deltaplan voor het cultuurbehoud* heeft in periode van 1990 tot nu een belangrijke rol gespeeld bij het behoud van de collecties van de Nederlandse musea. In totaal ca. f 350 miljoen is door de rijksoverheid geïnvesteerd in deze activiteit. Momenteel loopt het Deltaplan af en worden de laatste Deltaplan-activiteiten

afgerond. Het ergste verval is daarmee tegengegaan. Ook in de bibliotheekwereld is een dergelijke inspanning zichtbaar. In het Metamorfoze-programma van de Koninklijke Bibliotheek wordt momenteel een injectie gegeven van ca. f 20 miljoen, gericht op de conservering van de kwetsbare boekencollectie uit de periode 1850-1950. Met deze inspanning is men in staat om 20% van de Nederlandstalige boekencollectie uit die periode op microfilm te zetten, elektronisch te registreren en zorgvuldig te verpakken.

In de monumentenzorg is ca. f 275 miljoen geïnvesteerd voor behoud.

In het behoud van audiovisuele collecties is in de afgelopen tijd ca. f 20 miljoen geïnvesteerd.

In de periode 1997-2000 wordt nogmaals f 12 miljoen totaal door de rijksoverheid bijgedragen aan inspanningen gericht op behoud van cultureel erfgoed. Hiermee is aan een belangrijke voorwaarde voldaan om de collecties blijvend te kunnen raadplegen. Hiermee is evenwel niet de ontsluiting van deze collecties geregeld. Hoewel het varieert kunnen musea altijd maar een beperkt deel van hun collecties exposeren. Veel musea kunnen slechts 2% van alle bezit op enig moment direct exposeren. Dat betekent dus dat 98% niet zichtbaar is en weggeborgen ligt in depots. De boeken die worden geconserveerd in het Metamorfoze-project kunnen in veel gevallen niet meer zelf geraadpleegd worden omdat ze te fragiel zijn geworden. In dit geval heeft de conservering dus niet direct geleid tot het beter toegankelijk maken van het bronmateriaal.

De operatie die in dit rapport wordt voorgesteld gaat uit van een forse injectie in het verschaffen van toegang tot - in ICT-vakter-

men: de ontsluiting van - een veel groter deel van de collecties dan met conventionele middelen mogelijk zou zijn. ICT maakt het mogelijk de bronnen elektronisch te beschrijven en daarnaast digitale kopieën (gescande plaatjes, foto's, geluid, film of combinaties daarvan) van de bronnen zelf zichtbaar te maken op het beeldscherm van de raadpleger, zonder dat die de bron zelf in handen heeft. Met name het koppelen van collectiebeschrijvingen aan digitale toegang tot de collecties zelf leidt tot een verrijking van de mogelijkheden die ongekend is.

Het algemene doel van een initiatief op dit gebied zou dus moeten zijn: optimale ontsluiting van en toegang tot de collecties van Nederlands cultureel erfgoed.

Men zou kunnen beslissen om de beschikbare middelen te gebruiken voor de - tijdelijke - ophoging van de instellingssubsidies. Die zouden dan geormerkt kunnen worden voor de inzet in ICT-doelen. Naar onze mening zal een dergelijk besluit onherroepelijk leiden tot versnippering en kwalitatief mindere oplossingen dan wanneer men streeft naar een vorm van landelijke coördinatie. De voorkeur van de WTR gaat uit naar een gecoördineerde actie. Dit geldt voor de inhoudelijke keuzen die gemaakt moeten worden, maar ook voor de landelijke - strategische en operationele - aansturing van het initiatief. Daarbij moet rekening gehouden worden met een onderscheid naar doelgroepen: het algemene publiek, het onderwijs en de vakdeskundigen (inclusief de wetenschap).

Met die gecoördineerde acties zou een belangrijke doelstelling kunnen worden bereikt, namelijk het optimaal zichtbaar maken aan de hierboven omschreven doelgroepen van de rijkdom aan cultureel erfgoed die Nederland kent.

*In bijlage B is een rekenvoorbeeld opgenomen dat aangeeft dat digitaliseren van één kilometer archiefplank ca. f 12 miljoen kost. Uit de bijlage komt naar voren dat er meer dan 500 km archiefplank is. Als we alleen rekening zouden houden met 500 km archiefplank komen we uit op een bedrag van ca. f 6 miljard waarmee dan alleen nog maar een klein deel van de totale cultureel erfgoedcollecties is gedigitaliseerd.*

Het hierboven gegeven rekenvoorbeeld is maar betrekkelijk illustratief voor de omvang van de inspanningen die digitalisering vraagt, want er is nog helemaal geen rekening gehouden met de werkzaamheden die nodig zijn voor ontsluiting en context-informatie.

Naast basisdigitalisering zal nog een grote inspanning moeten worden gedaan die nodig is om eenmaal gedigitaliseerd materiaal beter toegankelijk te maken en in zijn context te presenteren. Hoe het ook zij: het is een illustratie dat alleen al de omvang van de collecties het noodzakelijk maakt om prioriteiten te stellen.

Dankzij het geheel van elektronische snelwegen is het informatieaanbod explosief gegroeid en de groep potentiële gebruikers tegelijkertijd sterk vergroot. Het wereldwijd vertakte Internet stelt iedereen die toegang heeft tot een daarop aangesloten computer, in staat naar eigen behoefte informatie te vergaren en met anderen te delen. In de afgelopen tien jaar is ook de culturele sector van lieverlee vertrouwd geraakt met computertechnologie, zij het dat er grote verschillen in tempo bestaan tussen de verschillende instellingen. Informatiebronnen over het culturele erfgoed in de vorm van afbeeldingen, beschrijvingen, catalogi, historische bronnen en naslagwerken, die voorheen alleen op papier werden gepubliceerd, worden meer en meer naar digitale vorm omgezet en via CD-ROM en/of Internet beschikbaar gesteld.

Daarnaast is in deze periode de overheidsadministratie verregaand geautomatiseerd. Het nieuwe archiefmateriaal bestaat vaak alleen in digitale vorm, maar moet evenals het papieren archief van voorheen voor het nageslacht worden bewaard en toegankelijk blijven.

Dit geheel van ontwikkelingen vergt expliciet aandacht en vraagt om een gecoördineerd investeringsbeleid rond wat men samenvattend aanduidt als het 'digitaal erfgoed'. Om de krachten te bundelen en onderlinge afstemming te bereiken is in 1996 het Consortium Digitaal Erfgoed opgericht waarin een groot aantal organisaties van verschillende signatuur elkaar hebben gevonden: musea, archieven, bibliotheken, monumentenzorg, de archeologische sector en categoriale instellingen zoals het Architectuurinstituut, het Theaterinstituut en het Internationale Instituut voor Sociale Geschiedenis.

De hoofddoelstelling van het Consortium is de digitale toegankelijkheid en beschikbaarstelling van het culturele erfgoed voor het onderwijs en het bredere publiek te realiseren, waarbij de informatiebehoefte van de consument centraal staat. Dankzij ICT kan informatie, opgeslagen in verschillende collecties, over de muren van de instellingen heen aan elkaar worden gekoppeld en geïntegreerd worden aangeboden. De coördinerende activiteiten van het Consortium zijn vooral gericht op deze integratie. Het onderwijs en het brede publiek zijn genoemd als de belangrijkste doelgroepen, maar ook de culturele instellingen zelf en de beroepsbeoefenaren in desbetreffende sectoren hebben baat bij deze ontwikkeling. De vervlechting van informatiecollecties onderstreept het eigen profiel van collectiehouders en vormt een wezenlijke bijdrage aan een nieuwe, betere onderzoeksinfrastructuur voor de professie. Een voorbeeld daarvan binnen de museum-



wereld is de toepassing van het concept ‘Collectie Nederland’, een begrip ooit geïntroduceerd door de voormalige minister van WVC Hedy d’Ancona ter aanduiding van het geheel van in Nederland aanwezige museale collecties. Een meer doelgerichte samenstelling van de eigen collectie, rekening houdend met wat elders aanwezig is en met betere mogelijkheden voor onderlinge uitwisseling, zorgt ervoor dat museumstukken in een bredere context worden getoond. Dit is niet te realiseren zonder informatietechnologie. Daarom werkt het Instituut Collectie Nederland (ICN) aan een netwerk<sup>12</sup> dat uitwisseling van de desbetreffende informatie tussen musea mogelijk moet maken.

Culturele informatisering is gemakkelijker gezegd dan gedaan. De schaduwzijde van Internet is de overstelpende hoeveelheid informatie, vaak van zeer verschillend gehalte, waaruit men zo goed en zo kwaad als het kan een oordeelkundige selectie moet maken. Dit geldt ook voor het culturele domein. De Raad voor Cultuur heeft er al eerder op aangedrongen de mensen te helpen bij het gebruiken van de nieuwe media en van de informatie die deze verschaffen. Daartoe zijn goed op elkaar afgestemde maatregelen en voorzieningen nodig, zowel aan de kant van de producent als aan die van de consument:

- ▶ *Coördinatie en standaardisering bij informatieproductie.* De reeds ingezette trend van digitalisering van cultuur-historisch materiaal moet worden voortgezet, maar dan op zo’n manier dat de *samenhang en context* van cultuurproducten meer aandacht krijgt. Cultureel bewustzijn is niet de optelsom van feiten, maar berust op een verhaal dat vanuit verschillende visies kan worden verteld. Internettechnologie kan helpen deze pluriforme kijk op cultuur te realiseren omdat digitale informatie, anders dan die in een boek, niet

lineair vastgelegd behoeft te zijn. Zij kan zich in tal van richtingen vertakken en via verschillende ingangen toegankelijk zijn. Coördinatie moet ervoor zorgen dat informatiecollecties ook daadwerkelijk op elkaar aansluiten en wildgroei wordt vermeden. Een brede toegankelijkheid vergt overeenstemming in de gebruikte terminologie en in de manier waarop het materiaal wordt opgeslagen. Heterogene gegevensverzamelingen moeten toch op elkaar aansluiten en vanuit één punt voor de gebruiker bevroegbaar zijn. Dit betekent afspraken over standaarden, zowel bij het vastleggen van de gegevens als voor de aanbidding op het netwerk. Het culturele tracé van de elektronische snelweg mag geen last krijgen van verschil in spoorbreedte zoals in het Europese spoorwegnet nog hier en daar het geval is. Het spreekt vanzelf, dat daarbij goed moet worden gelet op wat elders in de wereld gebeurt. Niet alleen zijn Europese kaderprogramma’s van betekenis, maar ook dient men zich rekenschap te geven van de ervaringen in andere landen waar dit proces al wat langer aan de gang is.

▶ *Mobiliseren van expertise.*

Zowel de consument als de producent van culturele informatie heeft behoefte aan scholing en begeleiding. De affiniteit met culturele zaken gaat dikwijls gepaard met een grote reserve tegenover technologie. Scholing betreft in eerste instantie het leren omgaan met de mogelijkheden van computers en software. Het actieplan *Investeren in voorsprong* voorziet in een structurele aanpak voor het basisonderwijs en het middelbaar onderwijs. Het overgrote deel van de beroepsbevolking wordt nu al binnen de werkomgeving met informatietechnologie geconfronteerd. Voor ouderen en voor allen die niet dadelijk hun weg weten te vinden met de nieuwe hulp-

12

T. Reijntjes, A. Kok, I. Nelis,  
*Projectplan Netwerk Collectie Nederland*,  
 RBK adviesgroep, augustus 1996.

middelen, zal begeleiding beschikbaar moeten zijn binnen bibliotheken, archieven en andere openbare instellingen met een informatieve functie.

Het management, dat de reikwijdte van de nieuwe media en de problematiek van automatisering goed wil begrijpen heeft ook behoefte aan scholing. Daarbij komt dat culturele informatisering in bepaalde opzichten ingewikkelder kan zijn dan bedrijfsautomatisering. De moderne standaardsoftware is ontwikkeld voor een bedrijfsomgeving. De culturele instelling zelf mag dan zijn op te vatten als een bedrijf, maar het culturele materiaal is vaak vele malen gecompliceerder dan een modale bedrijfsadministratie. De onderkenning van dit probleem is niet nieuw. Al decennia lang hebben deskundigen in de wetenschappelijke wereld en de culturele instellingen zich met deze problematiek moeten bezighouden wanneer zij het heterogene en inconsistente culturele erfgoed in een uniform informatiesysteem wilden onderbrengen. Wij adviseren deze expertise, die zelf verdeeld is over verschillende sectoren en instellingen, te mobiliseren en op een praktische wijze via seminars en trainingen aan de mensen in het veld te presenteren.

► *Concrete resultaten.*

Niets is zo stimulerend als producten die ook onmiddellijk gebruikt kunnen worden in de praktijk, in het bijzonder in het onderwijs. Voorbeeldprojecten kunnen helpen de doelstellingen te concretiseren en aan te scherpen. Hergebruik van informatie is daarbij belangrijk. Goed gekoppelde en gestructureerde cultureel erfgoed-informatie kan op verschillende niveaus binnen het onderwijs worden gebruikt. De didactische vormgeving zal voor elk type onderwijs anders moeten zijn, maar men kan steeds andere delen van dezelfde collectie gebruiken.

## Waarom is een investeringsprogramma digitaal erfgoed nodig?

- ▶ Cultuur heeft in de informatiesamenleving een ongewijzigd belangrijke rol, alleen de bijbehorende communicatievorm is wel fundamenteel anders dan men gewend is.
- ▶ Iedereen moet zinvol leren functioneren met de moderne middelen van de informatiesamenleving en zich kunnen identificeren met zijn eigen cultuur.
- ▶ Onderwijs en educatie moeten daarop worden aangepast.
- ▶ Het ontbreekt volstrekt aan voldoende, relevante, toegankelijke en betekenisvolle digitale informatie over cultuur (producten): culturele content .
- ▶ Anders dan in digitale vorm geproduceerde informatie komt materiaal over het culturele verleden en heden niet vanzelf (op Internet) beschikbaar.
- ▶ Digitalisering is een nieuwe vorm van conservering van het culturele erfgoed dat als groot voordeel heeft dat het digitale erfgoed ongeacht plaats en tijd potentieel beschikbaar en toegankelijk is voor iedereen.



Frame  
Figuur...

nsleaan als

Object. 1. 2



# 2 Situatieschets

In dit hoofdstuk geven we aandacht aan de nationale en de internationale situatie rond de informatisering van cultureel erfgoed.

## 2.1 Nederland aan de elektronische snelweg

Het ligt voor de hand de culturele informatisering in te bedden in het geheel van beleidsmaatregelen betreffende informatie- en communicatievoorziening, zoals aangekondigd in het *Nationaal Actieprogramma Elektronische Snelwegen*.<sup>13</sup> De recent verschenen herijking<sup>14</sup> van dit actieplan vestigt nog eens de aandacht op het indertijd uitgesproken Nederlandse voornemen om tot de Europese kopgroep op ICT-terrein te gaan behoren. Dit heeft tot doel om ook in het digitale tijdperk de economische positie van Nederland als 'Gateway to Europe' te versterken en door een goed georganiseerde kennisinfrastructuur een internationale brainport-functie te gaan vervullen.

Om dit te realiseren zijn verschillende maatregelen en voorzieningen nodig die ook het culturele domein (in ruime zin) bestrijken. We denken hierbij aan zaken als een brede toegang voor de hele samenleving tot pluriforme informatiebronnen, versteviging van de ICT-kennis bij de beroepsbevolking en krachtige stimulering van ICT in het onderwijs (nader uitgewerkt in het actieprogramma *Investeren in Voorsprong*) met voldoende netwerktoegangen in

scholen, bibliotheken en andere openbare gebouwen. Nederland heeft evenals Groot-Brittannië en Zweden daarbij gekozen voor een centrale stimulering die zowel aan de 'voorkant' als aan de 'achterkant' integratie beoogt. Bij de instellingen zelf gaat het om het goed organiseren van het back-office, onderlinge afstemming, stroomlijning van basisgegevens en bundeling van kennis over ICT-toepassing, conform de situatie in het Verenigd Koninkrijk, waar overheidsorganisaties op één centraal punt advies kunnen krijgen over de inzet van informatietechnologie. Burgers en bedrijven zullen profiteren van een geïntegreerd front-office, in de vorm van informatiekiosken, belcentra en de bundeling van verschillende elektronische diensten binnen één virtueel loket zoals beschreven in *OL2000*.<sup>15</sup>

## 2.2 Digitaal erfgoed in soorten

Tot zover is de term 'digitaal erfgoed' in algemene zin gebruikt ter aanduiding van informatie over cultureel erfgoed die geschikt is voor verwerking in een computersysteem. Dit is enigszins dubbelzinnig, omdat het niets zegt over de oorspronkelijke aard van de digitale informatie. Het digitaal erfgoed laat zich in drie categorieën verdelen<sup>16</sup>:

- ▶ *Gedigitaliseerd erfgoed*: culturele documenten, vaak van papier, maar ook op andere dragers vastgelegd, waarvan door

<sup>13</sup> Elektronische Snelwegen, Van Metafoor naar Actie, p. 3.

<sup>14</sup> G.J. Wijers, *Herijking van het Nationaal Actieprogramma Elektronische snelwegen* (NAP), ministerie van Economische zaken, april 1998, hoofdstuk 4.1.

<sup>15</sup> *Herijking van het Nationaal Actieprogramma Elektronische Snelwegen* (NAP), hoofdstuk 3. Zie ook N. Kroon, E. Boter-Segaar, *Elektronische overheid. Zweden is voorbeeld voor Nederland*, in: *Automatisering Gids* (14) 3 april, 1998, p. 21.

<sup>16</sup> H. van der Neut, *Het Consortium Digitaal Erfgoed. Hoe gaan we om met ons cultureel erfgoed: een nieuwe ronde, nieuwe kansen!* [On-line Conferentie Nederland, 3 maart 1998].

17

Ter vergelijking een soortgelijke indeling, gemaakt in het National Digital Library Program van de Library of Congress: (1) 'archival groupings': archieffondsen, dus verticale collecties binnen een bepaalde instelling (b.v. The Detroit Publishing Company Photographs 1850-1920), (2) 'accumulated sets': verzamelingen van een bepaald genre (b.v. vroege films) en (3) 'special compilations': gerelateerd materiaal dat speciaal voor het digitaliseringsproject bij elkaar is gebracht, dus horizontale collecties in onze terminologie. Zie C. Fleischhauer, *Digital Historical Collections: Types, Elements and Construction*: <http://memory.loc.gov/ammem/elements.html>

18

*Metamorfoze. Nationaal programma voor de conservering van bibliotheekmateriaal. Beleidsplan 1997-2000* [Koninklijke Bibliotheek] (Den Haag 1997), p. 13.

middel van digitalisering een elektronische kopie is gemaakt die geschikt is voor computerverwerking.

- ▶ *Digitaal erfgoed* in de letterlijke zin van het woord: culturele informatie die van origine in digitale vorm bestaat, bijvoorbeeld elektronische archieven en digitale publicaties.
- ▶ *Digitale informatie over erfgoed*: gegevens over culturele objecten, al dan niet vergezeld van afbeeldingen en/of geluid, meestal opgeslagen in databanken.

Het Consortium Digitaal Erfgoed richt zich op al deze categorieën. Elke categorie kent zo haar eigen specifieke problematiek. De erfgoedinstellingen in de verschillende sectoren, de archieven, musea en bibliotheken, kunnen alle met deze drie vormen van digitaal erfgoed te maken hebben dan wel in de nabije toekomst te maken krijgen.

Men kan nog een ander onderscheid maken, uitgaande van degenen die de collectie aanlegt: (I) collecties die door de bewarende instelling zelf worden gedigitaliseerd en (II) informatie van en over cultuurerfgoed die door anderen in digitale bestanden bijeen is gebracht<sup>17</sup>.

Men zou groep I verticaal kunnen noemen, en groep II horizontaal.

### I. Verticaal

Voor een belangrijk deel wordt het digitale erfgoed binnen de culturele instellingen zelf gecreëerd vanuit verschillende behoeften:

- ▶ Het *beheer* van culturele objecten wordt gevoerd met behulp van geautomatiseerde systemen. Daartoe moeten gegevens van bestaande administratieve kaartsystemen worden gedigitaliseerd. Vervolgens kan men een stap verder gaan en meer inhoudelijke informatie (bijvoorbeeld afbeeldingen en beschrijvingen) koppelen aan deze beheerssystemen.
- ▶ Digitalisering fungeert als een vorm van *conservering* van de oorspronkelijke documenten die in minder goede staat verkeren en/of sterk te lijden hebben onder veelvuldige raadpleging door bezoekers. De Koninklijke Bibliotheek is voornemens door middel van een aantal proefprojecten de waarde van digitale media naast de beproefde microfilm nader te onderzoeken<sup>18</sup>.
- ▶ Digitalisering biedt een *snellere en meer gedetailleerde toegang* tot het culturele erfgoed. Een tekst in de computer kan worden doorzocht op trefwoorden, afbeeldingen kunnen gemakkelijk worden vergroot, voorwerpen geroteerd, gemeten en vergeleken, en de ontwikkeling van gebouwen kan in animaties zichtbaar worden gemaakt.

## Wat is digitaal erfgoed precies?

- ▶ **Digitale kopie n van historische documenten, afbeeldingen van kunstvoorwerpen, foto s, films, geluidsopnamen en monumenten.**
- ▶ **De digitale overheidsarchieven.**
- ▶ **Databanken met informatie over culturele objecten**
  - **bij voorkeur met elkaar verbonden;**
  - **zodat de gebruiker gemakkelijk een beeld krijgt van het hele onderwerp.**

*Zo vormen bijvoorbeeld de genealogen een belangrijke doelgroep voor de archieven. Van oudsher zijn de archieven de beoefenaren van familie-onderzoek van dienst geweest door het 'klapperen' (het in kaartsystemen onderbrengen) van personalia in doop-, trouwen begraafboeken en andere, soortgelijke bronnen. Met de komst van ICT zijn deze gegevens overgezet naar in de eigen instelling*

19

Zie over de wenselijkheid van geautomatiseerde ontsluitingen voor genealogen: F.M.H.M. Driessen, M.C. Schoneveld, *Bezoekers van de Rijksarchieven* (Rijswijk, Utrecht 1993) p.154.

20

Zie de ICOM-webpagina: *Museums around the world* <http://www.comlab.ox.ac.uk/archive/other/museums/world.html>

21

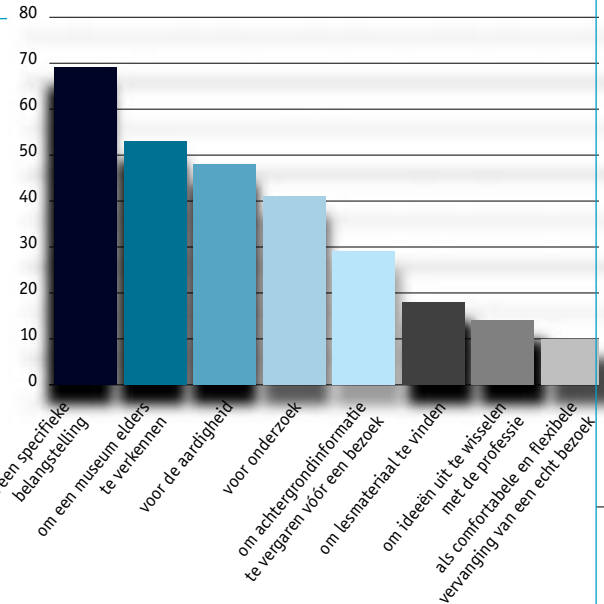
R. Reynolds, *Museums and the Internet: What purpose should the information supplied by museums on the World Wide Web serve?* [Submissions for Master of Science Degree, Department of Museum Studies, Leicester University] (1997). K. Futers, *Tell Me What You Want, What You Really Want: a look at Internet user needs*: [http://www.open.gov.uk/mdocassn/eva\\_kf.htm](http://www.open.gov.uk/mdocassn/eva_kf.htm)

onderhouden databanken. Niet alleen kan de bezoeker zo sneller en gemakkelijker naar persoonsgegevens zoeken, behoeft hij niet meer te wachten totdat de aangevraagde archiefstukken uit het depot zijn gehaald, maar wordt het kwetsbare archiefmateriaal ook minder vaak geraadpleegd<sup>19</sup>.

- ▶ **Bredere toegankelijkheid.** Slechts ca. 2% van de museale collectie kan worden getoond in de vaste opstelling. ICT maakt het mogelijk een veel groter deel toegankelijk te maken via afbeeldingen en aanvullende informatie. Er is nu al een wereldwijd aanbod van virtuele musea en tentoonstellingen op Internet<sup>20</sup>. Van de Verenigde Staten tot Japan, Australië, Argentinië en Oost-Europa hebben musea websites, waarop in een aantal gevallen uitgebreide tentoonstellingen zijn ingericht. Deze kunnen een wervende functie vervullen binnen het cultuurtoerisme en de bezoeker over de drempel trekken, maar ook de collectie zelf beter ontsluiten voor het publiek. Voor dit laatste is duidelijk belangstelling.

*In Engeland is een onderzoek uitgevoerd naar de wensen en verwachtingen van het publiek, dat de Internet-pagina bezoekt met verwijzingen naar virtuele musea en tentoonstellingen (2500 bezoekers per dag). Enkele feiten uit R. Reynolds<sup>21</sup>:*

- 74% verwacht on-line tentoonstellingen aan te treffen bij een bezoek aan een Webpagina van een museum;
- 87% wenst afbeeldingen (sterker nog: 52% wil die ook downloaden);
- 40% van de ondervraagden gebruikt de museumpagina's voor onderzoek, 16% voor onderwijsdoeleinden;
- 88% kwam uit Noord Amerika (46% vrouwen). De gemiddelde leeftijd lag tussen de 40 en 64 jaar.



afbeelding 3

Waarom bezoekt men webpagina's van musea? (naar Reynolds)

- ▶ Gedigitaliseerde informatie is gemakkelijk te koppelen: men kan kruisverwijzingen aanbrenen en Internet maakt het aantrekkelijk daarbij ook naar andere instellingen en collecties elders te refereren.
- ▶ Cultureel erfgoed laat zich in digitale vorm gemakkelijker en goedkoper distribueren. Het tijdperk van volumineuze gedrukte historische bronnenuitgaven, dat in de 19e eeuw is ingezet, lijkt min of meer ten einde. De CD-ROM eventueel in combinatie met een begeleidend boekje combineert de voordelen van een betere toegang met lagere productiekosten.

22

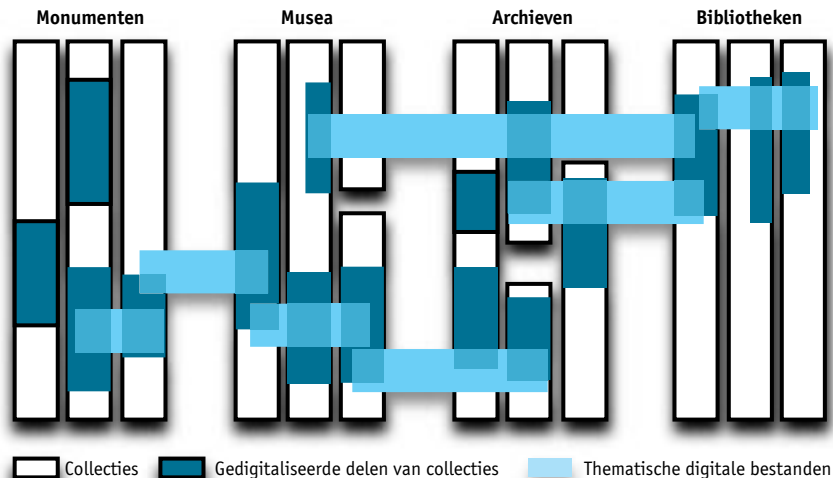
A.B. Graver, H.D. Tjalsma, P.K. Doorn, *Data Historica. A Guide to Electronic Resources for Historians*, Leiden 1997.

*Het Instituut voor Nederlandse Geschiedenis, dat een omvangrijke reeks historische bronnenpublicaties op zijn naam heeft staan, gaat eveneens meer en meer over tot publicatie in digitale vorm. Afhankelijk van de bronsoort kiest men daarbij voor digitalisering van de teksten dan wel voor het beschikbaar stellen van databases met gegevens afkomstig uit de historische documenten. Internet lijkt ook hier weer een belangrijke intermediair tussen producent en consument te worden.*

- ▶ Het nieuwe culturele erfgoed ontstaat in veel gevallen in digitale vorm, bijvoorbeeld de Gemeentelijke Basis Administratie (GBA), het kadaster en overheidsdocumenten die met kantoorsoftware worden geproduceerd.

#### afbeelding 4

Instellingen en collecties en verschillende soorten digitaal erfgoed



## II. Horizontaal

Daarnaast zijn ook *buiten* de culturele instellingen talrijke grotere en kleinere informatiesystemen opgezet die digitaal erfgoed bevatten. Het gaat daarbij meestal om databases met systematisch vergaard feitenmateriaal, in bepaalde gevallen voorzien van digitale afbeeldingen van kunstvoorwerpen of originele documenten. Ze zijn aangelegd door archieven en grote bibliotheken (zoals de Koninklijke Bibliotheek), maar ook in historische onderzoeksprojecten van universiteiten en KNAW-instituten (bijvoorbeeld het Internationale Instituut voor Sociale Geschiedenis en het P.J. Meertensinstituut). De onderzoeksdoelstelling die eraan ten grondslag ligt, maakt dat dit type bestanden vaak thematisch van aard is en gegevens uit verschillende collecties bevat.

Een schat aan cultuur-historische informatie is dus verspreid over verscheidene instellingen in het land, waarover men niet zo gemakkelijk een overzicht kan krijgen. Het Nederlands Historische Data Archief (NHDA – nu onderdeel van het Nederlands Instituut voor Wetenschappelijke Informatiediensten (NIWI) van de KNAW) heeft al een aantal jaren gefungeerd als depot voor historische databestanden met het doel deze op lange termijn voor hergebruik in onderwijs en onderzoek beschikbaar te kunnen stellen. Het NHDA heeft bovendien een makelaarsrol vervuld door zo veel mogelijk elders beheerde gegevensbestanden in zijn registratie op te nemen en deze verwijzingen te publiceren<sup>22</sup>. Daarbij wordt gebruik gemaakt van internationaal geaccepteerde standaard beschrijvingschema's. De rol van een historisch data-archief (in de brede zin zoals het NHDA die heeft vervuld) is ook in de toekomst gewenst om de toegankelijkheid van de verspreide bestanden te garanderen en past tevens bij de beleidslijn die in de ons omringende landen wordt gevolgd.



## 2.3 Problematiek rond digitaal erfgoed

### *Van oorsprong digitaal erfgoed*

Moderne administraties gevoerd met computers leveren gegevens op die in de loop van hun bestaan tal van gedaanteverwisselingen ondergaan en slechts zo nu en dan ‘incarneren’ in papieren vorm. Dit brengt een volstrekt eigen problematiek met zich.

Doorhalingen en veranderingen die op papier zichtbare sporen achterlaten en zo historische veranderingen vastleggen, worden in digitale systemen niet automatisch bewaard. Vaak is allerlei aanvullende informatie los van de eigenlijke gegevens in het informatiesysteem zelf geïncorporeerd. Voor een goed begrip van de historische werkelijkheid is het dan niet voldoende alleen de ‘kale’ gegevens voor het nageslacht te bewaren. De hele geautomatiseerde administratie moet worden gedocumenteerd en in sommige gevallen ook via nieuwere versies operationeel gehouden.

Deze problematiek is voor het eerst aangesneden door de Rekenkamer in 1991 en heeft inmiddels uitgebreid aandacht gekregen, onder andere van de Rijks Archief Dienst (RAD)<sup>23</sup>. De ministeries van BIZA en OCenW hebben gezamenlijk een initiatief ontplooid in de vorm van het *Programma Digitale Duurzaamheid*, dat pilotprojecten kent voor de duurzame bewaring van topografische bestanden en het formuleren van functionele eisen voor beheersystemen van digitale gegevens. De in 1996 in werking getreden nieuwe archiefwet regelt ook het beheer van digitale archieven. Inmiddels is er een *Proefreglement digitale bestanden* dat in een aantal van de genoemde pilotprojecten wordt geëvalueerd.

Hoewel men dus de problemen onderkent en men op verschillende fronten werkt aan oplossingen, toont de Rekenkamer zich in zijn

rapport aan de Tweede Kamer van begin 1998 nog niet tevreden over de geboekte resultaten. Veel is nog in beweging of komt naar haar oordeel onvoldoende snel op gang<sup>24</sup>. Het moge duidelijk zijn, dat deze kwesties van grote betekenis zijn voor het behoud en de toegankelijkheid van het van oorsprong digitale cultuurofgoed en derhalve hier vermeld dienen te worden, hoewel zij de reikwijdte van deze nota overstijgen.

### *Digitaliseren van bestaand cultureel erfgoed*

Automatisering vergt een zekere eenvormigheid. Maar juist wanneer je meer van de cultuurele inhoud wil laten zien, neemt de veelvormigheid en complexiteit toe, ook in het bijbehorende informatiesysteem. Dit is in het kort het dilemma waarmee men bij digitalisering van cultureel erfgoed wordt geconfronteerd. De grote diversiteit in het culturele veld heeft bovendien geleid tot een eigen aanpak van deze automatiseringsproblematiek per sector en daarbinnen soms tot verschillende oplossingen voor hetzelfde probleem. Ook hier zou men vanuit het streven naar doelmatigheid en vanuit de wens de informatie over de muren van de instellingen heen voor het publiek te ontsluiten, moeten streven naar grotere integratie zowel aan de ‘voorkant’ als aan de ‘achterkant’. Toch zal dit altijd met grote behoedzaamheid dienen te geschieden. De stroomlijning en uniformering mag niet leiden tot een verdoezeling en inperking van de enorme variëteit die het culturele erfgoed laat zien en tot het uitwissen van de sporen die het verleden erin heeft nagelaten.

Hierin ligt het grote verschil met de moderne overheidsadministratie, waarbij wij zelf de productie van nieuwe data kunnen beheersen en daarover relatief gemakkelijk afspraken kunnen maken. Cultureel erfgoed vormt altijd een gegeven op zich. Juist omdat het in veel gevallen een product is uit een (ver) verleden,

23

T.K. Bikson, E.J. Frinking, *Het heden onthouden* (Den Haag 1993). Annex II: Strategies for Implementing Document Management Technology [United Nations: Administrative Committee on Co-ordination] (New York 1997). P. Horsman, *Digitaal archiveren*. Het Recordkeeping System als kader voor het beheer van digitale archiefbescheiden (Den Haag 1998). *Terug naar de toekomst*. Over het gebruik van informatie en informatie- en communicatietechnologie in de openbare sector [ministerie van Binnenlandse Zaken] (Den Haag). Zie voorts de website van het Programma-bureau Digitale Duurzaamheid: <http://www.archief.nl/digiduur>

24

*Beheer en archivering van digitale bestanden* (Den Haag 1998), Conclusies, p. 20.

moet de vastgelegde informatie ook de onderscheidende kenmerken tonen die specifiek waren voor de wereld waarin het cultuurproduct ontstond.

25

P. Mom, *Gemeente aanbieder én afnemer. Leveranciers op één lijn met standaarduitwisselingsformaat*, in: *Computable*, 10 april 1998, p. 59.

26

R.A. Ebeling, *Voor- en familienamen in Nederland. Geschiedenis, verspreiding, vorm en gebruik* (Den Haag 1993) p. 77.

27

A.J. Lever, *Namen in historische bronnen. Een introductie*, in: *Namen in historische bronnen. Verslag van de workshop gehouden op 7 april 1995* [Centraal Bureau voor Genealogie] (Den Haag 1995).

28

Zie bijvoorbeeld: D. Bearman, *Standards for Networked Cultural Heritage*: <http://www.ahip.getty.edu/mesl/about/docs/standards.html>

29

Bijvoorbeeld Z39.50 *Application Profile for Cultural Heritage Information* van het Consortium for the Computer Interchange of Museum Information (CIMI) (Denton – Texas 1998).

*Bij de uitwisseling van persoonsgegevens uit de geautomatiseerde systemen van de Gemeentelijke Basis Administratie (GBA) en het kadaster stuit men nog wel eens op problemen aangaande het gebruik van diacritische tekens zoals accenten en trema's en het gebruik van hoofdletters en kleine letters. Verschillen daarin kunnen ertoe leiden dat een bepaalde persoon onvindbaar is<sup>25</sup>. Hoe lastig ook voor het moment, het probleem is op termijn oplosbaar door onderling goede afspraken te maken over de invoer van deze gegevens.*

*Deze zelfde oplossing werkt niet voor historische persoonsgegevens, waarbij we niet zomaar mogen standaardiseren. De achternaam zoals wij die nu kennen, is een betrekkelijk modern verschijnsel, dat in de afgelopen eeuwen via verschillende overgangsstadia is gegroeid uit allerlei toevoegingen aan de roepnaam. Wanneer iemand 500 jaar geleden vervees naar 'Bertold Kokenbacker', bedoelde hij dan dat de persoon in kwestie 'koeckenbakker' was, of zien we hier al een achternaam verschijnen?<sup>26</sup> Ook de variëteit in taal en spelling is een interessant cultureel gegeven, maar lastig voor 'domme' computersystemen. Niemand weet op voorhand of het bij 'Janszen' en 'Jansen' om een spellingsvariant gaat, of om de aanduiding van twee verschillende personen. Namen maken hun eigen ontwikkelingsgeschiedenis door: 'Sgrooten' werd 'Seroo', en 'Le Brun' werd 'De Bruin'<sup>27</sup>.*

*Al deze zaken zijn van meer dan academisch belang. Natuurlijk is de professie (bijvoorbeeld de naamkunde) geïnteresseerd in de zorgvuldige vastlegging van dit deel van het culturele erfgoed, maar ook het grote publiek (de groeiende markt van genealogen)*

*vraagt hierom. Om deze groep goed te kunnen bedienen, maken archieven meer en meer gebruik van geautomatiseerde informatiesystemen met persoonsgegevens, die speciale voorzieningen moeten bevatten om met al deze eigenaardigheden overweg te kunnen.*

Zoekt men naar een verdere structurele verbetering in dit segment, dan behoeft de productiekant zelf meer aandacht, in het bijzonder de afspraken die gebruikt worden voor de opslag van gegevens. Wil men in de toekomst gemakkelijk data kunnen uitwisselen en integreren, dan is het nodig een zekere overeenstemming te bereiken over de wijze waarop verschillende soorten gegevens worden vastgelegd. Standaarden zijn in dezen onmisbaar<sup>28</sup>. Tot op zekere hoogte kan men een vergelijking trekken met de Gemeentelijke Basis Administratie, die ook referentiemodellen kent om het dataverkeer mogelijk te maken. Het heterogene karakter van met name het oudere culturele erfgoed, zoals hierboven uitgelegd, maakt dat zo'n uniformering maar in beperkte mate realistisch is, maar het mobiliseren van overleg en het stimuleren van samenwerking om tot koppelbare producten te komen lijkt wel raadzaam.

*Internationaal bestaan hiertoe in zeer beperkte mate enige aanzetten. De museale wereld kent bijvoorbeeld standaard schema's voor het beschrijven van objecten<sup>29</sup>. Het TextEncoding Initiative in Oxford heeft modellen gepubliceerd om textuele bronnen uit te geven volgens een vast stramien, gebruik makend van de voor dit domein standaard coderingstaal SGML.*

Met respect voor deze bijzondere problematiek dient men te streven naar oplossingen die een maximale mogelijkheid bieden om over een lengte van jaren eenmaal digitaal opgeslagen cultureel erfgoed informatie gemakkelijk van het ene naar het andere infor-

Zie in het bijzonder J.E.J. Prins, *Digitale duurzaamheid: een verloren geschiedenis? Mogen, moeten en willen bewaren juridisch bekeken*; bijdrage congres Digitale Duurzaamheid, 9 april 1998 te Rotterdam.

In de V.S. heeft eerst onder de hoede van het Getty Information Institute het experimentele *Museum Educational Site Licensing Project* (MESL) bestaan, waarin ca. zeven grote musea en een zelfde aantal universiteiten participeren. Zie: <http://www.gii.getty.edu/giinew/index/mesl.html>.

Dit is opgevolgd door het Art Museum Image Consortium (AMICO), dat ook werkt met een bemiddelingsbureau in navolging van de Amerikaanse Image Bank. Zie: J. Trant, D. Bearman, *The Art Museum Image Consortium: Licensing Museum Digital Documentation for Educational Use*: <http://www.archimuse.com/papers/amico.spectra.9708.html>

matiesysteem te verplaatsen en om zeer verschillende systemen goed te laten samenwerken. Hiervoor is informatiekundige kennis op voldoende hoog niveau nodig, en ook een goede kennis van wat er internationaal en in eigen land in andere culturele sectoren en bij de overheid gebeurt. Het advies is derhalve een coördinatiepunt in te richten, dat informeert, rapporteert en expertise over de scheidlijnen van de sectoren heen mobiliseert.

### Auteursrecht en databankrecht

De Auteurswet heeft betrekking op werken van letterkunde, wetenschap en kunst voor zover deze de vereiste oorspronkelijkheid bezitten. Van verschillende zijden is gewezen op de klemmende problemen die ontstaan door het vigerende auteursrecht enerzijds en de mogelijkheden en wenselijkheden van culturele informatisering anderzijds<sup>30</sup>. Reproductie hoort bij het beheren van digitale documenten. Volgens de Auteurswet is hiervoor echter toestemming van de maker vereist. Een licentiesysteem zou alleen al nodig zijn voor de reproductie ten behoeve van het archiveren van documenten in een digitaal systeem. Vanuit het Depot van Nederlandse Elektronische Publicaties heeft men geklaagd dat de huidige ruimte die het auteursrecht biedt onvol-

doende is om deze cultuurproducten voor de toekomst veilig te stellen. Iets soortgelijks doet zich voor wanneer binnenkort de Europese richtlijn voor bescherming van databanken in het Nederlandse recht zal zijn geïmplementeerd, waardoor het maken van archiefkopieën van of uit databanken eveneens de toestemming van de rechthebbende verlangt.

Hoewel we ook hier weer te maken hebben met een bredere problematiek dan in deze nota aan de orde is, valt een specifieke oplossing voor de onderwijsmarkt te bepleiten. In navolging van regelingen in de Verenigde Staten<sup>31</sup> en Schotland kan men denken aan een bemiddelingsbureau dat een collectieve licentie regelt voor de aangesloten onderwijsinstellingen. In ruil voor de afdracht van een licentiebedrag krijgen docenten, studenten en leerlingen vrijelijk de beschikking over gedigitaliseerde afbeeldingen en teksten om deze voor educatieve doeleinden te gebruiken. Het bureau draagt op zijn beurt de ontvangen gelden weer af aan de rechthebbenden. Iets dergelijks is ook in het Nederlandse onderwijs geregeld voor softwarelicenties, waarbij SURFdiensten bv een sleutelrol speelt.

## Hoe staat het momenteel met het digitaliseren van cultureel erfgoed?

### Musea

- ▶ automatisering collectie-administraties
- ▶ beperkte digitalisering collecties

### Archieven

- ▶ geautomatiseerde beheerstoegangen op archieven, weinig inhoudelijke ontsluiting
- ▶ informatiesystemen voor genealogen

### Bibliotheken

- ▶ geautomatiseerde bibliotheekcatalogi
- ▶ beperkte digitalisering van bijzondere collecties
- ▶ elke sector kent zijn eigen internationaal coördinatie-orgaan voor standaarden
- ▶ Europese/mondiale, sectoroverschrijdende initiatieven

## 2.4 Internationale ontwikkeling

### *Europese en mondiale initiatieven*

Het is ondoenlijk om voor het zo brede culturele veld alle internationale samenwerkingsverbanden te beschrijven die richtinggevend zijn voor de nationale activiteiten. Er zijn tal van organisaties en initiatieven in dit veld. Hieronder volgen alleen de voorbeelden die in het kader van dit rapport van belang zijn. De gemeenschappelijke noemer is het streven naar internationale afspraken over standaarden,<sup>32</sup> zowel in technische zin om cultureel erfgoed met behulp van informatietechnologie onderling uit te wisselen, als in het gebruik van terminologie bij het beschrijven van de culturele objecten. De uitdaging waarvoor men staat, is heterogene dataverzamelingen voor alle partners toegankelijk te maken. De op Europees niveau uitgedragen visie gaat uit van één groot cultureel erfgoednetwerk, in de huidige constellatie gebaseerd op Internet. De deelnemende instellingen zullen in die visie via hun websites virtuele tentoonstellingen aanbieden, die onderling gekoppeld en als geheel toegankelijk zijn voor de Internet-reiziger tegen betaling van één abonnement (dus geen 'pay-per-view')<sup>33</sup>.

### **Multi-media Access to Europe's Heritage: Memorandum of Understanding**<sup>34</sup>

Een raamwerk van afspraken geformuleerd door de Europese Commissie om cultureel erfgoed te digitaliseren en via multimediale technieken en netwerken toegankelijk te maken, waarbij ook het bedrijfsleven een aandeel levert. Deelnemende organisaties verbinden zich informatie met andere deelnemers uit te wisselen. Om dit mogelijk te maken, dienen de partners afspraken te

maken over de kerngegevens, wijze van digitaliseren, zoekmogelijkheden en technische protocollen. Binnen deze samenwerkingsovereenkomst dienen ook copyright-kwesties te worden geregeld.

### **HERINET for Multimedia Access to World Cultural Heritage**

Een breed project dat vooral gericht is op het documentaire deel van de culturele erfenis met expliciete aandacht voor wat in andere projecten tot stand is gebracht (accumuleren van kennis en zoeken naar generieke oplossingen). Er zijn verschillende 'modules', betreffende beeldmateriaal, conservering, toegankelijkheidstechnieken voor gehandicapten en geografische informatiesystemen. Ook de opslag van materiaal in de verschillende databaseformaten is voorwerp van studie. Doelgroepen zijn de universiteiten en de cultuur-historische professie.

### **Cultural Heritage Information (CHIO)-project**

CHIO is een internationaal samenwerkingsproject tussen musea, monumenten, archieven, bibliotheken, universiteiten en documentatiecentra. Het culturele erfgoed is hier breed gedefinieerd en omvat zowel landschappen, historische gebouwen, museumobjecten, als documenten en meer abstracte culturele verworvenheden. De nadruk ligt op het gebruik van standaarden bij documentatie van het erfgoedmateriaal op verschillende niveaus.

### **Aquarelle**

Een Europees project met als doel culturele informatie voor een pluriforme groep gebruikers (zoals museumpersoneel, planologen, uitgevers, onderzoekers) beschikbaar te maken. Materiaal moet in kaart worden gebracht en bevragebaar gemaakt. Ook de problematiek van toegang tot heterogene databases komt aan de orde. Aquarelle is nog in de fase van prototyping.

<sup>32</sup>

In de museumwereld speelt hierbij het International Documentation Committee (CIDOC) van de International Council of Museums een belangrijke rol. Een inleiding en overzicht van de desbetreffende standaarden is te vinden via de website van het ICOM:

<http://www.cidoc.icom.org/standi.htm>

In de archiefwereld heeft de International Council on Archives (ICA) de International Standard Archival Description (ISAD) vastgelegd. Ook de ISAAR(CPF) International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons, and Families is door ICA vastgelegd. Meer hierover is te vinden op de website van ICA:

<http://www.archives.ca/ica/cgi-bin/ ica>

<sup>33</sup>

*A Market Scenario for Open and Coherent Access to Europe's Cultural Heritage*, annex III van P. Johnston, Opportunities for New Creativity and Easier Access to Europe's Cultural Heritage [Europese Commissie], 1997.

<sup>34</sup>

*Memorandum of understanding: Multimedia access to Europe's Cultural Heritage*, Europese Unie, juni 1996.

### Remote Access to Museum Archives (RAMA)

RAMA is een van de experimentele projecten binnen het Europese RACE-programma (Research and Technologies Development of Advanced Communication in Europe). Het beoogt een breedbandig telecommunicatiesysteem te creëren voor gebruik in het culturele veld: een multimediasysteem dat musea toegang biedt tot elkaars collecties. Ook bedrijven nemen deel aan dit project. RAMA loopt al vanaf 1992. Vanuit Nederland neemt het Museon deel.

### ACO\*HUM

ACO\*HUM is een breed Europees samenwerkingsverband inzake onderwijs op cultuur-historisch terrein en ICT-toepassing<sup>35</sup>. Hierin is onder andere een Noors project inzake leren-op-afstand ('electronic classroom') opgenomen (o.a. kunsthistorisch onderwijs). Het heeft werkgroepen die zich bezighouden met standaarden, methodologische implicaties van het gebruik van ICT en een aangepast instrumentarium.

### Noord-Amerika

#### Verenigde Staten

De V.S. behoort tot de landen waar het meest fundamenteel over de problematiek is nagedacht. In 1994 maakte de regering Clinton een begin met een plan voor een nationale informatie-infrastructuur. In plaats van zich onmiddellijk te storten op producten en doelgroepen, heeft men deskundigen uit verschillende sectoren bij elkaar gebracht en een white paper laten schrijven: *Humanities and Arts on the Information Highways: A Profile*. Daarbij constateerde men al spoedig, dat er relatief weinig bekend was over het grote scala van projecten in de humaniora dat met ICT te maken heeft, en dat nader onderzoek gewenst was inzake de toepassing van informatietechnologie. Dit leidde tot het formuleren van een Nationale Onderzoeksagenda voor dit terrein. Deskundigen werd

verzocht de stand van zaken voor deelgebieden samen te vatten in artikelen, die vervolgens via een discussielijst op Internet aan een groter publiek ter becommentariëring zijn aangeboden. Dit proces is in 1995 afgerond en leverde de volgende conclusies op<sup>36</sup>:

- ▶ De culturele sector ontbeert één centraal *uitwisselingspunt* (een jaarlijkse conferentie of gezaghebbend tijdschrift, eventueel in elektronische vorm) dat dient tot periodieke evaluatie van de voortgang in de Nationale Onderzoeksagenda.
- ▶ De culturele studies missen reflectie op het eigen vakgebied in de vorm van samenvattende kennis over *methoden en technieken*, waardoor er te weinig overeenstemming bestaat tussen de beroepsbeoefenaren voor het ontwikkelen van geautomatiseerde systemen.
- ▶ De *informatiebehoeften* in de culturele sector dienen duidelijker te worden geformuleerd tegenover de ICT-industrie.
- ▶ Er is behoefte aan een *bewustwordingsproces* binnen de verschillende culturele instellingen waardoor men beter beseft wat het betekent om van ICT gebruik te maken.
- ▶ *Kennisrepresentatie*. Digitaal opgeslagen kennis is wendbaar en kan onmiddellijk antwoorden leveren op heel verschillende vragen, maar dit werkt alleen wanneer overeenstemming wordt bereikt over de manier waarop die kennis is gestructureerd. Kortom, dit is het pleidooi voor logische standaarden, hetgeen ook de zorg is van verschillende Europese projecten.
- ▶ *Zoektechnieken*. Er is behoefte aan sterk verbeterd instrumentarium om opgeslagen kennis te vinden en te bevragen.
- ▶ *Duurzaamheid*. Met name de Internet-omgeving lijdt onder vluchtigheid. Men kan waardevol materiaal vinden, maar websites zijn vaak aan verandering onderhevig, hetgeen citeren en verwijzen tot een probleem maakt. Digitale kennis dient de stabiliteit te hebben van in drukvorm gepubliceerde informatie.

Inmiddels is er een brede coalitie gevormd onder de naam *National Initiative for Networked Cultural Heritage*. Een leidende rol in het organiseren van deze kennis vervult het Getty Information Institute, een gezaghebbende instelling in het culturele veld, dat ook participeert in verschillende internationale en ook Europese projecten (onder andere het Aquarelle- en CHIO-project en het Memorandum of Understanding – zie boven). De strategie van Getty richt zich vooral op: standaarden, eigendomsrechten, interoperabiliteit tussen verschillende informatiesystemen, het bewaren van de (noodzakelijke culturele) diversiteit bij het uniform toegankelijk maken en wegen zoeken voor samenwerking met het bedrijfsleven. In de museumwereld heeft het een zekere faam verworven door de Art and Architecture Thesaurus (AAT), waarvan momenteel in ons land een Nederlandse versie wordt vervaardigd.

Aan de praktische kant is veel werk gedaan onder verantwoordelijkheid van de Library of Congress. Zo is er het *National Digital Library* (NDL)-programma, waarin bibliotheken, archieven en onderwijsinstellingen samenwerken bij het creëren van voor educatieve doeleinden bruikbare digitale collecties. Onder de naam *THOMAS* is inmiddels een juridisch informatiesysteem on-line beschikbaar. Tussen 1990 en 1995 is een omvangrijke pilot voor het digitaliseren van historisch materiaal uitgevoerd, het *American Memory-project*<sup>37</sup>. Dit heeft een groot leereffect gehad. Het heeft gefungeerd als een model voor het digitaal toegankelijk maken van historische collecties en voor de institutionele productie van het materiaal. Resultaten werden beschikbaar gesteld eerst op CD-ROM en later ook op Internet. Er waren tal van problemen op te lossen, betreffende opslagformaten, standaarden, software voor raadpleging, en copyrights<sup>38</sup>.

Maar daarnaast is er nog een enorm aantal andere, grotere en kleinere projecten waarin cultuur-historisch materiaal wordt gedigitaliseerd. De Council on Library Resources en de Commission on Preservation hebben samen een lange lijst hiervan gepubliceerd. Om een paar voorbeelden te noemen: *Making of America* (historisch materiaal: Cornell University en de universiteit van Michigan), *ARTFL* (Franse literatuurteksten: universiteit van Chicago in samenwerking met het Franse CNRS), *Open Book* (digitaliseren van ca. 10.000 boeken betreffende de Amerikaanse en Europese geschiedenis die al op microfilm staan: Yale University), het *Historical Text Archive* (Mississippi State University) en het *Center for Electronic Texts in the Humanities* (CETH –Rutgers en Princeton).

### Canada

In Canada is de brede maatschappelijke discussie over dit onderwerp eveneens in 1994 gestart<sup>39</sup>. De eerste fase bestond uit het vergaren van de meer dan 1000 schriftelijke reacties op nota's, gevolgd door mondelinge consultatie, die begin 1995 is afgerond. Veel aandacht ging daarbij uit naar de technische infrastructuur, in het bijzonder de liberalisering van de telecommunicatiesector. Nieuwe diensten, het stimuleren van concurrentie en deelneming voor iedereen, ook in de geografisch geïsoleerde delen van het land, vormen de hoofdpunten. In iedere woonplaats dient tenminste één Internet-toegang te zijn. Het SchoolNet is de Canadese tegenhanger van het Nederlandse EduNet. Ook daar onderschrijft men de gedachte dat de elektronische snelweg het onderwijssysteem wezenlijk kan veranderen. Leren-op-afstand, de 'electronic classroom' met docent en leerlingen op verschillende plaatsen, biedt zeker voor een uitgestrekt land als Canada interessante mogelijkheden.

37

Homepage American Memory project:  
<http://rs6.loc.gov/amhome.html>

38

Voor een samenvatting over de ervaringen: C. Fleischhauer, *Organizing Digital Archival Collections: American Memory's Experiences with Bibliographic Records*:  
<http://lcweb.loc.gov/catdir/semdigdocs/carl.html>

39

*Competition and Culture on Canada's Information Highway*. Managing the Realities of Transition [Public Works and Government Services Canada] 1995.

De discussie over de nationale identiteit concentreerde zich rond het omroepsysteem, dat in de recente Canadese geschiedenis steeds een eigen boodschap heeft uitgedragen tegenover het Amerikaanse cultuurgoed dat via de zuidelijke grens het land binnenkwam. Een video-on-demand-systeem zou prioriteit moeten geven aan Canadese programma's (met een afzonderlijk voorzieningspakket voor Franstaligen). Sommige partijen vroegen zich bezorgd af, of het systeem van auteursrecht in het digitale tijdperk nog wel voldoende bescherming zou blijven bieden, zulks met het oog op de vergoedingen aan rechthebbenden.

### **Landen in Europa Scandinavië**

Het was niet mogelijk binnen het korte tijdsbestek waarin deze nota tot stand is gekomen, voldoende Engelstalige informatie over de ontwikkelingen in de Scandinavische landen te bemachtigen. In het algemeen is het niveau van automatisering en informatisering er hoog. We zullen Zweden als uitgangspunt kiezen en bij de schets van de ontwikkeling verwijzen naar de ontwikkelingen in Noorwegen en Denemarken.

#### **Zweden**

In 1995 werd in Zweden een commissie onder leiding van Bi Puranen, hoogleraar Economische Geschiedenis aan de universiteit van Stockholm, belast met het opstellen van een rapport over het gebruik van ICT in het culturele veld. Het werk werd begin 1997 afgerond. Het beoogde doel is een *CultureNet* (KulturNat) op basis van Internet, dat in een periode van drie tot vijf jaar zijn beslag moet krijgen. In Denemarken bestaat al een dergelijk cultureel netwerk, dat begin 1997 officieel in gebruik is gesteld.

De Engelse samenvatting van het rapport Puranen<sup>40</sup> ademt een

optimistische stemming bij de puntsgewijze schets van het digitale utopia: brede cultuurparticipatie, directe toegang tot het cultuurgoed in digitale vorm ("It may be possible, for example, to sit in your kitchen and use the Internet to find a painting in the collections at the National Art Gallery in Stockholm."), meer democratie door betere toegang tot kennis, World Wide Web als culturele marktplaats en culturele agenda (een kopie bestellen van Ingmar Bergman's boek 'Laterna Magica' of zien waar een van zijn films draait). De digitalisering binnen de diverse culturele instellingen is al goed op gang, maar er is nog weinig sprake van toegankelijkheid voor het grote publiek (een uitzondering is de CD-ROM met de database van de nationale archieven). Het culturele netwerk heeft een coördinerende taak en moet erover waken, dat voldoende verbindingen tussen collectiehouders ontstaan en de internationale ontwikkeling op de voet wordt gevolgd. De problematiek van standaardisatie en auteursrechten wordt wel aangestipt, maar in de Engelse versie niet nader uitgewerkt.

#### **Noorwegen**

In Noorwegen is in 1990 een haalbaarheidsstudie uitgevoerd door Bjarne Hodne, hoogleraar kunstgeschiedenis aan de universiteit van Oslo, inzake informatisering in het culturele veld. Dit heeft geresulteerd in het zg. *Documentatieproject* (Dokumentasjonsprosjektet), dat sinds 1991 aan verschillende universiteiten loopt en zowel digitalisering als nadere ontsluiting beoogt<sup>41</sup>. De belangrijke rol van de universiteit in dezen heeft o.a. te maken met het feit dat bijna elke instelling beschikt over belangrijke collecties historische documenten, die slecht toegankelijk zijn voor een groter publiek. Het programma kent verschillende onderdelen: museumcollecties, database over taal en cultuur (digitaliseren van verzamelingen documenten), trainingsprogramma's voor personeel werkzaam in de culturele sector en bijscholing van onder-

40

Summary of the Work and the Recommendations of the Government-appointed IT Committee on Sweden's Cultural Network:  
<http://www.regeringen.se/kulturnat/summary.html>

41

*The Documentation Project:*  
[http://www.dokpro.uio.no/dokpro\\_eng.html](http://www.dokpro.uio.no/dokpro_eng.html)

42

*Diplomatarium Norvegicum*:  
[http://www.dokpro.uio.no/dipl\\_norv/diplom\\_field\\_eng.html](http://www.dokpro.uio.no/dipl_norv/diplom_field_eng.html)

43

*Information Technology in Humanities Scholarship*. British Achievements, Prospects, and Barriers, London 1993.

44

*The AHC – Towards the Next Millennium*:  
<http://grid.let.rug.nl/ahc/intern/dissdoc1.htm>. Voor een vergelijking van de Europese en Amerikaanse ontwikkeling, zie: D. Greenstein, *Bringing Bacon Home: The Divergent Progress of Computer-Aided Historical Research in Europe and the United States*, in: *Computers and the Humanities* 30:5 1996/1997, p. 351-364.

45

Homepage: <http://www.scran.ac.uk>

46

Zie bijvoorbeeld het Western Isles National Database Evaluation Exercise (WINDEE)-project:  
<http://www2.scran.ac.uk/staff/iانm/windsmc.htm>  
 Het Catechism-project onderzoekt hoe museale databases ingericht moeten worden:  
[http://www2.scran.ac.uk/staff/iانm/atec\\_2.htm](http://www2.scran.ac.uk/staff/iانm/atec_2.htm)

wijsgevend personeel. De coördinatie ligt bij een nationale raad, waaronder een hiërarchische projectorganisatie ressorteert. Een 'voorbeeldproject' is het *Diplomatarium Norvegicum*, een via Internet toegankelijk zoekstelsel voor het 21-delige Noorse oorkondenboek<sup>42</sup>.

### Engeland

Engeland speelt al jaren een toonaangevende rol bij de informatisering in de humaniora. In 1993 publiceerde de British Academy een rapport<sup>43</sup> met een overzicht van wat er tot op dat moment tot stand was gebracht en met aanbevelingen voor verbetering van de infrastructuur. In Engeland vinden we ook instellingen als het Oxford Text Archive en, eveneens in Oxford, het centrum voor het Text Encoding Initiative (toepassing van de SGML-standaard voor het coderen van de inhoud van documenten). Het land bezit een goede infrastructuur voor computeronderwijs in de humaniora via centra van het Computers in Teaching Initiative (CTI). In Engeland werd medio jaren '80 ook het initiatief genomen om de historische professie rond computergebruik te organiseren door oprichting van Association for History and Computing. Deze organisatie is uitgegroeid tot een mondiale federatie van verschillende nationale verenigingen op dit terrein (waaronder de Nederlandse Vereniging voor Geschiedenis en Informatica). Voor de evenwichtige beeldvorming moet eraan worden toegevoegd, dat daar, evenals in andere landen, de introductie van informatietechnologie bij de beoefenaren van cultuur-historische disciplines vaak moeizaam verloopt<sup>44</sup>. De oorzaken van dit algemene verschijnsel zijn al terloops genoemd: reserve van alfa-wetenschappers tegenover technologie en een gebrek aan methodologisch-technische reflectie.

Een goed voorbeeld van een veelzijdig digitaal erfgoed-project is

het *Scottish Cultural Resources Access Network* (SCRAN)<sup>45</sup>, dat zich primair richt op het onderwijs. Het is in essentie een cultuurnet, zoals we dat ook in de Scandinavische landen aantreffen en dat vooral museale collecties omvat. Omdat het al enige tijd loopt (vanaf 1996), weldoordacht is opgezet en uitstekend is gedocumenteerd, krijgt het hier naar verhouding wat meer aandacht. SCRAN is niet alleen een acroniem, maar ook een oud Schots woord voor 'verzamelen' of 'voedsel': dus digitale voeding voor de geest, zoals de publiciteitsmedewerker het uitdrukt. Omstreeks de eeuwwisseling zal het zo'n 1,5 miljoen beschrijvingen van cultuurobjecten bevatten, plus nog eens 100.000 verwijzingen en 100 multimediale publicaties, gebaseerd op dit materiaal. Met het geheel is een bedrag van 15 miljoen Britse ponden gemoeid. Het wordt gesubsidieerd uit de nationale loterij. Tot de evenementen rond SCRAN behoren conferenties, educatieve 'roadshows' (SCRAN gaat naar de scholen toe), voorlichtingsbijeenkomsten en workshops (ook buiten de landsgrenzen) en wetenschappelijk onderzoek, onder andere naar de publieke belangstelling voor museale databases<sup>46</sup>. Daarnaast heeft het ook een duidelijke economische waarde: het vestigt de aandacht op de combinatie cultuur en natuur en heeft als zodanig een wervende functie voor het toerisme (het biedt "a taste of Scotland").

Het project berust op een brede samenwerking tussen culturele instellingen, die hiervan ook zelf profiteren waardoor het copyright-probleem gemakkelijk kan worden opgelost. De musea en andere collectiehouders ontvangen gratis de gedigitaliseerde versie van hun culturele erfgoed en verlenen in ruil hiervoor een duurzame gebruikslicentie aan alle bij SCRAN aangesloten onderwijsinstellingen. Het SCRAN-materiaal heeft een piramidale opbouw: basisgegevens, daarbovenop multimediale illustraties, en tenslotte het historische verhaal over het verleden waarin data



47

Afbeeldingen zijn in drie resoluties beschikbaar: (1) kleine plaatjes voor het Internet, (2) een groter formaat voor de aangesloten educatieve instellingen, die hiervan vrijelijk gebruik mogen maken, en (3) een hoge resolutie voor commerciële doeleinden. De digitale afbeeldingen zijn bovendien voorzien van een elektronisch watermerk.

48

Namelijk de Dublin Core Metadata voor het coderen van betekenis en Z39.50 voor bevraging.

49

Op de SCRAN-website is een onderdeel, de On-line Museum Documentation Advisor, dat in een paar pagina's kaders en instellingen aangeeft, die de musea kunnen ondersteunen, onder andere de Museum Documentation Association, de Schotse Museums Documentation Officer en de Museums Council.

50

Interessant zijn papers als *Establishing a Strategic Focus* (dat ingaat op het ICT-bewustzijn, 'cross-sector input') en *Tell Me What You Want, What You Really Want*: a look at Internet user needs (waarin cijfermateriaal is opgesomd over wie de bezoekers van virtuele tentoonstellingen zijn en wat ze daar precies zoeken), zie de algemene toegang: <http://www.open.gov.uk/mdocassn>

en illustraties worden ingebed<sup>47</sup>. Het basismateriaal is afkomstig uit de culturele instellingen en wordt opgeslagen volgens standaarden<sup>48</sup> in een eigen database. Vervolgens verrijkt men het met toelichtingen voor de leek en voorziet het waar mogelijk van foto's, films, animaties, geluidsfragmenten en dergelijke. Er is goed rekening gehouden met de mogelijkheden voor hergebruik van de op deze wijze verkregen digitale grondstof.

Het resultaat is in de eerste plaats toegankelijk via Internet, maar sommige onderdelen verschijnen ook op CD-ROM. De Curriculum Navigator op World Wide Web biedt een overzicht van de verschillende pakketten, die gerangschikt zijn binnen brede themagebieden, zoals 'Language & Communication', 'Religious & Moral Education', 'Social & Environmental Studies'. Dit laatste themagebied, bijvoorbeeld, is weer min of meer naar discipline onderverdeeld (onder andere economie, geografie, geologie, media-studies, geschiedenis). De volgende laag bestaat uit afzonderlijke pakketten die over duidelijk begrensde onderwerpen gaan, zoals 'Housing in the North East after 1910' of 'Slums, The Gorbals, Glasgow 1956'. SCRAN is zo een van de belangrijke 'content providers' voor het nationale technologie-scholingsprogramma in Engeland (het *National Grid for Learning*).

SCRAN laat zien wat wenselijk en mogelijk is wanneer we spreken over digitaal erfgoed: digitalisering op grote schaal, standaarden, samenwerking in het culturele veld (weliswaar in hoofdzaak de musea), hergebruik van de digitale producten, oplossingen voor het copyright-probleem en produceren voor de onderwijsmarkt. Het project is bedrijfsmatig opgezet en de output wordt beschouwd als een product, waarvoor reclame gemaakt moet worden. Bij de beoordeling van de aanpak dient men zich echter bewust te zijn van de goede infrastructuur die het Verenigd Koninkrijk kent waar het culturele informatisering betreft. SCRAN

kan daartegenaan leunen, zeker waar het de begeleiding en sturing van de collectiehouders betreft<sup>49</sup>.

In de museumwereld heeft de Museum Documentation Association (MDA) veel werk verzet: de introductie van een documentatiestandaard, begeleiding van musea, contact met het veld in de vorm van het organiseren van conferenties en workshops, het verzorgen van trainingen binnen musea en het onderzoek naar de behoeften en weerstanden in dezen. De MDA heeft het afgelopen jaar uitvoerig aandacht besteed aan 'Heritage Information'<sup>50</sup>, onder andere in de vorm van onderzoek. Bij veel musea (ca. 75%) is nog geen sprake van digitalisering, elders heeft men grote problemen met de onderlinge uitwisseling van digitale informatie. De noodzaak van het gebruik van standaarden dient zich ook hier aan. Daarnaast besteedt de MDA ook de nodige aandacht aan de informatiebehoeften van de gebruikers en zoekt aansluiting bij de onderwerpen in het 'National Curriculum'. Evenals elders ligt de nadruk op ontsluiting via Internet. Maar ook multimediale presentaties in de musea zelf blijken steeds meer te worden toegepast. Het Museum Training Institute verzorgt de scholing voor het personeel in de hele sector, waarbij duidelijk wordt gedifferentieerd van algemene computervaardigheden tot het managen van automatiseringsprojecten.

### Duitsland

De Duitse situatie wekt de indruk van een sector-gewijze informatisering. Op het niveau van de centrale overheid wordt zoals overal nagedacht over de consequenties van de informatiesamenleving en de dominante positie van Internet. De daarbij getrokken conclusies van de Rat für Forschung, Technologie und Innovation zijn niet afwijkend van wat men elders vaststelt. Het culturele hoofdstuk van het door deze raad uitgebrachte rapport *Informationsgesellschaft. Chancen, Innovationen und Herausforderungen*

51

Initiative Informationsgesellschaft  
Deutschland: <http://www.iid.de/>  
overview.html

52

Namelijk binnen het kader van de alfa-  
informatica door de vakgroep  
Computer & Letteren.

uit 1995<sup>51</sup> opent met algemene observaties over de ‘computerge-  
stüzte Kultur’: de voortschrijdende visualisering, de ‘lezer’ die  
vervangen wordt door de ‘gebruiker’, de noodzaak om met de  
overdosis aan informatie te kunnen omgaan, de vereiste compu-  
tervaardigheden en de consequenties die dit alles heeft voor het  
onderwijssysteem. Wat dit laatste betreft, is er ook in dit land een  
achterstand, die men snel hoopt in te halen. De scholen moeten in  
hoog tempo worden voorzien van de noodzakelijke hard- en soft-  
ware (het actieprogramma *Schulen ans Netz* en het starten van een  
*SchulWeb*). De paragraaf over uitgeverijen en bibliotheken bevat  
echter geen verrassende mededelingen voor ‘content providing’ en  
volstaat met gemeenplaatsen over nieuwe producten, veranderende  
marktverhoudingen en de noodzaak samen te werken.

De betrekkelijke zwijgzaamheid in het bovenstaande rapport over  
‘content providing’ is echter misleidend bij de beoordeling van de  
Duitse situatie. Het Bildarchiv Foto Marburg vormt bijvoorbeeld al  
vele jaren het knooppunt in een netwerk van activiteiten rond  
ontsluiting en digitalisering van cultureel erfgoed. Deze instel-  
ling heeft zowel veel gedaan voor de systematische registratie en  
ontsluiting van museale collecties als voor de digitale publicatie.

*In de jaren '20 werd het opgezet als foto-archief met een educatieve  
doelstelling. Nadat het in 1958 was overgenomen door het landsbe-  
stuur van Hessen, is het uitgebouwd tot een algemeen kunsthisto-  
risch documentatiecentrum. Met behulp van de Marburger Index  
werd een groot deel van het Duitse culturele erfgoed in kaart  
gebracht. In de jaren '80 werd hieraan een geautomatiseerd infor-  
matiesysteem toegevoegd: Marburger Informations-, Dokumen-  
tations- und Administrationssystem (MIDAS). Daarna volgden  
verschillende samenwerkingsprojecten met Duitse musea en de uit-  
geverswereld die hebben geleid tot een omvangrijke reeks digitale*

*publicaties op CD-ROM van Duitse kunstcollecties, gesteund door  
financiële middelen uit de Volkswagenstiftung. Zo verschijnt vanaf  
1993 de DISKUS-reeks (Digitales Informationssystem für Kunst  
und Sozialgeschichte) waarvoor overigens de software is vervaar-  
digd door de Universiteit Utrecht<sup>52</sup>.*

## Conclusies

Uit dit beperkte internationale overzicht is een aantal conclusies  
te trekken:

### 1. *Relatieve achterstand.*

Nederland is betrekkelijk laat met het planmatig aanpakken  
van informatisering in de culturele sector. In verschillende  
westerse landen is de fase van plannen maken al achter de  
rug en is men overgegaan tot concrete uitvoering. Wat coördi-  
natie betreft, deelt Nederland deze positie van relatieve  
achterstand met Duitsland, maar particulier initiatief heeft  
daar al een aantal jaren lang verschillende instellingen bij  
elkaar gebracht in grootschalige digitaliseringsprojecten.

### 2. *Sector-overschrijdende aanpak.*

Digitaal erfgoed is niet hetzelfde als het digitaliseren van de  
eigen collectie binnen een museum, archief of bibliotheek,  
hoe nuttig dit ook op zichzelf is. Essentieel voor het digitaal  
erfgoed-concept is het over één bepaald onderwerp geïnte-  
greerd aanbieden van informatie uit verschillende collecties  
(op verschillende plaatsen bewaard), liefst voorzien van de  
nodige achtergrondinformatie. Dit is ook de kern van de pro-  
blematiek waarmee de Europese initiatieven zich bezighou-  
den. Onderzoek van de MDA onder Britse musea noemt dit  
ook als een van de grootste barrières.

In concreto komt het neer op:

- a. Informatie-uitwisseling tussen heterogene gegevensverzamelingen. Het heterogene karakter kan ofwel veroorzaakt worden door het cultuurgoed zelf, of door verschillen in aanpak die in het verleden bij digitalisering zijn gevolgd (gedane zaken nemen nu eenmaal geen keer). Hoe dan ook, men bespeurt allerwegen een pleidooi voor standaarden om wildgroei en Babylonische spraakverwarring te voorkomen.
  - b. Gecoördineerde expertise-uitwisseling. De vanuit het Getty Information Institute geformuleerde conclusies voor de V.S., die wijzen op het gebrek aan centrale expertise-uitwisseling, lijken ook voor andere landen van toepassing. Het is moeilijk om over muren heen te kijken. Het is betrekkelijk eenvoudig om voor standaarden te pleiten, maar men vergeet wel eens dat men in de praktijk de keus heeft uit alternatieve standaarden. Meer dan bij dirigisme lijkt het veld gebaat bij bewustwording over wat de informatisering in andere culturele instellingen inhoudt. Sturing en monitoring zullen echter wèl nodig zijn. Al decennia lang plegen cultuur-historische wetenschappers op congressen verslag te doen van hun eigen automatiseringsprojecten en toch is het resultaat in termen van een generieke aanpak mager. Het is blijkbaar te vrijblijvend. Om mensen op één lijn te krijgen is blijkbaar coördinatie nodig zoals in het American Memory-project en bij de Duitse museale digitalisering rond het Bildarchiv Foto Marburg.
3. *Training en scholing.*  
Het Engelse model toont duidelijk de verschillende vormen van onderwijs die gewenst zijn:
    - a. aan de productiekant:
      - training in softwaregebruik (uitvoerend personeel);
      - inzicht in automatiseringsprojecten (management);
      - assistentie en advies (de 'outreach'-functie die het MDA vervult).
    - b. aan de gebruikerskant:
      - ICT in het onderwijs;
      - hulp bij gebruik van computers en informatietechnologie in publieke instellingen.
  4. *Samenwerking met het bedrijfsleven.*  
Uit de internationale projecten blijkt dat op veel plaatsen samengewerkt wordt met het bedrijfsleven, vooral met uitgevers. De idee evenwel, dat commerciële instellingen de drijvende kracht zouden kunnen zijn voor de digitalisering van het cultureel erfgoed moet als irrealer worden beschouwd. De aanloopinvesteringen voor digitalisering van enige substantiële omvang zijn daarvoor veel te hoog. De overheid heeft hier een kans als facilitator en initiator van nieuwe economische activiteit op te treden. Door te stimuleren dat waardevolle, goed gestructureerde digitale erfgoedcollecties ontstaan, creëert men tevens de grondstof, waaruit uitgeverijen educatieve producten voor het onderwijs kunnen samenstellen, de media-industrie documentaire producties kan vervaardigen, die wellicht ook interessant zijn voor het cultuurtoerisme (de culturele instelling is dan niet alleen producent, maar ook afnemer).  
Dit mag er evenwel niet toe leiden dat een soortgelijke situatie ontstaat als bij de wetenschappelijke uitgeverij. In die sector leveren de auteurs zonder vergoeding materialen aan die door de uitgevers vervolgens met veel winst weer aan de zelfde mensen worden verkocht in de vorm van wetenschappelijke tijdschriften.

←

Back

→

Forward



# 3 Programma

**Vastgesteld kan worden dat Nederland een achterstand heeft waar het gaat om de digitalisering van cultureel erfgoedcollecties.**

**Dat leidt tot niet optimale administraties, slechte communicatie, betrekkelijk geringe ontsluitingsmogelijkheden. Een programma dat voorziet in het wegwerken van een deel van die achterstand is daarom nodig. De voordelen ervan zijn zichtbaar binnen de instellingen, maar vooral bij hun klanten (de markt).**

Digitalisering zal meer bezoekers naar de instellingen trekken. Om die markt te verbreden is het noodzakelijk te investeren in het bewustzijn van de (toekomstige) klanten van de musea. Dat houdt in dat een stevige investering zal worden gedaan in onderwijs-gerelateerde programma-onderdelen.

Het programma zal over de muren van de instellingen voor de cultureel erfgoed heen kijken, en sterk inspelen op samenwerking tussen deze instellingen. Alleen dan is er kans op dat de inspanning meer resultaat oplevert dan de initiatieven die er tot nu toe zijn geweest. Vooral uit een zorgvuldige organisatie valt een enorme kracht van synergie te halen. De successen van Stichting SURF in het hoger onderwijsveld zijn op een subtiel spel van synergie terug te voeren, waarbij samenwerking voorop staat, niemand van te voren een claim kan doen op een deel van het geld, en alleen die projecten worden uitgevoerd waarover men het eens is dat ze daadwerkelijk de beste zijn.

## 3.1 Gelaagd model voor het investeringsprogramma

In de vorige paragraaf is aangegeven dat het voorgenomen programma inhoudelijke keuzen vergt. Uit de gesprekken die we hebben gevoerd kwam steeds een bewustzijn naar voren dat de producten die gerealiseerd kunnen worden optimaal bruikbaar moeten zijn voor de klanten. Anders gezegd: probeer de producten aan de vraag van de klant aan te passen. Zeker in een onderwijs-omgeving en bij het realiseren van producten voor het brede publiek dient men zich te realiseren dat de klantvraag vaak niet erg duidelijk gearticuleerd is, en niet zelden antwoorden vergt uit meer dan één hoek. Het zou dus mooi zijn als een vraag die op een willekeurige plaats wordt gesteld, antwoorden kan genereren vanuit het hele spectrum aan cultureel erfgoedinstellingen. Dit veronderstelt dat de systemen waarin de gegevens opgeslagen zijn effectief met elkaar kunnen communiceren. Om dat mogelijk te maken zullen de instellingen daadwerkelijk moeten samenwerken. Die samenwerking zal nodig zijn op meerdere vlakken:

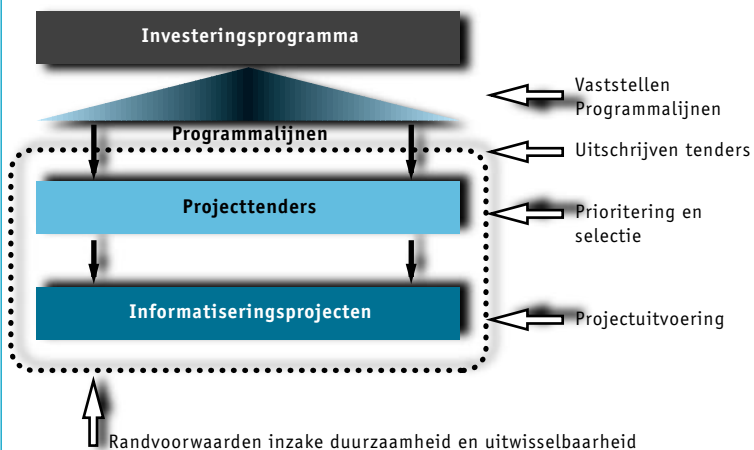
- ▶ op bestuurlijk-strategisch niveau, om het programma op hoofdlijnen vast te stellen;
- ▶ bij de invulling van thematische programmalijnen, in en tussen projecten;
- ▶ bij het maken en hanteren van standaarden;
- ▶ bij de uitvoering van projecten.

Deze gelaagdheid in de samenwerking is gediend met een gelaagd plannings- en uitvoeringsmodel. Afbeelding 5 poogt het gelaagde model zichtbaar te maken, waaraan zowel de organisatie als de activiteiten zich dienen te spiegelen. De hiernavolgende paragrafen gaan eerst op de verschillende activiteiten in die benodigd zijn en daarna zal nader worden ingegaan op de beste organisatievorm die daarbij past.

In het model is van boven naar beneden de relatie geschetst die tussen het programma en de onderdelen daarbinnen aanwezig is. Er is een tijdlijn aan te geven: eerst moet het programma vastgesteld worden en alle overige activiteiten vloeien daar uit voort. Andersom is de volgorde: geen projecten zonder tenders, geen tenders zonder programmalijnen en geen programmalijnen zonder hoofdprogramma.

#### afbeelding 5

Uitvoeringsmodel investeringsprogramma informatisering cultureel erfgoedcollecties



## 3.2 Activiteiten

In afbeelding 5 staat schematisch weergegeven welke activiteiten te voorzien zijn bij de realisatie van het investeringsprogramma, ongeacht de uiteindelijke omvang. Feitelijke uitvoering van programma-onderdelen gebeurt door middel van projecten. De wijze waarop projecten tot stand komen is: er wordt een tenderbrief aan alle samenwerkende partijen gestuurd, waarin men uitgenodigd wordt om voor een bepaald onderwerp of thema projectvoorstellen uit te werken. De beste voorstellen, de meest kansrijke projecten worden gehonoreerd en voor uitvoering aanbesteed. Tijdens de uitvoering is voortgangsrapportage verplicht en dienen eventuele bijstellingen te worden verantwoord. Een dergelijke tenderprocedure kan meerdere malen worden herhaald, en per programmalijn/thema of per periode worden uitgevoerd.

Naast de specifieke activiteiten staat in afbeelding 5 ook nog een gestippeld kader. Dit is om aan te geven dat over alle projecten heen een aantal initiatieven nodig is in voorwaardenscheppende zin. Daarop gaan we in de volgende paragraaf nader in.

## 3.3 Programmalijnen

Zoals hierboven gemeld is het advies om programmalijnen vast te stellen op grond waarvan projecten worden uitgezet in het veld. Om kwaliteit en duurzaamheid te waarborgen onderscheidt de WTR een beperkt aantal voorwaardenscheppende programmalijnen en inhoudelijke programmalijnen. De voorwaardenscheppende programmalijnen zijn: methoden, technieken en standaarden, opleidingen en kennisdisseminatie. De andere programmalijnen zijn: thematische projecten en educatie. In de hiernavolgende paragrafen zetten we uiteen wat we met deze termen bedoelen.

# Welke strategie is nodig om uit te komen bij 'het' digitaal erfgoed?

- ▶ Informatietechnologie maakt in principe een virtuele eenheid mogelijk = 'het' digitale erfgoed.
- ▶ Collectiehouders digitaliseren zelf en beheren hun eigen digitale erfgoed.
- ▶ Strategie voor de virtuele eenheid:
  - bestuurlijk **vaststellen van het programma** op hoofdlijnen;
  - investeren in **sectorgebonden** digitalisering;
  - investeren in digitalisering binnen brede **thema-gebieden**;
  - **standaarden** en interoperabiliteit tussen standaarden;
  - **scholing** op alle niveau's binnen de instellingen;
  - sectoroverschrijdende **coördinatie** en **monitoring**.

## Voorwaardenscheppende programmalijnen

### Programmalijn methoden, technieken en standaarden

We hebben eerder aangegeven hoe noodzakelijk het is om afspraken te maken over de definitie van gegevens met betrekking tot het culturele erfgoed. Het te digitaliseren erfgoed omvat een heterogene verzameling van objecten die vaak op zeer verschillende wijze zijn beschreven.

Een van de opbrengsten van het digitaliseren van cultureel erfgoed is dat men in beginsel over instellingsgrenzen heen gegevens kan koppelen en dienstbaar maken aan verschillende vormen van presentatie. Hiervoor is het echter noodzakelijk 'een gemeenschappelijke taal' te hanteren op verschillende terreinen zoals organisatie, gegevensdefinitie en techniek.

Een probleem hierbij is dat verschillende van de in de projecten deelnemende instellingen reeds meer of minder gevorderd zijn

met het digitaliseren; zij hebben reeds standaarden geïmplementeerd. Deze standaarden kunnen gebaseerd zijn op algemeen in de desbetreffende sector aanvaarde standaarden, maar soms heeft men zelf standaarden ontwikkeld.

Dit leidt er toe dat instellingen bij deelneming aan gezamenlijke ontsluitingsprojecten de kans hebben als deelnemers aan het investeringsprogramma de afgesproken standaarden te hanteren. Standaarden zijn niet alleen noodzakelijk voor het realiseren van inhoudelijk geslaagde projecten, maar zij zijn ook de basis voor

- ▶ beheersing van de activiteiten in een project;
- ▶ kwaliteitsbeheersing;
- ▶ beheersing van tijd, kosten en hulpmiddelen;
- ▶ aanpassing aan veranderingen.

De te hanteren standaarden hebben grosso modo betrekking op de volgende gebieden:

### Organisatie

Dit betreft met name de gestandaardiseerde aanpak van projecten; waaronder begrepen de planning, de gefaseerde uitvoering en de controle op de uitvoering.

### Gegevens

De gegevens-standaarden hebben betrekking op de termen waarmee objecten worden beschreven. Hierbij is het aan te raden aan te sluiten bij bestaande de facto standaarden zoals bijvoorbeeld (voor kunstvoorwerpen) de AAT. Het zal duidelijk zijn dat men zeker bij sector-overschrijdende projecten voor aanzienlijke standaardisatieproblemen zal komen te staan. Met deze problematiek zal pragmatisch moeten worden omgegaan waarbij de realisatie van een project de voorrang zal moeten hebben boven het zoeken van 'de beste oplossing'.

### Techniek

Hoewel het thans mogelijk is tot uitwisseling van data tussen verschillende apparatuur- en programmatuurplatformen te komen zal de te gebruiken apparatuur en programmatuur toch aan minimale eisen van compatibiliteit moeten voldoen. Voorts zullen standaarden moeten worden toegepast op het gebied van uitwisselingsformaten (b.v. SGML [Standard Generalised Markup Language]) en de toegang tot gegevens (b.v. Z39.50, een wereldstandaard voor gegevenstoegang in een bibliotheekomgeving).

Niet vergeten mag worden dat ook een doordachte aanpak van de techniek op het gebied van digitalisering van beeld, geluid en video eisen stelt aan de daarvoor geldende standaarden.

Buiten de in het voorgaande aangegeven standaarden zullen ook op andere gebieden, zoals b.v. beveiliging en methoden en technieken (zowel bij de projectontwikkeling als de projectuitvoering) standaarden moeten worden gehanteerd. Het is uitdrukkelijk de bedoeling dat ten aanzien van de te hanteren standaarden zo veel mogelijk gebruik wordt gemaakt van bestaande (de facto) standaarden. Hierbij dient ook te worden aangesloten op bestaande of in ontwikkeling zijnde internationale (Europese) standaarden.

Het realiseren van een set van standaarden is bepalend voor de efficiency en de effectiviteit van de hele operatie. Het standaardisatieproces dient van meet af aan met kracht te worden gestimuleerd.

Dit kan op twee manieren:

1. door in de goedkeuringsprocedure voor projecten in te bouwen dat aan de eis tot het hanteren van standaarden op de bovengenoemde gebieden wordt voldaan;

2. door het ontwikkelen van een aparte programmalijn die voorziet in het ontwikkelen/adapteren van standaarden voor gebieden waar die ontbreken.

Om vertraging van het programma – veroorzaakt door het wachten tot alle standaarden zijn bepaald – te voorkomen, kan men aan projecten die in het eerste jaar starten de mogelijkheid bieden om naast inhoudelijke producten (on the job) ook standaarden te ontwikkelen.

### Programmalijn opleidingen, kennisdisseminatie

Uit de diverse gesprekken en de literatuur die de WTR heeft geraadpleegd komt naar voren dat de kennis op ICT-gebied in de sector tamelijk beperkt is<sup>53</sup>. Zeker als de ambitie op tafel ligt om een serieuze krachtsinspanning te doen op het gebied van de informatisering van collecties moet men rekening houden met een inhaalslag. Dat houdt in dat een flink aantal medewerkers zal moeten worden opgeleid op het gebied van digitale gegevensverwerking.

Ook zal men kennis moeten nemen van het belang van standaard werkwijzen en van standaarden op het gebied van gegevensopslag, -uitwisseling en toegang. Het programma zal er in moeten voorzien dat die opleidingen er komen en dat een effectieve manier van kennisuitwisseling en -disseminatie onder de instellingen kan plaatsvinden. Als gevolg van de schaarste aan expertise ligt het voor de hand dit opleidingsinitiatief te organiseren vanuit één landelijk punt. Dat levert de beste kansen op optimale inzet van die schaarse expertise en op maximale kennisoverdracht. Tevens is alleen dan te garanderen dat men met een gemeenschappelijk begrippenkader zal kunnen werken aan de projecten die men wil uitvoeren. Deze programmalijn moet de ambitie uitstralen dat bij alle deelnemende partners een zelfde

53

Zie voor een analyse van de situatie bij de opslag van kunsthistorische beelden: *Expertisecentrum Kunsthistorisch Beeldopslag*; eindrapport van J.C. Frowein, A.A. Wiercx, en M.J.F. Verstappen, NBB1, april 1996.



arsenaal aan kennis en technisch methodologisch gereedschap aanwezig is om met vertrouwen te kunnen werken aan de realisering van de (vaak sectoroverschrijdende) projecten.

### **Programmalijn Netwijzer Cultureel Erfgoed<sup>54</sup>**

Alleen als instellingen zich presenteren op Internet zal voor het publiek – vanuit thuis of de bibliotheek – of voor leerlingen van een school vanuit het Studiehuis mogelijk zijn om relevante informatie te vinden. Zichtbaarheid op en toegankelijkheid via Internet is daarom een belangrijke voorwaarde voor de sector cultureel erfgoedinstellingen. Men heeft zich dit in de museumwereld reeds gerealiseerd en daartoe het project ‘Holland Museums’ uitgevoerd<sup>55</sup>. Dit is een goed initiatief, dat naast uitbreiding naar de brede cultureel erfgoedsector een inhoudelijke aanvulling met collectie-informatie verdient. Kritische analyse van de inhoud die gepresenteerd wordt in de website van ‘Holland Museums’ leert dat die inhoud mager is. Vrijwel alle informatie is van logistieke aard en gaat over openingstijden en bereikbaarheid. Dat is goed, maar de bezoeker (breed publiek of als onderwijsvragende) vraagt om meer en het medium kan ook veel meer bieden. Slechts een klein deel van de musea is daadwerkelijk zichtbaar met een weergave van de collecties en met illustraties daarvan.

Doelstelling van deze programmalijn is tweeledig:

- ▶ het creëren van Internettoegang tot zoveel mogelijk cultureel erfgoedinstellingen en het informeren van het publiek over de daar aanwezige collecties;
- ▶ het op eenvoudige en eenduidige wijze verschaffen van toegang tot de gedigitaliseerde delen van die collecties.

De landelijke cultureel erfgoedwebsite is dan het voorportaal van de gedigitaliseerde onderdelen van de collecties. Dit is een gemeenschappelijke publiekstaak. Tevens voorziet deze program-

malijn in de mogelijkheid te zorgen voor de beschikbaarstelling op het Web van de inventaris-informatie over de bij alle instellingen aanwezige collecties. Het is in het kader van dit rapport niet relevant of men besluit voor de instellingen die dat willen een gemeenschappelijke server landelijk in te voeren of niet. Organisatorisch maakt dat ook niet veel uit. De grote instellingen zullen nu reeds over voldoende mogelijkheden beschikken en hoeven slechts een logische link te realiseren naar de centrale informatiestructuur en de kleinere instellingen kunnen naar bevind van zaken besluiten te kiezen voor een gezamenlijke of een individuele oplossing.

De volgende kanttekening is evenwel relevant. Niets is slechter dan doodlopende links, of verouderde informatie. Met andere woorden: bij het realiseren van websites per instelling moet men aan de voorwaarden kunnen voldoen van *continuïteit* en *actualiteit*. De praktijk leert dat het in veel gevallen de voorkeur verdient om de fysieke gegevensopslag van de website onder te brengen bij een externe partij (de door de instelling gekozen netwerkprovider bijvoorbeeld).

### **Overige programmalijnen**

#### **Programmalijn thematische projecten (zowel sectoroverschrijdende als niet-sectoroverschrijdende)**

In het zo brede culturele veld is het aantal digitaliseringsprojecten dat op zichzelf stimulering verdient, vele malen groter dan de subsidiemogelijkheden die binnen dit kader beschikbaar zijn. Er moeten derhalve keuzes worden gemaakt. Zoals eerder gemeld menen wij dat het zinvol is *bij wijze van voorbeeld* themagebieden te noemen waarbinnen projecten zouden kunnen worden uitgeschreven. Het advies is om te werken met een aantal projecten die gegroepeerd zijn rond van te voren te kiezen thema's. Hoofd-

54

Een aantal van de gedachten die hier worden uitgewerkt staan in de nota van P.Schröder, *Netwijzer Cultuur en Kennis*, november 1997.

55

Meer informatie over dit initiatief is te vinden in : *Holland Museums, toegangspoort van Musea op het Internet*, NMT/NBT, juli 1997, en op de website met URL [http://www.tribute.nl/hollandmuseums/nl/the\\_index.html](http://www.tribute.nl/hollandmuseums/nl/the_index.html)

doelstelling daarbij is dat de inhoud van de collecties in hun context wordt gepresenteerd. Daarbij is het verstandig een aantal criteria te hanteren waaraan alle projecten moeten voldoen.

#### *Uitgangspunten*

In principe dient aan alle volgende voorwaarden te zijn voldaan, wil een project passen binnen het kader van dit investeringsprogramma:

1. Het betreft het in digitale vorm overzetten van dan wel het aanleggen van een digitale gegevensverzameling over cultuurproducten die
2. betrekking hebben op één bepaald thema uit de Nederlandse cultuur, waarbij
3. materiaal uit verschillende collecties, bij voorkeur uit verschillende sectoren (te weten de archieven, bibliotheken, musea etc.),
4. tot een goed gestructureerde en onderling gekoppelde informatieverzameling wordt samengevoegd, zulks met het oog op raadpleging, bevraging en verdere bewerking,
5. daarbij gebruik makend van in zo breed mogelijke kring geaccepteerde standaarden, zowel in technisch als terminologisch opzicht, waarbij
6. projecten minimaal 5% van het budget besteden aan publieksvoorlichting.

#### *Toelichting*

- ▶ Het moge duidelijk zijn dat deze criteria ruimte bieden voor al de verschillende soorten digitaal erfgoed die in deze nota zijn onderscheiden.
- ▶ Het begrip ‘Nederlandse cultuur’ dient ruim te worden opgevat, in de zin van de Cultuurnota, en mag zeker niet eng-nationalistisch worden uitgelegd.

- ▶ Het criterium van verschillende collecties uit verschillende sectoren doet recht aan de behoefte van context en samenhang die aan elke cultuurhistorische beeldvorming eigen is. Tevens dwingt het tot bezinning op standaarden en uitwisselingsmogelijkheden tussen heterogene gegevensbestanden.
- ▶ Bij technische standaarden moet men denken aan netwerkprotocollen, databasemodellen en modellen voor het coderen van teksten (b.v. document type definitions bij SGML); terminologische standaarden hebben betrekking op het gestandaardiseerde begrippenapparaat waarmee culturele objecten worden beschreven (b.v. thesauri).

#### **Voorbeelden van themagebieden**

Er zijn tientallen interessante onderwerpen te bedenken, die alle relevant zijn voor de ontwikkeling van de Nederlandse cultuur. Van belang is echter dat er ook erfgoedcollecties zijn die daarbinnen gekoppeld kunnen worden. Daarnaast kan aansluiting worden gezocht bij onderzoeksdatabases die buiten de collectie houdende instellingen zijn (worden) aangelegd. Om de gedachten nader te bepalen volgt hieronder een aantal themagebieden.

#### *Kastelen en vestingen*

Rond het thema Middeleeuwse kastelen zijn in de afgelopen jaren al aardige multimediale producten vervaardigd, die laten zien hoe de machtsstructuren, de politieke en sociale verhoudingen van de late Middeleeuwen en vroeg-moderne tijd aan de hand van archeologisch, bouwkundig en documentair materiaal in beeld gebracht kunnen worden. Een dergelijk onderwerp vormt ook een ingang tot de behandeling van het dagelijks leven, de manier van denken en voelen van verschillende lagen van de bevolking, de handel en de economie. Het is een goed voorbeeld van de meerwaarde die wordt bereikt door het geïntegreerd aanbieden van

heel verschillende soorten historisch materiaal. Juist samenhang en context maken dat het eindproduct gaat over méér dan bouwwerken uit een ver verleden, die omgeven zijn met een waas van romantiek.

#### *Handel en kolonies*

Dit zou een diachronisch thema kunnen zijn dat voor de nieuwere geschiedenis de gelegenheid biedt tot vervaechting van informatie uit archieven, bibliotheken en musea. Juist de Internet-omgeving biedt bijzondere mogelijkheden om koppelingen aan te bieden met gerelateerde historische collecties elders op de wereld.

#### *De ontwikkeling van het lokaal bestuur in Nederland en de rol van de centrale overheid*

Vanuit de actualiteit van een zich terugtrekkende overheid kan het interessant zijn terug te blikken naar een ver verleden dat een sterk gedecentraliseerd bestuur kende, om via het centralisme van de Franse tijd en de negentiende eeuw de achtergronden van de hedendaagse ontwikkeling beter te begrijpen.

#### *Armenzorg en ziekenzorg*

Dit thema reikt tot in een ver verleden terug, toen de 'zorgsector' geheel werd gedragen door de gilden, de kerk en liefdadigheid. Om dit te documenteren komt men bij de archieven terecht. Daarnaast kunnen bijvoorbeeld universiteitsmusea materiaal leveren dat ontwikkeling van de medische wetenschap illustreert. Bibliotheken herbergen tijdschriften over ziekenzorg en wijkverpleging. Aan het einde zou de gebruiker een antwoord moeten kunnen krijgen op vragen als: wat kostte het vroeger om ziek te worden, een ongeval te krijgen, hoe werden de financiële consequenties opgevangen van invaliditeit, hoe ging men om met psychische kwalen, enzovoort.

#### *Politieke partijvorming*

Dit is een tamelijk voor de hand liggende ingang tot het hele maatschappelijke leven van de 19e en 20e eeuw, waarover ook een grote schat aan materiaal bij verschillende instellingen voorhanden is.

#### *Twee eeuwen onderwijs*

Ook dit gebied heeft een aantal facetten die juist in combinatie een interessant beeld opleveren. De rapportage over het onderwijs bevindt zich in rijks- en provinciale archieven. Er is beeldmateriaal over het schoolgebouw en de faciliteiten die het bood en biedt. Onderwijstijdschriften geven een beeld van de didactiek en het schoolboek laat de mentaliteit en opvoedingsidealen zien.

#### *Boekproductie en tijdschriften in de 19e eeuw*

Dit is een themagebied dat belangrijk basismateriaal oplevert, waaruit een grote verscheidenheid aan onderwerpen belicht kan worden. De bedoelde tijdschriftcollecties behoeven ook uit het oogpunt van conservering de nodige zorg, maar eenmaal gedigitaliseerd, vormen ze een rijke bron voor de Nederlandse perceptie van allerhande maatschappelijke onderwerpen. Bovendien laten de specialisaties (en afsplitsingen van tijdschriften) zien hoe verschillende sectoren van de maatschappij zich ontwikkelden.

#### *Onbekende natuur*

Uit gegevens van onder meer Natuurmonumenten blijkt dat er in Nederland zeer grote en actieve belangstelling bestaat voor de natuur. De uitgave van boeken op dit terrein is een belangrijke branche. Boeken kunnen echter niet wat wel in een Internet-omgeving kan. Om een voorbeeld te noemen. Iemand vindt in zijn vakantie een opmerkelijk gevormde schelp. Achter de computer gezeten betreedt deze persoon een fraai vormgegeven interactief

programma, dat helpt vast te stellen in welke groep de schelp past. Naast afbeeldingen uit collecties kan daarbij meer informatie worden verkregen over de verspreiding en het leven van dit dier. Veel schelpen werden naar Nederland gebracht in de tijd van de V.O.C. Een koppeling naar de informatie over monumenten (schelpengrotten etc.) ligt voor de hand. Ook kan blijken dat het een fossiel is. Direct kan worden doorgesurfd naar de tijdgenoten, waarbij blijkt dat de schelp mogelijk al gezien was door dinosauriërs.

#### *Natuur- en milieewaarden*

Er zijn maar weinig gegevensbronnen die zo een brede informatie geven over de (historische) natuur- en milieewaarden van een gebied als de informatie uit natuurhistorische collecties. De aanwezigheid van diverse groepen planten en dieren is zeer indicatief voor de waarde van een gebied. Deze informatie is interessant voor de belangstellende leek, voor het onderwijs, voor milieugroepen en voor professionals. De combinatie van dergelijke informatie uit natuurhistorische collecties met andersoortige geografische gegevens is zeer inzichtelijk voor ruimtelijke ordening.

#### *Nederlandse wetenschappers*

Dit cultuurthema verbindt biografische en historische context met wetenschappelijke ontdekkingen en beschouwingen: van Stevin en Huygens tot Kamerlingh Onnes, Zeeman, Oort en Freudenthal (Wis-natuur en sterrenkunde), van Spinoza, Erasmus, Hugo de Groot tot Brouwer, van Heek en Lindemeier (filosofie en maatschappijwetenschappen) en van Clusius en Boerhaave tot Ariëns Kappers, Van Rood en Schilperoort (biologisch, medisch).

### **Programmalijn educatieve projecten**

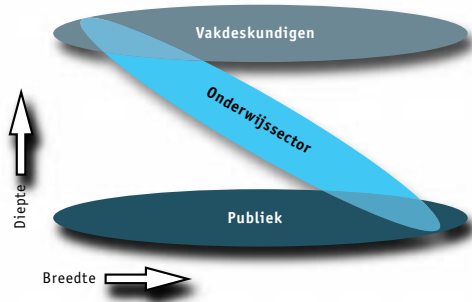
Een bijzondere categorie projecten betreft de projecten die een

educatieve doelstelling hebben. Een hoofddoelstelling van OCenW is om de doelgroep onderwijs te bedienen, en wel vanuit het hele veld van instellingen met collecties op het gebied van cultureel erfgoed. Dit kan het beste gerealiseerd worden door te werken met thema's waaraan instellingen projecten kunnen verbinden.

Het algemene publiek is, door haar enorme diversiteit, geïnteresseerd in een grote verscheidenheid aan onderwerpen die in het algemeen niet tot grote diepte toegankelijk behoeven te zijn. Hier gaat het vooral om ontsluiting in de breedte. Onderwerpen zijn sterk gerelateerd aan de actualiteit en daardoor slecht voorspelbaar.

De vakdeskundigen daarentegen hebben grote behoefte aan zeer gedetailleerde gegevens, maar op een beperkt aantal gebieden. Die gebieden hangen samen met thema's die worden gekozen in landelijke onderzoeksprogramma's. Hier is ontsluiting in de diepte van meer belang dan in de volle breedte. In de loop van de tijd verschuift de aandacht uiteraard wel in de breedte. Voor educatieve doeleinden (middelbaar en hoger onderwijs) is één verscheidenheid (breedte) én detaillering (diepte) van belang. Maar niet op alle mogelijke onderwerpen heeft de detaillering maximaal te zijn. Wel is de samenhang van groot belang. Onderwerpen worden in het onderwijs zelf bepaald en zijn derhalve in principe voorspelbaar. Verderop in dit rapport komen we terug op de noodzaak tot gecoördineerd optreden bij het vaststellen van de thema's in de programmalijnen en de thema's die binnen het onderwijs worden aangesneden.

Voor betekenisvolle ICT-onderwijsproducten geldt dat ze moeten zorgen voor variëteit en context. Verschillende bronnen dienen in hun samenhang te worden aangeboden. Daarnaast speelt in moderne didactische concepten een rol dat men uitgaat van de



#### afbeelding 6

Relaties tussen breedte en diepte van de informatiebehoefte bij verschillende klantgroepen: publiek, onderwijssector en vakdeskundigen.

kracht van exploratief leren, waarbij de leerling leert door het maken van werkstukken. Zelf doen in plaats van boekjes met verhalen. Het concept van het Studiehuis speelt op die inzichten in. Daarnaast bieden interactiviteit en multimedia nieuwe didactische mogelijkheden die gebaseerd zijn op die inzichten. Een leeraspect waarmee rekening gehouden dient te worden bij ICT-producten in didactische omgevingen is het leren omgaan met elektronische informatiebronnen. Het bijbrengen van een kritische en assertieve houding met betrekking tot de betrouwbaarheid en de betekenis van informatie dient mede doel te zijn van de programmalijn.

In vaktermen uitgedrukt: het product dient te leiden tot een vergroting van de 'media literacy', wat leidt tot kennis en vaardigheden met betrekking tot perceptie, betekenisgeving, toetsing, en reflectie, en als resultaat daarvan het handelingsbekwaam en kritisch omgaan met nieuwe media<sup>56</sup>.

Dit levert een programmalijn 'educatieve projecten' op waarin aandacht vereist is voor aansluiting bij (veranderingen in) het

voortgezet onderwijs. Men kan ervaring opdoen in schaalvergroting en nieuwe media. Elders geeft dit rapport reeds aan dat er mogelijkheden zijn om marktvoorbereidend op te treden voor de content-industrie. Hierbij treedt de overheid (c.q. het investeringsprogramma) op als stimulator van nieuwe economische activiteiten. Het lijkt een interessante optie om voorinvesteringen te doen richting industrie. Voorwaarde voor succes is ook hier samenwerking over de cultureel erfgoedsectoren heen. Over de rol van uitgevers in dit proces spreken we in de volgende paragraaf met meer diepgang.

Van belang is in ieder geval afstemming te verkrijgen met voortgezet en funderend onderwijs wat betreft de onderwerpskeuze en thema's. Het programma dient er in te voorzien dat het onderwijs voor de bestudering van de onderwerpen die bijvoorbeeld voor eindexamens centraal komen te staan kan terugvallen op toegankelijke gedigitaliseerde delen van collecties die relevant zijn.

#### Relatie met de content-industrie

De content-industrie zal de kosten van het ontwikkelen van educatief georiënteerde materialen nooit zelf in zijn geheel kunnen opbrengen omdat economische afwegingen dat verhinderen: het is te kostbaar en in die omvang nooit terug te verdienen in een voorlopig beperkte en niet kapitaalcrachtige markt. Hierbij speelt dat de kosten voor een groot deel gaan zitten in het digitaliseren van collectie-onderdelen. In de praktijk is gebleken dat een verhouding van 80% kosten voor onderzoek en digitalisering versus 20% voor het inbedden in een educatief pakket heel normaal is. Voorwaarde voor succes is dat er een brede digitalisering van collecties plaatsvindt. Dat gebeurt binnen de hierboven genoemde thematische programmalijnen, met op een aantal zorgvuldig gekozen thematische gebieden diepgang – zowel wat

betreft de detaillering als de omvang – in de ontsluiting. Zo ontstaan samenhangende digitale kerncollecties van waaruit specifieke educatieve producten kunnen worden gemaakt. Het investeringsprogramma zal leiden tot het ontstaan van een levensvatbare ‘content-industrie’, gericht op cultureel erfgoed. Daarbij dient gewaakt te worden voor de economische voorwaarden waaronder wordt gewerkt. Zoals we al eerder hebben gemeld dient voorkomen te worden dat de uitgevers slechts een lucratieve melkkoe in deze sector gaan zien.

Factoren in dit proces zijn de erfgoedinstellingen, het onderwijs, de vakdeskundigen en de uitgevers. De rollen van deze actoren zijn als volgt:

- ▶ De erfgoedinstellingen zorgen voor de digitalisering van relevante collectie-onderdelen.
- ▶ Het onderwijs bepaalt mede de definitie van de relevante thema’s.
- ▶ De vakdeskundigen kunnen zorgen voor de contextuele informatie.
- ▶ De uitgevers en de media (kranten, tijdschriften, radio, televisie) dragen zorg voor productie, distributie en beheer van de educatieve producten.

Zoals uit deze rolverdeling blijkt, hebben de erfgoedinstellingen geen rol bij het actief ontwikkelen van educatieve materialen, maar wel een rol als content provider ten behoeve van deze educatieve producten.

De onderwijssector zelf zal dat ook niet kunnen, maar kan mee helpen de thema’s vast te stellen die in het onderwijs van belang zijn. De uitgevers zullen niet uit zichzelf komen tot de ontwikkeling van digitale educatieve materialen, maar dat doen als de grondstof beschikbaar is en als men een (financiële) stimulans krijgt

om te participeren vanuit het programma.

Een samenwerking van educatieve uitgevers, media, vakdeskundigen en erfgoedinstellingen zal zo leiden tot een variëteit aan producten die voor de erfgoedinstellingen een additionele bron van inkomsten betekenen. Te denken valt aan:

- ▶ publieksproducten: b.v. CD-ROM als ‘Topstukken van het Rijksmuseum’ (IDG);
- ▶ educatieve producten;
- ▶ professionele producten: b.v. DISKUS serie (K.G. Saur Verlag).

## 3.4 Opbrengsten

Als gevolg van het investeringsprogramma gericht op de digitalisering en ontsluiting via Internet van cultureel erfgoedcollecties ontstaat een geheel nieuwe categorie ‘content providers’, de cultureel erfgoedinstellingen samen met nieuwe en bestaande commerciële marktpartijen. Deze ontwikkeling is aanwijsbaar gunstig voor de nationale economische ontwikkeling met name wat betreft bedrijvigheid, werkgelegenheid en versterking van de nationale kennisinfrastructuur. De sectoren: erfgoedinstellingen, (multimedia) uitgeverijen, onderwijs maar ook b.v. toerisme kunnen hiervan direct profiteren. Immers de cultuurproducten uit bijvoorbeeld onze ‘Gouden Eeuw’ zijn al vele jaren een drijfveer voor toeristen om ons land te bezoeken. Via Internet aangeboden informatie over en toegang tot erfgoedcollecties die ons land in zo ruime mate rijk is, kan de nieuwsgierigheid bij de burger en toeristen naar de ‘echte en fysieke’ objecten alleen maar vergroten.

Het geheel aan producten en diensten die het programma oplevert zal moeten leiden tot een toename aan belangstelling vanuit het publiek. Dat zal leiden tot een toename aan bezoekers.

Ook een rendement in termen van tevreden afnemers uit de educatieve hoek is zeer belangrijk. Naar onze verwachting zal die tevredenheid zich ook uiten in een toename van bezoekersaantallen. Het initiatief in de richting van de educatie leidt tot een content-industrie, waarbij de educatieve uitgeverij in staat is om een pakket materialen op cultureel gebied op de markt te brengen en te houden. De opbrengsten zijn samengevat in tabel 3.

Voor de nieuwe diensten kan men een gedifferentieerde verrekeningsstructuur in het leven roepen.

Sommige zaken, zoals de inventarisgegevens over de collecties

zouden vrij en gratis beschikbaar moeten komen. De toegang tot veel gevraagde bronnen zou evenwel tegen betaling moeten geschieden. Hierbij spelen zeker ook auteursrechtelijke en eigendomsvragen, naast wettelijke posities van onderdelen van de cultureel erfgoedinstellingen. Zo schrijft de Archiefwet bijvoorbeeld voor dat de overheidsarchieven open toegankelijk moeten zijn. Maar daarnaast is het redelijk dat de inspanning die de archieven doen om de collectie-onderdelen die interessant zijn voor (amateur-)genealogisch onderzoek via Internet te ontsluiten wordt gecompenseerd door het publiek dat ze raadpleegt.

Een 'digitale museumjaarkaart' voor Internet-bezoekers en een voorziene toename van reguliere bezoekersaantallen zal de financieel-economische positie van cultureel erfgoedinstellingen versterken. De meest waarschijnlijke vorm van verrekening is door middel van een 'digitale museumjaarkaart'. Het ligt in de lijn der verwachting dat het principe van de chipkaart ook voor dit doel beschikbaar zal komen.

Het is dan mogelijk om individuele raadplegingen te laten afboeken op de chipkaart, zonder dat dit leidt tot een enorme administratieve overhead bij de aanbieder partij. Dit is een vorm van 'pay-per-view' die serieus zou moeten worden bestudeerd. De commerciële partners die de Stichting Museumjaarkaart nu al heeft, zullen deze ontwikkeling zeker interessant vinden. Zo zal een 'revolving fund' kunnen ontstaan dat zichzelf bedruipt. De terugvloeiende middelen kunnen door de instellingen weer worden geïnvesteerd voor verdere digitaliseringsprojecten.

**tabel 3**  
Resultaat digitalisering.

<b>erfgoed-beheerders</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ betere collectieregistratie en bedrijfsvoering</li> <li>▶ verbeterde mogelijkheden tot wetenschappelijke bewerking</li> <li>▶ verbetering informatiseringsinfrastructuur</li> <li>▶ verhoging informatiseringskennis</li> <li>▶ betere/nieuwe presentatiemogelijkheden</li> <li>▶ toename van bezoek</li> </ul>
<b>maatschappelijk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ stimulans samenwerking tussen erfgoedbeheerders</li> <li>▶ impuls aan content-industrie</li> <li>▶ impuls aan nieuwe media-industrie</li> <li>▶ impuls aan hard- en softwareleveranciers</li> <li>▶ impuls toeristenindustrie</li> <li>▶ beschikbaarheid gedigitaliseerde grondstof</li> </ul>
<b>afnemers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ betere exploratiemogelijkheden</li> <li>▶ producten voor het onderwijs</li> <li>▶ betere toegankelijkheid voor het onderwijs</li> <li>▶ betere toegankelijkheid voor het onderzoek</li> <li>▶ betere toegankelijkheid voor het publiek</li> </ul>



http://www



Bestand

Werken

Beeld

Invoes





# 4 Organisatie

**De organisatie heeft de functie er voor te zorgen dat de door de overheid ter beschikking gestelde middelen zo goed mogelijk overeenkomstig de doelstellingen worden besteed. Dit betekent onder meer dat de organisatie moet kunnen komen tot evenwichtige projectselectie en tot een zodanige sturing en bewaking van de projectuitvoering dat het beoogde resultaat binnen de vastgestelde planning en begroting wordt bereikt.**

## 4.1 Uitgangspunten voor de organisatie

1. De evenwichtige projectselectie wordt bevorderd door de organisatie zo in te richten dat de betrokken partijen, met name de overheid en de erfgoedbeherende instellingen daarin vertegenwoordigd zijn.  
Een complicerende factor hierbij is dat het veld erg breed is: er zijn ruim 700 spelers. Om een praktisch werkzame situatie te verkrijgen, zullen de instellingen slechts sectorgewijs in de organisatie vertegenwoordigd kunnen zijn.  
Om te voorkomen dat de organisatie het karakter krijgt van een monocultuur zullen er ook mensen van buiten de direct betrokken instellingen in deelnemen. Hierbij wordt bijvoorbeeld gedacht aan personen uit de mediawereld en/of de

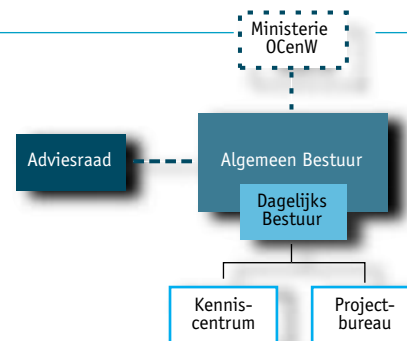
onderwijswereld. Een neveneffect hiervan kan zijn dat het investeringsplan een bredere maatschappelijke oriëntatie krijgt. Teneinde het voorgaande te realiseren is er een vertegenwoordigend lichaam nodig dat naar zijn aard relatief omvangrijk zal zijn. Dit vertegenwoordigende lichaam wordt bemensd met bestuurders die de strategie bepalen en de grote lijnen van het investeringsplan bewaken. Een belangrijke taak zal zijn het voeling houden met de achterban, de overheid en andere relevante partijen.

2. Actieve participatie van de instellingen is een voorwaarde waarbij de overheid voorwaardenscheppend is. Naar de mening van de WTR is een terughoudende opstelling van de overheid gewenst. De kans op succes wordt vergroot als de instellingen zelf een maximale inbreng kunnen hebben bij de realisatie van het programma. De ervaringen in de SURF-wereld wijzen uit dat dit de beste optie is. Het motto is: samenwerking moet, maar zelfstandigheid is noodzakelijk.
3. Het sturen en bewaken van de projectuitvoering stelt hoge eisen aan structuur en bemensing. Hierbij zijn de kernwoorden: slagvaardigheid, vakinhoudelijke deskundigheid, gericht op operationele problemen. Om deze kernwoorden te kunnen operationaliseren is het gewenst dat het vertegenwoordigend lichaam op afstand van de uitvoeringsorganisatie opereert. Tevens zal de manoeuvreerbaarheid en slagvaardigheid van de uitvoeringsorganisatie worden bevorderd door deze in omvang zo klein mogelijk te houden.

4. De activiteiten die niet tot de kernactiviteiten van de organisatie worden gerekend (zoals personeelsbeheer, financieel beheer, projectadministratie en secretariaat) zullen waar mogelijk worden ondergebracht bij bestaande instellingen, mits deze instellingen in staat zijn aan de eisen van deskundigheid, snelheid en flexibiliteit te voldoen. Men zou in dit verband kunnen denken aan ICN of Mondriaan Stichting, maar ook aan organisaties buiten die sfeer, b.v. een professioneel secretariatsbureau.

## 4.2 Organisatiestructuur

Op basis van de onder 4.1. genoemde uitgangspunten komt de WTR tot de volgende schets van de gewenste organisatie. Het voorstel is een stichting in het leven te roepen. Deze stichting heeft een algemeen bestuur met een samenstelling als onder 4.1. geschetst. Uit dit algemeen bestuur wordt een klein dagelijks bestuur samengesteld. De leden zijn representatief voor het veld en/of kunnen rekenen op inhoudelijk gezag. Dit dagelijks bestuur heeft, binnen de richtlijnen van het algemeen bestuur, de dagelijkse leiding over de stichting. Het algemeen bestuur fungeert als een raad van commissarissen die namens hun achterban het functioneren van het dagelijks bestuur (op afstand) bewaakt. Een raad van commissarissen is in het algemeen niet groot en het hier te vormen algemeen bestuur wordt waarschijnlijk zeer groot, als men geen maatregelen neemt om de omvang te beperken. Het valt in dit verband te overwegen het algemeen bestuur te laten samenstellen op grond van een vertegenwoordiging per sector.



afbeelding 7

Organisatieschema. De adviesraad heeft geen hiërarchische relatie met het bestuur.

Onder het dagelijks bestuur ressorteren een tweetal organen die belast zijn met uitvoerende werkzaamheden namelijk:

- ▶ het kenniscentrum en
- ▶ het projectbureau.

Het kenniscentrum is klein in omvang en bundelt de in het veld reeds aanwezige ICT-kennis, vergaart nog niet in het veld aanwezige kennis en zorgt er voor dat de kennis in het veld wordt verspreid door middel van opleiding en voorlichting. Van het kenniscentrum wordt een actieve opstelling verwacht en een groot vermogen om initiatief te combineren met inventiviteit, teneinde aan operationele problemen, die zich ongetwijfeld langs de route zullen voordoen, het hoofd te bieden. Als optie kan worden over-

wogen vanuit het kenniscentrum een 'vliegende brigade' te laten opereren die op aanvraag gedetacheerd kan worden bij projecten die daarom vragen. Het projectbureau administreert en coördineert de middelenverdeling en bewaakt de planning en begroting van de lopende projecten. Ten aanzien van de middelenverdeling wordt opgemerkt dat niet goed lopende projecten (projecten die wat betreft tijd, middelen of richting te veel gaan afwijken van de plannen) al dan niet tijdelijk kunnen worden stopgezet dan wel niet verder gefinancierd worden uit het investeringsprogramma. Oormerken van geld voor bepaalde instellingen, voordat er sprake is van een project, vindt niet plaats.

Naast de hiervoor aangegeven staande organisatie fungeert er een onafhankelijke adviesraad die het bestuur op een breed vlak adviseert. In de adviesraad is bestuurlijke, informatietechnische en cultureel erfgoeddeskundigheid aanwezig.

## 4.3 Omvang van de bemensing

### *Bestuur, adviesraad en projectbureau*

Er is een minimale vaste organisatie voorzien van 2 - 3 medewerkers die de regie over de uitvoering van het investeringsprogramma ondersteunt. De werkzaamheden (advisering en controle) worden voor het merendeel door niet vaste medewerkers uit het veld uitgevoerd die hiervoor een vergoeding ontvangen.

### *Kenniscentrum*

Het kenniscentrum bestaat uit een kleine staf van ten hoogste vijf personen die specialist zijn op het terrein van (ICT) methoden, technieken en standaards, voorzover deze relevant zijn voor de gehele sector. Deze kleine groep wordt op detachingsbasis, afhankelijk van het aandachtsgebied en de gewenste expertise, aangevuld met specialisten uit het veld, men denke hierbij met name aan universiteiten en HBO-instellingen.

## 4.4 Taken

De hoofdtaken van de in het voorgaande aangegeven organen zijn in tabel 4 per orgaan in hoofdlijnen weergegeven.

tabel 4  
Taakverdeling.

Orgaan	Verantwoording verschuldigd aan	Hoofdtaken
Bestuur	Overheid	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ stelt strategisch plan vast en herziet dat tweejaarlijks</li><li>▶ stelt het eerste jaar als invoeringsjaar vast: thema's kiezen en beperkt aantal projecten waarbinnen standaards mede worden ontwikkeld</li><li>▶ initieert en bewaakt (op afstand) de uitvoering van het programma</li></ul> <i>Samenstelling: representatieve bestuurders uit het veld en daarbuiten</i>
Adviesraad		<ul style="list-style-type: none"><li>▶ adviseert het bestuur bij de strategievorming</li><li>▶ bewaakt de kwaliteit van het programma</li><li>▶ toetst projectvoorstellen en adviseert over prioriteit</li></ul> <i>Samenstelling: onafhankelijke bestuurlijke-, ICT- en materiedeskundigen</i>
Kenniscentrum	Bestuur	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ initieert het ontwikkelen van standaards en bewaakt de toepassing daarvan</li><li>▶ adviseert over standaards</li><li>▶ mobiliseert, coördineert en bundelt expertisekernen</li><li>▶ draagt zorg voor opleiding en kennisdisseminatie</li></ul> <i>Samenstelling: ICT-deskundigen met ervaring in de cultureel erfgoedsector</i>
Projectbureau	Bestuur	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ administreert en coördineert middelenverdeling</li><li>▶ ondersteunt bestuur</li><li>▶ onderhoudt operationele contacten met deelnemers en overheid</li><li>▶ organiseert de controle op projecten</li></ul>

57

Zie het *IWI-meerjarenplan 1996 – 1998*, dat beschrijft hoe de rollen tussen de spelers in een innovatieprogramma binnen de wetenschappelijke bibliotheken het beste kunnen worden ingericht.

## 4.5 Besturingsmodel

In tabel 5 is het besturingsmodel van de stichting opgenomen.

Dit model is in grote lijnen ontleend aan het besturingsmodel van IWI/SURF<sup>57</sup>.

tabel 5

Besturingsmodel.

	Advies	Selectie	Controle/ Begeleiding	Eindverant- woordelijk	Toezicht
Vaststellen programmalijnen	Adviesraad			Bestuur	Overheid
Uitschrijven tenders				Projectbureau	Bestuur
Prioriteren en selecteren		Adviesraad		Bestuur	
Uitvoeren			Projectbureau/ Kenniscentrum	Instelling	Bestuur
Standaards invoeren	Kenniscentrum/ Adviesraad			Kenniscentrum	Bestuur



tabel 6

Investerings per scenario.

In tabel 6 staat een voorstel tot financiering van het investeringsprogramma, onderverdeeld naar drie scenario's. In de rest van dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe de verschillende scenario's zich met elkaar verhouden.

SCENARIO	1	2	3
<b>Programmalijnen</b>			
▶ Voorwaardenscheppend			
- Methoden, technieken en standaarden	5	5	5
- Opleidingen en kennisdisseminatie	5	7	9
- Netwijzer Cultureel Erfgoed	14	14	14
▶ Thematische programma's			
- Horizontaal (sector-overschrijdend)	11	51	81
- Verticaal (sectorgebonden)	5	10	20
▶ Educatie			
- Educatieve projecten	4	7	15
<b>Organisatie</b>			
- Bestuur, Adviesraad, Bureau	2	2	2
- Kenniscentrum	4	4	4
	<b>M ~ 50,0</b>	<b>M ~ 100,0</b>	<b>M ~ 150,0</b>

Door cofinanciering komen er in het hoogste scenario nog ca. f 40 mlj. bij. Uitgaande van deze scenario's constateert de WTR dat het resultaat van de genoemde financiële injecties zal zijn:

### Voor f 50 miljoen:

1. een minimum aan voorwaardenscheppende investeringen (methoden, technieken, standaarden, beperkte kennisverhoging en digitale beheers-, zoek- en verwijzingsinformatie betreffende het cultureel erfgoed);
2. zeer beperkte digitalisering van sectorgebonden collecties;
3. incidentele digitalisering van sectoroverschrijdende cultuurthema's;
4. zeer beperkte ontwikkeling van educatieve producten;
5. inrichting van de noodzakelijke organisatie (sturing, advies, bureau en expertise).

De relatieve achterstand wordt vermoedelijk vergroot, mede omdat elders op de wereld tal van overheidsinitiatieven worden uitgevoerd.

### Voor f 100 miljoen:

1. voldoende voorwaardenscheppende investeringen, maar niet voldoende om de noodzakelijke kennisverhoging te bewerkstelligen;
2. beperkte digitalisering van sectorgebonden collecties;
3. beperkte digitalisering van sectoroverschrijdende collecties;
4. beperkte ontwikkeling van educatieve producten;
5. inrichting van de noodzakelijke organisatie.

De relatieve achterstand wordt niet vergroot, maar zal nauwelijks worden ingelopen.

### Voor f 150 miljoen:

1. voldoende voorwaardenscheppende investeringen;
2. voldoende digitalisering van sectorgebonden collecties;
3. beperkte digitalisering van sectorgebonden collecties;
4. beperkte ontwikkeling van educatieve producten;
5. inrichting van de noodzakelijke organisatie.

De relatieve achterstand wordt ingelopen. Na vier jaar ontstaat

mogelijk op enkele terreinen een voorsprong, indien voldoende momentum kan worden bereikt en door voortgezette investering van de inkomsten uit exploitatie van digitaal erfgoed (partieel revolving fund).

Bovenstaande impliciete prioriteringen per scenario zijn uit gesprekken met deskundigen voortgekomen en worden onderschreven door de desbetreffende instellingen.

## 5.1 Programmaliijnen

### *Voorwaardenscheppend*

#### **Methoden, technieken en standaarden**

Essentieel voor het welslagen van de informatisering van cultureel erfgoedinstellingen is een samenhangend kader van methoden, technieken en standaarden, dat wordt toegepast in *alle* instellingen. De omvang en problematiek van het aandachtsgebied vereist een aanzienlijke inzet van middelen die slechts beperkt afhankelijk is van het financiële scenario. Wenselijk is hier minimaal *f* 5,0 miljoen aan te besteden, hetgeen is afgeleid van een jaarlijkse inzet van minimaal 5 manjaren gedurende de gehele looptijd. Deze omvang is gebaseerd op vergelijkbare activiteiten op dit terrein in andere Westerse landen. Het is aan te bevelen die middelen vooral in de beginfase in te zetten. De belangrijkste taak zal zijn het vertalen van de internationaal geaccepteerde en gehanteerde werkwijzen en standaarden naar de Nederlandse situatie. De coördinatie van de besteding van deze middelen geschiedt vanuit het kenniscentrum en zal projectmatig worden uitgevoerd.

#### **Opleidingen en kennisdisseminatie**

Gezien de grote achterstand die er in vrijwel de gehele sector bestaat ten aanzien van informatiseringskennis en de bijbehorende systematische werkwijzen is een sectorbrede scholingsactiviteit en kennisdisseminatie noodzakelijk.

Voorzien is in 300-500 meerdaagse cursussen per jaar voor specifieke kennisoverdracht en training van (een beperkt deel van) het zittende personeel. Verder zullen jaarlijks zo'n 5 - 10 meer specialistische seminars en workshops worden georganiseerd. Met postdoctorale opleidingsprogramma's zullen afspraken worden gemaakt om te kunnen voorzien in de opleiding en bijscholing van (pas) afgestudeerden van universiteit en HBO. Deze specifiek opgeleide groep specialisten zal (op projectbasis en parttime) beschikbaar zijn voor het vervullen van de vele informatiseringstaken die gedurende (en na afloop) van het investeringsprogramma moeten worden uitgevoerd. Er mag verwacht worden dat zij uiteindelijk in de geïnformatiseerde culturele erfgoedsector een (definitieve) werkkring zullen vinden. Het merendeel van de beschikbare gelden zal onderdeel uitmaken van een projecttender.

#### **Netwijzer Cultureel Erfgoed**

Een uitgangspunt bij het neerzetten van deze programmalijn is dat veel instellingen nog geen voorziening hebben om contact te maken met Internet. Dit is een voorwaarde voor het gehele programma. Voor de realisatie van deze programmalijn is derhalve voorzien dat alle instellingen die dat nog niet hebben, de kans krijgen zich op Internet aan te sluiten. Er zal dan per instelling een lokale ISDN-inbeloptie moeten worden gerealiseerd, aangevuld met een werkplekvoorziening die zowel de aansluiting van een eventueel lokaal net mogelijk maakt als de aansluiting van één enkel werkstation. De schatting is dat dit een kostenpost van ca. *f* 10.000 per instelling met zich brengt.



Tevens voorziet deze programmalijn er in dat alle instellingen die zich op Internet presenteren zorg dragen voor het volgende: men moet de inventaris-informatie over de bij de instelling aanwezige collecties beschikbaar stellen aan het publiek, voorzien van illustraties en zoveel mogelijk contextinformatie.

Ook deze inspanning levert een kostenpost op van gemiddeld  $f$  10.000 per instelling. Bij de realisering van websites is het inschakelen van overal in het land opererende webontwerp- en beheersbureaus een optie, waarbij wel moet worden gewaakt voor de kwaliteit en continuïteit van de producten.

### ***Thematische programma s***

De kosten voor digitalisering van een collectie-object is mede afhankelijk van de aard van het object. Bij papierdocumenten is de behandeling eenvoudiger uit te voeren dan bij driedimensionale objecten die eerst nog uit het depot moeten worden opgehaald en waarvan het vervoer en behandeling immers complexer en tijdrovender is. De selectie van objecten (welke wel en welke niet) neemt ook tijd in beslag. Het is niet zo'n zinvolle exercitie om te berekenen hoeveel objecten voor hoeveel geld kunnen worden gedigitaliseerd. De uitgebreidheid en detaillering van beschrijving van het object (indexeren, catalogiseren) zijn hierbij ook lastig te kwantificeren grootheden maar zullen wel kostenbepalend zijn!

De gekozen procedure biedt voldoende toetsingsmogelijkheden om vast te stellen of een adequate inspanning wordt geleverd in relatie tot de omvang van de digitalisering van verzamelingen van (deel)collecties.

Geheel in de geest van 'samenwerken loont' zijn voor sectoroverschrijdende projecten meer middelen gereserveerd dan voor sectorgebonden projecten.

In het hiernavolgende staan ondergrenzen aangegeven van  $f$  0,5 en  $f$  1 miljoen per project. Het is niet onze bedoeling deze ondergrenzen dwingend voor te schrijven. Het belang ervan is vooral gelegen in het voorkomen van al te sterke versnippering, waardoor de projecten dermate klein worden dat voor de effectiviteit en de efficiency zou moeten worden gevreesd.

#### **Horizontaal (sectoroverschrijdend)**

Bij de sectoroverschrijdende projecten wordt rekening gehouden met een minimum projectomvang van  $f$  1 miljoen zodat ook daadwerkelijk verschillende samenhangende collecties van substantiële omvang (200.000 objecten en meer) kunnen worden aangevat. In de verschillende scenario's varieert het aantal projecten derhalve tussen de 11 en 81.

#### **Verticaal (sectorgebonden)**

Bij de sectorgebonden projecten is het wenselijk de minimale projectomvang te reduceren tot  $f$  0,5 miljoen omdat in deze categorie ook ruimte wordt gelaten voor kleine maar uiterst waardevolle en belangwekkende collecties. Het aantal projecten dat is voorzien bedraagt dan ook 10-40 in aantal.

Alle middelen zullen door middel van een projecttender beschikbaar komen.

### ***Educatie***

#### **Educatieve projecten**

Voor de educatieve projecten geldt dat zij vrijwel geheel afhankelijk zijn van de digitalisering van de eigenlijke grondstof: cultureel erfgoedcollecties. Zonder dat deze grondstof in voldoende mate beschikbaar is, zal er geen content-industrie ontstaan van enige omvang die de middelen heeft om serieuze educatieve pro-

jecten (multimediaal, interactief en op afstand raadpleegbaar) te maken voor lager, middelbaar en hoger onderwijs. Veel van deze digitaliseringsactiviteiten worden uitgevoerd in de thematische projecten.

Voor de ontwikkeling van een educatief pakket moet toch minimaal  $f$  0,5 miljoen worden gerekend.

In het kleinste scenario levert dat ca. 8 producten op, in het middelste ca. 14 en in het grootste ca. 30 producten. Dat betekent dat in het eerste scenario maar zeer beperkt educatieve 'software' zal kunnen ontstaan.

De subsidiëring van juist deze categorie is ingegeven door de overweging dat het onderwijs de middelen niet heeft om producten tegen commerciële prijsstelling af te nemen en dat de content-industrie voor cultureel erfgoedinstellingen op educatief terrein duidelijk moet worden gestimuleerd.

Tevens heeft deze subsidiëring een controlerende functie naar onderwerp, inhoud en kwaliteit, zodat de gewenste educatieve producten ontstaan.

Alle middelen zullen onderdeel uitmaken van een projecttender. Bijzonderheid is dat de inbreng van de industrie een andere matchings-verhouding zou moeten kennen dan in de rest van het investeringsprogramma. Het voorstel is om die voor de inbreng van de industrie op 50% te zetten. Ook dan zorgt het programma voor een stimulans in de realisering van een content-industrie met toekomstmogelijkheden.

## 5.2 Organisatie

### *Bestuur, adviesraad en projectbureau*

Er is een minimale vaste organisatie voorzien van 2-3 medewerkers, die de regie ondersteunt over de uitvoering van het investeringsprogramma. De werkzaamheden (advisering en controle) worden merendeels door niet vaste medewerkers uit het veld uitgevoerd die hiervoor een onkostenvergoeding ontvangen.

### *Kenniscentrum*

Het kenniscentrum bestaat uit een kleine staf van ten hoogste vijf personen die specialist zijn op het terrein van (ICT) methoden, technieken en standaarden, welke relevant zijn voor de gehele sector. Deze kleine groep wordt op detachingsbasis aangevuld met specialisten uit het veld afhankelijk van het aandachtsgebied en gewenste expertise. Het kenniscentrum coördineert en initieert de projectactiviteiten binnen de programmalijn 'methoden, technieken en standaarden', maar voert die niet zelf uit.

## Concrete resultaten van het investeringsprogramma

- ▶ **Centraal loket op het Internet voor alle cultureel erfgoedinstellingen met doorverwijzing naar de instellingen zelf.**
- ▶ **Meer dan 80% van alle instellingen zijn bereikbaar via Internet ten behoeve van publieksvoorlichting en educatie.**
- ▶ **Meer dan 9.000.000 objecten zijn digitaal ontsloten en toegankelijk via Internet bij cultureel erfgoedinstellingen.**
- ▶ **Tot 30 educatieve producten (multimediaal en interactief) over zeer uiteenlopende thema's zijn beschikbaar via het Internet voor het onderwijs en voorlichting over de Nederlandse cultuur.**

## 5.3 Cofinanciering

Voor het noodzakelijk commitment gaan we er van uit dat de instellingen uit eigen middelen bijdragen aan projecten. De reden om dat te doen is dat op die wijze de grootste garantie voor continuïteit kan worden gegeven. Het advies is tevens om minimaal 20% eigen bijdrage te hanteren. Concreet stellen wij voor in de instellingsgebonden projectactiviteiten 40%, in sectorgebonden en instellingsoverschrijdende projecten 30%, in sectoroverschrijdende, voorwaardenscheppende projecten en brede educatieve projecten 20% cofinanciering te vragen.

Voor partners uit de commerciële hoek stellen we voor maximaal 50% van de kosten die zij maken uit het fonds te vergoeden.



ES Alles uit de kast

Reload

Nigur...

Object



*Distichlis spicata*



# G Het vervolg: hoe te beginnen?

**Nadat door de overheid is besloten om volgens een van de scenario's het investeringsprogramma te financieren zou het programma volgens de navolgende schets in werking moeten worden gesteld.**

1. OCenW benoemt enkele personen die belast worden met het oprichten van de stichting.
2. Oprichten van de stichting; benoemen van algemeen bestuur en benoemen dagelijks bestuur.
3. Instellen van de adviesraad door het algemeen bestuur.
4. De stichting geeft opdracht om voortbouwend op het onderhavige rapport een meer uitgebreid vooronderzoek te verrichten, uitmondend in een gedetailleerde inventarisatie en afbakening van het werkkerrein alsmede een uitgewerkt financieel, organisatorisch en technisch plan van aanpak.
5. Bemensen van het kenniscentrum en het projectbureau.
6. Opstellen van het Raamwerk-investeringsprogramma. Globaal voor de gehele looptijd (4 jaar) van het investeringsprogramma; meer gedetailleerd voor het eerste jaar.
7. Geven van voorlichting aan de betrokken instellingen met betrekking tot het investeringsprogramma.
8. Starten met de voorwaardenscheppende programmalijnen (methoden, technieken en standaards; opleiding en kennisdisseminatie; netwijzer).
9. Uitschrijven van tenders voor enkele thematische en enkele educatieve projecten (bij de keuze van de projecten gelden – naast de criteria die in het algemeen voor het kiezen van projecten worden gehanteerd – ook als criteria: een hoge kans van slagen, niet te omvangrijk, representatief voor volgende projecten).
10. Beoordelen, honoreren en faciliteren van de projectvoorstellen.
11. Uitvoering (plannen, uitvoeren en bewaken) van de projecten.
12. Evaluatie van de uitgevoerde projecten. Hierbij wordt zowel het projectverloop als het projectresultaat geëvalueerd. Op basis van de uitkomsten kunnen de voorwaardenscheppende activiteiten en de beoordelingscriteria voor projectvoorstellen zo nodig worden bijgesteld.
13. Evaluatie van het functioneren van de staande organisatie (bestuur, adviesraad, kenniscentrum, projectbureau).
14. Bijstellen van de strategie en opstellen plan voor de resterende periode van ca. 3 jaar.

De hiervoor opgenomen activiteiten zullen zich afspelen in het eerste jaar. Veel van de activiteiten zullen geheel of ten dele overlappend kunnen plaatsvinden zodat de aangegeven volgorde niet precies de tijdsvolgorde aangeeft.

Een programma als het onderhavige draagt een aantal bijzondere afbreukrisico's in zich die ten dele vergelijkbaar zijn met die van grote automatiseringsprojecten. Genoemd kunnen worden:

- ▶ Het is een betrekkelijk uniek project; er is in de Nederlandse cultureel erfgoedwereld nauwelijks ervaring met een programma van deze aard en omvang.
- ▶ Het programma eist samenwerking van de verschillende instellingen uit verschillende sectoren van het werkkerrein; samenwerking kwam tot dusverre maar moeilijk van de grond.
- ▶ Er zijn omvangrijke problemen op het gebied van gegevensdefinitie te verwachten (hoe definieer je de gemeenschappelijke taal tussen de verschillende collecties en objecten?).
- ▶ Er is relatief weinig ICT-kennis en ervaring in het veld aanwezig.
- ▶ Er is geen ervaring met het gebruik van dergelijke ontsloten geïntegreerde collecties.

De kwaliteit van de bemensing van de staande organisatie en de projecten is gezien het voorgaande een zeer belangrijke randvoorwaarde voor het welslagen van het programma. In de bestuursorganen moet met name visie en managementkwaliteit aanwezig zijn. Bij de overige organen komt het aan op materiedeskundigheid, ICT-deskundigheid en projectmanagementdeskundigheid op hoog niveau. De activiteiten 2, 3 en 5 zijn in verband hiermee zeer kritisch.



**File**

**E**

**Go**

**Boot**

**New**

**Ser**

**N**

**New**

**age**

**M**

# Literatuur

In de tekst is reeds een groot aantal verwijzingen naar literatuur opgenomen. Daarnaast vermelden we hier nog een aantal publicaties die de moeite van het vermelden zeker waard zijn, maar waarnaar niet specifiek wordt verwezen in de tekst.

Knulst, W.,  
*Van vaudeville tot video*,  
Rijswijk, juni 1989

Neut, H. van der,  
*Het belang van informatisering van de collecties van het cultureel erfgoed*,  
maart 1998

Tijdelijke commissie voor Informatiebeleid,  
*Algemeen bereik van informatiediensten*, december 1997

P.C.J. van der Wel, M. Hol, B.J. Flos, E.J. Snijder,  
*Achter de Internetsite*,  
VB management Consultants, december 1997

WTR, *Trends en Visie*, trendrapport,  
november 1995

Ministerie van WVC,  
*Cultuurbeleid in Nederland*,  
Zoetermeer, 1993



# Bijlage A

## Enkele kwantitatieve gegevens over musea en archieven

### Musea

Bron: Sociaal Culturele berichten 1996 –15, Voorburg/Heerlen 1997. De CBS-cijfers hebben betrekking op 1995.

Het CBS telt 758 musea. (Er zijn volgens Simin in totaal ca. 850 musea in Nederland waarvan 430 lid van de NMV). Deze worden naar behorende instantie als volgt onderscheiden

Beheerder	Aantal
Door Rijk gefinancierd	49
Provincie	4
Gemeente	125
Overheidsstichting	17
Andere stichting	383
Vereniging	61
Bedrijf	11
Particulier	96
Overige	12
<b>Totaal</b>	<b>758</b>

### Collecties

Volgens ICN omvatten (brief d.d. 27 maart 1998) de rijkscollecties tenminste 18.000.000 inventarisnummers; niet rijkscollecties omvatten eveneens ca. 18.000.000 inventarisnummers<sup>58</sup>. Samen dus ca. **36 miljoen objecten**.

Enkele uitschieters zijn de natuurhistorische musea met ca. 20.000.000 objecten. De volkenkundige musea beheren ca. 500.000 objecten, terwijl het Rijksmuseum 950.000 objecten beheert waarvan 800.000 prenten.

Naar aard van de collectie maakt het CBS de volgende onderverdeling

Aard van de collectie	Aantal
Beeldende kunst	75
Geschiedenis	380
Natuurlijke historie	67
Bedrijf en techniek	149
Volkenkunde	18
Gemengd	55
<b>Totaal (opengestelde musea)</b>	<b>744</b>

### Automatiseringsgraad

Bron: ICN (brief d.d. 27 maart 1998)

Uit een door ICN gehouden enquête naar de automatiseringsgraad van ca. 50 musea blijkt dat 60% van de collectieregistratiesystemen geheel geautomatiseerd is, 30% gedeeltelijk en 10% niet. Dat zegt overigens nog niets over de inhoud van deze systemen.

### Bezoekers

Het CBS telt in 1995 21.921.000 museumbezoekers. Dit bezoekersaantal is als volgt over de musea (naar aard der verzameling) verdeeld.

Aard van de collectie	%
Beeldende kunst	22
Geschiedenis	30
Natuurlijke historie	15
Bedrijf en techniek	16
Volkenkunde	2
Gemengd	15
<b>Totaal (opengestelde musea)</b>	<b>100</b>

## Archieven

De hier gepresenteerde gegevens hebben betrekking op de archieven die vallen onder de Archiefwet. Dit betreft

12	rijksarchieven
84	gemeentelijke archiefdiensten
14	streekarchiefdiensten
17	streek archivariaten
11	waterschapsarchiefdiensten
300	gemeentesecretarieën
43	waterschapssecretarieën

### Collecties

Volgens het Tabellenrapport Archieven 1995, (CBS, Rijswijk, 1997) is de bezette planklengte 596 km.

### Automatiseringsgraad

Over de automatiseringsgraad van de archieven vermeldt het Tabellenrapport geen gegevens. Wel wordt vermeld dat er in totaal ca. 115.000 microfilms zijn en ca. 3.600.000 microfiches.

### Bezoekers

Het tabellenrapport meldt in 1995

199.000 bezoekers

484.000 bezoeken

38.000 maal schriftelijke inlichtingen

Van de bezoeken heeft 54% betrekking op genealogie en 46% op overig onderzoek.

## Universitaire collecties

Van de tabellen in de publicatie *Om het academisch erfgoed* zijn die betreffende 'universitaire geschiedenis' en 'bibliotheken' bestudeerd en bewerkt.

Hieruit kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- ▶ Er is veel (b.v. alleen al de universiteitsbibliotheken (UB's) omvatten 6,6 miljoen items en ca. 18.000 meter bezette plankruimte).
- ▶ Er is een grote diversiteit aan objecten.
- ▶ Beheerders lijken een gevarieerd verzamelbeleid te hebben (b.v. wat men in de ene UB tegenkomt ontbreekt bij een andere en omgekeerd).
- ▶ Beheerders groeperen op verschillende wijze.

- ▶ De eenheden waarin geteld wordt zijn over het gehele veld niet consistent en geven derhalve onvoldoende uitsluitel over de omvang van de (deel)collecties.
- ▶ Gehanteerde omschrijvingen geven onvoldoende inzicht in de aard van de collecties.

Zelfs op een gebied waar reeds geïnventariseerd is, zoals bij het academisch erfgoed het geval is, biedt deze inventarisatie weinig houvast om te bepalen:

- ▶ kan het 'geïnformatiseerd' worden;
- ▶ is het zinvol (doelmatig) om te 'informatiseren';
- ▶ zal het 'geïnformatiseerde' in de praktijk bruikbaar zijn/gebruikt worden?

# Bijlage B

## Berekening van het digitaliseren van één kilometer archief

**De WTR heeft door een deskundige een ruwe schatting laten maken van wat het zou kosten om een kilometer archiefmateriaal te digitaliseren. Die schatting is afhankelijk van nogal wat factoren. Zonder op alle parameters in te gaan, is hieronder een zeer globale berekening gemaakt, uitgaande van een aantal aannames en scan-ervaringen in projecten met veel kleinere aantallen (orde: 20.000 - 45.000 pagina's).**

1. Eerst de vraag: hoeveel documenten gaan er in een kilometer archief? We gaan uit van acht archiefdozen per plank en 500 vel per doos, waarvan de helft tweezijdig is beschreven/bedrukt. Dus: per meter  $8 * 750$  pagina's te digitaliseren = 6000 pagina's per meter = 6 miljoen pagina's per kilometer.
2. Bij het digitaliseren zou kunnen worden uitgegaan van het gebruik van microfilm-scanners of van flatbed-scanners. We gaan er van uit dat automatische papierdoorvoer niet mogelijk is in verband met kwetsbaarheid van de (unieke) originelen, uiteenlopende papierformaten, etc. Voor de kostenbere-
3. Met een flatbedscanner zonder automatische doorvoer zijn ca. 1.000 scans per werkdag op één scanner haalbaar (inclusief scannerinstellingen, opslag) (= 2 / minuut = 30 seconden per image). Met de Sunrise 7500 microfilm-scanner is het dubbele aantal scans per dag haalbaar ( $2.000 / \text{dag} = 4 / \text{minuut} = 15 \text{ sec.} / \text{image}$ ) (scannerdoorvoer afhankelijk van resolutie en aantal grijswaarden; in dit voorbeeld: 300 dpi, zwart/wit, 35 mm film, verkleiningsfactor 12). Als er twee pagina's op één frame staan (zoals vaak bij boeken) is het aantal pagina's dat verwerkt wordt per tijdseenheid nog dubbel zo groot. Voordeel hierbij is dat (bij uniforme opname-kwaliteit) tij-

kening maakt de gevolgde procedure niet veel uit: microfilm-scanning (inclusief het laten maken van de microfilms) is vrijwel even duur als het werken met flatbed-scanners. Ook is geen algemene uitspraak te doen over welke procedure de beste kwaliteit images oplevert. Microfilm-scans doen in het algemeen niet onder voor scans direct van de originelen (uiteraard geldt dit alleen als de kwaliteit van de microfilm goed is; liefst verfilmd op 35 mm film met een minimale verkleiningsfactor).

Wel geldt dat de microfilm-scanner niet in staat is om kleurenfilm te digitaliseren. In het algemeen is het bedrijfsproces bij inzet van een microfilm-scanner betrouwbaarder. De Sunrise-software heeft diverse image-enhancement algoritmes aan boord. Tijdens de scangang kunnen direct edge-enhancement, noise removal en cropping (= afsnijden van 'zwarte randen') worden toegepast. Bij flatbed-scanning moet dit laatste achteraf gebeuren: dit is hier niet meegerekend!

dens het scannen niet permanent de aandacht van een operateur vereist is. Een operateur zou bijvoorbeeld drie of vier microfilm-scanners tegelijkertijd kunnen bedienen. Ook kan eventueel 's nachts onbemand worden gewerkt (dit vereist het produceren van lange films op grote spoelen; op een gewone film en standaardspoel staan ca. 550 frames = 1100 pagina's; het scannen daarvan kost ca. 2 - 2,5 uur).

4. Na het scannen moet rekening gehouden worden met controle en zo nodig correctie van het scanwerk. De controle kan worden gecombineerd met het maken van een eenvoudige index (bijv. doos, map, documentnummer) ter ontsluiting van de images. In onze ervaring kost dit ca. 30 seconden per image (2 images / minuut), indien de nummering consistent is en gedeeltelijk automatisch kan verlopen (ieder volgend document krijgt een volgnummer). Het aantal re-scans is afhankelijk van de kwaliteitseisen.

5. Kosten per image:

- Bij inzet microfilm-scanner: microverfilming: ca. *f* 0,50 per documentzijde (wederom uitgaande van eerder genoemde kwaliteitseisen en film). Microfilm-scanning: ca. *f* 0,50 per frame of image.
- Bij inzet flatbed-scanner: scanning met handmatige doorvoer: ca. *f* 1,00 per image (incl. cropping).
- Nabewerking: controle/indexering/re-scans: ca. *f* 1,00 per image.

Totaalprijs voor de scanning per image (incl. eenvoudige index) komt dus uit op ca. *f* 2,00.

6. Kosten per kilometer:  $6.000.000 * f 2,00 = f 12$  miljoen. Bij microverfilming is ca. 25% van het bedrag nodig voor microverfilming. Voordeel hierbij is, dat een hard-copy backup beschikbaar blijft. Geschatte benodigde arbeidstijd bij microfilm-scanning: ca. 14-15 arbeidsjaren voor de scanning en ca. 32 arbeidsjaren voor controle, indexering en correctie. Totaal ca. 50 arbeidsjaren voor zes miljoen documenten (= 120.000 documenten per arbeidsjaar).

Bovenstaande is, zoals gezegd, slechts indicatief, uitgaande van allerlei aannames.

# Bijlage C Aanpak

**Om tot dit rapport te komen heeft de WTR een zeer korte tijd tot zijn beschikking gehad. Om precies te zijn: tussen het moment waarop de opdracht is verstrekt en het moment waarop het rapport aan het ministerie is aangeboden ligt 1 maand. Het was derhalve ondoenlijk om een diepgaand feitenonderzoek te verrichten.**

De aanpak die de WTR heeft gekozen is sterk gericht geweest op het vinden van een draagvlak voor een gezamenlijke operatie. Daarom is de nadruk gelegd op het voeren van gesprekken met een zo groot mogelijk aantal 'stakeholders' uit het veld van het cultureel erfgoed.

Een deel van die gesprekken is gevoerd 'en petit comité', bij een beperkt aantal instellingen in huis en tijdens een workshop over het onderwerp 'Informatisering van cultureel erfgoedinstellingen' gehouden op 9 april 1998 in hotel Figi te Zeist.

Daarnaast is door de WTR een groot aantal bronnen geraadpleegd om te komen tot getalsmatig inzicht en zijn deskundigen uit het veld geraadpleegd om inzicht te verwerven in de omvang van de sector, en de collecties die er aanwezig zijn.

Dit is gedaan om met het oog op de inspanningen die nodig zijn voor informatisering en de daarbij behorende financiële omvang van de hele operatie.

De bedragen van *f* 50, *f* 100 en *f* 150 miljoen zijn van te voren door het ministerie van OCenW expliciet als richtsnoer vastgesteld. De WTR heeft deze bedragen gebruikt om te bezien welke realiteitszin ze hebben.

Bij het werk is de WTR begeleid door een commissie van deskundigen uit het veld. Twee maal is er een bijeenkomst geweest. Deze begeleidingscommissie bestond uit de volgende leden:

- C. Buijs, ministerie OCenW
- P. Doorn, Nederlands Instituut voor Wetenschappelijke Informatiediensten (NIWI)
- K. Elderink, Nederlands Bibliotheek en Literatuurcentrum (NBLC)
- E. van Huis, Nederlands Audiovisueel Archief
- W. Los, Zoölogisch Museum Amsterdam
- H. van der Neut, Consortium Digitaal Erfgoed
- S. Scholten, Instituut Collectie Nederland
- P. Schröder, ministerie OCenW
- J. Tackara, Nederlands Vormgevingsinstituut

# Bijlage D

## Met wie hebben we gesproken?

**Er is een beperkt aantal instellingen met wie de WTR in de  
voorbereiding van dit advies heeft gesproken. Dat zijn:**

Ministerie van OCenW  
Koninklijke Bibliotheek  
Rijksarchiefdienst  
Rijksdienst voor de Monumentenzorg  
Rijksmuseum voor Volkenkunde  
Universiteitsmuseum Utrecht  
Instituut Collectie Nederland  
Nederlandse Museumvereniging  
Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek

Daarnaast is een workshop georganiseerd. Naast de schrijvers van het rapport waren de volgende deelnemers, of in een aantal gevallen hun vertegenwoordiger, aanwezig op de workshop 'Informatisering van Cultureel erfgoedinstellingen' op 9 april 1998 in hotel Figi te Zeist.

Belinfante, mevrouw drs. J.C.E.; Joods Historisch Museum  
Bijleveld, dr. W.; Stichting Nederlands Scheepsvaartmuseum Amsterdam  
Buijs, drs. C.M.P.; Ministerie van OCenW  
Buis, mevrouw M.; Nederlandse Jeugdbond voor Geschiedenis

Daamen, M.; Mondriaan Stichting  
Hübner, mevrouw drs. I.; Afrika Museum  
Ekkart, R.E.O.; Rijksdienst voor Kunsthistorische Documentatie  
Engelsman, dr. S.B.; Stichting Rijksmuseum voor Volkenkunde  
Filedt Kok, dr. J.P.; Stichting het Rijksmuseum  
Gaal, R. van; Theater Instituut Nederland  
Gerrits, G.J.; Naturalis  
Genuchten, S. van; STABIEN  
Hendriks, ir. C.C.M.; lid van de WTR  
Huis, drs. E. van; Nederlands Audiovisueel Archief  
Koorstra, drs. M.J.; voorzitter van de WTR  
Korteweg, A.; Nederlands Letterkundig Museum  
Leeuwen, R. van; Nederlands Architectuur Instituut  
Leven, drs. A.J.; Centraal Bureau van Genealogie  
Los, De heer W.; Zoölogisch Museum UvA  
Metselaar, drs. H.J.A.H.G.; De Algemeen Rijksarchivaris  
Neut, mr. H.H. van der; Consortium Digitaal Erfgoed  
Nugteren, drs. B.; Universiteit Utrecht  
Otter, P. den; STABIEN, (Industrieel Erfgoed)  
Petkov, prof.dr.sc.techn. N.; lid van de WTR  
Pruijn, drs. L.F.; Stichting beheer Museum Boek/  
Museum Meermanno-Westreenianum  
Reichardt, drs. C.Ch.; Stichting Museum Het Catharijneconvent  
Scholten, S.; Instituut Collectie Nederland  
Taekema, J.; Stichting Rijksmuseum voor Volkenkunde  
Udink ten Cate, dr.ir. A.J.; lid van de WTR  
Veeneman, dr. G.A.C.; Stichting tot beheer van het Museum Boerhaave  
Westerink, C.M.; Stichting Kerkelijk Kunstbezit in Nederland  
Teunissen, P.; Museum Boymans van Beuningen  
Willinge, M.; Nederlands Architectuur Instituut  
Woestijne, M. van de; Nederlands Foto-archief  
Zijp, drs. R.P.; Stichting Rijksmuseum Het Zuiderzeemuseum

**' Wetenschappelijk Technische Raad SURF, 1998**

Alle rechten voorbehouden. Overname en/of openbaarmaking van (gedeelten van) deze uitgave is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wetenschappelijk Technische Raad SURF

Postbus 2290

3500 GG Utrecht

telefoon 030-234 66 00

fax 030-233 29 60

e-mail [wtr@surfbureau.nl](mailto:wtr@surfbureau.nl)

**Auteurs**

drs. W. Adriaans

prof.dr. J. van den Berg

dr. L. Breure

dr. A.B.M. Melief

**Ontwerp**

Volta, grafisch en ruimtelijk ontwerpers, Utrecht

**Druk**

Drukkerij Bouman, Amersfoort

ISBN 90-74256-07-4