

# Richtlijnen voor de selectie van digitaal erfgoed voor langetermijnconservering

---

Opgesteld door de UNESCO/PERSIST Content Task Force

Maart 2016

Auteurs:

Sarah CC Choy (Legislative Council Archives, Hong Kong)

Nicholas Crofts (ICOM CIDOC)

Robert Fisher (Library and Archives Canada)

Ngian Lek Choh (National Library Board of Singapore)

Susanne Nickel (Eskilstuna stadsmuseum)

Clément Oury (ISSN - International Centre)

Katarzyna Ślaska (Nationale Bibliotheek van Polen)

Voorzitter van de Content Task Force: Ingrid Parent (University of British Columbia)

Secretaris van de Content Task Force: Julia Brungs (International Federation of Library Associations and Institutions - IFLA)

Goedgekeurd door:



## Inhoudsopgave

INLEIDING.....	3
DE ROL VAN NATIONALE INSTELLINGEN EN NETWERKEN.....	5
DE INVLOED VAN WET- EN REGELGEVING OP DE SELECTIE.....	6
WERELDWIJD DENKEN: PROBLEMEN ROND DIGITALE SELECTIE VOOR ERFGOEDINSTELLINGEN.....	7
LOKAAL HANDELEN 1: STRATEGIEËN VOOR HET VERZAMELEN VAN DIGITAAL ERFGOED.....	10
LOKAAL HANDELEN 2: HET ONTWIKKELEN VAN SELECTIECRITERIA VOOR EEN INDIVIDUELE INSTELLING.....	12
CONCLUSIE.....	16
APPENDIX 1: BEHEERASPECTEN VAN DIGITALE LANGETERMIJNCONSERVERING EN METADATA.....	17
APPENDIX 2: DEFINITIES VAN TERMEN.....	21
APPENDIX 3: REFERENTIES.....	22

## Inleiding

Erfgoedinstellingen – archieven, bibliotheken en musea – dragen van oudsher de verantwoordelijkheid voor het behoud van intellectuele en culturele bronnen voortgebracht door de maatschappij als geheel. Deze belangrijke missie is nu wereldwijd in gevaar door de enorme hoeveelheid informatie die elke dag in digitale vorm gecreëerd en gedeeld wordt. Door de vervaardiging en distributie van content in extreme mate te vergemakkelijken, heeft digitale technologie een exponentiële groei in de productie van digitale informatie veroorzaakt. Het digitale universum verdubbelt iedere twee jaar in omvang en zal tussen 2013 en 2020 vertienvoudigen<sup>1</sup>. Het is moeilijk om deze enorme output te conserveren, niet alleen vanwege de omvang, maar ook omdat veel ervan vluchtig is. Digitale informatie heeft niet dezelfde lange levensduur als fysieke objecten, documenten en boeken, die vaak eeuwenlang overleven. Digitale bestandsformaten, opslagmedia en systemen zijn voortdurend in ontwikkeling, waardoor de toekomstige leesbaarheid en integriteit van digitaal erfgoed binnen een veel korter tijdsbestek in gevaar komen dan bij natuurlijk verval van papier en fysieke objecten. Daarbij is het vaak slechts kortstondig beschikbaar voor vastlegging. Het voortbestaan van digitaal erfgoed is veel minder zeker dan van de traditionele tegenhangers ervan in onze collecties. Het identificeren van belangrijk digitaal erfgoed en tijdig ingrijpen zijn essentieel om het behoud ervan voor de lange termijn te waarborgen.

Om erfgoedinstellingen te ondersteunen bij het uitvoeren van deze essentiële taak heeft het UNESCO/PERSIST (Platform to Enhance the Sustainability of the Information Society Transglobally) Project deze *Richtlijnen voor de selectie van digitaal erfgoed voor langetermijnconservering* opgesteld. PERSIST is voortgekomen uit de Memory of the World Conferentie in Vancouver, Canada (september 2012), die de *UBC/UNESCO Vancouver Declaration, The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation*, publiceerde, een oproep tot actie om het digitale werelderfgoed te conserveren voordat het te laat is. Als reactie hierop werd PERSIST gelanceerd tijdens een internationaal congres in Den Haag (5 en 6 december 2013), als een samenwerkingsverband van UNESCO, de *International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)*, de *International*

<sup>1</sup> ECM, "Digital Universe Invaded by Sensors", persbericht, 7<sup>th</sup> [Annual Study on the Digital Universe](#), 9 April 2014

*Council on Archives* (ICA), en nog een aantal partners. PERSIST is ingedeeld in drie *task forces* (beleid, technologie en inhoud), die zich elk buigen over verschillende bedreigingen voor het langetermijnbehoud van digitale bronnen. Deze Richtlijnen zijn voorbereid door de *Content Task Force* voor bespreking door UNESCO en de erfgoedgemeenschap.

Het doel van de Richtlijnen is om een overkoepelend uitgangspunt te bieden voor archieven, bibliotheken en musea en andere erfgoedinstellingen voor het opstellen van hun eigen beleid voor de selectie van digitaal erfgoed voor duurzame langetermijnbewaring. Instellingen kunnen ook bestaand beleid toetsen aan de Richtlijnen en herzien waar nodig. De Richtlijnen zijn bedoeld voor uiteenlopende doelgroepen. Aangezien digitaal erfgoed erg kan variëren per gemeenschap, regio of land, vereist het behoud de betrokkenheid en medewerking van zowel de publieke als de private sector naast die van de producenten van de content. Ook al hebben publieke instellingen de primaire juridische verantwoordelijkheid voor het beheer van erfgoedcollecties, de private sector staat eveneens voor de uitdaging om zijn digitale informatie te conserveren en toegankelijk te houden. Dat kan zijn vanwege reglementaire verplichtingen en hun verantwoordelijkheid tegenover de aandeelhouders, maar bedrijven hebben ook een maatschappelijke verantwoordelijkheid om de duurzame groei en ontwikkeling van hun gemeenschap, regio en de wereld te ondersteunen door waardevol digitaal erfgoed te bewaren en toegankelijk te maken voor toekomstige generaties. De Richtlijnen onderkennen dat archieven, bibliotheken en musea en andere vergelijkbare instellingen verschillen in hun mandaat, organisatievorm en de benadering van collectiebeleid en –beheer. Met de ontwikkeling van informatietechnologie en de groeiende vraag en verwachtingen van gebruikers met betrekking tot snelle en geïntegreerde toegang tot archief-, bibliotheek- en museumcollecties, staan alle erfgoedinstellingen en informatieleveranciers echter voor vergelijkbare uitdagingen met betrekking tot selectie en behoud van digitaal materiaal. De Richtlijnen richten zich daarom op instellingen, professionals en bestuurders op ieder niveau en overal ter wereld, met het doel bestaande materialen te evalueren voor selectie, belangrijke problemen te belichten en een richtsnoer te bieden bij het opstellen van institutioneel beleid. De *Content Task Force* onderkent ook de ethische dimensie van het probleem van de selectie van erfgoed voor behoud, maar zal dit aspect in deze fase nog niet in detail onderzoeken.

## De rol van nationale instellingen en netwerken

Nationale organisaties moeten een essentiële rol spelen door een leidende rol op zich te nemen binnen hun erfgoedgemeenschappen met betrekking tot de problemen van digitale selectie en conservering. In veel landen beschikken daartoe aangewezen nationale instellingen over wetgeving met betrekking tot een nationaal depot van cultureel erfgoed, bijvoorbeeld van publicaties en/of een depot van officiële overheidsarchieven. Bestaande wetgeving die alleen fysiek materiaal omvat, dient uitgebreid te worden zodat digitaal materiaal er ook onder valt.

Het verwerven en verzamelen van digitaal erfgoed via uiteenlopende kanalen en platforms vereist een aanzienlijke inspanning en middelen. Nationale webdomeinen bijvoorbeeld kunnen een omvang hebben van duizenden tot miljoenen websites, waarop dagelijks van miljoenen tot miljarden bestanden worden geplaatst, geüpdatet of gewist. Zelfs offline bestaat er een grote hoeveelheid digitaal erfgoed die het waard is om bewaard te worden voor de toekomst (bijvoorbeeld ruwe onderzoeksdata, overheidsarchieven, institutionele en persoonlijke digitale bestanden). Door de omvang van de problematiek ligt het voor de hand dat grote nationale instellingen een leidende rol vervullen, hetzij door passend beleid en systemen te ontwikkelen voor het verzamelen en beheren van digitaal materiaal, dan wel door het leiden van samenwerkingsverbanden voor de invoering van gezamenlijke modellen voor selectie en behoud. Wij bevelen aan dat nationale instellingen en netwerken nationale selectiestrategieën ontwikkelen in samenspraak met hun erfgoedgemeenschappen. Het is van cruciaal belang dat andere partners, zoals overheden, academische instellingen, onderzoekscentra, non-profit organisaties en organisaties uit de private sector de rol en verantwoordelijkheid van digitale rentmeesters op zich nemen. Zo zouden nationale instellingen bijvoorbeeld samen de standaarden en processen voor het verzamelen, ordenen en bewaren van digitale informatie kunnen opstellen, terwijl uiteenlopende andere partners deze standaarden en processen aanvullen en uitbouwen. Internationale organisaties (zoals ICA<sup>2</sup>, IFLA<sup>3</sup> en ICOM<sup>4</sup>) moeten ook betrokken zijn bij dit werk omdat het behoud van het digitaal erfgoed een wereldwijd probleem is.

---

<sup>2</sup> International Council on Archives: <http://www.ica.org/>

<sup>3</sup> International Federation of Library Associations and Institutions: <http://www.ifla.org>

## De invloed van wet- en regelgeving op de selectie

De juridische context heeft belangrijke implicaties voor de selectie en conservering van digitaal erfgoed. Internationale en nationale wetten, die zeer uiteen kunnen lopen, reguleren de verspreiding, vermenigvuldiging, toegang en het gebruik van digitaal erfgoed, maar het internet overstijgt territoriale grenzen, wat het vaak moeilijk maakt om rechthebbenden te achterhalen en te bepalen welke of wiens wetgeving van toepassing is. Door de overheid uitgevaardigde wet- en regelgeving ter bescherming van intellectuele eigendomsrechten, persoonsgegevens, vertrouwelijkheid van 'staatsgeheimen', en de openbaarheid van informatie hebben stuk voor stuk invloed op welk digitaal erfgoed geconserveerd kan worden en op welke wijze, en of en wanneer het openbaar toegankelijk gemaakt kan worden. Copyrightwetgeving kan, behalve voor specifieke uitzonderingen en beperkingen, het maken van kopieën verbieden, wat nieuwe problemen opwerpt in de digitale omgeving waar duplicatie noodzakelijk kan zijn voor langetermijnconservering. Bovendien zijn digitale materialen vaak afhankelijk van software voor zoeken en raadplegen, en ook op die software kan copyright rusten. Sommige landen hebben wetten aangenomen om te voorkomen dat technische beveiligingsmaatregelen tegen kopiëren en verdere verspreiding omzeild kunnen worden, wat conservering en toegang tot digitaal erfgoed in de toekomst kan bemoeilijken. Juridische belemmeringen voor conservering en het toegankelijk maken van digitaal erfgoed zullen zwaar meewegen bij selectiebeslissingen.

Er bestaat een groot risico dat het restrictieve juridische klimaat een negatieve invloed zal uitoefenen op het langetermijnbehoud van belangrijk digitaal erfgoed. Samenwerking of specifieke afspraken met rechthebbenden (zoals de overeenkomst tussen de Library of Congress en Twitter) zijn mogelijk de enige manier om bepaalde soorten erfgoed te behouden. Wij adviseren het invoeren van internationale en nationale wetgeving die erop gericht is om de barrières te slechten voor de selectie en conservering van digitaal erfgoed ten behoeve van publieke toegang.

---

<sup>4</sup> International Council of Museums: <http://icom.museum>

## Wereldwijd denken: problemen rond digitale selectie voor erfgoedinstellingen

De uitdaging van langetermijnconservering in het digitale tijdperk vereist dat we heroverwegen hoe erfgoedinstellingen betekenis toekennen en waarde inschatten. De alomtegenwoordigheid en overvloed aan digitaal erfgoed en digitale informatie en het vluchtige karakter van veel ervan, betekent dat erfgoedinstellingen proactief moeten handelen om digitaal erfgoed en informatie te selecteren voor langetermijnconservering voordat het verloren gaat. Wat moet voor de lange termijn bewaard worden in het algemeen belang van de mensheid? Traditionele vormen van cultureel erfgoed – boeken, tijdschriften, overheidsarchieven, persoonlijke correspondentie en dagboeken, geografische kaarten, foto's, film, geluidsopnamen, gebruiksvoorwerpen en kunstwerken, om er maar een paar te noemen – hebben nu digitale equivalenten, die vaak prima binnen onze bestaande praktijk en missie passen. Maar de digitale omgeving heeft ook nieuwe uitdrukkingsvormen voortgebracht, van webpagina's en interactieve sociale media tot persoonlijke onderzoeksdatabases en online game-omgevingen waarbij de grenzen en de afbakening van verantwoordelijkheden vervagen en de bestaande aanpak van collectioneren onder druk komt te staan.

Deze nieuwe vormen van digitaal erfgoed vallen vaak niet binnen het bestaande mandaat of collectiebeleid van een instelling. Onze collectieve verwaarlozing van deze nieuwe vormen vergroot het risico dat er grote gaten vallen in het cultureel erfgoed voor toekomstige generaties. Sociale media bijvoorbeeld, ook al is de waarde van individuele posts of blogs soms marginaal, vormen collectief een unieke weerspiegeling van de huidige maatschappij, van de discussies, denkbeelden en prestaties van miljarden individuen. Wanneer ze bewaard worden, zullen ze een unieke bron van kennis voor toekomstige generaties vormen. Wanneer de focus ligt op het bewaren van alleen de 'beste' voortbrengselen uit deze output, worden er subjectieve keuzes gemaakt en wordt iedere analyse van onderdelen van het geheel aan contemporaine digitale uitingen onmogelijk. Vrijwel geen enkele erfgoedinstelling heeft echter de middelen, en soms ook niet de rechten, om de *output* van sociale media in digitale vorm in zijn geheel te harvesten en conserveren. Dit is de paradox van selectie in het digitale tijdperk. Selectie is essentieel omdat het economisch en technisch onmogelijk en

vaak bij wet verboden is om al het contemporaine digitale erfgoed te verzamelen. Selectie voor langetermijnconservering wordt daarmee een kritieke functie van erfgoedinstellingen in het digitale tijdperk.

Hoewel traditionele grenzen tussen archieven, bibliotheken en musea in het digitale tijdperk deels vervagen, hebben de verschillende sectoren nog wel elk hun eigen kernbelangen met betrekking tot erfgoedconservering. Als gevolg daarvan zijn specifieke problemen meer of minder relevant afhankelijk van de sector.

**Bibliotheken** staan voor de uitdaging van digitale selectie van e-publicaties en van het harvesten van websites en content in privaat eigendom op sociale media zoals Facebook en YouTube. Nationale bibliotheken die ernaar streven een complete collectie op te bouwen, vaak vanuit de gevestigde traditie van een nationaal depot, zullen een selectiebeleid moeten implementeren voor de meer vluchtige digitale publicaties. In het verleden werd de selectie in de praktijk vaak gemaakt door de uitgevers die de creatieve productie filterden via redactionele keuzes om te bepalen wat gepubliceerd werd. In de gedemocratiseerde wereld van zelfpublicatie en e-books zullen nationale bibliotheken hun traditionele allesomvattende benadering moeten loslaten en criteria moeten vaststellen voor het selecteren van materiaal voor langetermijnconservering. Niet alle bibliotheken zijn echter bewaarinstellingen: van een groot aantal is het mandaat beperkt tot de ondersteuning van de behoeften van gebruikers of onderzoekers in het hier en het nu. Het selecteren van digitaal erfgoed voor langetermijnconservering zal voor dergelijke instellingen primair gericht zijn op het evalueren van publicaties die al in hun collectie opgenomen zijn en die oorspronkelijk verworven waren voor kortetermijngebruik, en niet zozeer op het toetsen van nieuwe publicaties voor verwerving.

**Musea** met sterke, goed ontwikkelde collecties van fysieke materiële cultuur verwerven over het algemeen al met permanent behoud als doel en stellen hun verzamelbeleid hier ook op af. Deze materiële cultuur wordt in toenemende mate digitaal (machines die worden aangestuurd door computersoftware, *born digital* kunstwerken, digitale documentatie van archeologische opgravingen, enz.). Onderzoeksinformatie gerelateerd aan de fysieke collecties van musea is ook steeds vaker digitaal. Digitaal erfgoed in musea kan dus



onderverdeeld worden in de volgende categorieën: *born digital* objecten in de collectie, digitale of gedigitaliseerde informatie over de collectie en digitale representaties van fysieke objecten in de collecties (bijvoorbeeld digitale afbeeldingen of 3D-scans). Op basis van deze indeling zouden musea doorgaans de eerste en tweede categorie voorrang moeten geven bij langetermijnconservering. De tweede en derde categorie omvatten ook de door de instelling zelf geproduceerde bedrijfsarchieven.

Het belang van metadata (informatie over fysiek en cultureel erfgoed) voor musea kan niet genoeg worden benadrukt. Deze metadata omvatten contextuele informatie die over het fysieke of digitale erfgoed is gecreëerd voorafgaand aan de verwerving en vanaf het moment dat het in de museumcollectie is opgenomen. Het herkomstprincipe is ook belangrijk voor musea.

**Archieven** verwerven van oudsher oorspronkelijke of unieke archieven voor permanente bewaring. Zij gebruiken het verglijden van de tijd tussen het ontstaan ervan en de verwerving door het archief voor het bepalen van het historisch perspectief dat nodig is voor het maken van selectiebeslissingen. Echter, het snel achterhaald raken van digitale formaten, opslagmedia en systeem-hardware en -software, verkort de tijdspanne waarin selectie mogelijk is, met een toenemend risico dat archiefstukken verloren gaan of dat vroegtijdig verworven items hun betekenis op de langere termijn nog niet bewezen hebben. Terwijl het gepubliceerde materiaal dat bibliotheken verwerven in veelvoud verspreid wordt of online breed verkrijgbaar is, bestaan digitale archiefstukken in het algemeen offline in privaat beheerde systemen, op servers en netwerken die niet publiek toegankelijk zijn. Over toegang en selectie moet onderhandeld worden met de eigenaren, soms zelfs met overheidsinstellingen wanneer er een wettelijk mandaat bestaat voor de overdracht van archieven. Archieven richten zich op het belang van authenticiteit, herkomst en context bij het wege van archiefstukken voor verwerving, maar het feit dat digitale archiefstukken gemakkelijk gemanipuleerd of vermenigvuldigd kunnen worden maakt het moeilijker om deze factoren te wege bij selectie. Het juridische kader schrijft in veel gevallen voor welke digitale informatie een archief moet verwerven en op welke wijze, en of die informatie openbaar of voor onderzoek toegankelijk gemaakt mag worden.

Deze factoren, die van invloed zijn op de omgeving waar selectie plaatsvindt, zijn niet noodzakelijkerwijs alleen van toepassing op hetzij de bibliotheek-, museum- of archiefgemeenschap. Uiteraard zal er vrijwel altijd een zekere overlap bestaan. Maar een analyse van de diversiteit van onze sectoren helpt om het hele spectrum aan vraagstukken te illustreren waar instellingen mee geconfronteerd worden bij het selecteren van erfgoed voor langetermijnconservering.

## Lokaal handelen 1: Strategieën voor het verzamelen van digitaal erfgoed

Erfgoedinstellingen moeten hun bestaande aanpak aanpassen aan de digitale omgeving. Het is waarschijnlijk dat de meeste één of meer van de volgende strategieën of benaderingen zullen inzetten bij het vervullen van hun collectiemandaat.

### **Naar volledigheid strevend verzamelbeleid**

Een naar volledigheid strevend verzamelbeleid wordt ingezet om al het materiaal te verwerven dat geproduceerd wordt met betrekking tot een bepaald onderwerp, een tijdsperiode, of geografisch gebied. Deze benadering vereist aanzienlijke institutionele middelen, of een beperkte scope. Wettelijke depots van publicaties zijn waarschijnlijk de bekendste vorm van de naar volledigheid strevende benadering, waarbij een nationale bibliotheek poogt om de volledige output aan publicaties van de natie te verwerven door middel van een wettelijke verplichting voor uitgevers om exemplaren van iedere publicatie die zij uitbrengen te deponeren. Ook musea kunnen ernaar streven om alle werken uit een bepaalde tijdsperiode te verwerven of een archief kan trachten om alles te verzamelen dat betrekking heeft op een invloedrijke publieke figuur.

### **Representatieve steekproeven**

Het nemen van representatieve steekproeven vormt een andere aanpak om materiaal voor langetermijnconservering te identificeren. Deze methode wordt vaak gebruikt wanneer een instelling niet de middelen of de capaciteit heeft om naar volledigheid te streven maar differentiatie op basis van specifieke selectiecriteria problematisch is. In deze gevallen biedt het nemen van een steekproef een manier om toch een representatief beeld te geven, waarbij selectie en behoud beter beheersbaar zijn en minder kosten. Een nationale

bibliotheek kan bijvoorbeeld regelmatig een crawl van het hele nationale webdomein uitvoeren (zoals .nl) om een representatieve afspiegeling te bewaren van de nationale online aanwezigheid op verschillende momenten in de tijd. Een archief kan overheidsdossiers selecteren op basis van de steekproefmethode, zoals het bewaren van uitsluitend de uitvoerigst gedocumenteerde dossiers, of alle dossiers uit een gegeven jaar, of alle dossiers die beginnen met een bepaalde letter van het alfabet.

### Selectie

Er is sprake van selectie wanneer erfgoedprofessionals – archivariissen, bibliothecarissen en conservatoren – materiaal identificeren om toe te voegen aan hun collectie op basis van specifieke criteria. Deze criteria kunnen zeer uiteenlopen afhankelijk van het type instelling, haar collectiemandaat, de beschikbare middelen en het type en de omvang van de voor verwerving in aanmerking komende materialen. De selectiecriteria worden over het algemeen vastgelegd of gedefinieerd in een collectie- of acquisitiebeleid en kunnen gebaseerd zijn op de volgende aspecten (eventueel in combinatie):

- *Onderwerp/thema*: een instelling richt zich op en streeft ernaar om één of meer onderwerpsgebieden te documenteren. Bijvoorbeeld: alle websites gewijd aan een bepaalde schilder of plaats, of een *web crawl* om een speciale gebeurtenis te documenteren zoals een politieke verkiezing of een kunstfestival.
- *Vervaardiger/Herkomst*: Een instelling richt zich op specifieke vervaardigers of op herkomst van erfgoed. Een archief bijvoorbeeld kan de digitale archieven van auteurs uit een bepaald geografisch gebied verzamelen en een museum kan werken van de kunstenaars uit een bepaalde kunststroming verzamelen.
- *Type/Format*. Een instelling kan verzamelen op basis van het type of het format van de content (bijvoorbeeld: digitale fotografie, muziekopnamen, film, videogames en dergelijke).

## Lokaal handelen 2: Het ontwikkelen van selectiecriteria voor een individuele instelling

Hoe moeten individuele archieven, bibliotheken en musea digitaal erfgoed selecteren, identificeren en prioriteren voordat het verloren gaat? Bestaande institutionele missies, mandaten en collectiestrategieën met betrekking tot fysieke collecties zullen in de meeste gevallen het uitgangspunt en een belangrijk richtsnoer bieden voor het evalueren en selecteren van digitaal erfgoed. Ze moeten nu echter wel worden aangepast om de nieuwe digitale uitingen te incorporeren.

De evaluatie en beoordeling van digitaal erfgoed dient gebaseerd te zijn op dezelfde principes die aan het traditionele selectieproces ten grondslag liggen, maar bij het maken van selectiebeslissingen moet nu ook rekening gehouden worden met nieuwe problemen met betrekking tot de toegang, het gebruik en behoud op de lange termijn. Een instelling moet deze vragen beantwoorden door het evalueren van het **belang** dat het digitaal erfgoed heeft in relatie tot haar mandaat en publiek, door de **duurzaamheid** te beoordelen, dat wil zeggen of het voor de instelling haalbaar is om het voor toegang en gebruik op de lange termijn te conserveren en door de **beschikbaarheid** in andere erfgoedinstellingen na te gaan, dat wil zeggen de kans dat het elders geconserveerd wordt en welke instelling het meest in aanmerking komt om het voor de lange termijn te behouden. De concepten van belang en duurzaamheid moeten in deze context worden geëvalueerd in het licht van het mandaat en de middelen van de instelling. Bij beschikbaarheid wordt gekeken naar andere instellingen in de erfgoedgemeenschap om het risiconiveau in te schatten dat het object op de korte tot middellange termijn verloren gaat. Digitaal erfgoed met een bredere menselijke betekenis, zoals de uitingen van inheemse volken in digitale vorm, moet worden geïdentificeerd en bewaard voordat het in gevaar komt.

Rekening houdend met het feit dat iedere erfgoedinstelling uniek is in zijn mandaat, collectiebeleid en middelen, bieden we hieronder een reeks stappen en vragen als kader voor het selectieproces. Deze benadering kan worden aangepast aan de individuele behoeften van instellingen met uiteenlopende doelstellingen en omvang. Ook wanneer ze niet worden overgenomen, kunnen deze stappen een uitgangspunt vormen voor de

discussie binnen de instelling over de selectie van digitaal erfgoed voor langetermijnconservering.

## Beslisboom voor de selectie binnen een individuele instelling

Deze aanpak bestaat uit vier stappen, beschreven in de vorm van een reeks vragen, ter ondersteuning van een consistent, *evidence-based* evaluatieproces.

### Stap 1: Identificatie

Identificeer het materiaal dat verworven of beoordeeld moet worden. Wat is de titel, vervaardiger, herkomst, omvang, conditie? Hoeveel metadata zijn beschikbaar en van welk type? Definieer, indien nodig, de parameters van het project. Is een simpele ja/nee beslissing voldoende, of is een relatieve beoordeling nodig (hoog, medium, laag, of een numerieke schaal) om vergelijking met andere materialen mogelijk te maken?

Documenteer de beslissing die u in deze stap hebt genomen (en beschrijf hoe u tot die beslissing gekomen bent). Bewaar deze documentatie goed en zorg dat deze up-to-date en toegankelijk gehouden wordt.

### Stap 2: Juridisch kader

Heeft de instelling een wettelijke verplichting om het materiaal te conserveren? Vereist het mandaat van de instelling of het digitale conserverings- en acquisitiebeleid de conservering van dit materiaal?

Zo ja, conserveer. Een positief besluit is hiermee voldoende onderbouwd, en de volgende stappen zijn niet meer nodig.

Documenteer de beslissing die u in deze stap hebt genomen (en beschrijf hoe u tot die beslissing gekomen bent). Bewaar deze documentatie goed en zorg dat deze up-to-date en toegankelijk gehouden wordt.

### Stap 3: Toepassing van de selectiecriteria

Als de instelling geen wettelijke verplichting heeft om het digitale erfgoed te verzamelen, kan het materiaal beoordeeld worden aan de hand van drie selectiecriteria om te bepalen of het geconserveerd moet worden: belang, duurzaamheid en beschikbaarheid. Deze criteria kunnen worden toegepast in de volgorde die het meest efficiënt en doeltreffend is voor de

instelling, waarbij het voor de hand ligt om te beginnen met de makkelijkste en door te gaan tot een beslissing is bereikt.

### 3(a) Belang

Rechtvaardigt de waarde voor de lange termijn de conservering van het digitaal erfgoed? Heeft het significante sociale, culturele, historische of kunstzinnige waarde voor de gemeenschap die de instelling bedient? Bezit het materiaal significante informatieve, inhoudelijke, gebruiks-, tentoonstellings- of onderzoekswaarde? In hoeverre sluiten deze waarden aan op de missie en het mandaat van de instelling? Is de herkomst, zeldzaamheid, uniciteit, of representativiteit van het materiaal van invloed op de waarde ervan? Wat zijn de gevolgen voor de *stakeholders* van de instelling (klanten, sponsors, de maatschappij als geheel) wanneer dit digitaal erfgoed niet bewaard blijft?

- Als het digitaal erfgoed van belang is met betrekking tot het mandaat van de instelling, overweeg dan om het te conserveren.
- Documenteer de beslissing die u in deze stap hebt genomen (en beschrijf hoe u tot die beslissing gekomen bent). Bewaar deze documentatie goed en zorg dat deze up-to-date en toegankelijk gehouden wordt.

### 3(b) Duurzaamheid

Heeft de instelling voldoende budget en middelen om het digitale erfgoedmateriaal voor de lange termijn te conserveren? Heeft de instelling de technische capaciteit om digitaal erfgoed te lezen, migreren en conserveren? Zijn er speciale rechten vereist om het materiaal over te zetten of te migreren naar andere bestandsformaten en fysieke dragers? Zijn er voldoende metadata aanwezig om het digitaal erfgoed toegankelijk te maken en te conserveren? Kan de instelling het materiaal toegankelijk maken voor onderzoek, tentoonstelling of andere vormen van gebruik om aan de verwachtingen van het publiek te voldoen?

- Als de antwoorden grotendeels nee zijn, overweeg dan het materiaal niet te conserveren.
- Documenteer de beslissing die u in deze stap hebt genomen (en beschrijf hoe u tot die beslissing gekomen bent). Bewaar deze documentatie goed en zorg dat deze up-to-date en toegankelijk gehouden wordt.

### 3(c) Beschikbaarheid

Neem de algemene beschikbaarheid van het digitaal erfgoed in andere instellingen in de erfgoedgemeenschap of het netwerk mee in de overweging. Is de instelling de enige die dit materiaal bewaart, of zijn er exacte duplicaten aanwezig in de collecties van andere instellingen? Is het zeldzaam of uniek of zijn er vele exemplaren in omloop? Op welke locatie zal het het meest gebruikt worden of van het meeste nut zijn voor de gebruikers? Loopt het materiaal risico in andere instellingen? Is deze instelling het meest geschikt of het best geoutilleerd om het erfgoed te conserveren en toegankelijk te maken? Houd hierbij in gedachten dat een zekere redundantie noodzakelijk is om een doelmatige conservering van digitaal erfgoed te garanderen.<sup>5</sup>

- Als het antwoord nee is, is het wellicht beter dat het digitaal erfgoed geconserveerd wordt door een andere instelling. Maar de andere criteria moeten nog wel meegewogen worden in het besluit.
- Documenteer de beslissing die u in deze stap hebt genomen (en beschrijf hoe u tot die beslissing gekomen bent). Bewaar deze documentatie goed en zorg dat deze up-to-date en toegankelijk gehouden wordt.

### Stap 4: Besluitvorming

Verzamel en evalueer alle verslaglegging van het hele proces en neem een beslissing op basis van de uitkomsten van stap 1 t/m 3. Documenteer de motivering en rechtvaardiging van de evaluatie of het besluit. Dit is essentieel, zowel voor een goede aansturing en om belangrijke informatie vast te leggen voor een eventuele herevaluatie in de toekomst. Stel een verklaring op schrift over de betekenis van het digitaal erfgoed en de technische conserveringsaspecten, waarin de antwoorden op de vragen uit de stappen 1 t/m 3 verwerkt zijn. De argumenten die ten grondslag liggen aan het besluit zijn vaak belangrijker dan de evaluatie zelf. De instelling moet een gestandaardiseerd evaluatieformulier of toetsingsdocument ontwikkelen om de argumenten vast te leggen en om verslag te doen van het besluitvormingsproces. Documenteer en archiveer alle gegevens die tijdens het proces zijn geproduceerd en houd deze toegankelijk. De documentatie van de motivatie en

---

<sup>5</sup> Zie voor het begrip 'redundantie' Appendix 1

onderbouwing van de evaluatie of het besluit is essentieel, zowel voor de aansturing als om belangrijke informatie vast te leggen voor een eventuele herevaluatie in de toekomst.

Deze aanpak is flexibel, niet iedere vraag zal van toepassing zijn op iedere instelling. Ook de volgorde van de criteria is niet in steen gebeiteld. In sommige gevallen kan bijvoorbeeld stap 3(c) wellicht beter voorafgaand aan stap 3(a) en 3(b) worden geëvalueerd, vooral wanneer het evident is dat een andere instelling geschikter is. Maar het volgen van deze aanpak kan erfgoedinstellingen ondersteunen bij het nemen van beter onderbouwde beslissingen bij de selectie van digitaal materiaal voor langetermijnconservering.

## Conclusie

De langetermijnconservering van digitaal erfgoed is misschien wel de grootste uitdaging waarvoor erfgoedinstellingen zich op dit moment geplaatst zien. De ontwikkeling en implementatie van selectiecriteria en collectiebeleid is de eerste stap om te garanderen dat essentieel erfgoedmateriaal behouden blijft ten behoeve van huidige en toekomstige generaties.



## Appendix 1: Beheeraspecten van digitale langetermijnconservering en metadata

De selectie van digitaal erfgoed kan niet los gezien worden van de problemen rond langetermijnconservering en toegankelijkheid. Dat er belangrijk digitaal erfgoed verloren gaat, zal waarschijnlijk niet helemaal te vermijden zijn, maar het risico kan verkleind worden door het volgen van *best practices* in digitale conservering, waaronder redundantie, actief (technisch) beheer en metadatabeheer.

### Redundantie

Belangrijk digitaal erfgoed, waaronder *master*-bestanden met de bijbehorende metadata, moet bewaard worden in meerdere kopieën, die opgeslagen worden op minimaal twee verschillende fysieke locaties. Erfgoedinstellingen kunnen een combinatie van on-site, off-site, en gedistribueerde cloud-opslag gebruiken, maar de digitale originelen moeten in ieder geval geback-up worden op minimaal één andere locatie. Opslaglocaties moeten zo gekozen worden dat het risico van verlies door natuurlijke of door de mens veroorzaakte rampen en economische of politieke crises geminimaliseerd wordt.

### Actief technisch beheer

Erfgoedinstellingen moeten hun digitale erfgoed-assets actief beheren om de toegankelijkheid en integriteit op de lange termijn te garanderen. Digitaal erfgoed moet geconserveerd worden in open en goed gedocumenteerde bestandsformaten, zonder encryptie, en met hooguit *lossless* compressie. Deze methode wordt dringend aanbevolen voor erfgoedinstellingen voor het actieve technisch beheer van digitale objecten. Voor opslag moeten twee of meer verschillende typen opslagmedia gebruikt worden, variërend van de eigen instellingsservers tot draagbare media (bijvoorbeeld magnetische schijven, optische media of magneetbanden).

Systeempalen kan op de lange termijn verlies van essentiële informatie veroorzaken aan opgeslagen digitaal erfgoed. Veel instellingen proberen dit te voorkomen door een periodieke *media refresh*. Dit omvat het inlezen van de digitale data, waarbij gecontroleerd wordt op fouten door middel van foutcorrectietechnieken en het opnieuw wegschrijven ervan naar

nieuwe media. Om softwarefalen te voorkomen gebruiken data-eigenaren vaak gestandaardiseerde protocollen voor toegang tot dataopslag, waarbij de verschillende opslaglocaties draaien op afzonderlijke implementaties van de opslagsoftware. Op die manier hangt de integriteit en betrouwbaarheid van de data niet af van de integriteit en betrouwbaarheid van één enkele software-implementatie.

### **Metadatabeheer**

'Metadata' wordt meestal gedefinieerd als 'data over data', wat wel klopt, maar niet erg nauwkeurig is. In erfgoedinstellingen moeten de benodigde metadata opgevat worden als alle informatie (in digitale of analoge vorm) die essentieel is om te garanderen dat het digitale materiaal dat wordt geconserveerd toegankelijk, begrijpelijk en bruikbaar is en blijft. Metadata verschaffen de instelling de informatie die nodig is om digitaal erfgoed in de toekomst toegankelijk te houden en te conserveren.

Erfgoedinstellingen bewaren over het algemeen drie belangrijke typen metadata die van cruciaal belang zijn voor het behoud van digitaal erfgoed op de lange termijn:

- Structurele metadata (nodig om het lezen van digitale content technisch mogelijk te maken).
- Beschrijvende metadata (bestaande uit contextuele bibliografische, archivale of museale informatie, hetzij automatisch gegenereerd door computersystemen hetzij handmatig gecreëerd door erfgoed professionals, content vervaardigers, en/of gebruikers).
- Administratieve metadata (deze documenteren het beheer van een digitaal object binnen de collectie).

Wanneer het digitaal erfgoed de 'content' is, verschaft de metadata de 'context'.

Digitale metadata zijn nodig voor deze vijf functionele basiseisen:

- **Identificatie:** de metadata moeten ervoor zorgen dat ieder digitaal object uniek en ondubbelzinnig geïdentificeerd kan worden. Hiervoor is doorgaans een wereldwijd unieke identificatiecode per item nodig.

- **Locatie:** de metadata moeten garanderen dat ieder digitaal object gelokaliseerd en opgehaald kan worden. De geldigheid voor de lange termijn van de locatiegegevens moet gegarandeerd zijn zodat items niet verloren gaan wanneer systemen gemigreerd of geüpdatet worden.
- **Beschrijving:** Een beschrijving van het digitale object is nodig om inzicht en interpretatie te vergemakkelijken. Beschrijvende metadata vallen in twee categorieën uiteen: gegevens over de inhoud en gegevens over de context. Metadata over de inhoud van een item kunnen vaak opnieuw gemaakt worden door het object te onderzoeken of door raadpleging van deskundigen. Ze zijn echter ook nuttig als instrument voor het terugvinden van het object. Gegevens over de context - waar, wanneer en door wie een object vervaardigd is, waar het voor gebruikt werd, de relatie van het object tot andere objecten in een breder corpus van materialen - zijn veel moeilijker opnieuw aan te maken wanneer ze eenmaal verloren zijn gegaan.
- **Leesbaarheid:** metadata over de structuur, het formaat en de codering van digitale objecten zijn nodig om te garanderen dat ze op termijn leesbaar blijven. Deze functionele eis is met name belangrijk voor digitale objecten, omdat die niet gelezen kunnen worden zonder tussenkomst van technologie. Deze metadata moeten de relevante standaarden identificeren en refereren naar de technische documentatie, terminologiebronnen en ander gerelateerd materiaal dat nodig is voor het volledig en accuraat weergeven van de digitale bron. Het vereist een zorgvuldige aanpak om te garanderen dat de meervoudige lagen van een digitaal object juist geïnterpreteerd kunnen worden: van het bestandsformaat van het overkoepelende bestand tot de representatie en codering van de data zelf.
- **Rechtenbeheer:** rechten, gebruiksvoorwaarden en restricties die van toepassing zijn op elk digitaal object moeten worden vastgelegd in de metadata. Deze metadata geven informatie over de relevante wetgeving en verwijzen naar de betreffende juridische documentatie, contracten, enz en gegevens over de rechthebbenden.

### **Metadata-opslag**

Bij veel digitale formaten is het mogelijk om metadata in te bedden in het bestand zelf. Dit heeft als voordeel dat de data en metadata gegarandeerd gekoppeld blijven. Metadata moeten echter ook onafhankelijk van de digitale bron die het beschrijft opgeslagen worden. Dit is essentieel om aan de hierboven beschreven functionele eisen te voldoen. Een gecodeerd digitaal item kan bijvoorbeeld niet gelezen worden als de gebruikte code alleen als onderdeel van het item zelf beschikbaar is.

### **Metametadata**

Bepaalde informatie over de bron van de metadata en hoe die werden samengesteld, is nodig om de betrouwbaarheid en authenticiteit ervan vast te stellen: wanneer werden de metadata verzameld en door wie? Zijn de metadata automatisch geharvest of handmatig verkregen? Welke tools en technieken zijn gebruikt? Voor retrieval in de toekomst en het begrijpen van de digitale informatie is contextualisering essentieel.

## Appendix 2: Definities van termen

De definities zijn ontleend aan de bronnen die opgenomen zijn in Appendix 3.

**Authenticiteit** van digitaal erfgoed heeft betrekking op de betrouwbaarheid van een document of een object. Dat wil zeggen dat het is wat het voorgeeft te zijn, hetzij als origineel object, hetzij als een betrouwbare kopie afgeleid van het origineel via een volledig gedocumenteerd proces.

**Inhoudelijke selectie** verwijst naar het besluitvormingsproces waarmee wordt bepaald welke items of materialen het waard zijn om te conserveren, door het evalueren van de betekenis en de blijvende culturele of wetenschappelijke waarde, de waarde ervan als bewijsstuk of anderszins, zowel als de toetsing van de haalbaarheid van behoud en toegang, gebaseerd op vooraf gedefinieerde uitgangspunten, beleid en standaarden.

**Digitaal erfgoed** betekent erfgoed dat uit computergebaseerd materiaal bestaat, hetzij van oorsprong digitaal (*born digital*), dan wel gedigitaliseerd van andere formaten, dat voortkomt uit verschillende gemeenschappen, bedrijfstakken, sectoren en geografische gebieden en een actieve conserveringsaanpak vereist om de authenticiteit, toegankelijkheid en bruikbaarheid op termijn veilig te stellen.

**Erfgoed** verwijst naar de erfenis uit ons verleden en heden die belangrijk is om van generatie op generatie door te geven vanwege de betekenis en de waarde ervan.

**Metadata** omvat alle informatie die een item of informatiebron beschrijft, toelicht, lokaliseert of het op een andere manier vergemakkelijkt om het object door de tijd heen te begrijpen, vinden, gebruiken, beheren, bewaken of behouden.

## Appendix 3: Referenties

Onderstaande lijst van referenties is een selectie en pretendeert geenszins compleet te zijn:

[2015 National Agenda for Digital Stewardship](#), 2014.

Bailey, Catherine A. "[Past Imperfect? Reflections on the Evolution of Canadian Federal Government Records Appraisal](#)", *Archivaria* 75, 2013.

Bonnel, Sylvie en Oury, Clément, "[Selecting websites in an encyclopaedic national library: a shared collection policy for internet legal deposit at the BnF](#)", 2014

Brazier, Caroline "[born.digital@british.library: the opportunities and challenges of implementing a digital collection development strategy](#)," 2013

British Library, [British Library digital preservation strategy 2013 – 2016](#), 2013.

Canada, Canadian Heritage Information Network, [Digital Preservation Toolkit](#), 2013.

[CENL/FEP Statement on the Implementation of \(Statutory and Voluntary\) Deposit Schemes for Non-Print Publications](#), FEP en CENL, 2012

Crews, Kenneth "[Study on Copyright Limitations and Exceptions for Libraries and Archives](#)", Standing Committee on Copyright and Related Rights, World Intellectual Property Organization, Twenty-ninth Session, Geneva, 8 tot 12 december, 2014

Cunningham, Adrian, "[Recent Developments in Standards for Archival Description and Metadata](#)" *IASA Journal* no 16, 2000.

[Digital Legal Deposit](#), een IPA [International Publishers Association] Special Report, 2014

Digital Preservation Coalition, [Digital Preservation Handbook Definitions and Concepts](#), 2008

Duff, Wendy and van Ballegoie, Marlene, [Archival Metadata](#), In: [DCC Digital Curation Manual](#), 2006.

Harvey, R. "[Appraisal and selection](#)" *DCC Digital Curation Manual* (2006) (heeft als doel een generiek selectieraamwerk te bieden)

Helmus, W., "[Survey on selection and collecting strategies of born digital heritage - best practices and guidelines](#)", 2015

IFLA, [IFLA Statement on Legal Deposit](#), 2011

InterPARES 2 Project, "[Preserver Guidelines - Preserving Digital Records: Guidelines for Organizations](#)", 2007

InterPARES 2 Project, [InterPARES 2 Project Dictionary](#), 2015.

ISAD(G), "[General International Standard Archival Description 2nd Edition](#)", Ottawa: ICA, 2000.

[ISO 15489-1 Information and documentation – Records management – Part 1: General](#), ISO 2001.

ISO, [ISO 16175-1:2010\(E\) Information and documentation – Principles and functional requirements for records in digital office environments – Part 1: Overview and statements of principles](#), 2010.

ISO, [Information and documentation — Statistics and Quality Indicators for Web Archiving](#) , 2013 (draft available).

Koerbin, Paul, Colin Webb, and David Pearson, "[Oh, you wanted us to preserve that?! Statements of Preservation Intent for the National Library of Australia's Digital Collections](#)", D-Lib Magazine, 2013, Volume 19, Number 1/2

Lariviere, Jules, "[Guideline for Legal Deposit Legislation](#)", UNESCO, 2000  
[Library of Congress Digital Preservation Webpage](#)

Niu, Jinfang "[Appraisal and Selection for Digital Curation](#)", International Journal of Digital Curation, 2014 Vol. 9 Issue 2, 65-82.

Niu, Jinfang, "[An Overview of Web Archiving](#)", D-Lib Magazine, 2012, Volume 18, nummer. 3/4.

Noonan, D.W. "[Digital preservation policy framework: A case study](#)", Educause Review 2014  
[NYARC Reframing Collections for a Digital Age Report from Consultant No. 2](#), 2012, USA

Paradigm Project, [Workbook on Digital Private Papers](#), United Kingdom, 2005-2007 18

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, "[Assessing Museum Collections: Collection Valuation in Six Steps](#)", 2014.

Sheridan, John, Amanda Spencer, and David Thomas, "[UK Government Web Continuity: Persisting Access through Aligning Infrastructures](#)", The International Journal of Digital Curation Issue 1, Volume 4, 2009.

Society of American Archivists, [A Glossary of Archival and Records Terminology](#), 2005  
[The State of Digital Preservation: An International Perspective](#), Conference proceedings, Washington D.C., 24-25 april, 2002. Washington, DC, 2002

[UBC/UNESCO Vancouver Declaration The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation](#), Canada, 2012

UNESCO, [Charter on the Preservation of Digital Heritage](#), 2003

Verheul, I. "[Networking for Digital Preservation: Current Practice in 15 National Libraries](#)", München, 2006

Werf, T. and B. van der, '[The paradox of selection in the digital age](#)', 2014