



Born-digital erfgoedmaterialen bij een selectie van Nederlandse erfgoedinstellingen

een verkennend onderzoek

1 februari 2010

Maurits van der Graaf
2010-01-29
Pleiade Management and Consultancy BV
Keizersgracht 62
1015 CS Amsterdam
The Netherlands
T: +31 20 488 9397
F: + 31 20 684 7773
m.vdgraaf@pleiade.nl
www.pleiade.nl



Op dit werk is een [Creative Commons Licentie](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) van toepassing.

INHOUD

| | |
|--|----|
| Management samenvatting | 3 |
| 1. Inleiding | 5 |
| 2. Methoden | 6 |
| 2.1 Gefaseerde aanpak | 6 |
| 2.2 Uitvoering | 8 |
| 3. Stand van zaken wat betreft born-digital erfgoedmateriaal | 9 |
| 3.1 Inleiding | 9 |
| 3.2 Stadium van ontwikkeling wat betreft born-digital erfgoedmateriaal | 11 |
| 3.3 Stand van zaken m.b.t. ontwikkeling E-depots..... | 15 |
| 3.4 Acquisitie van born-digital materialen..... | 17 |
| 3.5 Beheer en metadata | 20 |
| 3.6 Selectieproblematiek bij born-digital materiaal..... | 21 |
| 3.7 Digitale duurzaamheid | 23 |
| 3.8 Terbeschikkingstelling | 25 |
| 3.9 Kosten born-digital erfgoedmateriaal | 27 |
| 4. Behoeften aan instellingsoverstijgende aanpak m.b.t. born-digital erfgoedmateriaal | 28 |
| 4.1 Inleiding | 28 |
| 4.2 Collectionering born-digital erfgoedmaterialen..... | 28 |
| 4.3 Behoefte aan Best Practices | 29 |
| 5. Naar een kwantitatieve meetmethode voor born-digital erfgoedcollecties..... | 31 |
| 5.1 Mogelijke invalshoeken voor een kwantitatief onderzoek | 31 |
| 5.2 Aggregatieniveau en granulariteit..... | 31 |
| 5.3 Relevantie onderscheid tussen born-digital en gedigitaliseerd..... | 31 |
| 5.4 Kwesties m.b.t. kwantitatieve beschrijvingen van digitale archieven | 32 |
| 5.5 Onvergelijkbaarheid van verschillende soorten collecties en/of born-digital objecten | 33 |
| 5.6 Opzet vragenlijst en uit te testen kwantitatief meetinstrument..... | 33 |
| 5.7 Bespreking resultaten proefmeting met het oog op een kwantitatief meetinstrument voor born-digital erfgoedcollecties | 34 |
| 5.8 Voorstel kwantitatief meetinstrument born-digital erfgoedcollecties..... | 41 |
| 5.9 Omvang en groei..... | 43 |
| 6. Samenvatting en conclusies | 44 |
| 6.1 Stand van zaken born-digital erfgoedmateriaal | 44 |
| 6.2 Behoeften aan instellingsoverstijgende aanpak | 46 |
| 6.3 Kwantitatieve proefmeting..... | 46 |
| | |
| Bijlage A Beknopt Overzicht born-digital erfgoedcollecties bij de instellingen, die deelnamen aan de interviewronde..... | 48 |
| Bijlage B Overige enquêteresultaten | 50 |
| Bijlage C De vragenlijst van de enquête..... | 51 |

Management samenvatting

Verkennd onderzoek onder selectie van erfgoedinstellingen

Het doel van dit onderzoek is een in de praktijk bruikbare bijdrage te leveren aan de methodologie voor het management en beheer van born-digital collecties bij erfgoedinstellingen. 40 Nederlandse erfgoedinstellingen waarvan indicaties bestonden dat zij bezig zijn met born-digital erfgoedmateriaal, werden geselecteerd. Wat kan de erfgoedsector van deze instellingen leren? Het verkennende onderzoek bestond uit drie onderdelen: een interviewronde, een aantal groepsdiscussies en een online enquête. In totaal 29 erfgoedinstellingen namen deel aan tenminste één van de genoemde onderdelen van het onderzoek. Het is van belang om te benadrukken dat deze selectie niet representatief is maar wat betreft born-digital materiaal juist de voorhoede vormt van de Nederlandse erfgoedinstellingen.

Resultaten wat betreft de stand van zaken m.b.t. born-digital erfgoedmateriaal

- *Stadium van ontwikkeling:* ruim de helft van de respondenten bevindt zich al in het stadium van uitvoering wat betreft de opname van born-digital erfgoedmateriaal in hun collecties. De overige instellingen bevinden zich deels in de implementatiefase (men voert op dit moment plannen uit om born-digital materiaal te verwerken) en deels in het stadium van planvorming of ideeënvorming. (De verwachting is dat ook veel Nederlandse erfgoedinstellingen *buiten* de voor dit onderzoek geselecteerde instellingen zich in het stadium van de ideeënvorming bevinden.)
- *Acquisitie:* de meeste instellingen geven aan born-digital materialen uit hun gebruikelijke acquisitiestromen te verwerken. Dit heeft bij een belangrijk deel van deze instellingen ook geleid tot een andere werkwijze. Ruim de helft van de instellingen geeft aan dat er nieuwe collectioneringsgebieden voor born-digital materiaal zijn ontstaan, die relevant kunnen zijn voor hun collectie. Slechts een deel van deze instellingen pleegt inmiddels acquisitie op deze nieuwe collectioneringsgebieden. In de interviews kwamen twee specifieke aspecten van acquisitie van born-digital materiaal naar voren:
 - men probeert in een eerder stadium de archiefvormer te bereiken
 - een nieuwe wijze van acquireren ontstaat door user-generated content.
- *Digitale duurzaamheid:* duurzame (digitale) toegankelijkheid noopt de erfgoedinstellingen tot nieuwe activiteiten op het gebied van ‘technology watch’ en daaraan gekoppelde handelingen om bestanden toegankelijk te houden. De omvang van de problematiek rond duurzame toegankelijkheid wordt voor een belangrijk deel bepaald door het aantal verschillende bestandsformaten in de collectie: ruim 60% van de erfgoedinstellingen meldt minder dan 20 verschillende bestandsformaten in hun collectie, 5% meldt meer dan 50 verschillende bestandsformaten.
- *Ter beschikkingstelling:* meer dan 65% van de instellingen geeft aan dat hun born-digital materiaal in elk geval deels via Internet beschikbaar wordt gesteld. In een aantal gevallen is dit niet mogelijk vanwege copyright en/of de vertrouwelijkheid van het materiaal
- *Kosten:* specifieke kostenposten voor born-digital materiaal omvatten o.a.:
 - de ontwikkeling van de software voor E-depotsystemen
 - kosten van de opslag

- kosten van de nieuwe taken m.b.t. duurzame digitale toegankelijkheid

Wensen t.a.v. een instellingsoverstijgende aanpak

- *Born-digital erfgoed gaat verloren:* Interessant Nederlands born-digital erfgoedmateriaal gaat verloren doordat het niet of onvoldoende verzameld wordt door de betreffende erfgoedinstellingen. Een ruime meerderheid van de erfgoedinstellingen onderschrijft dit en vindt dan ook dat een taakverdeling wat betreft het acquireren op nieuwe bronnen van born-digital erfgoedmateriaal dringend gewenst is.
- *Best Practices:* Er is een grote behoefte aan Best Practices op het terrein van digitale duurzaamheid (bij 95% van de respondenten), acquisitiemethoden (meer dan 70%) en selectiemethoden (ruim 60%) van born-digital erfgoedmateriaal.

Kwantitatieve proefmeting

- *Resultaten proefmeting:* de in het onderzoek opgenomen kwantitatieve proefmeting geven is indicatie van de omvang van born-digital collecties bij Nederlandse erfgoedinstellingen. Daarbij valt op dat nieuwe verschijningsvormen van born-digital objecten, zoals websites, games en 3D-ontwerpen momenteel niet of slechts mondjesmaat gecollectieerd lijken te worden.
- *Explosieve groei voorzien:* een grote meerderheid van de instellingen geeft aan een explosieve groei te verwachten van hun born-digital erfgoedcollecties in de komende vijf jaar.
- *Opstelling kwantitatief meetinstrument:* op basis van dit onderzoek is een kwantitatief meetinstrument opgesteld voor born-digital erfgoedcollecties. In dit instrument wordt voorgesteld om born-digital archieven op een andere manier te beschrijven dan de andere erfgoedcollecties. Born-digital archieven bestaan uit een veelheid aan verschillende objecten en bestandstypen, die echter niet als aparte collectie-items gezien worden zoals bij andere collecties, maar als onderdeel van een archief of dossier. Voor wat betreft de overige erfgoedcollecties wordt voorgesteld om 19 categorieën van objecttypen te onderscheiden.

1. Inleiding

Verkennd onderzoek naar aanleiding van Digitale Feiten

In 2008 werd het onderzoek De Digitale Feiten uitgevoerd onder de Nederlandse erfgoedinstellingen. Dit onderzoek was de Nederlandse pendant van het Europese Numeric-project. Dit onderzoek bracht door middel van een enquête de omvang van digitale erfgoedcollecties in kaart. De focus van De Digitale Feiten en Numeric lag op gedigitaliseerd materiaal: men heeft bewust born-digital erfgoedmateriaal buiten beschouwing gelaten, aangezien men dit een geheel eigen problematiek toedichtte. Dit verkennende onderzoek is opgezet om de specifieke problematiek rond born-digital erfgoed bij een selectie van Nederlandse erfgoedinstellingen in kaart te brengen.

Doelstelling en onderzoeksvragen

De hoofddoelstelling van dit onderzoek is een in de praktijk bruikbare bijdrage te leveren aan de methodologie voor het management en beheer van born-digital erfgoedcollecties bij erfgoedinstellingen, zoals bibliotheken, archieven, musea, archeologische instellingen en historisch-bouwkundige instellingen.

De onderzoeksvragen voor dit onderzoek zijn:

Wat is de stand van zaken wat betreft born-digital erfgoedmateriaal bij een selectie van Nederlandse erfgoedinstellingen?

- *Voorbeeldcollecties:* Wat zijn voorbeelden van born-digital erfgoedcollecties in Nederland?
- *Acquisitie en beheer:* Hoe worden deze voorbeeldcollecties momenteel onderhouden en uitgebreid?
- *Groei:* Wat zijn de verwachtingen voor de groei van deze voorbeeldcollecties?
- *Knelpunten:* Wat zijn de belangrijkste knelpunten bij het beheer en duurzame beschikbaarstelling van deze voorbeeldcollecties?
- *Kosten:* Wat is er bekend bij de betreffende instellingen over de kosten van de verwerving, opslag, beheer en ter beschikking stelling van born-digital collecties?

Hoe kunnen born-digital erfgoedcollecties op een consistente, herhaalbare manier kwantitatief gemeten worden?

- *Terminologie:* Met welke gemeenschappelijk gedragen terminologie kan born-digital erfgoedmateriaal beschreven worden?
- *Indeling:* Is er een gemeenschappelijk gedragen indeling op te stellen van soorten born-digital erfgoedmateriaal, dat herhaalbaar ingezet kan worden voor kwantitatief onderzoek?
- *Kwantificeren:* Op welke wijze kan de omvang van deze born-digital erfgoedcollecties gemeten worden?

In dit rapport worden de in de interviews, groepsdiscussies en online enquête verzamelde resultaten gepresenteerd. De voorgenomen acties en andere aanbevelingen naar aanleiding van dit onderzoek zullen apart door DEN worden gepresenteerd.

2. Methoden

2.1 Gefaseerde aanpak

Het onderzoek werd uitgevoerd in de volgende fasen:

1. **Verkenningronde:** In een verkenningronde zijn door middel van analyse van websites en andere documentatie, aangevuld met (telefoon)-gesprekken 40 Nederlandse erfgoedinstellingen geïdentificeerd, die ofwel al activiteiten op het gebied van born-digital erfgoed materiaal uitvoeren ofwel hiervoor plannen hebben. Twintig van deze instellingen zijn benaderd met het verzoek om een interview. Deze verkenning vond plaats in de maanden juli tot en met augustus 2009.
2. **Interviewronde:** 20 instellingen hebben aan deze onderzoeksfase deelgenomen: 19 instellingen d.m.v. een interview, 1 instelling door het schriftelijk aanleveren van gegevens. De interviews hebben plaatsgevonden in de maanden juli tot begin oktober 2009. De meeste interviews vonden voor de groepsdiscussies plaats, enkele interviews hebben na de groepsdiscussies plaatsgevonden om agendatechnische redenen (zie overzicht volgende pagina).
3. **Discussienota:** Op basis van de interviews is een discussienota opgesteld, waarbij alle door de respondenten genoemde onderwerpen aangaande born-digital erfgoedmateriaal gepresenteerd werden. Deze discussienota werd gestuurd aan de respondenten die voor de datum van de groepsdiscussies geïnterviewd waren met een uitnodiging om aan de groepsdiscussies deel te nemen, alsmede aan enkele andere betrokkenen (zie overzicht volgende pagina).
4. **Groepsdiscussies:** In een tweetal groepsdiscussies (30 september, 1 oktober) werden aan de hand van de genoemde discussienota de mogelijkheden besproken om born-digital erfgoedmateriaal kwantitatief te meten. Aan deze groepsdiscussies namen in totaal 13 deelnemers van erfgoedinstellingen deel (zie overzicht volgende pagina).
5. **Online enquête:** Op basis van de uitkomsten van de groepsdiscussies en de interviews werd een online enquête opgesteld, met daarin een eerste poging tot een kwantitatieve meting van born-digital erfgoedmateriaal. De enquête werd gestuurd aan de 40 geselecteerde Nederlandse erfgoedinstellingen: aan 19 geïnterviewden¹, aangevuld met 21 Nederlandse erfgoedinstellingen, waarvan er eveneens indicaties waren dat zij born-digital erfgoedmateriaal verzamelden of plannen daartoe hadden. Het is van belang op te merken dat deze resultaten *dus niet representatief zijn voor de Nederlandse erfgoedinstellingen*. De uitnodigingen tot deelname aan de online enquête werden per e-mail verstuurd op 4 november. Op 16 november en op 25 november volgde een herinnering. De enquête werd op 1 december afgesloten. Uiteindelijk vulden 22 van de 40 aangezochte instellingen de enquête in: een respons van 55%².

¹ Op basis van de discussienota werd de definitie 'erfgoedmateriaal' aangescherpt, zodat een eerder geïnterviewde instelling erbuiten viel. Deze respondent is vanzelfsprekend niet meer gevraagd om de enquête in te vullen (zie 3.2).

² Van de 11 niet-deelnemende instellingen hebben er drie gereageerd: 1 gaf aan geen born-digital materiaal te hebben, 1 gaf aan uitsluitend digitaal fotomateriaal te hebben en 1 (met een audiovisueel archief van de eigen evenementen) had wegens drukte geen gelegenheid de enquête in te vullen.

| Deelnemende erfgoedinstellingen | interviewronde | online enquête |
|--|----------------|----------------|
| Aletta (voorheen IIAV) | | x |
| Bibliotheek TU Delft | x | x |
| DANS | x | |
| DOK Library Concept Center | | x |
| Gemeentearchief Rotterdam | x | x |
| Graphic Design Museum | x | |
| ICN | | x |
| IISG | x | |
| Instituut voor Beeld en Geluid | x | x |
| KITLV | | x |
| Koninklijke Bibliotheek | x | x |
| Letterkundig museum ³ | x | |
| Nationaal Archief | x | x |
| Naturalis | x | |
| Nederlands Architectuur Instituut | x | x |
| Nederlands Fotomuseum | x | |
| Nederlands Instituut voor Mediakunst | x | x |
| Noord-Hollands archief | x | x |
| PARK4DTV | | x |
| Regionaal Archief Nijmegen | | x |
| RKD | x | x |
| Stadsarchief Amsterdam | x | x |
| Stedelijk Museum | x | x |
| Tresoar | | x |
| UB Leiden | x | x |
| UB Utrecht (Igitur) | x | |
| UvA Erfgoed | | x |
| V2_, instituut voor instabiele media | x | x |
| Zeeuwse Bibliotheek | | x |

| Deelnemers groepsdiscussies |
|--|
| Annet Dekker, Virtueel Platform (geen collectiebeherende instelling) |
| Arie Altena, V2_ instituut voor instabiele media |
| Bart Rutten, Stedelijk Museum |
| Boudewijn Ridder, Nederlands Fotomuseum |
| Corrie-Christine van der Woude, Gemeentearchief Rotterdam |
| Gaby Wijers, Nederlands Instituut Mediakunst |
| Henk Vanstappen, Nederlands Architectuur Instituut |
| Jacob Takema, Gemeentearchief Rotterdam |
| Marcel Ras, Koninklijke Bibliotheek |
| Mathijs Holwerda, Universiteitsbibliotheek Leiden |
| Milco Wansleben, DANS |
| Paul Suijker, Bibliotheek TU Delft |
| Remco Verdegem, Nationaal Archief |

³ Dit interview werd uitgevoerd door Gerhard Jan Nauta van DEN.

2.2 Uitvoering

Het onderzoek werd uitgevoerd door Maurits van der Graaf (Pleiade Management en Consultancy) in nauwe samenwerking met en onder supervisie van Gerhard Jan Nauta (Digitaal Erfgoed Nederland).

In de Begeleidingscommissie van het onderzoek hadden de volgende personen zitting:

- Annet Dekker – Virtueel Platform
- Gerhard Jan Nauta – Onderzoeker DEN (voorzitter)
- Jacqueline Slats – Hoofd Digitale Duurzaamheid, Nationaal Archief
- Janneke van Kersen – Directie Cultureel Erfgoed OCW
- Jos de Haan – Hoogleraar ICT, Cultuur en Kennissamenleving Erasmus Universiteit en medewerker SCP
- Ma Oeh Pe – Projectleider Taskforce Archieven
- Marco de Niet – Directeur DEN

3. Stand van zaken wat betreft born-digital erfgoedmateriaal

3.1 Inleiding

Schets stand van zaken born-digital erfgoedmateriaal

In dit hoofdstuk wordt de stand van zaken geschetst wat betreft born-digital erfgoedmateriaal bij Nederlandse erfgoedinstellingen op basis van de gehouden interviews en een deel van de resultaten van de online enquête. In deze inleiding worden eerst een aantal definitiekwesties besproken en de betekenis van born-digital als onderscheidend kenmerk.

Definitie born-digital erfgoed

In ABC-DE, woordenboek voor digitaal erfgoed, uitgegeven door Digitaal Erfgoed Nederland (2008) wordt voor digitaal erfgoed de volgende definitie gehanteerd:

Digitaal erfgoed: digitale verschijningsvorm van cultureel erfgoed. Er kunnen drie vormen worden onderscheiden:

- *Born-digital erfgoed*: erfgoedmateriaal dat van origine al digitaal is, zoals elektronische archieven, digitale kunst of foto's die met een digitale camera zijn gemaakt.
- *Gedigitaliseerd erfgoed*: erfgoedmateriaal dat van origine niet digitaal is, maar waarvan met de digitalisering een reproductie is gemaakt.
- *Digitale informatie over erfgoed*, bijvoorbeeld beschrijvingen, detailfoto's of digitale reconstructies van het erfgoedobject. De informatie wordt meestal in een geordende vorm (bijvoorbeeld een database) beschikbaar gesteld.

In dit onderzoek houden we bovenstaande definitie aan, waarbij benadrukt moet worden dat het dus gaat om objecten waarvan er geen analoog origineel bestaat.

Onderscheid born-digital erfgoed – digitale informatie over erfgoed

De focus van dit onderzoek ligt op born-digital erfgoed. Het onderscheid tussen born-digital erfgoed en digitale informatie over erfgoed is niet altijd even duidelijk te maken. Digitale informatie over erfgoed is in veel gevallen ook born-digital en kan zelf in een aantal gevallen ook als erfgoed gezien worden. In de groepsdiscussies werd als voorbeeld het verschil tussen kunstvideo's (video's bedoeld als kunstwerken) en video's als documentatie van kunstwerken genoemd. De deelnemers van de groepsdiscussie hechtten een andere waarde aan de kunstvideo's met het oog op de digitale duurzaamheid ervan: kwaliteitsverlies vond men bij kunstvideo's minder acceptabel.

Definitie erfgoedcollectie

Erfgoed Nederland (www.erfgoednederland.nl) definieert erfgoed als de door verschillende generaties overgedragen materiële (objecten) en immateriële (verhalen) cultuuruitingen van een samenleving. Tevens wordt gesteld: 'Erfgoed maakt een samenleving bewust van haar afkomst en cultuur'.

Bij dit onderzoek speelde vooral de afbakening ten opzichte van wetenschappelijke onderzoeksdata: behoren collecties van onderzoeksdata tot erfgoed of niet? In dit onderzoek is er voor gekozen om onderzoeksdata over culturele objecten, zoals opgravingen, landschappen en natuur, in het onderzoek te betrekken.

Ook het begrip ‘erfgoedcollectie’ speelt een rol bij de nadere afbakening van dit onderzoek. In de eerste fase van het onderzoek werd een respondent van de uitgeverij Igitur van de universiteitsbibliotheek Utrecht geïnterviewd. Igitur geeft de digitale tijdschriften uit, maar draagt de afzonderlijke artikelen over aan de Koninklijke Bibliotheek voor langdurige archivering. Omdat de elektronische tijdschriften van Igitur niet als een collectie aangelegd en beheerd worden, lijkt het toch buiten het begrip erfgoedcollectie te vallen.

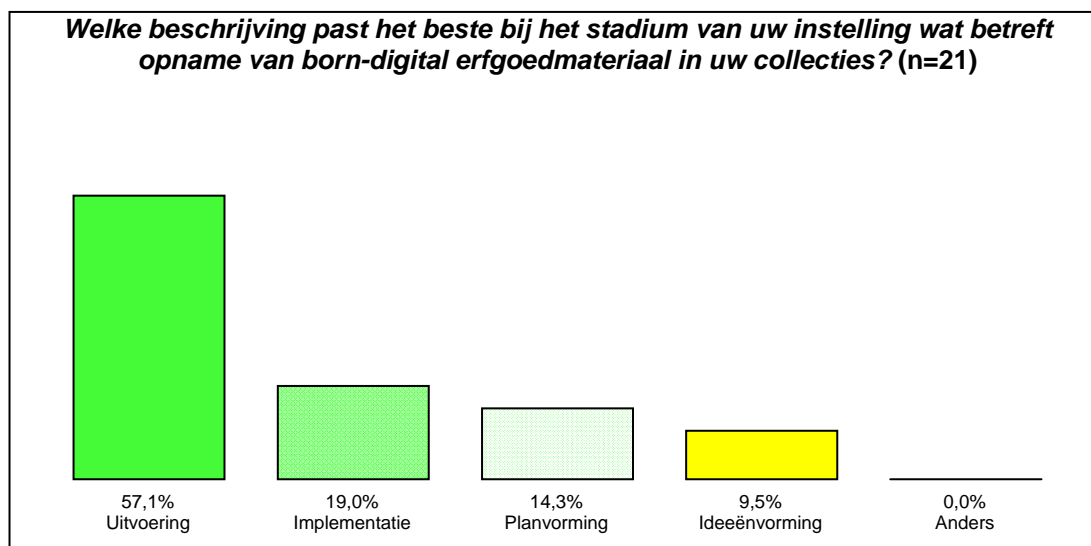
Born-digital als onderscheidend kenmerk

Uit de interviews blijkt dat de meeste collecties zowel gedigitaliseerd als born-digital materialen bevatten en beheerd worden in hetzelfde systeem. Het onderscheid born-digital aan de ene kant en gedigitaliseerd aan de andere kant werd door de meeste gesprekspartners dan ook als niet gangbaar aangeduid: men begreep wat ermee bedoeld werd, maar hanteerde dit onderscheid normaliter niet. Slechts enkele erfgoedcollecties bevatten uitsluitend born-digital materiaal: bijvoorbeeld de collectie gearchiveerde websites van de Koninklijke Bibliotheek en het elektronische archief van V2_.

Hoewel de meeste collecties zowel gedigitaliseerd als born-digital materialen bevatten, blijkt het onderscheid in veel gevallen wel relevant voor het collectiebeheer: de acquisitie, de metadata en de digitale duurzaamheid.

3.2 Stadium van ontwikkeling wat betreft born-digital erfgoedmateriaal

Van ideeënvorming tot uitvoering



| <i>Welke beschrijving past het beste bij het stadium van uw instelling wat betreft opname van born-digital erfgoedmateriaal in uw collecties?</i> | n | antwoorden % |
|---|----|--------------|
| Uitvoering: we verzamelen born-digital materiaal en nemen het op in de collectie. | 12 | 57,1 |
| Implementatie: er worden op dit moment plannen uitgevoerd/geïmplementeerd om born-digital materiaal te verwerken. | 4 | 19,0 |
| Planvorming: we zijn in het stadium van planvorming wat dit betreft. | 3 | 14,3 |
| Ideeënvorming: we zijn in het stadium van ideeënvorming wat dit betreft. | 2 | 9,5 |
| Anders (graag uw toelichting hieronder) | 0 | 0,0 |
| 21 antwoorden | | 100,0 |

In het staafdiagram en de tabel hierboven zijn de resultaten uit de enquête weergegeven wat betreft het stadium van ontwikkeling met betrekking tot born-digital erfgoedmateriaal van de aan de enquête deelnemende instellingen.

Het is van belang om nogmaals op te merken dat deze resultaten niet representatief zijn voor de Nederlandse erfgoedinstellingen: de voor de enquête uitgenodigde instellingen waren immers geselecteerd op indicaties dat zij wel met born-digital erfgoedmateriaal bezig waren.

De resultaten worden hieronder besproken met gebruikmaking van de gegevens uit de interviews.

Stadium van ideeënvorming

Bijna 10% van de aan de enquête deelnemende erfgoedinstellingen bevindt zich in het stadium van ideeënvorming met betrekking tot born-digital erfgoedmateriaal. Bij de interviews zijn enkele erfgoedinstellingen naar voren gekomen, die zich in dit stadium lijken te bevinden:

- Het Nederlands Letterkundig Museum verzamelt brieven, manuscripten, foto's, kunstwerken, knipsels en andere miscellanea van en over persoonlijkheden uit de Nederlandse literatuur vanaf 1750. De instelling heeft een nationale functie op dit gebied. Het acquisitie- en presentatiebeleid is gericht op unieke, niet in veelvoud gepubliceerde - vaak persoonlijke - objecten. De gesprekspartners stellen dat nadenken over de problematiek van het acquireren van born-digital materiaal urgent begint te worden voor het museum. Als voorbeeld van born-digital materiaal wordt het archief van Kees Fens genoemd. Het is bekend dat Fens een actieve e-mail correspondentie voerde. Het NLM zou die e-mail collectie graag verwerven, hetgeen de vraag naar de wijze van overnemen, beschrijven, bewerken en opslaan, en (later) beschikbaar stellen van zulk materiaal actueel maakt.
- De Universiteitsbibliotheek Leiden beheert van oudsher zelf de archieven van de universiteit⁴ en verzamelt en bewaart daarnaast persoonlijke archieven van belangrijke hoogleraren en belangrijke personen in de geschiedenis van de wetenschap en vaderlandse literatuur en letterkunde. Dit mede omdat de Bibliotheek van de Maatschappij der Nederlandse Letterkunde bij de UB berust. De gesprekspartners verwachten dat zowel vanuit de universiteit als vanuit de persoonlijke archieven in enkele jaren born-digital materiaal zal worden aangeleverd. Wat betreft de persoonlijke archieven komen er nu al zo nu en dan digitale dragers mee met een papieren archief. Op dit moment doet men daar nog niks mee.

De verwachting is dat veel Nederlandse erfgoedinstellingen buiten de voor dit onderzoek geselecteerde instellingen zich in dit stadium bevinden: men ziet born-digital materiaal aankomen en oriënteert zich.

Stadium van planvorming

Bijna 15% van de aan de enquête deelnemende erfgoedinstellingen stelt zich in het stadium van planvorming met betrekking tot born-digital erfgoedmateriaal te bevinden.

Uit de interviews is het Noord-Hollands Archief als een voorbeeld hiervan naar voren gekomen. Men start daar met een project om een digitaal particulier archief te verwerven en te verwerken. Dit project wordt gezien als een leertraject voor de gehele organisatie. Men verwacht na dit project regels te kunnen opstellen over hoe born-digital materiaal te verwerven en te verwerken. De gesprekspartner stelt dat dit een belangrijke voorbereiding is voor de organisatie, omdat men verwacht dergelijk born-digital materiaal steeds meer te acquireren, zowel bij het verzamelen van persoonlijke archieven als van de overheidsarchieven.

⁴ Desgevraagd blijkt de UB Leiden hierin een uitzondering te vormen: de andere universiteitsbibliotheken, met mogelijk de UvA uitgezonderd, bewaren geen archieven van de eigen universiteit.

Stadium van implementatie

Bijna 20% van de aan de enquête deelnemende erfgoedinstellingen stelt zich in het stadium van implementatie met betrekking tot born-digital erfgoedmateriaal te bevinden.

Uit de interviews is het Nederlandse Architectuurinstituut als voorbeeld hiervan naar voren gekomen. Het NAI verzamelt en bewaart archieven van architecten of architectenbureaus die vanwege pensionering of andere oorzaken ermee ophouden. Het NAI bewaart deze archieven met het doel om onderzoekers inzicht te geven in de stappen van het ontwerpproces van een bepaald gebouw en/of het globale oeuvre van een architect. Begin 2008 heeft het NAI een project⁵ opgestart om te bestuderen hoe om te gaan met born-digital archieven. Enkele architectenbureaus werden benaderd en geïnterviewd over hun beleid aangaande gebruik, opslag en archivering van born-digital materiaal. Bovendien heeft men bij deze architectenbureaus ook een aantal voorbeelden van born-digital materiaal verzameld en daarmee de proefomgeving opgezet. Op basis van de in dit project opgedane ervaringen heeft men functionele specificaties opgesteld voor een productieomgeving, die men op korte termijn hoopt te implementeren. Tijdens het project vond ook de eerste belangrijke acquisitie van digital born materiaal plaats met de verwerving van het archief van Carl Weeber.

Stadium van uitvoering

Bijna 60 % van de aan de enquête deelnemende erfgoedinstellingen stelt zich in het stadium van uitvoering te bevinden met betrekking tot born-digital erfgoedmateriaal. Uit de interviews zijn hiervan meerdere voorbeelden naar voren gekomen. Deze worden hieronder besproken:

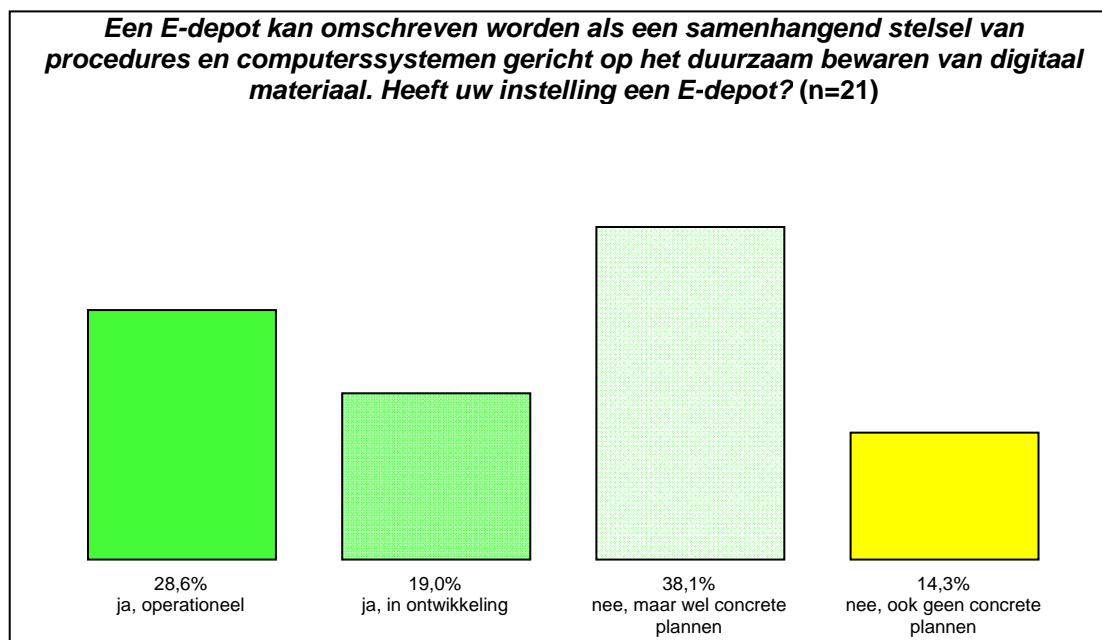
- Enkele grote instellingen als voorlopers (de Koninklijke Bibliotheek, Beeld en Geluid en DANS):
 - De Koninklijke Bibliotheek heeft op dit moment twee born-digital erfgoedcollecties: het zogenaamde E-depot met daarin elektronische tijdschriften en alle andere digitale publicaties, die de KB verzamelt in het kader van haar depottaak en het Web archief, een archief van een selectie van belangrijke Nederlandse websites met als uitgangspunt het duurzaam toegankelijk houden van deze websites.
 - DANS – Data Archiving and Networked Services – zorgt voor de opslag en blijvende toegankelijkheid van onderzoeksgegevens in de alfa- en gammawetenschappen. Daartoe ontwikkelt DANS zelf o.a. duurzame archiveringsdiensten met het EASY systeem (Electronic Archiving System), dat open staat voor alle onderzoekers in de alfa- en gammawetenschappen om hun data duurzaam op te bergen en om zelf data te zoeken. Een belangrijk onderdeel bestaat uit data van archeologische opgravingprojecten.
 - Beeld en Geluid archiveert o.a. de complete televisie- & radioproductie van de publieke omroepen: deze uitzendingen komen digitaal binnen in het archief.
- Kleinere instellingen als voorlopers (V2_, NIMK, Nederlands Fotomuseum):
 - V2_, het instituut voor instabiele media, bestaat al 27 jaar en heeft zich vanaf het begin gericht op allerlei kunstuitingen, waarbij een elektrisch

⁵ Dit project is uitgebreid beschreven in 'Connecting the digital with the physical LAM: building a digital repository for the NAI', zie congresverslag 'Hybrid Architectural Archives: Creating, Managing and Using Digital Archives (NAI Rotterdam, June 10-12, 2009).

signaal werd gebruikt. Nu richt het instituut zich vooral op digitale kunstuitingen. Zij organiseerde evenementen op het gebied van kunst en nieuwe media. Daarnaast is er een *Artists-in-Residence* programma en een laboratorium, dat technieken ontwikkelt en ondersteuning biedt aan kunstenaars. Het digitale archief is ontstaan als gevolg van de genoemde activiteiten en bestaat o.a. uit digitale foto's, video's van evenementen en videodocumentaires van kunstwerken.

- Het Nederlands Fotomuseum kent twee acquisitiestromen: de aankoop van series van foto's en de verwerving van archieven van fotografen na afronding van hun carrière. Bijna alle fotografen zijn overgestapt op de digitale fotografie. Aangezien de verwerving van archieven een flink aantal jaren achterloopt, is er onder de archieveninstroom nog niet of nauwelijks born-digital materiaal. Maar bij de aankoop van fotoseries is dit al aan de orde. Bij aankoop koopt het Fotomuseum het originele digitale bestand van de foto en een of meer referentieafdrukken. De digitale foto's kunnen dan verder verspreid worden buiten de muren van het Fotomuseum via de website en voor de langere termijn bewaard worden.
- Het Nederlands Instituut voor Mediakunst ondersteunt de mediakunst op drie kerngebieden: presentatie, onderzoek en conservering en biedt via faciliteiten een uitgebreide dienstverlening voor kunstenaars en kunstinstellingen. Born-digital materialen spelen bij alle activiteiten van het NIMK een rol. Het instituut beheert o.a. de (kunst-)videocollecties van een aantal instituten en voert een conserveringstrategie voor alle moderne kunstmusea in Nederland op dit gebied. Van bijna alle geconserveerde video verzamelingen in Nederland staan de masterkopieën in de kluis van het instituut. Dat vormt een centraal depot voor de Nederlandse videoverzamelingen. Vanaf de jaren 2003 - 2005 zijn de meeste video's opgenomen met een digitale camera en dus born-digital te noemen.
- Voorlopers in de archiefwereld (o.a. Nationaal Archief, Gemeentearchief Rotterdam en Stadsarchief Amsterdam):
 - Het Nationaal Archief heeft een project gestart om een digitaal depot te ontwikkelen. Het project richt zich op ondersteuning van de gehele archiefketen, van opname tot en met het mogelijk maken van beschikbaar stellen van (born-)digital archiefmateriaal. Het in dit project opgezette E-depot is eind 2009 operationeel geworden.
 - Het Stadsarchief Amsterdam is volop bezig met de ontwikkeling van een E-depot in de vorm van een raadpleegdepot (gereed), bewaardepot (gereed) en een ontvangstdepot (nog niet gereed).
 - De gesprekspartners van het Gemeentearchief Rotterdam stelden dat het essentieel is voor overheidsarchieven om te zorgen dat de archiefvormers hun digitale informatie zodanig op orde hebben, dat bij overdracht er eigenlijk geen problemen meer zijn. De gemeente Rotterdam heeft hiertoe twee E-depots ingericht: een E-depot voor het archief (E-depot GAR) en een E-depot voor de gemeentelijke organisatie (E-depot CONCERN). Het gaat echter niet alleen om de inrichting van software en hardware, maar om het totale systeem: het bewustzijn van de medewerkers, de procedures, het beleid in deze en de organisatie eromheen. Men verwacht met het E-depot GAR binnenkort van start te kunnen gaan, het E-depot CONCERN zal mogelijk wat langer duren.

3.3 Stand van zaken m.b.t. ontwikkeling E-depots



In de enquête werd ook een vraag gesteld over de ontwikkeling van een zogenaamd E-depot, gedefinieerd als een samenhangend stelsel van procedures en computersystemen gericht op het duurzaam bewaren van digitaal materiaal⁶. De resultaten van enquêtes staan hierboven in een staafdiagram weergegeven: bij minder dan de helft van de deelnemende erfgoedinstellingen is een E-depot operationeel of in ontwikkeling, bijna 40 % heeft hiervoor concrete plannen en bijna 15% ook geen plannen.

Uit de interviews is het volgende naar voren gekomen. Bij de instellingen, die bezig waren met de opzet van een E-depot, blijkt dat deze in alle gevallen bedoeld zijn voor zowel gedigitaliseerde als born-digital materialen. Enkele instellingen zijn zelfs al toe aan hun tweede generatie E-depot (Koninklijke Bibliotheek, DANS en V2_).

De volgende zaken wat betreft de software ontwikkeling kwamen daarbij aan de orde:

- **geen standaardpakketten:** er zijn nog geen standaardsoftwarepakketten voor E-depots op de markt. Er zijn ook geen duidelijke voorbeelden van instellingen die het allemaal al op orde hebben. Hierdoor hebben vele geïnterviewden het gevoel zelf het wiel te moeten uitvinden. De ontwikkeling van een E-depot is daarom voor de geïnterviewde instellingen een grote en kostbare inspanning.

⁶ In de interviews werden er verschillende vormen van opslag voor born-digital objecten genoemd:

- **Hard disk; de gehele computer:** enkele digitale kunstobjecten worden bewaard door de harddisk ofwel de gehele computer in de kluis op te slaan.
- **Tapes digitale betacam:** video's (zowel born-digital als gedigitaliseerd) worden in veel gevallen op tape opgeslagen in het formaat digitale betacam.
- **Servers:** de E-depot systemen werken met servers waarop de gegevens worden opgeslagen.

- **samenwerking bij softwareontwikkeling:** om de bovengenoemde redenen zoeken instellingen samenwerking met gelijkaardige instellingen om samen software voor een E-depot te ontwikkelen. Naast het voorbeeld van het Nationaal Archief, dat in samenwerking met een aantal andere archieven E-depot ontwikkelt en deze software ook aan archieven ter beschikking zal stellen, werd in de interviews genoteerd dat V2_ samen met De Balie een softwarepakket ontwikkelt.
- **handelingen m.b.t. digitale duurzaamheid in separate module:** de meeste E-depots hebben als gemeenschappelijk kenmerk dat handelingen tot behoud van duurzame toegankelijkheid (emulatie of migratie van bestandsformaten) in een separate module is ondergebracht.
- **ter beschikkingstelling in aparte omgeving:** ook de terbeschikkingstelling wordt in de meeste gevallen is een separate gebruikersomgeving geregeld. Vrijwel alle geïnterviewden zagen mogelijkheden om delen van de collectie direct via Internet ter beschikking te stellen aan gebruikers, indien de digitale rechten dit toestaan.
- **mogelijkheden voor gemeenschappelijke E-depots:** een gesprekspartner merkte op dat het voor zijn instelling mogelijk niet nodig is zelf een E-depot te ontwikkelen, maar dat men gebruik kan maken van andere E-depots. Een andere gesprekspartner lichtte toe dat conventionele instellingen de erfgoedobjecten altijd fysiek in beheer hebben t.b.v. hun gebruikers, maar dat in geval van een digitaal archief de optie naar voren komt het materiaal aan te bieden aan de eigen gebruikers, terwijl het elders opgeslagen wordt.

Werkprocessen en organisatie

Meerdere gesprekspartners stelden dat een E-depot meer is dan een software omgeving voor digitale materialen: het vereist andere procedures en werkprocessen en andere competenties van medewerkers en volgens sommigen ook een andere organisatie. De volgende opmerkingen werden in dit verband gemaakt:

- **andere competenties, nieuwe functies:** meerdere gesprekspartners benadrukte dat het verzamelen en beheren van born-digital erfgoedmateriaal andere competenties vereist bij de medewerkers. Het gaat vooral om een aantal competenties op ICT gebied. Het gemeentearchief Rotterdam heeft een nieuwe functie ingesteld: e-conservator. Deze functionaris verzorgt de opname van archiefmateriaal in het E-depot en verzorgt tevens de duurzame digitale toegankelijkheid. Daarvoor dient deze medewerker technische competenties te hebben.
- **andere werkprocessen, andere organisatie:** ook de werkprocessen rond born-digital erfgoedmateriaal kunnen anders zijn dan bij het traditionele erfgoedmateriaal. Daarom stellen een aantal gesprekspartners dat ook de organisatie rond het acquireren, beheren en beschikbaar stellen van erfgoed anders zal worden.
- **andere afbakening tussen collecties:** een gesprekspartner ziet ook de afbakening tussen de verschillende collecties veranderen: het onderscheid tussen handschriften (niet gepubliceerd materiaal) en "officiële" publicaties verandert door de mogelijkheden van publiceren via Internet, zoals bloggen en twitteren. Een andere gesprekspartner noemde het feit dat te archiveren websites werden geacquireerd door de afdeling documentaire informatievoorziening en niet door de afdeling archieven: het betreft immers gepubliceerd materiaal.

3.4 Acquisitie van born-digital materialen

Stand van zaken acquisitie born-digital erfgoedmateriaal

| <i>Welke van de volgende uitspraken zijn relevant voor uw instelling? [MEER ANTWOORDEN MOGELIJK]</i> | n | antwoorden % |
|--|----|--------------|
| Via onze gebruikelijke acquisitiestromen komen born-digital materialen tot ons. Voorlopig wordt daar niets mee gedaan. | 2 | 9,1 |
| Via onze gebruikelijke acquisitiestromen komen born-digital materialen tot ons, die we verwerken. | 15 | 68,2 |
| De werkwijze voor onze gebruikelijke acquisitiestromen is onder invloed van born-digital materiaal sterk veranderd. | 8 | 36,4 |
| Op ons vakgebied/domein zijn er nieuwe bronnen/collectioneringsgebieden voor born-digital materiaal ontstaan, die in principe relevant kunnen zijn voor onze collectie. | 12 | 54,5 |
| Op ons vakgebied/domein zijn er nieuwe bronnen/collectioneringsgebieden voor born-digital materiaal ontstaan, waarop inmiddels acquisitie wordt gepleegd door onze instelling. | 8 | 36,4 |
| 22 antwoorden | | 100,0 |

In de bovenstaande tabel zijn de resultaten gepresenteerd met betrekking tot acquisitie van born-digital materialen van de aan de enquête deelnemende erfgoedinstellingen.

Een kleine minderheid van deze voorgeselecteerde erfgoedinstellingen (<10%) stelt dat er via de gebruikelijke acquisitiestromen born-digital materialen binnenkomen, waar men tot op heden niets mee doet. Bijna 70 % stelt dat er born-digital materialen binnenkomen via de gebruikelijke acquisitiestromen, die wel worden verwerkt. 36% stelt dat de werkwijze wat betreft de gebruikelijke acquisitiestromen is veranderd onder invloed van het born-digital materiaal.

Naast born-digital materiaal dat binnenkomt via de gebruikelijke acquisitiestromen, is het mogelijk dat er nieuwe bronnen/collectioneringsgebieden zijn ontstaan, die passen in het collectieprofiel van de erfgoedinstellingen. Meer dan de helft van de aan de enquête deelnemende erfgoedinstellingen beaamt dit (54%), een belangrijk deel (36%) heeft inmiddels al actie ondernomen en verzamelt born-digital materiaal uit deze nieuwe bronnen/collectioneringsgebieden.

Wat is er anders aan de acquisitie van born-digital erfgoedmateriaal?

Uit de interviews zijn de volgende specifieke aspecten aan de acquisitie van born-digital erfgoedmateriaal naar voren gekomen:

- **In een eerder stadium acties richting archiefvormer:** De traditionele termijnen voor de overdracht van archieven van zowel personen als instellingen bedragen meestal enkele tientallen jaren. Voor digitale informatie is dit te lang: deze is dan niet meer leesbaar en/of zodanig (slecht) geordend dat de verwerking veel arbeidskracht zou kosten. De meeste instellingen, die archieven in ontvangst nemen van derde partijen, ontwikkelen daarom plannen om in een eerder stadium

de archiefvormers te benaderen wat betreft hun born-digital materialen. De volgende soorten acties kunnen daarbij worden onderscheiden:

- **voorlichting:** het Nederlands Fotomuseum probeert bijvoorbeeld fotografen door middel van workshops en bijeenkomsten zoveel mogelijk voor te lichten over het duurzaam opslaan van hun foto's en het documenteren ervan.
 - **richtlijnen:** het Stadsarchief Amsterdam heeft bijvoorbeeld richtlijnen opgesteld voor het aanleveren van digitale archieven ten behoeve van de gemeentelijke organisatie.
 - **ingrepen in de informatiehuishouding:** de gemeente Rotterdam streeft bijvoorbeeld ernaar de informatiehuishouding van de gemeentelijke organisatie te verbeteren door middel van het E-depot Concern. Dit is niet alleen een software omgeving maar ook een organisatie eenheid, die gemeentelijke diensten gaat bijstaan bij het (duurzaam) beheren van digitale informatie. Op deze wijze probeert men de digitale informatiehuishouding zodanig op orde te hebben, dat latere overdracht aan het Gemeentearchief geen problemen meer oplevert.
 - **diensten op het gebied van de informatiehuishouding:** bij overheidsorganisaties dient men verschillende soorten informatie om wettelijke redenen (verantwoordingsplicht richting burgers, belastingdienst en dergelijke) meerdere jaren beschikbaar te houden. Voor architectenbureaus geldt iets vergelijkbaars: naast verantwoordingsplicht geldt daar ook dat men zich bij het ontwerpen van nieuwe gebouwen wil later inspireren door eerdere ontwerpen. Bij deze organisaties is er dus behoefte hun born-digital informatie gedurende meerdere jaren te bewaren. Het Nationaal Archief zet daarom een dienstverlening op om ook deze departementale archieven met born-digital materiaal te beheren. Het Nederlands Architectuurinstituut denkt over een vergelijkbare dienst voor architectenbureaus. Deze vorm van dienstverlening zal naar verwachting tegen betaling geschieden, maar wordt ook in het belang van de archiefinstelling geacht omdat het de latere overdracht van het born-digital archief zal vergemakkelijken.
- **Bij acquisitie van born-digital kunstwerken al conserveringskosten inschatten:** bij musea worden er checklists ontwikkeld om bij de overweging om een born-digital kunstwerk aan te schaffen ook de kosten voor conservering en duurzame toegankelijkheid te schatten. Deze kunnen namelijk per digitaal kunstwerk sterk verschillen (in tegenstelling tot bijvoorbeeld de conserveringskosten voor een schilderij) en kunnen de aanschafprijs overtreffen.
 - **Acquisitie nieuwe born-digital erfgoed domeinen:** de digitalisering van onze cultuur brengt met zich mee dat er nieuwe domeinen ontstaan, waarop erfgoedinstellingen born-digital materiaal kunnen collectioneren. De Koninklijke Bibliotheek heeft het initiatief genomen om een selectie van Nederlandse websites te archiveren. Enkele andere instellingen hebben de eerste aanzetten hiertoe gegeven. In dit onderzoek zijn de volgende lacunes in het bewaren van nieuwe vormen van born-digital erfgoed gesignaleerd:
 - **Websites:** in de interviews is de sprake gekomen dat kunstenaars hun eigen persoonlijke websites inrichten met veel documentatie over het eigen werk. Deze websites worden niet of nauwelijks gearchiveerd. Een ander besproken onderwerp zijn tentoonstellingswebsites. Ook websites van andere personen en/of instellingen worden nog nauwelijks gearchiveerd.

- **Nieuwe vormen van communicatie over Internet:** bloggen, twitteren e.d. zijn genoemd maar er zijn in de interviews geen organisaties geïdentificeerd die deze vormen van communicatie al daadwerkelijk in de collectie opnamen.
- **Gebruikersomgevingen:** het Stedelijk Museum heeft een project gestart om de digitale presentatie van (delen van) de collectie in een online gaming omgeving te brengen. In principe is het de bedoeling deze omgeving ook duurzaam te bewaren. In andere interviews is ter sprake gekomen of de verschillende stadia van de gebruikersapplicaties bewaard dienen te worden: in de praktijk blijkt hiervoor geen beleid zijn geformuleerd.

User generated content (Web 2.0)

Een nieuwe vorm van acquisitie van in het bijzonder born-digital erfgoed is om derden buiten de erfgoedinstelling informatie te laten toevoegen aan een database of website. Dergelijke toepassingen worden Web 2.0 en/of user generated content genoemd. Uit de interviews kwamen hiervan de volgende interessante voorbeelden naar voren:

- De Dutch Design Database bij het Graphic Design Museum in Breda, waar grafische ontwerpers hun ontwerpen kunnen uploaden. De databank bevat inmiddels circa 10.000 (veelal born-digital) objecten. Een deel van de inhoud van de databank is tentoongesteld in het museum, maar het is de bedoeling om de inhoud ook een zichtbaar te maken via het web.
- Naturalis beheert een website over aan de Nederlandse kust gemelde strandingen van walvissen. Dit betreft een database met historische meldingen gecombineerd met hedendaagse meldingen, die door geïnteresseerden kunnen worden aangemeld op de website. Een andere website betreft het Nederlandse soortenregister dat een overzicht geeft van de Nederlandse soorten met foto's. Natuurfotografen kunnen hun foto's van diersoorten of plantensoorten uploaden en deze worden dan door experts op naam gebracht en geplaatst op de website.

3.5 Beheer en metadata

Wat zijn specifieke issues met betrekking tot metadata van born-digital erfgoed materialen? Uit de interviews is het volgende naar voren gekomen:

- **Geen fysieke/analoge equivalent:** veel gesprekspartners benadrukten dat het born-digital erfgoedobject uniek is, in tegenstelling tot de meeste gedigitaliseerd erfgoedobjecten⁷, die nog een fysiek equivalent hebben.
- **Daardoor nieuwe inhoudelijke metadata nodig:** voor een gedigitaliseerd object neemt men de inhoudelijke beschrijving/inhoudelijke metadata over van het fysieke/analoge object, voor een born-digital object is dat niet mogelijk en dienen er inhoudelijke metadata gegenereerd worden.
- **De veelheid van digitale objecten maakt dit soms een probleem:** de gesprekspartners benadrukten in veel gevallen dat het opstellen van inhoudelijke metadata voor born-digital objecten bemoeilijkt worden door de grote hoeveelheid van de digitale objecten (zie ook paragraaf 3.8).
- **Meerdere versies van één object:** een ander veelgehoord aandachtspunt is dat in het bijzonder bij de minder geordende archieven van personen of kleine, niet-publieke organisaties er meerdere versies zijn van één object. Het gaat dan om vragen als: moeten alle versies bewaard worden, hoe moet de gebruiker hierin zijn/haar weg vinden?

Daarnaast werd in de interviews opgemerkt dat technische metadata veelal automatisch worden gegenereerd. Hiertoe zijn inmiddels veel tools beschikbaar en/of in ontwikkeling. Tenslotte noemden enkele gesprekspartners de structuurmetadata van complexe digitale objecten. Met deze structuurmetadata worden bijvoorbeeld de relaties van een boekhoofdstuk met de andere hoofdstukken van het boek vastgelegd.

⁷ Een aantal gesprekspartners uit de archiefwereld merkten op dat in een aantal gevallen het gedigitaliseerde materiaal het fysieke materiaal vervangt. Met andere woorden: na digitalisering wordt het fysieke materiaal afgestoten. In dat geval is het gedigitaliseerde materiaal dus ook uniek.

3.6 Selectieproblematiek bij born-digital materiaal

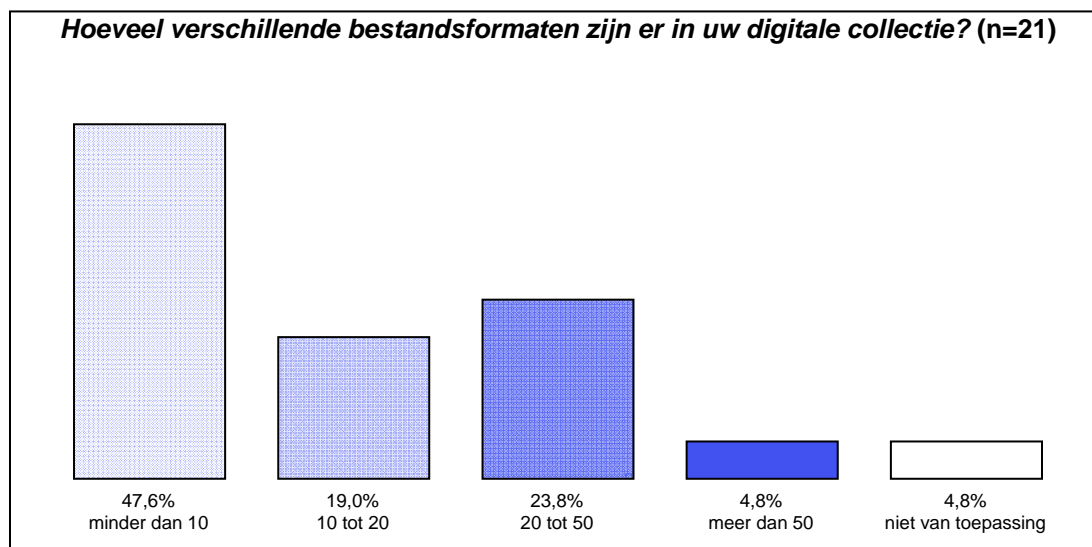
De grote hoeveelheden van born-digital materiaal maken selectie bij de acquisitie extra belangrijk. In de interviews zijn hiervan de volgende voorbeelden genoemd:

- *Selectie bij acquisitie:* De Koninklijke Bibliotheek heeft een selectie gemaakt van ongeveer 2000 websites om te archiveren. Men streeft er naar elke geselecteerde website 2-3 keer per jaar in zijn geheel binnen te halen. De selectie is tot stand gekomen op basis van het collectieprofiel van de KB. Wanneer wetenschappers websites aanmelden vanwege het belang voor de wetenschap, worden deze alsnog toegevoegd. Men streeft er naar volgend jaar het aantal te archiveren websites uit te breiden naar 4000. Ten opzichte van het aantal websites in het NL domein is het nog een zeer bescheiden aantal. Echter, een manier om het hele Nederlandse web te archiveren is praktisch zeer moeilijk uitvoerbaar en zou betekenen dat men per website uitsluitend de eerste presentatielagen zou kunnen archiveren. Daarom is besloten om een selectie (hoe onbevredigend ook) diepgaand te archiveren.
- *Selectie bij ontsluiting:* Het Nederlands Architectuurinstituut bereidt zich voor op het verzamelen van digitale archieven van architecten. Deze bevatten bestanden met tekst-, beeld- en audiovisueel materiaal, CAD bestanden en dergelijke. Het aantal bestanden per bouwproject is erg groot en onoverzichtelijk en zal de toekomstige gebruiker voor grote problemen stellen. Daarom voorziet men om bepaalde documenten eruit te lichten en deze als mijlpaaldocumenten te ontsluiten. Door deze mijlpaaldocumenten te raadplegen kan de gebruiker een inzicht krijgen in de ontwikkeling van een bepaald bouwproject. M.a.w. een voorselectie van documenten lijkt nodig om raadpleging van het digitale archief te vergemakkelijken.
- *Selectie bij ontsluiting:* Het Nederlands Fotomuseum ziet een veranderende werkwijze ontstaan bij fotografen onder invloed van digitale fotografie. Vroeger leverde een fotograaf twee rolletjes van 24 stuks voor één opdracht aan. Nu maakt een fotograaf vaak honderden digitale foto's. De werkwijze van de fotografen is dus totaal veranderd. De grote aantallen foto's betekent ook dat fotografen hun foto's niet meer beschrijven zoals vroeger in de analoge situatie. In principe is het Fotomuseum wel geïnteresseerd in al deze foto's: het geeft een inzicht in de werkprocessen van de fotograaf en kan daarbij van een minder goed gelukte foto net zoveel leren als van een goed gelukte foto. Het probleem ligt in de ontsluiting van al deze foto's.
- *Selectie bij presentatie:* V2_ archiveert o.a. beeldmaterialen van evenementen. Het uitgangspunt van het archief is om alles in principe terbeschikkingstelling. Digitale fotografie geeft daarbij specifieke problemen: de huisfotograaf maak tegenwoordig van een bepaald evenement 150 of 200 foto's. Hoe moet je al deze foto's presenteren aan gebruikers? De gedachten gaan uit naar een presentatie in meerdere lagen.
- *Selectie bij terbeschikkingstelling:* Beeld en Geluid neemt o.a. de uitzendingen van Nederland 1,2 en 3, op in haar archief. Men hanteert een metadata model, dat is afgeleid van de Functional Requirements for Bibliographic Records. Daarin worden aantal lagen onderscheiden, onder andere: werk, realisatie en expressie. Als voorbeeld: het werk is Pauw & Witteman, de realisatie is 2009-2010 en de expressie is de uitzending van 6 oktober. Bij het collectioneren worden een categorisering aangebracht: bepaalde expressies hebben een A: belangrijk

materiaal van grote historische waarde. Daarnaast is er de categorie B: op de eerste uitzending van het seizoen van een spelletjesprogramma. De overige uitzendingen van datzelfde spelletjesprogramma voortaan ondergebracht in de categorie C. Deze categorisering biedt een handvat voor de wijze van opslag en beschikbaarstelling (bijvoorbeeld de A- categorie direct online beschikbaar, de overige categorieën opvraagbaar). Overigens, op dit moment wordt een dergelijk onderscheid in terbeschikkingstelling nog niet gemaakt en wordt de categorisering in A, B of C nog niet actief toegevoegd aan het digitaal ingestroomde materiaal.

3.7 Digitale duurzaamheid

Digitale duurzaamheid: stand van zaken



In de enquête⁸ werd een tweetal vragen gesteld over het digitale duurzaamheidsbeleid. Als eerste werd gevraagd hoeveel verschillende bestandsformaten er in de digitale collectie aanwezig zijn. Dit is namelijk van belang met het oog op digitale duurzaamheid. De resultaten staan hierboven in een staafdiagram gepresenteerd. Bij bijna de helft van de erfgoedinstellingen, die aan de enquête hebben deelgenomen, is het aantal bestandsformaten beperkt tot minder dan 10. Daarnaast heeft nog eens een kleine 20% een aantal bestandsformaten tussen de 10 en 20. Bij meer dan een kwart van de instellingen is het aantal bestandsformaten groter dan 20, bij een kleine 5% zelfs meer dan 50.

| <i>Welke beschrijving past het beste bij het preservatiebeleid van uw instelling?</i> ⁹ | n | % |
|--|---|-------|
| Wij bewaren en beheren de bestandsformaten zoals ze binnenkomen. | 9 | 45,0 |
| Bij binnenkomst migreren wij naar een beperkt aantal bestandsformaten | 3 | 15,0 |
| Anders | 7 | 35,0 |
| Niet van toepassing | 1 | 5,0 |
| 20 antwoorden | | 100,0 |

Daarnaast werd gevraagd het duurzaamheidsbeleid tot dusver te beschrijven. De resultaten zijn gepresenteerd in de bovenstaande tabel. Tot dusver blijkt ongeveer de helft van de instellingen de bestandsformaten te bewaren en beheren zoals ze binnenkomen. Een relatief klein deel (15%) migreert bij binnenkomst naar een beperkt aantal bestandsformaten. Een belangrijk deel heeft ‘anders’ aangevinkt: uit de

⁸ Het onderzoek focuste op de kwesties m.b.t. digitale duurzaamheid, die specifiek voor born-digital erfgoedmaterialen zijn. Verder wordt verwezen naar de eerder genoemde rapporten in het kader van de Nationale Verkenning Digitale Duurzaamheid.

⁹ Gekozen is voor de term digitale duurzaamheid in het rapport, in de enquête is de term ‘preservatie’ hiervoor gebruikt (met een toelichting)

toelichtingen blijkt dat een deel van deze instellingen beide strategieën hanteert: men migreert bij binnenkomst, maar bewaart ook de oorspronkelijke bestandsformaten.

Technology watch en handelingen m.b.t. duurzame digitale toegankelijkheid

Uit de interviews komt naar voren dat men de toekomstige digitale toegankelijkheid van born-digital materiaal als een belangrijk aandachtsgebied ziet en dat met name het grote aantal verschillende bestandsformaten hierbij als een belangrijk knelpunt wordt gezien. Voor elk bestandsformaat dient immers een duurzaamheidsbeleid ontwikkeld worden aan de hand van een zogenaamde technology watch: wanneer dreigt een bepaald bestandsformaat onleesbaar te worden, welke nieuwe bestandsformaten worden ontwikkeld voor bepaalde typen born-digital erfgoedmateriaal. De hierboven genoemde technology watch en de daaruit voortvloeiende handelingen vereisen constante inspanningen van de erfgoedinstellingen. Dit is een grotendeels nieuwe inspanning ten opzichte van het traditionele erfgoed, waar de handelingen m.b.t. conservering minder intensief zijn en een technology watch vrijwel overbodig.

Verschillen in eisen wat betreft duurzame toegankelijkheid born-digital kunstwerken en born-digital documentatie en/of overige materialen

Op grond van de interviews kan een onderscheid worden gemaakt tussen digitale kunstobjecten aan de ene kant en born-digital documentatie van kunstobjecten aan de andere kant. Bij het duurzaam bewaren van born-digital kunstwerken is geen enkel kwaliteitsverlies acceptabel. Bovendien dient de beleving van het kunstwerk door toekomstige waarnemers overeen te komen met de bedoelingen van de maker. Dit laatste stelt bijvoorbeeld eisen aan de technische randapparatuur, waarmee het kunstwerk wordt bekeken. Het gaat dan bijvoorbeeld om snelheid (waardoor tijdseffecten anders beleefd kunnen worden). Feitelijk betekent dit dat bijvoorbeeld bij installaties het kunstwerk in de toekomst gereconstrueerd dient te worden op andere apparatuur en dat vastgelegd dient te worden wat de bedoelingen van de kunstenaar met de verschillende technische aspecten bij de creatie van het kunstwerk zijn geweest.

Ook gesprekspartners van bibliotheken stelden dat voor bibliotheken de ‘look and feel’ van een publicatie essentieel is en kwaliteitsverlies (vrijwel) niet acceptabel. Voor wat betreft documentatie van kunst stelden een aantal gesprekspartners zich meer pragmatisch op: enig kwaliteitsverlies door handelingen m.b.t. de digitale duurzaamheid in de toekomst vond men betreurenswaardig maar acceptabel. Ditzelfde lijkt te gelden voor veel archieven, waar vooral de authenticiteit (en de betekenis) van het object niet aangetast mag worden.

Knelpunten m.b.t. niet meer gangbare software en m.b.t. niet meer gangbare leesapparatuur

Meerdere malen werden in de interviews voorbeelden aangehaald van bijzondere datasets in ‘proprietary’ bestandsformaten en/of op niet meer gangbare digitale dragers. Het NAI voorziet dat zij een reeks licenties dienen af te sluiten voor software om in de toekomst proprietary bestandsformaten van CAD bestanden te kunnen blijven lezen. Het Gemeentearchief Rotterdam heeft met veel inspanning een driedimensionale scan van een beeld van Erasmus gereconstrueerd, dat gearchiveerd was op een reeks CD-rom's in een proprietary bestandsformaat. Bij de RKD bleken tapes met een databank niet meer leesbaar wegens het ontbreken van de noodzakelijke, specifieke leesapparatuur.

3.8 Terbeschikkingstelling

Stand van zaken terbeschikkingstelling

| <i>Op welke wijze is het born-digital materiaal in uw collectie toegankelijk?</i> | n | antwoorden % |
|---|----|-----------------|
| Deels via Internet, deels uitsluitend binnen de instelling | 13 | 61,9 |
| Uitsluitend binnen de instelling | 3 | 14,3 |
| De terbeschikkingstelling van het born-digital materiaal is nog niet geregeld | 3 | 14,3 |
| Geheel via Internet | 1 | 4,8 |
| Niet van toepassing | 1 | 4,8 |
| 21 antwoorden | | 100,0 |

De resultaten van de enquête betreffende de wijze waarop het born-digital materiaal van de collectie toegankelijk is zijn hierboven gepresenteerd in een tabel. Het overgrote deel van de aan de enquête deelnemende erfgoedinstellingen stelt dat het materiaal in elk geval deels via Internet toegankelijk is. Bij een aantal instellingen is het born-digital materiaal uitsluitend binnen een stelling toegankelijk, een aantal andere erfgoedinstelling hebben de terbeschikkingstelling nog niet geregeld.

Kwesties bij de terbeschikkingstelling via Internet

Born-digital erfgoedmateriaal leent zich bij uitstek voor terbeschikkingstelling via Internet. Veel van de geïnterviewde erfgoedinstellingen zijn zich daarvan bewust en ontwikkelen web-based gebruikersomgevingen met benamingen als virtuele studiezaal. De volgende kwesties voor born-digital materialen werden in de interviews naar voren gebracht:

- *Presentatie en de veelheid van digitale objecten:* in paragraaf 3.8 zijn reeds de problemen rond het presenteren van grote aantallen objecten benoemd. Daarbij werden als oplossingen aangedragen:
 - Een selectie van zogenaamde mijlpaaldocumenten binnen de dossiers van de archieven van architecten, die direct via Internet opvraagbaar zijn.
 - Het presenteren in verschillende ‘presentatielagen’.
- *Presenteren in grotere verbanden:* meerdere gesprekspartners noemden als belangrijk aandachtspunt bij de terbeschikkingstelling via Internet van born-digital erfgoed materiaal de mogelijkheden tot beschikbaarstelling in grotere verbanden ten behoeve van gebruikers en de daarvoor vereiste interoperabiliteit. De samenhang tussen digitale collecties van verschillende instituten is voor bepaalde gebruikersgroepen zeer belangrijk. Zo is de gebruikers omgeving Archivista van het Nederlands Architectuurinstituut OAI compatibel: de gegevens van het instituut zelf worden door middel van harvesting aangevuld met gegevens van andere relevante instituten, en de gegevens van het architectuurinstituut zelf kunnen op hun beurt geharvest worden door anderen.
- Beperkingen in de terbeschikkingstelling via Internet vanwege copyright of vanwege door de producenten gewenste vertrouwelijkheid van het materiaal (zie de volgende paragrafen).

Copyright

De Koninklijke Bibliotheek archiveert o.a. E-journals van uitgeverijen. Logischerwijs kan de Koninklijke Bibliotheek deze tijdschriften niet via Internet ter beschikking stellen, omdat dit voorbehouden is aan de uitgeverij als copyrighthouder. In de zogenaamde Archiving Agreement met uitgevers is wel vastgelegd dat men binnen de muren van de KB deze inhoud ter beschikking mag stellen en tevens het materiaal mag gebruiken voor het interbibliothecair leenverkeer binnen Nederland. Daarnaast kan de KB het materiaal via Internet terbeschikkingstelling in geval van een zogenaamd trigger event, bijvoorbeeld wanneer de systemen van de uitgever zelf uitvallen.

Ook andere instellingen zijn in veel gevallen gebonden aan afspraken met de copyrighthouders. Het Nederlandse Fotomuseum maakt bijvoorbeeld afspraken met de fotografen van de verworven foto's om beschikbaarstelling via Internet wel mogelijk te maken. Dit omdat men vindt dat de foto's ook buiten de muren van het museum beschikbaar dienen te zijn. Deze opvatting lijkt door meer erfgoedinstellingen gedeeld te worden. Overigens betekent dit een separate administratie van de rechten (welk object kan wel en welk object kan niet via Internet vertoond worden), hetgeen in veel gevallen opgeslagen kan worden in metadata betreffende het digital rights management.

Bij het archiveren en (later) beschikbaar stellen van websites (en andere samengestelde digitale objecten) geeft het copyright nog een specifieke problematiek: de verschillende onderdelen hebben vaak verschillende copyrighthouders. Zo kunnen sommige eigenaren van websites geen toestemming geven aan de Koninklijke Bibliotheek voor het (vanuit het webarchief) beschikbaar stellen van hun website, vanwege het vele materiaal van andere copyrighthouders op hun website.

Vertrouwelijke materialen

In een aantal gevallen is de terbeschikkingstelling van born-digital materialen aan beperkingen onderhevig om aan de wensen op het gebied van vertrouwelijkheid van de producenten van het materiaal tegemoet te komen.

Als voorbeeld kunnen de archeologische opgravingprojecten genoemd worden. De wet verplicht projectontwikkelaars verkenningen uit te laten voeren over de mogelijke archeologische waarde van de bodem. De beschikbaarheid van deze gegevens is beperkt tot geregistreerde archeologen, omdat bijvoorbeeld actievoerders mogelijk van deze gegevens gebruik zouden kunnen maken om de doorgang van het project te verhinderen. Ook bij de onderzoeksgegevens speelt deze vertrouwelijkheid een rol: de onderzoeker wil vaak zelf nog hierover publiceren of wenst zelf uiteindelijk toestemming te geven voor wel of geen toegang tot de gegevens.

3.9 Kosten born-digital erfgoedmateriaal

De nieuwe werkprocessen rond born-digital erfgoedmateriaal brengen een geheel eigen kostenstructuur met zich mee. Deze kosten kunnen hoog oplopen: zo becijfert de gesprekspartner van de Koninklijke bibliotheek de totale jaarlijkse kosten van het E-depot op tussen de 3 en 4 miljoen euro. Het Nationaal Archief schat de kosten van de ontwikkeling van het E-depot op circa 2,5 miljoen euro.

In de gesprekken werd de nadruk gelegd op de verschillen in kosten tussen traditioneel en born-digital erfgoed materiaal. De gesprekspartners noemden daarbij de volgende kostenposten:

- **Ontwikkeling software E-depot systeem:** De kosten voor de ontwikkeling van een E-depot systeem kunnen voor een erfgoedinstelling hoog oplopen. Dit komt met name omdat er geen standaardpakketten zijn en volgens de gesprekspartners in veel gevallen ‘het wiel’ moet worden uitgevonden.
- **Opslag:** De gesprekspartners benadrukken dat de kosten per terabyte opslag steeds lager worden, maar dat dit ruimschoots gecompenseerd wordt door de explosieve groei van het aantal terabytes. Ook zal de randapparatuur met enige regelmaat vervangen moeten worden, waarbij vaak een periode van vijf jaar wordt vaak genoemd.
- **Technology watch:** Een nieuwe activiteit ten behoeve van born-digital erfgoed materiaal is de eerder vermelde ‘technology watch’. De technologische ontwikkelingen gaan snel in Internet, kantoorautomatisering en foto- en videoapparatuur. De ontwikkelingen van nieuwe bestandsformaten, nieuwe vormen van communicatie en dergelijke volgen elkaar snel op. De erfgoedbeheerder dient deze ontwikkelingen in de gaten te houden omdat bijvoorbeeld nieuwe bestandsformaten in de acquisitie stroom terecht zullen komen en/of bestaande bestandsformaten bij software upgrades onleesbaar. In dit verband stelde een gesprekspartner: ‘een webarchivaris loopt altijd achter de feiten aan’. Hij gaf aan dat bij het periodiek archiveren van websites men soms een website tijdelijk niet kan archiveren vanwege het gebruik van nieuwe technologieën.
- **Licentiekosten ‘oude’ software:** enkele erfgoedinstellingen voorzien additionele licentiekosten i.v.m. software om proprietary bestandsformaten uit het verleden leesbaar te houden.
- **Toekennen inhoudelijke metadata/ ontsluiten:** een aantal gesprekspartners stelt dat er een probleem is met het ontsluiten van born-digital erfgoed materiaal voor hun collecties. In sommige gevallen vereist het per te ontsluiten digitaal object meer inspanning dan bij het traditionele erfgoedobject: dit geldt in het bijzonder voor digitale kunstwerken. Ook kan er een probleem ontstaan bij het ontsluiten van sommige typen born-digital erfgoedmateriaal door de grotere aantallen: dit wordt onder andere verwacht bij de persoonlijke archieven van fotografen (grote aantallen digitale foto's) en bij andere persoonlijke archieven. Men vreest meer inspanning en hogere kosten.
- **Personeel en organisatie:** de vereiste competenties van de medewerkers met betrekking tot born-digital erfgoedmateriaal zullen anders zijn (meer ICT competenties). Volgens enkele gesprekspartners betekent dit hogere salarisschalen

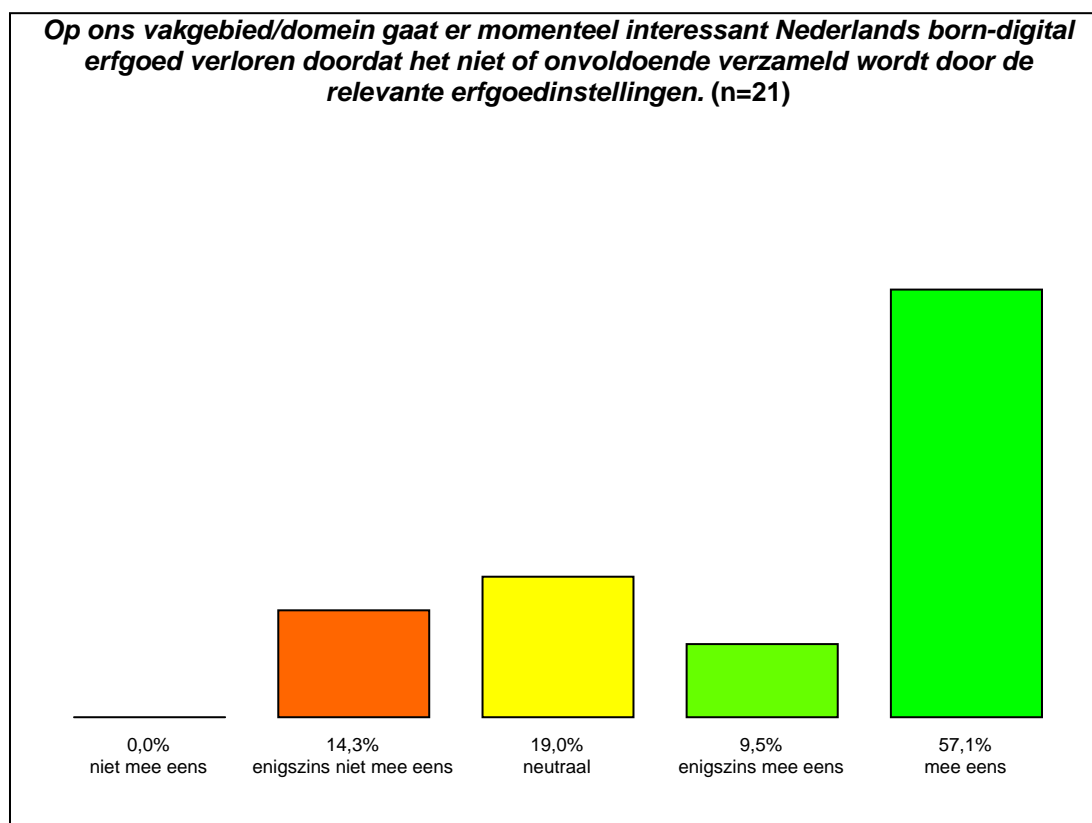
en dus hogere kosten. Een andere gesprekspartner denkt juist dat een digitale bibliotheek met minder medewerkers toe kan en daarom goedkoper kan zijn.

4. Behoeften aan instellingsoverstijgende aanpak m.b.t. born-digital erfgoedmateriaal

4.1 Inleiding

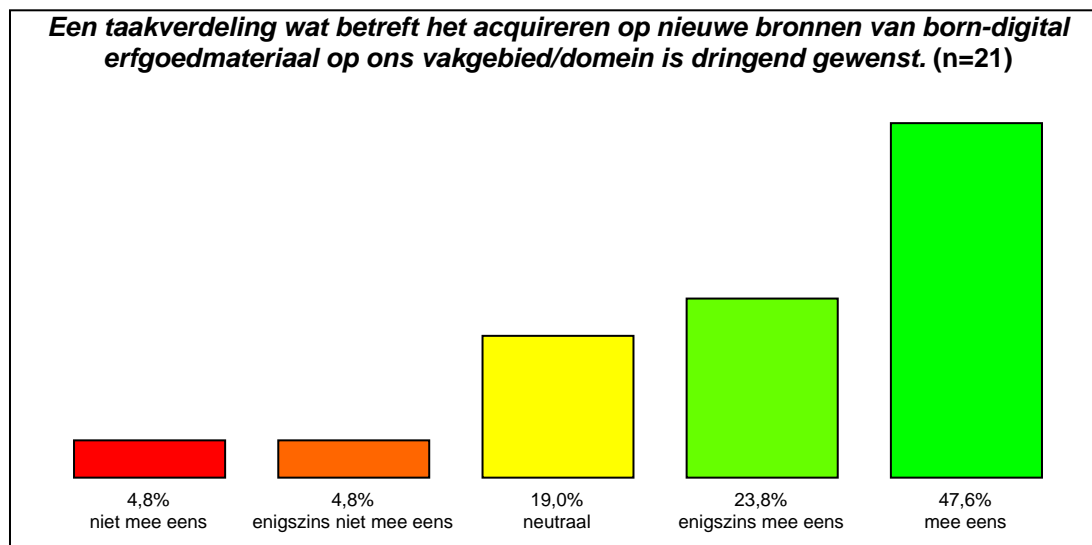
In de groepsdiscussies zijn een aantal zaken naar voren gekomen, waarbij een instellingsoverstijgende aanpak wenselijk werd geacht. De opties die de meeste weerklank kregen in de groepsdiscussies, zijn vervolgens getoetst in de online enquête. De resultaten daarvan worden in dit hoofdstuk gepresenteerd.

4.2 Collectionering born-digital erfgoedmaterialen



In de enquête werd een aantal stellingen voorgelegd, waarbij de respondenten konden aangeven of zij het ermee eens waren. De eerste stelling luidde: Op ons vakgebied/domein gaat er momenteel interessant Nederlands born-digital erfgoed verloren doordat het niet of onvoldoende verzameld wordt door de relevante erfgoedinstellingen.

De resultaten zijn hierboven in een staafdiagram gepresenteerd. Een grote meerderheid is het (enigszins) met de stelling eens, bijna 20% is neutraal, terwijl slechts een kleine 15% het (enigszins) niet met de stelling eens is.



De tweede stelling luidde: Een taakverdeling wat betreft het acquireren op nieuwe bronnen van born-digital erfgoedmateriaal op ons vakgebied/domein is dringend gewenst.

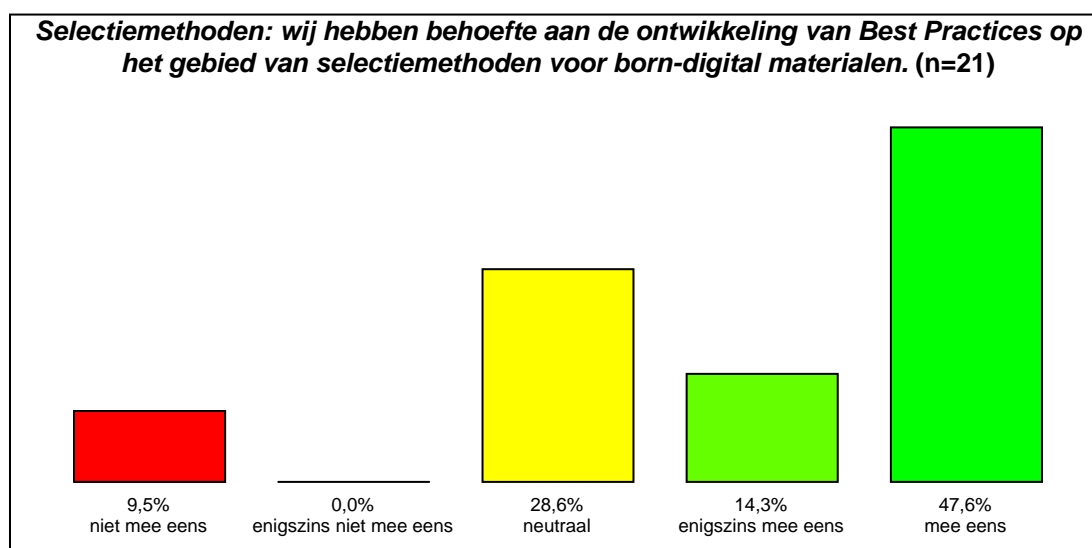
Ook met deze stelling is een grote meerderheid van de respondenten het (enigszins) eens. Een kleine 20 % antwoordt neutraal, terwijl minder dan 10 % het er (enigszins) niet eens is.

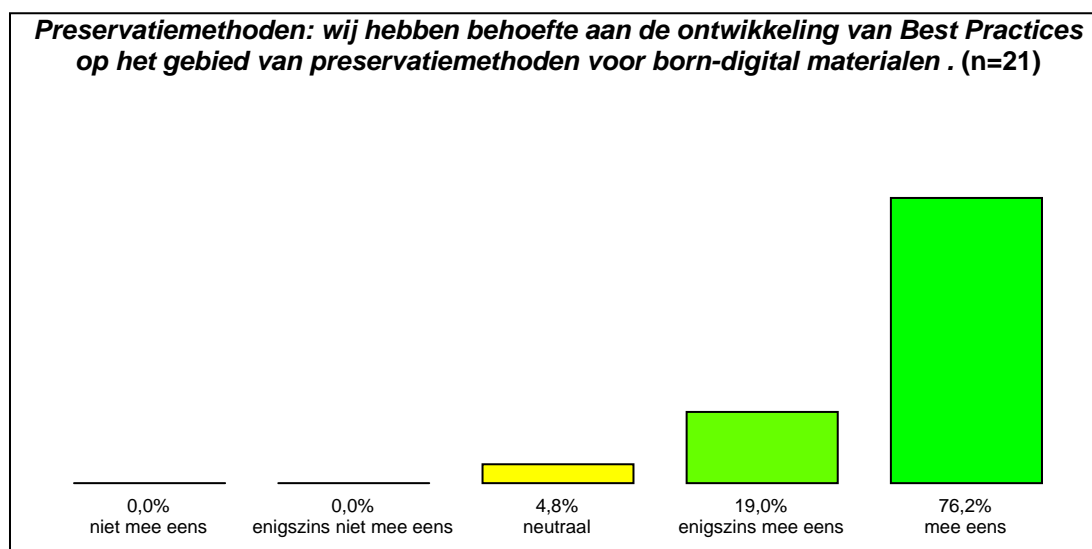
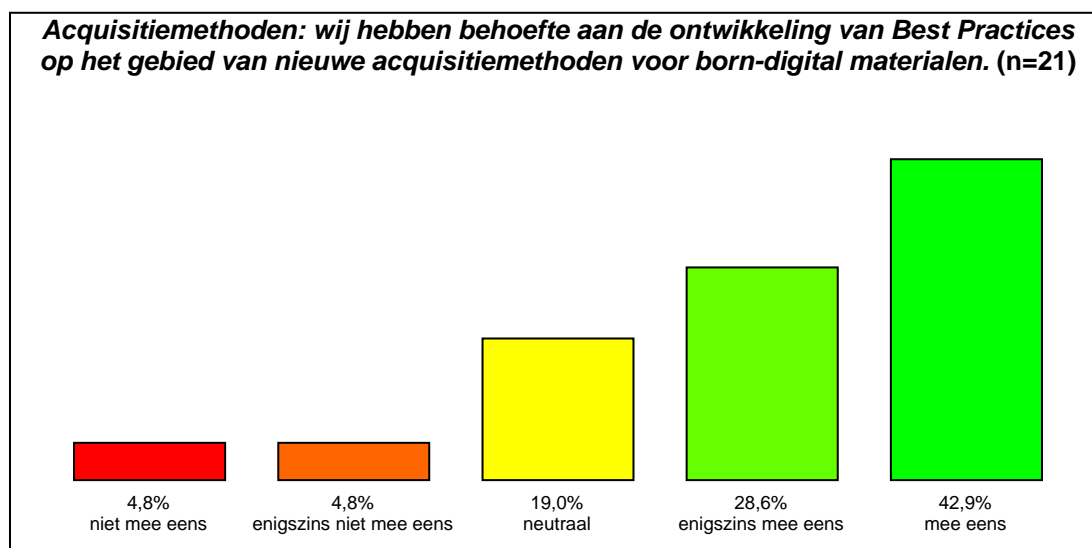
4.3 Behoefte aan Best Practices

Eveneens kwam in de groepsdiscussies naar voren dat er een grote behoefte was aan kennis en kennis delen, waarbij de meest genoemde vorm Best Practices was. De respondenten konden aangeven of zij behoefte hadden aan de ontwikkeling van Best Practices op de volgende gebieden:

- selectiemethoden voor born-digital materialen;
- nieuwe acquisitiemethoden voor born-digital materialen;
- methoden voor behoud digitale toegankelijkheid born-digital materialen.

De resultaten staan hieronder in drie staafdiagram weergegeven.





Duidelijk is dat de respondenten de grootste behoefte hebben aan Best Practices op het gebied van digitale duurzaamheid voor born-digital materialen: 95% van de respondenten is het (enigszins) eens met de stelling, 5% is neutraal is en geen van de respondenten is het niet eens met de stelling.

Daarnaast blijkt de behoefte aan Best Practices voor nieuwe acquisitiemethoden voor born-digital materiaal groot: ruim 70% van de respondenten geeft aan hier (enigszins) behoefte aan te hebben. Tenslotte heeft ruim 60% van de respondenten behoefte aan Best Practices op het gebied van selectiemethoden voor born-digital erfgoedmateriaal.

5. Naar een kwantitatieve meetmethode voor born-digital erfgoedcollecties

5.1 Mogelijke invalshoeken voor een kwantitatief onderzoek

In de groepsdiscussies is uitgebreid gediscussieerd over de mogelijke invalshoeken bij een kwantitatief onderzoek naar born-digital erfgoedcollecties. De deelnemers maakten daarbij een onderscheid tussen de volgende invalshoeken:

- **externe gerichtheid:** gebruiker, collega-instellingen, het jaarverslag, beleidsmakers, financiers etc. Doelstellingen van een kwantitatieve beschrijving kunnen zijn: (1) tonen wat de collectie inhoudt en hoe groot deze is, (2) afstemming en taakverdeling wat betreft collectionering en (3) een landelijk overzicht en een vergelijking met andere landen.
- **digitale duurzaamheid:** een andere invalshoek voor een kwantitatieve beschrijving is om de problematiek rond digitale duurzaamheid in kaart te brengen. Daarbij is het van belang het aantal bestanden per type bestandsformaat te weten, aangezien er per type bestandsformaat een duurzaamheidsstrategie dient te worden opgesteld. Het aantal bestanden per type bestandsformaat blijkt in de meeste gevallen van minder belang: het doet er niet zo veel toe of men 100 of 200 bestanden van een bepaald type heeft. Alleen voor migratie van zeer grote aantallen van een bepaald bestandstype is een speciale aanpak nodig.
- **systeembeheer/opslag:** de derde invalshoek die de deelnemers noemen is het computersysteembeheer. Het gaat dan vooral om het aantal terabytes van de totale collectie: dit is relevant voor de benodigde schijfruimte, opslagcapaciteit, back-upprocessen en dergelijke.

5.2 Aggregatieniveau en granulariteit

Op welk aggregatieniveau dienen van sommige born-digital objecten kwantitatieve gegevens verzameld te worden? Er zijn verschillende voorbeelden gegeven waarbij het te kiezen aggregatieniveau niet direct voor de hand ligt:

- In het archief van V2_ worden evenementen onderscheiden. Echter, een evenement bestaat meestal uit meerdere bestanden: een video van een lezing, een artikel, overige documentatie en dergelijke. Met andere woorden: het samengestelde object is gedefinieerd vanuit het gebruikersoogpunt.
- De Bibliotheek van de TU Delft heeft diverse digitale kaarten van Nederland in de collectie. Hierbij speelt granulariteit een rol. De top-50 raster kaart van Nederland is één kaart, maar bestaat uit 300 deelkaarten. Onder bepaalde voorwaarden kan een uitsnede van de digitale kaart aan de gebruiker worden meegegeven: de gebruiker krijgt nooit de hele kaart mee.
- Websites zijn niet altijd duidelijk afgegrensd. Een deelnemer aan de enquête merkt dan ook op dat zij alleen voor hen interessante delen van bepaalde websites archiveren.

5.3 Relevantie onderscheid tussen born-digital en gedigitaliseerd

Tijdens de groepsdiscussies werd er gediscussieerd over het onderscheid tussen born-digital en gedigitaliseerd erfgoed wel voldoende relevant was. Gesteld werd dat in sommige gevallen men gedigitaliseerd materiaal in de collectie heeft, waarvan het

origineel is of wordt afgestoten. Ook werd benadrukt dat er verschillende redenen om (op een bepaald kwaliteitsniveau) te digitaliseren kunnen zijn: vanwege het verhogen van de directe toegang tot het materiaal, of vanwege de duurzame toegankelijkheid (digitale toegankelijkheid op de lange termijn). In de wereld van de universiteitsbibliotheken wordt vooral gedigitaliseerd met het oog op onmiddellijke beschikbaarstelling.

Alle deelnemers waren het er echter over eens dat gedigitaliseerd en born-digital geen gescheiden werelden zijn. Uit de discussie blijkt dat het onderscheid vooral gemaakt wordt vanwege digitale duurzaamheid (bij born-digital is er geen analoog equivalent, bij gedigitaliseerd meestal wel). Het volgende onderscheid lijkt dan ook zinvol:

- Traditioneel/analoog erfgoedmateriaal, dat gedigitaliseerd kan worden maar geen born-digital equivalent heeft (voorbeelden: handschriften, schilderijen).
- Traditioneel/analoog erfgoedmateriaal, dat gedigitaliseerd kan worden en een born-digital equivalent heeft (voorbeelden: tijdschriften en e-journals, boeken en e-books). Daarbij wordt opgemerkt dat het born-digital equivalent in veel gevallen in eerste instantie qua opzet en opbouw lijkt op de traditionele/gedigitaliseerde vorm, maar zich verder ontwikkelt. Als voorbeeld wordt genoemd dat tijdschriftartikelen steeds meer verrijkte publicaties worden: naast de traditionele tekst en figuren ook video, 3-D visualisaties, datasets en dergelijke.
- Born-digital erfgoedmateriaal, dat geen traditionele/analoge equivalent heeft. Voorbeelden daarvan zijn o.a. websites en databanken.

5.4 Kwesties m.b.t. kwantitatieve beschrijvingen van digitale archieven

In de groepsdiscussies ontstond er verwarring over hoe digitale archieven kwantitatief te beschrijven: in de vragenlijst van Digitale Feiten wordt voor archieven een macroniveau, mesoniveau en microniveau onderscheiden¹⁰. Dit wekte verwarring bij enkele deelnemers uit de archiefwereld. Deze verwarring lijkt vooral terug te voeren op de volgende drie kwesties:

- *Archiefstuk (microniveau) belangrijker bij digitale archieven*: Sommige archieven delen hun archief in naar de genoemde drie niveaus, waarbij voor digitale archieven het microniveau ‘archiefstuk’ meer relevant is geworden, omdat men ernaar streeft het digitale archief op dit niveau te ontsluiten. Er werd zelfs gesteld dat het verschil tussen de collectie museumobjecten en het digitale archiefstuk wat dat betreft vermindert. Een archiefstuk wordt steeds meer behandeld als bijvoorbeeld een museumobject.
- *Aard van het archiefstuk als invalshoek*: Een archiefinstelling kan zijn (digitale) archief ook kwantitatief beschrijven naar de aard van de ‘archiefstukken’: documenten, video, CAD/CAM-bestanden e.d.
- *Proces als invalshoek*¹¹: Andere archiefinstellingen, zoals V2_, delen hun archief in volgens de (werk-)processen die erdoor beschreven worden. In het geval van V2_: personen, organisaties, evenementen e.d. Een kwantitatief inzicht hierin is niet alleen van belang voor gebruikers van de collectie, maar ook voor de beheerder om het aantal inhoudelijk te ontsluiten items te schatten.

¹⁰ Het in Digitale Feiten bevroegde mesoniveau voor archieven werd niet adequaat ingevuld en is daarom niet in deze vragenlijst bevroegd.

¹¹ In wikipedia wordt voor archief de volgende definitie gegeven: *Archief is Procesgebonden Informatie*. (Hier slaat "procesgebonden" op het werkproces.)

5.5 Onvergelijkbaarheid van verschillende soorten collecties en/of born-digital objecten

Tenslotte werd bij de groepsdiscussies benadrukt dat de verschillende erfgoedcollecties onvergelijkbaar zijn doordat er een verschillende waarde aan wordt toegekend. De kwantitatieve gegevens van deze verschillende collecties 'kunnen niet zomaar bij elkaar worden opgeteld'. Zo is er gediscussieerd over het verschil tussen een archief en een kunstcollectie en tussen een erfgoedcollectie en archief en documentatie over het erfgoed. Het blijkt moeilijk te zijn om een goede omschrijving van een afbakening tussen deze verschillende soorten collecties te geven. Niettemin stellen de deelnemers aan de groepsdiscussies dat een dergelijk onderscheid wel van belang is bij een kwantitatief onderzoek teneinde de uitkomsten hiervan zinniger te maken. Als voorbeeld werd genoemd video's: aan kunstvideo's hecht men een andere waarde dan aan overige video's. Dit blijkt onder meer uit het feit dat de kunstvideo's van het Nederlands Instituut voor Mediakunst niet opgeslagen kunnen worden in het bestandsformaat dat het archief van Beeld en Geluid hanteert. Dit bestandsformaat geeft namelijk een voor de kunstvideo's niet acceptabel verlies aan kwaliteit (resolutie). Anders gezegd: de verschillende waarden, die men hecht aan de verschillende born-digital objecten, uit zich in een andere wijze van de aanpak van de digitale duurzaamheid.

5.6 Opzet vragenlijst en uit te testen kwantitatief meetinstrument

Op basis van het voorgaande zijn de volgende conclusies getrokken en keuzes gemaakt t.a.v. de online vragenlijst:

- De focus is gelegd – in lijn met Digitale Feiten - op de externe invalshoek, terwijl tevens enkele vragen zijn gesteld met het oog op de duurzaamheidsproblematiek en de computeropslag.
- De respondenten werd gevraagd om hun collecties te karakteriseren, teneinde zo tegemoet te komen aan de genoemde onvergelijkbaarheid van collecties.
- Een nadruk op born-digital erfgoedmateriaal, dat geen traditionele/analoge equivalent kent. De verschillende mogelijke types van dit erfgoedmateriaal werden in detail bevraagd.
- Een separate vraag voor de beschrijving van archieven, waarbij men kan kiezen tussen de verschillende soorten beschrijvingen.

5.7 Bespreking resultaten proefmeting met het oog op een kwantitatief meetinstrument voor born-digital erfgoedcollecties

Hoe kunnen born-digital erfgoedcollecties op een consistente, herhaalbare manier kwantitatief gemeten worden? Dat is onderzoeksvraag van dit onderzoek. De deelvragen zijn als volgt geformuleerd:

- *Terminologie:* Met welke gemeenschappelijk gedragen terminologie kan born-digital erfgoedmateriaal beschreven worden?
- *Indeling:* Is er een gemeenschappelijk gedragen indeling op te stellen van soorten born-digital erfgoedmateriaal, dat herhaalbaar ingezet kan worden voor kwantitatief onderzoek?
- *Kwantificeren:* Op welke wijze kan de omvang van deze born-digital erfgoedcollecties gemeten worden?

Hieronder worden de resultaten van de verschillende objecttypes besproken met het oog op de hierboven weergegeven onderzoeksvragen aan de hand van de proefmeting, die in dit onderzoek is uitgevoerd met behulp van de online enquête. Tweëntwintig erfgoedinstellingen hebben deelgenomen aan deze online enquête.

Archieven en digitale persoonlijke dossiers (private papers)

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|--|----------|--|---|
| archieven (macroniveau) | aantal | 3 | duizenden |
| archieven (microniveau) | aantal | 1 | honderdduizenden |
| digitale persoonlijke dossiers /private papers | dossiers | 1 | Niet beschikbaar |

In de tabel hierboven zijn de resultaten van de proefmeting wat betreft de archieven weergegeven. Drie erfgoedinstellingen hebben born-digital archieven op macroniveau kwantitatief opgegeven, één erfgoedinstelling heeft dit ook wat betreft het microniveau gedaan. Ten aanzien van de eenheid van de kwantificering is opgemerkt dat men dit soms ook in terabytes uitdrukt.

Wat betreft de archieven is eerder vermeld (zie pagina 31) dat deze op verschillende manieren beschreven kunnen worden: (1) met behulp van beschrijving in niveaus (collectie, dossiers, archiefstukken), (2) volgens werkprocessen en (3) volgens de aard van de objecten. Acht respondenten hebben deze vraag beantwoord en allen kozen de eerste antwoordcategorie. Uit de interviews en de groepsdiscussies kwam naar voren dat men meestal het macroniveau kiest en/of het microniveau, waarbij het laatste in de digitale omgeving belangrijker lijkt te worden.

Ook is in de interviews naar voren gekomen dat er aanzienlijke verschillen zijn tussen overheidsarchieven aan de ene kant en persoonlijke archieven aan de andere kant. Bij (digitale) persoonlijke archieven spelen kwesties wat betreft ordening, veelheid van documentversies en dergelijke veel meer.

In de online enquête is daarom separaat gevraagd naar de digitale persoonlijke dossiers. Echter, slechts één erfgoedinstelling heeft de vraag hierover ingevuld. Het voorstel is dan ook om in het te ontwikkelen kwantitatieve meetinstrument uitsluitend archieven op macroniveau en microniveau op te nemen.

Animaties

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|-------------------------|---------|--|---|
| animaties (bijv. Flash) | files | 1 | enkele |

In de tabel hierboven zijn de resultaten van de proefmeting wat betreft de animaties weergegeven. Eén erfgoedinstelling meldt 3 animaties in de museale collectie te hebben; een andere instelling stelt dat animaties als onderdeel van websites worden gearhiveerd en niet apart worden geteld.

Animatie wordt door Wikipedia gedefinieerd als de illusie van beweging door het na elkaar afspelen van verschillende stilstaande beelden, zogenaamde frames. Dit komt in het dagelijkse leven het meeste voor op het Internet, in tekenfilms en animatiefilms. Grafische formats zoals GIF, MNG, SVG en Flash zorgen voor de animaties op computers en het Internet. Eén erfgoedinstelling stelt dat zij deze niet apart opnemen maar als onderdeel van de website zien. Een andere museale instelling meldt drie animaties in de collectie te hebben. Hieruit kan de volgende conclusie getrokken worden: wanneer het een animatie op Internet betreft, kan het als een website beschouwd worden. Wanneer het een op zichzelf staande animatie betreft en kunstobject is, dan lijkt het onder digital art te vallen (digitale kunstobjecten/installaties), wanneer het een animatiefilm betreft, kan het onder video gerangschikt worden. Daarom wordt voorgesteld in het te ontwikkelen kwantitatieve meetinstrument geen onderscheid te maken voor animaties afzonderlijk.

Audio en digitale audioboeken

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|--|---------|--|---|
| audio files (excl. digitale audioboeken) | uur | 5 | tienduizenden |
| digitale audioboeken | titels | 1 | duizenden |

In de tabel hierboven zijn de resultaten van de proefmeting inzake audio files en digitale audioboeken weergegeven. Wat betreft audio files meldt overigens één instelling opslag op CD ROM's.

Gegevens over (digitale) audio-files (met als eenheid uur) werden door vijf deelnemende erfgoedinstellingen aangeleverd. Digitale audioboeken (met als eenheid titel) werden apart bevraagd: een erfgoedinstelling (de Koninklijke Bibliotheek) bleek duizenden titels in de collectie te hebben. Het lijkt dus een zinvol onderscheid, al is er óók iets voor te zeggen om beide soorten audio bestanden toch samen te nemen.

Websites, blogs, blog-entries, twitter tweets, widgets en wiki's

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|-----------------------|-------------|--|---|
| websites | sites | 8 | duizenden |
| blogs | blogs | 3 | honderden |
| blog-entries | titels | 1 | duizenden |
| twitter tweets (e.d.) | micro-blogs | 1 | tientallen |
| widgets | files | 1 | enkele |
| wikis | aantal | 3 | tientallen |

In de tabel hierboven zijn de resultaten van de proefmeting wat betreft de websites, blogs, blog-entries, twitter tweets, widgets en wiki's weergegeven. Acht erfgoedinstellingen blijken websites te archiveren en op te slaan in hun collectie volgens de online enquête. De overige aan de websites gerelateerde items werden echter niet vaak ingevuld: drie instellingen meldde blogs in de collectie te hebben, waarbij één instelling aangaf deze als websites te beschouwen. Blog-entries afzonderlijk werd door een instelling gerapporteerd. Drie erfgoedinstellingen gaven aan wiki's in de collectie te hebben, terwijl telkens één erfgoedinstelling aangaf widgets (elementen uit een grafisch interface) en twitter tweets (ook wel microbloggen genoemd) in de collectie te hebben. Op basis hiervan wordt voorgesteld om dit alles te vatten onder de term:

- *(gedeelten van) websites met als eenheid 'aantal'.*

Databases

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|---|---------|--|---|
| databases (metadata erfgoed), door professionals instelling | aantal | 4 | tientallen |
| databases (metadata erfgoed), door publiek (UGC) | aantal | 1 | tientallen |

In de tabel hierboven zijn de resultaten van de proefmeting voor wat betreft de databases weergegeven. In de proefmeting werd onderscheid gemaakt tussen databases (metadata erfgoed) door professionals van de instelling en databases (metadata erfgoed) door het publiek (user-generated content). Hoewel in de enquête als eenheid 'het aantal records' werd voorgesteld, blijkt dat de respondenten het aantal databases hebben ingevuld (4 instellingen vulden gegevens in over databases door professionals, 1 instelling over databases met user generated content). Aangezien er enkele voorbeelden uit de interviews naar voren zijn gekomen, waarbij er een mengeling plaatsvond van historische gegevens, gegevens van professionals en user-generated content, worden voorgesteld deze databases samen te vatten onder één noemer:

- *databases (met gegevens over erfgoed; eventueel met user-generated content) met als eenheid 'aantal databases'.*

Foto's en andere born-digital afbeeldingen

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|--|---------|--|---|
| foto's, e.a. digital born afbeeldingen | files | 10 | honderdduizenden |

In de tabel hierboven zijn de resultaten van de proefmeting voor wat betreft foto's en andere born-digital afbeeldingen weergegeven. 10 erfgoedinstellingen hebben kwantitatieve gegevens hierover in de online enquête ingevuld. Er lijken hier geen onduidelijkheden of terminologiekwesties te spelen.

E-articles (single file and multiple file); e-journals

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|---------------------------------------|---------|--|---|
| e-journals | volumes | 2 | duizenden |
| e-articles (multiple files; verrijkt) | titels | 2 | duizenden |

| | | | |
|--------------------------|-------|---|-----------|
| e-articles (single file) | files | 4 | miljoenen |
|--------------------------|-------|---|-----------|

In de tabel hierboven zijn de resultaten van de proefmeting voor wat betreft e-articles en e-journals weergegeven.

De Koninklijke Bibliotheek vermeldt in haar antwoord miljoenen single file e-articles met in sommige gevallen zogenaamde supplemental files. De KB vermeldt geen multiple file e-articles en merkt terecht op dat e-journals een hoger aggregatieniveau zijn van e-articles. Daarnaast melden drie andere erfgoedinstellingen single file e-articles in hun collectie.

Wat betreft multiple file e-articles (ook wel verrijkte publicaties genoemd), stellen twee archieven dat zij deze in duizendtallen in hun collectie hebben opgenomen. Dit lijkt echter enigszins twijfelachtig en betreft mogelijk een misverstand.

Wat zijn verrijkte publicaties? Woutersen-Windhouver en Renze Brandsma (2009)¹² definiëren een verrijkte publicatie als een publicatie met o.a. onderzoeksdata, extra materialen ter illustratie of verduidelijking, postpublicatie data (zoals commentaren) met een object-gebaseerde structuur. Met andere woorden, het is een samengesteld object met onderdelen, die bestaan uit verschillende objecttypen. Doorenbosch en anderen (2009)¹³ voorzien dat de verschillende onderdelen van een verrijkte publicatie in verschillende ‘long term preservation archives’ zullen worden ondergebracht (dus bijvoorbeeld de onderzoeksdata in DANS, de tekst bij de KB etc.).

Uit de genoemde publicaties wordt ook duidelijk dat verrijkte publicaties nog volop in ontwikkeling zijn en dat de term ‘verrijkte publicaties’ verschillend kan worden geïnterpreteerd.

Gezien de hierboven vermelde ontwikkelingen wordt voorgesteld om het aggregatieniveau e-journals niet meer te hanteren. Tevens wordt voorgesteld om het onderscheid tussen single file e-articles and multiple file e-articles niet te hanteren. Immers, ook andere objecttypen zijn soms samengestelde objecten (bijvoorbeeld e-books, websites etc.) en daar wordt dit onderscheid ook niet gemaakt. Daarom wordt voorgesteld om de volgende term te hanteren:

- *e-articles (single file of samengesteld object) met als eenheid aantal*

E-books

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|---------|---------|--|---|
| e-books | titels | 3 | tienduizenden |

In de tabel hierboven zijn de resultaten van de proefmeting voor wat betreft E-books weergegeven. Drie erfgoedinstellingen vermelden e-books in de collectie te hebben. Er lijken hier geen onduidelijkheden of terminologiekwesties te spelen.

E-kranten; online newsletters; tekstverwerkingsdocumenten; e-flyers

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|--------|---------|--|---|
|--------|---------|--|---|

¹² Enhanced publications: state of the art, Saskia Wouterse-Windhouver en Renze Brandsma, in Enhanced Publications, Surfoundation, Amsterdam University Press, 2009

¹³ Long-term preservation of Enhanced Publications, Paul Doorenbosch, Eugene Durr, Barbara Sierman, Jens Ludwig en Birgit Schmidt, in Enhanced Publications, Surfoundation, Amsterdam University Press, 2009

| | | | |
|----------------------------|---------|---|------------|
| tekstverwerkingsdocumenten | files | 3 | duizenden |
| online newsletters | edities | 4 | duizenden |
| e-flyers | files | 1 | honderden |
| e-kranten | edities | 1 | tientallen |

In de tabel hierboven zijn de resultaten van de proefmeting voor wat betreft E-kranten, online newsletters, tekstverwerkingsdocumenten en e-flyers weergegeven. Geen van de deelnemende erfgoedinstellingen hebben op dit moment e-kranten in hun collectie. Eén erfgoedinstelling vermeldt overigens wel dat zij een licentie hebben op een aantal digitale kranten. Online newsletters worden wel opgenomen in de collecties van een viertal erfgoedinstellingen, waarbij uit de toelichting duidelijk werd dat in elk geval drie van de vier respondenten titels als eenheid bedoelden. E-flyers - elektronische pamfletten - wordt maar door één erfgoedinstelling herkend als item van de collectie. Drie erfgoedinstellingen geven bij tekstverwerkingsdocumenten kwantitatieve gegevens: één erfgoedinstelling vermeldt daarbij dat het afstudeerverslagen en dissertaties betreft.

Gezien het voorgaande wordt voorgesteld de volgende termen te hanteren:

- *e-kranten met als eenheden titels;*
- *online newsletters met als eenheid titel;*
- *overige digitale documenten (zoals e-flyers, rapporten, verslagen e.d.) met als eenheid aantal.*

Digitale kaarten en plattegronden

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|-----------------------------------|---------|--|---|
| digitale kaarten en plattegronden | titels | 3 | duizenden |

In de tabel hierboven zijn de resultaten van de proefmeting voor wat betreft digitale kaarten en plattegronden weergegeven. Drie instellingen geven hiervoor kwantitatieve gegevens op. Er lijken hier geen onduidelijkheden of terminologiekwesties te spelen.

Digitale onderzoeksdossiers

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|---|-------------------|--|---|
| digitale onderzoeksdossiers (bijv. archeologische opgravingprojecten) | Aantal (dossiers) | 4 | honderden |

In de tabel hierboven zijn de resultaten van de proefmeting voor wat betreft digitale onderzoeksdossiers weergegeven. Vier erfgoedinstellingen geven hiervoor kwantitatieve gegevens op. Er lijken hier geen onduidelijkheden of terminologiekwesties te spelen.

Digitale kunstobjecten/installaties (digital art); Internet kunstobjecten (Internet art)

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|--|---------|--|---|
| internet kunst objecten (<i>Internet art</i>) | Aantal | 1 | tientallen |
| digitale kunstobjecten/installaties (<i>digital art</i>) | Aantal | 2 | honderden |

In de tabel hierboven zijn de resultaten van de proefmeting voor wat betreft digitale kunstobjecten/installaties (digital art) en Internet kunstobjecten (Internet art) weergegeven.

Twee instellingen geven gegevens bij digitale kunstobjecten/installaties¹⁴ (digital art) en een instelling geeft gegevens bij Internet kunstobjecten (Internet art). Het onderscheid tussen deze twee kunstvormen lijkt voor de betrokkenen voldoende duidelijk zijn en geen verwarring te geven. Niettemin zouden in een vereenvoudigde enquête beide kunstvormen samengevoegd kunnen worden.

Games

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|--------|---------|--|---|
| games | games | 1 | enkele |

Slechts één erfgoedinstelling geeft in de proefmeting aan enkele online games in de collectie te hebben, een andere, museale instelling geeft aan ‘nog niet’. Veel openbare bibliotheken hebben overigens games in de collectie, maar zullen deze waarschijnlijk niet als erfgoedcollecties zien en dus niet langdurig opslaan.

GIS bestanden

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|---------------|---------|--|---|
| GIS-bestanden | aantal | 1 | tientallen |

GIS bestanden (Geografisch Informatie Systeem) worden door één erfgoedinstelling vermeldt: deze respondent vermeldt daarbij het aantal titels, omdat het aantal afzonderlijke files erg groot is.

3D ontwerpen en reconstructies

| Object | Eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|---|---------|--|---|
| digitale (3D) ontwerpen van objecten en gebouwen | aantal | 1 | enkele |
| digitale (3D) reconstructies van objecten en gebouwen | aantal | 2 | tientallen |

Eén erfgoedinstelling vermeldt digitale (3D) ontwerpen van objecten en gebouwen, twee erfgoedinstellingen vermelden digitale (3D) reconstructies van objecten en gebouwen. Gezien de relatief kleine aantallen en het minimale onderscheid wordt voorgesteld dit samen te voegen tot één term:

- *digitale (3D) ontwerpen of reconstructies van objecten en gebouwen met als eenheid aantal.*

Digitale video/film

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|---------------|---------|--|---|
| video-opnamen | uur | 10 | tienduizenden |

¹⁴ Een erfgoedinstelling meldt dat zij onder de noemer digitale kunstobjecten ook videoregistraties van performances hebben genoemd.

Tien erfgoedinstellingen vermelden in de proefmeting born-digital video-opnamen in hun collectie. Er lijken hier geen onduidelijkheden of terminologiekwesties te spelen. Wel is er geen totale consensus over de eenheid: de meeste erfgoedinstellingen vermelden uren als eenheid, één respondent meldt aantal livestream videofiles, een ander noemt ‘banden’ als eenheid omdat deze op DVD beschikbaar zijn. Tenslotte vermelden enkele respondenten dat het moeilijk is om een kwantitatief gegeven hierbij te geven. Overigens lijkt het van belang aan te geven dat ook digitale film en digitale animatiefilms onder deze rubriek vallen.

Software

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|---------------------|-------------|--|---|
| software (maatwerk) | programma's | 1 | 1 |

Slechts één museale instelling geeft in de proefmeting aan software in de collectie te hebben: het gaat om software ten behoeve van een digitaal kunstwerk.

Overige: spreadsheetbestanden, PowerPoint presentaties, e-maildossiers

| Object | eenheid | aantal erfgoedinstellingen dat dit object in collectie heeft | totaal aantal in de collecties van de deelnemende instellingen (afgerond) |
|------------------------------------|----------|--|---|
| e-maildossiers (attachments incl.) | dossiers | 2 | honderden |
| presentaties (bijv. Powerpoint) | files | 1 | enkele |
| spreadsheetbestanden | files | 1 | tientallen |

In de tabel hierboven zijn de resultaten van de proefmeting voor wat betreft spreadsheet bestanden, PowerPoint presentaties en e-maildossiers weergegeven. Deze resultaten geven weinig houvast: twee instellingen geven aan spreadsheetbestanden in de collectie te hebben, één van deze instellingen geeft daarnaast aan ook enkele PowerPoint presentaties en tientallen spreadsheetbestanden in de collectie te hebben opgenomen. Het lijkt erop dat andere instellingen dergelijke bestanden onder het verzamelbegrip ‘archief’ hebben genoemd en niet als aparte collectie-items beschouwen. Daarom wordt hier voorgesteld om deze termen niet te gebruiken voor het kwantitatieve meetinstrument voor born-digital erfgoedcollecties.

Conclusies kwantitatieve gegevens proefmeting

De kwantitatieve resultaten van de proefmeting kunnen slechts als een indicatie gezien worden van de omvang van born-digital erfgoedcollecties in Nederland, gezien het relatief beperkt aantal deelnemers aan de enquête. Niettemin lijken de volgende conclusies gerechtvaardigd:

- Een aantal typen objecten, met een traditionele en/of gedigitaliseerde equivalent, wordt in grote aantallen in de erfgoedcollecties van de aan de enquête deelnemende instellingen opgenomen. Voorbeelden zijn foto's, video, audio, e-boeken en e-artikelen.
- Een aantal nieuwe verschijningsvormen in de born-digital wereld, dus objecten zonder een traditionele of gedigitaliseerde equivalent, worden niet of mondjesmaat verzameld door de aan de enquête deelnemende instellingen. Voorbeelden zijn websites (duizenden opgenomen, terwijl er 3.6 miljoen websites in het NL-domein zijn geregistreerd (www.sidn.nl), games (enkele opgenomen), 3D ontwerpen of reconstructies (tientallen opgenomen).

5.8 Voorstel kwantitatief meetinstrument born-digital erfgoedcollecties

| Voorstel kwantitatief meetinstrument born-digital erfgoedcollecties | | |
|--|--|----------------------|
| Term (objecten) | Hieronder wordt eveneens verstaan: | Voorgestelde eenheid |
| <i>Archieven</i> | | |
| Archieven (macroniveau) | persoonlijke archieven | aantal |
| Archiefstukken (microniveau) | | aantal |
| <i>Andere erfgoedcollecties: museale collecties, bibliotheekcollecties, historisch-bouwkundige collecties, wetenschappelijke collecties en archeologische collecties</i> | | |
| Audio files (excl. digitale audioboeken) | | uur |
| Databases (met gegevens over erfgoed) | eventueel met user-generated content | aantal |
| Digitale (3D) ontwerpen of reconstructies van objecten en gebouwen | | aantal |
| Digitale audioboeken | | titels |
| Digitale kaarten en plattegronden | | titels |
| Digitale kunstobjecten/installaties (<i>digital art, internet art</i>) | | kunstwerken |
| Digitale onderzoeksdossiers | zoals dossiers van archeologische opgravingprojecten | dossiers |
| E-articles | single file of samengesteld object | aantal |
| E-books | | titels |
| E-kranten | | titels en edities |
| Foto's | Andere born-digital afbeeldingen | files |
| Games | | games |
| GIS-bestanden | | titels |
| Online newsletters | | titels (en edities) |
| Software (maatwerk) | | programma's |
| Video-opnamen/Film | Film, animatiefilms | uur |
| Websites (en gedeelten van websites) | Blogs, twitter tweets, widgets, wiki's | aantal sites |
| Overige digitale documenten | E-flyers, rapporten, verslagen, e.d. | titels |

Hierboven is een voorstel voor een kwantitatief instrument voor born-digital erfgoedcollecties op basis van de resultaten van dit onderzoek weergegeven. Daarbij dient het volgende opgemerkt te worden:

- Terwijl de overige erfgoedcollecties op een vergelijkbare wijze kwantitatief onderzocht kunnen worden, wordt voorgesteld de archieven op een geheel andere wijze te onderzoeken: dit omdat born-digital archieven een veelheid aan verschillende objecttypen en bestandstypen omvatten, die net als bij traditionele archieven niet als aparte collectie-items gezien worden.
- Het voorstel bevat een discrepantie in aggregatieniveau wat betreft teksten. Elektronische artikelen worden in het voorstel op artikelniveau onderzocht en niet op het niveau van elektronisch tijdschrift. Dit terwijl bij een aantal andere vormen van teksten wel het niveau van het periodiek gekozen wordt: elektronische kranten en online newsletters. Deze discrepantie lijkt acceptabel, omdat op deze manier beter wordt aangesloten bij de gangbare praktijken van de erfgoedinstellingen.
- Het kiezen van het aggregatieniveau van diverse objecttypen voor het kwantitatieve meetinstrument voor born-digital erfgoedcollecties zal onder invloed van de ontwikkelingen met betrekking tot digitaal materiaal naar

verwachting aan verandering onderhevig zijn. Zo is nu op basis van de in dit onderzoek verzamelde gegevens gekozen voor het aggregatieniveau ‘website’, maar het is goed mogelijk dat dit in de toekomst kan veranderen wanneer erfgoedinstellingen in toenemende mate uitsluitend bepaalde onderdelen van websites zullen collectioneren. Ook is het goed mogelijk dat het verzamelbegrip ‘website’ (zelfs een editie van een e-krant is een website) in de toekomst nader uitgesplitst zal worden, ook door gebruikers en door erfgoedinstellingen.

- Sommige objecttypen lijken onder invloed van digitalisering naar elkaar toe te groeien: zo wordt in dit voorstel born-digital video en born-digital film onder één noemer gevat, terwijl dit toch in de analoge situatie als verschillende zaken worden gezien. Dergelijke ontwikkelingen vinden in de toekomst mogelijk vaker plaats.
- Dit voorstel voor het kwantitatieve meetinstrument is een relatief eenvoudig instrument ten einde het voor aan vervolgonderzoek deelnemende erfgoedinstellingen zo laagdrempelig mogelijk te maken. Tegelijkertijd is de verwachting dat dit instrument een goed overzicht geeft van born-digital erfgoedcollecties bij Nederlandse erfgoedinstellingen.
- Tenslotte verdient het aanbeveling het kwantitatieve meetinstrument voor born-digital erfgoedcollecties te integreren met het in Digitale Feiten gebruikte meetinstrument voor gedigitaliseerde collecties. Uit de interviews blijkt immers dat veel erfgoedinstellingen het onderscheid wel kennen, maar in de praktijk zelf niet maken. Veel erfgoedinstellingen beschouwen hun digitale collectie, met daarin gedigitaliseerde items en born-digital items, als één geheel.

5.9 Omvang en groei

Omvang

Twaalf instellingen hebben de vraag over de omvang in terabytes van hun digitale collectie ingevuld. Bij de toelichting wordt aangegeven dat het in veel gevallen een combinatie van gedigitaliseerd en born-digital materiaal betreft. De resultaten kunnen als volgt worden samengevat:

- Vier instellingen geven aan dat hun digitale collectie twee terabytes of minder beslaat.
- Zes instellingen geven aan dat hun collectie rond de 10 terabytes beslaat (8 – 13)
- Tenslotte geven twee instellingen aan dat hun collectie groter is: 1 instelling meldt 30 terabytes, een instelling meldt 2400 terabytes.

In de toelichting geven twee instellingen aan moeite te hebben met de vraagstelling: wat is de omvang van uw digitale collectie momenteel in terabytes? Een instelling stelt dat zij in toenemende mate naar elektronisch materiaal buiten de instelling verwijzen. De zorg hierbij is of dit materiaal op langere termijn beschikbaar blijft. Deze instelling vraagt zich af of zij dit voor de zekerheid zouden moeten harvesten. Een andere instelling heeft eveneens moeite met het begrip 'uw collectie' en vraagt zich af of daar het in licentie genomen materiaal zoals elektronische tijdschriften onder valt. Bij nieuw (vervolg-)onderzoek zou het "afkopen van permanente toegang" als criterium aangegeven kunnen worden.

Explosieve groei

De instellingen werd tevens gevraagd welke groei zij verwachten van het born-digital gedeelte van de digitale collectie in de komende vijf jaar? Een aantal instellingen verwachten een explosieve groei. De KB verwacht bijvoorbeeld de groei van 13 terabytes nu naar 800 terabytes in 2012. Ook het gemeentearchief Rotterdam verwacht een sterke groei en denkt in 2012 de omvang van 500 terabytes bereikt hebben. Beeld en Geluid – nu veruit de grootste met 2400 terabytes – drukt de groei niet uit in terabytes maar geeft aan jaarlijks met 32500 uur aan radio en televisieprogramma's te groeien en met 10000 muziek cd's en Dvd's¹⁵.

Van de 14 instellingen, die de vraag over groei beantwoord hebben, geven 10 instellingen aan een explosieve groei te verwachten in de komende vijf jaar. Twee instellingen verwachten dat de grote groei pas na vijf jaar zal plaatsvinden, omdat dan (volgens een toelichting) de overdracht van born-digital overheidsarchieven goed op gang zal komen en (volgens de andere toelichting) het actieve acquisitiebeleid ontwikkeld zal zijn en vruchten zal afwerpen. Twee instellingen geven aan een grote maar niet explosieve groei te verwachten.

¹⁵ Een indicatie: de collectie van Beeld en Geluid groeit met circa 8000 uren aan televisieprogramma's van de landelijke publieke omroepen per jaar. Dit is circa 266 terabyte.

6. Samenvatting en conclusies

6.1 Stand van zaken born-digital erfgoedmateriaal

Verkennd onderzoek onder selectie van erfgoedinstellingen

40 Nederlandse erfgoedinstellingen werden geselecteerd, waarvan indicaties bestonden dat zij bezig waren met born-digital erfgoedmateriaal. Het verkennende onderzoek bestond uit drie onderdelen: een interviewronde, een aantal groepsdiscussies en een online enquête. In het totaal 29 erfgoedinstellingen namen deel aan tenminste een van de genoemde onderdelen van het onderzoek. Het is van belang te benadrukken dat deze selectie niet representatief is maar wat betreft born-digital materiaal juist de voorhoede vormt van de Nederlandse erfgoedinstellingen.

Stadium van ontwikkeling

Ruim de helft van de geselecteerde erfgoedinstellingen bevindt zich al in het stadium van uitvoering wat betreft de opname van born-digital erfgoedmateriaal in hun collecties. De overige instellingen bevinden zich deels in de implementatiefase (men voert op dit moment plannen uit om born-digital materiaal te verwerken) en deels in het stadium van planvorming of ideeënvorming. Wat betreft de stand van zaken met betrekking tot de ontwikkeling van E-depots blijkt dat circa 30% van de instellingen een operationeel E-depot heeft. Bij zeker 20% is een dergelijk E-depot in ontwikkeling. Bijna 40% maakt concrete plannen hiervoor, terwijl de overige instellingen geen concrete plannen hebben. Een belangrijke drempel bij de ontwikkeling van E-depots wordt gevormd door het ontbreken van standaard softwarepakketten. In enkele gevallen werken instellingen samen om dergelijke software te ontwikkelen, andere respondenten zagen mogelijkheden in het gebruik van bestaande E-depots van andere instellingen voor het eigen materiaal.

Acquisitie

Enkele van de deelnemende erfgoedinstellingen gaven aan dat er born-digital materialen binnenkomen via de gebruikelijke acquisitiestromen, maar dat men er tot op heden niets mee doet. De meeste instellingen gaven overigens aan wel deze born-digital materialen uit de gebruikelijke acquisitiestromen te verwerken. Dit heeft bij een belangrijk deel van deze instellingen ook geleid tot een andere werkwijze. Ruim de helft van de instellingen geeft aan dat er nieuwe collectioneringsgebieden voor born-digital materiaal zijn ontstaan, die relevant kunnen zijn voor hun collectie. Een deel van deze instellingen pleegt inmiddels acquisitie op deze nieuwe collectioneringsgebieden.

In hoeverre wijkt acquisitie van born-digital materiaal af van de traditionele acquisitie methoden? De overdrachtstermijnen van traditionele archieven worden voor digitale archieven te lang geacht met het oog op de vergankelijkheid van de toegang tot vele bestandsformaten. Uit de interviews kwam dan ook als belangrijkste verandering in de acquisitie naar voren dat men probeert in een eerder stadium de archiefvormer te bereiken. Dit gebeurt onder andere door voorlichting, richtlijnen, ingrepen in de informatiehuishouding van overheidsinstellingen en het aanbieden van diensten op het gebied van informatiehuishouding.

Een andere belangrijke nieuwe manier van acquireren en/of ontsluiten van born-digital erfgoedmateriaal betreft de zogenaamde user-generated content. Personen van

buiten de instelling wordt in de gelegenheid gesteld m.b.t. Web 2.0 toepassingen data en/of erfgoedmateriaal toe te voegen.

Beheer born-digital erfgoedmateriaal

Met betrekking tot het beheer van born-digital erfgoedmateriaal zijn in dit onderzoek de volgende kwesties geïdentificeerd. Born-digital materiaal wijkt af van gedigitaliseerd materiaal omdat het uniek is (geen fysieke equivalent). Daardoor dienen inhoudelijke metadata toegevoegd worden, hetgeen problematisch kan zijn gezien de veelheid van born-digital objecten. Daarnaast zijn er in het bijzonder in persoonlijke archieven ook vaak meerdere versies van hetzelfde born-digital object (denk aan meerdere versies van een document).

Selectie problematiek bij born-digital materiaal

De grote hoeveelheden born-digital materiaal maken selectie bij collectievorming extra belangrijk. In de interviews zijn een aantal kwesties rond selectie genoemd bij collectievorming (wat wel en niet te acquireren), bij ontsluiting (als voorbeeld werd onder andere genoemd veel grotere aantallen digitale foto's die een fotograaf maakt in vergelijking met de traditionele fotografie) en bij presentatie: hoe dienen deze grote aantallen overzichtelijk gepresenteerd te worden aan de gebruiker.

Digitale duurzaamheid

Digitale duurzaamheid – de handelingen die nodig zijn om materialen duurzaam toegankelijk te houden – vormt een belangrijke kwestie voor born-digital materiaal. Men voorziet een nieuwe activiteit voor erfgoedinstellingen: een technology watch, waarbij gesignaleerd wordt wanneer een bepaald bestandsformaat onleesbaar dreigt te worden, welke nieuwe bestandsformaten ontwikkeld zijn en daaraan gekoppelde handelingen. De omvang van de duurzaamheidsproblematiek wordt voor een belangrijk deel bepaald door het aantal bestandsformaten in de collectie van een erfgoedinstelling. Een vraag hierover werd als volgt beantwoord: ruim 60% van de erfgoedinstellingen meldt minder dan 20 verschillende bestandsformaten in hun collectie, 5% meldt meer dan 50 verschillende bestandsformaten.

In de interviews werd een tweetal andere kwesties wat betreft digitale duurzaamheid aangeroerd. Sommige respondenten zagen verschillen in eisen aan digitale duurzaamheid wat betreft soorten collecties: bij bijvoorbeeld kunstvideo's is elk kwaliteitsverlies moeilijk te accepteren, terwijl dit bij bijvoorbeeld videodocumentaties wel acceptabel kan zijn. Een ander knelpunt wordt gevormd door het ontbreken van (licenties voor) niet meer gangbare software voor het lezen van proprietary bestandsformaten en/of het ontbreken van niet meer gangbare apparatuur voor het lezen van bepaalde digitale dragers.

Ter beschikkingstelling

Born-digital erfgoedmateriaal leent zich bij uitstek voor terbeschikkingstelling via Internet buiten de muren van de erfgoedinstelling. Dit wordt ook algemeen onderkend: meer dan 65% van de instellingen geeft aan dat hun born-digital materiaal in elk geval deels via Internet beschikbaar wordt gesteld. In een aantal gevallen is dit niet mogelijk vanwege copyright en/of de vertrouwelijkheid van het materiaal. Wat betreft de presentatie van born-digital materiaal werd opgemerkt dat dit problematisch kan zijn door de veelheid van de digitale objecten en dat men bij de opzet van de beschikbaarstelling streeft naar presentatie in grotere verbanden (zodat de samenhang

tussen digitale collecties van verschillende instituten voor de gebruiker inzichtelijk wordt).

Kosten

In de interviews werd ook aandacht besteed aan de kostenstructuur van born-digital erfgoedcollecties. Duidelijk is dat deze in een aantal opzichten anders is dan bij het traditionele erfgoedcollecties: (1) de ontwikkeling van de software voor E-depot systemen is nog erg duur wegens het ontbreken van standaardpakketten, (2) de kosten van de opslag blijven hoog omdat de explosieve toename de lagere kosten van de opslagmedia meer dan compenseert, (3) de kosten van de nieuwe taken 'technology watch' en handelingen m.b.t. de digitale duurzaamheid zijn blijvend en nieuw voor de erfgoedinstanties, (4) de kosten voor het toekennen van inhoudelijke metadata zullen mogelijk oplopen door de grote hoeveelheid born-digital objecten en (5) sommige respondenten zien extra kosten voor licenties voor 'oude' software en mogelijk voor nieuwe – meer op ICT gerichte - functies.

6.2 Behoeften aan instellingsoverstijgende aanpak

Uit de groepsdiscussies en later getoetst in de online enquête zijn de volgende zaken naar voren gekomen voor wat betreft een instellingsoverstijgende aanpak, waaraan veel aan dit onderzoek deelnemende erfgoedinstanties behoefte blijken te hebben. Deze zaken zijn:

- Interessant Nederlands born-digital erfgoedmateriaal gaat verloren doordat het niet of onvoldoende verzameld wordt door de betreffende erfgoedinstanties. Een ruime meerderheid van de erfgoedinstanties onderschrijft dit en vindt dan ook dat een taakverdeling wat betreft het acquireren op nieuwe bronnen van born-digital erfgoedmateriaal dringend gewenst is.
- Er is een grote behoefte aan Best Practices op het terrein van digitale duurzaamheid (bij 95% van de respondenten), acquisitiemethoden (meer dan 70%) en selectiemethoden (ruim 60%) van born-digital erfgoedmateriaal.

6.3 Kwantitatieve proefmeting

Resultaten proefmeting

De in het onderzoek opgenomen kwantitatieve proefmeting geven is indicatie van de omvang van born-digital collecties bij Nederlandse erfgoedinstanties. Daarbij valt op dat nieuwe verschijningsvormen van born-digital objecten, zoals websites, games en 3D-ontwerpen momenteel niet of slechts mondjesmaat gecollecteerd lijken te worden.

Explosieve groei voorzien

Een grote meerderheid van de instanties geeft aan een explosieve groei te verwachten van hun born-digital erfgoedcollecties in de komende vijf jaar. Enkele instanties verwachten dat de grote groei pas na vijf jaar zal plaatsvinden. De overige instanties verwachten wel groei, maar niet explosief.

Opstelling kwantitatief meetinstrument voor born-digital erfgoedmateriaal

Op basis van dit onderzoek wordt een kwantitatief meetinstrument voorgesteld voor born-digital erfgoedcollecties. In dit instrument wordt voorgesteld om born-digital

archieven op een andere manier te beschrijven dan de andere erfgoedcollecties. Born-digital archieven bestaan uit een veelheid aan verschillende objectieven en bestandstype, die echter niet als aparte collectie-items gezien worden zoals bij andere collecties, maar als onderdeel van een archief of dossier.

Voor wat betreft de overige erfgoedcollecties wordt voorgesteld om 19 categorieën van objecttypen te onderscheiden. Met name wat betreft het kiezen van het aggregatieniveau van diverse objecttypen wordt vastgesteld dat dit naar verwachting in de loop van de tijd zal veranderen onder invloed van nieuwe acquisitiemethoden en/of gebruikersgedrag.

Bijlage A Beknopt Overzicht born-digital erfgoedcollecties bij de instellingen, die deelnamen aan de interviewronde

| Naam organisatie | Born-digital collectie-onderdelen / objecten | Opmerkingen |
|--|---|--|
| <i>Stadium van ideeënvorming en/of planvorming</i> | | |
| Letterkundig museum | | Verwachten born-digital persoonlijke archieven van literatoren |
| Nederlands Architectuur Instituut | Archivalia architecten met als speciaal onderdeel: CAD tekeningen | implementatie E-depot gestart; archief per architect, indeling per gebouw, per gebouw selectie van mijlpaaldocumenten |
| RKD | Bij archieven soms digitale bestanden op digitale dragers Instream afbeeldingen voor beelddocumentatie tegenwoordig born-digital Documentatie technisch onderzoek kunstwerken in toenemende mate born-digital | in onderzoek: opname elektronische nieuwsbrieven; relevante websites |
| Stedelijk Museum | Digitale kunstwerken Video's | Digitale kunstwerken opgeslagen op separate computer(schijven) in kluis Video's deels born-digital, deels gedigitaliseerd |
| UB Leiden | Archivalia | Men voorziet toekomstige instroom van (1) digitale archieven vanuit universiteit (2) digitale persoonlijke archieven |
| UB Utrecht (Igitur) | E-journals | Digitale uitgeverij: ziet dit niet als erfgoed |
| Noord Hollands Archief | Archivalia | Start proefproject digitaal persoonlijk archief |
| <i>Stadium van implementatie en/of uitvoering</i> | | |
| Bibliotheek TU Delft | Digitale kaarten | Digitale kaarten in speciale applicatie. Ook afzonderlijk raadpleegbaar. Uitbreidingen gepland in aantal kaarten, in toepassingen en qua gebruikersgroepen. |
| DANS | Opgravingprojecten; video's oral history projecten; uiteenlopende datasets wetenschappelijk onderzoek op domeinen alfa en gamma wetenschappen | Hebben E-depot (EASY). Ontwikkelen EASY2. Gebruikersgroep in eerste instantie wetenschappers. |
| Gemeentearchief Rotterdam | Archivalia, websites, gegevensbestanden | Richt E-depot GAR in voor digitaal archiefmateriaal. Tevens betrokken bij E-depot concern om digitale informatiehuishouding van gemeentelijke organisatie te stroomlijnen Begin gemaakt met archiveren beperkte selectie Rotterdamse websites. Ter beschikkingstelling nog te ontwikkelen Gegevensbestand voorbeeld: 3-dimensionale scan standbeeld Erasmus |
| Koninklijke Bibliotheek | E-journals; e-books; e-publicaties; websites | E-depot sinds 2002. ontwikkeling nieuw E-depot in 2013 gereed. Nu vooral digitale tijdschriften, nationaal en internationaal. wordt uitgebreid naar e-books. Ook harvesting van materiaal universitaire repositories. Selectie van Nederlandse websites (nu 2000, uit te breiden naar 4000) wordt 2 tot 4 keer per jaar gearchiveerd. Ter beschikkingstelling over enkele maanden gereed. |
| Nationaal Archief | Archivalia | Heeft richt E-depot ingericht. Stelt richtlijnen op voor aanlevering digitale archieven |

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| Naturalis | <p>Verrijkte catalogusbestanden</p> <p>Natuurhistorische observatiegegevensbestanden / web 2.0 achtige bestanden</p> <p>Databanken met onderzoekgegevens</p> | <p>Diverse bronnen en soorten materiaal</p> <p>Historische gegevens ingevoerd in databank; hedendaagse observaties via Internet toe te voegen door publiek</p> <p>Internetsite waarin publiek foto's kan zetten van planten en dieren ter determinatie door deskundigen</p> <p>Onderzoeksgegevens van de onderzoekers van het instituut zelf</p> |
| Nederlands Fotomuseum | Digitale foto's (kunstwerken) | E-depot aanwezig |
| Nederlands Instituut voor Mediakunst | Video's en installaties | Collectie born-digital en gedigitaliseerde video's (kunstwerken); single channel videokunst wordt minder gemaakt, trend richting installaties |
| Stadsarchief Amsterdam | Archivalia | richt E-depot in. Stelt richtlijnen op voor aanlevering digitale archieven tbv gemeentelijke organisatie |
| V2_ | Streaming video, digitale foto's documenten (artikelen, boeken, boekhoofdstukken) videodocumentaires kunstwerken technische documentatie kunstwerken | <p>Digitaal archief beschikbaar via website met categorieën: mensen, kunstwerken, evenementen, organisaties, media, artikelen.</p> <p>Ontwikkelen tweede generatie E-depot samen met De Balie.</p> |
| Graphic Design Museum | Grafisch ontwerpen | Beheert Dutch Design database: grafisch ontwerpers kunnen zelf hun ontwerpen uploaden |
| IISG | Archivalia, metabronnen | <p>Opbouw Trusted Digital Repository</p> <p>Born-digital collecties o.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Born-digital archieven: ingest wordt gerealiseerd van informatie van digitale dragers uit archief • Metabronnen (grootschalige databronnen voor historisch onderzoek) |
| Beeld en Geluid | Audiovisueel materiaal: radio- en televisieuitzendingen, muziek cd's en dvd's | <p>Ingest van radio en tv programma's op digitale wijze</p> <p>Dienst Proarchive – digitaal audiovisuele archiefdienst voor derde partijen</p> <p>Onderzoek naar opname webbased content (zoals filmpjes op YouTube)</p> |

Bijlage B Overige enquêteresultaten

In deze bijlage wordt de overige resultaten van de online enquête gepresenteerd. Het betreft enkele vragen over de typering van de collecties.

| <i>Waaruit bestaat uw digitale collectie? (MEER ANTWOORDEN MOGELIJK)</i> | n | antwoorden % |
|--|----|--------------|
| Born-digital erfgoedmateriaal | 18 | 81,8 |
| Gedigitaliseerde erfgoed (van origine niet digitaal, maar gedigitaliseerd) | 18 | 81,8 |
| Digitale informatie/documentatie over erfgoed (beschrijvingen, detailfoto's, digitale reconstructies etc.) | 15 | 68,2 |
| 22 antwoorden | | 100,0 |

| <i>9. Welke karakterisering past het beste bij uw collectie?</i> | n | antwoorden % |
|--|---|--------------|
| museumcollectie | 2 | 10,5 |
| Bibliotheekcollectie | 5 | 26,3 |
| wetenschappelijke collectie | 2 | 10,5 |
| archief- en documentatie | 5 | 26,3 |
| anders | 5 | 26,3 |
| 19 antwoorden (3 blanco) | | 100,0 |

indien anders, graag uw toelichting:

Nieuwe media instelling met eigen archief

Archief, bibliotheek en museale collectie.

zowel bibliotheek als museumcollectie als archief en documentatie als wetenschappelijke collectie

Het behelst een collectie die alle 4 genoemde elementen in zich heeft.

we zijn een fusie-instelling, elk van de karakterisering past bij ons

ik spreek dan vooral over onze Bijzondere collecties, waar bv. steeds meer grafische collecties binnenkomen.

Bijlage C De vragenlijst van de enquête

Verkendend onderzoek born-digital erfgoedmaterialen

Dit onderzoek is gericht om kennis te verzamelen en op te bouwen op het gebied van born-digital erfgoed bij Nederlandse erfgoedinstellingen ten behoeve van de erfgoedsector zelf en de beleidsmakers en financiers daarvan. Uw deelname wordt buitengewoon op prijs gesteld. In deze vragenlijst komen de volgende onderwerpen aan de orde:

- A. Uw visie op enkele vraagstukken m.b.t. born-digital erfgoed
- B. Born-digital erfgoedmateriaal en uw instelling
- C. Acquisitie van born-digital materialen
- D. Beheer, preservatie en beschikbaarstelling van born-digital materialen
- E. Kwantitatieve beschrijving van uw digitale collectie
- F. Afrondende vragen

Invullen kan gefaseerd

U kunt de enquête gedeeltelijk invullen en later weer verder gaan door wederom op de link te klikken. Wanneer de vragen zijn ingevuld, geeft het systeem de mogelijkheid de enquête af te sluiten.

Definitie born-digital erfgoed en collectie

Born-digital erfgoedmateriaal heeft twee verschijningsvormen:

- erfgoedmateriaal dat van origine digitaal is, zoals elektronische archieven, digitale kunst of foto's die met een digitale camera zijn gemaakt.
- digitale informatie over erfgoed, bijvoorbeeld beschrijvingen, detailfoto's of digitale reconstructies van het erfgoedobject.

In de vragenlijst wordt ook gesproken van gedigitaliseerd erfgoed. Dit is gedefinieerd als erfgoedmateriaal dat van origine niet digitaal is, maar waarvan d.m.v. digitalisering een reproductie is gemaakt.

Collectie: we vragen u naar gegevens over het samenstel van alle born-digital (deel-)collecties van uw instelling. Mocht u uitsluitend de gegevens van één deelcollectie invullen, dan graag dit aangeven in de commentaarvelden.

A. Uw visie op enkele vraagstukken m.b.t. born-digital erfgoed

1. In een reeks interviews en groepsdiscussies met collega's van u zijn de volgende kwesties m.b.t. born-digital erfgoed naar voren gekomen. Wat vindt u van de volgende stellingen? Geef uw oordeel aan door op de schaal te klikken (zie plaatje voor voorbeeld).

-2 niet mee eens

-1: enigszins niet mee eens

0: neutraal / weet niet / niet van toepassing

1: enigszins mee eens

2: mee eens

Op ons vakgebied/domein gaat er momenteel interessant Nederlands born-digital erfgoed verloren doordat het niet of onvoldoende verzameld wordt door de relevante erfgoedinstellingen.

← niet mee eens

-2 -1 0 1 2

mee eens →

Een taakverdeling wat betreft het acquireren op nieuwe bronnen van born-digital erfgoedmateriaal op ons vakgebied/domein is dringend gewenst.

← niet mee eens

-2 -1 0 1 2

mee eens →

Selectiemethoden: wij hebben behoefte aan de ontwikkeling van Best Practices op het gebied van selectiemethoden voor born-digital materialen.

← niet mee eens

-2 -1 0 1 2

mee eens →

Acquisitiemethoden: wij hebben behoefte aan de ontwikkeling van Best Practices op het gebied van nieuwe acquisitie methoden voor born-digital materialen.

← niet mee eens

-2 -1 0 1 2

mee eens →

Preservatiemethoden: wij hebben behoefte aan de ontwikkeling van Best Practices op het gebied van preservatiemethoden voor born-digital materialen (preservatie = duurzaam toegankelijk houden) .

← niet mee eens

-2 -1 0 1 2

mee eens →

Graag uw eventuele toelichting:

B. Born-digital erfgoedmateriaal en uw instelling

2. Welke beschrijving past het beste bij het stadium van uw instelling wat betreft opname van born-digital erfgoedmateriaal in uw collecties?

- Uitvoering: We verzamelen born-digital materiaal en nemen het op in de collectie.
- Implementatie: Er worden op dit moment plannen uitgevoerd/geïmplementeerd om born-digital materiaal te verwerken.
- Planvorming: we zijn in het stadium van planvorming wat dit betreft.
- Ideeënvorming: we zijn in het stadium van ideeënvorming wat dit betreft.
- Anders (graag uw toelichting hieronder)

Graag uw eventuele toelichting m.b.t. het stadium van uw instelling:

C. Acquisitie van born-digital materialen

3. Welke van de volgende uitspraken zijn relevant voor uw instelling? [MEER ANTWOORDEN MOGELIJK]

- Via onze gebruikelijke acquisitiestromen komen born-digital materialen tot ons. Voorlopig wordt daar niets mee gedaan.
- Via onze gebruikelijke acquisitiestromen komen born-digital materialen tot ons, die we verwerken.
- De werkwijze voor onze gebruikelijke acquisitiestromen is onder invloed van born-digital materiaal sterk veranderd.
- Op ons vakgebied/domein zijn er nieuwe bronnen/collectioneringsgebieden voor born-digital materiaal ontstaan, die in principe relevant kunnen zijn voor onze collectie.

-
- Op ons vakgebied/domein zijn er nieuwe bronnen/collectioneringsgebieden voor born-digital materiaal ontstaan, waarop inmiddels acquisitie wordt gepleegd door onze instelling.*
-

Uw eventuele toelichting m.b.t. de acquisitie van born-digital erfgoedmateriaal:

D. Beheer, preservatie en beschikbaarstelling van born-digital materialen

4. *Hoeveel verschillende bestandsformaten zijn er in uw digitale collectie?*

- minder dan 10
 10 tot 20
 20 tot 50
 meer dan 50
 niet van toepassing

5. *Welke beschrijving past het beste bij het preservatiebeleid van uw instelling?*

- Wij bewaren en beheren de bestandsformaten zoals ze binnenkomen.
 Bij binnenkomst migreren wij naar een beperkt aantal bestandsformaten
 anders
 niet van toepassing

6. *Op welke wijze is het born-digital materiaal in uw collectie toegankelijk?*

- Geheel via Internet
 Deels via Internet, deels uitsluitend binnen de instelling
 Uitsluitend binnen de instelling
 De terbeschikkingstelling van het born-digital materiaal is nog niet geregeld
 niet van toepassing

7. *Een E-depot kan omschreven worden als een samenhangend stelsel van procedures en computerssystemen gericht op het duurzaam bewaren van digitaal materiaal. Heeft uw instelling een E-depot?*

- ja, operationeel
 ja, in ontwikkeling
 nee, maar wel concrete plannen om het te ontwikkelen
 nee, ook geen concrete plannen daartoe

Graag uw eventuele toelichting m.b.t. het beheer, preservatie en beschikbaarstelling van born-digital erfgoed:

E. Kwantitatieve beschrijving van uw digitale collectie

We willen u vragen om in dit onderdeel van de vragenlijst uw digitale collectie hieronder zoveel als mogelijk kwantitatief te beschrijven. Uit het vooronderzoek is gebleken dat de meeste instellingen geen onderscheid maken tussen born-digital en gedigitaliseerd materiaal, vandaar dat het hier samengevoegd is.

8. *Waaruit bestaat uw digitale collectie? (MEER ANTWOORDEN MOGELIJK)*

- Born-digital erfgoedmateriaal*
 Gedigitaliseerde erfgoed (van origine niet digitaal, maar gedigitaliseerd)
-

- Digitale informatie/documentatie over erfgoed (beschrijvingen, detailfoto's, digitale reconstructies etc.)*

Graag uw eventuele toelichting:

9. Welke karakterisering past het beste bij uw collectie?

- museumcollectie [NAAR VRAAG 11]
- bibliotheekcollectie [NAAR VRAAG 11]
- wetenschappelijke collectie [NAAR VRAAG 11]
- archief- en documentatie [NAAR VRAAG 10]
- anders

indien anders, graag uw toelichting:

ALLEEN VOOR ARCHIEFCOLLECTIES: 10. Uit discussies met vertegenwoordigers van archieven bleek dat archiefinstellingen op verschillende wijzen hun digitale archief kwantitatief kunnen beschrijven: in termen van verschillende niveau's (zoals bijv. collecties, dossiers, archiefstukken), in termen van de werkprocessen die de archieven weerspiegelen (voorbeeld: personen, organisaties, evenementen) en/of in termen van de aard van de objecten (voorbeeld: video's, documenten, zoals in vraag 11). Hoe wordt uw digitale archief kwantitatief beschreven?

- beschrijving in niveaus (collectie, dossiers, archiefstukken)
- volgens werkprocessen
- volgens de aard van de objecten

10A: Wanneer uw instelling dit op macro- en/of microniveau beschrijft, kunt u dit hieronder invullen:

Uw eventuele opmerkingen hierover:

| | Omvang | Eenheid | Uw opmerkingen |
|------------------------------|--------|---------|----------------|
| Macroniveau (collecties) | | | |
| Microniveau (archiefstukken) | | | |

10B. Wanneer u uw archief indeelt volgens de werkprocessen die het weerspiegelt, graag hieronder uw kwantitatieve beschrijving:

kwantitatieve beschrijving volgens werkprocessen:

10C: Wanneer u uw archief kwantitatief beschrijft volgens de aard van de objecten, dan graag vraag 11 invullen.

11. Kwantitatieve beschrijving van uw collectie naar de aard van de digitale objecten: Hieronder wordt een lijst van digitale objecten gevolgd door de meet-eenheid in vierkante haken gepresenteerd. Er zijn drie kolommen: de omvang, uw term indien u een andere aanduiding gebruikt en een veld voor opmerkingen (bijvoorbeeld als u een andere meet-eenheid gebruikt). Wanneer een object niet in uw collectie voorkomt kunt u deze gewoon overslaan.

Voorbeeld audio files - omvang: 950; Uw term indien anders: muziek; uw opmerkingen: het opgegeven aantal betreft aantal afzonderlijke bestanden, wij meten het niet in aantal uren.

| | Omvang | Uw term indien anders | Opmerkingen |
|---|--------|-----------------------|-------------|
| animaties (bijv. Flash) [aantal files] | | | |
| audio files (excl. digitale audioboeken) [aantal uur] | | | |
| blogs [aantal blogs] | | | |
| blog-entries [aantal titels] | | | |
| databases (metadata erfgoed), door professionals instelling [aantal databases] | | | |
| databases (metadata erfgoed), door publiek (UGC) [aantal databases] | | | |
| digitale (3D) ontwerpen van objecten en gebouwen [aantal files] | | | |
| digitale (3D) reconstructies van objecten en gebouwen [aantal files] | | | |
| digitale audioboeken [aantal titels] | | | |
| digitale onderzoeksdossiers (bijv. arch. opgravingsprojecten) [aantal dossiers] | | | |
| digitale persoonlijke dossiers/private papers [aantal dossiers] | | | |
| digitale kaarten en plattegronden [aantal titels] | | | |
| digitale kunstobjecten/installaties (digital art) [aantal werken] | | | |
| e-articles (single file) [aantal files] | | | |
| e-articles (multiple files; verrijkte publicaties) [aantal titels] | | | |
| e-books [aantal titels] | | | |
| e-flyers [aantal files] | | | |
| e-journals [aantal titels] | | | |
| e-kranten [aantal titels] | | | |
| e-maildossiers (attachments incl.) [aantal dossiers] | | | |
| foto's, e.a. digital born afbeeldingen [aantal files] | | | |
| games [aantal games] | | | |
| GIS-bestanden [aantal files] | | | |
| Internet kunst objecten (Internet art) [aantal werken] | | | |
| online newsletters [aantal edities] | | | |
| presentaties (bijv. Powerpoint) [aantal files] | | | |
| software (maatwerk) [aantal programma's] | | | |
| spreadsheetbestanden [aantal files] | | | |
| tekstverwerkingsdocumenten [aantal files] | | | |
| twitter tweets (e.d.) [aantal microblogs] | | | |
| video-opnamen [aantal uur] | | | |
| websites [aantal sites] | | | |
| widgets [aantal files] | | | |
| wikis [aantal wiki's] | | | |

Graag uw eventuele opmerkingen of aanvullingen (indien u digitale objecten mist):

Wanneer u geen kwantitatieve beschrijving kunt geven, graag hiervoor de redenen:

12. Wat is de omvang van uw digitale collectie momenteel in terabytes?

13. Welke groei verwacht u van het born-digital gedeelte van uw digitale collectie in de komende 5 jaar? Hoe drukt u deze groei uit (aantallen objecten, terabytes)? Wat bepaalt de door u verwachte groei?

14. Zijn er nog andere volgens u relevante zaken m.b.t. born-digital erfgoedmateriaal die niet in deze vragenlijst aan de orde zijn gekomen?

F. Afrondende vragen

15. Welke beschrijving past het beste bij uw instelling?

- Archeologische instelling
- Archief
- Architectuurinstelling
- Museum
- Bibliotheek
- Universiteitsbibliotheek
- Anders

Indien anders, graag uw toelichting:

16. Naam instelling:

17. Naam en emailadres contactpersoon: