

Netwerk Digitaal Erfgoed

SURVEY Digitale Archieven in Nederland

Digitaal Erfgoed Houdbaar

Joost van der Nat, Marcel Ras

7 mei 2018



Inhoud

Samenvatting en conclusies	2
1 Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Netwerk Digitaal Erfgoed.....	4
1.3 Onderzoeksdoel.....	4
2 Resultaten	5
2.1 Achtergrond organisaties	5
2.2 Digitaal archief.....	8
2.3 Samenwerking	13
3 Afrondend	15
4 Bijlagen.....	16
bijlage 1: Toelichtingen op categorieën antwoorden.....	17
Bijlage 2: Vragenlijst	19

Lijst van figuren:

Figuur 1 bediende domeinen (n=44).....	6
Figuur 2 opbouw collecties (n=44).....	7
Figuur 3 aantal objecten in collectie (n=44).....	8
Figuur 4 omvang collectie in Tb van digitale collectie (n=44)	8
Figuur 5 zegt digitaal archief te hebben (n=44)	9
Figuur 6 heeft plannen voor een digitaal archief (n=18).....	9
Figuur 7 heeft digitaal archief verkregen door (n=27)	10
Figuur 8 gebruikt product voor digitaal archief (n=27)	10
Figuur 9 geïmplementeerde OAIS functies (n=27)	11
Figuur 10 opslag gegevens digitaal archief (n=27)	12
Figuur 11 tevredenheid met product voor digitaal archief (n=27)	12
Figuur 12 neemt deel aan samenwerkingsverbanden (n=44).....	13
Figuur 13 behoefte aan meer samenwerking, heeft wél een digitaal archief (n=27)	14
Figuur 14 behoefte aan meer samenwerking, heeft (nog) geen digitaal archief (n=17)	14

Samenvatting en conclusies

AANLEIDING

De bevindingen beschreven in dit rapport zijn het resultaat van de survey die eind februari 2018 is gericht aan een groep van 50 erfgoedinstellingen. De respons was 88 % (40 organisaties hebben gereageerd).

De bedoeling van de survey was het verkrijgen van inzicht in het gebruik van digitale archieven om de lange termijn toegang van digitale informatie te waarborgen; wie gebruikt welke systemen in Nederland. De survey is uitgevoerd als onderdeel van het project “gemeenschappelijke voorzieningen”, dat wordt uitgevoerd in het werkprogramma Digitaal Erfgoed Houdbaar van het Netwerk Digitaal Erfgoed. Niet alle erfgoedinstellingen in Nederland zijn bevroegd, desondanks geeft de survey, samen met de gegevens uit het ENUMERATE onderzoek in 2017, een goede indruk van het digitale duurzaamheidslandschap in Nederland.

Onder “digitaal archief” verstaan we voor deze Survey de (technische) voorziening die nodig is voor het lange termijn beheer van digitale informatie. In deze “smalle” definitie beperken we ons dan ook tot de functionaliteit die hiervoor noodzakelijk is en de implementatie hiervan. “Archief” is hier bedoeld als term in de brede zin van het woord, dus niet beperkt tot het domein Archief. De Regionale Historische Centra zijn in deze eerste ronde bewust nog niet meegenomen.

ACHTERGROND ORGANISATIES

Van de **domeinen** waarvoor de organisaties zeggen hun collecties aan te houden is het domein Archief het grootst (1/3). Deelnemende instellingen bedienen soms meerdere domeinen. Zo zijn er bij voorbeeld 28 organisaties die één domein zeggen te bedienen, en 2 organisaties die zeggen 5 domeinen te bedienen met hun collecties. De meest voorkomende categorieën **soorten objecten** betreffen tweedimensionale bronnen: foto’s, tekstuele bronnen en archieven. Dit bevestigt het beeld zoals dat is geschetst in de ENUMERATE survey 2017. Wat de omvang van de beheerde collecties betreft: in **aantallen** beheren 13 respondenten meer dan 1 miljoen digitale objecten. Daaronder zijn vier instellingen met echt grote aantallen, respectievelijk 10M, 28M, 72M, en 100M. Opmerkelijk is het grote aantal respondenten dat zegt niet weten hoeveel digitale objecten zij beheren. Wanneer we naar omvang in **volume** (in Tb) kijken, dan zien we dat de grootste groep van de respondenten tussen de 10 en 100 Tb aan data in beheer heeft. Er zijn 4 organisaties (meestal andere dan bij aantallen objecten) met echt omvangrijke dataverzamelingen (van respectievelijk 1½, 15, 25, en 50 Pb). Ook hier zien we een groot aantal instellingen die niet weten hoeveel data zij beheren.

RESULTATEN

27 van de 44 respondenten (61 %) zegt te beschikken over een digitaal archief. Het percentage van 61 % is waarschijnlijk aan de hoge kant. Enkele van de bij de vervolgvragen genoemde producten zijn mogelijk niet te kwalificeren als “digitaal archief”. De veiliger conclusie is dat **meer dan de helft van de responderende organisaties een digitaal archief heeft**. Het grote merendeel van de organisaties *zonder* digitaal archief heeft plannen om het digitaal archief te implementeren. Het merendeel zegt dit gerealiseerd te hebben in 2018 (5) of 2019 (7).

Bij de wijze van **implementatie** geeft de grootste categorie (40 %) aan “zelf ontwikkeld” te hebben. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn dat in deze categorie zich een aantal “early adopters” bevinden of dat de digitale collecties die beheerd worden zulke specifieke eisen stellen dat er geen “off-the-shelf” product aangeschaft kan worden. 8 van de 27 respondenten geven aan juist wél een product van een leverancier geïmplementeerd te hebben. Bij de vraag naar de voor het digitaal archief gebruikte **product** is het grote aantal “zelf ontwikkeld” en “overig” opvallend. Slechts een klein aantal, 7, heeft een product van een commerciële leveranciers geïmplementeerd. Er lijkt, althans volgens deze survey en onder de 27 respondenten, niet één product te zijn dat een significant deel van de geboden oplossingen dekt. Een verklaring hiervoor valt op dit moment nog niet te geven. Merk op dat de *niet* in deze survey vertegenwoordigde Regionaal Historische Centra (vrijwel) alle het via het Nationaal Archief aangeboden Preservica gebruiken.

Gevraagd naar de **geïmplementeerde OAIS-entiteiten** zeggen 10 respondenten alle zes de OAIS-entiteiten te hebben geïmplementeerd, en 6 zeggen niet te weten welke OAIS-entiteiten zijn geïmplementeerd. In de

overige categorieën antwoorden is het vaak Preservation planning dat ontbreekt. Daarnaast zien we een aantal vreemde antwoorden. Sommige respondenten geven aan wél te beschikken over de functie Access, maar niet over de functie Ingest en/of Storage (!).

Opslag van gegevens kan “on site”, “in the cloud”, of in een mengvorm. De respons geeft aan dat er geen dominante strategie is. Blijkens de gegeven toelichtingen op de vraag bestaat een mengvorm vaak uit de “off-site back-up” die in sommige gevallen is uitgevoerd als cloud storage. Ook wordt er, onder de noemer cloud storage, gebruik gemaakt van gedeelde voorzieningen zoals de voorzieningen van het 4TU data center.

Meer dan de helft van de respondenten is **tevreden** (****) of zeer tevreden (*****) over de implementatie van hun digitaal archief. 8 instellingen antwoorden neutraal (**). De toelichtingen hierbij geven aan dat deze instellingen gekozen hebben voor “the best fit” gegeven de beschikbare middelen of dat hun digitale archief inmiddels aan vernieuwing toe is. De ene organisatie die zeer ontevreden (*) is werkt op dit moment aan een vervangingstraject.

Alle respondenten geven aan op de een of andere wijze in een **samenwerkingsverband** te zitten. Gemiddeld doen de organisaties in 2 – 3 soorten verbanden mee. Maar liefst 36 instellingen (van de 44: 82 %) geven aan in overleg te zijn met collega-instellingen over systemen. Dit betreft zowel digitaal archiefsystemen als andere software die bij de betreffende instellingen in gebruik is. Zo nemen veel instellingen deel aan gebruikersgroepen die ingericht zijn ten behoeve van collectieregistratiesystemen. 64 % van de respondenten praat met collega's over implementatie-issues ten aanzien van een digitaal archief.

Gevraagd naar de **behoefte aan verdere samenwerking**, is er een onderscheid gemaakt naar organisatie die wél over een digitaal archief beschikken en organisaties die dat (nog) niet hebben. Het blijkt dat er een grotere behoefte aan samenwerking is onder instellingen die nog niet beschikken over een digitaal archief.

Voor organisaties die wél over een digitaal archief beschikken is de grootste behoefte er aan samenwerking op het gebied van (het delen van) best-practices (70 %). Daarnaast scoren hoog: training, preservation beleid / planning en *file format policies*. De toelichting die door de respondenten is gegeven laat zien dat er een grote behoefte is aan een praktische invulling van samenwerking, mede gericht op kennisontwikkeling. Samenwerking beperkt zich niet tot de Nederlandse landsgrenzen. Voor een aantal instellingen geldt dat zij een logische internationale samenwerking hebben.

Bij organisaties die (nog) geen digitaal archief hebben ligt er een sterke nadruk op best-practices (71 %). Preservation beleid & planning scoort zelfs het hoogst (76 %). Andere vormen van samenwerking met een score van meer dan 50 % zijn: pré-ingest, metadata (beheer) en *file format policies*.

VERVOLG

De resultaten uit deze survey geven een eerste indruk van een “landkaart van digitale duurzaamheidsvoorzieningen in Nederland”. Om deze landkaart verder in te kleuren zullen we de survey verder uitbreiden en meer erfgoedinstellingen benaderen om deze in te vullen, te beginnen met de Regionaal Historische Centra die bewust uit deze eerste survey gelaten zijn. Ook zullen er op basis van de ingevulde survey een aantal gerichte interviews gehouden worden met een aantal respondenten. In samenwerking met brancheorganisaties zullen we ook het aantal respondenten vergroten, waardoor het beeld omvattender zal worden.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Dit rapport presenteert de resultaten uit de survey naar het gebruik van digitale archieven in Nederland dat is uitgevoerd in het kader van het werkprogramma Digitaal Erfgoed Houdbaar, onderdeel van het Netwerk Digitaal Erfgoed. Aan de survey hebben in totaal 44 instellingen deelgenomen¹. Op basis van deze aangeleverde gegevens heeft het Netwerk Digitaal Erfgoed de status van het gebruik van digitale archieven nader in kaart kunnen brengen. De gegevens die door de instellingen zijn aangeleverd hebben betrekking op de situatie in 2018. Daarbij moet worden aangetekend dat de resultaten een weergave zijn van de gegevens zoals die door de 44 respondenten zijn aangeleverd. Dit geeft een goed beeld van de stand van zaken, maar is nog geen volledige situatieschets van het gebruik van digitale archieven in Nederland. Daarvoor is vervolgonderzoek nodig.

De gegevens zijn geanonimiseerd en kunnen niet naar afzonderlijke instellingen worden herleid. De tabellen worden met zo min mogelijk interpretatie gepresenteerd. Niet alle vragen zijn door de respondenten volledig ingevuld. Het totale aantal instellingen dat een vraag heeft beantwoord, wordt per vraag verantwoord. De gegevens van de respondenten worden vanaf paragraaf 2.2.2 in tweeën gedeeld; instellingen die aangeven te beschikken over een digitaal archief en instellingen die (nog) niet beschikken over een operationeel digitaal archief.

Het Netwerk Digitaal Erfgoed is alle instellingen die hebben deelgenomen aan de survey zeer erkentelijk voor de tijd en moeite die ze hebben genomen voor het invullen van de survey. Hopelijk helpt deze rapportage hen, en vele andere erfgoedinstellingen, weer bij verdere ontwikkeling en activiteiten op het gebied van duurzame toegang.

1.2 Netwerk Digitaal Erfgoed

Het Netwerk Digitaal Erfgoed² is een samenwerkingsverband dat zich richt op de ontwikkeling van een stelsel van gemeenschappelijke voorzieningen en diensten voor het verbeteren van de zichtbaarheid, bruikbaarheid en houdbaarheid van digitaal erfgoed. Het netwerk is in 2014 gestart op initiatief van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW). Deelnemers zijn grote landelijke organisaties die werken aan professioneel behoud en beheer van digitale data (de Koninklijke Bibliotheek, het Nationaal Archief, het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen) en een groeiend aantal partijen en personen van binnen en buiten de erfgoedsector. Het Netwerk Digitaal Erfgoed heeft als één van zijn doelen geformuleerd: “De resultaten van de projecten in het kader van de nationale strategie zullen in 2020 leiden tot een aanbod van domein overstijgende en gemeenschappelijke voorzieningen. De activiteiten van de werkprogramma’s zijn gericht op het gebruik van deze gemeenschappelijke voorzieningen binnen de context van de infrastructuur voor een gedistribueerd netwerk van erfgoed informatie.”

De missie en visie vertalen zich in een groot aantal activiteiten die inhoudelijk samenhangen en allemaal bijdragen aan de missie. Hier werken mensen vanuit diverse instellingen en sectoren samen aan gemeenschappelijke doelen. De activiteiten zijn gebundeld in de domeinen Zichtbaar, Bruikbaar en Houdbaar Digitaal Erfgoed. Het Werkprogramma Houdbaar werkt aan het sector overstijgend delen, benutten en opschalen van voorzieningen voor duurzaam behoud en toegang, met aandacht voor kostenbeheersing en onderlinge rolverdeling. Een van de thema’s van dit Werkprogramma is het koppelen van Vraag en Aanbod van voorzieningen.

1.3 Onderzoeksdoel

De Survey “Landkaart van digitale archieven in Nederland” is een stap om bovengenoemde doelen te bereiken. Om voor organisaties inzichtelijk te maken welke voorzieningen er door welke partijen worden aangeboden werken we nu aan een “landkaart van digitale duurzaamheidsvoorzieningen”. Als we van elkaar weten over

¹ De survey is uitgezet onder 50 erfgoedinstellingen, daarmee is de respons 88 %. Zie bijlage 2 voor de vragenlijst, met waar van toepassing de antwoord categorieën.

² www.netwerkdigitaal erfgoed.nl

welke voorzieningen we beschikken, biedt dat organisaties ook mogelijkheden voor verdere samenwerking (delen van infrastructuur, kennis en ervaring, en gezamenlijk door ontwikkelen) en kunnen we vraag en aanbod beter bij elkaar brengen.

Een belangrijke eerste stap in het opzetten van deze “landkaart” is een inventarisatie van operationele digitale archieven in Nederland. (NB: Archief is hier bedoeld als term in de brede zin van het woord, dus niet beperkt tot het domein Archief.) Met deze inventarisatie brengen we in kaart welke organisaties in Nederland beschikken over een digitaal archief, in welk stadium van implementatie deze zich bevinden en om welke producten het precies gaat.

Onder “digitaal archief” verstaan we voor deze Survey de (technische) voorziening die nodig is voor het lange termijn beheer van digitale informatie. In deze “smalle” definitie beperken we ons dan ook tot de functionaliteit die hiervoor noodzakelijk is en de implementatie hiervan. Wij realiseren ons dat een digitaal archief veel meer is dan dat, desondanks beperken we ons op dit moment tot de (technische) voorziening zelf en richten we ons niet op het grotere geheel van systemen, organisatie, beleid, en personeel.

2 Resultaten

Aan de survey hebben 44 instellingen deelgenomen. Dit is een respons van 88 %. De vragenlijst is gericht gestuurd aan die instellingen waarvan wij vooraf wisten (of dachten) dat zij beschikken over een digitaal archief of dit aan het ontwikkelen zijn. Met deze gerichte survey wordt beoogd een eerste overzicht te creëren. De resultaten van de Survey worden hieronder gepresenteerd in drie clusters. Om te beginnen wilden we enige achtergrondinformatie van de respondenten opnemen zodat de geleverde gegevens in de juiste context geplaatst kan worden. Het 2^{de} cluster zoomt in op het digitale archief zelf. De vragen hierin zijn gericht op de stand van ontwikkeling en het gekozen product. Het 3^{de} cluster heeft betrekking op wensen en mogelijkheden voor samenwerking.

Voor elk van de vragen wordt een diagram getoond en daar waar nodig wordt een toelichting gegeven. Opvallende uitkomsten worden belicht en daar waar mogelijk verklaard.

De Regionale Historische Centra (RHC's) zijn in deze eerste ronde nog niet meegenomen. Dit vertekent het beeld enigszins; zowel in de achtergrondinformatie (bediende domeinen, soort collectie), als in de voor het digitaal archief gebruikte product (meestal Preservica voor de RHC's).

In de survey is ook gevraagd naar het bij de respondenten gebruikte collectie registratiesysteem en de eventuele koppeling tussen digitaal archief en collectieregistratie (vraag 15 t/m 17). De antwoorden hierop zijn in deze rapportage niet meegenomen maar zullen in een vervolgonderzoek nader worden bekeken.

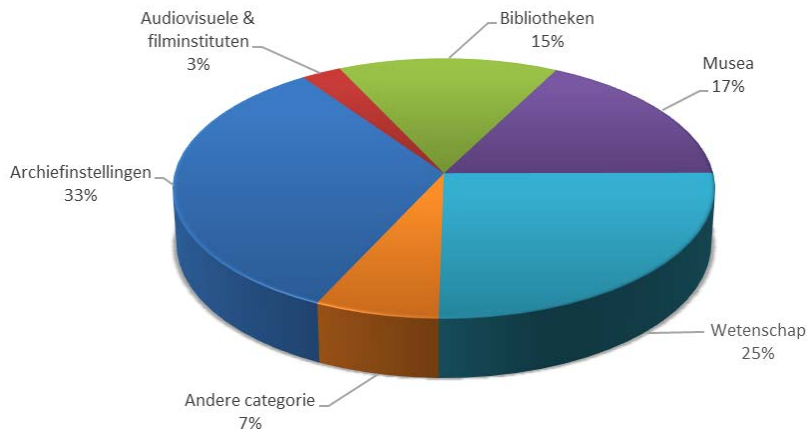
2.1 Achtergrond organisaties

Om de antwoorden van de respondenten in perspectief te plaatsen hebben we enkele vragen gesteld over de achtergrond van de organisatie.

2.1.1 domeinen

De organisaties is gevraagd voor welk domein de organisatie werkzaam is (meer antwoorden mogelijk). Daaruit ontstaat een beeld van de bediende domeinen.

De archieven zijn in de meerderheid. Dit weerspiegelt een reële samenstellingen van instellingen die op dit moment beschikken over een operationeel digitaal archief. Met name binnen de archiefsector worden daar op dit moment stappen gezet. Ook binnen het domein wetenschap worden deze stappen momenteel gezet.



Figuur 1 bediende domeinen (n=44)

In de categorie “Anders” werden genoemd:

- Kennisinstituut, collectie houdende instelling
- Rijksoverheidsorganisaties
- Privé verzamelaars, cultuurproducenten, academies, overheid en andere instellingen
- Archeologie, bouwhistorie en monumenten
- Natuurhistorische wetenschappelijke collecties

Daarnaast zien we dat de deelnemende instellingen soms meerdere domeinen bedienen. Zo zijn er bij voorbeeld 28 organisaties die één domein zeggen te bedienen, en 2 organisaties die zeggen 5 domeinen te bedienen met hun collecties.

2.1.2 soort objecten

Om een beeld te geven van het soort collecties er door de deelnemende instellingen beheerd worden, is gevraagd naar een typering van de erfgoedcollecties van de respondenten. Hiervoor is gebruik gemaakt van de algemene indeling zoals die door ENUMERATE wordt gehanteerd³.

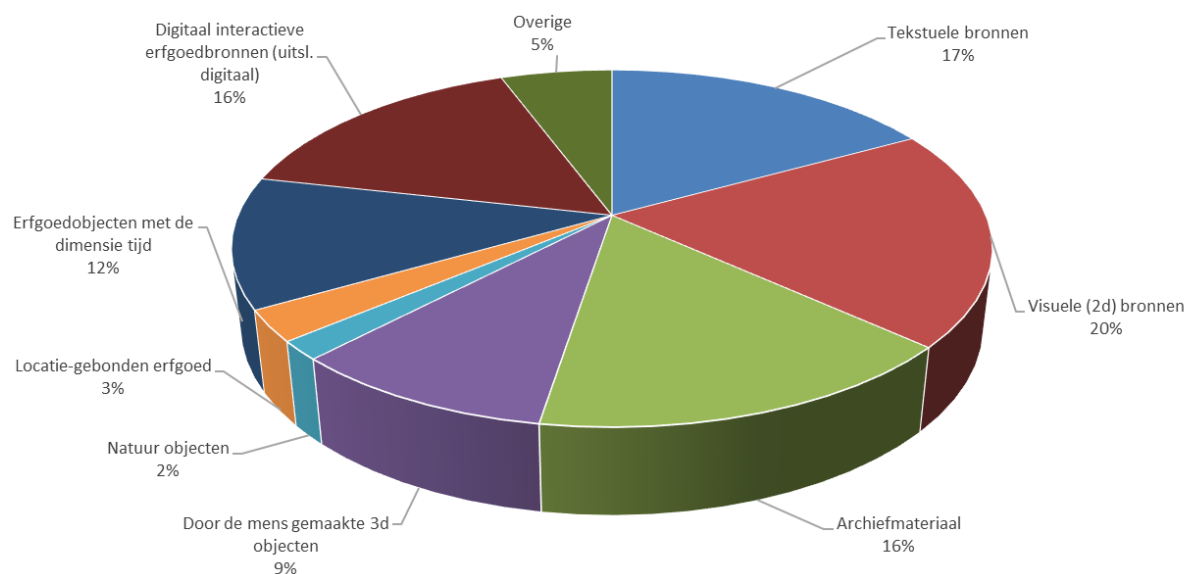
Tekstuele bronnen	(m.u.v. Archiefmateriaal) Zoals: zeldzame (gedrukte) boeken, Overige (gedrukte) boeken, eBooks, Kranten, Wetenschappelijke tijdschriften, Andere tijdschriften,
Visuele (2d) bronnen	(m.u.v. Archiefmateriaal) Zoals Tekeningen, Graveerwerk / Prenten, Kaarten en plattegronden, Schilderijen, Foto's, Posters, Bladmuziek, Overige visuele (2D) objecten.
Archiefmateriaal	(voor zover niet onder hierboven) Overheidsdocumenten, Overige archivalia.
Door de mens gemaakte 3d objecten	Zoals 3-dimensionale kunstwerken, Archeologische gebruiksvoorwerpen, Overige gebruiksvoorwerpen, Munten en penningen, Overige 3-dimensionale, door de mens gemaakte objecten.
Natuur objecten	Zoals objecten van anorganisch materiaal, Planten en dieren.
Locatie-gebonden erfgoed	Zoals Monumenten en andere bouwwerken, Landschappen, Archeologische sites, Overig locatie-gebonden erfgoed.
Erfgoedobjecten met de dimensie tijd	Zoals Audio-opnamen: Muziek, Audio-opnamen: Spraak & overige (inclusief orale geschiedenis, uitgezonderd audio boeken), Digitale audio boeken, Film, Video-opnamen, Overige bronnen met dimensie tijd.

³ Zie http://www.enumerate.eu/en/surveys/core_survey_3/ waar de NL vragenlijst beschikbaar is.

Digitaal interactieve erfgoedbronnen (uitsluitend digitaal)	Zoals Databases, Digitale (3D)ontwerpen/reconstructies v. voorwerpen en gebouwen, Born-digital kunstwerken, Digitale onderzoeksbestanden, Games, Software, Websites, Overige digitale interactieve bronnen.
---	---

De meest voorkomende categorieën betreffen tweedimensionale bronnen: foto's, tekstuele bronnen en archieven. Slechts een klein gedeelte betreft audiovisuele bronnen en digitaal interactieve bronnen. De reden hiervoor is uiteraard gelegen in de selectieve benadering van de survey. Dit bevestigt echter wel het beeld zoals dat is geschetst in de ENUMERATE survey⁴. Daarnaast bestaat er overlap tussen de verschillende domeinen wat betreft beheer van verschillende typen collecties. Zo zijn er bijvoorbeeld vier organisaties die één type collectie zeggen te hebben, en is er een organisatie die zegt acht typen collecties te hebben. De som van het totaal aantal is 177 (gemiddeld ca. 4 typen collectie per organisatie). Dit benadrukt waarom een gezamenlijke, domein overstijgende, aanpak zinvol is.

De verdeling over de typen collecties is als volgt:



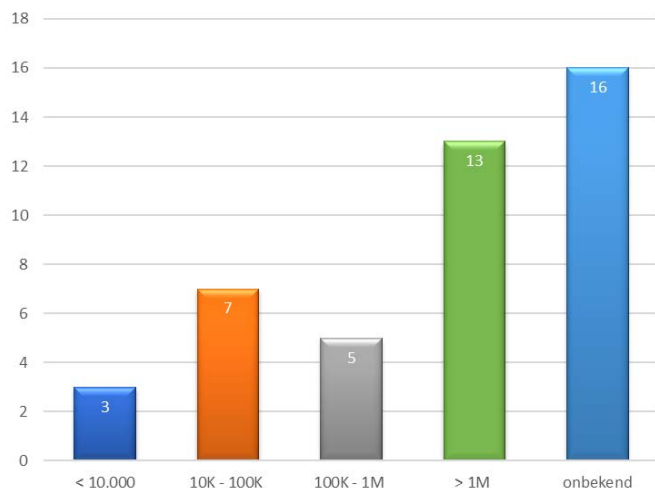
Figuur 2 opbouw collecties (n=44)

2.1.3 omvang collectie

Om een beeld te krijgen van de te beheren digitale collecties is gevraagd naar **aantallen** digitale objecten en het **volume** daarvan ten aanzien van digitale opslag.

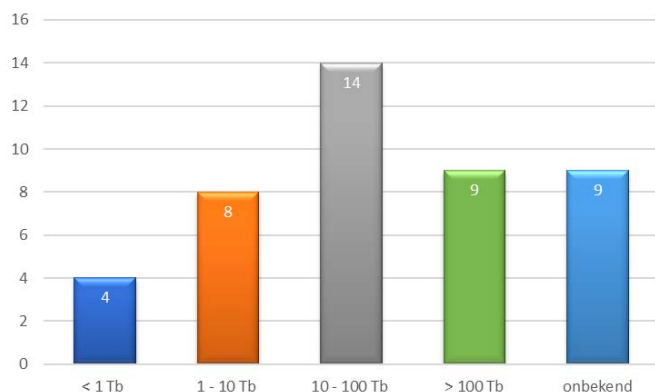
13 respondenten beheren meer dan 1 miljoen digitale objecten. Daaronder zijn vier instellingen met echt grote aantallen, respectievelijk 10M, 28M, 72M, en 100M. Opmerkelijk is het grote aantal respondenten dat zegt niet weten hoeveel digitale objecten zij beheren.

⁴ Survey Report on Digitisation in European Cultural Heritage Institutions 2015, Figure 3.4, blz. 14



Figuur 3 aantal objecten in collectie (n=44)

Wanneer we naar de omvang van digitale collectie in de zin van **volumes** in TB kijken, dan zien we dat de grootste groep van de respondenten tussen de 10 en 100 TB aan data in beheer heeft. In de categorie⁵ “omvang > 100 Tb” (9 organisaties) zitten weer 4 organisaties (meestal andere dan bij aantallen objecten) met echt omvangrijke dataverzamelingen (van respectievelijk 1½, 15, 25, en 50 Pb). Ook hier zien we weer een groot aantal instellingen die niet weten hoeveel data zij beheren.



Figuur 4 omvang collectie in Tb van digitale collectie (n=44)

2.2 Digitaal archief

In dit cluster komen de antwoorden aan de orde op de vragen over het digitale archief. Onder “digitaal archief” verstaan we voor deze Survey de (technische) voorziening die nodig is voor het **lange termijn beheer** van digitale informatie. In deze “smalle” definitie beperken we ons dan ook tot de functionaliteit die hiervoor noodzakelijk is en de implementatie hiervan. Wij realiseren ons dat een digitaal archief veel meer is dan dat, desondanks beperken we ons op dit moment tot de (technische) voorziening zelf en richten we ons niet op de organisatie, beleid, of personeel.

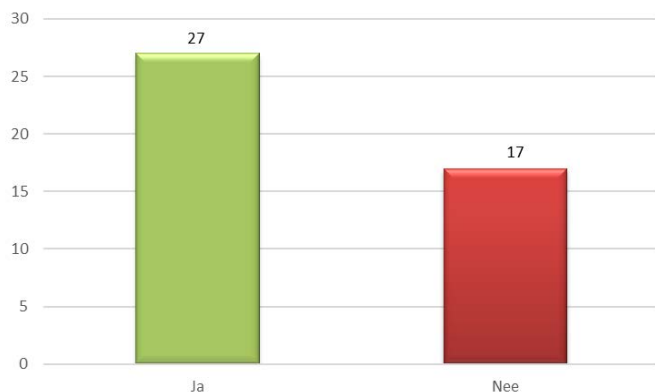
De NL-ENUMERATE survey laat zien dat de meeste erfgoedinstellingen in Nederland beschikken over digitale collecties. 50 % van de respondenten in het onderzoek uitgevoerd in 2017 zegt zelfs te beschikken over born-

⁵ De schaal loopt van Kilo, Mega, Giga, Tera, Peta, Exa, Zetta, naar Yotta. Elke stap is een hogere macht (Kilo is macht 1, Yotta is macht 8). Afhankelijk van de basis (1.000 of 1.024) is bv. **1 Pb** respectievelijk 1.000.000.000.000.000 of 1.125.899.906.842.620 bytes. Dat zijn (bij basis 1.000) 500 **miljoen** foto’s ($1.000^{3/2} = [1.000^5 - 1.000^2]/2$) van 2 Mb per stuk.

digital collecties⁶. Op de vraag (vraag 25 ENUMERATE) of deze digitale collecties duurzaam zijn opgeslagen antwoord 66 % van niet (n=79). 11 % zegt over een eigen e-depot te beschikken en 23 % zegt dit te hebben uitbesteed.

“Als we het uitsplitsen naar de domeinen, zien we dat met name de musea nog geen oplossing hebben gevonden voor digitaal duurzaam beheer, evenals een opvallend groot aantal archieven. Nederland lijkt hier toch iets achterop te raken ten opzichte van het Europese gemiddelde (daar geeft 45 % aan nog geen oplossing te hebben voor digitaal duurzaam beheer voor de lange termijn). Mogelijk heeft dit ook te maken met het grotere aantal kleinere instellingen onder de Nederlandse respondenten.”⁷

2.2.1 beschikt over een operationeel digitaal archief

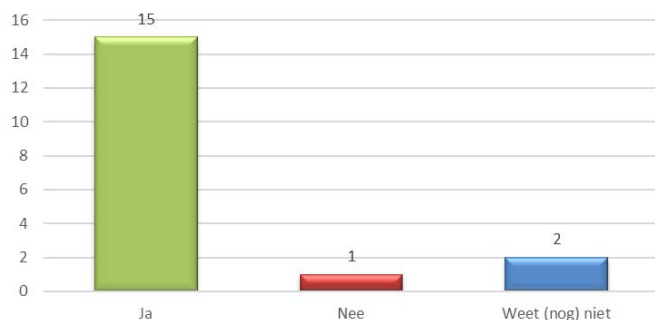


Figuur 5 zegt digitaal archief te hebben (n=44)

27 van de 44 respondenten (61 %) zegt te beschikken over een digitaal archief. Het percentage van 61 % is waarschijnlijk aan de hoge kant. Enkele van de bij de vervolgvragen genoemde producten zijn mogelijk niet te kwalificeren als “digitaal archief”. De veiliger conclusie is dat meer dan de helft van de responderende organisaties een digitaal archief heeft.

2.2.2 plannen voor een digitaal archief

Deze paragraaf gaat in op de respondenten die (nog) niet beschikken over een digitaal archief (n=17), en hun plannen om een digitaal archief te implementeren. Eén instelling is doende de bestaande oplossing voor het digitale archief te vervangen (daardoor n=18). Op een instelling na, hebben alle deelnemers aan de survey de beschikking over een digitaal archief of is dit in (plan voor) ontwikkeling.



Figuur 6 heeft plannen voor een digitaal archief (n=18)

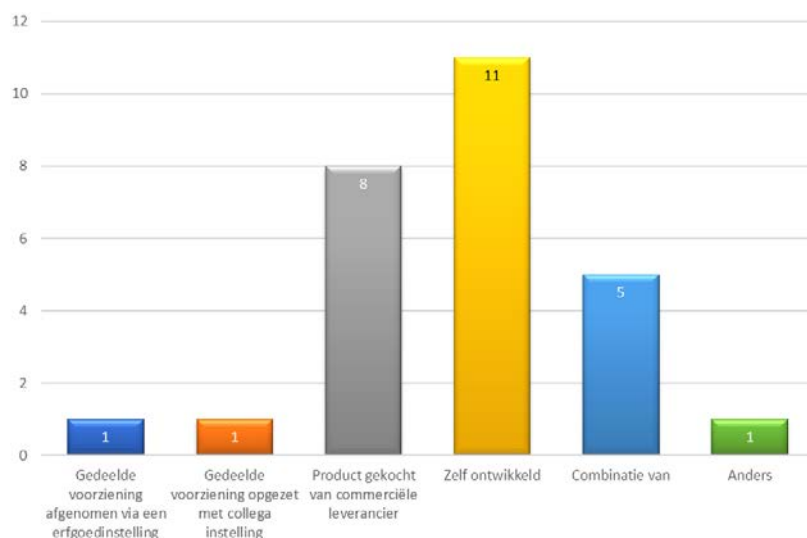
Het grote merendeel van de organisaties zonder digitaal archief heeft plannen om het digitaal archief te implementeren. Het merendeel zegt dit gerealiseerd te hebben in 2018 (5) of 2019 (7).

⁶ Zie: <http://www.den.nl/art/uploads/files/Enumerate-core-survey-NL2016-2017.pdf> p 9

⁷ NL-ENUMERATE 2017, p 19

2.2.3 implementatie digitaal archief door middel van

De instellingen die zeggen wél te beschikken over een digitaal archief hebben een aantal vervolgvragen beantwoord. Deze geven een beter beeld van de operationele digitale archieven. Om te beginnen is er gevraagd naar de wijze van implementatie. Opvallend is dat de grootste categorie hierbij “zelf ontwikkeld” is (40 %). Mogelijke verklaringen hiervoor zijn dat in deze categorie zich een aantal “early adopters” bevinden of dat de digitale collecties die beheerd worden zulke specifieke eisen stellen dat er geen “off-the-shelf” product aangeschaft kan worden⁸. 8 van de 27 respondenten geven aan juist wél een product van een leverancier geïmplementeerd te hebben.

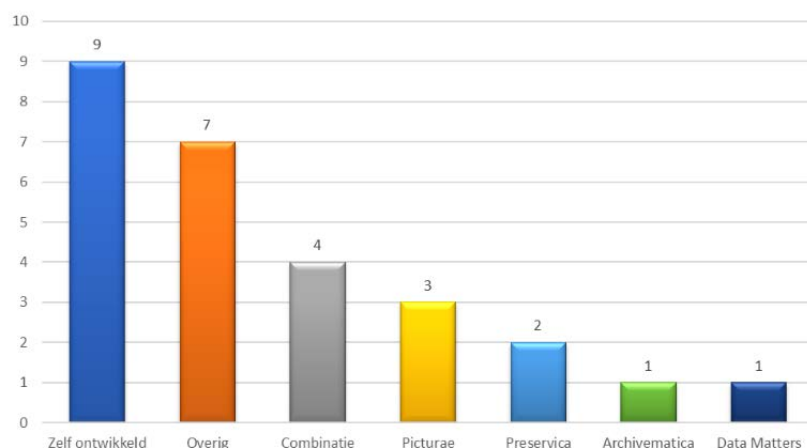


Figuur 7 heeft digitaal archief verkregen door (n=27)

Interessant zijn de 1^e, 2^{de} en 5^{de} categorie; de gedeelde voorzieningen en de instellingen die aangeven over een combinatie van producten te beschikken. Deze zijn interessant voor vervolgonderzoek.

Bij de verschillende categorieën antwoorden zijn toelichtingen gegeven. Deze zijn opgenomen in Bijlage 1.

2.2.4 gebruikt product voor het digitaal archief



Figuur 8 gebruikt product voor digitaal archief (n=27)

⁸ Hierbij moeten we echter wel de vervolgvragen in ogenschouw nemen. De definitie van een digitaal archief is gegeven, dit kan echter op verschillende manieren geïnterpreteerd worden. Er is vooraf geen expliciete definitie gegeven van wat wél en wat geen duurzame oplossing is.

Om beter zicht te krijgen op de gebruikte producten, is instellingen gevraagd hiervan een nadere specificatie te geven. Opvallend is het grote aantal “zelf ontwikkeld” en “overig”. Slechts een klein aantal, 7, heeft een product van een commerciële leveranciers geïmplementeerd⁹. Hierbij moet worden aangetekend dat de grootste groep Preservica-gebruikers, de Regionaal Historische Centra, hier nog niet in zitten. Wanneer we er vanuit gaan dat de meesten gebruikmaken van de implementatie zoals die door het Nationaal Archief wordt aangeboden, dan zijn er veel meer Preservica-gebruikers dan de twee in bovenstaande figuur.

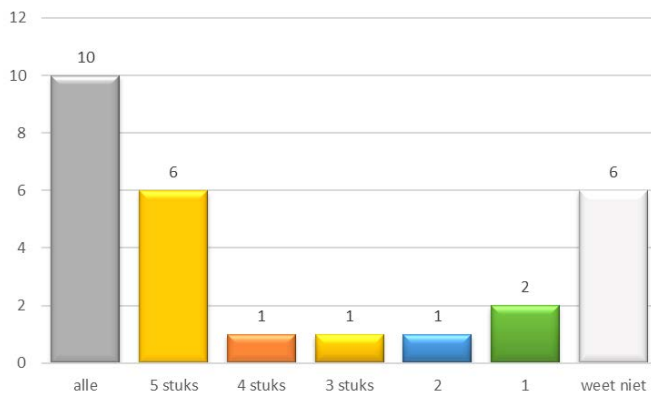
In het algemeen kan worden geconcludeerd dat er een veelheid aan producten wordt gebruikt. Er lijkt, althans volgens deze survey en onder de 27 respondenten, niet één product te zijn dat een significant deel van de geboden oplossingen dekt. Een verklaring hiervoor valt op dit moment nog niet te geven.

Bij de verschillende categorieën antwoorden zijn toelichtingen gegeven. Deze zijn opgenomen in Bijlage 1.

2.2.5 geïmplementeerde OAIS entiteiten

Bij de implementatie van een digitaal archief wordt er over het algemeen uitgegaan van de zogenaamde “functionele entiteiten” van het OAIS model. Het ‘Reference model for an Open Archival Information System’ is een referentiemodel voor het inrichten van een archief dat zich richt op duurzame toegang. Het OAIS-model dient als leidraad die vrij te vertalen is naar de eigen praktijksituatie. Om een beeld te krijgen van de werking van het digitaal archief is aan de deelnemers gevraagd naar de geïmplementeerde OAIS-entiteiten. Deze zijn:

- Ingest
- Storage
- Datamanagement
- Administration
- Preservation planning
- Access



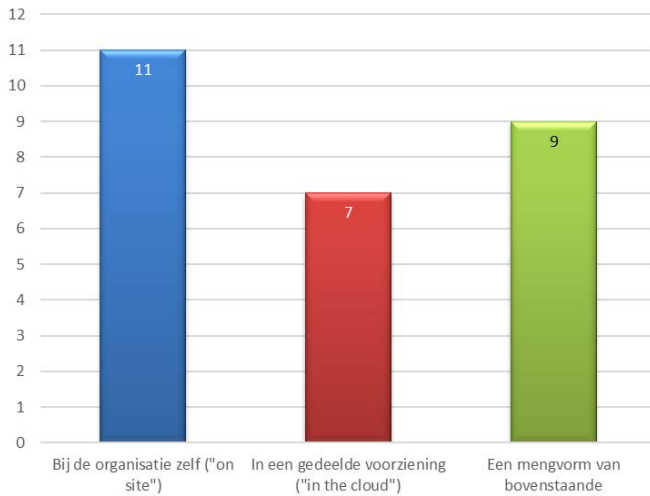
Figuur 9 geïmplementeerde OAIS functies (n=27)

Van de respondenten zeggen er 10 alle zes de OAIS-entiteiten te hebben geïmplementeerd, en 6 zeggen niet te weten welke OAIS-entiteiten zijn geïmplementeerd. In de overige categorieën antwoorden is het vaak Preservation planning dat ontbreekt. Daarnaast zien we een aantal vreemde antwoorden. Sommige respondenten geven aan wél te beschikken over de functie Access, maar niet over de functie Ingest en/of Storage (!).

Verder is er in deze survey is **niet** gevraagd naar de toepassing van een ander belangrijk aspect van OAIS: het gehanteerde informatiemodel, de omgang met metadata. Al met al voldoende reden voor vervolgonderzoek.

⁹ In de vorige vraag (2.2.3) over de wijze van verkrijging, gaven 8 organisaties aan het product gekocht te hebben van een commerciële leverancier. Hier noemen 7 organisaties een product. Het verschil wordt verklaard door een organisatie die zegt zelf te hebben ontwikkeld, maar óók aangeeft Preservica te gebruiken. Een andere organisatie geeft aan zelf te hebben ontwikkeld op basis van Dspace (onder “Overig”). Dit verklaart het verschil tussen de 11 organisaties die in vraag 2.2.3 over de wijze van verkrijging, aangaven “Zelf ontwikkeld” te hebben tegen de 9 die dit bij vraag 2.2.4 (gebruikt product) zeiden.

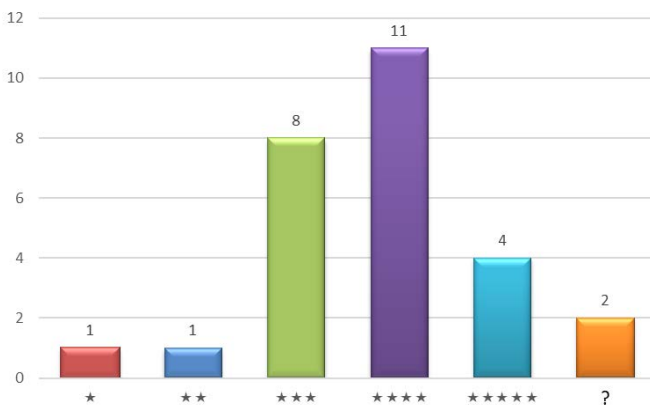
2.2.6 opslag



Figuur 10 opslag gegevens digitaal archief (n=27)

Bovenstaande figuur laat zien dat er geen dominante strategie is voor opslag. De meeste instellingen zorgen zelf voor duurzame opslag en doen dat "on-site", bij de instellingen zelf. 7 respondenten zeggen gebruik te maken van "cloud storage". In welke vorm wordt niet nader gespecificeerd, maar waarschijnlijk is dit gekoppeld aan de commerciële leveranciers die tevens voor implementatie van het digitale archief zorgdragen. Interessant is de mengvorm waarvan 9 respondenten zeggen gebruik te maken. De toelichtingen gegeven door de deelnemers laten echter zien dat een mengvorm vaak bestaat uit de "off-site back-up" die in sommige gevallen is uitgevoerd als cloud storage. Ook wordt er, onder de noemer cloud storage, gebruik gemaakt van gedeelde voorzieningen zoals de voorzieningen van het 4TU data center.

2.2.7 tevredenheid met product



Figuur 11 tevredenheid met product voor digitaal archief (n=27)

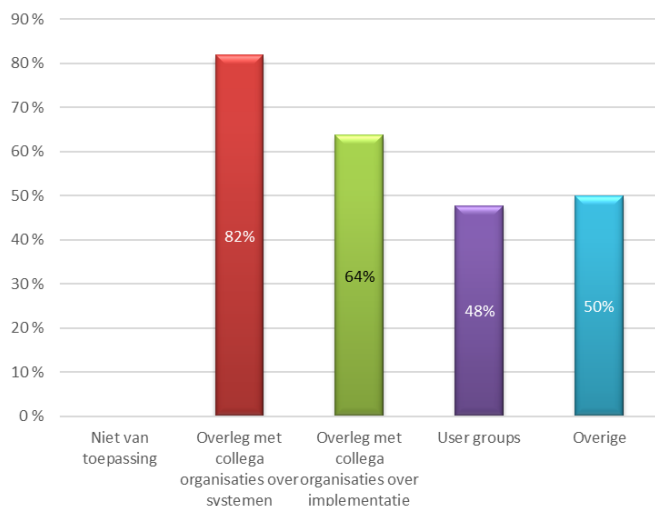
Meer dan de helft van de respondenten is tevreden (****) of zeer tevreden (*****). De toelichtingen hierbij geven aan dat deze instellingen gekozen hebben voor "the best fit" gegeven de beschikbare middelen of dat hun digitale archief inmiddels aan vernieuwing toe is. De ene organisatie die zeer ontevreden (*) is werkt op dit moment aan een vervangingstraject.

Bij de verschillende categorieën antwoorden zijn toelichtingen gegeven. Deze zijn opgenomen in Bijlage 1.

2.3 Samenwerking

In het cluster Samenwerking is gevraagd of de respondenten deelnemen in bestaande samenwerkingsverbanden, om wat voor soort samenwerkingsverbanden het gaat, en of er behoefte is aan meer samenwerking, en zo ja, op welk vlak dan.

2.3.1 huidige samenwerkingsverbanden (vorm waarin)



Figuur 12 neemt deel aan samenwerkingsverbanden (n=44)

Alle respondenten geven aan op de een of andere wijze in een samenwerkingsverband te zitten. Gemiddeld doen de organisaties in 2 – 3 soorten verbanden mee. Maar liefst 36 instellingen (van de 44: 82 %) geeft aan in overleg te zijn met collega-instellingen over systemen. Dit betreft zowel digitaal archiefsystemen als andere software die bij de betreffende instellingen in gebruik is. Zo nemen veel instellingen deel aan gebruikersgroepen die ingericht zijn ten behoeve van collectieregistratiesystemen. 64 % van de respondenten praat met collega's over implementatie-issues ten aanzien van een digitaal archief ¹⁰.

2.3.2 behoefte aan meer samenwerking

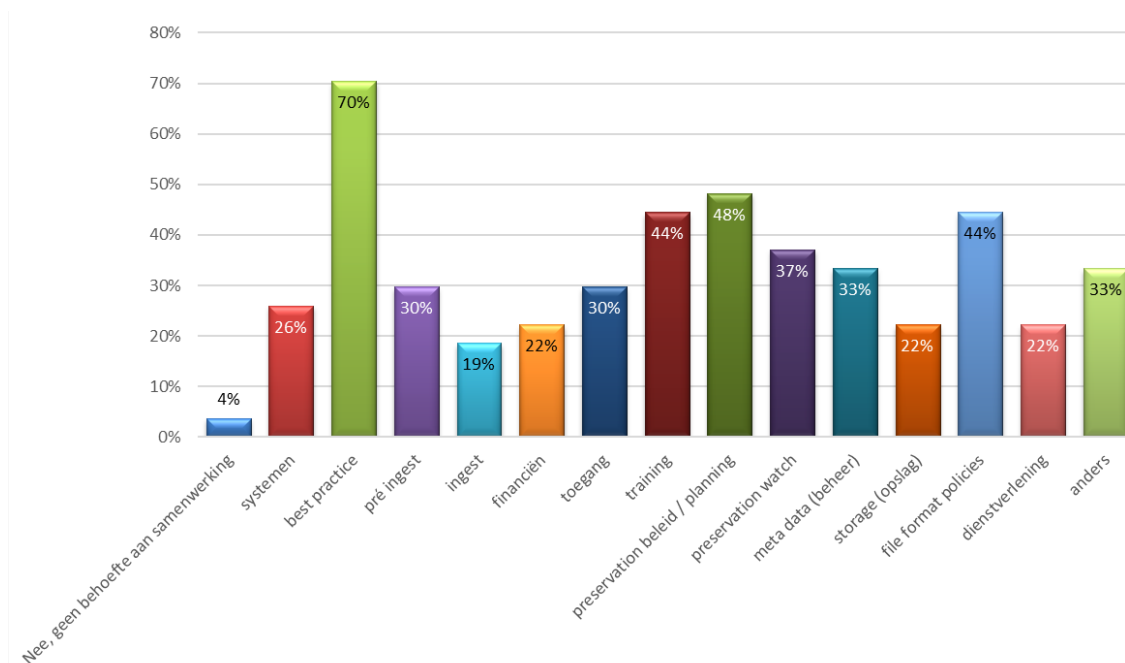
Gevraagd naar de behoefte aan verdere samenwerking, is er een onderscheid gemaakt naar organisatie die wél over een digitaal archief beschikken en organisaties die dat (nog) niet hebben. Het blijkt dat er een grotere behoefte voor samenwerking is onder instellingen die nog niet beschikken over een digitaal archief. ¹¹

Onderstaande figuur geeft het overzicht van de behoefte aan samenwerking van organisaties die wél over een digitaal archief beschikken:

¹⁰ Omwille van de herleidbaarheid wordt de toelichting op de rubriek "Overig" niet in de Bijlage weer gegeven.

¹¹ De behoefte tot samenwerking is groter bij organisaties die géén digitaal archief hebben (gemiddeld bijna 7 terreinen per organisatie in tegenstelling tot bijna 5 terreinen bij organisaties die wél een digitaal archief hebben).

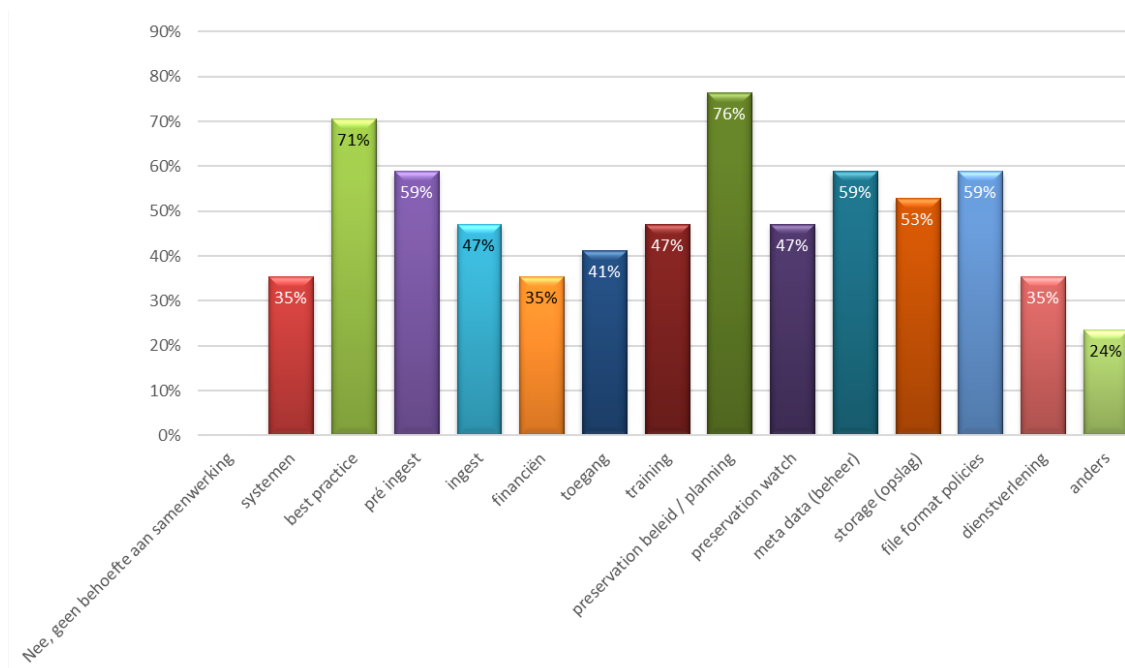
SURVEY Digitale Archieven in Nederland



Figuur 13 behoefte aan meer samenwerking, heeft wél een digitaal archief (n=27)

Bovenstaande figuur laat duidelijk zien op welke terreinen behoefte aan samenwerking is. Het percentage geeft aan welk deel van de respondenten de categorie hebben gekozen, meer antwoorden waren mogelijk. Veruit de grootste behoefte is er aan samenwerking op het gebied van (het delen van) best-practices (70%). Daarnaast scoren hoog: training, preservation beleid / planning en *file format policies*. De toelichting die door de respondenten is gegeven laat zien dat er een grote behoefte is aan een praktische invulling van samenwerking, mede gericht op kennisontwikkeling. Samenwerking beperkt zich niet tot de Nederlandse landsgrenzen. Voor een aantal instellingen geldt dat zij een logische internationale samenwerking hebben.

Onderstaande figuur geeft het overzicht van de behoefte aan samenwerking van organisaties die **nog niet** over een digitaal archief beschikken:



Figuur 14 behoefte aan meer samenwerking, heeft (nog) geen digitaal archief (n=17)

Ook hier ligt er een sterke nadruk op best-practices (71 %). Preservation beleid & planning scoort zelfs het hoogst (76 %). Andere vormen van samenwerking met een score van meer dan 50 % zijn: *pré-ingest*, metadata (beheer) en *file format policies*.

Wanneer we figuur 13 en 14 met elkaar vergelijken dan zien we een duidelijke behoefte aan samenwerking, die bij de organisaties die nog niet beschikken over een digitaal archief iets hoger is. Dit is te verklaren uit het feit dat voor deze instellingen geldt dat zij meestal nog aan het begin van de ontwikkelingen staan, waardoor beleid, best-practices en implementatievragen van groot belang zijn.

3 Afrondend

De bevindingen beschreven in dit rapport zijn het resultaat van de survey die in februari 2018 was gericht aan een groep van 44 erfgoedinstellingen. De bedoeling van de survey was het verkrijgen van inzicht in het gebruik van digitale archieven om de lange-termijn toegang van digitale informatie te waarborgen; wie gebruikt welke systemen in Nederland. De survey is uitgevoerd als onderdeel van het project “gemeenschappelijke voorzieningen”, dat wordt uitgevoerd in het werkprogramma Digitaal Erfgoed Houdbaar van het Netwerk Digitaal Erfgoed. Niet alle erfgoedinstellingen in Nederland zijn bevraagd, desondanks geeft de survey, samen met de gegevens uit het ENUMERATE onderzoek in 2017, een goede indruk van het digitale duurzaamheidslandschap in Nederland. Het Netwerk Digitaal Erfgoed streeft naar de ontwikkeling van een netwerk van gedistribueerde voorzieningen voor duurzame toegang. Dit model gaat uit van een aanbod van voorzieningen en een vraag daarnaar. Doormiddel van deze survey zijn vraag en aanbod beter in kaart gebracht waardoor ze beter op elkaar afgestemd kunnen worden. Afstemming gaat onder andere uit van het dele van voorzieningen en samenwerking. Uit de survey blijkt een sterke behoefte aan samenwerking. Een aantal van de genoemde onderwerpen worden al binnen het Netwerk Digitaal Erfgoed belicht. Zo is er een overzicht van elementen van duurzaamheidsbeleid¹², een overzicht van certificeringsrichtlijnen¹³, en een digitale leeromgeving, Leren Preserve- ren¹⁴. Met behulp van de resultaten van de survey zal het Netwerk Digitaal Erfgoed deze instrumenten verder ontwikkelen en meer aandacht besteden aan het verzamelen en delen van best-practices zodat erfgoedinstellingen weten hoe en waar ze digitale collecties duurzaam kunnen opslaan en welke voorzieningen daarvoor nodig en beschikbaar zijn.

De resultaten uit deze survey geven een eerste indruk van een “landkaart van digitale duurzaamheidsvoorzieningen in Nederland”. Om deze landkaart verder in te kleuren zullen we de survey verder uitbreiden en meer erfgoedinstellingen benaderen om deze in te vullen, te beginnen met de Regionaal Historische Centra die bewust uit deze eerste survey gelaten zijn. Ook zullen er op basis van de ingevulde survey een aantal gerichte interviews gehouden worden met een aantal respondenten. In samenwerking met brancheorganisaties zullen we ook het aantal respondenten vergroten, waardoor het beeld omvattender zal worden.

Voor vragen of opmerkingen over deze Survey, of de gepresenteerde resultaten kunt u terecht bij:

- Joost van der Nat, onderzoeker bij het Werkpakket Digitaal Erfgoed Houdbaar (jdvnat@snpbv.nl, telefoon 06 5204 8788), of bij
- Marcel Ras, Programmamanager Digitaal Erfgoed Houdbaar bij het Netwerk Digitaal Erfgoed (marcel.ras@netwerkdigitaalervoed.nl, telefoon 06 1477 7671)

¹² Wiki duurzaamheidsbeleid: <http://wiki.ncdd.nl/index.php?title=Duurzaamheidsbeleid>

¹³ www.wegwijzercertificering.nl

¹⁴ www.lerenpreserveren.nl

4 Bijlagen

bijlage 1: Toelichtingen op categorieën antwoorden

bijlage 2: vragenlijst en categorieën antwoord

bijlage 1: Toelichtingen op categorieën antwoorden

2.2.3 implementatie digitaal archief door middel van

Zelf ontwikkeld
Product gekocht van commerciële leverancier
Gedeelde voorziening afgenomen via een erfgoedinstelling
Gedeelde voorziening opgezet met collega instelling
Combinatie van bovenstaande
Anders

Bij de categorie “Anders”:

- Open Source Software. Actief ondersteund door een community en ondersteuning wordt geleverd door een commerciële implementatiepartner

Bij de categorie “Combinatie van”:

- Zelf + Product + Gedeeld
- Deels off-the-shelf, deels tailor made
- Mengvorm: Gedeelde duurzame opslag extern (DANS), jpg's in DAM Picturae en zelf ontwikkelde voorziening in huis voor TIFF's
- combinatie: Open Source, Product gekocht van leverancier, zelf ontwikkelde scripts op een Open Source product
- Deel ingest, archivering, preservation planning open source: Archivematica. Deel pre- en post-ingest eigen ontwikkeling, deel opslag via KNAW.

Bij de categorie “Zelf ontwikkeld”:

- Zelf ontwikkeld op basis van Fedora Commons en Drupal
- Bestaand open source product geïmplementeerd

Bij de categorie “Gedeelde voorziening opgezet met collega instelling”:

- We hebben digitaal-materiaal bij DANS en KB ondergebracht. Delen bedrijfsarchief op servers KNAW.

2.2.4 gebruikt product voor het digitaal archief

Archivematica
Data Matters
DiVault
e-Depot van Nationaal Archief
Picturae
Preservica
Zelf ontwikkeld
Overig, namelijk

Bij de categorie “Overig”:

- Islandora
- DMF (Data Migration Facility)
- arQive gekoppeld aan eigen gebouwde catalogus
- DSpace
- Architectuur van Tresoar
- De Ree Archiefsystemen
- Adlib en Filemaker

Bij de categorie “Combinatie”:

- DIVA (storage) en andere infrastructuur
- Picturae, zelf ontwikkeld en via DANS

- Meerdere. w.o. Picturae, MAIS, OCLC
- DataverseNL, EPrints, ContentDM, OJS/OMP, Adlib

2.2.7 tevredenheid met product

1 ster	zeer ontevreden
2 ster	
3 ster	niet ontevreden / niet tevreden
4 ster	
5 ster	zeer tevreden
	onbekend

Bij de categorie “Niet ontevreden – niet tevreden” (3 ster):

- De oplossing past het best bij de middelen die de organisatie beschikbaar heeft. Best fit for the organization.
- Inmiddels is ons product verouderd en aan vervanging toe, bovendien is de conserveringsmodule niet aanwezig.
- Meerdere producten met verschillende kenmerken in verschillende stadia van levensfase (uitfaseren en nieuwe omgevingen opbouwen)

Bij de categorie “Tevreden” (4 ster):

- Het zijn meerdere producten, over het algemeen tevreden
- Zeer tevreden maar is aan technische update toe
- We hebben (product) maar net in productie genomen dus dit antwoord is niet al te veel waard.
- Het functioneert naar behoren.
- Er loopt een herziening- en innovatietraject

Bij de categorie “Onbekend”:

- Het systeem wordt momenteel gevuld, dus is daar nog weinig over te zeggen.

2.3.2 behoefte aan meer samenwerking

Toelichting gegeven door organisaties die **wél een digitaal archief** hebben in de categorie “Anders”:

- De <organisatie> heeft eigenlijk op alle terreinen belangstelling voor samenwerking. Maar met name op de aangevinkte gebieden.
- Preservation tools
- Frontoffice-backoffice model zou nog uitgebreid kunnen worden. Dus daarvoor samenwerking met andere UB's of onderzoeksinstituten als frontoffice.
- Wel behoefte aan samenwerking maar meer nog aan samen kennisontwikkelen
- Het antwoord moet zijn: Nee, we zijn al een netwerkorganisatie, dus meer samenwerking is niet nodig
- Onderlinge semantische verbinding
- Wij sturen aan op een Picturae-gebruikersoverleg landelijk.
- Wij staan altijd open voor meer samenwerking, maar hebben er geen concrete behoefte aan
- Voor collectieregistratie samenwerking zullen we vooral naar instituten buiten NL kijken; voor de database voor onze "gewone" archieven zouden we ook binnen NL kunnen samenwerken

Toelichting op de categorie “Anders” door organisaties die **(nog) geen digitaal archief** hebben:

- We hebben altijd behoefte aan meer samenwerking (dan wel aan meer of betere informatie). Momenteel ligt dat bij onderwerpen die met de implementatie te maken hebben en in de toekomst misschien meer bij conserveringsstrategieën.
- :-)
- alle samenwerking is prettig en noodzakelijk in deze tijd van ontwikkeling van de e-depots
- Op alle gebieden t.b.v. kennisdeling

Bijlage 2: Vragenlijst

#	VRAAG	#	OMSCHRIJVING / KEUZE	TOELICHTING
1	Naam & contact	1	naam	
		2	e-mail	
		3	telefoon	
2	Naam organisatie	1		
3	Domein	1	Archiefinstellingen	
		2	Audiovisuele & filminstututen	
		3	Bibliotheken	
		4	Musea	
		5	Wetenschap data-archieven	
		6	Andere categorie, namelijk	
4	Objecttypen	1	TEKSTUELE BRONNEN	(m.u.v. Archiefmateriaal) Zoals: zeldzame (gedrukte) boeken, Overige (gedrukte) boeken, eBooks, Kranten, Wetenschappelijke tijdschriften, Andere tijdschriften.
		2	VISUELE (2D) BRONNEN	(m.u.v. Archiefmateriaal) Zoals Tekeningen, Graveerwerk / Prenten, Kaarten en plattegronden, Schilderijen, Foto's, Posters, Bladmuziek, Overige visuele (2D) objecten.
		3	ARCHIEFMATERIAAL	(voor zover niet onder hierboven) Overheidsdocumenten, Overige archivalia.
		4	DOOR DE MENS GEMAAKTE 3D OBJECTEN	Zoals 3-dimensionale kunstwerken, Archeologische gebruiksvoorwerpen, Overige gebruiksvoorwerpen, Munten en penningen, Overige 3-dimensionale, door de mens gemaakte objecten.
		5	NATUUR OBJECTEN	Zoals objecten van anorganisch materiaal, Planten en dieren.
		6	LOCATIE-GEBONDEN ERFGOED	Zoals Monumenten en andere bouwwerken, Landschappen, Archeologische sites, Overig locatie-gebonden erfgoed.
		7	ERFGOEDOBJECTEN MET DE DIMENSIE TIJD	Zoals Audio-opnamen: Muziek, Audio-opnamen: Spraak & overige (inclusief orale geschiedenis, uitgezonderd audio boeken), Digitale audio boeken, Film, Video-opnamen, Overige bronnen met dimensie tijd.
		8	DIGITAAL INTERACTIEVE ERFGOEDBRONNEN (UITSL. DIGITAAL)	Zoals Databases, Digitale (3D)ontwerpen/reconstructies v. voorwerpen en gebouwen, Born-digital kunstwerken, Digitale onderzoeksbestanden, Games, Software, Websites, Overige digitale interactieve bronnen.
		9	Overige (geef svp een nadere toelichting)	
5	Omvang in aantallen			
6	Omvang in Gb/Tb			
7	Operationeel DA	1	Ja	
		2	Nee	
8	Wijze van Implementatie	1	Zelf ontwikkeld	
		2	Product gekocht van commerciële leverancier	
		3	Gedeelde voorziening afgenomen via een erfgoedinstelling	
		4	Gedeelde voorziening opgezet met collega instelling	
		5	Anders	
9	Welk product	1	Archivematica	
		2	Data Matters	
		3	DiVault	
		4	e-Depot van Nationaal Archief	
		5	Picturae	
		6	Preservica	
		7	Zelf ontwikkeld	
		8	Overig, namelijk	
10	Waar gegevensopslag	1	Bij uw organisatie zelf ("on site")	
		2	In een gedeelde voorziening ("in the cloud")	
		3	Een mengvorm van bovenstaande	
		4	Overig, namelijk	
11	Welke OAIS functies	1	Ingest	
		2	Storage	
		3	Datamanagement	
		4	Administration	
		5	Preservation planning	
		6	Access	
		7	weet niet	
12	Volgorde OAIS	1	Ingest	Niet uitgewerkt in de antwoorden.
		2	Storage	
		3	Datamanagement	

SURVEY Digitale Archieven in Nederland

#	VRAAG	#	OMSCHRIJVING / KEUZE	TOELICHTING
		4	Administration	
		5	Preservation planning	
		6	Access	
		7	n.v.t.	
13	Ruimte opmerking			
14	Tevredenheid	1	1 ster	zeer ontevreden
		2	2 ster	
		3	3 ster	niet ontevreden / niet tevreden
		4	4 ster	
		5	5 ster	zeer tevreden
15	Welk CRS	1	Adlib archief	Niet uitgewerkt in de antwoorden.
		2	Adlib bibliotheek	
		3	Adlib museum	
		4	Atlantis	
		5	Mais-Flexis	
		6	Memorix Archieven	
		7	Memorix Maior	
		8	The Museum System	
		9	Zelf ontwikkelde oplossing	
		10	Anders:	
16	Ruimte opmerking			
17	Directe koppeling	1	Ja	
		2	Nee	
18	Plannen voor DA	1	Ja	
		2	Nee	
		3	Weet (nog) niet	
		4	Toelichting	
19	Welke termijn			
20	Samenwerkingsverbanden	1	Niet van toepassing	
		2	Overleg met collega organisaties over systemen	
		3	Overleg met collega organisaties over implementatie	
		4	User groups	
		5	Overig, namelijk	
21	Meer samenwerking	1	Nee, geen behoefte aan samenwerking	
		2	systemen	
		3	best practice	
		4	pré ingest	
		5	ingest	
		6	financiën	
		7	toegang	
		8	training	
		9	preservation beleid / planning	
		10	preservation watch	
		11	metadata (beheer)	
		12	storage (opslag)	
		13	file format policies	
		14	dienstverlening	
		15	anders (geef svp een nadere toelichting)	
22	Deelname vervolg	1	Ja	
		2	Nee	
23	Toestemming DEN	1	Ja	
		2	Nee	
24	Ruimte opmerking			