



The Use of Preservation Tools among Dutch Heritage Organizations

Appendixes

Version: 20 May 2020
Author: Ania Molenda



**dutch digital
heritage
network**



Contents

Appendix 1	3
Appendix 2	9
Appendix 3	16



Appendix 1

Appendix 1 contains a full questionnaire of an online survey 'Digital Tools in the Netherlands' conducted between March and April 2019 as part of the project Preservation Tools (*Preserveringstools*) within the activities of the Sustainable Digital Heritage domain (*Digitaal Erfgoed Houdbaar*) of the Dutch Digital Heritage Network (*Netwerk Digitaal Erfgoed*). The survey was conducted via SurveyMonkey platform in Dutch.



Welkom bij onze Survey

Hartelijk dank voor deelname aan onze enquête!

Met deze survey willen wij onderzoeken welke digitale tools belangrijk zijn voor automatisering van pre-ingest en ingest processen bij Nederlandse instellingen, om betere ondersteuning op dit gebied te kunnen bieden. Uw feedback is belangrijk en wij hopen dat u ons daarmee kunt helpen.

Deze survey bestaat uit twee delen: de vragenlijst hieronder en een Excel bestand dat u per email hebt ontvangen. Wij vragen u vriendelijk om allebei in te vullen.

Werk a.u.b. Indien nodig samen met uw collega's, er is een kans dat deze enquête niet door één persoon beantwoord kan worden.

Met alle vragen kunt u terecht bij Ania Molenda: molenda.ania@gmail.com



Sectie 1

Uw digitale collectie

In het geval meerdere medewerkers betrokken waren bij het invullen van deze enquête, wilt u dan svp bij "Functie(s)" aangeven welke functies deze medewerkers hebben binnen uw organisatie.

* 1. Adresgegevens

Naam (*)	<input type="text"/>
Organisatie (*)	<input type="text"/>
Functie(s)	<input type="text"/>
E-mailadres	<input type="text"/>
Telefoonnummer	<input type="text"/>

2. Welke digitale objecttypen bevinden zich in uw collectie ? (meerdere antwoorden mogelijk)

- | | | |
|--|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> tekstgebaseerde documenten | <input type="checkbox"/> audio | <input type="checkbox"/> e-mail (berichten) |
| <input type="checkbox"/> Images | <input type="checkbox"/> video | <input type="checkbox"/> websites |
| <input type="checkbox"/> 3d objecten | <input type="checkbox"/> database | <input type="checkbox"/> social media |
| <input type="checkbox"/> interactieve objecten | <input type="checkbox"/> spreadsheet | |
| <input type="checkbox"/> Overige (geef svp nadere toelichting) | | |

3. Welke digitale objecttypen verwacht u in de komende 2 jaar nog toe te voegen aan uw collectie ? (meerdere antwoorden mogelijk)

- | | | |
|--|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> tekstgebaseerde documenten | <input type="checkbox"/> audio | <input type="checkbox"/> e-mail (berichten) |
| <input type="checkbox"/> Images | <input type="checkbox"/> video | <input type="checkbox"/> websites |
| <input type="checkbox"/> 3d objecten | <input type="checkbox"/> database | <input type="checkbox"/> social media |
| <input type="checkbox"/> interactieve objecten | <input type="checkbox"/> spreadsheet | |
| <input type="checkbox"/> Overige (geef svp nadere toelichting) | | |



Sectie 2 Verwerving

In dit deel gaan wij u vragen op welke manier u uw digitale collecties binnen krijgt. Worden de archiefvormers/makers/leveranciers benaderd om collecties aan te bieden? Bieden ze hun collecties zelf aan? Of bestaat uw digitale collectie uit materiaal gedigitaliseerd binnen uw instelling?

4. Krijgt u digitale collecties aangeleverd door archiefvormers, makers, leveranciers ?

- Ja
- Nee, we digitaliseren zelf

Overige (geef nadere toelichting)

5. Heeft u invloed op hoe digitale collecties worden aangeleverd door archiefvormers, makers, leveranciers ?

- Ja, we kunnen zelf eisen stellen
- Nee, we hebben geen invloed
- Deels, afhankelijk van de collectie

Overige (geef nadere toelichting)

6. Maakt u daarbij gebruik van standaarden ?

(meerdere antwoorden mogelijk)

- Ja, vanuit wet- en regelgeving (bijv. Archiefwet)
- Ja, door de community bepaalde standaarden (door bijv. uitgevers, uitzenders, universiteiten, etc.)
- Ja, door intern gedefinieerde richtlijnen of afspraken
- Nee
- Overige (geef svp nadere toelichting)



Sectie 3 Verwerking en workflows

Bij sommige organisaties wordt digitaal collectiemateriaal na verwerving rechtstreeks ge-ingest in het digitaal archief. Bij andere organisaties zijn er stappen nodig om het materiaal eerst te verwerken om het ingest proces makkelijker uit te kunnen voeren. Deze stappen worden vaak pre-ingest genoemd. Maar bij elke organisatie kan het er anders uitzien.

7. Maakt u in uw organisatie onderscheid tussen pre-ingest en ingest ?

- ja
 nee

8. Kunt u uitleggen wat het verschil is tussen pre-ingest en ingest in uw organisatie ?

9. Heeft uw organisatie workflowbeschrijving(en) voor pre-ingest en ingest?

Dat kan afhankelijk zijn van bijvoorbeeld objecttypen, bestandsformaten of afkomst van het collectie materiaal.

- Nee, nog niet
 Ja, één beschrijving voor alle workflows
 Ja, één beschrijving voor alle workflows **in ontwikkeling**
 Ja, meerdere workflowbeschrijvingen voor verschillende collectietypen of processtappen (geef dan aub aan welke zijn dat bij opmerkingen)
 Ja, meerdere workflowbeschrijvingen **in ontwikkeling** voor verschillende collectietypen of processtappen (geef dan aub aan welke zijn dat bij opmerkingen)

Meerdere (geef svp nadere toelichting)

10. Bent u in het kader van dit onderzoek bereid om één of meer van uw workflows met ons te delen, door ze te uploaden ? De workflowbeschrijving wordt niet door ons verspreid.

- ja
 nee

11. Kies svp de bestanden voor upload

Maximale bestandsgrootte is 16 MB

Bestand kiezen

Geen bestand gekozen



Sectie 4 Uitdagingen en samenwerking

Welke uitdagingen bestaan op dit moment voor uw instelling met betrekking tot automatisering van processen die plaats vinden voordat uw collecties in het digitaal archief worden opgenomen? Zijn er tools die u mist? Bestaan ze of moeten ze ontwikkeld worden? Waar denkt u dat uw instelling van anderen kan leren, of door samenwerking uitdagingen aan kan pakken?

12. Kunt u aangeven of u nog tools mist voor de verwerking van specifieke digitale objecten (content specifieke tools) ?

13. Kunt u aangeven of u nog tools mist die specifieke functies uitvoeren in het proces (functie specifieke tools) ?

14. Wat is op dit moment de grootste uitdaging wat betreft automatisering van pre-ingest en ingest in uw organisatie ?

15. Waar zit voor uw organisatie een behoefte voor samenwerking ? (meerdere antwoorden mogelijk)

- Richtlijnen voor het gebruik van tools
- Handleidingen van het gebruik van tools
- Interpretatie van foutmeldingen van tools
- Praktijkvoorbeelden van het gebruik van tools
- Ontwikkeling van tools
- Beheer van tools
- Anders (geef svp nadere toelichting)

Hartelijk dank voor uw tijd en medewerking! Wij kijken uit naar uw reactie.

Vergeet a.u.b. niet het Excel bestand in te vullen, deze kan verstuurd worden naar molenda.ania@gmail.com.

Wij gaan u zo snel mogelijk informeren over de resultaten en vervolgstappen van deze survey.

Appendix 2

Appendix 2 contains a spreadsheet template, distributed as a part of an online survey 'Digital Tools in the Netherlands' conducted between March and April 2019 as part of the project Preservation Tools (*Preserveringstools*) within the activities of the Sustainable Digital Heritage domain (*Digitaal Erfgoed Houdbaar*) of the Dutch Digital Heritage Network (*Netwerk Digitaal Erfgoed*). This part of the survey was conducted via email in Dutch.

Welkom en hartelijk dan voor uw deelname !

Deze bladzijde is het menu van dit onderdeel van de Survey Tooling

Met de rechtsstaande knoppen kunt u naar de verschillende onderdelen springen.

Op elke blad zijde staat linksbovenin een knop waarmee u weer terug kunt springen naar dit menu.

Het ingevulde Excelbestand graag per e-mail versturen aan Ania Molenda.

Voor vragen of opmerkingen kunt u ook dit e-mailadres gebruiken !
molenda.ania@gmail.com

U kunt eventuele opmerkingen ook kwijt in onderstaand tekstvak:

Ga naar de handleiding

Ga naar voorbeeld 1

Ga naar voorbeeld 2

Ga naar definities

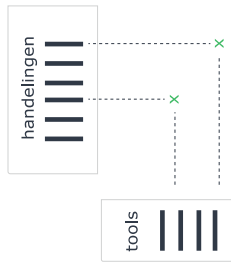
Vul de matrix in

Ga naar het menu

Handleiding

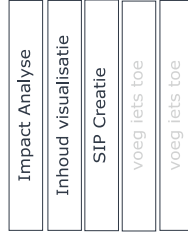
Welke tools gebruikt u?

Geef a.u.b. aan welke tools gebruikt u in uw organisatie en voor welke handelingen?



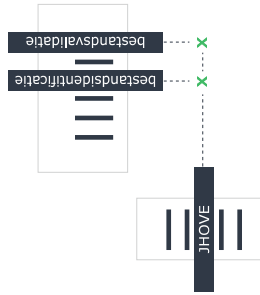
Twijfel bij handelingen?

Consulteer dan a.u.b. de bijgevoegde definities. Gebruik zo nodig ook de lege vakjes om handelingen toe te voegen.



Eén tool kan soms veel.

Enkele tools kunnen voor meerdere handelingen gebruikt worden.



Nog niet in productie?

Geef a.u.b. aan aan welke tools u aan het testen bent of welke interessant zijn.



[Ga naar het menu](#)

Definities van handelingen

verwerking	<p>Impact analyse</p> <p>Inhoud visualisatie</p> <p>SIP Creatie</p>	<p>Het op te nemen collectiemateriaal voorafgaand analyseren om zijn impact op het digitaal archief te kunnen bepalen qua grootte, typen bestanden, duurzaamheid etc.</p> <p>Het op te nemen collectiemateriaal visueel weergeven om een beter begrip te kunnen krijgen van de inhoud qua o.a. bekende en onbekende typen en de hoeveelheid daarvan.</p> <p>Het samenstellen van het geheel van archiefbestanden en bijbehorende metadata dat door een producent wordt aangeleverd om te worden opgenomen in het systeem volgens Open Archival Information System (OAIS).</p>
overdracht	<p>Online harvest</p> <p>Transfer</p> <p>Extractie van gepackagede bestanden</p> <p>Controle m.b.t. afspraken</p> <p>Fixity controle (checksums)</p> <p>Virus scan</p>	<p>Automatische extractie van informatie die zich online bevindt, wordt vaak gebruikt voor archivering van websites maar ook bijvoorbeeld voor digitale publicaties of wetenschappelijk onderzoek.</p> <p>De Overdracht van bestanden; op een fysieke drager of via netwerk bestandsoverdracht.</p> <p>Het uitpakken van verliesvrij gecompimeerd bestanden zoals zipbestanden.</p> <p>Het nakijken of het collectiemateriaal voldoet aan standaarden die door uw instelling gehanteerd worden. Het kan automatisch of handmatig uitgevoerd worden.</p> <p>Het controleren of de digitale integriteit van de bestanden op het niveau van bits (nullen en éénen) op orde is. Een manier om digitale integriteit (fixity) te controleren is een checksum. Het is een unieke nummer dat voor elk bestand (of package) wordt gegenereerd op basis van de samenstelling van de bits.</p> <p>Automatische identificatie, het tegenhouden en het verwijderen van computervirussen.</p>
verwerking	<p>De-duplicatie</p> <p>Persistent identification</p> <p>Encryptie detectie</p> <p>Dependency analysis</p> <p>Bestandsidentificatie</p> <p>Bestandsvalidatie</p> <p>Kwaliteitscontrole</p> <p>Technische metadata extractie</p> <p>Metadata conversie</p> <p>Metadata verrijking</p> <p>Rechtenmetadatabeheer</p> <p>Digitaal rechtenbeheer</p> <p>Normalisatie / conversie</p> <p>AIP creatie</p>	<p>Automatisch verwijderen van duplicaten of meerdere kopieën van dezelfde, identieke bestanden.</p> <p>Een toekenning van een permanente verwijzing en uniek label naar een digitaal object dat onafhankelijk is van de bewaarlocatie.</p> <p>Automatische detectie van bestanden met versleutelde gegevens.</p> <p>Automatische analyse van afhankelijkheden in de mappenstructuur en tussen individuele bestanden in het op te nemen collectie materiaal.</p> <p>Automatische identificatie van de bestandstype en de versie van het computerprogramma waarin het gecreëerd werd.</p> <p>Automatisch controleren of het bestand is wat het zegt te zijn.</p> <p>Het controleren van kwaliteit bijvoorbeeld m.b.t. resolutie, juistheid, leesbaarheid van beeld of audiovisueel materiaal. Het kan handmatig of automatisch uitgevoerd worden.</p> <p>Het automatisch extraheren van technische metadata die zich in de bestanden bevinden zoals informatie over bestandstype, software en hardware waarna het gecreëerd werd, beeld resolutie etc.</p> <p>Het omzetten van metadata van een bepaald formaat naar een ander formaat.</p> <p>Het toevoegen van informatie die niet geëxtraheerd kan worden maar belangrijk is om op te nemen in het digitale archief.</p> <p>Het beheer van auteursrechten van het collectiemateriaal op het niveau van metadata.</p> <p>Het omzetten van een bestandstype naar een andere die bijvoorbeeld meer duurzaam is of voldoet aan bepaalde standaarden.</p> <p>Het opnemen van archiefbestanden en bijbehorende metadata dat door een producent wordt aangeleverd (en door een instelling gewaardeerd, geselecteerd en waar nodig verwerkt werden) in het systeem volgens Open Archival Information System (OAIS).</p>

Naam Tool		Objecttype of collectie onderdeel (zoals text, audio,...)	verwerking			overdracht											vernieuwing			Status	Beheer	Kosten aanschaf of abonnement per jaar	Kosten beheer (per jaar)																				
			Impact analyse	Inhoud visualisatie	SIP Create	Online harvest	Transfer	Extrahce van gepackagede bes	Controlle m.b.t. afspraken	Fixity controle (checksums)	Virus scan	Metadata overdracht	Deuplicatie	Persistent identification	Encrypie detectie	Dependency analysis	Bestandsidentificatie	Bestandsvalidatie	Kwaliteitscontrole					Technische metadata extrahce	Metadata conversie	Metadata verrijking	Rechtmetadatabeheer	Digital rechtmetadatabeheer	Normalisatie / conversie	ATP create	Xml validatie	Digitisering											
Vul deze informatie in		handmatig in	Bij welke tool			over aan met een 'x' voor welke handelingen is het geboden het in uw organisatie											Bij welke tool			Kies een optie van de lijst	Vul deze informatie handmatig in																						
Gemeenschappelijke Metadata Harvester		tekstgebaseerde documenten																																	€0	onbekend	open source	in productie	in productie				
Object harvester		tekstgebaseerde documenten																																			€0	onbekend	zelf-ontwikkeld	in productie			
ncftp		tekstgebaseerde documenten																																				€0	onbekend	open source	in productie		
Go Anywhere FTP server		tekstgebaseerde documenten																																					onbekend	proprietary	in productie		
Sophos anti-virus		tekstgebaseerde documenten																																					€50	onbekend	proprietary	in productie	
Heritix		websites																																					€0	onbekend	open source	in productie	
Web Curator Tool		websites																																					€0	onbekend	open source	in productie	
uwpunix command		alle typen																																					€0	onbekend	open source	in productie	
SH256 Unix command		alle typen																																					€0	onbekend	open source	in productie	
MS5sum Unix command		alle typen																																					€0	onbekend	open source	in productie	
xmlit Unix command		alle typen																																					€0	onbekend	open source	in productie	
numgenerator		tekstgebaseerde documenten																																						€0	onbekend	zelf-ontwikkeld	in productie
Saxon (voor XSLT)		tekstgebaseerde documenten																																						€0	onbekend	open source	in productie
Converules		tekstgebaseerde documenten																																						€0	onbekend	zelf-ontwikkeld	in productie
Ingest scripts		tekstgebaseerde documenten																																						€0	onbekend	open source	in productie
Djvlyzer		Afbeeldingen																																						€0	onbekend	open source	in productie
EpubCheck		tekstgebaseerde documenten																																						€0	onbekend	open source	in productie
Apache Tika		tekstgebaseerde documenten																																						€0	onbekend	open source	in productie
PDF Identificatie script		tekstgebaseerde documenten																																						€0	onbekend	zelf-ontwikkeld	in productie
Isolysier		CD-Roms																																						€0	onbekend	zelf-ontwikkeld	testen/pilot
IsoBuster		CD-Roms																																						€50	onbekend	testen/pilot	
WARCIT		websites																																					€0	onbekend	proprietary	testen/pilot	
JHOVE		alle typen																																					€0	onbekend	open source	testen/pilot	
veraPDF		tekstgebaseerde documenten																																					€0	onbekend	open source	interesse	
DROID		alle typen																																					€0	onbekend	open source	interesse	

Ga naar het menu

Naam Tool	Objecttype of collectie onderdeel (zoals text, audio,...)	Impact analyse	overdracht	verwerking	Status	Beheer	Kosten aanschaf of abonnement per jaar	Kosten beheer (per jaar)
		Bij welke tool voor welke handelingen is het gebruikt het in uw organisatie			Kies een optie van de lijst			
		Bij welke tool voor welke handelingen is het gebruikt het in uw organisatie						
		Bij welke tool voor welke handelingen is het gebruikt het in uw organisatie						
DROID	Digital born en gedigitaliseerd	x				open source	€0	onbekend
JHOVE	Digital born en gedigitaliseerd	x				open source	€0	onbekend
ETIS	Digital born	x				open source	€0	onbekend
CJPO	Digital born	x				open source	€0	onbekend
VeratPDF	Digital born	x				open source	€0	onbekend
JAI Image I/O Tools JRE	Digital born					open source	€0	onbekend
Extension	Digital born					open source	€0	onbekend
Libre Office	Digital born					open source	€0	onbekend
MediaInfo	Digital born					open source	€0	onbekend
Fmpieg	Digital born					open source	€0	onbekend
Image Histogram Comparison	Digital born					open source	€0	onbekend
validate metadata (ingebouwd in E-depot)	Digital born					proprietary	n.v.t.	onbekend
Apache Tika	Digital born					open source	€0	onbekend
Fixity check (ingebouwd in E-depot)	Digital born	x				proprietary	n.v.t.	onbekend
McAfee virusscan	Digital born					proprietary	onbekend	onbekend
Epadd	Digital born					open source	€0	onbekend
DNS Export Tools	Digital born					proprietary	onbekend	onbekend

Appendix 3

Appendix 2 contains an overview of all tools collected through the spreadsheet template (see Appendix 2) as a part of an online survey 'Digital Tools in the Netherlands' conducted between March and April 2019 as part of the project Preservation Tools (*Preserveringstools*) within the activities of the Sustainable Digital Heritage domain (*Digitaal Erfgoed Houdbaar*) of the Dutch Digital Heritage Network (*Netwerk Digitaal Erfgoed*). The preservation tools are assembled into three lists: acquisition, transfer, and processing. Each list reflects another part of pre-ingest and/or ingest process.

Tools for acquisition	Count mentions
DROID	3
Adobe Premiere	2
Archivematica	2
Archiefweb	1
arQive MAM	2
DiskInternals Linux Reader	2
HashMyFiles	2
Internal scripts	2
IsoBuster	2
MedialInfo	2
Preservica	2
RM tool VHIC	2
Webrecorder	2
Adobe Bridge	1
Bulk import tool	1
C3PO	1
DAAN	1
DaVinci Resolve	1
dd	1
DIVA Storage Management	1
DMS Export Tools	1
EASY	1
Easy RDF	1
epsg.io	1
Fedora Commons	1
Ffmpeg	1
FileListCreator	1
Filezilla	1
FITS	1
FLAT	1
Google Earth Pro	1
InfraRecorder	1
iomlab	1
JHOVE	1
Kaspersky	1
MagicISO	1
Mayam Workflow Engine	1
MyGeodata Converter	1
ncdump	1
ncgen	1
Netarchivesuite	1
Nucoda	1
Oxygen xml editor	1
Saxon xslt	1
SocialFeedManager	1
SWORD protocol	1
Tar	1
tool gezocht	1
TopX-creator	1
UltraEdit	1
VeraPDF	1
WebCurator	1
WebProtégé	1
WinISO	1
Total tools mentioned (unique count)	54
Total tools used in production (unique count)	46
Total tools pending production (unique count)	10
New tools pending production (unique count)	8

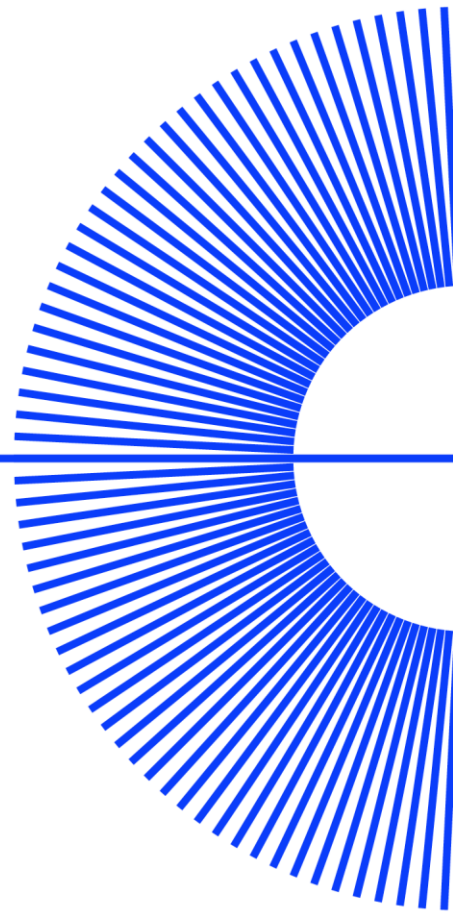
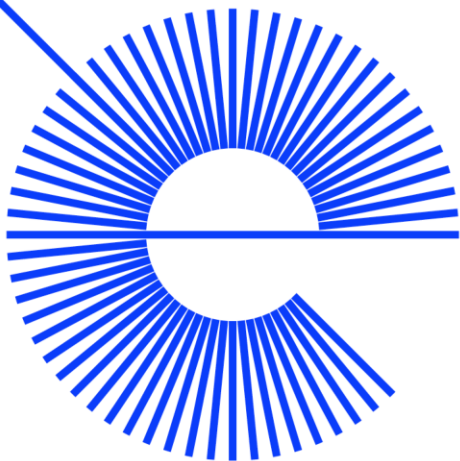
Tools for transfer	Count mentions
Archivematica	10
Internal scripts	7
TopX-creator	7
Preservica	5
MD5sum	4
EASY	3
SHA256	3
Sophos antivirus	3
tool gezocht	3
unzip	3
arQive MAM	2
cURL	2
DROID	2
Filezilla	2
FLAT	2
GNU Wget	2
Islandora	2
Linux command line scripts	2
RM tool VHIC	2
SURFfilesender	2
zelf-ontwikkeld tool	2
7zip file manager	1
Adobe Bridge	1
bash/ssh	1
BATON Quality check	1
Bulk import tool	1
Checkpoint	1
ClamAV virusscanner	1
DMF tools	1
Dropbox	1
F-Secure	1
Fedora Commons	1
FITS	1
ftps server	1
Gemeenschappelijke Metadata Harvester	1
Go Anywhere FTP server	1
GUCCI	1
Hashmyfile	1
Heritrix	1
Ivanti Antivirus	1
Kaspersky	1
Mayam Workflow Engine	1
McAfee virusscan	1
MediaConch	1
NcFTP	1
Object harvester	1
Palo Alto	1
Putty	1
SurfDrive	1
SurfShare	1
SWORD protocol	1
Tar	1
Virusscanner	1
WebCurator	1
Webrecorder	1
WeTransfer	1
Winscp	1
xmllint	1
Total tools mentioned (unique count)	57
Total tools used in production (unique count)	55
Total tools pending production (unique count)	5
New tools pending production (unique count)	3

Tools for processing	Count mentions
Internal scripts	18
Archivematica	17
tool gezocht	14
Preservica	11
TopX-creator	11
JHOVE	10
Ffmpeg	9
Islandora	9
FITS	8
MedialInfo	8
DROID	7
Apache Tika	6
RM tool VHIC	6
Adobe Premiere	5
Filemaker Pro	5
arQive MAM	4
Final Cut Pro	4
Saxon xslt	4
Aperture	3
DaVinci Resolve	3
EASY	3
Fedora Commons	3
FLAT	3
JSONLint	3
MediaConch	3
Nucoda	3
Oxygen xml editor	3
BATON Quality check	2
DAAN	2
easy DCP	2
Easy RDF	2
epsg.io	2
MyGeodata Converter	2
NBN:URN generator	2
openDap server	2
Tar	2
Telestream Vantage	2
WebProtégé	2
Adobe Bridge	1
bash/ssh	1
Datacite API	1
DIVA Storage Management	1
DOI generator	1
Emailchemy	1
EpubCheck	1
GTAA Thesarus	1
GUCCI	1
gzip	1
Handle.net	1
Hashmyfile	1
HDF5	1
Isolyser	1
JAI Image I/O Tools JRE Extension	1
Jpylyzer	1
Libre Office	1
Mayam Workflow Engine	1
mysql	1
NBN generator	1
NPO Watson	1

PDF identificatie script	1
php	1
Publieke Omroep Media Service (POMS)	1
VeraPDF	1
VLC media player	1
WARCIt	1
xmllint	1
zelf-ontwikkeld tool	1
Total tools mentioned (unique count)	66
Total tools used in production (unique count)	61
Total tools pending production (unique count)	12
New tools pending production (unique count)	5

Colofon

This report was published by the Dutch Digital Heritage Network (NDE) in May 2020. For further information, see: www.netwerkdigitaalerfgoed.nl/en/. If you have any queries or comments about the contents of this article, please feel free to email them to: info@netwerkdigitaalerfgoed.nl.



**dutch digital
heritage
network**