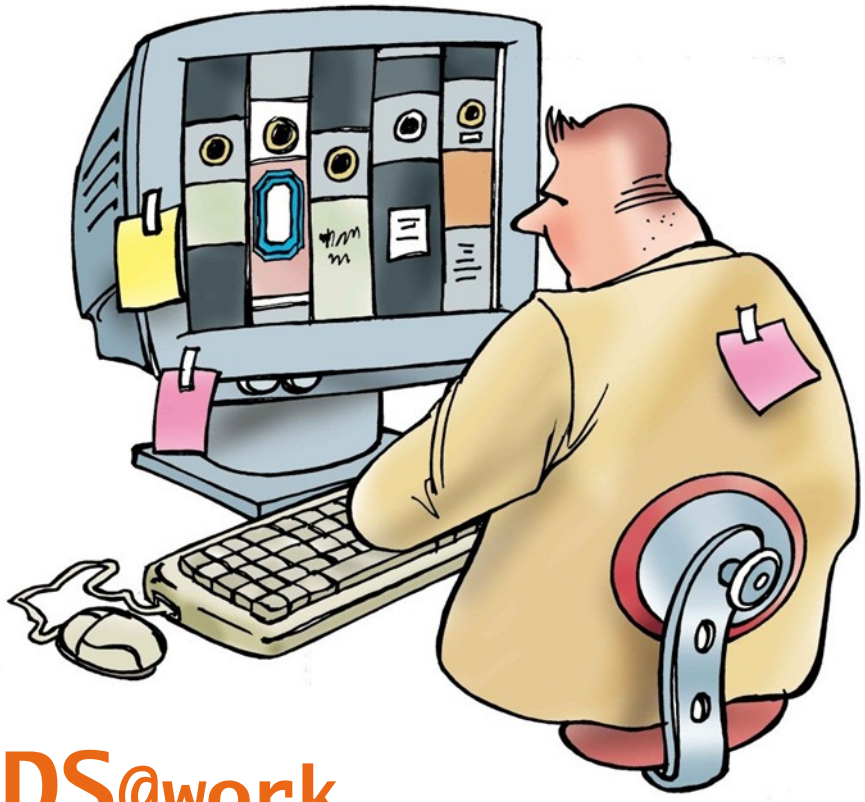
AMVB
ARCHIEF EN MUSEUM VOOR HET VLAAMS LEVEN TE BRUSSEL



DigiGIDS@work

Colofon

Archief en Museum voor het Vlaams leven te Brussel
Arduinkaai 28
1000 Brussel

Auteur: Stephanie Aertsen
Revisie 2025: Christopher De Keyser
Vormgeving: Erwin Van Eygen
Afbeeldingen: Luc Vermeersch
Verantwoordelijke uitgever: Erwin Eysackers
Eerste versie: 26 september 2012
Huidige versie: 12 februari 2026

U kan deze brochure ook downloaden op amvb.be

Vlaanderen verbeelding werkt

erfgoed brussel

ERKEND CULTUREEL ARCHIEF

Inhoudstafel

Deel 1. Inleiding 1
1.1. Hoe gebruik je de DigiGIDS? 1
1.1.1. Waarom? 1
1.1.2. Basisprincipes 1
1.1.3. Werkwijze 1
1.1.4. Tips 2
1.1.5. Geen antwoord? 3
1.1.6. Disclaimer 3
1.1.7. Meer lezen? 4
1.1.8. Met dank aan 6
1.2. AMVB 7
1.2.1. Wat is het AMVB 7
1.2.2. Digitale duurzaamheid binnen het AMVB 7
1.2.3. Initiatieven rond digitale duurzaamheid 7
1.2.4. Structurele verankering 9
1.2.5. Meer lezen? 10
Deel 2. Het belang van duurzame bewaring 11
2.1. Bedreigingen voor digitale bestanden 11
2.1.1. Digitale duurzaamheid 11
2.1.2. Bedreigingen 11
2.1.3. Op welke problemen botsen organisaties? 12
2.1.4. Is er een oplossing? 13
2.1.5. Meer lezen? 13
2.2. De risico's beperken 14
2.2.1. Waarom? 14
2.2.2. Werkwijze 15
2.3. Aandachtspunten bij digitaal beheer 16
2.3.1. Waarom? 16
2.3.2. Lees ook in DigiGIDS@work 18
Deel 3. Digitale bestanden samenbrengen 19
3.1. Digitale opruimdag: dragers en bestanden verzamelen 19
3.1.1. Waarom? 19
3.1.2. Benodigheden 19
3.1.3. Benodigde voorkennis 20
3.1.4. Basisprincipes 20
3.1.5. Werkwijze 20
3.1.6. Tips 21

3.1.7. Valkuilen 22
3.1.8. Minimum? 22
3.1.9. Een stap verder? 22
3.1.10. Lees ook in DigiGIDS@work 22
3.2. Digitale opruimdag: de mappenstructuur onderhouden 23
3.2.1. Waarom 23
3.2.2. Benodigheden 23
3.2.3. Benodigde voorkennis 23
3.2.4. Basisprincipes 23
3.2.5. Werkwijze 23
3.2.6. Tips 25
3.2.7. Valkuilen 25
3.2.8. Minumum? 25
3.2.9. Een stap verder? 26
3.2.10. Lees ook in DigiGIDS@work 26
Deel 4. Selecteren wat je wil bewaren 27
4.1. Bewaartermijnen 27
4.1.1. Waarom 27
4.1.2. Benodigdheden 27
4.1.3. Benodigde voorkennis 27
4.1.4. Basisprincipes 27
4.1.5. Werkwijze 34
4.1.6. Tips 35
4.1.7. Valkuilen 35
4.1.8. Minimum 35
4.1.9. Een stap verder? 35
4.1.10. Lees ook in DigiGIDS@work 35
4.2. Criteria voor het bewaren van e-mails 36
4.2.1. Waarom? 36
4.2.2. Benodigdheden 36
4.2.3. Benodigde voorkennis 36
4.2.4. Basisprincipes 36
4.2.5. Werkwijze 38
4.2.6. Tips 38
4.2.7. Lees ook in DigiGIDS@work 39
4.3. Dubbels opsporen en verwijderen 40
4.3.1. Waarom? 40
4.3.2. Benodigdheden 40

4.3.3. Benodigde voorkennis ... 40
4.3.4. Basisprincipes ... 40
4.3.5. Tips ... 40
4.3.6. Valkuilen ... 41
4.3.7. Lees ook in DigiGIDS@work ... 41
Deel 5. Bestanden ordenen ... 42
5.1. Bestanden efficiënt indelen ... 42
5.1.1. Waarom? ... 42
5.1.2. Benodigdheden ... 42
5.1.3. Benodigde voorkennis ... 42
5.1.4. Basisprincipes ... 43
5.1.5. Werkwijze ... 50
5.1.6. Tips ... 51
5.1.7. Valkuilen ... 53
5.1.8. Minimum ... 53
5.1.9. Een stap verder ... 53
5.1.10. Lees ook in DigiGIDS@work ... 53
5.2. Een indeling omzetten naar een mappenstructuur ... 54
5.2.1. Waarom? ... 54
5.2.2. Benodigdheden ... 54
5.2.3. Basisprincipes ... 55
5.2.4. Werkwijze ... 57
5.2.5. Tips ... 59
5.2.6. Valkuilen ... 61
5.2.7. Minimum ... 61
5.2.8. Een stap verder ... 61
5.2.9. Lees ook in DigiGIDS@work ... 62
5.3. Mappen benoemen ... 63
5.3.1. Waarom? ... 63
5.3.2. Benodigdheden ... 63
5.3.3. Benodigde voorkennis ... 63
5.3.4. Basisprincipes ... 63
5.3.5. Werkwijze ... 64
5.3.6. Tips ... 64
5.3.7. Lees ook in DigiGIDS@work ... 65
5.4. Bestanden benoemen ... 66
5.4.1. Waarom? ... 66
5.4.2. Benodigdheden ... 66

5.4.3. Benodigde voorkennis ... 66
5.4.4. Basisprincipes ... 66
5.4.5. Werkwijze ... 68
5.4.6. Tips ... 68
5.4.7. Valkuilen ... 70
5.4.8. Lees ook in DigiGIDS@work ... 70
5.5. Versiebeheer ... 71
5.5.1. Waarom? ... 71
5.5.2. Benodigdheden ... 71
5.5.3. Benodigde voorkennis ... 71
5.5.4. Basisprincipes ... 71
5.5.5. Tips ... 73
5.5.6. Lees ook in DigiGIDS@work ... 74
5.6. E-mail klasseren binnen de inbox van je mail client ... 75
5.6.1. Waarom? ... 75
5.6.2. Benodigdheden ... 75
5.6.3. Benodigde voorkennis ... 75
5.6.4. Werkwijze ... 75
5.6.5. Tips ... 75
5.6.6. Valkuilen ... 76
5.6.7. Minimum ... 76
5.6.8. Volgende stap ... 76
5.6.9. Lees ook in DigiGIDS@work ... 76
5.7. E-mail klasseren binnen de digitale mappenstructuur ... 77
5.7.1. Waarom? ... 77
5.7.2. Benodigdheden ... 77
5.7.3. Benodigde voorkennis ... 77
5.7.4. Basisprincipes: ... 78
5.7.5. Werkwijze ... 79
5.7.6. Lees ook in DigiGIDS@work ... 80
Deel 6. Bestanden veiligstellen ... 81
6.1. Geschikte dragers en opslagmogelijkheden ... 81
6.1.1. Wat? ... 81
6.1.2. Benodigdheden ... 81
6.1.3. Benodigde voorkennis ... 81
6.1.4. Basisprincipes ... 81
6.1.5. Werkwijze ... 85
6.1.6. Tips ... 86

6.1.7. Valkuilen ... 86
6.1.8. Lees ook in DigiGIDS@work ... 87
6.2. Een back-up maken ... 88
6.2.2. Benodigdheden ... 88
6.2.3. Benodigde voorkennis ... 88
6.2.4. Basisprincipes ... 88
6.2.5. Werkwijze ... 90
6.2.6. Tips ... 91
6.2.7. Valkuilen ... 92
6.2.8. Lees ook in DigiGIDS@work ... 93
6.3. Geschikte bestandsformaten en codecs ... 94
6.3.1. Waarom? ... 94
6.3.2. Benodigdheden ... 94
6.3.3. Voorkennis ... 94
6.3.4. Basisprincipes ... 94
6.3.5. Werkwijze ... 96
6.3.6. Tips ... 96
6.3.7. Valkuilen ... 97
6.3.8. Minimum ... 97
6.3.9. Een stap verder? ... 97
6.3.10. Lees ook in DigiGIDS@work ... 97
6.4. Beveiliging en toegangsbeheer ... 98
6.4.1. Waarom? ... 98
6.4.2. Benodigdheden ... 98
6.4.3. Benodigde voorkennis ... 98
6.4.4. Basisprincipes ... 98
6.4.5. Werkwijze beveiliging ... 99
6.4.6. Werkwijze toegangsbeheer ... 99
6.4.7. Tips ... 100
6.4.8. Valkuilen ... 100
6.4.9. Lees ook in DigiGIDS@work ... 100
Deel 7. Aandachtspunten bij het beheer van digitale bestanden ... 101
7.1. Omkadering ... 101
7.1.1. Waarom? ... 101
7.1.2. Basisprincipes ... 101
7.1.3. Lees ook in DigiGIDS@work ... 102
7.2. Een verantwoordelijke aanstellen ... 103
7.2.1. Waarom? ... 103

7.2.2. Benodigdheden 103
7.2.3. Benodigde voorkennis 103
7.2.4. Basisprincipes 103
7.2.5. Werkwijze 103
7.2.6. Tips 104
7.2.7. Lees ook in DigiGIDS@work 104
7.3. Afspraken maken rond printen 105
7.3.1. Waarom? 105
7.3.2. Benodigdheden 105
7.3.3. Benodigde voorkennis 105
7.3.4. Basisprincipes 105
7.3.5. Werkwijze 105
7.3.6. Tip 106
7.3.7. Lees ook in DigiGIDS@work 106
7.4. Afspraken maken rond het gebruik van e-mail 107
7.4.1. Waarom? 107
7.4.2. Benodigdheden 107
7.4.3. Benodigde voorkennis 107
7.4.4. Basisprincipes 107
7.4.5. Werkwijze 108
7.4.6. Tip 108
7.4.7. Lees ook in DigiGIDS@work 108
7.5. Afspraken maken rond back-ups 109
7.5.1. Waarom? 109
7.5.2. Benodigdheden 109
7.5.3. Benodigde voorkennis 109
7.5.4. Werkwijze 109
7.5.5. Lees ook in DigiGIDS@work 110
7.6. Standaardformulieren gebruiken 111
7.6.1. Waarom? 111
7.6.2. Benodigdheden 111
7.6.3. Benodigde voorkennis 111
7.6.4. Basisprincipes 111
7.6.5. Werkwijze 111
7.6.6. Tips 112
7.6.7. Lees ook in DigiGIDS@work 112
7.7. Beslissingen, acties en aankopen documenteren 113
7.7.1. Waarom? 113

7.7.2. Basisprincipe 113
7.7.3. Tips 114
7.7.4. Lees ook in DigiGIDS@work 115
Deel 8. Archieftermen 116
8.1. Waarom? 116
8.2. Overzicht 116
8.2.1. Wat is een document? 116
8.2.2. Wat is een archiefstuk? 116
8.2.3. Wat is archief? 116
8.2.4. Wat is documentatie? 117
8.2.5. Wat is een drager? 117
8.2.6. De verschillende fasen van archiefbeheer 117
8.2.7. Wat is een reeks? 117
8.2.8. Wat is een dossier? 118
8.2.9. Wat betekent selectie? 118
8.2.10. Wat zijn metadata? 118
8.2.11. Meer lezen? 118
Deel 9. Wettelijke Bepalingen 119
9.1. Waarom? 119
9.2. Basisprincipes 119
9.2.1. Wetboek van vennootschappen en verenigingen 119
9.2.2. Auteursrechten en naburige rechten 119
9.2.3. Portretrechten 119
9.2.4. Recht op bescherming van de persoonlijke levenssfeer en verwerking van persoonsgegevens 120
9.2.5. Wet BTW 120
9.2.6. Digitale handtekening 120
9.3. Lees ook in DigiGIDS@work 120
Deel 10. Digitale termen 121
10.1. Applicatie 121
10.2. Back-up 121
10.3. Bestandsformaat 121
10.4. Bestandssysteem 121
10.5. Bits en bytes 121
10.6. Bit rot 121
10.7. Bug 121
10.8. Broncode 122
10.9. Checksum 122
10.10. Cloud (computing) 122

10.11. Codec 122
10.12. Compressie 122
10.13. Containerformaat 122
10.14. Degeneratie 123
10.15. Digibeet 123
10.16. Diskette 123
10.17. Drager (ook gegevensdrager of opslagmedium) 123
10.18. E-mail 123
10.19. Extensie 123
10.20. Flash memory 124
10.21. Harde schijf 124
10.22. Hardware 124
10.23. Klassement 124
10.24. Magnetische drager 124
10.25. Mail client (ook mailer of e-mailclient) 124
10.26. Metadata 124
10.27. Migreren 125
10.28. Mirror 125
10.29. NAS of Network-attached software 125
10.30. Open (formaat) 125
10.31. Open source (software) 125
10.32. Optische drager 126
10.33. Plug-in 126
10.34. RAID 126
10.35. SAN of Storage Area Network 126
10.36. Solid-state drive (SSD) 126
10.37. Software 126
10.38. Spreadsheet 126
10.39. Tekstbewerking 126
10.40. Usb-stick 127
10.41. Webruimte 127

Deel 1. Inleiding

1.1. Hoe gebruik je de DigiGIDS?

1.1.1. Waarom?

Met het project DigiGIDS wil het AMVB kleine vzw's en feitelijke verenigingen sensibiliseren rond de risico's die digitale documenten bedreigen en hun medewerkers motiveren om deze pijnpunten aan te pakken met praktische, realistische en goedkope oplossingen.

Bij deze handleiding hoort ook een gratis vormingstraject dat regelmatig georganiseerd wordt door het AMVB, eventueel in samenwerking met partners. Houd hiervoor de website www.amvb.be in de gaten of contacteer ons op info@amvb.be. Bij voldoende interesse kunnen extra vormingsmomenten georganiseerd worden.

1.1.2. Basisprincipes

1. Deze richtlijnen zijn toegespitst op de specifieke werking binnen vzw's en feitelijke verenigingen. De handleiding is gericht op medewerkers en vrijwilligers die digitale documenten aanmaken en raadplegen bij de uitvoering van hun taken binnen een kleine organisatie.
2. Verschillende richtlijnen zijn ook toepasbaar in andere soorten organisaties of een thuissituatie, maar de juridische context verschilt dan. In deze richtlijnen wordt enkel rekening gehouden met de wetgeving die van toepassing is op vzw's en feitelijke verenigingen. Openbare besturen of andere organisatievormen vallen niet onder deze wetgeving. Het AMVB is niet verantwoordelijk voor een verkeerde interpretatie van de wetgeving.
3. De rode draad doorheen de DigiGIDS is het principe dat elke oplossing zo praktisch, realistisch en goedkoop mogelijk moet zijn. Het is niet de bedoeling organisaties op kosten te jagen. Bovendien willen we niemand ontmoedigen met uitgebreide stappenplannen of ingewikkelde schema's.
4. De DigiGIDS pretendeert niet antwoord te geven op alle vragen rond digitaal documentbeheer. Het is een handleiding waarin de meest voorkomende problemen en valkuilen worden toegelicht en tips worden gegeven om de risico's te beperken.

1.1.3. Werkwijze

DigiGIDS is opgebouwd als een kookboek. Elk onderwerp wordt zelfstandig behandeld en staat los van de rest. Het is dus mogelijk de handleiding willekeurig open te slaan en aan de slag te gaan, of te kiezen voor het meest dringende of iets dat je goed kent.

Elke richtlijn volgt dezelfde structuur:

1.1.3.1. Categorie

Hierbij wordt de moeilijkheidsgraad aangegeven, in welke budgetcategorie de oplossing valt en of het aangepakt kan worden door iemand zonder voorkennis dan wel door een vakman. Daarnaast wordt aangegeven of de richtlijn draait rond het opstellen van interne afspraken of een concrete actie. De oplossing kan ook in IT leggen, zoals het aankopen van hard of software.

1.1.3.2. Waarom?

Om het belang van de richtlijn te benadrukken wordt kort en duidelijk uiteengezet welke voordelen het biedt om de richtlijn door te voeren in je organisatie.

1.1.3.3. Benodigdheden en benodigde voorkennis

Wat heb je nodig om aan de slag te kunnen? Bij elke richtlijn gaan we er van uit dat je beschikt over een computer met een standaard softwarepakket zoals MS Office of Apache OpenOffice en voldoende vrije schijfruimte om veiligheidshalve een kopie te maken (op om het even welke drager) van alle digitale bestanden vooraleer je ermee aan de slag gaat. De benodigdheden werden bewust zo beperkt en zo goedkoop mogelijk gehouden. Bovenaan elke richtlijn wordt de prijscategorie aangegeven. De meeste aanpassingen kunnen gratis doorgevoerd worden – zonder rekening te houden met personeelskosten.

Omgaan met digitale bestanden vereist (technische) voorkennis, zoals nieuwe mappen aanmaken, bestandsnamen aanpassen, een formaat kiezen bij het opslaan of online op zoek gaan naar de juiste informatie. Voor meer informatie kan je steeds terecht op de online helppagina's van de betrokken software, zoals de helpdesk van Microsoft of Apache OpenOffice. Vaak is het mogelijk om cursussen of korte opleidingen te volgen om je op een bepaald vlak te bekwamen. Houd hiervoor het cursusaanbod in de gaten van CVO's of organisaties als Avansa.

1.1.3.4. Basisprincipes, werkwijze, tips en valkuilen

De kern van de richtlijn bestaat uit de basisprincipes. Het is noodzakelijk de basisprincipes te respecteren om een duurzame oplossing uit te bouwen. Hoe je de basisprincipes best toepast en implementeert, vind je terug in de werkwijze. Deze stappen bieden in de eerste plaats een houvast, maar kunnen in elke situatie worden aangepast. Ze worden aangevuld met tips en valkuilen om de uitvoering ervan te vergemakkelijken.

1.1.3.5. Minimum en een stap verder

Bij complexe richtlijnen wordt aangegeven welke stappen noodzakelijk zijn om de risico's te beperken. Vaak kan je een stap verder gaan, waardoor de risico's verder verkleind worden, maar die een extra inspanning of meer gespecialiseerde kennis eisen.

1.1.3.6. Meer lezen?

Elke richtlijn wordt afgesloten met verwijzingen naar aansluitende onderwerpen binnen deze handleiding. Soms komen er nog extra literatuurtips aan bod.

1.1.4. Tips

Enkele tips om een complex probleem als duurzaam bewaren op te splitsen in haalbare doelstellingen:

- Stel een lijst op met specifieke problemen die je wil oplossen. Preciseer duidelijk wat je wil bereiken én waarom dit belangrijk is. Stel niet te veel doelstellingen en grijp niet te hoog, zodat je niet ontmoedigd raakt als er iets niet meteen lukt.
- Waarom is het nodig dat er iets verandert? Motiveer jezelf om het probleem aan te pakken, maar zeker ook je collega's. Zonder hun medewerking kan je onmogelijk veranderingen realiseren.
- Begin klein en gemakkelijk. Probeer niet om alles in één keer aan te pakken. Begin met iets eenvoudigs, zodat je op korte termijn resultaat boekt. Daarna kan je aan het volgende beginnen.
- Verlies je niet in details. Dit is tijdrovend en energieverslindend, maar levert weinig extra op. Maak vanaf vandaag een nieuwe start door correct om te gaan met je nieuw aangemaakte documenten en beschouw je oude documenten (voorlopig) als een afgesloten geheel.

- Als je niet weet waar je moet beginnen, begin dan gewoon willekeurig. Elke stap is een stap in de goede richting!
- Heb je het te druk om te ordenen? Je verliest meer tijd bij het zoeken naar je documenten en dossiers, dan bij het benoemen en het opslaan in de juiste map. Maak dus tijd om te ordenen! Een vervelende klus, maar je verliest meer tijd bij het zoeken naar je documenten en dossiers, dan bij het benoemen en het opslaan in de juiste map.
- Prik een vast tijdstip voor onderhoud, controle en andere routineklussen. Hoe vaker je dit doet, des te minder je te doen hebt. Wees dus consequent en maak tijd.

1.1.5. Geen antwoord?

Heb je specifieke vragen waarop je geen antwoord vindt in de richtlijnen? Aarzel dan niet om contact op te nemen met het AMVB via info@amvb.be of 02/209 06 01. Wij gaan graag mee op zoek. Bovendien wordt deze handleiding voortdurend aangepast op basis van de vragen en feedback die we ontvangen.

1.1.6. Disclaimer

1.1.6.1. Copyright

De inhoud van deze publicatie wordt ter beschikking gesteld onder een Creative Commons licentie CC BY-NC-SA:

- Naamsvermelding: De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden (maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met je werk of je gebruik van het werk).
- Niet commercieel: De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.
- Gelijk delen: Indien de gebruiker het werk bewerkt kan het daaruit ontstane werk uitsluitend krachtens dezelfde licentie als de onderhavige licentie of een gelijksoortige licentie worden verspreid.

Meer informatie vind je op: creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.nl.

Het AMVB tracht de wettelijke voorschriften inzake auteursrecht en portretrecht toe te passen. Instellingen en personen kunnen contact opnemen indien zij menen rechten te kunnen laten gelden.

1.1.6.2. Verantwoordelijkheid

Ondanks alle geleverde inspanningen kunnen fouten en vergissingen voorkomen en kan de ter beschikking gestelde informatie onvolledig, onjuist, onnauwkeurig of niet bijgewerkt zijn. Om deze redenen mag je de opgenomen informatie als gebruiker niet blindelings vertrouwen.

Als gebruiker draag je zelf de volledige verantwoordelijkheid voor de beslissingen die je neemt op basis van het advies of de vormingen. Het AMVB voert geen rechtstreekse activiteiten uit maar werkt ondersteunend. Het AMVB biedt geen garantie met betrekking tot het resultaat, en kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade of geleden verlies.

1.1.6.3. Contact

Voor vragen en/of opmerkingen kan je terecht op info@amvb.be of 02/209 06 01.

Archief en Museum voor het Vlaams leven te Brussel
Arduinkaai 28
1000 Brussel

1.1.7. Meer lezen?

1.1.7.1. AMVB

In het verlengde van de DigiGIDS@work heeft de auteur ervan verschillende artikels over digitaal archief geschreven.

AERTSEN, Stephanie. *AMVB gaat digitaal.* In: Arduin 7 (mei 2010) p. 41-55.

AERTSEN, Stephanie. *AMVB gaat digitaal: stand van zaken.* In: Arduin 8 (nov 2010) p. 8-10.

AERTSEN, Stephanie. *AMVB gaat digitaal: publieksmoment 9 december 2010.* In: Arduin 9 (mei 2011) p. 24-36.

AERTSEN, Stephanie. *Naar digitale duurzaamheid voor miniorganisaties.* In: Arduin 9 (mei 2011) p. 37-40.

AERTSEN, Stephanie. *Haalbaarheidsstudie: Naar digitale duurzaamheid voor miniorganisaties.* In: Arduin 10 (nov 2011) p. 16-18.

AERTSEN, Stephanie. *Peiling Digitaal Documentbeheer.* In: Arduin 10 (nov 2011) p. 19-24.

A DEROM, Dirk. *Digitale bestanden ordenen.* In: Arduin 10 (nov 2011) p. 25-28.

AERTSEN, Stephanie. *Project DigiGIDS.* In: Arduin 10 (nov 2011) p. 29-32.

AERTSEN, Stephanie. *Kennismaking met digitale duurzaamheid in het AMVB.* In: Arduin 11 (juni 2012) p. 31-36.

AERTSEN, Stephanie. *DigiGIDS.* In: Arduin 11 (juni 2012) p. 37-48.

AERTSEN, Stephanie. *Naar een digitaal depotmodel voor kleine archiefinstellingen.* In: Arduin 11 (juni2012) p. 49-52.

1.1.7.2. Algemeen Rijksarchief

Het Algemeen Rijksarchief van België heeft op haar website (afdeling voor ambtenaren) een kennisbank ontwikkeld boordevol informatie over archiefbeheer. De dynamische webteksten vervangen de oude Richtlijnen en Adviesbrochures en aanbevelingen.

arch.be/index.php?l=nl&m=ambtenaar

Volgende brochure staat wel nog online:

BOON, Bart en LELOUP, Geert. *Fotoarchief. Praktische aanbevelingen voor bewaring en beheer.* Brussel, 2011. arch.be/docs/brochures/fotoarchief.pdf

1.1.7.3. Het Facilitair Bedrijf - Informatiemanagement

Op de website van Het Facilitair Bedrijf – Informatiemanagement is heel wat informatie te vinden over archiefbeheer bij de Vlaamse Overheid. Heel wat good practices kunnen worden overgenomen in een privaatrechtelijke context.

vlaanderen.be/het-facilitair-bedrijf-informatiemanagement

1.1.7.4. Kennisbank meemoo

De Kennisbank is sinds 2024 de nieuwe front-end van de inhoud die voorheen op CEST (Cultureel Erfgoedstandaardentoolbox) te vinden was. De inhoud blijft beschikbaar op www.projectcest.be, maar de Kennisbank is gebruiksvriendelijker om iets op te zoeken. In de kennisbank verzamelt meemoo publicaties, tools en kennisplatformen die je verder kunnen helpen in de digitale archiefpraktijk.

kennisbank.meemoo.be

1.1.7.5. Expertisecentrum David – Stadsarchief Antwerpen

Expertisecentrum DAVID vzw is een onderzoeks- en kenniscentrum inzake digitaal archiveren. Onder het tabje 'publicaties' vind je heel wat nuttige literatuur.

edavid.be

1.1.7.6. FARO

De Erfgoedwijzer volgt de Depotwijzer op. Het is het kennisplatform van FARO en behandelt in verschillende categorieën de goede praktijken van werken met erfgoed. De pagina 'registreren en documenteren' bij het categorie 'erfgoed beheren' behandelt heel wat onderwerpen omtrent digitaal werken (digital born en gedigitaliseerd materiaal).

faro.be/kennis/informatiebeheer

1.1.7.7. Project TRACKS

TRACKS (Toolbox & Richtlijnen voor Archief- en Collectiezorg in de Kunstensector) is opgebouwd als een koffer met de nodige instrumenten voor kunstenaars en kunstenorganisaties om zorg te dragen voor hun archief en/of collectie(s). De website is ook perfect bruikbaar voor andere archiefvormers en staat boordevol praktische artikels over hoe aan archiefbeheer te doen.

projecttracks.be

1.1.7.8. Kennisbank Archiefpunt

In de Archiefpunt-kennisbank vind je o.a. artikelen die je ondersteunen bij je archiefbeheer.

kennisbank.archiefpunt.be

1.1.7.9. Praktijkwijzer Centrum voor Muziek- en Podiumerfgoed

De praktijkwijzer van CEMPER is een handige gids boordevol informatie, tips en voorbeelden over wat je allemaal met erfgoed kan, mag of moet doen. Een deel van de gids is gericht op digitaal bewaren.

cemper.be/digitale-bewaring

1.1.7.10. Centrum Kunstarchieven Vlaanderen

Op de pagina 'dienstverlening en advies' van CKV vind je onder de tabjes 'acties' en 'FAQ' heel wat informatie omtrent inhoudelijke, technische en praktijkgerichte vragen met betrekking tot archiefzorg.

ckv.muhka.be/dienstverlening-advies

1.1.7.11. Vlaams Architectuurinstituut

Op de adviespagina van het Kenniscentrum van het VAi is o.a. een pagina gewijd aan digitaal archief bewaren.

vai.be/advies/digitaal-archief-bewaren-1

1.1.7.12. Stichting Archiefpublicaties

DEN TEULING, A.J.M. *Archiefterminologie voor Nederland en Vlaanderen.* Stichting Archiefpublicaties. 's Gravenhage, 2003.

HORSMAN, P.J. Msc. *Archiefschoolschrift 1. Archiveren. Een inleiding.* Stichting Archiefpublicaties. 's Gravenhage, 2004.

1.1.8. Met dank aan

Voor de totstandkoming van deze handleiding bedankt de auteur volgende personen (vanuit hun functie in 2012).

Prof.dr. Bart Ballaux, ManaMA Archivistiek – Bart De Nil, FARO – Bart Magnus, VTi – Bert Lemmens, PACKED vzw – Dirk Derom, BNA-BBOT vzw – Heidi Moyson, Resonant – Henk Vanstappen, PACKED vzw – Jeroen Poppe, archivaris – Maarten Savels, archivaris AMSAB – Mariet Calsius, archivaris AMVB – NDIIPP, Library of Congress, Washington D.C. – Pieter Moelans, archief VGC – Prof.dr. Frank Scheelings, Universiteitsarchief VUB en ManaMa Archivistiek – Rony Vissers, PACKED vzw – Tijl Vereenooghe, Heemkunde Vlaanderen – Tom Cobbaert, archives & IT ADVN – Tom Haeck, archivaris OCMW Gent – Ward Vansteenkiste, Universiteitsarchief VUB.

Voor de update in 2025 bedanken we ook nog Florian Daemen, AMVB – Justine Van Gysel, CEMPER – Stephanie Samyn – Algemeen Rijksarchief.

1.2. AMVB

1.2.1. Wat is het AMVB

Het Archief en Museum voor het Vlaams leven te Brussel werd opgericht in 1977. Het AMVB verzekert als pluralistische instelling in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest de verwerving, het beheer, het onderzoek en de ontsluiting van archieven van Nederlandstalige Brusselse organisaties, personen en families. Het AMVB kreeg op 24 september 2010 het label Erkend Cultureel Archief van de Vlaamse Gemeenschap.

Het AMVB ontfermt zich over archief in zijn papieren en digitale vorm, aangevuld met audiovisueel materiaal op uiteenlopende dragers (film, foto, dia, VHS, tape etc.) en gerelateerde objecten als vlaggen of medailles. Daarnaast beheert het AMVB een erfgoedbibliotheek over Brussel.

1.2.2. Digitale duurzaamheid binnen het AMVB

Het AMVB vervult een intermediaire functie tussen kleine organisaties en grote instellingen en bedrijven, op het vlak van sensibilisering, persoonlijke begeleiding en oplossingen op maat. Het AMVB begeleidt organisaties in het ordenen en het op lange termijn bewaren van documenten, op papier of digitaal. Dit is de beste manier om te vermijden dat het materiaal verloren gaat vooraleer het naar een archiefinstelling kan worden overgebracht. Op deze manier kan het AMVB anticiperen op alle acties die ondernomen moeten worden om de bestanden na verwerving te kunnen bewaren en ontsluiten.

Op middellange termijn wordt dit uitgebreid naar overdracht van digitaal archief zodat het AMVB in een latere fase garanties kan bieden aan de archiefvormers wat betreft bewaring op lange termijn en het ter beschikking stellen van de documenten. Dit wil het AMVB realiseren door het werken met gekwalificeerde medewerkers en het uitbouwen van een IT-omgeving aangepast aan de huidige standaarden, volgens beproefde procedures en richtlijnen.

Het AMVB wil de bestaande expertise vertalen naar een praktisch niveau waarmee kleine organisaties en kleine archiefinstellingen aan de slag kunnen. Dit betekent dat oplossingen eenvoudig toepasbaar moeten zijn door eigen medewerkers, zonder dat er specialisten ingeschakeld moeten worden. Daarnaast wordt er rekening gehouden met tijdsinvestering en kostprijs. Bovendien kan iedereen zelf beslissen welke stappen gezet moeten of kunnen worden.

Het AMVB gelooft sterk in kennisdeling. Daarom worden de positieve én de negatieve resultaten van een project of onderzoek gratis ter beschikking gesteld van het publiek en collega-instellingen. Dit gebeurde in het verleden door publicatie in Arduin of online via de website en nieuwsbrief. Ook in de toekomst zullen manieren gezocht worden om kennis te blijven delen. Daarnaast streeft het AMVB ernaar alle resultaten en richtlijnen af te stemmen op de internationale standaarden, waardoor deze gedeeld kunnen worden via de CESTwiki op projectcest.be en kunnen doorstromen naar de daarbij horende publiekspagina kennisbank.meemoo.be, of via het platform van project TRACKS op projecttracks.be.

1.2.3. Initiatieven rond digitale duurzaamheid

Het AMVB is zich bewust van de noden en de risico's wat betreft het beheer van digitaal archief op lange termijn. Als ze deze evolutie aan zich voorbij laat gaan, holt ze haar functie als archiefinstelling volledig uit. Daarom werd in 2010 besloten in te zetten op digitale duurzaamheid. In dit kader werden vier projecten uitgewerkt, die elk beantwoorden aan een van de noden op het vlak van digitale duurzaamheid. Daarna werd digitale duurzaamheid onderdeel van de structurele werking van het AMVB.

1.2.3.1. Digitalisering archiefstukken van Brusselse vrijwilligersverenigingen (1 januari 2010 – 31 december 2010)

Begin 2010 werd in samenwerking met de VGC gestart met het digitalisering- en archiveringproject 'Archiefstukken van Brusselse vrijwilligersverenigingen gedigitaliseerd'. Dit project situeerde zich in de ruimere archiefwerking van het AMVB rond digitale duurzaamheid. Door te digitaliseren wil het AMVB zowel de langetermijnbewaring van de archiefstukken veilig stellen als de raadpleging ervan. Om een professioneel resultaat te verkrijgen en de bestanden zo lang mogelijk toegankelijk te houden, werd gewerkt volgens de aanbevolen standaarden op het vlak van bestandsformaten, kleurprofielen, resolutie e.d. Bovendien werd de serverstructuur verder uitgebreid en werden er procedures uitgewerkt voor het systematisch bijhouden van back-ups. Hiermee werden de eerste stappen gezet naar het beheer van digitaal archief.

1.2.3.2. Haalbaarheidsstudie "Naar digitale duurzaamheid voor mini-organisaties (1 januari 2011 – 30 juni 2011)

Binnen dit project in samenwerking met Brussel Behoort Ons Toe (www.bna-bbot.be) en de VGC werd een veldbevraging georganiseerd onder de expertisecentra en de archiefsector betreffende de problemen en mogelijkheden van digitaal archiefbeheer. Daarnaast werd gepeild bij kleine Brusselse vzw's en feitelijke verenigingen naar de problemen en noden op het vlak van langdurige bewaring van digitale documenten. Verdergaand op de resultaten van het digitaliseringproject werd er theoretisch onderzoek verricht naar de mogelijkheden en vereisten van een digitaal beleid, een digitaal depot en duurzame bewaring. In dit kader werden bestaande softwarepakketten geëvalueerd en werd een theoretisch consultancy voorstel uitgewerkt om te voldoen aan de huidige standaarden. Tot slot werden twee oplossingen uitgewerkt om digitaal archief te ordenen: een standaard ordeningsplan voor vzw's en een semi-automatische structuur in Excel om een inventaris op te stellen en de bestanden te herordenen.

1.2.3.3. DigiGIDS (1 juli 2011 – 30 juni 2012)

Met het project DigiGIDS wilde het AMVB kleine vzw's en feitelijke verenigingen sensibiliseren en motiveren om bewust om te gaan met hun digitale documenten. Om de organisaties hierin te ondersteunen werd een handleiding en vormingstraject ontwikkeld. Daarnaast werkte het AMVB een digitaal luik uit in het beleidsplan 2013-2017 met betrekking tot digitalisering, informatiedeling en IT. In 2025 werd de DigiGIDS geactualiseerd binnen de structurele werking van het AMVB.

1.2.3.4. Naar een digital depotmodel voor kleine archiefinstellingen

1.2.3.4.1. SODA 1 (1 mei 2012 – 31 december 2012)

Begin mei 2012 startte het AMVB een nieuw project met de steun van de Vlaamse Gemeenschap. Binnen dit project wilde het AMVB duidelijke, praktische procedures ontwikkelen om digitale bestanden op een geordende, gecontroleerde manier op te nemen in het archief, te registreren en te bewaren, beheren, beveiligen en ontsluiten. Het project eindigde met een stappenplan voor de overdracht van digitaal archief, — een handleiding om in tien stappen op een geordende en gecontroleerde manier digitale bestanden en de bijhorende metadata op te nemen in een archief. (SODA 1).

1.2.3.4.2. SODA 2 (1 juni 2015 – 31 mei 2016)

In SODA 2 werd een specifieke werkwijze vastgelegd om het stappenplan uit SODA 1 concreet en grotendeels geautomatiseerd toe te passen. Hiervoor deed het AMVB in belangrijke mate beroep op de archiveringstool Archivematica. Aan de hand van een casestudy werd aangetoond welke stappen moeten worden ondernomen en door middel van welke tools digitaal archief in het AMVB kan worden 'klaargestoomd' voor de opslag in het digitaal depot. Ook werd er aandacht besteed aan welke infrastructuur minimum nodig is om deze werkwijze tot een goed einde te brengen. Een apart hoofdstuk was ook gewijd aan de opslag van het digitale archief.

1.2.3.4.3. SODA 3 (1 maart 2017 – 28 februari 2018)

Archiefinstellingen zetten natuurlijk niet enkel in op het verwerven en duurzaam bewaren van erfgoed. Een volgende stap was het toegankelijk maken en ontsluiten van de (digitale) archiefcollectie via een digitale leeszaal (SODA 3). Net zoals onderzoekers naar de leeszaal van het AMVB komen om papieren archieven in te kijken, moest dit ook kunnen met digitale en gedigitaliseerde archieven, zonder gevaar voor manipulatie. Het AMVB creëerde een mogelijkheid om zijn analoge, digitale en gedigitaliseerde archieven toegankelijk te maken voor het publiek door de creatie van een API die via een online portaal de ontsluiting voor diverse groepen gebruikers toelaat.

1.2.4. Structurele verankering

De resultaten van de bovenstaande projecten werden in het beleidsplan voor de beleidsperiode 2013-2017 opgenomen in de structurele werking van het AMVB. Hiervoor werd een tweede archivaris aangenomen die ook de rol van erfgoeddepotconsulent kreeg toebedeeld. Daardoor kon de (digitale) ondersteuning van de archiefvormers die tot het werkingsgebied van het AMVB behoren, verder worden uitgebouwd. Er werd een actieplan uitgetekend waarin sectoren afgebakend werden die ondersteuning nodig hebben (zoals kunstinstellingen, jeugd, sport,…), waarbij zoveel mogelijk met de specificiteit van de betreffende sector rekening werd gehouden.

In de periode juli 2013 – juni 2014 vond het project 'Erfgoedzorg in de kunstensector' plaats (getrokken door Het Firmament en PACKED vzw) met als doel een strategie uit te werken over de zorg voor archieven en collecties in de kunstensector. Aanleiding was het Kunstendecreet van 2004 waarin “zorg dragen voor het eigen archief” ingeschreven stond als subsidievoorwaarde voor kunstenorganisaties die werkingssubsidies ontvangen. De online toolbox die binnen dit project werd gelanceerd, wordt sindsdien samen met de partnerorganisaties (waaronder het AMVB) verder ontwikkeld en ingezet in de eigen dienstverlening. Deze toolbox gaat sinds 2014 door het leven onder de naam TRACKS (Toolbox & Richtlijnen voor Archief- en Collectiezorg in de Kunstensector). De verschillende partners zetten zo hun expertise efficiënt, doeltreffend en domeinoverschrijdend in om kunstenerfgoed een duurzame toekomst te garanderen.

Het AMVB was in 2018 nauw betrokken bij de opstart en uitvoering van AIDA (Automatisering Ingest Digitale Archieven, voorheen Werkplan Digitale Preservering), een samenwerkingsverband tussen verschillende archiefdiensten om sectoraal stappen te zetten in de uitdaging van de digitale preservering. Dit samenwerkingsverband kan de facto gezien worden als de voortzetting van waar SODA 1 en 2 mee begonnen zijn. Een kennisdeling en -bundeling was gewenst voor deze grote uitdaging, de praktijk heeft immers uitgewezen dat de implementatie van SODA 1 en 2 de draagkracht van het AMVB als solitaire speler overstijgt.

In de beleidsperiode 2019-2023 bleef het AMVB structureel inzetten op TRACKS en AIDA (AMVB stuurde o.a. het SCALA-project in 2021-2023 mee aan). Eén van de archivarissen had ook nog steeds de rol van erfgoeddepotconsulent waarbij het ter plaatse begeleiden van archiefvormers en het organiseren van collectieve vormingen archiefbeheer centraal bleef staan. Daarnaast werden archiefvormers actief aangemoedigd om gebruik te maken van de praktische werkinstrumenten die gratis ter beschikking worden gesteld op de website van het AMVB, CEST en TRACKS. Het AMVB stelt alles in het werk om op korte, middellange en lange termijn het beheer van digitale archiefbescheiden te garanderen. De beleidsperiode 2024-2028 beoogt een continuering van deze werking waarbij ook de vinger aan de pols wordt gehouden om mee te zijn met nieuwe ontwikkelingen in het veld.

1.2.5. Meer lezen?

Bekijk onze website op www.amvb.be of schrijf je in op onze digitale nieuwsbrief. Je kan ons ook volgen op Facebook en Instagram.

Deel 2. Het belang van duurzame bewaring

2.1. Bedreigingen voor digitale bestanden

2.1.1. Digitale duurzaamheid

Digital born archief is kwetsbaar. De documenten zijn gecreëerd in een digitale wereld en bestaan enkel uit virtuele bits en bytes. We zijn afhankelijk van software om deze bits en bytes in een begrijpelijke vorm weer te geven. In dit proces kan veel fout lopen. Daarom is een continue zorg en proactief beheer van de bestanden essentieel. Zorg draait voornamelijk om het bewaren van de integriteit en van de bitstream. Tijdens deze kwaliteitscontrole wordt nagegaan of bestanden beschadigd zijn om de fouten te kunnen herstellen op basis van eerder gemaakte veiligheidskopieën. Bovendien worden de bestanden beveiligd tegen onder meer virussen en toegang door onbevoegde personen, zodat er niets aan het bestand kan worden veranderd.

Dit proces van continu beheer om de kwetsbare digitale documenten op lange termijn toegankelijk te houden, wordt digitale duurzaamheid genoemd.

2.1.2. Bedreigingen

Die digitale duurzaamheid wordt bedreigd door uiteenlopende factoren, die – wellicht stilaan herkenbare – problemen met zich meebrengen.

2.1.2.1. Vindbaar?

Een digitaal bestand bestaat uit nullen en enen, die door een softwareprogramma zo worden opgebouwd dat ze voor ons structuur en betekenis krijgen. De reeks nullen en enen en daardoor de informatie en het document zelf, zijn ongrijpbaar. Het is mogelijk een bestand te printen, maar hierdoor gaan belangrijke basiseigenschappen verloren. Een website printen betekent immers dat alle interactiviteit verloren gaat, een fiche in Excel printen maakt de achterliggende formules onbruikbaar. De essentie van het ‘digitaal-zijn’ wordt uitgeschakeld. Het is echter deze virtuele omgeving die problemen stelt om bestanden op lange termijn terug te vinden, te lezen en te hergebruiken.

Losse media als geheugenkaarten, cd, dvd of usb-stick hebben de neiging in een kast of lade te belanden waarna ze vergeten worden. Oude computers en laptops worden lang niet altijd leeggemaakt vooraleer er naar een nieuw model wordt overgestapt. Iemand wist per ongeluk of doelbewust belangrijke bestanden. En hoe vaak heb je al zitten vloeken achter je pc omdat je een document dat je gisteren hebt opgesteld niet meer kan terugvinden …

Wat met informatie die online wordt bewaard? Kunnen we er zomaar van uitgaan dat alle data op Facebook of YouTube toegankelijk blijft? Wat als je e-mailaccount betalend wordt of niet langer wordt ondersteund waardoor je geen toegang meer krijgt tot je berichten? Waar zit die ‘cloud’ nu eigenlijk?

2.1.2.2. Afspeelbaar?

Herken je de dragers nog? Ooit geweten dat die oude ponskaarten en floppy disks in de kast van je voorganger belangrijke informatie kunnen bevatten? Heb je nog toegang tot die data? Hoeveel computers hebben nog een diskettestation of een zipdrive? Als je de apparatuur nog ergens onder het stof vandaan kan halen, moet je die bovendien nog aan de praat krijgen. Je hebt een (oude) computer nodig met de juiste uitgangen voor de kabels en de originele software om je apparaat te installeren. Reserveonderdelen zijn niet meer verkrijgbaar en technici beschikken niet meer over de kennis om deze ‘fossielen’ te herstellen.

2.1.2.3. Hanteerbaar?

Stel dat je afspeelapparatuur hebt gevonden om je drager te openen. Kan je de apparatuur ook nog bedienen? Momenteel circuleert op YouTube een geweldig voorbeeld: een peuter is het zo gewoon om icoontjes aan te klikken op een iPad, waarop bestanden openen en filmpjes verschijnen, dat ze niet begrijpt waarom een tijdschrift niet op dezelfde manier reageert.

Adorable Baby Tries to Use Magazine Like an iPad (toegang op 10 december 2025 youtube.com/watch?v=aXV-yaFmQNk)

2.1.2.4. Leesbaar?

Iedereen kent de frustrerende foutmeldingen die aangeven dat een bestand niet geopend kan worden. De redenen zijn eindeloos: een onbekende extensie, een softwareprogramma dat niet gevonden wordt, een versie die niet compatibel is of het bestand is gewoon te beschadigd om nog gelezen te kunnen worden.

Er komen voortdurend nieuwe software-updates op de markt. De meeste pakketten zijn erop gericht dat ook bestanden die met een oudere versie opgemaakt werden leesbaar blijven. Dit geldt slechts voor enkele versies. Software aanpassen zodat die ook oudere versies aankan (emulatie) is niet goedkoop en dus commercieel niet aantrekkelijk voor bedrijven. Hoeveel mensen gaan er immers klagen als het nieuwste Officepakket geen bestanden in Office 97 kan openen? De uiteenlopende bestandsformaten en verschillende versies creëren een voortdurend terugkerend probleem. Ofwel zet je elk bestand om naar het meest recente formaat en blijf je dit doen telkens er nieuwe versies op de markt komen om het bestand met de nieuwe software te kunnen openen (migratie). Ofwel creëer je software die de oude versie in de huidige omgeving kan openen (emulatie), maar moet je die software voortdurend aanpassen om bruikbaar te blijven binnen de nieuwste omgeving. Een straat zonder einde, want de technologie ontwikkelt zich razendsnel …

Maar het kan ook aan de digitale bestanden zelf liggen. Wanneer een van de nullen of enen waaruit het bestand is opgebouwd beschadigd raakt, kan de software het mogelijk niet meer lezen. Dit kan veroorzaakt worden door een langzame achteruitgang van de drager. Bijvoorbeeld door chemische reacties in een optische schijf zoals een cd ten gevolge van licht of vocht of door het vervagen van het elektrisch signaal in flash memories zoals een usb-stick.

2.1.2.5. Bruikbaar?

Vaak heb je ook de juiste kennis nodig om bepaalde software te blijven gebruiken. Oude videospelletjes werken bijvoorbeeld vaak met codes, die je moet kennen om te kunnen spelen. Bovendien zijn er vaak geheime niveaus en beloningen in verborgen, waarvan je het bestaan en de toegang moet kennen.

2.1.3. Op welke problemen botsen organisaties?

De haalbaarheidsstudie Naar digitale duurzaamheid voor miniorganisaties die liep van 1 januari tot 30 juni 2011, organiseerde onder tien kleine organisaties een peiling om te polsen naar de problemen die zij ondervinden bij het bewaren van digitale bestanden.

Uit de evaluaties van de verschillende enquêtes kwamen volgende problemen naar voren:

- Alle kleine vzw's en feitelijke verenigingen werken voornamelijk met subsidies. De organisaties geven aan dat het hen aan kennis ontbreekt aangezien zij niet zelf iemand kunnen inhuren voor ICT. Verder ontbreken ook de tijd, de middelen, het personeel en de motivatie om digitale documenten te beheren.

- Het verloren gaan van bestanden komt meestal voort uit versnippering. Organisaties zonder eigen bureauruimte rekenen erop dat hun vrijwilligers beschikken over een eigen pc of laptop. Aangezien deze computers niet verbonden zijn door een netwerk, worden de verschillende documenten zelden samengebracht. Als iemand uit de organisatie stapt neemt hij/zij documenten met zich mee. Maar ook organisaties met een eigen werkruimte beschikken niet altijd over een netwerk, bijv. omdat zij niet over het budget beschikken om een server aan te kopen. Zelfs met een intranet worden bestanden zelden geordend op een manier waarop ze eenvoudig terug te vinden zijn. Bij personeelsverloop ontstaan er zo verschillende 'persoonlijke systemen' naast elkaar.
- Wanneer er wel wordt getracht documenten uit te wisselen tussen (thuis)pc's, blijkt dit vaak problematisch door verschillen in formaten en versies.
- Er worden zelden afspraken gemaakt om bestanden op een duidelijke en consistente manier te benoemen, wat het terugvinden van documenten verder bemoeilijkt.
- Daarnaast blijkt dat er zelden op systematische wijze back-ups gemaakt worden van digitale documenten. Indien dit wel gebeurt, wordt de back-up vaak intern bewaard. Dit vormt een risico bij brand of diefstal. Verder worden back-ups zelden gecontroleerd op volledigheid en wordt er geen rekening gehouden met eventuele schade aan de drager.
- Mail wordt zelden gearchiveerd binnen de inbox van de mail client, laat staan binnen de dossiers waartoe ze behoren. Hierdoor gaat veel context verloren.
- Veel organisaties beschikken over audiovisueel archief, maar zijn niet op de hoogte van de juiste bewaaromstandigheden zoals standaardformaten of het bewaren van contextgegevens als auteur, gelegenheid, datum of onderwerp. De meeste organisaties geven aan niet op de hoogte te zijn van wettelijke bepalingen en bewaartermijnen met betrekking tot hun analoge en digitale documenten.

Deze resultaten vormen de basis van het project DigiGIDS. Ook in 2025 blijven deze problemen actueel.

2.1.4. Is er een oplossing?

De sleutel tot een oplossing op de bovenstaande problemen bestaat uit (1) het spreiden van risico's en (2) het voortdurende beheer van digitale bestanden. Dit vraagt een geschikte infrastructuur, voldoende middelen en geschoold personeel. De erfgoedsector is zich bewust van het probleem en is op zoek naar concrete oplossingen om de bewaring van digitale bestanden op lange termijn te kunnen garanderen. DigiGIDS wil hieraan bijdragen door organisaties bewust te maken van de problematiek. De nadruk ligt dan ook steeds op het samenwerken met en bewustmaken van collega's, het systematisch maken van veiligheidskopieën, het belang van standaarden en open software. Zware kost, maar met een praktische aanpak tonen we dat kleine, eenvoudige aanpassingen en afspraken het verschil kunnen maken.

2.1.5. Meer lezen?

AERTSEN, Stephanie. *Project DigiGIDS*. In: Arduin 10 (nov 2011) p. 29-30.

AERTSEN, Stephanie. *Peiling Digitaal Documentbeheer*. In: Arduin 10 (nov 2011) p. 19-24.

2.2. De risico's beperken

2.2.1. Waarom?

Waarom is het belangrijk als kleine organisatie te investeren in het duurzaam bewaren van documenten?

Het geordend bewaren van documenten zodat je snel toegang hebt tot deze informatie, is van groot belang voor elke organisatie om zeer uiteenlopende redenen.

2.2.1.1. Juridisch

Als organisatie ben je verplicht te voldoen aan alle wetten en decreten die van toepassing zijn op jouw type organisatie. Vzw's moeten bijvoorbeeld volgens de vzw-wetgeving de boekhouding, ledenlijsten, notulen van vergadering e.a. archiveren. Naast de vzw-wetgeving heb je ook nog het decreet op de openbaarheid van bestuur, de wet tot bescherming van de persoonlijke levenssfeer, auteursrecht enzovoort. Door de werking van de organisatie te documenteren, worden de belangen van de organisatie beschermd, maar ook de rechten van medewerkers en klanten. Om de rechten van de organisatie te bewijzen of te beschermen bij rechtszaken, is het noodzakelijk bewijzen te leveren van het bestaan of het gebrek aan activiteiten binnen een organisatie.

Volgens de openbaarheid van bestuur heeft elke burger het recht om te weten welke informatie er bij een overheidsdienst berust, om bestuursdocumenten in te kijken, er uitleg over te vragen of er een kopie van te krijgen. Als je organisatie financieel of qua takenpakket afhankelijk is van een overheid, dan kan je vragen krijgen om bepaalde documenten in te kijken. Natuurlijk moet je ze dan wel terugvinden. Transparantie komt je organisatie enkel ten goede, ook als je bijvoorbeeld subsidieaanvragen wil indienen.

Tot slot maakt een duidelijk, overzichtelijk klassement het mogelijk om te bepalen welke reeksen of dossiers privacygevoelige informatie bevatten. Als organisatie ben je immers wettelijk verplicht de bescherming te verzekeren van gevoelige en geclassificeerde informatie.

Zie ook de richtlijn *Wettelijke bepalingen*.

2.2.1.2. Praktisch

Het efficiënt ordenen van documenten zodat ze snel en eenvoudig teruggevonden kunnen worden, maakt het mogelijk om methodisch en efficiënt te werken. Een duidelijk overzicht zorgt ervoor dat er sneller beslissingen genomen kunnen worden. Bovendien ondersteunen, documenteren en verantwoorden deze documenten de beleidsvorming en managementbeslissingen.

Correcte, volledige informatie maakt het mogelijk om juiste beslissingen te nemen en op een consistente en onpartijdige manier diensten te verlenen aan het doelpubliek. Een transparante administratie verzekert continuïteit in het beleid.

2.2.1.2.1. Bedrijfseconomische waarde

Kennis is geld waard. Door de aanwezige kennis te delen met andere medewerkers kunnen taken sneller worden uitgevoerd, verbetert de interne en externe communicatie en verbetert de kwaliteit van de dienstverlening. De kennis gestructureerd en geordend aanbieden waarbij de meest recente informatie duidelijk staat aangegeven, versterkt informatiedelen.

Meer nog, informatie verliezen betekent

- Tijdverlies: een medewerker moet op zoek naar de informatie en kan intussen iets anders niet doen;

- Geldverlies: alleen al aan personeelskosten, wanneer dezelfde taken verschillende keren opnieuw uitgevoerd moeten worden;
- Verlies van geloofwaardigheid: verlies van documenten of het verstrekken van gedateerde informatie maakt geen competente indruk op klanten of beleidsvormers;
- Imagoverlies: een slechte indruk maken op klanten of geldschieters kan verstrekkende (financiële) gevolgen hebben.

2.2.1.2.2. Historisch belang

De documenten van een organisatie vormen een interessante bron voor onderzoek naar het organisatorisch, persoonlijk of collectief geheugen. Elke organisatie heeft immers een impact op de cultuur en de identiteit van een samenleving.

2.2.2. Werkwijze

Een kant-en-klare oplossing voor uw organisatie bestaat niet. De enige manier waarop je kan voorkomen dat je digitale bestanden verliest, is door het vrijmaken van budget en tijd; het formuleren én uitvoeren van een beleid, richtlijnen en procedures; het aanschaffen én implementeren van (technische) hulpmiddelen en het opleiden en duidelijk instrueren van alle medewerkers.

Geen nood, dit hoeft niet allemaal in één keer gerealiseerd te worden. Deze brochure bevat richtlijnen voor uiteenlopende stappen die je kan zetten om digitale documenten op een veiligere manier te bewaren. Elke stap is een stap in de goede richting, dus begin met iets eenvoudigs dat je op korte tijd kan realiseren.

2.3. Aandachtspunten bij digitaal beheer

Moeilijkheidsgraad:	Digibeet tot expert (inhuren)
Kostprijs:	Gratis tot budgetten voorzien
Tijdsinvestering:	Permanente aandacht
Type:	Interne afspraak én actie

2.3.1. Waarom?

Om bestanden op lange(re) termijn leesbaar te houden, is het niet voldoende ze ergens op te slaan en veilig weg te bergen – je moet ze blijven onderhouden. Waar moet je op letten?

2.3.1.1. Bewustzijn creëren

Wees je ervan bewust dat het belangrijk is voor je organisatie om je digitale bestanden over enkele jaren nog te kunnen raadplegen, maar dat digitale bestanden kwetsbaar zijn en het risico lopen om op korte tijd onleesbaar te worden. Probeer de risico's zoveel mogelijk te spreiden, binnen de grenzen van je organisatie. Schenk aandacht aan het in onbruik raken of verslechteren van de drager, het in onbruik raken van de nodige software, het gevaar op inbreuken, het risico van een gebrekkig beleid en eventuele juridische obstakels. Kleine aanpassingen en acties kunnen een grote impact hebben en de levensduur van je documenten verlengen. Probeer ook je medewerkers hiervan bewust te maken, zo verloopt de samenwerking en communicatie een stuk gemakkelijker.

2.3.1.2. Interne afspraken maken

Risico's kunnen vaak beperkt worden door het opstellen van concrete afspraken, zoals hoe bestanden uniform benoemen en welke bestandsformaten gebruikt mogen worden. Communiceer de afspraken duidelijk naar alle medewerkers, stagiairs en vrijwilligers. Pas de afspraken aan bij veranderingen en herhaal ze regelmatig voor nieuwe medewerkers.

Voorbeelden van interne afspraken vind je bijvoorbeeld onder *Bestanden benoemen*, *Versiebeheer*, *E-mail klasseren binnen de mappenstructuur* en de richtlijnen onder *Aandachtspunten bij het beheren van digitale bestanden*.

2.3.1.3. Veiligheidskopieën maken en veilig bewaren

Als je één richtlijn wil toepassen uit deze handleiding, kies dan voor het maken van back-ups. Systeemcrashes, per ongeluk of doelbewust verwijderen, diefstal van de drager, brand, waterschade… De toegang tot bestanden wordt uit verschillende hoeken bedreigd, wat een grote impact kan hebben op de werking van de organisatie. Spreid de risico's door veiligheidskopieën te maken en deze op verschillende locaties te bewaren. Maak systematisch nieuwe back-ups zodat je niet te veel kwijtraakt als er iets misgaat.

Bekijk zeker de richtlijnen *Een back-up maken*, *Afspraken maken rond back-ups* en *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden* .

2.3.1.4. Beslissingen, acties, problemen, aankopen … documenteren

De tijd gaat sneller voorbij dan we denken. Het is daarom moeilijk in te schatten hoelang een probleem al blijft terugkeren of hoelang nieuw materiaal al wordt gebruikt. Bovendien kan het 'geheugen' van de organisatie korte of lange tijd afwezig zijn, waardoor niemand goed weet wat hij moet doen wanneer er iets fout loopt. Documenteer problemen én de oplossingen, zodat je een handig draaiboek ontwikkelt waar iedereen op kan terugvallen. Registreer aankopen, zodat je het materiaal tijdig kan vervangen en je een garantiebewijs hebt mocht er vroegtijdig iets misgaan. Ook het verlies van dragers of bestanden, het aanpassen van de mappenstructuur, het verwijderen van documentatie kan je best noteren, zodat je weet dat je niet op zoek moet gaan naar iets dat niet langer beschikbaar is. Ook beslissingen documenteren kan nuttig zijn. Waarom heb je voor deze werkwijze of infrastructuur gekozen en niet voor iets anders? Welke doelen probeerde je te bereiken? Op deze manier kan je je beslissingen verantwoorden indien nodig. Hoe uitgebreid je documentatie is, is van minder belang. Wees vooral consequent.

Tips vind je onder de verschillende richtlijnen, waaronder *Beslissingen, acties en aankopen documenteren* en *Een verantwoordelijke aanstellen*.

2.3.1.5. De missie van de organisatie

Digitale documenten kunnen een juridische of financiële waarde hebben omwille van de wettelijke bewijskracht of gebruikt worden in de dagelijkse werking van de organisatie. Op een bepaald moment vervalt deze bewijskracht echter en kunnen documenten historische waarde krijgen. Ze geven de geschiedenis en werking van de organisatie weer. Zolang de bestanden noodzakelijk zijn voor de werking van de organisatie, is het belangrijk ze snel bij de hand te hebben. Wanneer dit niet langer het geval is, is het aangewezen de bestanden over te dragen aan een archiefinstelling. Een organisatie die niet gericht is op erfgoedzorg kan de bewaring op lange termijn niet garanderen, terwijl archiefinstellingen net wel gespecialiseerd zijn in de bewaring van archiefstukken voor onderzoek en ontsluiting (mits toestemming) op de lange termijn. Afhankelijk van het type organisatie en/of de levensbeschouwelijke oriëntatie kan je terecht bij het Algemeen Rijksarchief of het Rijksarchief in de Provinciën, het CegeSoma, het stads- of gemeentearchief of bij een privaatrechtelijk archief zoals AMVB, ADVN, Amsab-ISG, CAVA, Letterenhuis, Liberas, KADOC, VAi enzovoort. Informeer bij Archiefpunt of bij een archiefinstelling naar de mogelijkheden.

Meer informatie vind je onder meer op arch.be, cegesoma.be, amvb.be, advn.be, amsab.be, cavavub.be, letterenhuis.be, liberas.eu, kadoc.be, vai.be en archiefpunt.be.

2.3.1.6. De indeling en mappenstructuur onderhouden

Een indeling en mappenstructuur opzetten om je bestanden te ordenen is een belangrijke stap. De inspanning verdien je al snel terug door alle tijd die je bespaart op het zoeken naar bestanden en informatie. Om functioneel te blijven, is het belangrijk de indeling en de mappenstructuur te onderhouden. Pas de indeling aan bij veranderingen binnen de organisatie of de missie. Controleer de structuur regelmatig op ronddwalende bestanden, varia- en persoonsmappen. Controleer ook de naamgeving van de mappen en bestanden. Verwijder eventueel bestanden zonder juridische, informatieve of historische waarde, om het systeem niet te vertragen.

Alle informatie om de mappenstructuur ordelijk en bruikbaar te houden vind je in de richtlijnen *Digitale opruimdag: de mappenstructuur onderhouden*, *Bewaartermijnen, Bestanden efficiënt indelen*, *Een indeling omzetten naar een mappenstructuur* en *Een verantwoordelijke aanstellen*.

2.3.1.7. Dragers onderhouden en vernieuwen

De drager waarop digitale gegevens worden bewaard, zoals een harde schijf of een dvd, gaat maar een beperkte tijd mee. Spreid het risico door de data te bewaren op verschillende (soorten) dragers, door te kiezen voor een duurzame drager die langer meegaat en door de drager op tijd te vernieuwen. Zo beperk je het risico dat er iets verloren gaat of onleesbaar wordt.

Hoe je dit moet aanpakken, lees je in de richtlijn *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden*.

2.3.1.8. Software onderhouden en vernieuwen

Software ordent de enen en nullen in een bestand tot voor ons begrijpelijke gegevens. Het is belangrijk de software regelmatig te updaten om mogelijke fouten erin te herstellen, maar tegelijk is het spijtig genoeg mogelijk dat door deze nieuwe versie bestanden die opgemaakt zijn binnen een oudere versie niet meer gelezen kunnen worden. Hierbij is het bestandsformaat (en bij audiovisueel materiaal de codec) van belang: het geeft structuur aan de gegevens. Door te kiezen voor standaardformaten en -codecs, die vrij beschikbaar zijn en door veel mensen worden gebruikt, blijven de bestanden langer toegankelijk. Bovendien is het eenvoudiger om ze in de toekomst naar een nieuw geschikt formaat en codec om te zetten, indien nodig.

Zie de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.

2.3.1.9. De integriteit van een bestand controleren

Bij het opslaan van een digitaal bestand kan je een checksum berekenen, een unieke code op basis van een wiskundig algoritme. Wanneer één bit in het bestand verandert, krijg je een andere code. Herbereken op regelmatige tijdstippen de checksum en vergelijk deze met de originele code om fouten en (moedwillige) aanpassingen in een digitaal bestand op te sporen.

2.3.2. Lees ook in DigiGIDS@work

In elke richtlijn komen belangrijke aandachtspunten en basisprincipes aan bod die als minimum gezien moeten worden om de risico's die digitale bestanden lopen te spreiden.

Sommige zijn vrij evident, andere vragen meer aandacht. Bekijk bijvoorbeeld:

Een back-up maken

Bestanden efficiënt indelen

Een indeling omzetten naar een mappenstructuur

Geschikte dragers en opslagmogelijkheden

Geschikte bestandsformaten en codecs

Deel 3. Digitale bestanden samenbrengen

3.1. Digitale opruimdag: dragers en bestanden verzamelen

Moeilijkheidsgraad:	basisniveau
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Periodiek terugkerende inspanning
Type:	actie

3.1.1. Waarom?

Het samenbrengen van rondslingerende dragers heeft uiteenlopende voordelen.

- Je brengt orde in de chaos en creëert nieuwe ruimte in kasten of laden en op harde schijven.
- Door op te ruimen en overbodige documenten en dossiers weg te gooien, moet je enkel nog ordenen wat er wel toe doet. Wat er overblijft kan je nu op een eenvoudige en ordelijke manier bewaren. Je bespaart jezelf dus tijd en moeite.
- Je brengt documenten en dossiers opnieuw samen, wat je werk een stuk eenvoudiger maakt.
- Documenten verspreid over harde schijven, optische dragers of ongestructureerde netwerkschijven lopen veel meer risico om verloren te gaan doordat ze vergeten worden bij het maken van veiligheidskopieën. Een ordelijk klassement is eenvoudiger te bewaren en te back-uppen.
- Documenten op persoonlijke of rondslingerende dragers zijn onvindbaar voor je collega's.
- De drager en gebruikte technologie veroudert waardoor de leesbaarheid van de documenten in het gedrang komt. Rondslingerende dragers worden meestal vergeten bij bewerkingen als overdrachten of migraties.
- Je wordt je bewust van de documenten die je creëert binnen je takenpakket.
- Samen opruimen stimuleert onderling overleg over wat er bewaard en verwijderd moet worden en hoe je dit praktisch kan organiseren.

3.1.2. Benodigheden

Voorzie een doos om alle dragers in te verzamelen en etiketten of enveloppen om de eigenaar van elke drager aan te duiden. Je hebt apparatuur nodig om de dragers te kunnen lezen, zoals een usb- poort, diskettestation, zipdrive etc. Daarnaast is het noodzakelijk dat je over antivirussoftware beschikt om elke drager te controleren op virussen.

Naast betalende software, zijn er ook een groot aantal gratis virusscanners te vinden, zoals bijvoorbeeld:

- AVG Antivirus Free (Windows, gratis) avg.com/en-ww/free-antivirus-download#pc
- Avast! Free Antivirus (Windows & Mac, gratis) avast.com/nl-be/index#pc
- ClamAV (Windows, Mac & Linux, FOSS) clamav.net/

Tot slot moet je over voldoende vrije opslagruimte beschikken om alle bestanden voorlopig bij elkaar te brengen, zoals een externe harde schijf.

3.1.3. Benodigde voorkennis

Het is noodzakelijk om antivirussoftware te kunnen downloaden of aankopen en installeren om de dragers te controleren op virussen. Daarnaast is het handig op de hoogte te zijn van de bewaartermijnen van de verschillende documenten. Meer informatie vind je onder de richtlijn *Bewaartermijnen*.

3.1.4. Basisprincipes

1. Breng alle rondslingerende bestanden samen.
2. Neem de bestanden mee op bij het maken van de veiligheidskopie.
3. Selecteer de bestanden die bewaard moeten blijven.
4. Breng de bestanden onder in de mappenstructuur, opgesteld volgens de richtlijnen *Bestanden efficiënt indelen*, *Een indeling omzetten naar een mappenstructuur*, *Mappen benoemen.*
5. Herbenoem de bestanden conform de basisprincipes, uiteengezet in de richtlijn *Bestanden benoemen.*

3.1.5. Werkwijze

1. Bereid het opruimen voor (om te vermijden dat je meer chaos creëert).
    a. Stel een verantwoordelijke aan om alles in goede banen te leiden en het overzicht te behouden. Bepaal de taken van de verantwoordelijke.
    b. Schrijf een korte nota waarin je de knelpunten en taken duidelijk oplijst.
    c. Bespreek deze taken en het moment met een leidinggevende – indien van toepassing.
2. Leg een moment vast om alle dragers te verzamelen, bij voorkeur wanneer iedereen aanwezig is. Werk in shiften als er bijvoorbeeld permanentie verzekerd moet worden.
3. Informeer de medewerkers, stel kort het plan van aanpak voor.
4. Op de dag zelf:
    a. Leg de doelstelling kort uit, motiveer je medewerkers.
    b. Bespreek de dagindeling, verdeel de taken.
    c. Herhaal de richtlijnen en selectiecriteria.
    d. Identificeer de dragers en locaties die worden aangepakt:
        i. (Rondslingerende) dragers
            1. Zips
            2. Floppy disks
            3. Diskettes
            4. Cd's
            5. Dvd's
            6. Usb-sticks (ook persoonlijke!)
            7. Externe harde schijven
            8. Oude laptops of computers
            9. Thuiscomputers (zeker bij thuiswerkers en vrijwilligers)
        ii. Persoonlijke schijfruimte
            1. Bureaublad
            2. Harde schijf computer
        iii. Virtuele locaties
            1. Mail client (mail en bijlagen)
            2. GoogleDrive, OneDrive, SharePoint, Dropbox etc.

    e. Maak tijd om onbestemde dossiers en knelpunten te bekijken.
5. Test elke drager met een goede antivirussoftware voor je de documenten opent.
6. Kopieer de bestanden naar één locatie om ze te kunnen verwerken.
7. Houd de bestanden gescheiden van je recente documenten, bijvoorbeeld door een nieuwe externe schijf te gebruiken of een aparte map aan te maken.
8. Plaats documenten die niet bewaard moeten worden apart in een map om ze te vernietigen.
9. Verwijder paswoorden.
10. **Maak veiligheidshalve een kopie van de bestanden vooraleer je ze begint te ordenen of herbenoemen.**

    Tracht de documenten onder te brengen in de bestaande mappenstructuur of tracht structuur aan te brengen in de nieuwe verzameling. Bij voorkeur volgens de regels, maar een voorlopige ordening per medewerker of per jaartal is ook een stap vooruit.
11. Na de opruimdag:
    a. Controleer de kasten en de digitale structuur om te zien of het opruimen resultaat heeft gehad.
    b. Zijn er taken niet uitgevoerd? Bepaal de reden en maak een plan van aanpak op.
    c. Pols bij de medewerkers naar knelpunten.
    d. Evalueer de voorbereiding en de opruimdag zelf.
    e. Documenteer de acties en resultaten: maak een dossier van de voorbereiding, de uitgevoerde taken en de evaluatie. Dit kan heel kort of heel uitgebreid, zolang de meest essentiële elementen worden aangegeven: datum, overzicht acties, knelpunten, eventuele oplossingen.

3.1.6. Tips

1. Afhankelijk van de informaticakennis van je collega's kan het een goed idee zijn hen enkel te laten opruimen en alle dragers die daarbij naar boven komen in één doos te verzamelen waarbij je de eigenaar van elke drager aangeeft met een etiket. Vervolgens controleert één persoon (de verantwoordelijke of een informaticus) de dragers op virussen en kopieert alle bestanden naar een vrije locatie, waar persoonsmappen (letterlijk: een map per persoon, op naam van die persoon) zijn aangemaakt. Geef alle medewerkers toegang tot deze persoonlijke map zodat ze op basis van de vastgelegde richtlijnen zelf kunnen bepalen welke documenten bewaard moeten blijven of vernietigd mogen worden. De persoon die een document heeft opgesteld heeft immers het best zicht op de inhoud en het belang ervan.
2. Verwijder dubbele bestanden door middel van gespecialiseerde software. Hoe je dit aanpakt vind je in de richtlijn *Dubbels opsporen en verwijderen*.
3. Breng niet alleen dragers samen, maar verzamel ook alle bijhorende media, software, handleidingen of opstart-cd's. Gooi samen met de apparatuur die je niet meer gebruikt, ook alle bijhorende documentatie weg.

   Bij twijfel: als je je 'reservetoestellen' niet meer op een nieuwe computer kan aansluiten of een inktcartridge je meer kost dan een nieuwe printer, dan hebben ze geen nut en ben je ze beter kwijt. Opgelet, als je bijvoorbeeld belangrijke informatie op zips hebt staan, is het geen slecht idee de zipdrive te bewaren. Hetzelfde geldt natuurlijk voor andere verouderde apparatuur.
4. Heb je nog diskettes gevonden, maar beschikt je computer niet langer over een diskettestation? EBay of Bol brengen vaak uitkomst. Er worden losse diskettestations te koop aangeboden die je via de usb-poort op je computer aansluit en je vindt er ook verouderde dragers als zipdrives.

3.1.7. Valkuilen

1. Wacht niet met opruimen tot de nood het hoogst is. Bij overhaaste acties gaan documenten verloren.
2. Koop geen opslagruimte bij als alternatief voor het opruimen van bestaande schijfruimte. Maak opslagruimte vrij door documenten zonder meerwaarde te vernietigen. Beslis dan pas of er extra schijfruimte aangekocht moet worden.
3. Vernietig documenten die niet bewaard moeten blijven niet onmiddellijk. Bewaar deze documenten in een aparte map om ze te vernietigen. Delete deze map niet meteen, wacht af of er documenten in staan die toch nog gebruikt worden zodat je deze kan recupereren. Na enkele weken – en na je medewerkers te hebben gewaarschuwd – kan je deze map gewoon verwijderen.

3.1.8. Minimum?

- Een veiligheidskopie maken;
- Dragers verzamelen;
- Scannen op virussen;
- Bestanden verzamelen op een vrije locatie;
- Ook back-ups maken van deze locatie;
- Documenteren doelstellingen, datum, uitgevoerde taken …

3.1.9. Een stap verder?

- De documenten die niet bewaard moeten blijven verwijderen (Zie *Bewaartermijnen*);
- De verzamelde documenten ordenen;
- De bestanden volgens de regels herbenoemen;
- Documenten naar een standaard bestandsformaat omzetten;
- Alle bewerkingen en informatie documenteren: vernietigen documenten, documenten die niet meer geopend konden worden, bestandsformaten, structuur etc.;
- De documenten beheren op lange termijn.

3.1.10. Lees ook in DigiGIDS@work

Digitale opruimdag: de mappenstructuur onderhouden

Bewaartermijnen

Dubbels opsporen en verwijderen

Bestanden efficiënt indelen

Een indeling omzetten naar een digitale mappenstructuur

Mappen benoemen

Bestanden benoemen

Aandachtspunten bij het beheren van digitale bestanden

3.2. Digitale opruimdag: de mappenstructuur onderhouden

Moeilijkheidsgraad:	basisniveau
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Periodiek terugkerende inspanning
Type:	actie

3.2.1. Waarom

1. Je brengt orde in de chaos en creëert vrije opslagruimte. Hierdoor vind je de informatie die je nodig hebt eenvoudiger en sneller terug.
2. Door op te ruimen en overbodige documenten en dossiers weg te gooien, moet je enkel nog ordenen wat er wel toe doet. Wat er overblijft kan je nu op een eenvoudige en ordelijke manier bewaren. Je bespaart jezelf dus tijd en moeite.
3. Je brengt documenten en dossiers opnieuw samen, waardoor je een duidelijker overzicht hebt en de meest recente informatie snel terugvindt.
4. De gebruikte technologie veroudert waardoor de leesbaarheid van de documenten in het gedrang komt. Door de documenten samen te brengen houd je een overzicht op de verschillende formaten en versies. En is het eenvoudiger om alles te bewerken indien nodig.
5. Je wordt je bewust van de documenten die je binnen je takenpakket creëert.
6. Samen opruimen stimuleert onderling overleg over wat er bewaard en verwijderd moet worden, en hoe je dit praktisch kan organiseren.

3.2.2. Benodigheden

Maak een aparte map aan voor bestanden die verwijderd mogen worden en voorzie voldoende ruimte om alles bij elkaar te brengen en een veiligheidskopie te maken.

3.2.3. Benodigde voorkennis

Spijker je kennis bij met de richtlijnen *Bewaartermijnen*, *Bestanden efficiënt indelen*, *Een indeling omzetten naar een mappenstructuur*, *Mappen benoemen* en *Bestanden benoemen*.

3.2.4. Basisprincipes

1. In een hoofdmap horen geen losse bestanden thuis.
2. Variamappen en persoonsmappen (map per persoon, op naam van persoon) zijn uit den boze.
3. Losse bestanden en variamappen kunnen erop wijzen dat de mappenstructuur niet voldoet. Ga na of er nieuwe mappen toegevoegd moeten worden, bijvoorbeeld omwille van nieuwe of gewijzigde taken.
4. Verwijder lege mappen.

3.2.5. Werkwijze

1. **Maak veiligheidshalve eerst een kopie van de structuur zodat er niets verloren kan gaan bij het verplaatsen of herbenoemen van de bestanden.**
2. Bereid het opruimen voor (om te vermijden dat je meer chaos creëert).
    a. Stel een verantwoordelijke aan om alles in goede banen te leiden en het overzicht te behouden. De verantwoordelijke controleert de structuur.

b. Bepaal de omvang van het werk. Wordt de volledige mappenstructuur aangepakt of enkel bepaalde gedeelten?
c. Controleer de bestaande mappenstructuur vormelijk en inhoudelijk. Kunnen de medewerkers hiermee aan de slag of moeten er eerst enkele problemen worden opgelost?
d. Stel een verantwoordelijke aan per deel van het klassement en per map.
e. Schrijf een korte nota waarin je de knelpunten en taken duidelijk oplijst.
f. Bespreek deze taken en het moment met een leidinggevende – indien van toepassing.

3. Leg een moment vast, bij voorkeur wanneer iedereen aanwezig is. Werk in shiften als er permanentie verzekerd moet worden.
4. Informeer de medewerkers, stel kort het plan van aanpak voor.
5. Op de dag zelf:
    a. Bespreek de dagindeling, verdeel de taken.
    b. Herhaal de richtlijnen en selectiecriteria.
    c. Laat iedereen aan de slag gaan met het klassement én de persoonlijke schijfruimte. (Bureaublad, schijf pc, mail client en virtuele ruimte zoals GoogleDrive e.d.)
    d. Maak tijd om onbestemde dossiers en knelpunten te bekijken.
6. Plaats documenten die niet bewaard moeten worden apart in een map om achteraf te vernietigen.
7. Breng de documenten die bewaard moeten blijven onder in de juiste map.
8. Verwijder paswoorden.
9. Na de opruimdag:
    a. Controleer de mappenstructuur om te zien of het opruimen resultaat heeft gehad.
    b. Zijn er taken niet uitgevoerd? Bepaal de reden en maak een plan van aanpak op.
    c. Pols bij de medewerkers naar knelpunten.
    d. Evalueer de voorbereiding en de opruimdag zelf. Waar kan het beter en sneller?
10. Documenteer de acties en resultaten: maak een dossier van de voorbereiding, de uitgevoerde taken en de evaluatie. Dit kan heel kort of heel uitgebreid, zolang de meest essentiële elementen worden aangegeven: datum, overzicht acties, knelpunten, eventuele oplossingen.
    Bijvoorbeeld

Datum	Actie	Probleem	Oplossing
12/05/2012	Opruimen project DigiGids	Dubbelzinnige mapnamen	Vaste structuur Project ingevoerd
	Verwijder dubbels		
	Verwijderen kladversies		
	Corrigeren bestandsnamen		
	Opruimen USB-stick	Niet alles opgenomen in projectmappen	Aanvullen projectmap Verwijderen dubbels en kladversie
	Eindversies verslagen omzetten naar pdf	Geschikte software Grote hoeveelheden	Online zoeken of aankopen

Waarom acties en resultaten documenteren?

- Zo heb je een duidelijke handleiding voor een volgende opruimdag.
- Op basis van dit dossier kan je belangrijke wijzigingen in het klassement en de mappenstructuur verantwoorden.
- Door duidelijk aan te geven welke mappen of documenten verwijderd werden en welke principes hierbij werden gehanteerd, kan je deze selectie verantwoorden. Zie de richtlijn *Bewaartermijnen*.
- Het is belangrijk te weten op welk moment de opruimdag georganiseerd werd. Mocht er iets verloren gaan tijdens het herordenen en herbenoemen, moet je weten welke veiligheidskopie dateert van vóór de opruimdag, zodat je hiermee de fout kan herstellen. Zie de richtlijn *Een back-up maken*.

3.2.6. Tips

1. Probeer een vaste regelmaat in te voeren. Hoe vaker je dit doet, hoe minder tijd het kost.
2. Stel een verantwoordelijke aan die regelmatig controleert of de mappenstructuur nog voldoet, of de naamgevingsregels gevolgd worden, of er bestanden rondslingeren etc. De verantwoordelijke kan bepalen wanneer een opruimdag noodzakelijk is en welke secties van de mappenstructuur aangepakt moeten worden.
3. Controleer of de afspraken gevolgd worden met betrekking tot het toekennen van mapnamen en bestandsnamen. Fris het geheugen van je medewerkers op indien nodig.
4. Er kan van de gelegenheid gebruik gemaakt worden om de eindversies van elk document om te zetten naar een standaard bestandsformaat dat geschikt is voor bewaring op lange termijn. Zie de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.

3.2.7. Valkuilen

1. Wacht niet met opruimen tot de nood het hoogst is. Bij overhaaste acties gaan documenten verloren.
2. Koop geen opslagruimte bij als alternatief voor het opruimen van bestaande schijfruimte. Het uitbreiden van schijfruimte stelt het opruimen enkel uit. Maak opslagruimte vrij door documenten zonder meerwaarde te vernietigen. Beslis dan pas of er extra schijfruimte aangekocht moet worden.
3. Vernietig documenten die niet bewaard moeten blijven niet meteen. Bewaar deze documenten in een aparte map om ze te vernietigen. Delete deze map niet onmiddellijk, maar wacht af of er toch nog documenten in staan die nog gebruikt worden zodat je deze kan recupereren. Na een tijdje verwijder je deze map.

3.2.8. Minumum?

- Een veiligheidskopie maken;
- Documenten kopiëren van persoonlijke dragers naar de gemeenschappelijke structuur;
- Losse bestanden verwijderen uit hoofdmappen, persoonsmappen en variamappen verwijderen etc.;
- De mappenstructuur aanpassen aan (nieuwe) behoeften;
- Doelstellingen, datum, uitgevoerde taken documenteren.

3.2.9. Een stap verder?

- Documenten die niet bewaard moeten blijven verwijderen;
- Bestanden herbenoemen volgens de regels;
- Documenten omzetten naar een standaard bestandsformaat;
- Alle bewerkingen en informatie documenteren: vernietigen documenten, documenten die niet meer geopend konden worden, bestandsformaten, structuur etc.;
- Documenten beheren voor langetermijnbewaring.

3.2.10. Lees ook in DigiGIDS@work

Digitale opruimdag: dragers en bestanden verzamelen

Bewaartermijnen

Dubbels opsporen en verwijderen

Bestanden efficiënt indelen

Een indeling omzetten naar een mappenstructuur

Mappen benoemen

Bestanden benoemen

Geschikte bestandsformaten en codecs

Aandachtspunten bij het beheren van digitale bestanden

Deel 4. Selecteren wat je wil bewaren

4.1. Bewaartermijnen

Moeilijkheidsgraad:	Digibeet
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Beperkt
Type:	Interne afspraak, eventueel gevolgd door actie

4.1.1. Waarom

Het bewaren van documenten kost geld, ook digitale opslag: denk aan serverruimte of externe harde schijven. Vermenigvuldig deze kosten: je moet immers ook verschillende back-ups bewaren, de dragers moeten regelmatig vernieuwd worden, bestandsformaten moeten omgezet worden etc. Door de hoeveelheid te beperken, beperk je dus ook je kosten.

Daarnaast zorgt selectie ervoor dat je de chaos onder controle kan houden. Door de overtollige ballast te verwijderen is het eenvoudiger de overgebleven bestanden te ordenen en toegankelijk te houden.

Om documenten te kunnen selecteren moet je eerst de waarde en het belang ervan afwegen. Je moet immers kunnen uitmaken welke documenten voor permanente bewaring in aanmerking komen. Documenten ondersteunen enerzijds de bedrijfsvoering van je organisatie (administratieve waarde), anderzijds verantwoorden ze het handelen nu en in de toekomst (juridische en informatieve waarde). Als organisatie heb je ook een maatschappelijke taak en krijgen de verwezenlijkingen ook een maatschappelijke waarde, waardoor de documenten na verloop van tijd ook een cultuurhistorische waarde hebben.

Selectie is het proces waarin je bepaalt welke documenten voor blijvende bewaring in aanmerking komen en welke voor tijdelijke bewaring of vernietiging. Hierbij kunnen bewaartermijnen gehanteerd worden: documenten die nu een bepaalde waarde hebben (bijv. financiële of juridische bewijskracht), kunnen deze waarde na een aantal jaren verliezen en/of krijgen een historische waarde.

4.1.2. Benodigdheden

Je hebt een overzicht nodig van de functies en taken die binnen de organisatie uitgevoerd worden, en de documenten die daaruit voortkomen. Ook de vastgelegde missie en visie van de organisatie kunnen een houvast bieden. Zie ook de richtlijn *Bestanden efficiënt indelen*.

4.1.3. Benodigde voorkennis

Het is belangrijk om je organisatie goed te kennen zodat je de waarde van de documenten kan bepalen. Daarnaast moet je weten onder welke wetgeving de organisatie valt.

4.1.4. Basisprincipes

1. Elk archief is uniek, maar archieven van gelijksoortige organisaties – zoals vzw's – vertonen een sterke onderlinge overeenkomst. Daardoor kunnen bewaar- en vernietigingslijsten opgesteld worden die voor een bepaald type organisatie opsommen welke categorieën documenten op een gegeven termijn mogen worden vernietigd of permanent bewaard moeten blijven.
2. Deze bewaartermijnen zijn wettelijk bepaald in het Wetboek van vennootschappen en verenigingen, de Wet op de boekhouding, Fiscale wetgeving, Personeelswetgeving, Privacywetgeving e.a.
3. Deze termijnen gelden voor papieren en digitale documenten.

4. De termijn gaat in op 1 januari, volgend op de dag dat het bestand werd opgemaakt.
   Bijvoorbeeld:
   Een factuur opgesteld op 1 april 2025, moet minstens 10 jaar bewaard worden vanaf 1 januari 2026.
5. Om de waarde van een document te bepalen beantwoord je onderstaande vragen. Is het antwoord ja, dan bewaar je het document. Bij een negatief antwoord ga je verder naar de volgende vraag. Als de vijf vragen negatief worden beantwoord, mag je het document verwijderen als je dat wenst.
   a. Heeft het document een juridische of financiële waarde?
   b. Heeft het document nog praktisch nut?
   c. Vormt het document een kennisbron of een geheugensteun?
   d. Heeft het document cultuurhistorische waarde?
   e. Heeft het document emotionele waarde?
6. Criteria om te bepalen hoe lang een document minimum bewaard moet blijven:

Organisatie en bestuur

Beschrijving	Permanent bewaren?	Specificatie	Termijn eventuele vernietiging
Statuten, huishoudelijke en algemene reglementen en dossiers over wijzigingen daaraan	Ja		
Jaarverslagen, jaarplannen, beleidsplannen, …	Ja		
Uitnodigingen, agenda's, verslagen en andere stukken i.v.m. vergaderingen van het Bestuursorgaan, de Algemene Vergadering, het Dagelijks Bestuur en de Bijzondere Algemene Vergadering	Ja		
Stukken m.b.t. tot de samenstelling van het Bestuursorgaan, de Algemene Vergadering, het Dagelijks Bestuur en de Bijzondere Algemene Vergadering	Ja	Ledenlijsten, briefwisseling	
Stukken m.b.t. ledenwerking	Ten dele	Inhoudelijke aspecten bewaren, zoals wervings- en onthaalbrochures.	Administratieve afhandeling: weg na 10 jaar.
Ledenlijsten	Ja	Minimaal één lijst per jaar	
Algemene briefwisseling	Ja		
Arbeidsreglementen	Ja		

Infrastructuur en financieel beheer, inclusief fiscaliteit

Beschrijving	Permanent bewaren?	Specificatie	Termijn eventuele vernietiging
Eigendomscontracten	Ja		
Stukken i.v.m. verwerving, nieuwbouw of grote renovaties en beheer infrastructuur	Ja		

Stukken i.v.m. kleine herstellingen infrastructuur	Neen		Na 10 jaar
Begrotingsdossiers en subsidiedossiers	Ja	Definitieve jaar- en/of project-begrotingen en bijstellingen, met bijhorende briefwisseling en eindverslagen. Ook indien negatief advies.	
Balans- en resultatenrekeningen (zoals goedgekeurd door de Algemene Vergadering)	Ja		
Historiek van de (analytische) rekeningen	Ja		
Originele boekhoudingsboeken: ongesplitste dagboek, centraalboek en inventarisboek	Neen, tenzij	· balans- en resultatenrekening / historiek rekeningen ontbreken · ze waardevolle extra informatie bevatten (bijvoorbeeld namen van schenkers)	Na 10 jaar, gerekend vanaf 1 januari van het jaar volgend op de afsluiting **Opgelet**: subsidiërende overheden kunnen een langere bewaartermijn opleggen voor bewijsstukken dan de wettelijke minimumtermijn.
Bewijsstukken (facturen e.d. die dienen als basis voor de boekhoudkundige verwerking en die bewijskracht hebben t.o.v. derden)	Neen, tenzij	· zowel balans- en resultaten-rekeningen als de deelelementen van de boekhouding ontbreken · ze dateren van vóór 1945 en de kwaliteit van de grafische vormgeving van bepaalde exemplaren een argument is voor bewaring	Na 10 jaar, gerekend vanaf 1 januari van het jaar volgend op de afsluiting **Opgelet**: subsidiërende overheden kunnen een langere bewaartermijn opleggen voor bewijsstukken dan de wettelijke minimumtermijn.

Interne stukken (zonder bewijskracht t.o.v. derden)	Neen		Na 3 jaar, gerekend vanaf 1 januari van het jaar volgend op de afsluiting
Rekeningafschriften	Neen		Na 10 jaar, gerekend vanaf 1 januari van het jaar volgend op de afsluiting
Akten i.v.m. eigendomsverwerving, boedelbeschrijvingen	Ja		
Dossiers m.b.t. leningen	Ja		
Originele aangiften van de rechtspersonenbelasting, BTW, …	Neen, tenzij	Dit de enige plaats is waar de jaarrekening zich bevindt / enige manier is om zicht te krijgen op de eigendommen van een organisatie	Na 10 jaar
Originele documenten waarvan het opstellen of afleveren verplicht is door de BTW-wetgeving: facturen, transportdocumenten, rekeningen en berichten van ontvangst, import- en exportdocumenten	Neen		Na 10 jaar, gerekend vanaf 1 januari volgend op de datum van opstellen of afleveren
Facturen of originele documenten in verband met intracommunautaire verwervingen van goederen of in het buitenland verrichte handelingen	Neen, tenzij	Niet aanwezig in de boekhouding	Na 10 jaar, gerekend vanaf 1 januari volgend op de datum van opstellen of afleveren
Stukken i.v.m. fiscale aftrek, kwitanties, inventaris, bestel- en leveringsbonnen, …	Neen		Na 10 jaar, gerekend vanaf 1 januari volgend op de datum van opstellen of afleveren
Vervallen verzekeringspolissen	Neen, tenzij	Ze waardevolle informatie bevatten over de eigendommen van een organisatie.	Na 10 jaar
Dossiers inzake schadeclaims	Neen		Na 10 jaar
Dossiers met betrekking tot aankopen	Neen		

Sociale documenten / stukken personeelsbeheer

Beschrijving	Permanent bewaren?	Specificatie	Termijn eventuele vernietiging
Personeelsregister (algemeen en speciaal)	Ja		
Individuele personeelsdossiers (geschoond, zie hieronder), met contactgegevens, contract, stukken i.v.m. evaluatie, taakomschrijving e.d.	Neen		Er is geen algemene wettelijke bepaling die bepaalt wat er precies in een personeelsdossier moet staan of hoelang het moet worden bewaard. De Gegevens-beschermingsauto-ritiet *adviseert* om 5 jaar na het einde van de arbeidsrelatie het personeelsdossier te verwijderen, behalve voor de documenten waarvoor de wetgeving een langere termijn oplegt (zie hieronder).
Medische dossiers	Neen, tenzij	Inhoudelijk interessante informatie (bv. beroepsziekten)	15 jaar, gerekend vanaf de dag volgend op het einde (einde uitvoering) van het contract
Bewijsstukken voor dagen van afwezigheid (jaarlijks verlof, vakantieroosters, technische werkloosheid, sociale promotie, betaald educatief verlof)	Neen		5 jaar, gerekend vanaf 1 januari van het jaar na de afwezigheden. Doktersbriefjes na 2 jaar.
Jaarlijkse individuele rekening, maandelijkse loonfiches	Neen		Na 10 jaar, te beginnen bij het afsluiten van het jaar

Formulieren 281 (individuele loonfiches) en 325 (samenvattende opgaven)	Neen		Na 10 jaar, te beginnen bij het afsluiten van het jaar. Als formulier 281 dient voor pensioen-berekening: 50 jaar
Dimona-aangiften	Neen		5 jaar na aangifte
Overeenkomst (contract) tewerkstelling als student, stagiair of vrijwilliger	Ja	Bij organisaties met een sterke vrijwilligers-werking: ook stukken die deze werking documenteren	
Boekhoudkundig overzicht van de driemaandelijkse RSZ-aangiftes	Neen		Na 5 jaar, te tellen vanaf de uiterste verzenddatum van de aangifte
Arbeidsongevallensteekkaarten	Neen		35 jaar na pensionering
Stukken m.b.t. afhandeling arbeidsongeval	Neen		Ten vroegste 10 jaar vanaf de dag waarop het 'slachtoffer' uit dienst gaat. Bij permanente arbeidsongeschikt-heid langer
Stukken i.v.m. afhandeling beroepsziekte (inclusief i.v.m. vaccinaties, werkverwijdering ter verkoming beroepsziekte)	Neen		10 jaar vanaf datum uit dienst
Stukken i.v.m. aanwerving personeelsleden	Neen	Vacature, sollicitatiebrieven	Wanneer praktisch nut verstreken is (stukken niet weerhouden kandidaten: al na aflopen termijn wervingsreserve)
Stukken i.v.m. onthaal nieuwe medewerkers	Ja		
Stukken i.v.m. procedures dienstverband	Ja	Bv. regeling m.b.t. telewerk, woon-werkverkeer en	

		gebruike ICT-hulpmiddelen	

Inhoudelijke werking

Beschrijving	Permanent bewaren?	Specificatie	Termijn eventuele vernietiging
Dossiers i.v.m. het bepalen van de strategie en doelstellingen	Ja	Bv. actieplannen	
Stukken m.b.t. de basiswerking van de organisatie	Ja	Afhankelijk van missie organisatie. Vb. AMVB: contracten archiefoverdrachten, inventarissen, organisatie publieksmomenten	
Draaiboeken en procedures	Ja	Bv. communicatieplannen, calamiteitenplannen	
Dossiers i.v.m. eigen evenementen en activiteiten zoals projecten, workshops, vormingen, lezingen, tentoonstellingen, podiumvoorstellingen, … (briefwisseling, subsidieaanvragen, verslagen van vergaderingen, aankondigingen, deelnemerslijsten, contracten, facturen…)	Ten dele	Inhoudelijke aspecten bewaren (zoals subsidieaanvragen, contracten met artiesten, bruikleenovereenkomsten, verslagen van vergaderingen, evaluatieverslagen, plan ruimte bij expo, programmaboekjes, eigen promotieproducten zoals affiches en flyers, persberichten, eindproducten, foto's, lesmappen, uitgeschreven speeches, technical riders, hospitality riders, draaiboeken, deelnemerslijsten)	Administratief-praktische luik: weg na 7 jaar of wanneer niet meer relevant voor een volgend evenement (zoals zaalplannen voor ticketverkoop, bestelbonnen, praktische afspraken met artiesten en sprekers, afspraken catering, materiaallijsten, (programma-) brochures of flyers aangeleverd door boekingskantoor, ingevulde inschrijfstroken of briefwisseling rond inschrijvingen, shiftenlijsten, facturen (volgens regels financieel beheer))

Dossier i.v.m. deelname aan activiteiten van derden	Ten dele	Het inhoudelijke programma.	
Dossiers i.v.m. contact met andere organisaties (briefwisseling, verslagen van overlegvergaderingen, stukken i.v.m. gezamenlijke activiteiten…)	Ja		
Eigen tijdschriften, nieuwsbrieven en publicaties, foto's en affiches, promotiemateriaal en de dossiers daarover	Ten dele	De eindproducten. Digitale tijdperk : maak een relevante selectie van de foto's.	
Tijdschriften, aankondigingen en publicaties van derden	Neen, tenzij:	ze deel uitmaken van een dossier. Het om unieke stukken gaat, die elders niet worden bewaard.	
Verslagen van vergaderingen van externe organisaties, van koepelorganisaties, van lokale afdelingen…	Neen, tenzij:	ze relevant zijn voor de werking van de eigen organisatie	Na controle of die stukken bij de archiefvormer in kwestie worden bewaard.
Onderwerpsmappen en documentatie	Ten dele	Enkel bijhouden wat een invloed heeft gehad op de eigen werking	Rest: wanneer praktisch nut verstreken is

4.1.5. Werkwijze

1. Bepaal de reeksen en dossiers binnen de organisatie op basis van de activiteiten en taken. Hiervoor kan je het klassement als basis nemen. Zie de richtlijn *Bestanden efficiënt indelen*.
2. Bepaal voor elke reeks of elk dossier of dit permanent bewaard moet blijven. Zo niet, bepaal hoeveel jaren het document minstens beschikbaar moet blijven vooraleer het verwijderd mag worden. Gebruik hiervoor bovenstaande tabellen. Let op: ze zijn louter een richtlijn. Indien de documenten langer van nut zijn voor de organisatie of historisch van belang zijn, kunnen de documenten langer bewaard worden dan de termijnen die staan aangegeven. Bestanden verwijderen is niet verplicht (tenzij het omwille van de privacywetgeving wel moet).
3. Geef de bewaartermijnen aan op het ordeningsplan (= uitgetekend schema van het klassement van je organisatie).
4. Verwijder op regelmatige tijdstippen de documenten waarvan de bewaartermijn verstreken is. Check de Prullenbak op verkeerdelijk vernietigde documenten. Zet ze terug indien nodig.
5. Documenteer welke bestanden verloren gingen of gecontroleerd verwijderd werden (o.a. datum, reeks, oorzaak). Een archief is een geheel van documenten met een onderlinge samenhang en een ontstaans- en gebruikscontext. Je hebt een duidelijk zicht nodig op het geheel om documenten binnen dat geheel juist te kunnen interpreteren. Als je weet welke bestanden (niet meer) beschikbaar zijn, kan je hiermee rekening houden bij het bepalen of je

andere bestanden wel of niet moet bewaren. Zie ook de richtlijn *Beslissingen, acties en aankopen documenteren*.

4.1.6. Tips

1. Verwijder de bestanden zo snel mogelijk, zodat je nog goed weet waarover het document gaat. Zo kan je de waarde beter inschatten. Bepaalde documenten kan je al meteen bij ontvangst verwijderen, omdat ze geen of weinig nut hebben. Na het afsluiten van een project of dossier kan je de concepten en kladversies, dubbels en documentatie meteen verwijderen.
2. Naast de bewaartermijnen kan je op het ordeningsplan aangeven welke documenten gevoelige of persoonlijke informatie bevatten, op welke documenten auteursrechten of portretrechten rusten etc. Op basis hiervan kan je bepalen wie toegang krijgt tot specifieke dossiers of reeksen. (Zie de richtlijn *Beveiliging en toegangsbeheer*.)
3. Bestanden die na een bepaalde termijn verwijderd mogen worden, kan je best bewaren in mappen per kalenderjaar. Zo kan je jaarlijks de documenten verwijderen waarvan de termijn is verstreken.
4. Aarzel je om bestanden te verwijderen? Je kan een veiligheidskopie bewaren die gemaakt werd vóór de vernietigingsactie. Zo beschik je nog over de bestanden in noodgevallen, maar vertragen ze niet langer je netwerk en vervuilen ze de mappenstructuur niet meer.

4.1.7. Valkuilen

Wacht niet met selecteren tot je ertoe gedwongen wordt door plaatsgebrek of een geplande verhuis. Tijdsgebrek leidt ertoe dat je de verkeerde bestanden weggooit.

4.1.8. Minimum

Jezelf bewust zijn van de wettelijke bewaartermijnen.

4.1.9. Een stap verder?

Het toepassen van de bewaartermijnen.

4.1.10. Lees ook in DigiGIDS@work

Bestanden efficiënt indelen

Beveiliging en toegangsbeheer

4.2. Criteria voor het bewaren van e-mails

Moeilijkheidsgraad:	Digibeet
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Beperkt bij regelmatig onderhoud
Type:	Actie

4.2.1. Waarom?

Puilt jouw inbox ook uit met een paar duizend e-mails? Gooi je willekeurig e-mails weg om plaats te maken wanneer je opslagruimte vol is? Met behulp van enkele richtlijnen kan je het overzicht bewaren én plaats maken voor nieuwe berichten. Zo boek je tijdwinst bij het zoeken naar dat ene bericht en loop je minder kans net die berichten weg te gooien die van belang zijn voor de werking van je organisatie. E-mails vervangen immers meer en meer klassieke documenttypes als brieven, nota's en zelfs overeenkomsten. Dit betekent dat een e-mail een rechtsgeldig bewijs kan zijn, waarmee je je beslissingen en taken kan verantwoorden.

4.2.2. Benodigdheden

Er zijn geen specifieke benodigdheden vereist.

4.2.3. Benodigde voorkennis

Er is geen specifieke voorkennis vereist.

4.2.4. Basisprincipes

1. Wat moet je zeker bewaren?
    a. Alle berichten die je ontvangt of verzendt bij het uitoefenen van je taken.
    Deze berichten kunnen een administratieve, juridische en historische waarde hebben. Een e-mail kan juridische bewijskracht hebben en bewijzen dat de organisatie een overeenkomst is nagekomen, of er gewoon voor zorgen dat de boekhouding klopt. Historisch gezien kunnen berichten interessant zijn omdat ze de werking van de organisatie verduidelijken of interessante inhoud bevatten.
    De e-mails die je zelf verstuurd hebt tonen aan dat je de taken die jou zijn toevertrouwd hebt uitgevoerd. Op basis van je berichten, in combinatie met je dossiers, kan je verantwoording afleggen over de beslissingen die je hebt genomen en taken die je al dan niet hebt volbracht.
    b. Bijlagen bij e-mails die van belang zijn voor de werking van de organisatie.
    Ze vormen een aanvulling op het dossier waar ze betrekking op hebben, maar worden niet altijd automatisch mee opgeslagen bij het opslaan van het bericht. Sla de bijlage dus altijd apart op in de juiste map van het digitale klassement. Door de bijlage op te slaan krijg je bovendien de mogelijkheid om op het bestand verder te werken.
    c. Verslagen van vergaderingen of projectwerking, indien ze nuttig zijn voor je eigen dossiers.
        Bijvoorbeeld:
        Verslagen van een stuurgroep waar je deel van uitmaakt, of een beroepsvereniging waar je lid van bent. Die bewijzen dat de organisatie netwerkt en haar expertise deelt met het veld.
    d. Mededelingen, nieuwsbrieven en nota's, indien ze van belang zijn voor de werking van de organisatie.
        Bijvoorbeeld:

Een nieuwsbrief van een andere organisatie waarin reclame gemaakt wordt voor jullie project, een evenement waar jouw organisatie ook aan deelneemt etc.

Als het bericht geen rechtstreeks verband heeft met de werking van de organisatie, maar enkel nuttige informatie bevat, spreken we van documentatie. Documentatie kan je tijdelijk bewaren, maar kan verwijderd worden wanneer de informatie verouderd is of niet langer van belang is voor de werking.

e. De verzender bewaart ook algemene berichten die naar verschillende contactpersonen worden verstuurd.

Bijvoorbeeld:

De organisatie verstuurt een maandelijkse nieuwsbrief naar alle leden. Elke nieuwsbrief wordt bewaard als bewijs dat de organisatie promotie voert en contact houdt met haar leden. De leden zelf mogen de nieuwsbrief gewoon verwijderen, aangezien die voor hen louter informatief is.

Bijvoorbeeld:

Ik verstuur de agenda voor de volgende vergadering van het Bestuursorgaan naar alle bestuursleden. Ik bewaar de verstuurde e-mail in de juiste map, want het is mijn taak om iedereen op de hoogte te brengen en met die e-mail kan ik bewijzen dat ik dat ook heb gedaan.

2. Wat moet je niet bewaren?
   a. Spam;
   b. Dubbels;
   c. Automatisch gegenereerde antwoorden bij afwezigheid (out-of-office-reply);
   d. Leesbevestigingen;
   e. Privéberichten die je ontvangt of zelf stuurt vanuit je professioneel adres;
   f. Ontvangen reclame en informatieve berichten: nieuwsbrieven, algemene mededelingen, berichten verstuurd naar algemene verzendlijsten e.d.;
   g. Ontvangen uitnodigingen en agenda's van vergaderingen;
   Bevestigingen van aanwezigheden op vergaderingen, studiedagen …,. tenzij deze juridisch of administratief van belang zijn. Zodra dit belang vervalt, mogen ze verwijderd worden.

Bijvoorbeeld (administratief):

De bevestigingen worden tijdelijk bewaard om een aanwezigheidslijst voor de studiedag op te stellen en de betalingen te controleren.

Bijvoorbeeld (juridisch):

Een bestuurslid kan niet aanwezig zijn op de Algemene Vergadering, maar geeft in het bericht een ander bestuurslid volmacht om in zijn naam te stemmen.

3. Wie moet het bericht bewaren?
   Het bericht wordt altijd bewaard door de persoon voor wie het bericht waarde heeft. Dat kan zowel de zender zijn als de ontvanger. Deze persoon weet immers het best welk verband de e-mail heeft met een bepaalde zaak of onderwerp. Bovendien valt een e-mailaccount onder de bescherming van de persoonlijke levenssfeer. Enkel de zender of ontvanger heeft hiertoe toegang en kan bepalen welke e-mails en bijlagen een persoonlijke of professionele aard hebben.
4. Waar moet je het bericht bewaren?
   E-mail printen is geen goed idee, aangezien de technische gegevens achter de e-mail niet mee worden afgedrukt, waardoor er te veel context verloren gaat. Klasseer je e-mails bij voorkeur

niet binnen het e-mailsysteem of met de archiveringsfunctie van het systeem, maar bewaar ze in het digitaal klassement, bij de documenten waaraan ze gerelateerd zijn.
Lees ook de richtlijnen *E-mail klasseren in de inbox van je mail client* en *E-mail klasseren in de digitale mappenstructuur*.

4.2.5. Werkwijze

1. Behandel je e-mails zoals je gewone briefwisseling. Gooi alle reclame en spam meteen weg, zodat ze je inbox niet overnemen.
2. Bepaal voor elke ontvangen of verzonden e-mail of die hoort bij de werking van de organisatie. Heeft het bericht te maken met je taken? Heeft de e-mail informatiewaarde? Kan de e-mail je taak of beslissing verantwoorden?
3. Verwijder het bericht indien niet van belang voor de organisatie.
4. Bepaal bij welk aspect van de werking de e-mail hoort: boekhouding, een projectdossier …
5. Sla de e-mail op in de juiste submap van je inboxstructuur of – bij voorkeur – in het digitale klassement.
6. Vergeet ook de bijlage(n) niet.
7. Ruim regelmatig je inbox op, hoe vaker je dit doet hoe minder tijd het je kost.

4.2.6. Tips

1. Verzonden berichten worden niet altijd automatisch bewaard. Afhankelijk van je mail client moet je deze functie mogelijk zelf inschakelen. Raadpleeg hiervoor de helppagina's van je mail client.
2. Als je privéberichten ontvangt, stuur ze dan door naar je persoonlijk e-mailadres en verwijder ze uit je professionele inbox.
3. Is de chaos in je inbox niet meer te overzien? Verzamel alle berichten in één map (bijvoorbeeld: e-mail voor 01/01/2025) en begin een nieuw (geordend!) systeem.
4. Reply's

   Bij berichten die over en weer gaan en telkens worden aangevuld, kan je kiezen uit twee opties. Je kan enkel het laatste bericht bewaren, waardoor je alle informatie verzamelt in één document zodat je een duidelijk overzicht krijgt van het 'gesprek'. Aan een e-mail zijn echter uiteenlopende technische gegevens gekoppeld, die belangrijk kunnen zijn om te bewijzen wanneer een bericht precies verstuurd werd, door wie enzovoort. Wanneer je enkel het laatste bericht bewaart, bewaar je ook enkel de technische gegevens van dit laatste bericht. Is het voor jou van belang om te beschikken over bewijsstukken, dus over de technische gegevens van elk bericht, dan moet je alles apart opslaan.
5. Bijlagen

   Bijlagen kan je op verschillende manieren bewaren. Sla het bericht altijd op in het dossier waar het betrekking op heeft, ook als je het bericht in de inbox klasseert.

   a. Je kan enkel de bijlage klasseren. Hierbij beschouw je de e-mail enkel als uitwisselingsmechanisme en bewaar je het bijbehorende bericht niet. Een e-mail biedt soms geen enkele meerwaarde of context aan de bijlage. Zoals in de berichten: 'In bijlage het beloofde rapport.', 'Ter informatie' of een langer uitgewerkte versie hiervan.
   b. Je kan de e-mail met de bijlage(n) klasseren in het klassement. Hierbij tracht je de relatie tussen beide te behouden.

1. De bijlagen blijven een integraal deel van de geklasseerde e-mail. Hierdoor wordt de samenhang verzekerd, maar kunnen de bijlagen niet afzonderlijk worden teruggevonden.
2. De bijlagen worden gescheiden van de e-mail, maar worden aan elkaar verbonden door verwijzingen of extra gegevens. Je kan aan de e-mail een snelkoppeling toevoegen naar de geklasseerde bijlage of de bijlage laten verwijzen naar het bericht.

   Bijvoorbeeld:

   Je benoemt je e-mail volgens de regels:
   20231117_JVanGysel_CDK_SelectielijstGemeenschapscentra.eml

   De bijlage die hierbij hoort laat je naar deze e-mail verwijzen:
   SelectielijstGemeenschapscentra_20231117_mailJVanGysel.docx

   De band tussen de twee kan sneller verbroken worden, maar de documenten zijn afzonderlijk gemakkelijker terug te vinden en te hergebruiken.

4.2.7. Lees ook in DigiGIDS@work

E-mail bewaren in de inbox van je e-mail client

E-mail bewaren binnen de digitale mappenstructuur

Afspraken maken rond het gebruik van e-mail

Digitale opruimdag: dragers en bestanden verzamelen

4.3. Dubbels opsporen en verwijderen

Moeilijkheidsgraad:	Basisniveau
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Terugkerende blijvende inspanning
Type:	Actie

4.3.1. Waarom?

Het is heel eenvoudig om digitale documenten op verschillende plaatsen op te slaan. Misschien bewaar je ergens ook nog een papieren versie. Ruimte kost echter geld, zowel in de analoge als in de digitale wereld. Bovendien bestaat het risico dat je op een versie verder werkt zonder alle dubbels mee aan te passen – waardoor je je baseert op verouderde informatie.

4.3.2. Benodigdheden

Er bestaat (gratis) software om dubbels te zoeken en verwijderen. Bekijk de aanbevelingen op en.softonic.com/articles/8-free-tools-to-find-and-remove-duplicate-files.

4.3.3. Benodigde voorkennis

Er is geen specifieke voorkennis vereist.

4.3.4. Basisprincipes

1. Beperk dubbels zoveel mogelijk, ongeacht of het gaat om digitale of papieren versies.
2. Bewaar bij voorkeur de versie op de originele drager. Is het origineel digitaal aangemaakt? Houd dan de digitale versie bij, het is niet nodig het document te printen. Zie de richtlijn *Afspraken maken rond printen*.
3. Bewaar bij voorkeur de meest kwalitatieve versie. Het is vrij eenvoudig om van een kwalitatieve versie een bestand te maken dat minder ruimte inneemt, bijvoorbeeld om het online te plaatsen. Omgekeerd kan je bij een bestand van lage kwaliteit geen informatie bijmaken om tot een kwalitatief bestand te komen.
4. Bewaar een bestand altijd op het meest logische niveau. Niet iedereen die de agenda van een vergadering krijgt moet deze bewaren – enkel de persoon die de agenda heeft opgesteld.
5. Mail geen bestanden door naar collega's, maar wel een link, een snelkoppeling of de locatie van het originele bestand. Zo kunnen ze meteen ook op de originele versie verder werken of opmerkingen toevoegen.

4.3.5. Tips

1. Er bestaat software om te controleren of bestanden identiek aan elkaar zijn, ook al hebben ze verschillende bestandsnamen. Een voorbeeld is de tool Duplicate File Finder. Een gebruiksaanwijzing vind je in de handleiding:

   POPPE, Jeroen. *Digitaal documentbeheer. Een voorbeeld van goed praktijk. Handleiding FARO vormingstraject Digitaliseren en digitaal archiveren.* Brussel, 2013. faro.be/sites/default/files/bijlagen/e-documenten/digitaal_documentbeheer_def.pdf

   Gespecialiseerde software is ook te vinden op: en.softonic.com/articles/8-free-tools-to-find-and-remove-duplicate-files.

2. Hoort een document toch in verschillende mappen thuis? Plaats het bestand in de meest logische map. Leg een snelkoppeling (Mac OS: alias) of link naar dit bestand in de andere dossiers.

   TIP Een snelkoppeling maak je door het bestand rechts aan te klikken en te kiezen voor 'Snelkoppeling maken'. Er verschijnt nu een icoontje met dezelfde naam als het bestand en de toevoeging snelkoppeling. Knip de snelkoppeling en plak ze in de andere map waar het bestand past.

   Het voordeel van deze werkwijze is dat je via de koppeling toegang hebt tot het bestand, ook als de inhoud nog verder wordt aangepast. Houd er rekening mee dat wanneer je de bestandsnaam of de locatie van het bestand verandert, de snelkoppeling het originele bestand niet meer kan terugvinden. Een snelkoppeling werk niet in de cloud, maar daar kun je met een link werken.

3. Leg documentatiemappen aan om digitale documenten rond je vakgebied en interesses te bewaren. Als je deze documentatie binnen een dossier bewaart, kan je de juiste tekst al snel niet meer terugvinden. De snelste oplossing is dan het document opnieuw te downloaden en op een 'logischere' plaats op te slaan – waarmee je dubbels creëert. Bewaar je vakliteratuur in een centrale bibliotheek waar iedereen toegang toe heeft en verwijder rondslingerende digitale publicaties.

4.3.6. Valkuilen

1. Verwijder niet zomaar alle dubbels (bijv. bij gebruik van de software). Sommige documenten horen in verschillende dossiers thuis. Door het bestand te deleten wijzig je onherroepelijk de inhoud en de context van de dossiers.
2. Sla de definitieve versie van een document op in een standaard formaat. Dit is een bestandsformaat dat algemeen gebruikt wordt, al een tijd stabiel is en waarvan de technische gegevens vrij beschikbaar zijn. Dit vergroot de kans dat je het bestand in de toekomst nog kan openen. Zie de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.

   Opgelet! Bewaar het document ook in het originele bestandsformaat. Dit wordt niet beschouwd als een dubbel.
3. Breng je collega's op de hoogte en ga niet te drastisch te werk. Bewaar de verwijderde berichten gedurende een korte periode in de Prullenbak, zodat verwijderde bestanden kunnen teruggeplaatst worden indien noodzakelijk.

4.3.7. Lees ook in DigiGIDS@work

Geschikte bestandsformaten en codecs

Afspraken maken rond printen

Bewaartermijnen

Deel 5. Bestanden ordenen

5.1. Bestanden efficiënt indelen

Moeilijkheidsgraad:	Basisniveau
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Eenmalige grote inspanning
Type:	Interne afspraak

5.1.1. Waarom?

Documenten centraal bewaren met een vaste en duidelijke indeling, heeft verschillende voordelen:

1. De mogelijke plaatsen waar digitale documenten terug te vinden zijn, worden samengebracht tot één centrale bewaarplaats. Verschillende documenten van één dossier of één reeks worden zo niet meer verspreid over verschillende dragers.
2. De documenten zijn geordend op een overzichtelijke manier, waardoor ze sneller terug te vinden zijn.
3. Door alle informatie over een bepaalde zaak samen te bewaren, bouw je volledige en correcte dossiers op, waarbij je meteen toegang hebt tot de meest recente informatie.
4. De documenten zijn toegankelijk voor alle betrokkenen, wat het eenvoudiger maakt om samen te werken. Iedereen werkt immers verder op de meest recente versie. Dit vergemakkelijkt het uitvoeren van taken en zorgt voor een betere dienstverlening. Bovendien kunnen collega's je dossiers aanvullen of overnemen bij afwezigheid.
5. De indeling van de digitale documenten kan verbonden worden aan het klassement voor papieren documenten. Hierdoor heb je een beter overzicht en toegang tot een volledig dossier. Bovendien bespaar je tijd door meteen in de juiste digitale of kartonnen map te zoeken.
6. Dubbels worden vermeden, wat meteen ook digitale en fysieke opslagruimte bespaart.
7. Door het samen bewaren van gerelateerde documenten krijgen die documenten een duidelijkere context. Hierdoor krijg je meer duidelijkheid over het belang van bepaalde documenten, wat helpt bij het bepalen van de waarde ervan. Bovendien geeft het je de mogelijkheid om onbelangrijke documenten te verwijderen.
8. Informatie die op één locatie bewaard wordt, kan eenvoudiger beveiligd en geback-upt worden. Wanneer documenten verspreid staan over externe dragers, persoonlijke schijven of online opslagruimte worden er gegarandeerd locaties vergeten bij het maken van een veiligheidskopie.

5.1.2. Benodigdheden

Indien de organisatie beschikt over beleidsdocumenten en werkafspraken, zoals de missie en visie van de organisatie en functiebeschrijvingen voor de medewerkers, kunnen deze documenten een houvast bieden om een indeling op te stellen. Daarnaast kan je je baseren op het huidige papieren klassement en de huidige digitale mappenstructuur en de documenten die erin zijn opgenomen.

5.1.3. Benodigde voorkennis

Het is noodzakelijk op de hoogte te zijn van de werking van de organisaties en van de verschillende functies en het takenpakket van de medewerkers. Bovendien is het handig om op de hoogte te zijn van de bewaartermijnen van de documenten. Zie de richtlijn *Bewaartermijnen*.

5.1.4. Basisprincipes

1. Een klassement of indeling is een logische structuur om de documenten die werden opgemaakt of ontvangen in het kader van de taken en activiteiten van de organisatie te ordenen.
2. In de praktijk bestaat het opbouwen van een klassement uit verschillende stappen.
    a. Breng alle informatie rond de werkzaamheden van de organisatie en het takenpakket van de verschillende medewerkers (ook vrijwilligers) bij elkaar.
    b. Analyseer de informatie om tot een logische en overzichtelijke structuur te komen.
    c. Zet deze uitgewerkte structuur om naar een digitale mappenstructuur.
    d. Breng de verschillende dossiers en reeksen onder in deze structuur.
3. Het klassement moet zo logisch en eenvoudig mogelijk zijn, tegelijk stabiel en flexibel. Iedereen moet zonder veel uitleg elk document snel kunnen terugvinden. De structuur mag niet voortdurend veranderen, maar moet tegelijkertijd eenvoudig aangepast kunnen worden als de taken van de organisatie verschuiven.
4. De indeling wordt gemaakt op basis van functies en taken. De taken die uitgevoerd moeten worden om de organisatie draaiende te houden zullen niet snel drastisch veranderen. Bovendien blijkt uit een taak duidelijk waarom en hoe een document wordt opgemaakt en gebruikt.

    Een functionele ordening staat volledig los van het organogram van een organisatie. Wijzigingen of herschikkingen in het organogram hebben daardoor geen invloed op het klassement.

    Bijvoorbeeld:

    Petra van het Secretariaat houdt al jaren alle inschrijvingen bij voor de workshops en controleert de betalingen. Er is iemand extra aangenomen om de publiekswerking te verzorgen. Om Petra te ontlasten zal zij voortaan de inschrijvingen verzorgen. Aangezien het klassement een map Inschrijvingen bevat, waar per workshop een overzicht wordt bijgehouden van de contactgegevens en betalingswijze, maakt het eigenlijk niet uit wie dit overzicht invult. De taak kan gewoon doorgegeven worden zonder dat er in het klassement iets veranderd moet worden.
5. Een klassement wordt steeds opgebouwd van algemeen naar bijzonder. Onder het algemene takenpakket vallen alle ondersteunende taken die uitgevoerd moeten worden zodat de organisatie de taken kan uitvoeren waarvoor ze werd opgericht, zoals financieel beheer en personeelsbeheer. Onder de specifieke taken vallen alle taken waarvoor de organisatie werd opgericht, zoals het uitvoeren van projecten, het organiseren van workshops et cetera.

    Bijvoorbeeld:

    Een buurtwerking organiseert verschillende projecten om de buurt leefbaarder te maken, zoals ontmoetingsnamiddagen, opruimacties en de aanleg van stadstuintjes. Dit zijn haar specifieke taken. Om te kunnen blijven werken moet de organisatie echter huur en facturen betalen, subsidies aanvragen, haar personeel verzekeren e.d. Dit zijn de algemene taken van de organisatie.
6. Zorg ervoor dat onderverdelingen elkaar uitsluiten en dat er geen overlappingen zijn. Er mag geen twijfel zijn over waar een reeks of dossier thuishoort.

7. Voorzie op de hoogste niveaus voldoende ruime categorieën, zodat alle gelijkaardige dossiers en documenten erin opgenomen kunnen worden. Gebruik m.a.w. geen titels die verwijzen naar een eenmalige gebeurtenis.

   Bijvoorbeeld:

   In de map Projectwerking krijgen alle eenmalige en terugkerende projecten een eigen dossier. Dit is overzichtelijker dan wanneer elk project een eigen map krijgt op het hoogste niveau (waardoor de lijst eindeloos wordt).

8. Briefwisseling, foto's en filmpjes worden steeds bewaard binnen de reeks of het dossier waarop ze betrekking hebben. Om een duidelijk overzicht te bewaren maak je best een submap aan waarin je ze samen kan bewaren. Bijvoorbeeld: digitale foto's van de deelnemers tijdens een workshop bewaar je in het dossier van de workshop. Foto's om de verbouwingen te documenteren, bewaar je in de map Infrastructuur enzovoort. De e-mails van de architect, de aannemer, de verzekeraar etc. bewaar je in hetzelfde dossier. Er wordt een uitzondering gemaakt voor afbeeldingen, beeld en geluid die het resultaat vormen van de opdracht van de organisatie, zoals het opzetten van een beeldbank of het afnemen van interviews. In dat geval kunnen de bestanden beter samen (in een database) worden bewaard, zodat er extra contextgegevens aan de bestanden toegevoegd kunnen worden, de bestanden in één keer kunnen worden bewerkt (bijvoorbeeld omzetten naar een ander formaat) en apart beveiligd en geback-upt kunnen worden.

9. Naast het digitale klassement bestaat er meestal ook een papieren klassement. We raden aan hiervoor dezelfde indeling te gebruiken, zodat de documenten samen één reeks of dossier vormen.

   Zie ook de richtlijnen *Een indeling omzetten naar een mappenstructuur* en *Afspraken maken rond printen*.

10. Op de volgende pagina's vind je een voorbeeld van een ordeningsschema voor vzw's.

Ordeningsplan voor VZWs

1. Statutaire documenten

1.1. Documenten met betrekking tot de oprichting van de organisatie
Verslagen en besprekingen vóór oprichting
Missie en visie
Doelstellingen

1.2. Statuten

1.2.1. Statuten
Voorbereiding statuten
Verschillende kladversies
Aanvraag statuten

1.2.2. Wijzigingen statuten
Verslag aanpassing - reden wijziging
Gewijzigde statuten (op datum)

1.2.3. Publicatie Staatsblad
Aanvraagformulier
Betalingsbewijs
Uittreksel Belgisch Staatsblad

1.2.4. Algemeen Reglement
Verschillende versies Algemeen Reglement

1.2.5. Huishoudelijk Reglement
Verschillende versies Huishoudelijk Reglement

1.2.6. Literatuur
Overzicht vzw-wetgeving
Nota aansprakelijkheid bestuurders

1.3. Jaarverslagen en algemene overzichten

1.3.1 Beleidsplannen
Voorbereiding beleidsplan
Verschillende versies beleidsplan
Eindversie (met pdf)
Briefwisseling rond beleidsplan

1.3.2. Jaarplannen
Voorbereiding beleidsplan
Verschillende versies beleidsplan
Eindversie (met pdf)
Briefwisseling rond beleidsplan

1.3.3. Jaarverslagen
Verschillende versies jaarverslag
Eindversie (met pdf)
Bijlagen bij jaarverslag

1.4. Documenten met betrekking tot het Bestuursorgaan

1.4.1. Notulen (per jaar)
Agenda en verslag per vergadering

1.4.2. Samenstelling (per jaar)
Ledenlijst Bestuursorgaan
Bericht uittreding – overlijdensbericht
Lijst verkiesbare bestuurders

1.4.3. Voorbereiding (per jaar)
Documenten voorbereiding vergadering
Overzichten, getallen, grafieken

1.4.4. Briefwisseling (per jaar)
Uitnodiging
Herinnering
Reactie bestuurders

1.5. Documenten met betrekking tot de Algemene Vergadering

1.5.1. Notulen (per jaar)
Agenda en verslag per vergadering
Bijlagen bij agenda

1.5.2. Samenstelling (per jaar)
Lijst werkende leden

1.5.3. Voorbereiding (per jaar)
Documenten voorbereiding vergadering
Overzichten, getallen, grafieken

1.5.4. Briefwisseling (per jaar)
Uitnodiging herinnering reactie leden

1.6. Documenten met betrekking tot Dagelijks Bestuur / Agendacommissie

1.6.1. Notulen (per jaar)
Agenda en verslag per vergadering
Bijlagen bij agenda

1.6.2. Samenstelling (per jaar)
Lijst leden

1.6.3. Werkstukken (per jaar)
Documenten voorbereiding
Vergaderingoverzichten, getallen, grafieken

1.6.4. Briefwisseling

Uitnodiging
Herinnering
Reactie leden

2. Documenten ter ondersteuning van de werking van de organisatie

2.1. (Dagelijkse) Leiding

2.1.1. Documenten met betrekking tot het intern beleid

Actieplan
Communicatieplan
Richtlijnen: woon-werkverkeer, gebruik internet etc.
Calamiteitenplan (EHBO, brandalarm etc.)

2.1.2. Documenten met betrekking tot samenwerkingen: organisaties, convenanten ed.

2.1.2.1. Overeenkomsten
Protocol samenwerking

2.1.2.2. Briefwisseling
Open brieven
Promotie organisatie binnen veld

2.1.3. Documenten met betrekking tot werkings- en/of projectsubsidies

2.1.3.1. Stad / Gemeente
2.1.3.2. Provincie
2.1.3.3. Vlaamse Gemeenschapscommissie
2.1.3.4. Vlaamse Gemeenschap
2.1.3.5. Europese Commissie
2.1.3.6. Stichting

2.1.3.x.1. Voorbereiding aanvraag
Voorwaarden
Kladversies

2.1.3.x.2. Subsidiedossier
Eindversie
Bijlagen
Overeenkomsten partners
Begeleidende brief

2.1.3.x.3. Rapportering
Tussentijds verslag
Eindverslag
Financieel rapport

2.1.3.x.4. Briefwisseling
Goedkeuring/afwijzing
Vragen/specificaties

2.2. Secretariaat

2.2.1 Aankopen

Bestelbonnen
Contactgegevens leveranciers
Productinformatie (digitale catalogi e.d.)

2.2.2. Verkopen

Prijslijst
Stockoverzicht
eventueel: overzicht betalende leden
fiscale attesten
overzicht lidgelden en giften

2.2.3. Kassa

Overzicht kleine uitgaven

2.2.4. Adressenbestand
Databank adressen
Etiketten uitnodigingen
Bevestigingen aanwezigheden evenement
eventueel: ledenbestand

2.3. Ledenbeheer

2.3.1. Ledenwerving
Flyers, brochures, inschrijvingsstroken

2.3.2. Ledenbeheer (kan eventueel onder Secretariaat worden ondergebracht)
Ledenlijsten
Databank
Fiscale attesten
Lidgelden en giften

2.4. Personeelsbeheer

2.4.1. Aanwerving
Vacature
Sollicitatiebrieven
Briefwisseling proeven of gesprek, al dan niet weerhouden

2.4.2. Dienstverband

2.4.2.1. Werkafspraken
Arbeidsreglement
Onthaal nieuwe personeelsleden

2.4.2.2. Taakverdeling
Functieomschrijvingen

2.4.2.3. Werkschema
Uurroosters
Vakantieroosters

2.4.3. Personeelsdossiers PRIVACYGEVOELIG, zie Beveiliging en toegangsbeheer.

2.4.3.1. Personeel in loonverband
Persoonsgegevens
Arbeidsovereenkomst
Evaluaties
Briefwisseling

2.4.3.2. Vrijwilligerswerking en stages
Persoonsgegevens
Overeenkomsten vrijwilliger, stageplaats
Begeleiding
Briefwisseling

2.4.4. Verzekeringen
Polissen
Overeenkomsten
Briefwisseling
Dossiers schadeclaims

2.4.5. Ondersteunende diensten en organisaties
Overeenkomsten Actiris, VDAB, Cambio

2.5. Financieel beheer

2.5.1. Boekhouding
Overeenkomst boekhouder
Briefwisseling
Rapporten

2.5.2. Financiële verantwoording (per jaar)

2.5.2.1. Begroting

2.5.2.2. Jaarrekening
2.5.2.3. Winst- en verliesrekening
2.5.2.4. Balans
2.5.2.5. Kas- en dagboek
2.5.2.6. Facturen
2.5.2.6.1. Aankoop (inkomend)
2.5.2.6.2. Verkoop (uitgaand)
2.5.2.7. Bestelbonnen
2.5.2.8. Onkostennota's
2.5.2.9. Rekeninguittreksels

2.6. Verwerving en beheer infrastructuur

2.6.1. Documenten betreffende het algemeen beheer van de huisvesting
2.6.2. Documenten betreffende de infrastructuur
2.6.2.1. Inrichting
Aankoop meubilair, schilderwerken
2.6.2.2. Voorzieningen
2.6.2.2.1. Elektriciteit
2.6.2.2.2. Water
2.6.2.2.3. Verwarming
2.6.2.2.4. Internet - telefonie
2.6.2.2.5. ICT
Overeenkomsten
Briefwisseling
Klachten
2.6.3. Documenten betreffende de uitbating
Overeenkomsten
Briefwisseling
2.6.4. Leningen
Overeenkomsten
Briefwisseling
2.6.5. Verzekeringen
Polissen
Overeenkomsten
Briefwisseling
Dossiers schadeclaims

3. Documenten betreffende de specifieke activiteiten van de organisatie

3.1. Documenten met betrekking tot de basiswerking (per jaar)

= activiteiten waarvoor organisatie werd opgericht

3.1.1. Workshops
3.1.2. Vorming
3.1.3. Speeldagen
3.1.4. …

Bijvoorbeeld:
3.1.1. Sportlessen
2024
1. Jaarprogramma
Brochure
Prijslijst
Overzicht lokalen - lesgevers
2. Turnen
2.1. Peuters
Inschrijvingen

Verzekering
overeenkomst lesgever
2.2. Kleuters
3. Dans

3.1.2. Sportkampen
3.1.2.1. Pasen
2024
3.1.2.2. Zomervakantie
2024
2025

Dossier: overeenkomsten, inschrijvingen, brochure, briefwisseling, programma, foto's enz.

3.2. Documenten met betrekking tot projecten (per jaar)
= uitzonderlijke activiteiten, naast basiswerking organisatie

3.2.1. Eenmalige projecten
bijvoorbeeld: jubileum, uitstap, toneelstuk, partner groter initiatief

3.2.2. Terugkerende projecten
Bijv:
3.2.2.1. Erfgoeddag
2024
2025
3.2.2.2. Open Monumentendag
2024
3.2.2.3. Tentoonstelling Van Kabas tot Rugzak
2021
2022

Dossier: overeenkomsten, versagen, evaluatie, briefwisseling, foto's, promotiefilmpjes enz.

3.3. Promotie, pers, communicatie (per jaar)
= algemene promotie werking organisatie
(Bewaar promotie voor activiteiten in het dossier van de activiteit, tenzij anders afgesproken)

3.3.1. Publicaties
3.3.1.1. Tijdschrift
3.3.1.2. Nieuwsbrief
3.3.1.3. Programmaboekjes
3.3.1.4. Folders / flyers
3.3.1.5. Affiches
3.3.1.6. Filmpjes, geluid (cd, dvd, YouTube)
2023
2024
2025

Dossier: voorlopige versies en herwerkingen, drukproef, eindversie, overeenkomst graficus of drukker enz.

3.3.2. Website
Archivering (inhoud) website

3.3.3. Pers
3.3.3.1. Persconferenties
3.3.3.2. Persmededelingen
3.3.3.3. Persknipsels/Recensies
(! Enkel met betrekking tot activiteiten organisatie !)

4. Onderwerpsmappen en documentatie
vakliteratuur: publicaties, artikels, brochures
persknipsels met betrekking tot werkveld, tendensen in sector etc.

5. Software
(bewaar software altijd buiten de mappen van het klassement)

5.1.5. Werkwijze

1. Breng alle informatie samen waar je je op kan baseren, zoals het bestaande papieren klassement en de huidige mappenstructuur.
2. Gebruik het standaardschema voor de ordening van documenten binnen een vzw-structuur als basis. Dit schema is enkel een leidraad. Organisaties zijn zo verschillend dat er geen kant- en-klare structuur is waar je alle documenten in kan onderbrengen. Enkel de algemene taken komen grotendeels overeen bij elke vzw, aangezien deze wettelijk bepaald zijn.

   TIP Als een onderdeel (nog) niet van toepassing is voor jouw organisatie, kan je dat eenvoudigweg schrappen. Pas wel de nummering aan om het overzichtelijk te houden.
3. Begin steeds bij het algemene gedeelte en werk naar de specifieke taken toe.
4. Baseer je op bestaande documenten als functiebeschrijvingen en de bestaande klassementen om te bepalen wat de doelstellingen zijn van de organisatie (domein). Stel je dan de vraag welke taken uitgevoerd moeten worden om de doelstelling te bereiken. Ga na welke handelingen je moet uitvoeren om een taak te kunnen uitvoeren. Vervolgens ga je na welke documenten voortkomen uit het uitvoeren van die taak.

   Bijvoorbeeld:

Basisindeling	**Administratie**
Domein	**Financiën**
Taak	***Begroten van ontvangsten***
Handeling	*Opstellen financiële planning per beleidsperiode*
Documenten	Ontwerpbegroting
Documenten	Begroting goedgekeurd door Bestuursorgaan
Documenten	Begroting goedgekeurd door Algemene Vergadering
Documenten	Definitieve versie begroting
Handeling	*Opstellen financiële planning per jaar*
Handeling	*Opstellen financiële planning per project*

5. Je kan ook enkele dagen bijhouden wat je daadwerkelijk doet - vaak voer je meer taken en handelingen uit dan zijn opgenomen in je functiebeschrijving. Let hierbij op de input, handeling en output.

   Bijvoorbeeld:

Input	Mail inschrijving workshop
Activiteit	Inschrijving registreren
Taak	Bevestiging met overschrijving
Output	Memo
Input	Controle betaling
Output	Herinneringsmail of -brief

   Aan deze activiteiten kan je opnieuw documenten koppelen, die ondergebracht kunnen worden in verschillende reeksen of dossiers.
6. Voor de specifieke taken van je organisatie kan je je baseren op de missie en visie van je organisatie.

Bijvoorbeeld:

Visie AMVB

> Het AMVB verzamelt en waarborgt het behoud en beheer van het Nederlandstalige erfgoed van en over Brussel. Als schatkamer van het Vlaamse Brusselse erfgoed biedt het AMVB een inkijk in het verleden en een blik op de toekomst. Daarmee wil het zowel lokale bewoners als (inter)nationale bezoekers aantrekken, verbinden en inspireren.
>
> Het AMVB sensibiliseert archiefvormers en het publiek voor de waarde van hun archivalisch, materieel en immaterieel erfgoed. Hierbij zet het AMVB in op zowel ervaringsgericht als formeel leren voor jong en oud, voor professioneel en amateur.
>
> Het valoriseert zijn verzameling en kennis via publicaties en tentoonstellingen in een gastvrij en open huis. Het stelt zijn expertise ten dienste van allen die deze valorisatie -liefst participatief- kunnen versterken. Het doet dit in samenwerking met andere erfgoedinstellingen, in het bijzonder met Brusselse instellingen met een soortgelijke opdracht.

Uit deze visie kan je afleiden dat de basiswerking van het AMVB bestaat uit volgende taken, met de bijbehorende documenten:

- Verwerving: contracten schenking, aanwinstenregister
- Behoud en beheer: inventarissen, het calamiteitenplan
- Onderzoek: eigen onderzoeksrapporten rond een specifiek archief en thesissen
- Dienstverlening: presentaties van vormingen, handleidingen, auditverslagen
- Publiekswerking: leeszaalreglement voor bezoekers, flyers voor Erfgoeddag, uitnodigingen voor de opening van een tentoonstelling, tentoonstellingscatalogussen

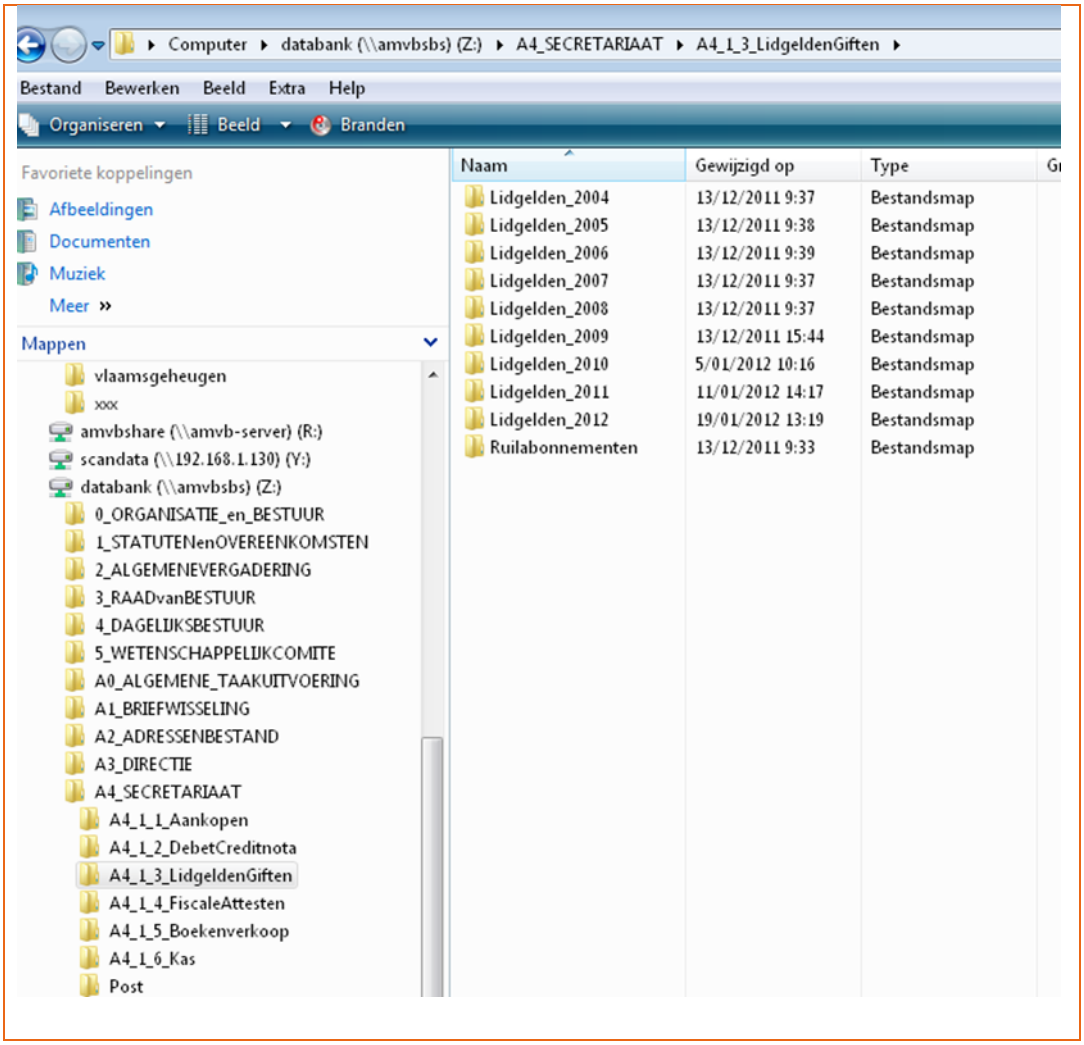
Uit dit voorbeeld blijkt duidelijk de specifieke werking van elke organisatie en de specifieke documenten die hieruit voortkomen. Daardoor is het moeilijk een algemeen voorbeeld op te stellen dat door elke organisatie gevolgd kan worden.

7. Test de nieuwe indeling. Als een document of dossier niet in het klassement past, pas de indeling dan verder aan.

   Documenteer de opgestelde indeling en documenteer elke nieuwe versie van het klassement.

5.1.6. Tips

1. Om een duidelijk overzicht te hebben van je huidige mappenstructuur waar je mee kan experimenteren zonder documenten te verliezen, kan je de structuur oproepen in Windows Verkenner. Maak een kopie met de knop Print Screen op je toetsenbord. Plak de afbeelding in Paint en knip het stuk eruit dat je nodig hebt. Een grote structuur kan je in stukken kopiëren en terug samen plakken. Maak een print van de structuur en leef je uit.



2. Documenteer de structuur en bewaar een print van de documentatie bij de belangrijke documenten van de organisatie (bijv. in een brandkluis). Bij een systeemcrash heb je immers weinig aan een digitale versie…
3. Maak van je klassement een informatiebeheersplan. Documenteer niet alleen je indeling, maar geef ook bij de verschillende reeksen en dossiers aan hoelang ze bewaard moeten blijven, wie toegang heeft tot welke delen, welke mappen gevoelige of persoonlijke gegevens bevatten enzovoort.

   Hierdoor krijg je een zeer gedetailleerd beeld van de informatie waar je organisatie over beschikt, hoe deze informatie beveiligd moet worden en hoe het toegangsbeheer opgezet kan worden. Zie de richtlijn *Beveiliging en toegangsbeheer*.
4. Stel een verantwoordelijke aan die de volledige structuur controleert en aanpast indien nodig. Bepaal ook wie verantwoordelijk is voor de specifieke reeksen en dossiers op basis van de functiebeschrijvingen. Pas deze aan indien nodig: voeg taken toe die de medewerker al uitvoert maar niet werden opgenomen in de functiebeschrijving en stel de medewerker verantwoordelijk voor het geordend bewaren van de documenten die uit zijn taken voortvloeien.

5.1.7. Valkuilen

1. Voorzie voldoende tijd om de indeling op te stellen, te controleren en uit te testen. Als het klassement geen plaats biedt aan alle documenten, zal het niet gebruikt worden door de medewerkers.
2. In een klassement horen geen persoonsmappen thuis. Zonder het dossier waarin de losse bestanden thuishoren, verliezen ze context. Bovendien zijn ze moeilijk terug te vinden voor collega's.
3. Ordenen per onderwerp betekent dat je documenten samenvoegt op basis van thema's. Onder welk thema een document wordt geordend is echter subjectief, waardoor het moeilijk wordt bestanden terug te vinden. Ordenen op onderwerp is geschikt voor het bewaren van documentatie (Zie de richtlijn *Een indeling omzetten naar een mappenstructuur*), maar moet binnen een klassement worden vermeden.

5.1.8. Minimum

Een indeling uitwerken, daarbij rekening houdend met algemene en specifieke taken.

5.1.9. Een stap verder

- Het klassement uitbouwen tot een informatiebeheersplan;
- Het klassement als basis gebruiken voor een mappenstructuur in Windows Verkenner, Nautilus File Manager of Mac Finder of een documentbeheersapplicatie als Documentum of Alfresco. Zie de richtlijn *Een indeling omzetten naar een mappenstructuur*.

5.1.10. Lees ook in DigiGIDS@work

Een indeling omzetten naar een mappenstructuur

Bewaartermijnen

5.2. Een indeling omzetten naar een mappenstructuur

Moeilijkheidsgraad:	Basisniveau
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Eenmalige grotere inspanning
Type:	Actie

5.2.1. Waarom?

Een mappenstructuur opzetten kan in elk besturingssysteem (Windows, Linux of Mac OS) met behulp van de eenvoudige bestandbeheersapplicaties Windows Verkenner, GNOME Files/Nautilus File Manager of Mac Finder.

Digitale documenten centraal bewaren met een vaste en duidelijke indeling, heeft verschillende voordelen:

1. De mogelijke plaatsen waar digitale documenten terug te vinden zijn, worden samengebracht tot één centrale bewaarplaats. Verschillende documenten van één dossier of één reeks worden zo niet meer verspreid over verschillende dragers.
2. De documenten zijn geordend op een overzichtelijke manier, waardoor ze sneller terug te vinden zijn.
3. Door alle informatie over een bepaalde zaak samen te bewaren, bouw je volledige en correcte dossiers op, waarbij je meteen toegang hebt tot de meest recente informatie.
4. De documenten zijn toegankelijk voor alle betrokkenen, wat het eenvoudiger maakt om samen te werken. Iedereen werkt immers verder op de laatste versie en beschikt meteen ook over de meest recente informatie. Dit vergemakkelijkt het uitvoeren van taken en zorgt voor een betere dienstverlening. Bovendien kunnen collega's je dossier aanvullen of overnemen bij afwezigheid.
5. De indeling van de digitale documenten kan verbonden worden aan het klassement voor papieren documenten. Hierdoor heb je een beter overzicht en toegang tot een volledig dossier. Bovendien bespaar je tijd door meteen in de juiste digitale of kartonnen map te zoeken.
6. Dubbels worden vermeden, wat meteen ook fysiek en digitaal plaats bespaart.
7. Door het samen bewaren van gerelateerde bestanden krijgen die bestanden een duidelijkere context. Hierdoor krijg je meer duidelijkheid over het belang van bepaalde documenten. Bovendien geeft het je de mogelijkheid om onbelangrijke documenten te verwijderen.
8. Informatie die op één locatie bewaard wordt, kan eenvoudiger beveiligd worden. Wanneer documenten verspreid staan over externe dragers, persoonlijke schijven of online opslagruimte worden er gegarandeerd locaties vergeten bij het maken van de veiligheidskopie.

5.2.2. Benodigdheden

Om een digitale mappenstructuur op te zetten heb je een bestandbeheersapplicatie nodig, zoals Windows Verkenner, Mac Finder of GNOME Files/Nautilus File Manager. Daarnaast moet je al een indeling hebben uitgewerkt waarin alle bestanden ondergebracht kunnen worden. Zie hiervoor de richtlijn *Bestanden efficiënt indelen*.

5.2.3. Basisprincipes

1. Een mappenstructuur wordt opgesteld van algemeen naar bijzonder. Dit betekent dat er wordt vertrokken van de algemene taken van de organisatie om te eindigen met de specifieke taken.

   De algemene taken van een organisatie zijn die taken die uitgevoerd moeten worden om de organisatie draaiende te houden: het betalen van de rekeningen, het personeelsbeheer, subsidies aanvragen etc. De specifieke taken van een organisatie zijn die taken waarvoor de organisatie werd opgericht: genealogisch onderzoek, buurtwerking, theaterwerking, taallessen of workshops organiseren.

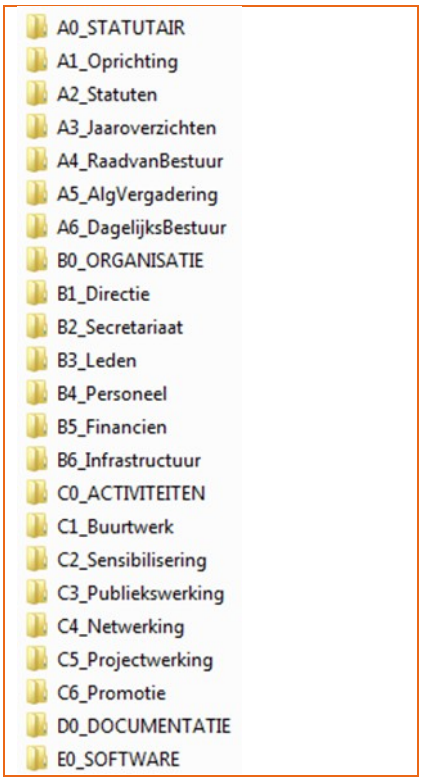
   Van algemeen naar bijzonder betekent ook dat de structuur steeds vertrekt van een hoofdmap en eindigt in een document.

   Bijvoorbeeld:

   De hoofdmap Administratie wordt verder onderverdeeld in onder meer Financiën en Personeel. In de map Personeel vind je een map Contracten, met daarin een document per personeelslid.

2. De hoofdmappen van de mappenstructuur geven met duidelijke, unieke en betekenisvolle kernwoorden de werking van de organisatie weer. Zie de richtlijn *Mappen benoemen*.

   Bijvoorbeeld:

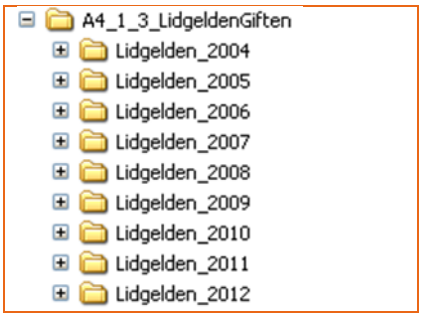
   

3. Daarbinnen vormen submappen een onderverdeling per dossier of project. Beschouw deze mappen als virtuele tabbladen. Gebruik ze zoals je een onderverdeling in een classeur zou maken.

Bijvoorbeeld:

4. In de submappen worden documenten los of in aparte dossiers bewaard.
5. Je kan reeksen aanleggen, door bestanden bij elkaar te brengen die op elkaar lijken. Om de reeks te kunnen doorzoeken leg je een map aan per dienstjaar.

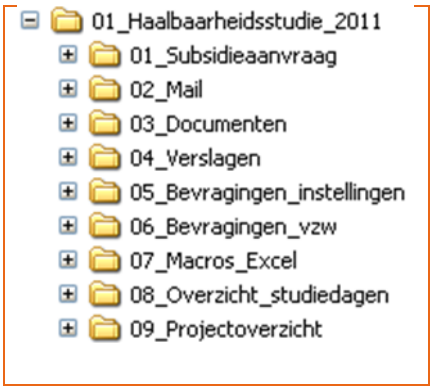
   Bijvoorbeeld:



6. Je kan ook dossiers aanleggen, waarbij je alle documenten rond een bepaalde zaak samenbrengt. Alle soorten documenten (tekst, rekenbladen, presentaties, e-mail, foto's) worden samengebracht om een volledig dossier te vormen.

   Bijvoorbeeld: in het dossier van project x breng je alle documenten rond subsidiëring (aanvraag, briefwisseling), financiën (begroting, bewijsstukken, facturen), promotie (flyers, nieuwsbrief, filmpje YouTube), briefwisseling (mail) samen.

   Bijvoorbeeld:



7. Plaats zo veel mogelijk informatie zo hoog mogelijk in de structuur.
8. Elke onderliggende map neemt alle gegevens over van de bovenliggende map. Het is dus niet nodig informatie te herhalen.

Bijvoorbeeld:

De submap Notulen in de map Algemene Vergadering bevat per definitie enkel notulen van de Algemene Vergadering omdat de informatie van die mapnaam ook van toepassing is op de onderliggende map.

9. Orden de documenten binnen het dossier op een consistente manier, bijvoorbeeld chronologisch of alfabetisch, door steeds dezelfde structuur te gebruiken bij het benoemen van de bestanden. Zie de richtlijn *Bestanden benoemen*.
10. Beperk het aantal niveaus, bij voorkeur tot 5 mappen. Hou er rekening mee dat er vanaf 8 niveaus of een pathname van meer dan 255 tekens technische problemen kunnen ontstaan.

11. Variamappen zijn uit den boze want die worden al snel gebruikt voor alles wat men elders niet kwijt kan. Als een dossier in geen enkele map past, moet de structuur worden aangepast. Gebruik geen persoonsnamen voor de mappen, tenzij voor de personeelsdossiers. Dit werkt afzonderlijke, persoonlijke ordeningssystemen in de hand.
12. Respecteer op elk niveau dezelfde logica. Op verschillende niveaus kunnen wel verschillende criteria gebruikt worden.

    Bijvoorbeeld:

    Hoofdmappen op basis van de taken van de organisatie, submappen gebaseerd op de dossiers per zaak of op reeks.
13. In de hoofdmappen mogen geen losse bestanden worden opgeslagen.
14. Elke hoofdmap moet verschillende submappen hebben, zo niet moet de indeling worden aangepast.

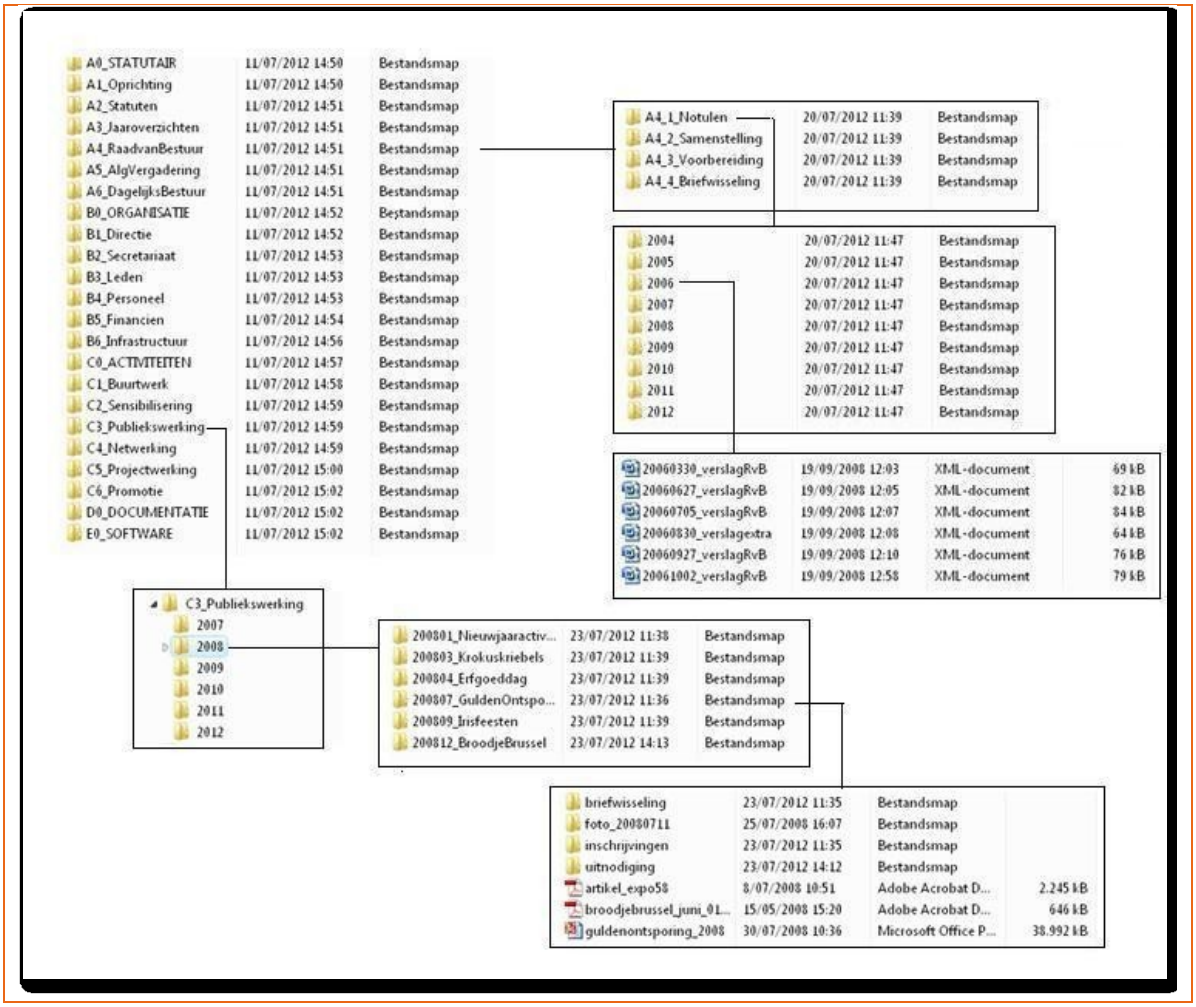
5.2.4. Werkwijze

1. **Kopieer de volledige bestaande structuur, inclusief bestanden, zodat je er veilig mee kan experimenteren.**

   Laat de originele structuur ongemoeid! Breng de kopie onder in een map ‘nog te ordenen’. Dit is de map waarmee je aan de slag gaat. Vergeet de bestanden op Bureaubladen, rondslingerende cd’s of usb-sticks niet hierin op te nemen. Zie de richtlijn *Digitale opruimdag: dragers en bestanden verzamelen*.
2. Stel een indeling op volgens de principes uiteengezet in de richtlijn *Bestanden efficiënt indelen*. Zet het schema om naar een mappenstructuur (eerst op papier). De hoofdmappen stemmen overeen met functies, de submappen met taken. De documenten worden telkens ondergebracht in de overkoepelende mappen.

Bijvoorbeeld:

Bijvoorbeeld: de structuur van het voorbeeldschema's voor vzw's kan er zo komen uit te zien:



3. Open Windows Verkenner, GNOME Files/Nautilus File Manager of Mac Finder om een nieuwe structuur op te zetten, bij voorkeur in een nieuwe map om ze af te zonderen van de oude structuur (dus geen aanpassingen in de map 'nog te ordenen'). Maak hoofdmappen aan voor elk domein. Nummer elke map zodat deze in de juiste volgorde komen te staan. Geef een unieke naam die voor alle medewerkers duidelijk is en hetzelfde betekent. Zie de richtlijn *Mappen benoemen*.
4. Maak binnen elke hoofdmap submappen aan. Neem de nummering van de hoofdmap over en voeg een extra nummering toe om de submappen in de gewenste volgorde te plaatsen. Geef opnieuw unieke, betekenisvolle namen aan de mappen. Bepaal eerst het grote geheel, verlies jezelf niet in details.
5. Knip en plak de bestanden uit de map 'nog te ordenen' naar de (nieuwe) mappen waarin ze thuishoren. Gebruik hiervoor de indeling die je al hebt opgesteld. Doe eerst het grote werk en knip en plak alle dossiers en documenten die actief worden gebruikt. Laat de oude structuur met losse bestanden die je niet meteen kan onderbrengen staan in de map 'nog te ordenen', tot je tijd hebt om deze documenten uit te sorteren. Bepaal zelf hoe ver je teruggaat in de tijd.
6. Als je documenten niet kan onderbrengen in de structuur, betekent dit dat de structuur niet voldoet en dus moet worden aangepast.
7. Laat enkele medewerkers de structuur een tijd uittesten voor je die op grote schaal invoert en pas aan waar nodig. Een structuur introduceren die nog fouten bevat overtuigt medewerkers ervan dat het nieuwe systeem niet werkt en dus niet gebruikt moet worden.
8. Introduceer de mappenstructuur bij alle medewerkers en vrijwilligers van de organisatie. Leg de achterliggende principes uit en waarom een efficiënte indeling ook voor hen van belang is. Als je collega's het belang van de indeling niet zien, gaan ze misschien documenten buiten de structuur bewaren. Maak duidelijk dat er een verantwoordelijke is waar ze terechtkunnen met vragen en problemen.

   Zie de richtlijn *Een verantwoordelijke aanstellen*.
9. Bepaal het moment waarop iedereen verplicht wordt met deze structuur te werken. Op dit moment wordt de oude structuur afgesloten. Medewerkers die oudere bestanden willen consulteren of hergebruiken, kunnen deze uit de map 'nog te ordenen' knippen en plakken naar de nieuwe structuur.
10. Documenteer de nieuwe structuur, de werkwijze, het moment waarop deze structuur verplicht werd en de oude structuur werd afgesloten, maar ook waar de oude structuur nu wordt bewaard en welke veiligheidskopieën hiervan bestaan.
11. Ga regelmatig op zoek naar ronddwalende bestanden en variamappen. Controleer op persoonsmappen en bestanden op de pc's van de medewerkers zelf. Herbekijk de structuur regelmatig en pas aan indien nodig. Documenteer ingrijpende veranderingen in de nieuwe structuur.
12. Licht de mappenstructuur en achterliggende principes regelmatig toe voor nieuwe medewerkers, stagiairs en vrijwilligers en fris meteen het geheugen van je collega's op.

5.2.5. Tips

1. Maak duidelijke afspraken met collega's. Bepaal vanaf welk subniveau medewerkers zelf nieuwe mappen mogen aanmaken. Spreek een werkwijze af om documenten binnen een map te ordenen. Geef duidelijk aan dat enkel de verantwoordelijke aanpassingen mag aanbrengen in de hoofdmappen en dat alle problemen bij deze persoon gesignaleerd kunnen worden.

2. Een e-mail met richtlijnen volstaat niet. Motiveer je collega's en betrek ze bij de uitwerking, je verwacht immers dat ze hun gewoontes opgeven voor deze nieuwe werkwijze. Organiseer informatiesessies met praktische demonstraties. Herhaal de informatiesessies regelmatig, om veranderingen mee te delen en om nieuwe medewerkers in te lichten.
3. Zorg voor een gebruikersgids of vademecum, waarin de principes kort en duidelijk uiteengezet worden.
4. Laat het ordeningssysteem officieel bekrachtigen door het management of het Bestuursorgaan om het belang van de nieuwe werkwijze te benadrukken.
5. Vanaf het moment dat de nieuwe structuur verplicht wordt, wordt de oude structuur in een afzonderlijke map ondergebracht met vermelding van de begin- en einddatum van gebruik. Bijvoorbeeld: werking_20020101_20241231. Zorg ervoor dat deze structuur niet meer kan worden aangepast en maak regelmatig een veiligheidskopie. Verwijder de oude structuur na een bepaalde periode uit het systeem dat dagelijks gebruikt wordt, om het netwerk niet te vertragen.
6. Kies voor een geïntegreerd klassement, waarbij de digitale en de papieren indeling op elkaar worden afgestemd door eenzelfde denkwijze te volgen. Op deze manier creëer je effectief één klassement, waarbij papieren en digitale documenten één dossier vormen en de band tussen beiden duidelijk wordt. Dit kan vrij eenvoudig door de digitale map te vervangen door een classeur met hetzelfde etiket. Geef de reeks of het dossier aan met vermelding van het jaartal. Bewaar documenten niet door elkaar: breng alle facturen samen, afgescheiden van de reeks rekeninguittreksels, bewaar elk dossier apart. Net als bij de digitale documenten kan je kiezen om alfabetisch te ordenen (personeelsdossiers), omgekeerd chronologisch (de recentste factuur bovenaan) of thematisch (documentatie). Ga meteen na of het nodig is alles op papier te bewaren. Meer digitaal werken zou kunnen bijdragen tot efficiënter werken. Zie de richtlijn *Afspraken rond printen*.
7. Leg aparte documentatiemappen aan, gescheiden van de algemene structuur.

   Documentatie is een verzameling van informatie rond een bepaald feit of onderwerp, die met een bepaald doel wordt samengebracht, maar in se geen bewijs is van de werking van je organisatie.

   De meeste organisaties bewaren interessante publicaties rond hun werkveld. Meer en meer worden die publicaties digitaal verspreid. Vaak worden die digitale publicaties bewaard binnen het dossier waarbinnen ze geraadpleegd werden. Hierdoor verlies je het overzicht, zijn ze moeilijk terug te vinden en zijn collega's niet op de hoogte – met als gevolg een uitgebreide, plaatsverslindende, maar onvindbare reeks dubbels, telkens het document opnieuw wordt gedownload. Bovendien raakt documentatie snel verouderd. Door de publicaties apart te bewaren, is het eenvoudiger gedateerde literatuur te verwijderen. Maak een aparte hoofdmap Documentatie aan, waarin je publicaties kan onderbrengen in submappen naar keuze. Neem de principes over die je hanteert voor de 'gedrukte' vakbibliotheek. Indien gedrukte publicaties geregistreerd worden, neem de digitale publicaties dan op in hetzelfde registratieysteem. Geef duidelijke namen aan de bestanden zodat er geen twijfel over kan bestaan om welke publicatie het gaat. Gebruik steeds dezelfde structuur, zodat de computer automatisch alfabetisch kan ordenen op auteur of onderwerp. Motiveer iedereen om dezelfde werkwijze te gebruiken. Ruim de documentatiemap geregeld op en verwijder bestanden die verouderde informatie bevatten (zoals catalogi).

5.2.6. Valkuilen

1. Wat mensen niet zinvol of praktisch vinden wordt niet gebruikt. Het risico bestaat dat bepaalde personen hun documenten onttrekken aan de rest van het klassement, waardoor de andere medewerkers geen toegang hebben tot deze documenten en er geen veiligheidskopieën van worden gemaakt.
2. Het klassement moet zo worden opgesteld dat een document slechts in één map kan thuishoren. Als documenten toch in twee mappen thuishoren, leg je een hyperlink of snelkoppeling naar het bestand in de 'belangrijkste' map om niet telkens twee documenten te moeten bijwerken.

   Soms moet je een keuze maken. Neem de beslissing op bij de interne afspraken en communiceer ze naar de andere medewerkers.

   Bijvoorbeeld:

   Een aanvraag voor een projectsubsidie kan bewaard worden bij de andere subsidieaanvragen, maar bevat alle contextinformatie rond het project en wordt dus misschien beter in de projectmap bewaard …
3. Werk je daarentegen verder op een document uit bijvoorbeeld een vorig project, kopieer het bestand dan en beschouw het als een nieuw document. Bewerk nooit een afgesloten dossier door documenten aan te passen of te verwijderen. Knip nooit een bestand om het in een nieuw dossier te plakken.
4. Op het Bureaublad van je computer horen geen originele bestanden. Gebruik snelkoppelingen of links naar veelgebruikte documenten.
5. Zijn er medewerkers of vrijwilligers die thuis werken? Verleen ze toegang tot het bedrijfsnetwerk van thuis uit of werk met losse dragers of online opslagruimte. Welke manier je ook kiest, sta er op dat alle documenten telkens gekopieerd worden naar de centrale structuur, zodat er geen documenten verloren gaan.
6. Een mappenstructuur in een bestandbeheerapplicatie als Windows Verkenner, GNOME Files/Nautilus File Manager of Mac Finder heeft verschillende nadelen: er is geen automatisch versiebeheer mogelijk, de toegangscontrole is beperkt, er is geen mogelijkheid om eigen metadata te registreren op dossierniveau, de functionaliteiten om bewaartermijnen te koppelen ontbreken en de opzoekmogelijkheden zijn beperkt. Vormt dit een probleem, dan moet je op zoek naar een documentmanagementsysteem of DMS, zoals Documentum of Alfresco, of cloudoplossingen als SharePoint en GoogleDrive.

5.2.7. Minimum

De indeling omzetten naar een mappenstructuur in Windows Verkenner, GNOME Files/Nautilus File Manager of Mac Finder.

5.2.8. Een stap verder

- Het papieren en digitaal klassement op elkaar afstemmen;
- Een documentbeheersysteem of cloudsysteem (Documentum, Alfresco, SharePoint, GoogleDrive e.a.) aanschaffen.

5.2.9. Lees ook in DigiGIDS@work

Digitale opruimdag: dragers en bestanden verzamelen

Digitale opruimdag: de mappenstructuur onderhouden

Bewaartermijnen

E-mail klasseren binnen de digitale mappenstructuur

Mappen benoemen

Bestanden benoemen

5.3. Mappen benoemen

Moeilijkheidsgraad:	Basisniveau
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Kleine moeite
Type:	Interne afspraak

5.3.1. Waarom?

Door de mappen een duidelijke, unieke naam toe te kennen (waaronder alle medewerkers hetzelfde verstaan), creëer je orde en overzicht. Hierdoor vind je de bestanden die je zoekt sneller terug. Je wint dus tijd en vermijdt frustratie. Bovendien maakt een duidelijke mapnaam het eenvoudiger om volledige dossiers aan te leggen rond een specifiek onderwerp, wat ook de samenwerking met collega's ten goede komt.

5.3.2. Benodigdheden

Er zijn geen specifieke benodigdheden vereist.

5.3.3. Benodigde voorkennis

Om mappen te benoemen is het belangrijk dat je nieuwe mappen kan maken en de naam van een bestaande map kan wijzigen.

5.3.4. Basisprincipes

5.3.4.1. Tekens

Gebruik in een mapnaam enkel:

Hoofdletters	a-z *of* A-Z
Cijfers	0-9
Underscore	_

Gebruik nooit:

Spatie	
Leestekens	!:.(?,)';…
Diakritische tekens	éàùçè
Speciale tekens	/*%@|#§$

5.3.4.2. Structuur

- Kies voor een betekenisvolle en unieke benaming, kort maar krachtig. Zorg ervoor dat iedereen hetzelfde begrijpt onder dat kernwoord, zodat er geen verwarring mogelijk is.
- Beperk het aantal niveaus (mappen in mappen) bij voorkeur tot 5 en tot maximaal 8. Wanneer je dieper gaat, loop je de kans dat de computer de mappen niet terugvindt of de bestanden niet meer kan lezen. Houd er ook rekening mee dat vanaf een pathname van meer dan 255 tekens er technische problemen optreden.

  Bijvoorbeeld:

- Vermijd het gebruik van voegwoorden, vervang ze door een underscore.

  Bijvoorbeeld:

  20250427_Erfgoeddag_AMVB.jpg vs. foto_van_Erfgoeddag_op_27april2025_in_AMVB.jpg
- Gebruik geen hoofdletters om onderscheid te maken tussen mappen.

  Bijvoorbeeld: de map Verslagen vs. verslagen
- Het hiërarchisch principe: mapnamen moeten niet herhaald worden in de naam van de submappen, ze nemen de gegevens van alle bovenliggende mappen mee.

  Bijvoorbeeld:
- Het bestand notulen_algemene_vergadering_20251202.docx dat opgeslagen staat in de map Algemene_Vergadering, kan ingekort worden tot 20251202_notulen.docx.
- Houd rekening met de automatische chronologische en alfabetische ordening. Gebruik voor elke mapnaam dezelfde structuur. Vermijd mappen als Varia of mappen op naam van een persoon.

5.3.5. Werkwijze

1. **Maak eerst een reservekopie van de mappenstructuur zodat je veilig kan experimenteren.**
2. Vat in één uniek kernwoord de inhoud van de map samen. Baseer je op de indeling die je eerder hebt opgesteld. Houd hierbij rekening met bovenvermelde principes.
3. Test de richtlijnen uit; pas indien nodig je werkwijze aan.
4. Stel een intern document op waarin je de werkwijze duidelijk uitlegt.
5. Organiseer een informatiesessie voor je collega's waarin je de principes eenvoudig en duidelijk uitlegt.
6. Pas de interne richtlijn aan indien er problemen naar boven komen.
7. Controleer regelmatig de structuur en pas de mapnamen aan indien nodig.

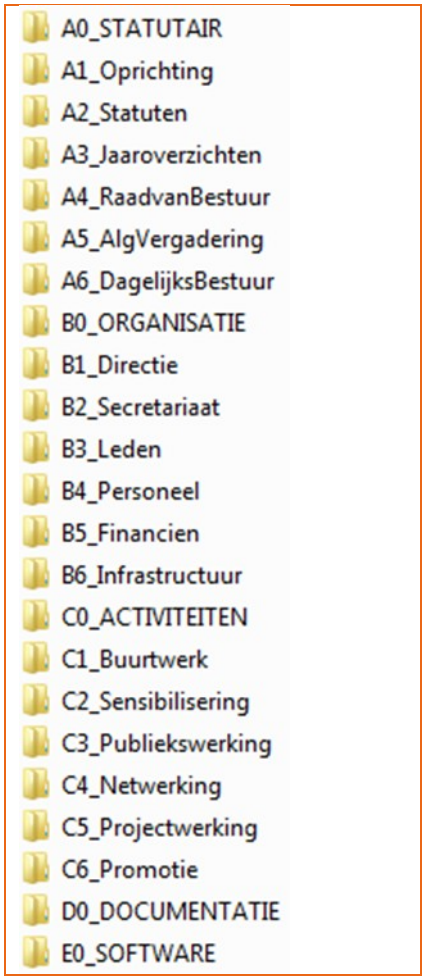
5.3.6. Tips

1. Vind je digitale mappen te abstract? Beschouw de mappen gewoon als een aanvulling op je tastbare classeurs. Net zoals je op een kaft een etiket plakt, plak je een naam op je digitale map. Die informatie moet duidelijk en beknopt zijn, zodat je je map niet nodeloos uit de kast moet halen.
2. Heb je papieren en digitale dossiers over hetzelfde onderwerp of met dezelfde reeksen? Geef ze hetzelfde etiket zodat het verband tussen de twee meteen duidelijk is.
3. Begin elke mapnaam met een nummer en/of cijfer. Door de visuele ordening van je mappen wordt het een stuk eenvoudiger om de juiste map terug te vinden. Experimenteer met je nummering. Door nummers aan te brengen, kan je niet enkel de volgorde van je mappen kiezen, maar ook een hiërarchie aanbrengen om het aantal niveaus te beperken.

   Bijvoorbeeld:

   Map A1 tot A6 zijn eigenlijk onderdeel van de hoofdmap A0_Statutair. Door het gebruik van een nummering en hoofdletters wordt de hiërarchie duidelijk. Deze werkwijze maakt het mogelijk een submap dieper te gaan in de structuur.

Door het gebruik van de nummering kunnen alle mappen in de gewenste volgorde worden geplaatst, waardoor je een duidelijker overzicht krijgt. Hier werd gekozen om te werken met letters om een onderscheid te maken tussen de verschillende onderdelen. Dit maakt het eenvoudiger de juiste map terug te vinden.



5.3.7. Lees ook in DigiGIDS@work

Een indeling omzetten naar een mappenstructuur

Bestanden benoemen

5.4. Bestanden benoemen

Moeilijkheidsgraad:	Digibeet
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Kleine moeite
Type:	Interne afspraak

5.4.1. Waarom?

Door bestanden een duidelijke, herkenbare naam te geven vind je sneller het bestand dat je zoekt – zonder alle documenten een voor een te moeten openen. Een vaste structuur binnen je bestandsnamen zorgt er bovendien voor dat je computer de bestanden alfabetisch of chronologisch kan ordenen.

5.4.2. Benodigdheden

Er zijn geen specifieke benodigdheden vereist.

5.4.3. Benodigde voorkennis

Je moet bestanden kunnen opslaan onder de gewenste naam en de naam van bestaande bestanden kunnen wijzigen.

5.4.4. Basisprincipes

5.4.4.1. Basistekens

Gebruik in een bestandsnaam enkel:

Hoofdletters	a-z *of* A-Z
Cijfers	0-9
Underscore	_

Gebruik nooit:

Spatie	
Leestekens	!:.(?,)';...
Diakritische tekens	éàùçè
Speciale tekens	/*%@|#§$

5.4.4.2. Structuur

1. Kies steeds een duidelijke, betekenisvolle en unieke benaming. Ga hiervoor op zoek naar een kort en krachtig kernwoord. Neem enkel relevante informatie op. Zorg er steeds voor dat het onderwerp in de bestandsnaam en de titel van het document overeenstemmen.
2. Leg een vaste structuur vast voor de bestandsnamen van documenten.

   De essentie: onderwerp.extensie. Bijvoorbeeld: workshopDigitaleWeek.docx
3. Deze minimumvereisten kan je aanvullen met:
   a. Type document: een aanduiding van het soort document, zoals verslag, agenda, onkostennota, subsidiedossier e.d. Eventueel kan je hiervoor afgesproken afkortingen gebruiken binnen je organisatie.

b. Auteur: wanneer verschillende auteurs aan dezelfde versie van een document werken of wanneer er auteursrechten op het document berusten zoals bij foto's. Je kan intern afspreken om initialen te gebruiken.
c. Afzender of geadresseerde: bij het benoemen van e-mailberichten.
d. Volgnummer of klassementnummer: dit kan handig zijn bij reeksen die sowieso genummerd worden, zoals bestelbonnen, omzendbrieven e.d. Door het nummer uit de tekst over te nemen, plaatst de computer de bestanden automatisch in de juiste volgorde.
e. Versiebepaling: maak een onderscheid tussen verschillende versies van dezelfde tekst, zodat je steeds op de meest recente versie verder werkt.
f. Datering: gebruik steeds de structuur JJJJMMDD.
g. Punt;
h. Extensie (verander nooit de extensie, het bestand kan niet meer geopend worden).

4. Gebruik binnen eenzelfde map steeds dezelfde structuur.
5. Idealiter zijn bestandsnamen maximum 31 tekens lang, inclusief het punt en de extensie.
6. Vermijd voegwoorden: en, met, op, van … Je kan ze vervangen door een underscore.
7. Digitale berichten benoemen:
    a. Volg de regels voor het benoemen van bestanden: enkel a-z; (A-Z); 0-9 en underscores. Maak afspraken met je collega's, zodat iedereen dezelfde structuur en afkortingen gebruikt. Noteer deze afspraken in een voor iedereen toegankelijk document. Om de lengte van de bestandsnaam te beperken kan er bijvoorbeeld voor gekozen worden om enkel de initialen van de medewerkers te vermelden.
    b. Vermeld altijd de datum, het onderwerp, de afzender en de ontvanger. Geef de datum steeds weer volgens de structuur JJJJMMDD.
    c. Kies voor een duidelijke, betekenisvolle naam.
    d. Gebruik steeds dezelfde structuur. Houd hierbij rekening met de automatische ordening door je computer. Plaats de datum eerst voor een chronologische ordening. Plaats het onderwerp vooraan om een alfabetische ordening op onderwerp te bekomen.

5.4.4.3. Digitale berichten benoemen

Wanneer je e-mails klasseert binnen de mappenstructuur, is het belangrijk ze duidelijk en uniform te benoemen – net als andere bestanden. Op deze manier vind je het juiste bericht een stuk sneller terug. Vermeld steeds datum, afzender/ontvanger en onderwerp in de bestandsnaam. Kies voor een vaste structuur, om de berichten automatisch in de juiste volgorde te plaatsen – chronologisch of alfabetisch op onderwerp. Orden je de e-mails liever per afzender of ontvanger, plaats dan de naam of initialen voor de bestandsnaam. Tips om e-mails te benoemen vind je onder *E-mail klasseren binnen de digitale mappenstructuur.*

5.4.5. Werkwijze

1. **Kopieer een map met verschillende soorten bestanden zodat je veilig kan experimenteren. Werk nooit in de originele mappenstructuur.**
2. Ga op zoek naar een geschikte structuur om bestanden binnen jouw organisatie te benoemen. Houd hierbij rekening met bovenvermelde principes.
3. Test de richtlijnen uit op verschillende soorten documenten en binnen verschillende mappen; pas indien nodig je werkwijze aan.
4. Stel een intern document op waarin je de werkwijze duidelijk uitlegt.
5. Organiseer een informatiesessie voor je collega's waarin je de principes eenvoudig en duidelijk uitlegt. Breng ook nieuwe medewerkers, stagiairs en vrijwilligers op de hoogte.
6. Pas de interne richtlijn aan indien er problemen naar boven komen.

5.4.6. Tips

1. Gebruik in plaats van een spatie een underscore (_) of schrijf de woorden aan elkaar, waarbij je hoofdletters gebruikt om het lezen te vergemakkelijken.

   Bijvoorbeeld: Burgerlijke_Stand.docx of BurgerlijkeStand.docx

   TIP Scheid de verschillende onderdelen van een bestandsnaam (bv. datum, afzender, ontvanger, onderwerp) door underscores, maar gebruik hoofdletters om woorden van elkaar te scheiden binnen deze onderdelen.

   Bijvoorbeeld: 20231117_JVanGysel_CDK_SelectielijstGemeenschapscentra.eml
2. Stel jezelf steeds de volgende vragen:
   a. Om wat voor soort document gaat het? Verslag, nota, jaarverslag, agenda…
   b. Waarover gaat de inhoud van het document? Kan ik die inhoud in één woord samenvatten?
   c. In welke map moet ik het bestand opslaan? De informatie in de mapnaam moet ik niet meer herhalen in het bestand.
   d. Op basis van de vorige antwoorden, hoe ga ik het bestand noemen?
   e. Is de naam voor iedereen relevant?

      Bijvoorbeeld:

      Ik heb net een verslag gemaakt van een vergadering van de Algemene Vergadering die vorige week heeft plaatsgevonden.
      a. Het is een verslag.
      b. De inhoud: alles wat gezegd is op de Algemene Vergadering, iets wat ik moeilijk kan samenvatten maar dat duidelijk blijkt uit de term verslag.
      c. Het bestand komt in de map Algemene Vergadering.
      d. Ik noem het bestand VerslagAV_20251202.docx. (Ik neem de afkorting AV op omdat het bestand naar alle bestuursleden wordt gemaild. Ik vermeld ook verslag, om een onderscheid te maken met de agenda met bijlagen: AgendaAV_20251202.docx)
      e. Ja
3. Door een bepaalde volgorde te kiezen in de structuur van je benaming, bepaal je hoe de computer je documenten ordent binnen een map.

Bijvoorbeeld:

a. Chronologisch:

   20250325_verslagAV.docx
   20251202_agendaAV.docx

b. Alfabetisch op onderwerp:

   agendaAV_20251202.docx
   verslagAV_20250325.docx

c. Alfabetisch op naam: (bijvoorbeeld bij personeelsdossiers)

   Janssens_Annie.docx
   Peeters_Jan.docx

d. Combinatie:

   Na eenzelfde datum zal de computer alfabetisch ordenen. 20250325_agendaAV.docx komt dan voor 20250325_verslagAV.docx. Dit maakt het mogelijk verslagen en agenda's chronologisch bij elkaar te bewaren.

   Bijvoorbeeld:

   20250325_agendaAV.docx
   20250325_verslagAV.docx
   20251202_agendaAV.docx
   20251202_verslagAV.docx

4. Vermijd een herhaling van de extensie. Een bestand met de extensie .pptx is per definitie een presentatie in Powerpoint. Je hoeft in de bestandsnaam dus niet te herhalen dat het om een presentatie gaat. Hetzelfde geldt voor de extensie .eml die wijst op een e-mail.

   Bijvoorbeeld:

   20250523_presentatie_partnerdag_oorlogsdagboekenproject.pptx wordt
   20250523_partnerdag_oorlogsdagboekenproject.pptx

5. Vermijd herhalingen van de mapnaam in de bestandsnaam, tenzij je hier een gegronde reden voor hebt.

   Bijvoorbeeld:

   Aangezien in de map personeelsvergadering_verslagen enkel verslagen van de personeelsvergadering mogen zitten, moet je dit niet telkens in de bestandsnaam herhalen. 20120504.docx kan voldoende zijn. Voor bestanden die je extern deelt, zoals verslagen van de Algemene Vergadering, is het wel nuttig om iets meer gegevens uit de mapnaam over te nemen en aan de bestandsnaam toe te voegen (bv. 20251202_verslagAV.docx)

6. Maak duidelijke afspraken met je medewerkers rond afkortingen, zoals initialen of documenttypes. Noteer deze afspraken in een voor iedereen toegankelijk document. Vergeet niet om nieuwe medewerkers, stagiairs en jobstudenten op de hoogte te brengen – een ideaal moment om ook het geheugen van je collega's nog eens op te frissen.

   Enkele voorbeelden

AG	Agenda	NO	Nota
BN	Beleidsnota	OF	Offerte
BR	Brief	RE	Reglement
LIJ	Lijst	VE	Verslag

5.4.7. Valkuilen

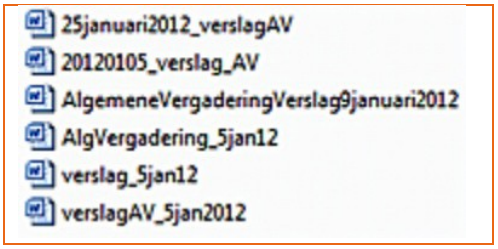
1. De punt en extensie zijn essentieel voor de software om het bestand te kunnen herkennen. Door de extensie te veranderen of verwijderen wordt een document onleesbaar. Stoort het je echt, dan kan je je pc zo instellen dat de extensie niet langer zichtbaar is.
2. Als de bestandsnaam niet duidelijk weergeeft wat het document inhoudt, wordt het zoeken naar de spreekwoordelijke speld in een hooiberg, zelfs wanneer je de zoekfunctie gebruikt in een cloudopslagsysteem. Ga dus op zoek naar een korte en krachtige benaming, die niet alleen voor jou relevant is, maar ook voor anderen. Vergeet dus nietszeggende benamingen als: belangrijk, dringend, definitieve_versie, definitieve_versie2 et cetera.
3. Hoofdletters zijn toegestaan maar worden door sommige programma's geïnterpreteerd als kleine letters, dus je gebruikt beter geen hoofdletters om binnen dezelfde map twee bestanden van elkaar te onderscheiden.

   Bijvoorbeeld:

   verslag.docx versus Verslag.docx

4. Maak duidelijke afspraken: wordt de datum van opmaak, ontvangst of registratie vermeld? Wat met synoniemen als je ordent op trefwoorden? Wordt er een thesaurus opgesteld? Op welk woord wordt geklasseerd bij samengestelde namen met Van, De,…? Welke afkortingen mogen gebruikt worden?
5. Zorg ervoor dat iedereen binnen elke map dezelfde structuur gebruikt. Maak de voordelen duidelijk van alfabetische en chronologische ordening – en de nadelen van chaos!

   Ter illustratie:

6. De volgende stap is het normaliseren van bestandsnamen van al bestaande bestanden. Er bestaat gratis software om de benamingen van je documenten automatisch aan te passen. Je kan bijvoorbeeld automatisch alle spaties en koppeltekens laten vervangen door een underscore.

   Meer informatie vind je in de handleiding van Jeroen Poppe:

   POPPE, Jeroen. *Digitaal documentbeheer. Een voorbeeld van goed praktijk. Handleiding FARO vormingstraject Digitaliseren en digitaal archiveren.* Brussel, 2013.
   faro.be/sites/default/files/bijlagen/e-documenten/digitaal_documentbeheer_def.pdf

5.4.8. Lees ook in DigiGIDS@work

Mappen benoemen

Versiebeheer

5.5. Versiebeheer

Moeilijkheidsgraad:	Basisniveau
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Kleine moeite
Type:	Interne afspraak

5.5.1. Waarom?

Versiebeheer zorgt ervoor dat je met één blik weet welke versie van een document voor je ligt. Niet alleen kan jij op de laatste versie verder werken, ook voor je collega's is het duidelijk waar ze de meest recente informatie kunnen terugvinden.

5.5.2. Benodigdheden

Er zijn geen specifieke benodigdheden vereist.

5.5.3. Benodigde voorkennis

Om versiebeheer te kunnen toepassen moet je bestanden kunnen opslaan onder de gewenste naam, bij voorkeur volgens basisprincipes uiteengezet in de richtlijn *Bestanden benoemen*. Daarnaast kan het handig zijn om sjablonen op te stellen. Zie hiervoor de richtlijn *Standaardformulieren gebruiken*.

5.5.4. Basisprincipes

Er zijn drie gangbare mogelijkheden om de versie van een document aan te geven.

5.5.4.1. Mogelijkheid 1

Neem een toevoeging op aan het einde van de bestandsnaam. Behoud de originele bestandsnaam en pas enkel de versie aan wanneer je een bewerking van het document opslaat. De computer zal de bestanden zo ordenen dat alle versies van hetzelfde document bij elkaar blijven staan. Houd wel rekening met de automatische alfabetische en chronologische ordening, zie *Tips*.

1. Je kan een aanduiding van de versie opnemen in de bestandsnaam, bijvoorbeeld door nummers en subnummers te vermelden zoals dit in de ICT-sector gebeurt.

   Bijvoorbeeld:

   Versie 0_1 is een kladversie
   Versie 0_2 is goedgekeurd door het diensthoofd
   Versie 1_0 is de definitieve versie
   Versie 1_1 is de definitieve versie zonder de dt-fout die je net hebt gevonden
   Versie 2_0 is een herwerking van de definitieve versie en op zichzelf een definitieve versie

   In plaats van een versienummer kan je de status van het document opnemen. Maak hiervoor afspraken met je medewerkers om afkortingen vast te leggen en te bepalen wanneer een document een bepaalde status krijgt.

   Bijvoorbeeld:

DFT	Draft
ONTW	Ontwerp
CO	Concept
DEF	Definitieve versie

2. Je kan de datum gebruiken om de versie van een document aan te duiden. Gebruik hiervoor bij voorkeur de structuur JJJJMMDD. De computer zal de verschillende versies automatisch chronologisch plaatsen, waarbij de meest recente versie onderaan of bovenaan staat, afhankelijk van je instellingen.

   TIP Plaats bij voorkeur een v (=versie) voor de datum. Zo maak je een onderscheid tussen de datum van de inhoud van het document en de datum waarop het document werd opgesteld.

   Bijvoorbeeld:

   a. Agenda_bespreking_20251027.docx

      Hierbij is het niet duidelijk of 20251027 de datum is waarop de agenda werd opgesteld of waarop de bespreking plaatsvond.

   b. Agenda_bespreking20251027.docx geeft wel aan dat op die dag de bespreking plaatsvond (tenzij de underscore per ongeluk werd vergeten), maar het is niet duidelijk welke versie van de agenda dit is.

   c. Agenda_bespreking20251027_v20251016.docx geeft zeer duidelijk aan wanneer de bespreking plaatsvindt én welke versie van de agenda dit is. Gelukkig, want ik was hiervan niet tevreden en heb een nieuwe agenda gemaakt op 22 oktober (Agenda_bespreking20251027_v20251022.docx). Het zou zeer vervelend (en onprofessioneel) geweest zijn als ik de verkeerde agenda had doorgestuurd …

3. Wanneer een document goedgekeurd moet worden door verschillende personen of raden, is het aangeraden in de bestandsnaam de afkorting van de persoon of raad op te nemen. Zo zie je meteen wie welke aanpassing heeft gemaakt, maar ook waar het dossier zich bevindt in de workflow. Indien het werkproces hiervoor te complex is, kan dit ook eenvoudig in het document zelf worden opgenomen. Zie hiervoor de voorbeelden bij Mogelijkheid 2.

   Bijvoorbeeld:

   NotaX_revisiePA.docx is gereviseerd door het diensthoofd. Het document kan nu doorgestuurd worden naar de Agendacommissie, die hierdoor weet dat dit de meest recente versie is. Na opmerkingen van de Agendacommissie (het document met opmerkingen werd opnieuw opgeslagen als NotaX_AC.docx), kan de nota voorgelegd worden aan het Bestuursorgaan (NotaX_BO.docx) en aan de Algemene Vergadering (NotaX_AV.docx).

5.5.4.2. Mogelijkheid 2

Neem het versiebeheer mee op in het document zelf. Dit is vooral interessant als het document online wordt geplaatst of een lange weg langs verschillende medewerkers of diensten moet afleggen. Uit deze informatie blijkt immers duidelijk het stadium waarin het document zich bevindt.

Maak een standaardrooster waarin de noodzakelijke gegevens worden opgenomen, zoals de datum, aanpassingen en de naam van de verantwoordelijke. Stel eventueel Sjablonen op voor standaarddocumenten waarin dit rooster wordt opgenomen, zoals voor publicaties, eindverslagen of beleidsplannen. Zie de richtlijn *Standaardformulieren gebruiken*.

Bijvoorbeeld: het versiebeheer voor deze richtlijn

Bewerking	Auteur/verantwoordelijke	Datum
Ontwerp	Stephanie Aertsen	1 mei 2012
Inhoudelijke herziening	PACKED vzw	1 juni 2012
Taal en lay-out	Mariet Calsius	10 juni 2012
Definitieve versie	Stephanie Aertsen	15 juni 2012
Goedkeuring online publicatie	Patrick Van den Nieuwenhof	20 juni 2012
Inhoudelijke herziening (technische aspecten)	Stephanie Aertsen	5 januari 2013
Revisie DigiGIDS@work	Christopher De Keyser	17 december 2025

Maak duidelijke afspraken rond het invullen van het rooster met je collega's.

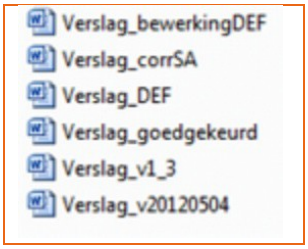
5.5.4.3. Mogelijkheid 3

Er zijn documentmanagementsystemen op de markt die de verschillende versies en de auteurs automatisch registreren, zoals Documentum of Alfresco. We willen de mogelijkheid aangeven, maar voor een organisatie of vereniging met enkele medewerkers of vrijwilligers is dit schieten met een kanon op een mug. Cloudoplossingen als SharePoint en GoogleDrive houden ook meerdere versies bij waarnaar je kan terugkeren met enkele muisklikken.

5.5.5. Tips

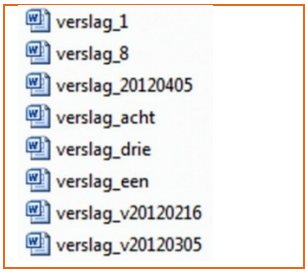
1. Je kan versiebeheer in de bestandsnaam en binnen het document combineren. Zorg er echter steeds voor dat je steeds dezelfde structuur en aanduidingen gebruikt zoals afgesproken – anders heeft versiebeheer weinig zin.

   Ter illustratie: Wat is hier de meest recente versie?

2. Houd rekening met de automatische ordening die je computer toepast. Acht komt alfabetisch gezien immers voor Een, terwijl 1 voor 8 komt. Op dezelfde manier komt DEF (definitief) voor ONTW (ontwerp). Als je de datum gebruikt als versieaanduiding staat je meest recente versie afhankelijk van je instellingen steeds onderaan of bovenaan (chronologische ordening) et cetera.

   Ter illustratie:

3. Sla de definitieve versie van je document meteen op in een duurzaam formaat als pdf, pdf/a of odt. Hierdoor is het meteen voor iedereen duidelijk welke de eindversie is. Bovendien is het moeilijker iets aan een bestand in pdf of pdf/a te veranderen (doelbewust of per ongeluk). Een bestand in pdf neemt minder ruimte in beslag, waardoor het zeer geschikt is om via e-mail te versturen of online te plaatsen. Bewaar het document ook in het originele formaat, zodat je toch nog eens een foutje kan verbeteren of de inhoud updaten zonder kunstgrepen te moeten uitvoeren op je pdf-bestand. Maak bij updates wel duidelijk dat het gaat om een nieuwe definitieve versie, bijvoorbeeld door het versiebeheer op te nemen in het document zelf.
4. Maak afspraken met je collega's rond het hergebruik van documenten. Voor documenten die regelmatig hergebruikt worden om dezelfde lay-out te krijgen (zoals brieven, nota's, verslagen e.d.), kan je een sjabloon aanmaken in je tekstverwerkingsprogramma. Zo voorkom je dat je de inhoud van een vorige versie per ongeluk wist. Zie de richtlijn *Standaardformulieren gebruiken.*
5. Als je een document hergebruikt uit een ouder (afgesloten) dossier, kopieer het document dan steeds en sla het op als een nieuw document. Knip het niet uit het oude dossier en let er op dat je de inhoud binnen het oude dossier niet verandert. Hiermee wijzig je immers de contextinformatie en wordt het dossier moeilijker te begrijpen.
6. Na het opstellen van de definitieve versie, mogen voorlopige versies in principe gedeletet worden. Maak hierrond afspraken met je collega's, zoals bij welk soort documenten dit gebeurt, wanneer en door wie. Voor bepaalde soorten documenten kan de evolutie of het creatief proces net interessant zijn, bijvoorbeeld bij het schrijven van literaire teksten of scripts. Voor verslagen, subsidieaanvragen of evaluaties is vooral het eindproduct van belang.

5.5.6. Lees ook in DigiGIDS@work

Bestanden benoemen

Standaardformulieren gebruiken

5.6. E-mail klasseren binnen de inbox van je mail client

Moeilijkheidsgraad:	Basisniveau
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Kleine inspanning
Type:	Actie

5.6.1. Waarom?

Door de e-mails onder te brengen in vooraf gespecificeerde categorieën, creëer je een duidelijk overzicht van de berichten die je dient te bewaren. Dit vereenvoudigt het terugvinden van een specifiek bericht.

5.6.2. Benodigdheden

Er zijn geen specifieke benodigdheden vereist.

5.6.3. Benodigde voorkennis

Je moet mappen kunnen aanmaken binnen de inbox van je mail client. Zie hiervoor de helppagina's van je client.

5.6.4. Werkwijze

1. Creëer een hiërarchische structuur waarbinnen je je e-mailberichten kan opslaan. Je kan je hiervoor baseren op je takenpakket of het bestaande klassement. Zorg ervoor dat de categorieën niet overlappen, zodat je een bericht niet in verschillende mappen kan onderbrengen en niet weet waar te zoeken.
2. Verwijder alle e-mails die je niet op (middel)lange termijn moet bewaren. Zie de richtlijn *Criteria voor het bewaren van e-mails*.
3. Voorzie ook mappen voor berichten die je voorlopig nodig hebt, maar die niet blijvend bewaard moeten worden – zoals nieuwsbrieven of afspraakbevestigingen. Deze mappen kan je regelmatig leegmaken om plaats te maken in je inbox.

5.6.5. Tips

1. Bekijk de verschillende opties binnen je mail client, zodat je weet wat wel of niet mogelijk is.
2. Ben je niet helemaal tevreden met de opties, maar wil je geen nieuw e-mailadres? Vaak kan je de e-mails die je toe krijgt op je e-mailadres(sen) laten doorsturen naar een ander adres.
3. Bewaar ook de berichten die je zelf verzonden hebt. Bij sommige e-mailaccounts moet je deze optie zelf inschakelen.
4. Vaak is het mogelijk om tags (kernwoorden) toe te voegen aan een bericht, zodat je het eenvoudiger kan terugvinden.
5. Ook als je je berichten in de inbox bewaart, sla je de bijlagen op in het digitaal klassement bij het dossier waarop de bijlage betrekking heeft.

5.6.6. Valkuilen

1. Je mail client groeit al snel uit tot een informatie- of archiveersysteem. Een e-mailsysteem is hier echter niet voor ontworpen.

   De omvang van de opslag is meestal beperkt, tenzij er bijbetaald wordt voor een professionele versie. Bovendien is een dergelijk systeem weinig efficiënt, aangezien de verschillende omgevingen van elkaar worden gescheiden. Dossiers zijn hierdoor onvolledig en zitten verspreid binnen verschillende systemen.
2. Informatie delen met collega's is zelden mogelijk. Omwille van privacyredenen (het briefgeheim) hebben medewerkers geen toegang tot je e-mailaccount. Dit betekent dat bij afwezigheid niemand gemaakte afspraken kan controleren of je adresboek kan raadplegen.
3. Dossiers staan verspreid op verschillende locaties, waardoor je over onvolledige informatie beschikt.
4. Archiveren binnen je e-mailaccount betekent meestal dat autoarchiveeropties binnen de software oude e-mails en bijlagen overzet naar een secundair opslagsysteem. Dit heeft verschillende nadelen, aangezien het louter om een technische opslagoptie gaat. Autoarchiveren biedt geen oplossing voor het delen van informatie of het beheren van volledige dossiers. Integendeel, je wordt afhankelijk van de gebruikte compressieformaten (bestanden verkleinen zodat ze minder ruimte in beslag nemen betekent ook kwaliteitsverlies). Bovendien creëert de term 'Archivering' een vals gevoel van veiligheid.
5. Grote offlinemappen (met volledige mailboxen) worden dan weer snel corrupt, waardoor je geen toegang meer hebt tot de data. Bovendien vormen dergelijke mappen een zware belasting voor het netwerk, wat de snelheid aanzienlijk vertraagt. Ook deze vallen trouwens onder het briefgeheim.
6. Een e-mailaccount kan onverwacht betalend worden of ophouden te bestaan, waardoor je de volledige toegang tot je oude berichten én je adresboek ontzegd kan worden. Deze documenten hebben echter bewijskracht en zijn van belang voor de werking van je organisatie. Uit veiligheidsoverwegingen is het aangeraden e-mailberichten op te slaan binnen een mappenstructuur op je eigen systeem.
7. De band met de mailserver wordt niet verbroken, wat betekent dat elke aanpassing in je adresboek ook wordt uitgevoerd in de bewaarde berichten. Dit kan een probleem vormen bij verantwoording: je kan niet meer bewijzen wie de originele zender/ontvanger was.

5.6.7. Minimum

- Neem minstens de tijd om onbelangrijke e-mails te verwijderen na het lezen om zo je inbox onder controle te houden;
- Breng je berichten onder in een klassement binnen je inbox.

5.6.8. Volgende stap

E-mail klasseren binnen de digitale mappenstructuur heeft sterk de voorkeur.

5.6.9. Lees ook in DigiGIDS@work

Criteria voor het bewaren van e-mail

E-mail klasseren binnen de digitale mappenstructuur

Afspraken maken rond het gebruik van e-mail

5.7. E-mail klasseren binnen de digitale mappenstructuur

Moeilijkheidsgraad:	Basisniveau
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Kleine inspanning
Type:	Actie

5.7.1. Waarom?

1. Mailboxen zijn niet bedoeld om berichten in te bewaren en beheren. De software veroudert en kan veranderen, de dienst kan betalend worden of gewoon ophouden te bestaan. De kans is dus reëel dat je op een gegeven moment gewoon geen toegang meer hebt tot je berichten én je contactgegevens.
2. Mailberichten vervangen meer en meer klassieke documenttypes als brieven, nota's en overeenkomsten. Ze hebben juridische bewijskracht en kunnen dus gebruikt worden om de rechten van de organisatie, de medewerkers en de klanten te beschermen.
3. Onder de bescherming van de persoonlijke levenssfeer is het niet toegestaan het e-mailprogramma van een collega te raadplegen. Inboxen en mappen worden beschermd door paswoorden, offlinemappen zijn moeilijk deelbaar met collega's (en daarenboven vallen zij ook onder het briefgeheim). Bij afwezigheid kan dit het werk ernstig vertragen en bemoeilijken.
4. Belangrijke informatie is voor iedereen op elk moment gemakkelijk toegankelijk. Alle informatie wordt immers centraal bewaard, in plaats van verspreid over verschillende systemen.
5. Bovendien worden van het centrale systeem back-ups gemaakt (sterk aanbevolen!), waardoor het risico dat je een belangrijk bericht verliest, sterk vermindert.
6. Door de e-mails bij de gerelateerde documenten in het juiste dossier te bewaren, vind je ze gemakkelijker terug en wordt meteen duidelijk waarover de e-mail eigenlijk gaat.
7. De e-mailserver wordt ontlast wanneer berichten elders worden opgeslagen. E-mailsystemen zijn immers niet bedoeld om grote hoeveelheden e-mails en bijlagen te beheren. Offlinemappen (met volledige mailboxen) als alternatief voor de opslag op een mailserver vertragen het netwerk en raken snel beschadigd.
8. Door de berichten en bijlagen te exporteren wordt de band met de mailserver verbroken. Op deze manier worden gegevens in de e-mails niet mee aangepast, bijvoorbeeld de datum en tijd of het e-mailadres wanneer de contactgegevens in het Adresboek geüpdatet worden. Wanneer contactgegevens worden aangepast in de contactenlijst, worden de gegevens in de e-mails niet langer mee aangepast. Zo blijven de originele technische gegevens dus bewaard, wat belangrijk kan zijn bij verantwoording.

5.7.2. Benodigdheden

Om je e-mail binnen de mappenstructuur op te slaan is het noodzakelijk een mappenstructuur op te zetten volgens de basisprincipes uiteengezet in de richtlijnen *Bestanden efficiënt indelen* en *Een indeling omzetten naar een mappenstructuur*.

5.7.3. Benodigde voorkennis

Om e-mailberichten op te slaan buiten je inbox is het noodzakelijk dat je de mogelijkheden kent die je mail client biedt om bestanden te exporteren. Deze mogelijkheden vind je terug in de helppagina's van je mail client.

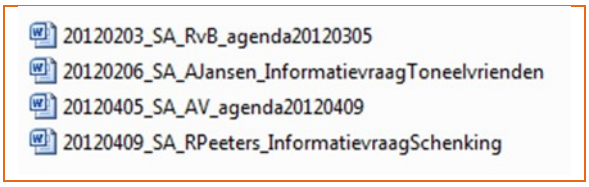
5.7.4. Basisprincipes:

1. Welke gegevens moet je bij elke e-mail bewaren?
    a. De naam en het e-mailadres van de afzender;
    b. De namen en e-mailadressen van de geadresseerden (zowel Aan; Cc én Bcc);
    c. Het antwoordadres;
    d. Data en tijdstippen van verzending én ontvangst;
    e. Onderwerp;
    f. Eventuele opmerkingen;
    g. Trefwoorden;
    h. Referenties naar andere e-mails;
    i. ID bericht;
    j. Urgentie;
    k. Status;
    l. Eventuele verborgen metadatavelden, afhankelijk van het systeem.

    Deze gegevens vind je in de broncode van het bericht. Het is belangrijk te kiezen voor een formaat dat deze gegevens bewaart bij het bericht. Zie de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.
2. E-mail benoemen
    a. Volg de regels voor het benoemen van bestanden: enkel a-z, (A-Z); 0-9 en underscores. Vermeld altijd de datum, het onderwerp, de afzender en de ontvanger. Geef de datum steeds weer volgens de structuur JJJJMMDD.
    b. Kies voor een duidelijke, betekenisvolle naam.
    c. Gebruik steeds dezelfde structuur. Houd hierbij rekening met de automatische ordening door je computer. Plaats de datum eerst voor een chronologische ordening. Plaats het onderwerp vooraan om een alfabetische ordening op onderwerp te bekomen. Orden je de e-mails liever per afzender of ontvanger, plaats dan de naam of initialen voor de bestandsnaam.

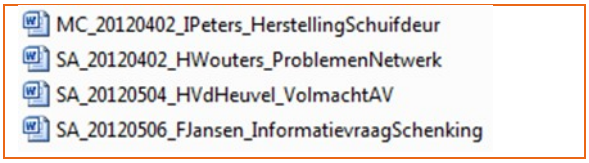
        Bijvoorbeeld:

        i. Chronologisch



        ii. Alfabetisch op onderwerp

iii. Alfabetisch op ontvanger of verzender (medewerker)



3. Gebruik een open bestandsformaat om het bestand op te slaan en eventueel te kunnen hergebruiken. Zie de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.
4. Kies ook een standaardformaat om de bijlage te bewaren: pdf/a, odt of xml. Bewaar het bestand ook steeds in het originele bestandsformaat.
5. Maak afspraken met je collega's, zodat iedereen dezelfde structuur en afkortingen gebruikt. Om de lengte van de bestandsnaam te beperken kan er bijvoorbeeld voor gekozen worden om enkel de initialen van de medewerkers te vermelden.

5.7.5. Werkwijze

1. Bepaal of het bericht van belang is voor de werking van de organisatie.
2. Indien het bericht van belang is, bepaal de map waarin de e-mail thuishoort. Met welke taak, onderwerp, dossier of project houdt de e-mail verband?
3. Kies een standaard bestandsformaat om de e-mail te bewaren. Zie de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.
4. Kies een duidelijke, unieke bestandsnaam voor het bericht. Zie de richtlijn *Bestanden benoemen.*
5. Sla het bericht op in de juiste map.
6. Registreer extra gegevens indien nodig, om het bericht te duiden of sneller terug te vinden.
7. Indien van toepassing, sla ook de bijlage op in een standaard formaat, in de juiste map en met verwijzing naar de e-mail waarmee het document verbonden is.
8. Verwijder het bericht en de bijlage uit je emailsysteem. Eventueel kan je het bericht voorlopig in je client markeren als 'geklasseerd en te verwijderen' (met een vlaggetje, kleurcode of iets gelijkaardigs), zodat je de zoekfunctie van het systeem kan blijven gebruiken. Verwijder de berichten op regelmatige basis om je inbox onder controle te houden.

5.7.5.1. Tips

1. Niet alle berichten moeten bewaard worden. Bekijk de richtlijn *Criteria voor het bewaren van e-mail*.
2. Kies een standaardformaat waarbij je alle noodzakelijke technische gegevens mee opslaat, maar waarbij je het bericht ook kan hergebruiken.
3. Bekijk de mogelijkheden van je mail client om een bericht buiten de inbox op te slaan. Kies bij voorkeur voor een bestand in eml of xml. Kies niet voor pdf of pdf/a, je verliest daardoor belangrijke informatie – ook bij dure programma's als Acrobat Pro. Msg is dan weer een propriëtair bestandsformaat van Microsoft Outlook.

   Als je mail client deze opties niet biedt, ga dan op zoek naar een plug-in. Dit is een extra softwarepakketje waarmee je extra functionaliteiten toevoegt aan je standaardsoftware.

   Je kan eventueel ook je berichten laten doorsturen naar een e-mailadres bij een client die deze functionaliteiten wel biedt.

Meer informatie rond geschikte programma's, software en aandachtspunten vind je onder *Hoe archiveer ik e-mails? (geactualiseerde versie, 12/2018)* op kennisbank.meemoo.be/toolbox/hoe-archiveer-ik-e-mails-geactualiseerde-versie-12-2018.

5.7.6. Lees ook in DigiGIDS@work

Criteria voor het bewaren van e-mail

Bestanden benoemen

Bestanden efficiënt indelen

Een indeling omzetten naar een mappenstructuur

Deel 6. Bestanden veiligstellen

6.1. Geschikte dragers en opslagmogelijkheden

Moeilijkheidsgraad:	Gevorderde
Kostprijs:	Budgetten voorzien
Tijdsinvestering:	Beperkt
Type:	IT

6.1.1. Wat?

Een (gegevens)drager of opslagmedium is het materiaal waarop of waarin gegevens of data worden vastgelegd. De vastlegging kan voor korte of lange duur zijn, en is al dan niet uitwisbaar. Een beeldscherm van een computer is geen gegevensdrager, omdat daarop de zichtbare gegevens niet voor korte of lange tijd worden vastgelegd, enkel getoond.

Dragers zijn onderhevig aan slijtage en achteruitgang, waardoor de informatie die er op werd vastgelegd onleesbaar kan worden. Ook de afspeelapparatuur moet beschikbaar blijven om de data toegankelijk te houden. Goede bewaaromstandigheden en het tijdig overzetten van de data naar een nieuwe drager, kunnen de levensduur van de gegevens verlengen.

6.1.2. Benodigdheden

Het is noodzakelijk dragers op regelmatige basis te vervangen. Voorzie de financiële middelen om regelmatig nieuwe dragers aan te kopen.

6.1.3. Benodigde voorkennis

Houd rekening met de basisprincipes om een back-up te maken en te beheren op lange termijn. Zie de richtlijnen *Een back-up maken* en *Afspraken maken rond back-ups*.

6.1.4. Basisprincipes

1. Een duurzame drager is niet hetzelfde als het duurzaam bewaren van gegevens: verouderde formaten en verdwijnende afspeelapparatuur blijven een probleem.
2. Er bestaan verschillende soorten dragers, elk met zijn voor- en nadelen. Het overzicht hieronder beperkt zich tot de meest gebruikte en/of meest geschikte dragers.
    a. Magnetische dragers

        Bij een magnetische drager wordt de informatie bewaard in gemagnetiseerde partikels. Door onder meer wijzigingen in het magnetisme of vuilafzetting op de chemische laag, kan de informatie onleesbaar worden. Voorbeelden van magnetische dragers zijn harde schijven, floppy disks, zip drives, jaz drives enzovoort.

        Algemeen kan gesteld worden dat deze dragers niet geschikt zijn voor langetermijnbewaring.

        I. (Externe) Harde schijf

            Een harde schijf is een computeronderdeel waarop gegevens worden opgeslagen. Een interne harde schijf is verwerkt in de computer en kan niet verplaatst worden. Een externe harde schijf heeft een eigen behuizing, waardoor ze verplaatst kan worden en op een andere computer kan worden aangesloten.

Voordelen:

- Een grote opslagcapaciteit tegen een redelijke prijs.
- Externe harde schijven zijn draagbaar en afkoppelbaar.
- Hierdoor kan je snel een groot opslagvolume meenemen.
- Plug and play: sluit de schijf aan en je kan onmiddellijk aan de slag.

Nadelen:

- Harde schijven zijn niet geschikt voor langetermijnbewaring van data.
- Omwille van de mechanische onderdelen zijn externe harde schijven niet bestand tegen schokken en daardoor niet geschikt voor (regelmatig) transport.
- De levensduur van een harde schijf wordt bovendien ingekort door hoge temperaturen, temperatuurschommelingen en een te hoge vochtigheid.

II. Diskette

De diskette werd voornamelijk gebruikt in de jaren ’80 en ’90, waarna de drager in onbruik is geraakt. Doordat het magnetisme snel vervaagt, is een diskette niet geschikt voor het bewaren van bestanden, ook niet op korte termijn. Bovendien zijn diskettestations steeds moeilijker te vinden, waardoor het moeilijk wordt diskettes te lezen. Het is dan ook aanbevolen de bestanden op diskettes zo snel mogelijk over te zetten naar een meer geschikte drager.

b. Optische dragers

Optische dragers zoals cd, dvd en Blu-Ray bevatten data die in een chemische laag worden gebrand of gedrukt. Deze data kunnen gelezen worden met een laserstraal. Afhankelijk van de kwaliteit van de drager en het gebruikte brand- of drukprocédé zouden de data 1 tot 100 jaar intact blijven.

Nadelen:

- De chemische laag reageert slecht op schommelingen in temperatuur en luchtvochtigheid.
- Voorzichtigheid is geboden bij het manipuleren van de schijven: de informatielaag bevindt zich immers net onder het fragiele oppervlak, waardoor de data snel beschadigd raken. Het wordt bovendien afgeraden op de discs te schrijven (ook met stiften die geschikt zouden zijn) of etiketten te kleven.
- Herschrijfbare discs kunnen per ongeluk overschreven worden.
- De levensduur van herschrijfbare discs is onzeker.
- Experts verkiezen cd’s en dvd’s met een gouden reflecterende laag boven de standaard aluminium of zilverlaag voor langetermijnbewaring.
- Er zijn geen standaarden voor lege discs of schrijfapparatuur, wat het beoordelen van de prestaties en levensduur bemoeilijkt.
- Omwille van hun kwetsbaarheid en beperkte levensduur zijn cd’s en dvd’s niet geschikt voor langetermijnbewaring. Sommige Blu-Ray systemen zouden geschikt zijn, maar op dit moment zijn ze nog vrij prijzig.

TIP Individuele doosjes beschermen de discs tegen krassen en stof. De discs worden best verticaal bewaard, bij voorkeur in een kast zodat schommelingen in temperatuur of luchtvochtigheid worden beperkt. Voor bewaring op lange termijn wordt alle papier best verwijderd om vocht in het doosje te voorkomen.

TIP Wanneer de disc niet gelezen kan worden door krassen op de onderzijde, is het misschien mogelijk het merendeel van de data één keer te herstellen om de data naar een andere drager over te zetten. Er bestaat software die de data analyseert op fouten en een deel van de anders niet-toegankelijke data herstelt. Daarnaast zijn er commerciële firma's die dataherstel aanbieden als dienst.

c. Flashdrive

Een flashgeheugen bestaat uit een chip met een elektrisch signaal, die in één keer gewist en beschreven kan worden.

I. Usb-stick

Een usb-stick bestaat uit een flashgeheugen en een usb-stekker die ingeplugd kan worden in de computer. Usb-sticks zijn in vergelijking met harde schijven zeer licht, klein, hebben weinig energie nodig en hebben geen fragiele onderdelen. De sticks zijn bestand tegen mechanische schokken, magnetische velden, krassen en stof. Daardoor kunnen de data veilig getransporteerd worden. Het geheugen zou tot 10 jaar mee kunnen gaan, jammer genoeg kan de usb-stekker slechts 1500 keer ingeplugd worden (de modernste exemplaren 5000 tot 10.000 keer).

Voordelen:

- Een usb-stick kan geschikt zijn voor het maken van een dagelijkse reservekopie van de databank die door een medewerker 's avonds mee naar huis wordt genomen.
- Dit is een eenvoudig systeem, waardoor de back-up ook daadwerkelijk gemaakt wordt.
- Een usb-stick is klein en handig, waardoor hij eenvoudig meegenomen kan worden.
- De sticks zijn geschikt voor transport.
- De opslagcapaciteit is vaak groot genoeg om verschillende back-ups te bewaren van de belangrijkste data.
- Usb-sticks zijn goedkoper dan de meeste back- upsystemen.

Nadelen:

- Het aantal cycli (opslaan en wissen van bestanden) is beperkt. Na 10.000 tot 100.0000 keer schrijven wordt het Flash-geheugen onbetrouwbaar. Regelmatig vervangen dus!
- Usb-sticks zijn klein en licht, waardoor ze snel worden verloren.
- De usb-stekker kan afbreken wanneer de stick uit de usb- poort steekt, het is niet altijd mogelijk de data te recupereren.
- De opslagcapaciteit is beperkt in vergelijking met harde schijven.
- Ook voor niet-bevoegde personen is het heel eenvoudig een kopie te maken van belangrijke bestanden.

II. Solid-state drive (SSD)

Een solid-state drive heeft in tegenstelling tot een harde schijf geen bewegende onderdelen, waardoor het risico op mechanische problemen sterk wordt verkleind. Een SSD kan naar schatting 10 jaar meegaan. De drive werkt met een vluchtig geheugen (data verdwijnt bij verbreking energietoevoer) of een niet-vluchtig geheugen (zoals flashdrive).

De SSD is de laatste jaren sterk in prijs gedaald en de capaciteit sterk toegenomen. De SSD is de harde schijf stilaan aan het vervangen in laptops en pc's.

d. Cloud

Het is mogelijk online data op te slaan via een beveiligde verbinding, waarbij je je gegevens onderbrengt bij een datacenter.

Voordelen:

- Je betaalt voor de effectief gebruikte capaciteit.
- Je verliest een deel van de controle, maar moet zelf niet instaan voor onderhoud, infrastructuur, geschikt personeel enzovoort.
- Je veiligheidskopieën worden extern bewaard.
- Je data worden onderhouden: beveiliging, controle integriteit e.a.

Nadelen:

- Je bent afhankelijk van netwerkverbindingen en bijgevolg van de bandbreedte, reactiesnelheid, het wegvallen van de verbinding.
- Service kost geld, zoals het onderhoud, de beveiliging of de onmiddellijke toegankelijkheid tot je gegevens bij problemen met de originele data.
- Datacenters zijn aantrekkelijk voor hackers. Beveiliging is belangrijk. Zie de richtlijn *Beveiliging en toegangsbeheer*.
- De data vallen onder de wetgeving van het land waar de server staat. Omwille van de Patriot Act, waarbij de VS toegang kunnen eisen tot alle data (ook privacygevoelige gegevens), wordt aangeraden enkel een overeenkomst aan te gaan met een datacenter waarvan de servers zich binnen Europa bevinden.

Er zijn ook andere mogelijkheden, zoals clouddiensten of cloudcomputing. Clouddiensten leveren online diensten aan particulieren en organisaties, waaronder online opslagruimte voor bestanden of synchronisatie van bestanden tussen verschillende computers via een online client. Deze diensten maken het mogelijk om online back-ups te maken of bestanden te delen met medewerkers. Dropbox, levert bijvoorbeeld online opslag en maakt het mogelijk om documenten te delen en synchroniseren.

Cloudcomputing diensten omvatten niet alleen online opslag, maar ook software die elders geïnstalleerd en onderhouden wordt. Voorbeelden zijn Microsoft 365 (OneDrive, SharePoint) of Google Workspace (GoogleDrive), waar je bestanden kan opslaan, delen en synchroniseren – maar ook bestanden nieuw kan aanmaken of kan bewerken met de beschikbare software.

3. Geschikte bewaaromstandigheden
    - Stabiele temperatuur
    - Geen schommelingen in de relatieve vochtigheid
    - Geen zonlicht
    - Een afgesloten ruimte (zoals een brandkast)
    - Toegangscontrole en beveiliging

4. Bestandssystemen

    Om bestanden op te slaan op een opslagmedium is een bestandssysteem nodig dat bestanden opslaat en organiseert om ze snel terug te kunnen oproepen. Bestandssystemen bevatten o.m. de naam van het bestand, de bestandsgrootte, tijdsstippen van bewerkingen en eigenschappen. Je kan verschillende bewerkingen uitvoeren op de bestanden zoals kopiëren, verplaatsen, herbenoemen, wissen enzovoort. Het systeem houdt de grootte bij van het opslagvolume en hoeveel daarvan in gebruik is. Voorbeelden van bestandssystemen zijn NTFS, FAT, FAT-32 en HFS.

    Elk opslagmedium gebruikt een eigen bestandssysteem. Niet elk besturingsssysteem kan alle bestandssystemen herkennen en/of bewerken. Zo is het lastig om een NTFS-schrijf te schrijven met een Applecomputer. Als je zowel Mac als Windows gebruikt, geeft een drager met FAT-indeling het minst problemen. Voor cd's wordt ISO 9660 aanbevolen.

6.1.5. Werkwijze

Er is geen ideale oplossing. Spreid het risico door:

1. Op basis van de vereisten voor je organisatie de geschikte drager te bepalen. Houd rekening met:
    a. Afhankelijkheid temperatuur en schommelingen in relatieve vochtigheid;
    b. Snelheid waarmee de gegevens geraadpleegd moeten kunnen worden;
    c. Hoeveelheid gegevens die op de drager opgeslagen moeten worden;
    d. Beschikbaarheid van de ondersteuning (enkel tijdens kantooruren of 24/24?);
    e. Performantie van het systeem;
    f. Responstijd;
    g. Beveiliging;
2. Verschillende kopieën van hetzelfde bestand te bewaren;
3. Verschillende dragers te gebruiken voor de originele bestanden (d.i. de moederkopie) en de reservekopieën;
4. Verschillende bestandssystemen te gebruiken voor de originele bestanden en de reservekopieën;
5. Dragers van verschillende types en producenten te gebruiken;
6. De originele bestanden op een andere locatie te bewaren dan de veiligheidskopieën (met het oog op brand, diefstal, vandalisme, wateroverlast e.d.);
7. Afhankelijkheid van een drager die niet ruim verspreid gebruikt wordt en/of volledig eigendom is van één firma te vermijden. Zo is de MiniDisk nooit echt doorgebroken omwille van het monopolie van Sony, waardoor het steeds moeilijker wordt de disks af te spelen bij gebrek aan apparatuur. Aanbeveling: zo snel mogelijk omzetten naar een nieuwe drager.

8. Dragers op regelmatige basis te vernieuwen.

   Met welke regelmaat de data naar een nieuwe drager gekopieerd moeten worden, is afhankelijk van het type drager. Algemeen kan gesteld worden dat een drager minstens elke 5 jaar vernieuwd moet worden, maar voor technologie zijn er geen exacte regels.

   Algemeen wordt aangenomen dat – mits de juiste omstandigheden (en een portie geluk):

   - cd's en dvd's jaarlijks vervangen moeten worden;
   - externe harde schijven een tweetal jaar meegaan;
   - usb-sticks 1500 keer ingeplugd kunnen worden (de modernste exemplaren 5000 tot 10.000 keer);
   - diskettes, MiniDisk, zips, jaz drives e.a. volledig gedateerd zijn en zo snel mogelijk vervangen moeten worden door een nieuwe drager.

6.1.6. Tips

1. Kies voor betrouwbare technologie waarvan de stabiliteit is bewezen en waarvan de nadelen bekend zijn.
2. Controleer optische schijven en magnetische banden visueel op fouten en afwijkingen.
3. Gooi een oude drager pas weg wanneer je zeker bent dat de data volledig zijn omgezet naar de nieuwe en alles nog raadpleegbaar is.
4. Vaak krijg je bij een internetabonnement of hosting van je website gratis webruimte ter beschikking, waar je back-ups online kan bewaren. Soms is het mogelijk deze ruimte goedkoop uit te breiden. Informeer bij je provider.

6.1.7. Valkuilen

1. Bewaar je garantiebewijzen. Als de drager het begeeft ben je wel je data kwijt, maar krijg je tenminste een nieuwe. Zo registreer je meteen ook hoelang je de drager al gebruikt en wanneer hij vervangen moet worden.
2. Koop de dragers in drukbezochte winkels, waar de rekken regelmatig aangevuld worden. Terwijl je drager stof ligt te vergaren gaat de kwaliteit ook achteruit.
3. Zelfs het beste merk kan fouten afleveren. Als je verschillende dragers tegelijk aanschaft, koop dan verschillende merken of koop ze in verschillende winkels. Zo verklein je de kans dat elke drager dezelfde fout heeft, waardoor ze het allemaal op hetzelfde moment kunnen begeven.
4. Elke drager bevat fouten waarvan de eindgebruiker niets merkt door de automatische foutopsporing- en verbetering. Wanneer er echter zoveel fouten ontstaan dat de automatische verbetering deze niet meer kan corrigeren, is het bestand onherstelbaar beschadigd en moet het als verloren beschouwd worden. Daarom is het noodzakelijk de drager te vervangen voor het zover komt.
5. In hard- en software kunnen altijd technische storingen (bugs) optreden. Meestal wordt dit niet als storend ervaren, maar bugs kunnen ervoor zorgen dat een programma niet (volledig) werkt.
6. De leesapparatuur om de drager te kunnen lezen raakt snel verouderd of is niet langer beschikbaar, waardoor de bestanden op de drager niet langer toegankelijk zijn. Bijvoorbeeld: recente laptops en computers beschikken niet langer over een diskette- en cd-station, terwijl de meeste mensen nog wel ergens diskettes en cd's hebben liggen. Zet de data daarom regelmatig over naar een nieuwe drager.

7. Gebruik enkel gestandaardiseerde, wijdverspreide opslagmedia die door meerdere leveranciers worden ondersteund; zorg ervoor dat je niet afhankelijk wordt van één bedrijf of één systeem.

6.1.8. Lees ook in DigiGIDS@work

Een back-up maken

6.2. Een back-up maken

Moeilijkheidsgraad:	Basisniveau tot expert (inhuren)
Kostprijs:	Gratis tot budgetten voorzien
Tijdsinvestering:	Permanente inspanning
Type:	Interne afspraak én actie

6.2.1.1. Waarom?

Een back-up is een veiligheidskopie van data die zich op een gegevensdrager bevinden. Deze reservekopie wordt preventief gemaakt om data veilig te stellen, mochten de data op de originele drager verloren gaan of beschadigd raken. Indien nodig kan een back-up weer op een vergelijkbare originele drager teruggezet worden om de originele gegevens te herstellen. Zonder back-up kan het verlies van gegevens onherstelbaar zijn.

Waardoor kunnen bestanden beschadigd worden of verloren gaan?

1. Een hardware storing zoals een defecte harde schijf of falende elektronica (eventueel tijdelijk door oververhitting)
2. Menselijke fouten zoals per ongeluk een bestand verwijderen of een foute bewerking van een bestand
3. Programmeerfouten of bugs in het oorspronkelijke programma of in een update
4. Mutaties door malware zoals virussen of verwijderingen door een Trojan horse

Zonder back-up kan het verlies van gegevens onherstelbaar zijn. Waar een tekstdocument mogelijk gereconstrueerd kan worden, is dit bijvoorbeeld bij digitale foto's onmogelijk.

6.2.2. Benodigdheden

Je hebt voldoende opslagruimte nodig om op regelmatige basis een veiligheidskopie te maken van de volledige mappenstructuur en eventuele databanken. Voor tips zie de richtlijn *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden*.

6.2.3. Benodigde voorkennis

Informeer je rond de mogelijkheden en geschikte werkwijze voor jouw organisatie. Bekijk ook de richtlijnen *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden* en *Afspraken maken rond back-ups*.

6.2.4. Basisprincipes

6.2.4.1. Technische mogelijkheden

1. Een kopie van belangrijke bestanden op dezelfde schijf

   Dit is voldoende om 'per ongeluk' weggegooide of beschadigde bestanden te herstellen – maar zorgt vooral voor verdubbeling en (dus) verwarring.

2. Een kopie op een extra drager

   Hierdoor kunnen bestanden hersteld worden wanneer een harde schijf kapot gaat. Wanneer deze extra drager op een andere locatie wordt bewaard vormt dit ook een oplossing bij calamiteiten als brand of overstroming. Ook bij diefstal kan dit een oplossing zijn – zolang de drager apart bewaard wordt van de computer of drager met de originele bestanden.

3. (Disk) Mirroring (of RAID1)

   Een mirror is een parallel opslagsysteem, waarbij veranderingen aan bestanden synchroon opgeslagen worden op het tweede systeem. Een live mirror wordt geüpdatet zodra de originele bestanden veranderen, maar het synchroniseren kan ook uitgesteld worden. De mirror kan zich intern of extern bevinden, afhankelijk van de doeleinden.

   Voordeel: Bij dataverlies kunnen de data snel hersteld worden.

   Nadeel: Gewiste of corrupte objecten zijn niet recupereerbaar, aangezien de fout gesynchroniseerd werd naar het parallelle opslagsysteem. Naast een mirror heb je nog steeds een back-up nodig.

   en.wikipedia.org/wiki/Disk_mirroring

4. Disk image

   Een image is een computerbestand waarin een exacte kopie van een drager is opgeslagen. Het bevat alle informatie die nodig is om de structuur en gegevens van de drager opnieuw te construeren, zoals de bestanden, de bestandsstructuur en meta-informatie. Een image verschilt hierin van een gewone back-up waarbij alleen de bestanden worden overgenomen. Het bewaren van de structuur en integriteit van de gegevens is bij een image meer verzekerd. Een disk image heeft het voordeel dat het volledig terugzetten naar een harde schijf snel en eenvoudig gaat. nl.wikipedia.org/wiki/Image_(dataopslag)

5. Incrimentele back-up

   Alleen de bestanden die sinds de vorige back-up zijn veranderd worden opgeslagen. Om een volledige bestandsmap te herstellen heb je de volledige back-up en alle daarop volgende incrimentele back-ups nodig. Bij een progressieve back-up zijn die back-ups niet nodig, maar wordt een lijst opgebouwd van terug te zetten bestanden die vervolgens vanuit de opslag worden doorgestuurd.

6. Differentiële back-up

   Bij een differentiële back-up worden telkens alle bestanden opgeslagen die sinds de laatste volledige back-up zijn veranderd. Na het maken van een nieuwe differentiële of volledige back-up heb je de vorige differentiële back-up niet langer nodig. Om een volledige bestandsmap terug te plaatsen heb je de volledige back-up en de laatste differentiële back-up nodig.

   Meer info vind je op nl.wikipedia.org/wiki/Back-up en en.wikipedia.org/wiki/Backup

   TIP In een RAID-systeem worden verschillende schijven gegroepeerd tot een groep van schijven, die door de computer als één schijf worden aanzien. De data worden gespreid over de verschillende schijven of op elke schijf bewaard, waardoor er geen gegevens verloren gaan wanneer één van de schijven het begeeft. Een RAID-configuratie is geen back-up, maar beperkt het risico op dataverlies. Je kan zelf verschillende schijven in RAID (laten) zetten of je kan een harde schijf kopen waarin een RAID-systeem werd verwerkt.

6.2.4.2. Eén reservekopie is niet voldoende

Beschadigingen aan gegevens of het verdwijnen van een bestand worden meestal niet meteen opgemerkt. Een recente reservekopie kan daardoor een kopie van de beschadigde gegevens bevatten. Het is verstandig meerdere back-ups te bewaren over een langere periode, zo kan je op zoek gaan naar de back-up waarin de fout zich nog niet voordoet.

Voor echt belangrijke informatie kan je bovendien nog een extra back-up bewaren, mocht de systematische back-up falen.

6.2.4.3. Werkwijze

1. Handmatige kopieën van bestanden

   Hier moet je je hoofd erbij houden, zodat je de nieuwe gegevens niet vervangt door de oude. Ook bij het manueel kopiëren met een back-upprogramma bestaat bovendien het risico dat je dit in het begin consequent zal uitvoeren, maar dat dit na een tijdje verwatert.

2. (Automatische) back-ups met behulp van software (eventueel online aangeboden): Disk clone programma's en Back-up programma's.

   nl.wikibooks.org/wiki/Veilig_op_het_internet/Back-up

6.2.4.4. Zelf beheren of uitbesteden?

1. Eigen organisatie

   Je behoudt de controle over het volledige proces, maar je bent ook zelf verantwoordelijk. Je moet de nodige infrastructuur voorzien, je moet beschikken over voldoende personeel én de benodigde kennis in huis om de organisatie te verzekeren van een degelijk veiligheidssysteem.

2. Externe firma

   Door een externe firma in te huren verlies je een deel van de controle en word je afhankelijker. Je kan je daarentegen concentreren op je corebusiness, je hoeft geen eigen personeel en infrastructuur in te zetten en bij problemen is de ingehuurde firma verantwoordelijk.

6.2.4.5. Intern of extern bewaren?

1. Intern bewaren

   Intern bewaren betekent dat je de reservekopie in huis bewaart, bij de rest van de infrastructuur. Dit heeft het grote voordeel dat bestanden onmiddellijk hersteld kunnen worden bij verlies of beschadiging. Anderzijds hebben deze back-ups geen enkel nut bij diefstal, brand of overstroming: de reservekopieën ondergaan hetzelfde lot als de originele bestanden…

2. Extern bewaren

   Je kan je reservekopieën ook buitenshuis bewaren, door ze onder te brengen in een datacenter, bij een bevriende organisatie of een medewerker thuis.

   Kies een locatie in de buurt, zodat je de back-up snel kan ophalen bij problemen, maar ver genoeg om niet hetzelfde risico te lopen. Bijvoorbeeld: een organisatie in hetzelfde gebouw of dezelfde straat kan tegelijkertijd slachtoffer worden van brand of diefstal. Die kans wordt al kleiner wanneer een organisatie enkele straten verder ligt. Als de externe locatie zo ver ligt dat je het openbaar vervoer moet nemen, vormt dit weer een risico op diefstal …

   Maak goede afspraken rond toegankelijkheid – zowel met datacentra als kennissen. Wanneer en hoe zijn ze bereikbaar? Hoe snel kan de back-up opgehaald worden? Documenteer wie beschikt over welke reservekopieën, zodat deze niet verloren gaan wanneer een medewerker vertrekt of een organisatie verhuist.

6.2.5. Werkwijze

Bepaal de noden van de organisatie en kies op basis hiervan de geschikte strategie: een overeenkomst met een externe partner of een eigen systeem. Bedenk uiteenlopende scenario's en test of de gekozen strategie hierin een oplossing biedt: een systeemcrash, diefstal, brand, hacking, ontevreden medewerkers enzovoort.

6.2.5.1. Externe partner

1. Bepaal de meest geschikte formule op basis van de opgelijste noden van de organisatie.
2. Informeer bij verschillende datacenters naar prijs, ondersteuning, onderhoud, beveiliging, juridische context.
3. Stel een verantwoordelijke aan die als contactpersoon fungeert bij problemen en controleert of de firma zich houdt aan de gemaakte afspraken.

6.2.5.2. Eigen beheer

1. Bepaal op basis van de noden welke drager het meest geschikt is voor het maken van reservekopieën. Zie de richtlijn *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden*.
2. Koop de nodige infrastructuur aan.
3. Maak intern afspraken rond:
    a. De regelmaat waarmee de back-up gemaakt wordt;
    b. De manier waarop de back-up gemaakt wordt: handmatig of automatisch;
    c. Wie de back-ups moet maken en wie dit overneemt mocht de medewerker afwezig zijn;
    d. Wie moet controleren of alles foutloos is gekopieerd;
    e. Hoelang of hoeveel back-ups bewaard moeten blijven voor de bestanden worden overschreven;
    f. Hoeveel dragers er circuleren;
    g. Waar de dragers bewaard worden – intern en extern;
    h. Wie verantwoordelijk is voor het wisselen en transporteren van de schijven;
    i. Wie noteert welke data op welke drager zijn terug te vinden (bijvoorbeeld op basis van de datum waarop de back-up gemaakt werd);
    j. Wie alle interne afspraken, aankopen, overeenkomsten én problemen (zoals een drager die het opgeeft én de verloren data) documenteert;
    k. Wie controleert of de back-ups wel degelijk gemaakt worden (en het systeem niet verwatert na verloop van tijd).

6.2.6. Tips

1. Breng alle bestanden samen op één locatie, bij voorkeur in één mappenstructuur, om niets te vergeten bij het maken van een reservekopie. Dit is niet mogelijk wanneer bestanden verspreid staan over verschillende (virtuele) locaties en rondslingerende dragers.

    Zie de richtlijn *Digitale opruimdag: dragers en bestanden verzamelen*.
2. Leg de verantwoordelijkheden van de medewerkers duidelijk vast en voorzie voor elke taak een reserve die de taken kan overnemen bij afwezigheid van de verantwoordelijke.
3. Voorzie een handleiding voor het maken van de back-ups én het herstellen van beschadigde of verdwenen bestanden, zodat je niet afhankelijk bent van één medewerker.

    Zie de richtlijn *Een verantwoordelijke aanstellen*.
4. Controleer de data op virussen en paswoorden voor je een veiligheidskopie maakt.

5. Controleer of alle bestanden mee gekopieerd werden en of er niets fout is gegaan tijdens het proces. Wanneer de back-up automatisch gebeurt, is het vaak mogelijk een foutenrapport op te vragen. Controleer minstens bij *Eigenschappen* van je schijf of hoofdmap het aantal mappen en bestanden en de gebruikte schijfruimte. Deze zouden overeen moeten komen met de gegevens van de back-up.
6. Compressie maakt het mogelijk méér data op eenzelfde drager te bewaren, maar leidt ook tot kwaliteitsverlies – wat een probleem kan vormen wanneer de originele bestanden verloren of beschadigd zijn. Probeer compressie zoveel mogelijk te mijden.
7. Test af en toe of het lukt om bestanden terug te zetten, zo weet je of je back-ups bruikbaar zijn in geval van nood. Zijn de bestanden snel terug te vinden? Is het zeker de juiste versie?
8. Documenteer het volledige back-upproces:
    a. Geef elke drager een naam.
    b. Noteer voor elke drager de data waarop de veiligheidskopieën gemaakt werden en eventueel de inhoud indien meerdere locaties geback-upt worden.
    c. Bewaar de aankoopbewijzen van nieuwe dragers, zowel voor de technische gegevens, het garantiebewijs én als herinnering om de drager op tijd te vervangen. Een jaar is immers zo voorbij.
    d. Noteer problemen én de oplossing: een back-up die niet gelukt is, een drager die het laat afweten en vervangen moet worden, controles door de IT'er enzovoort. Zo krijg je een duidelijk overzicht van de informatie die verloren is gegaan, terugkerende problemen waarvoor een oplossing gezocht moet worden én een handleiding voor het oplossen van problemen wanneer de verantwoordelijke niet beschikbaar is.
    e. Documenteer het rotatiesysteem: welke drager wordt wanneer gebruikt, doorgeschoven, op locatie bewaard? Koop dragers van verschillende merken, vormen en kleuren om het overzicht te bewaren of gebruik etiketten om ze een naam te geven als dit de drager niet beschadigd.

    Lees ook de richtlijn *Afspraken rond back-ups*.

6.2.7. Valkuilen

1. Een back-up is niets meer of minder dan een reservekopie om een beschadigd of verloren bestand te vervangen. Een back-up maken van bestanden is dan ook niet hetzelfde als bestanden archiveren waarbij deze op lange termijn leesbaar moeten blijven. Dragers verouderen, afspeelapparatuur is niet langer verkrijgbaar, software wordt vervangen door nieuwere versies – om data op lange termijn toegankelijk te houden moet je hierop bedacht zijn en tijdig ingrijpen.

    TIP Controleer de integriteit van de bestanden

    Bij het opslaan van een digitaal bestand kan je een checksum berekenen, een unieke code op basis van een wiskundig algoritme. Wanneer één bit in het bestand verandert, krijg je een andere code. Herbereken op regelmatige tijdstippen de checksum en vergelijk deze met de originele code om fouten en (moedwillige) aanpassingen in een digitaal bestand op te sporen.

    nl.wikipedia.org/wiki/Controlegetal

2. Dragers zijn onderhevig aan bit rot, waarbij de kwaliteit traag achteruit gaat – door verlies van magnetisme, de elektrische lading of het letterlijk rotten van tape door te vochtige bewaaromstandigheden. Dit leidt tot een vals gevoel van veiligheid: er wordt wel een reservekopie gemaakt, maar de data worden onleesbaar. Vervang de drager tijdig door een nieuwe.

6.2.8. Lees ook in DigiGIDS@work

Geschikte dragers en opslagmogelijkheden

Digitale opruimdag: dragers en bestanden verzamelen

6.3. Geschikte bestandsformaten en codecs

Moeilijkheidsgraad:	Basisniveau tot expert (inhuren)
Kostprijs:	Gratis tot budgetten voorzien
Tijdsinvestering:	Permanente inspanning
Type:	Interne afspraak én actie

6.3.1. Waarom?

Een bestandsformaat zorgt ervoor dat een bestand geopend kan worden met de juiste structuur en lay-out, zoals pdf of tiff. Een codec is een coderingsalgoritme om het geluidssignaal en beeld te coderen en decoderen. Door een gestandaardiseerd, open, wijdverspreid en ondersteund bestandsformaat te gebruiken in combinatie met de geschikte codec, kunnen bestanden gemakkelijker uitgewisseld worden met andere personen. Bovendien neemt de kans toe dat digitale bestanden ook op langere termijn geopend kunnen blijven worden en is het eenvoudiger om ze naar een nieuw formaat om te zetten indien nodig.

6.3.2. Benodigdheden

Gratis of aangekochte software, geschikt om bestanden op te slaan in of om te zetten naar het gekozen standaardformaat.

6.3.3. Voorkennis

Je moet kunnen inschatten waarvoor je een bestand nog gaat gebruiken en welke functionaliteiten je hierbij nodig hebt.

6.3.4. Basisprincipes

6.3.4.1. Termen

1. Een **bestandsformaat** is een soort sjabloon dat bepaalt hoe een programma de bitstream bestaande uit enen en nullen moet structureren, weergeven en opslaan zodat deze een begrijpelijk geheel vormen, zoals een tekst of een filmpje. Daarnaast bestaan er **containerformaten** voor multimediabestanden, waarin altijd één of meerdere types gegevens worden opgenomen en gestructureerd, zoals video- en audiotracks, afbeeldingen, metadata (technische en beschrijvende gegevens), ondertitels en navigatie-informatie. Het formaat beschrijft de opbouw van het bestand. De multimediale gegevens zoals video, audio of afbeelding worden beschreven door de codec. De codec is de coderingsalgoritme waarmee het geluidssignaal en het beeld is gecodeerd en eventueel verkleind (gecomprimeerd), dat wordt gebruikt bij afbeeldingen en alle geluids- en videobestanden. Je hebt dezelfde codec nodig om het bestand 'terug uit te pakken' en alle gegevens op een begrijpelijke manier te ordenen. Hoe de codering werkt hangt af van het doel van de codering. Er bestaan codecs om geluid of beeld te coderen in een handelbaar formaat met behoud van een zeker kwaliteitsniveau. Het is belangrijk om niet alleen een duurzaam formaat, maar ook een duurzame codec te kiezen, die bovendien samen een geschikte combinatie vormen. Op die manier verlies je zo weinig mogelijk gegevens (en daardoor kwaliteit).

2. **Open source** software is software waarvan de broncode (technische informatie) is vrijgegeven, zodat iedereen de software kan aanpassen naar wens. De software is meestal niet gebonden aan een fabrikant en is daardoor vaak gratis. De software wordt over het algemeen vaker geüpdatet aangezien iedereen aanpassingen mag aanbrengen en kan daardoor op termijn een veiliger keuze zijn. De nadelen van open source pakketten zijn dat je een goede IT-ondersteuning nodig hebt, (omdat) er geen helpdesk tot je beschikking staat, er weinig documentatie voorhanden is én de kosten hoger kunnen oplopen (ondanks de gratis software!), aangezien je bij elk probleem en elke aanpassing hulp moet inhuren als je zelf niet over die specialistische kennis beschikt.
3. Een **gesloten** bestandsformaat is een formaat waarvan niet voldoende documentatie is vrijgegeven om nieuwe software te schrijven om het formaat te lezen of te creëren. Gesloten formaten worden meestal beschermd door licenties, waarvoor je moet betalen. Opgelet: het is mogelijk met open source software gesloten bestandsformaten te creëren, net zoals met gesloten software open bestands- formaten gecreëerd kunnen worden.
4. Een **open bestandsformaat** is een bestandsformaat waarvan elke ontwikkelaar de software mag (cfr. licenties) en kan (cfr. documentatie) maken die het bestandsformaat kan lezen en schrijven. Het gebruik van open formaten vergroot de kans dat een bestand ook in de verre toekomst nog kan gelezen worden. Doordat iedereen toegang heeft tot de technische gegeven kunnen er bovendien betere en voordeligere producten ontwikkeld worden. Voor langetermijnbewaring wordt een open bestandsformaat absoluut aanbevolen.
5. **Een standaard** is een officiële, nationale of internationale afspraak (bijvoorbeeld ISO) of een in de praktijk algemeen gebruikte afspraak. Door standaarden neemt de mogelijkheid tot uitwisseling en samenwerking toe. Standaarden zijn bij voorkeur vrij beschikbaar. Er bestaat ook gesloten software die beschouwd wordt als standaard omdat hij door zoveel mensen gebruikt wordt, zoals MS Office. Dit noemen we een **de facto standaard**.
6. Een **archiveringsformaat** is een formaat dat geschikt is om bestanden op lange(re) termijn te bewaren. Dit standaardformaat is open en voldoende gedocumenteerd. Het formaat moet de essentiële eigenschappen van het originele document bewaren en mag geen informatie- of kwaliteitsverlies veroorzaken. Een archiveringsformaat moet bovendien voldoende wijd verspreid zijn en er moet voldoende software beschikbaar zijn om het te lezen en schrijven. Het formaat moet daarnaast stabiel zijn en door alle ontwikkelaars op dezelfde manier worden toegepast (wat bijvoorbeeld niet het geval is bij jpg2000).

6.3.4.2. Geschikte bestandsformaten en codecs

Type bestand	Bestandsformaten
Teksdocumenten	Pdf, pdf/a, xml, odt, txt
Spreadsheet	Pdf, pdf/a, xml, ods
Slideshow	Tiff, pdf, pdf/a, odp
Afbeeldingen	Tiff, jpeg (indien oorspronkelijk format)
E-mail	Xml, eml
Databanken	Xml, odb
Geluidsfragmenten	Wav, aiff, flac
Audiovisuele fragmenten	Mxf, mjpeg2000, avi of mov
Websites	Xml of alle pagina's opslaan in html of cms bewaren, WARC

TIP Filip Boudrez behandelt in de Richtlijn *Standaarden voor digitale archiefdocumenten* de mogelijkheden van bestandsformaten voor tekstdocumenten, afbeeldingen, vectorafbeeldingen, beeld en geluid. expertisecentrumdavid.be/download/476/

Type bestand	Codecs
Video	MJPEG2000
Audio	Gebruik Linear Pulse Code Modulation voor codering

TIP Als je geen open, gestandaardiseerde codec gebruikt, anticipeer dan op mogelijke toekomstige problemen. Blijf de ondersteuning van de codec door de tijd heen nauwgezet volgen en houd rekening met de mogelijke noodzaak om je bestanden te transcoderen.

6.3.5. Werkwijze

1. Maak een overzicht van de bestandsformaten die door de organisatie gebruikt worden en probeer de verhoudingen in te schatten. Gebruik eventueel software om de bestandsformaten te bepalen, zoals DROID of Siegfried.
2. Bepaal welke eigenschappen en functionaliteiten je wil bewaren. Alleen de inhoud van een tekstdocument, of ook de structuur? De data op een website of ook de look en feel? Wil je de formules achter een spreadsheet bewaren? Ga vervolgens op zoek naar een bijpassend formaat.
3. Controleer welke van de gebruikte formaten geschikt zijn om bestanden op lange termijn te bewaren en welke archiveringsformaten het meest geschikt zijn voor de overige bestanden.
4. Ga op zoek naar geschikte software om de bestanden die nieuw worden aangemaakt meteen in het juiste formaat op te slaan. Vermijd encryptie, paswoorden en compressie (indien mogelijk, compressie is onvermijdelijk met multimediabestanden). Dit bemoeilijkt het reconstrueren van het bestand.
5. Ga op zoek naar geschikte software om bestanden met terugwerkende kracht om te zetten naar een standaardformaat. Zoek de oplossing niet te ver, kijk eens grondig wat de mogelijkheden zijn van de software die je dagelijks gebruikt. Controleer of die software valide bestanden levert, bijvoorbeeld met de tool Jhove.

   Belangrijk: Bewaar de bestanden zowel in hun oorspronkelijke formaat als in een duurzaam archiveringsformaat. Dit wordt niet beschouwd als een dubbel.
6. Stel richtlijnen op rond het gebruik van bestandsformaten en eventueel handleidingen voor het gebruik van de software.
7. Communiceer de nieuwe richtlijnen en handleidingen naar de andere medewerkers.
8. Controleer regelmatig welke bestandsformaten gebruikt worden binnen de organisatie.
9. Volg de technologische evolutie, zodat je weet wanneer een formaat in onbruik raakt en neem stappen om de bestanden om te zetten naar een geschikter formaat.

6.3.6. Tips

1. Sla de definitieve versie van een document op in een standaard formaat als pdf of pdf/a (pdf/a is de ISO-gestandaardiseerde, duurzame variant van pdf specifiek ontwikkeld voor het langdurig digitaal archiveren van documenten). Dit verlengt niet alleen de levensduur van het bestand, maar zorgt er bovendien voor dat het bestand moeilijker kan worden aangepast (opzettelijk of per ongeluk).

2. Vermijd het gebruik van producent- of applicatieafhankelijke compressie en codecs.
3. Apache OpenOffice is een open source initiatief. De programma's lijken op de softwarepakketten in MS Office. Apache OpenOffice kan gratis gedownload worden op openoffice.org. De bestanden aangemaakt in Apache OpenOffice kunnen opgeslagen worden als odt, ods, odb en odp. Bovendien kan je de extensie vervangen door .zip, waardoor je toegang hebt tot de xml-bestanden die aan de basis van het document liggen.

   In de laatste versies van het MS Office pakket is het mogelijk een bestand op te slaan als Open Document.
4. De extensie (de letters na het punt, zoals .jpg) is een aanwijzing voor het gebruikte formaat. Verschillende versies van een formaat kunnen echter dezelfde extensie gebruiken. Bovendien kan een extensie gewijzigd worden waardoor het bestand niet meer opent. Gebruik (gratis) software als Jhove of DROID om het werkelijke bestandsformaat te bepalen. Houd er rekening mee dat Jhove niet alle formaten ondersteunt en dat ook DROID zich wel eens vergist.
5. Controleer ook eens of je software doet wat het beweert. Een document opgeslagen als pdf/a, kan na controle een gewone pdf blijken te zijn.

6.3.7. Valkuilen

Door het bewaren van documenten in standaardformaten kunnen functionaliteiten verloren gaan. Pdf zorgt er bijvoorbeeld voor dat de inhoud van het document niet zomaar gewijzigd kan worden, maar beperkt ook de functionaliteit en herbruikbaarheid van een document. Zo gaan de formules achter een spreadsheet verloren. Dit kan de gebruiksvriendelijkheid verminderen. Houd hiermee rekening bij de keuze van een archiveringsformaat. Gebruik de beslissingstabel in de handleiding Digitaal documentbeheer van Jeroen Poppe om te bepalen welk formaat het meest geschikt is binnen een specifieke situatie.

POPPE, Jeroen. *Digitaal documentbeheer. Een voorbeeld van goed praktijk. Handleiding FARO vormingstraject Digitaliseren en digitaal archiveren.* Brussel, 2013. faro.be/sites/default/files/bijlagen/e-documenten/digitaal_documentbeheer_def.pdf

6.3.8. Minimum

- Het verschil kennen tussen open en gesloten software en hiermee rekening houden bij de keuze van software;
- Je bewust zijn van het probleem en de technische evolutie mee opvolgen;
- Bij het creëren van nieuwe bestanden zoveel mogelijk kiezen voor standaard bestandsformaten.

6.3.9. Een stap verder?

Bestaande bestanden omzetten naar een geschikt bestandsformaat voor bewaring op lange termijn.

6.3.10. Lees ook in DigiGIDS@work

E-mail bewaren binnen de digitale mappenstructuur

Bestanden benoemen

Versiebeheer

Afspraken rond het gebruik van e-mail

6.4. Beveiliging en toegangsbeheer

Moeilijkheidsgraad:	Basisniveau tot expert (inhuren)
Kostprijs:	Gratis tot budgetten voorzien
Tijdsinvestering:	(Klein) budget voorzien
Type:	Actie

6.4.1. Waarom?

Het is belangrijk je data te beveiligen om je rechten te beschermen: persoonsinformatie en privacygevoelige gegevens, intellectuele eigendomsrechten en commerciële vertrouwelijkheid, de beveiliging van je eigendom, wettelijke en andere beroepsprivileges, tot de staatsveiligheid toe. Deze gegevens moeten niet door om het even wie worden ingekeken. Bescherm jezelf tegen inbreuken van buitenaf én binnen de eigen organisatie.

6.4.2. Benodigdheden

Ga op zoek naar geschikte software, afhankelijk van de geschikte oplossing voor jouw organisatie.

6.4.3. Benodigde voorkennis

Je moet de werking van de organisatie en de takenpakketten van de medewerkers goed kennen, zodat je kan bepalen welke reeksen of dossiers gevoelige of persoonlijke informatie bevatten.

6.4.4. Basisprincipes

1. Zorg ervoor dat bestanden niet onrechtmatig gewijzigd kunnen worden en dat eventuele wijzigingen opspoorbaar zijn.
2. Combineer procedures en software. Neem beveiliging op in het algemeen beleid van de organisatie.
3. Mogelijkheden:
    a. Antivirussoftware: software om computervirussen en andere malware te identificeren, tegen te houden en te verwijderen. Malware is kwaadaardige software die probeert toegang te krijgen tot een systeem of programma, informatie registreert en doorstuurt (paswoorden, persoonlijke gegevens), schade aanricht aan een systeem of pop-ups laat verschijnen. Er is gratis en betalende software verkrijgbaar om deze risico's te beperken. Controleer downloads, e-mail en externe dragers steeds met dergelijke software vooraleer een bestand te openen.

       Uitgebreidere informatie vind je op nl.wikipedia.org/wiki/Antivirussoftware.

    b. Toegangscontrole en -rechten: toegangsbeheer of Access management regelt het beheer van de toegang van gebruikers tot informatie(systemen). Na het vaststellen van de identiteit van de medewerker (bijv. met een gebruikersID of inlogcode) wordt nagegaan welke leesrechten (read only) en schrijfrechten deze persoon heeft binnen de bestaande structuur. Over het algemeen worden de rechten toegekend volgens het principe 'men krijgt wat men nodig heeft'. Rechten worden toegekend per map, niet per document.

       Bovendien worden rechten toegekend aan een groep, niet aan een persoon. Zo moet het toegangsbeheer niet herwerkt worden bij nieuwe medewerkers of nieuwe functies.

Bijvoorbeeld:

De groep Personeelsadministratie heeft lees- en schrijfrechten in de personeelsdossiers, maar enkel leesrechten op de financiële documenten om de uitbetaling van de lonen te controleren. Andere groepen krijgen nooit toegang tot personeelsdossiers, met uitzondering van de groep Directie die overal lees- en schrijfrechten heeft.

In dit voorbeeld maakt het niet uit of de groep Personeelsadministratie uit 1 of 5 personen bestaat en of hier personen bijkomen of weggaan. Personen kunnen bovendien deel uitmaken van verschillende groepen.

Een belangrijke voorwaarde voor toegangsbeheer is het gebruik van paswoorden. Een paswoord is een geheim woord dat de toegang verschaft tot een systeem of informatie. Gebruik nooit paswoorden op bestanden of mappen. Toegangsbeheer is daarvoor een geschiktere oplossing. Om de toegang te beveiligen tot een persoonlijke computer, een systeem of een mail client is een persoonlijk paswoord wel geschikt. Kies voor een sterke combinatie van letters, cijfers en tekens, die moeilijk te achterhalen valt.

Richtlijnen voor sterke paswoorden vind je op nl.wikipedia.org/wiki/Wachtwoord.

c. Registratie en controle:

   I. Versiecontrole: wijzigingen kunnen enkel als nieuwe versie worden opgeslagen.

   II. Audit-trail: bepaalde acties worden geregistreerd, zoals wie wat wijzigde in een document en op welk tijdstip. Het is echter onmogelijk alles te loggen, je moet op voorhand bepalen welke acties geregistreerd moeten worden.

   III. Hashing: je berekent een hashcode of checksum (wiskundig algoritme) op de bits van het digitale document. Wanneer je de code op een later tijdstip opnieuw berekent, moet deze identiek zijn aan de originele code. Wanneer de codes niet overeenkomen, weet je dat er iets veranderd is aan het bestand. Je kan online gratis software vinden om checksums te berekenen.

   IV. Time-stamping: registratie van datum en tijdstip.

6.4.5. Werkwijze beveiliging

1. Bedenk uiteenlopende mogelijke scenario's en werk mogelijke oplossingen uit met behulp van procedures en software. Vraag raad aan een IT-consulent.
2. Communiceer de beveiligingsmaatregelen duidelijk naar alle medewerkers.
3. Documenteer de procedures en de gebruikte software.
4. Evalueer regelmatig of de procedures en software voldoende bescherming bieden bij nieuwe bedreigingen of veranderde infrastructuur en werkwijzen, pas aan indien nodig.

6.4.6. Werkwijze toegangsbeheer

1. Bepaal wat de lees- en schrijfrechten juist inhouden.
2. Definieer de verschillende groepen.
3. Bepaal voor elke groep de lees-en schrijfrechten.
4. Bepaal voor elke medewerker tot welke groep(en) hij of zij behoort.
5. Communiceer de afspraken duidelijk naar alle medewerkers.

6. Documenteer de gedefinieerde groepen en rechten en de wijze waarop het toegangsbeheer technisch wordt geregeld, om wijzigingen te kunnen aanbrengen of beperkingen op te heffen. Duid de toegangsrechten van alle groepen aan op het overzicht van de mappenstructuur. Zo bouw je het schema uit tot een echt informatiebeheersplan en behoud je een duidelijk overzicht. Zie de richtlijn *Een indeling omzetten naar een mappenstructuur*.
7. Controleer regelmatig of er groepen of functies gewijzigd zijn. Controleer de mappenstructuur op nieuwe mappen en bepaal de toegangsrechten.

6.4.7. Tips

1. Vervang regelmatig de paswoorden (en de geheugensteuntjes) die toegang geven tot persoonlijke computers, het netwerk of een website. Niet alle oud-medewerkers zijn immers uit vrije wil vertrokken en zij kunnen met hun kennis van het reilen en zeilen van de organisatie grote schade aanrichten. Bovendien zijn paswoorden vaak zo eenvoudig dat ze ook door onbekenden gekraakt kunnen worden.
2. Je kan een document eenvoudig beschermen tegen wijzigingen door het op te slaan als pdf. Maak er een gewoonte van om de eindversie naar pdf om te zetten of een bijlage bij een e-mail als pdf te versturen. Het is nog steeds mogelijk om een pdf te wijzigen, maar dit vraagt toch iets meer inspanning. Nog beter is daarom de pdf/a-variant, dit is de ISO-gestandaardiseerde, duurzame variant van pdf specifiek ontwikkeld voor het langdurig digitaal archiveren van documenten.
3. Heeft uw organisatie niets te verbergen? Mooi zo. Maar houd rekening met privacygevoelige gegevens: collega's hoeven geen toegang te hebben tot elkaars personeelsdossiers, evaluaties of loonfiches…

6.4.8. Valkuilen

1. Update de software regelmatig om beschermd te zijn tegen de nieuwste bedreigingen. Verleng op tijd de licenties van de antivirussoftware e.a.
2. Vermijd encryptie. Hierbij codeer je de bestanden waardoor ze onleesbaar worden voor wie niet over de juiste sleutel beschikt om de informatie te decoderen. Encryptie wordt ten strengste afgeraden: de kans is immers groot dat je het bestand over niet al te lange tijd zelf niet meer kan openen.
3. Toegangsbeheer is belangrijk, maar moet niet overdreven worden. In organisaties met slechts enkele medewerkers kan streng toegangsbeheer verlammend werken. Bijvoorbeeld: De directeur doet ook alle financiële en personeelsadministratie. De groep Directie, Personeelsadministratie en Financiële Administratie bestaan alle drie uit een en dezelfde persoon. Wanneer deze enkele weken of maanden buiten strijd is, heeft niemand van de andere medewerkers toegang tot deze noodzakelijke informatie.

6.4.9. Lees ook in DigiGIDS@work

Bestanden efficiënt indelen

Een indeling omzetten naar een mappenstructuur

Deel 7. Aandachtspunten bij het beheer van digitale bestanden

7.1. Omkadering

Moeilijkheidsgraad:	Basisniveau tot expert (inhuren)
Kostprijs:	Gratis tot budgetten voorzien
Tijdsinvestering:	Permanente inspanning
Type:	Interne afspraken én actie

7.1.1. Waarom?

Goede wil is niet voldoende. Om digitale bestanden te beheren op langere termijn, moet digitale duurzaamheid een onderdeel worden van het globale beleid van de organisatie. Creëer een kader waarin de nodige acties mogelijk worden gemaakt.

7.1.2. Basisprincipes

7.1.2.1. Communicatie en openheid

Het is noodzakelijk alle medewerkers bewust te maken van de risico's die digitale bestanden lopen en wat zij kunnen doen om deze problemen te beperken. Communiceer de richtlijnen zo duidelijk en eenvoudig mogelijk. Probeer iedereen op één lijn te krijgen om de samenwerking te vergemakkelijken. Stel een verantwoordelijke aan waar medewerkers terecht kunnen met vragen en problemen. Scherm informatie en verantwoordelijkheden niet af voor andere medewerkers. Dit vergroot de kans op problemen bij afwezigheid of onverwachte situaties.

7.1.2.2. Financiën

Hoewel veel problemen opgelost kunnen worden met eenvoudige richtlijnen en afspraken, kan je er niet omheen: digitale opslag kost geld. Voorzie in de begroting en subsidieaanvragen voldoende budget. Houd rekening met:

1. Een investering in infrastructuur en materiaal, met voldoende budgettaire ruimte voor uitbreiding;
2. Budgetten om ruimte te huren: datacenter, mail client, hosting website. Denk eraan dat dit (maandelijks) terugkerende kosten zijn;
3. Werkingsbudgetten/ onderhoud van de infrastructuur of personeelskosten;
4. De vernieuwing van hardware, dragers en software;
5. Consultatie;
6. Personeelskosten;
7. Vorming en opleiding van het personeel;
8. Beveiliging: brand, diefstal, wateroverlast, ongeoorloofde toegang, geschikt binnenklimaat (tegen temperatuurschommelingen).

Wees je ervan bewust dat het gaat om recurrente kosten, dus dat er jaar na jaar opnieuw een budget moet worden voorzien in de begroting: de aankoop van nieuw materiaal, webruimte die elke maand betaald moet worden, onderhoud, opleidingen in nieuwe technologie enzovoort.

TIP Kijk vooruit en neem ook bij aanvragen voor projectsubsidies budgetten op voor extra opslagcapaciteit, nieuwe software of extra werkruimte, afhankelijk van de geplande activiteiten (foto's, filmpjes, geluid, nieuwe website).

7.1.2.3. Opleiding en vorming

Om bewust om te gaan met digitale bestanden is een basiskennis van de computer vereist: mappen aanmaken, bestanden opslaan, zoeken op het internet of antivirussoftware gebruiken …

Er bestaan uiteenlopende (goedkope) mogelijkheden voor korte en specifieke bijscholingen, zowel voor werknemers als werkzoekenden. Bovendien kan je voor het ICT-aanbod meestal opleidingscheques aanvragen. Bekijk het aanbod van Syntra, Centra voor Volwassenenonderwijs of Avansa.

Ook online kan je bijleren met de gratis webcursussen van VDAB of met eenvoudige YouTubefilmpjes.

syntra.be
vdab.be/opleidingen
avansa.be

7.1.2.4. Personeel

Alles staat of valt met de medewerkers. Motiveer medewerkers om samen te werken. Laat hen opleidingen volgen om bij te blijven met de nieuwste ontwikkelingen. Trek nieuwe medewerkers aan met een gepast profiel, die beschikken over de vereiste basiskennis en vaardigheden. Stel een verantwoordelijke aan die tijd kan vrijmaken voor communicatie en controle. Hoe je dit moet aanpakken vind je onder de richtlijn *Een verantwoordelijke aanstellen*.

7.1.2.5. Interne afspraken

Maak duidelijke afspraken binnen de organisatie rond het ordenen en benoemen van bestanden, het printen van documenten, het bewaren van digitale berichten en het maken van veiligheidskopieën. Bekijk de richtlijnen onder *Aandachtspunten bij het beheren van digitale bestanden*.

7.1.3. Lees ook in DigiGIDS@work

Aandachtspunten bij digitaal beheer

Afspraken maken rond printen

Afspraken maken rond het gebruik van e-mail

Afspraken maken rond back-ups

Een verantwoordelijke aanstellen

Standaardformulieren gebruiken

7.2. Een verantwoordelijke aanstellen

Moeilijkheidsgraad:	Gevorderde
Kostprijs:	Gratis tot kleine investering scholing
Tijdsinvestering:	Permanente inspanning
Type:	Interne afspraak

7.2.1. Waarom?

Door het aanstellen van een verantwoordelijke binnen de organisatie creëer je een aanspreekpunt waar medewerkers terecht kunnen met al hun vragen en problemen. Hiermee geef je je collega's ook een stem, in plaats van veranderingen van bovenuit in te voeren. Je benadrukt hiermee het belang van de nieuwe aanpak.

7.2.2. Benodigdheden

Er zijn geen specifieke benodigdheden vereist.

7.2.3. Benodigde voorkennis

De verantwoordelijke beschikt best over een brede technische en administratieve basiskennis of is bereid zich hierin te verdiepen.

7.2.4. Basisprincipes

De verantwoordelijke kent de problematiek rond digitaal documentbeheer en wil tijd en energie investeren in duurzame oplossingen en het opvolgen van de technische veranderingen.

De verantwoordelijke weet de andere medewerkers te motiveren en te informeren en is een aanspreekpunt bij problemen.

7.2.5. Werkwijze

Het takenpakket van de verantwoordelijke is sterk afhankelijk van de specifieke werking van de organisatie. Enkele taken die onder de verantwoordelijkheid van deze medewerker kunnen vallen, zijn:

- Collega's helpen bij vragen rond het gebruik van het klassement.
- Waken over de structuur van het klassement en deze aanpassen bij nieuwe taken of functies, problemen oplossen als de structuur niet voldoet.
- Erover waken dat het klassement ook daadwerkelijk gebruikt wordt door alle medewerkers. Bijvoorbeeld: controleren of er geen bestanden op het bureaublad of een persoonlijke harde schijf belanden; het klassement controleren op losse bestanden en variamappen e.d.
- Afspraken en richtlijnen opstellen rond het gebruik van het klassement, het benoemen van bestanden, het maken van back-ups etc.
- Deze afspraken en richtlijnen communiceren naar alle medewerkers.
- Erover waken dat deze afspraken gevolgd worden door alle medewerkers.
- Erop toezien dat medewerkers bij vertrek hardware en documenten ordelijk achterlaten voor eventuele opvolgers, zodat de continuïteit van de werking gegarandeerd wordt.
- Nieuwe medewerkers, stagiairs en vrijwilligers inlichten over de te volgen afspraken en richtlijnen.
- Beslissingen en problemen documenteren, garantiebewijzen en contracten bewaren.

- De technische evolutie en inzichten in de problematiek voortdurend opvolgen.
- Problemen signaleren bij het beleid, benodigdheden opnemen in de begroting.

7.2.6. Tips

Leg de verantwoordelijkheid voor het algemeen klassement en digitaal documentbeheer expliciet vast in de functieomschrijving van de verantwoordelijke, zodat de medewerker hiervoor de erkenning krijgt én tijd kan vrijmaken om deze taak uit te voeren of bijscholing te volgen.

7.2.7. Lees ook in DigiGIDS@work

Voor alle richtlijnen is het aanbevolen een verantwoordelijke aan te stellen om alles in goede banen te leiden. Voor de specifieke taken van de verantwoordelijke, bekijk de andere richtlijnen in *DigiGIDS@work*.

7.3. Afspraken maken rond printen

Moeilijkheidsgraad:	Digibeet
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Eenmalige inspanning
Type:	Interne richtlijn

7.3.1. Waarom?

We hebben nog steeds meer vertrouwen in papier dan in virtuele enen en nullen. Digitaal zijn is echter een essentieel kenmerk van digital born of digitaal aangemaakte documenten. Door de digitale bestanden te printen gaan essentiële functionaliteiten verloren, samen met een deel van de context. Hierdoor worden de data moeilijker te gebruiken. Bovendien is dit niet voor alle bestanden een optie: geluidsfragmenten kan je bijvoorbeeld onmogelijk printen.

Door afspraken te maken rond het printen van bepaalde reeksen documenten (verslagen, contracten, financiële documenten) kan het aantal dubbels (digitale én papieren versies) worden beperkt. Zo spaar je bovendien opslagruimte.

7.3.2. Benodigdheden

Er zijn geen specifieke benodigdheden vereist.

7.3.3. Benodigde voorkennis

Het is aangeraden de richtlijn *Bewaartermijnen* door te nemen om de juridische, financiële en/of historische waarde van de documenten te kunnen bepalen.

7.3.4. Basisprincipes

1. Een digitaal bestand afdrukken betekent steeds een verlies van de digitale functionaliteiten, zoals zoekfuncties (tekstherkenning of Optical Character Recognition (OCR)) of achterliggende formules.
2. Documenten die digitaal ontstaan bewaar je in principe digitaal. Documenten die op papier ontstaan bewaar je in principe op papier.
3. E-mails zijn per definitie digitaal en worden niet afgedrukt.

7.3.5. Werkwijze

1. Maak een overzicht van de documenten die bewaard worden in het papieren klassement.
2. Bepaal welke documenten op dit moment systematisch worden geprint om op papier bewaard te worden.
3. Bepaal per type document of het een meerwaarde heeft om het document op papier te bewaren.

   Bijvoorbeeld:

   Contracten en overeenkomsten print je uit om ze ondertekend te bewaren in een map. Geen probleem, hoewel digitale handtekeningen vandaag ook een rechtsgeldige manier zijn om overeenkomsten te bekrachtigen.

   Meer informatie hierover vind je op nl.wikipedia.org/wiki/Digitale_handtekening.

Bijvoorbeeld: E-mail printen om het bericht op papier te bewaren

Door het bericht te printen verlies je essentiële digitale functionaliteiten: je kan het bericht niet hergebruiken of doorsturen en je verliest de technische gegevens waardoor het bericht niet langer betrouwbaar is. Hier kan je beter op zoek naar een digitale oplossing om je documenten veilig te bewaren.

4. Bepaal of er voldoende garanties bestaan om de documenten digitaal te bewaren. Indien mogelijk kies je voor digitale bewaring.
5. Bepaal welke reeksen of documenten op papier bewaard moeten worden en waarom. Bepaal wie verantwoordelijk is voor het papieren klassement, zodat niet iedereen dezelfde documenten print.
6. Geef de mappen van het papieren klassement dezelfde nummering en naam als de digitale map, zodat de band tussen de twee duidelijk is.
7. Communiceer de afspraken duidelijk naar alle medewerkers. Licht ook nieuwe medewerkers, stagiairs en vrijwilligers in.

7.3.6. Tip

Als het merendeel van de documenten in een bepaalde reeks digitaal bewaard wordt, kan het een goed idee zijn om de papieren documenten te digitaliseren. Op deze manier krijg je een volledige reeks die je op één plaats kan bewaren. Aanwijzingen voor het digitaliseren van tekstdocumenten en foto's vind je onder meer op kennisbank.meemoo.be.

Bijvoorbeeld:

Als organisatie krijg je op regelmatige basis vragen om informatie. Je bewaart de e-mails in verband met de administratie en aantallen etc., maar af en toe krijg je nog een brief. Het kan eenvoudiger zijn om deze papieren documenten snel te scannen en digitaal te bewaren bij de gerelateerde documenten dan een aparte map aan te leggen. Bovendien heb je zo een duidelijker overzicht.

Bijvoorbeeld:

Je neemt regelmatig digitale foto's van evenementen en workshops die je vereniging organiseert. Af en toe krijg je een leuke analoge foto van iemand die aanwezig was. Door die foto te digitaliseren kan je al je foto's in een digitaal fotoboek bewaren, maar kan je hem ook op de website plaatsen of in de digitale nieuwsbrief (mits toestemming van de fotograaf en de geportretteerde). De eigenaar kan zijn foto gewoon houden.

7.3.7. Lees ook in DigiGIDS@work

Bewaartermijnen

7.4. Afspraken maken rond het gebruik van e-mail

Moeilijkheidsgraad:	Basisniveau
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Eenmalige inspanning
Type:	Interne afspraken

7.4.1. Waarom?

Het is om verschillende redenen niet eenvoudig om e-mail te bewaren. Maar er zijn een paar eenvoudige tips en trucs die je het terugvinden én hergebruiken een stuk gemakkelijker kunnen maken. E-mails vervangen meer en meer klassieke documenttypes als brieven, nota's, zelfs overeenkomsten. E-mails én hun bijlagen hebben juridische bewijskracht, wat een goede bewaring nog belangrijker maakt. Zonder een degelijk beleid groeien inboxen uit tot onoverzichtelijke puinhopen en gaan belangrijke berichten verloren om plaats te maken voor nieuwe. Vaak gaat er kostbare tijd verloren bij het zoeken naar die ene speld in de hooiberg.

7.4.2. Benodigdheden

Er zijn geen specifieke benodigdheden vereist.

7.4.3. Benodigde voorkennis

Het is van belang op de hoogte te zijn van de basisprincipes rond het bewaren van e-mail. Zie de richtlijnen *Criteria voor het bewaren van e-mails*, *E-mail klasseren binnen de inbox van je mail client* en *E-mail klasseren binnen de digitale mappenstructuur*.

7.4.4. Basisprincipes

1. Bewaar e-mails bij voorkeur buiten de mail client. Dit is meestal een commercieel bedrijf dat onverwacht de prijzen kan verhogen, failliet kan gaan of samensmelten, geen ondersteuning meer biedt etc. Wanneer je de e-mails buiten de software bewaart binnen een eigen systeem, ben je minder afhankelijk. Zie de richtlijn *E-mail klasseren binnen de digitale mappenstructuur*.
2. Gebruik e-mailadressen die duidelijk verwijzen naar je organisatie, zoals voornaam.achternaam@organisatie.be.

   Het adres voornaam@hotmail.com of voornaam@gmail.com kan door iedereen worden aangemaakt en misbruikt.
3. Beantwoord e-mail niet door tekst tussen de zinnen van de oorspronkelijke auteur te typen. Dit is zeer onduidelijk voor de ontvanger en latere lezers.
4. Voeg automatisch een 'handtekening' toe (onder)aan elke e-mail die je verstuurt met de naam van de zender, de organisatie e.a. Dit maakt het gemakkelijker om de e-mail te interpreteren, zowel voor de ontvanger als voor medewerkers die het dossier raadplegen.

   Mogelijk is een dergelijke handtekening voorzien in de huisstijl van de organisatie.

   Belangrijk: een dergelijke handtekening kan je beschouwen als een visitekaartje. Het is géén digitale handtekening en dus geen rechtsgeldige manier om digitale documenten te bekrachtigen zoals je met een geschreven handtekening zou doen.
   nl.wikipedia.org/wiki/Digitale_handtekening
5. Geef een duidelijke omschrijving in het veld *onderwerp* wanneer je een e-mail verstuurt. Zo krijg je een duidelijk overzicht van de e-mails die bij elkaar horen wanneer er over en weer gemaild wordt. Bovendien vind je de e-mail die je zoekt sneller terug.

6. Beperk je in een e-mail tot één onderwerp. Verstuur voor elke nieuwe vraag of nieuw onderwerp een nieuw bericht. Zo kan je de inhoud duidelijk aangeven in het onderwerp en moet je niet tientallen e-mails openen om een niet-gerelateerde opmerking terug te vinden.
7. Maak efficiënt gebruik van het vlaggetje, bijvoorbeeld om aan te geven welke berichten definitief bewaard moeten worden.
8. Laat e-mails die je nog moet beantwoorden in je inbox staan.
9. Sla bijlagen altijd op in de map van het dossier waar het bestand deel van uitmaakt. In de bestandsnaam kan je aangeven dat het om een bijlage bij een e-mail gaat.
10. Houd je adresboek up-to-date en maak regelmatig een back-up.
11. Ga regelmatig door je e-mails om onbelangrijke e-mails te deleten. Een afspraakbevestiging die deze week nog van belang is, is dat over enkele maanden niet meer.
12. Vermijd dubbele systemen voor het bewaren van je berichten.
13. Een hekel aan uitpuilende inboxen en talloze replymails in een poging iets af te spreken? Gebruik de telefoon!
14. Anderzijds, een belangrijk telefoontje gekregen? Vraag om het ook even op e-mail te zetten zodat je de tijd krijgt om een beslissing te nemen en kan bewijzen wanneer het gesprek heeft plaatsgevonden, welke afspraken werden gemaakt enz.

7.4.5. Werkwijze

1. Stel een verantwoordelijke aan, waarbij medewerkers terecht kunnen met vragen.
2. Stel een duidelijk e-mailbeleid op, inclusief richtlijnen rond:
    a. Het gebruik van een uniforme handtekening.
    b. Het duidelijk benoemen van het onderwerp.
    c. Het selecteren en verwijderen van e-mail.
    d. Het opslaan van e-mail binnen een structuur in de inbox of – bij voorkeur – binnen de algemene mappenstructuur.
    e. Het toekennen van een duidelijke bestandsnaam volgens een vaste structuur.
3. Communiceer de richtlijnen naar alle betrokken medewerkers.
4. Beantwoord vragen van medewerkers en los eventuele problemen op. Pas indien nodig de richtlijnen aan om gelijkaardige problemen in de toekomst te voorkomen of aan nieuwe situaties te beantwoorden.
5. Breng nieuwe medewerkers, stagiairs en vrijwilligers op de hoogte van het e-mailbeleid.

7.4.6. Tip

Het e-mailbeleid kan kaderen in een breder beleid rond internetgebruik e.d.

7.4.7. Lees ook in DigiGIDS@work

Criteria voor het bewaren van e-mails

E-mail klasseren binnen de inbox van je mail client

E-mail klasseren binnen de digitale mappenstructuur

7.5. Afspraken maken rond back-ups

Moeilijkheidsgraad:	Basisniveau tot gevorderde
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Eenmalige inspanning
Type:	Interne afspraken

7.5.1. Waarom?

Er komt heel wat kijken bij het maken van veiligheidskopieën of back-ups. Je moet bepalen welke strategie het best past bij de noden van je organisatie, of je uitbesteedt of zelf back-ups maakt, wie verantwoordelijk is, hoe vaak een back-up gemaakt moet worden, waar je deze veilig kan bewaren enzovoort. Daarom is het van belang goede afspraken te maken en het hele proces duidelijk te documenteren. Zie ook de richtlijn *Een back-up maken*.

7.5.2. Benodigdheden

Er zijn geen specifieke benodigdheden vereist.

7.5.3. Benodigde voorkennis

De verantwoordelijke beschikt bij voorkeur over een basiskennis met betrekking tot dragers, opslagmogelijkheden en het maken van back-ups. Zie de richtlijnen *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden* en *Een back-up maken*.

7.5.4. Werkwijze

1. Maak interne afspraken rond:
    a. De regelmaat waarmee de back-up gemaakt wordt.
    b. De manier waarop de back-up gemaakt wordt: handmatig of automatisch.
    c. Wie de back-ups moet maken en wie dit overneemt mocht de medewerker afwezig zijn.
    d. Hoelang of hoeveel back-ups bewaard moeten blijven voor de bestanden worden overschreven.
    e. Hoeveel dragers er circuleren.
    f. Waar de dragers bewaard worden – intern en extern.
    g. Wie verantwoordelijk is voor het wisselen en transporteren van de schijven, maar bijvoorbeeld ook de schijven meeneemt bij evacuatie.
    h. Wie noteert welke data op welke drager zijn terug te vinden (bijvoorbeeld op basis van de datum waarop de back-up gemaakt werd).
    i. Wie alle interne afspraken, aankopen, overeenkomsten én problemen (zoals een drager die het opgeeft én de verloren data) documenteert.
    j. Wie controleert of de back-ups wel degelijk gemaakt worden (en het systeem niet verwatert na verloop van tijd).
    k. Wie controleert of bij het maken van de back-up de bestanden perfect overeenstemmen met het origineel?
    l. Wie het terugzetten van de back-up test. Zijn de bestanden snel terug te vinden? Staat de juiste versie vermeld? Waar vind je de meest recente versie?

2. Communiceer alle richtlijnen duidelijk naar de andere medewerkers. Herhaal de afspraken voor nieuwe medewerkers, stagiairs en vrijwilligers.
3. Documenteer het volledige back-upproces:
    a. Geef elke drager een naam.
    b. Noteer voor elke drager de data waarop de veiligheidskopieën gemaakt werden en eventueel de inhoud indien meerdere locaties geback-upt worden.
    c. Bewaar de aankoopbewijzen van nieuwe dragers, zowel voor de technische gegevens, het garantiebewijs én als herinnering om de drager op tijd te vervangen. Een jaar is immers zo voorbij.
    d. Noteer problemen én de oplossing: een back-up die niet gelukt is, een drager die het laat afweten en vervangen moet worden, controles door de IT'er enzovoort. Zo krijg je een duidelijk overzicht van de informatie die verloren is gegaan, terugkerende problemen waarvoor een oplossing gezocht moet worden én een handleiding voor het oplossen van problemen wanneer de verantwoordelijke niet beschikbaar is.
    e. Documenteer het rotatiesysteem: welke drager wordt wanneer gebruikt, doorgeschoven, op locatie bewaard?

7.5.5. Lees ook in DigiGIDS@work

Geschikte dragers en opslagmogelijkheden

Een back-up maken

7.6. Standaardformulieren gebruiken

Moeilijkheidsgraad:	Basisniveau tot gevorderde
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Eenmalige inspanning
Type:	Interne afspraken en actie

7.6.1. Waarom?

Structuur is een essentieel onderdeel van een document. Gegevens hebben op zichzelf geen betekenis, ze krijgen betekenis door het vastleggen en verduidelijken van de onderliggende verbanden waardoor de logische relatie duidelijk wordt.

Structuur maakt het eenvoudiger een document te hergebruiken: de titels en subtitels, de hoofding, de standaardverwoordingen enzovoort. Enkel de veranderlijke gegevens moeten opnieuw worden ingegeven.

Het gebruik van een standaardformulier maakt het mogelijk contextgegevens op te slaan binnen het document zelf, zoals de auteur, de datum of de verschillende versies.

Digitale documenten met een goede structuur zijn gemakkelijker en beter te migreren dan ongestructureerde documenten. Bij het omzetten van een document naar een ander formaat kan de eigen opmaak verloren gaan, wat het lezen en interpreteren van de gegevens sterk bemoeilijkt. Het gebruik van opmaakstijlen en kopteksten geniet daarom sterk de voorkeur.

7.6.2. Benodigdheden

De mogelijkheid om sjablonen vast te leggen is opgenomen in de meeste standaard tekstverwerkingsprogramma's, spreadsheets, presentaties – zoals MS Office of Apache OpenOffice.

7.6.3. Benodigde voorkennis

De verantwoordelijke beschikt best over een basiskennis over het gebruik van opmaakstijlen en kopteksten en/of het opmaken van sjablonen – of is bereid zich hierin te verdiepen. Zie hiervoor de helpfunctie van de software en de online helppagina's.

7.6.4. Basisprincipes

1. Gebruik opmaakstijlen en kopteksten om titels en subtitels te accentueren.
2. Maak een sjabloon op voor veelgebruikte standaardformulieren.

   Een sjabloon is een grafisch ontwerp dat bedoeld is voor veelvoudig gebruik. Het is mogelijk sjablonen aan te maken in onder meer tekstverwerkingsprogramma's en spreadsheets. In een sjabloon kunnen standaardteksten, formules en een lay-out worden opgenomen, waardoor enkel veranderlijke gegevens nog moeten worden ingevuld. Hierdoor bespaar je tijd.

7.6.5. Werkwijze

1. Stel afspraken op rond het gebruik van opmaakstijlen en standaardformulieren. Deze afspraken kunnen al opgenomen zijn in het communicatieplan van de organisatie.
2. Maak sjablonen op voor veelgebruikte documenten: brieven, bestelbonnen of verslagen.
3. Bewaar de sjablonen in een centrale map die toegankelijk is voor alle medewerkers.
4. Communiceer de richtlijnen duidelijk naar alle medewerkers.
5. Herhaal de richtlijnen voor nieuwe medewerkers, vrijwilligers en stagiairs.

6. Controleer of de afspraken ook worden nagekomen.
7. Stel een verantwoordelijke aan waar medewerkers terechtkunnen met vragen en problemen.
8. Pas de sjablonen en afspraken aan indien nodig.

7.6.6. Tips

Voorzie in het sjabloon plaats voor:

1. Een gefixeerde datum, zodat deze niet verandert bij het openen van het bestand
2. De auteur
3. De hoofding van de organisatie

Zo blijft de context van het document bewaard – ook als deze contextgegevens in *Eigenschappen* automatisch zouden veranderen.

7.6.7. Lees ook in DigiGIDS@work

Versiebeheer

7.7. Beslissingen, acties en aankopen documenteren

Moeilijkheidsgraad:	Digibeet
Kostprijs:	Gratis
Tijdsinvestering:	Permanente aandacht
Type:	Actie

7.7.1. Waarom?

Door gemaakte beslissingen te documenteren, kan je verantwoording afleggen over het al dan niet uitvoeren van je taken. Bovendien ben je in staat problemen over langere periodes aan te tonen, wat de probleemopvolging verbetert en de basis kan vormen voor aanpassingen in het beleid of de budgettering.

Ook de oplossingen kunnen gedocumenteerd worden, waardoor een draaiboek ontstaat dat door elke medewerker gebruikt kan worden wanneer problemen terugkeren.

Tot slot representeert de documentatie de betrouwbaarheid van de documenten. Zo kan je bewijzen dat er niet geknoeid werd aan bijvoorbeeld juridische bewijsstukken.

7.7.2. Basisprincipe

7.7.2.1. ICT

1. Welke soorten documenten vind je terug? Gaat het enkel om kantoordocumenten of bewaar je ook geluidsfragmenten, digitale afbeeldingen, beeldfragmenten, CAD-bestanden, websites? Dit is belangrijke informatie met betrekking tot opslagruimte, bestandsformaten, problemen op lange termijn.
2. Documenteer welke bestandsformaten bewaard worden. Gaat het om standaardformaten of om bestanden die later wellicht naar een standaardformaat omgezet moeten worden?
3. Documenteer de databasemodellen en broncodes van op maat gemaakte databanken, websites en softwareapplicaties. Bepaal in het contract dat de ontwikkelaar de documentatie moet uitwerken en overdragen aan de opdrachtgever. Zo kan je later probleemloos overstappen naar een andere ontwikkelaar voor aanpassingen of updates.
4. Documenteer het klassement, de mappenstructuur en de logica achter de plaatsing van documenten. Indien van toepassing: Noteer op welk moment deze structuur werd ingevoerd en de oude structuur werd afgesloten, maar ook waar die oude structuur nu wordt bewaard en welke veiligheidskopieën hiervan bestaan. Zie de richtlijnen *Bestanden efficiënt indelen* en *Een indeling omzetten naar een mappenstructuur*.
5. Documenteer de beveiliging en het toegangsbeheer, m.n. de verschillende procedures en de software die eraan gekoppeld werd.
6. Documenteer welke bestanden verloren gingen of gecontroleerd verwijderd werden. Een archief is een geheel van documenten met een onderlinge samenhang en een ontstaans- en gebruikscontext. Je hebt een duidelijk zicht nodig op het geheel om documenten binnen dat geheel juist te kunnen interpreteren. Als je weet welke bestanden (niet meer) beschikbaar zijn, kan je hiermee rekening houden bij het bepalen of je andere bestanden wel of niet moet bewaren.

   Probeer verloren bestanden te recupereren van een back-up, de digitale Prullenbak of je boekhouder. Lukt dit niet, dan is documenteren de boodschap.

7.7.2.2. Beslissingen

1. Documenteer de huidige situatie en de redenen om aanpassingen aan te brengen. Bepaal de doelstelling(en) en motiveer de gekozen weg. Waarom op deze manier? Waarom heb je niet gekozen voor mogelijke alternatieven? Dit lijkt veel werk, maar enkele regels zijn vaak genoeg. Als er problemen opduiken, word je al snel geconfronteerd met de vraag of er geen betere oplossing was. Met je geheugensteuntje kan je verantwoorden waarom die beslissing of aankoop op dat moment de meest logische was.
2. Bewaar alle onderlinge afspraken, richtlijnen en checklists als documentatie om de workflow en de documenten die eruit voortkomen te ondersteunen. Zo kan je later de werking van je organisatie reconstrueren.
3. Trek je beslissingen door in het beleidsplan en de budgettering. Toon waar je organisatie voor staat.

7.7.2.3. Acties

Documenteer alle acties die ondernomen worden, zoals de digitale opruimdag. Daarnaast is het een goed idee te noteren wanneer bestanden werden verwijderd (het opkuisen van een projectmap bijvoorbeeld) of verloren gingen (door een systeemcrash of het verlies van een back-up). Ook regelmatige acties kan je documenteren, zoals het systematisch maken van back-ups, zodat je weet waar je welke data kan terugvinden.

Ook dit kan heel beknopt in een schema, waarbij je de data en de actie vermeld.

7.7.2.4. Aankopen

Documenteer alle aankopen, van usb-sticks tot uitgebreide infrastructuur. Je hebt immers recht op de wettelijke garantie. Bewaar je bonnetjes chronologisch of houd een lijst bij. Zo behoud je ook het overzicht op de werkelijke kosten van ICT-materiaal over een bepaalde periode en de tijd die verstreken is sinds je aankoop – zodat je je hard- en software op tijd kan vervangen.

7.7.2.5. Problemen en oplossingen

Bewaar een overzicht van problemen, hoe ze werden opgelost en wie je daarvoor gecontacteerd hebt. Zo kunnen terugkerende problemen worden aangekaart en heb je meteen een draaiboek met mogelijke oplossingen. Je behoudt het overzicht (hoe onthoud je wanneer je pc het de laatste keer begaf en hoe vaak je je IT'er hebt moeten bellen voor hij daadwerkelijk langskwam?) en kan de problemen duidelijk communiceren naar een verantwoordelijke.

7.7.2.6. Taken

Houd een kalender bij van de taken die jaarlijks terugkeren om niets uit het oog te verliezen. Een jaar is immers zo voorbij. Bijvoorbeeld: onderhoud infrastructuur, verlenging licenties, vervangen dragers enzovoort.

7.7.3. Tips

Het is een goed idee je documentatie ook op een andere locatie te bewaren, of eventueel op papier. Bij een systeemcrash heb je bijvoorbeeld ook geen toegang meer tot de handleiding om bestanden op basis van de back-ups te herstellen.

7.7.4. Lees ook in DigiGIDS@work

Geschikte dragers en opslagmogelijkheden

Geschikte bestandsformaten en codecs

Een back-up maken

Digitale opruimdag: dragers en bestanden verzamelen

Digitale opruimdag: de mappenstructuur onderhouden

Bestanden efficiënt indelen

Een indeling omzetten naar een mappenstructuur

Deel 8. Archieftermen

8.1. Waarom?

Als archiefinstelling zijn alle taken van het AMVB erop gericht archief te verzamelen, te bewaren en te registreren, te onderzoeken en te ontsluiten voor het publiek. Vandaar deze handleiding. Hoezeer we ook proberen om geen archieftermen te gebruiken, er zijn enkele principes waar we niet omheen kunnen.

8.2. Overzicht

8.2.1. Wat is een document?

Een document is een geheel van samenhangende gegevens, vastgelegd op een of meerdere gegevensdragers, zoals papier of een dvd.

8.2.2. Wat is een archiefstuk?

De officiële definitie van een archiefstuk luidt:

> **"Een archiefstuk is een document, ongeacht zijn vorm, naar zijn aard bestemd om te berusten onder de persoon, groep personen of organisatie die het heeft ontvangen of opgemaakt uit hoofde van zijn of haar activiteiten, zijn of haar taken of ter handhaving van zijn of haar rechten. "**
>
> (DEN TEULING, A.J.M. *Archiefterminologie voor Nederland en Vlaanderen*, Stichting Archiefpublicaties, 2003)

Iedereen heeft een eigen archief. Elke burger beschikt over een geboorteakte en een identiteitskaart. Het zijn unieke documenten die je identiteit vastleggen en waardoor je je rechten als staatsburger kan opeisen, bijvoorbeeld om te mogen stemmen. Op school of werk maak je documenten aan bij het uitoefenen van je taken. Als leerling houd je een agenda bij van de onderwerpen die je bestudeert, schrijf je schriften en boeken vol, je krijgt een rapport, brieven en facturen van de school mee naar huis. Als werkende mens heb je een agenda, moet je verslagen schrijven, leg je dossiers aan, houd je de administratie bij, … Je hebt meestal een eigen persoonsarchief waarin je eigen activiteiten zijn vastgelegd: een dagboek, een fotoalbum, …

Wat wordt niet beschouwd als een archiefstuk? De reclame die je thuis krijgt, is voor jou slechts documentatie. Voor het bedrijf dat het verstuurt is het echter een archiefstuk, want reclame maken voor haar producten is één van haar activiteiten. De bibliotheek die je aanlegt is geen archief, iemand anders heeft het immers geschreven vanuit zijn taak als schrijver. Ben je (amateur)onderzoeker of leerkracht en maak je in dat boek aantekeningen, dan behoort het wel tot jouw archief. Je maakt die aantekeningen immers vanuit jouw taak of activiteit.

8.2.3. Wat is archief?

Archief is het geheel van archiefbescheiden, ontvangen of opgemaakt door een persoon, groep personen of organisatie.

Bijvoorbeeld:

Alle persoonlijke documenten zoals je dagboeken, oude schoolrapporten, fotoalbums, knipselboeken, zelfgeschreven dichtbundels en brieven vormen jouw persoonlijk archief. De documenten die je hebt

verzameld als voorzitter van de sportclub behoren echter tot het archief van die vereniging, omdat ze binnen de werking van die organisatie zijn opgesteld.

8.2.4. Wat is documentatie?

Documentatie is een verzameling documenten betreffende een feit of een reeks feiten, bijeengebracht met een bepaald doel.

Een voorbeeld is de vakbibliotheek van een organisatie, met boeken en brochures die als informatiebron dienen. Tenzij de publicaties door de organisatie zelf werden uitgegeven of de organisatie aan de publicatie heeft meegewerkt, behoren ze niet tot het archief.

8.2.5. Wat is een drager?

Een drager of medium is het materiaal waarop of waarin gegevens worden vastgelegd. De vastlegging kan van korte of lange duur zijn, en al dan niet uitwisbaar. Een klassieke drager is papier. Digitale dragers zijn o.m. floppy disk, usb-stick, cd, dvd of externe harde schijf. Een beeldscherm is geen drager, omdat de zichtbare gegevens niet voor korte of lange tijd worden vastgelegd.

8.2.6. De verschillende fasen van archiefbeheer

Bij het beheren van archief maken we onderscheid tussen een dynamische, een semidynamische en een statische fase. Tijdens de dynamische fase worden archiefstukken veelvuldig gebruikt en aangemaakt bij het uitvoeren van activiteiten en taken. In de semidynamische fase worden archiefstukken beperkt geraadpleegd voor de afwerking en controle van activiteiten en taken. De bewaartermijnen zijn nog niet verstreken. In de statische fase wordt archief nog slechts incidenteel geraadpleegd. De bewaartermijnen zijn verstreken en de stukken die vernietigd mogen worden zijn meestal verwijderd. In deze fase kan het archief overgebracht worden naar een archiefinstelling.

Het is perfect mogelijk dat sommige documenten zich al in de statische fase bevinden, terwijl andere (lange tijd) in de dynamische fase blijven.

Bijvoorbeeld:

Het projectdossier waaraan je werkt ligt steevast op je bureau om documenten te kunnen aanvullen en toe te voegen. Dit dossier zit in de dynamische fase. Wanneer het project is afgewerkt belandt het dossier in de kast achter je. Af en toe moet je immers enkele gegevens controleren of documenten hergebruiken voor je nieuwe project. Dit is de semidynamische fase. Na een jaar plaats je het dossier in het rek bij de rest van het archief: je moet het dossier bewaren als bewijs dat je het project hebt uitgevoerd, maar je hebt het niet langer nodig om je taken uit te voeren. Dit is de statische fase.

8.2.7. Wat is een reeks?

Documenten die je bij elkaar brengt omdat ze sterk op elkaar gelijken (qua vorm of inhoud), vormen een reeks. Je kan een reeks eenvoudig per jaar opdelen, waardoor het terugvinden van een specifiek document veel eenvoudiger wordt.

Voorbeelden van reeksen zijn:

- Alle verslagen van de vergaderingen van de Algemene Vergadering
- Je kaftje met rekeninguittreksels
- De map met inkomende facturen van 2024
- De hangmappen met personeelsdossiers

8.2.8. Wat is een dossier?

Een dossier bevat alle documenten die rond één specifiek onderwerp worden opgemaakt en samengebracht. Hierin vind je uiteenlopende documenten die samen een totaalbeeld geven, zoals e-mails, subsidieaanvragen, verslagen van vergaderingen, technische tekeningen, begroting, facturen, foto's, documentatie etc.

Bijvoorbeeld:

Een dossier rond een specifiek project bevat onder meer e-mail, subsidieaanvraag, bevestiging, begroting, facturen, verslagen vergaderingen, promotiebrochures, foto's, projectverslag voor tijdschrift, eindverslag met financieel verslag voor de overheid etc.

8.2.9. Wat betekent selectie?

Aan documenten kan je een waarde toekennen: een juridische waarde, administratieve waarde, fiscale waarde, historische waarde of emotionele waarde. Deze waardering kan leiden tot de vernietiging van documenten of tot het definitief bewaren van documenten.

Selectie is het scheiden van documenten die voor blijvende bewaring in aanmerking komen van de documenten die vernietigd mogen worden. Hierbij kunnen bewaartermijnen gehanteerd worden: documenten die momenteel een bepaalde waarde hebben (bijv. een wettelijke verplichting), kunnen deze waarde na een aantal jaren verliezen.

De criteria voor bewaring zijn moeilijk objectief te bepalen, aangezien de waarden van verschillende factoren afhankelijk zijn: de wetgeving, het nut voor de organisatie, het afleggen van verantwoording aan het beleid, de potentiële waarde voor onderzoek enzovoort.

8.2.10. Wat zijn metadata?

Metadata zijn gegevens over gegevens. Metadata kunnen beschrijvend zijn, zoals de namen van de personen op de foto of de locatie waar die genomen is. Metadata kunnen ook juridisch zijn, zoals wie de foto heeft genomen en daardoor de auteursrechten op de afbeelding heeft. Deze metadata moet je altijd zelf aan een bestand toevoegen. De computer creëert echter zelf ook metadata: de auteur van een bestand, het tijdstip waarop het werd opgeslagen, de bestandsgrootte, het formaat waarin het werd opgemaakt enzovoort. Dit worden de technische metadata genoemd. Voor de bewaring van een digitaal bestand op lange termijn, is het belangrijk dat deze gegevens mee bewaard worden.

8.2.11. Meer lezen?

DEN TEULING, A.J.M. *Archiefterminologie voor Nederland en Vlaanderen. Stichting Archiefpublicaties.* 's Gravenhage, 2003.

Deel 9. Wettelijke Bepalingen

9.1. Waarom?

Het is van belang te weten onder welke wetgeving je organisatie valt. Een openbaar bestuur is wettelijk verplicht zijn archief te bewaren en heeft voor het verwijderen van bestanden de toestemming nodig van het Algemeen Rijksarchief. Een vzw moet voldoen aan de richtlijnen die uiteengezet worden in het Wetboek van vennootschappen en verenigingen, maar deze zijn minder strikt. Bij twijfel raadpleeg je het Algemeen Rijksarchief (arch.be). Ook andere wettelijke bepalingen kunnen invloed hebben op het bewaren van (digitale) documenten, zoals auteursrechtelijke bepalingen of de bescherming van persoonlijke gegevens.

9.2. Basisprincipes

9.2.1. Wetboek van vennootschappen en verenigingen

Het Wetboek van vennootschappen en verenigingen vervangt sinds 2019 de Wet op de vzw en bepaalt o.a. de wettelijke structuur van een vzw en de verplichtingen waaraan een vzw is onderworpen – zoals het publiceren van de statuten of het jaarlijks neerleggen van de jaarrekening.

9.2.2. Auteursrechten en naburige rechten

Auteursrechten beschermen de auteur die een origineel werk heeft gecreëerd met betrekking tot de morele rechten (de belangen van de auteur) en de vermogensrechten (financiële rechten).

Op faro.be/kennis/auteursrecht vind je uitgebreide informatie en modelcontracten en -licenties met betrekking tot auteursrechten. Je vindt eveneens modelovereenkomsten omtrent auteursrechten op de website van TRACKS. projecttracks.be/overzicht-toolbox/rechten/modelovereenkomsten-voor-opdrachten-aan-freelancers.

Op de kennisbank van meemoo vind je een handleiding om te bepalen op welke bestanden auteursrechten rusten en hoe je de rechten kan klaren. kennisbank.meemoo.be/toolbox/handboek-auteursrecht

Op de website van TRACKS vind je een checklist voor het klaren van rechten. projecttracks.be/overzicht-toolbox/rechten/checklist-voor-het-klaren-van-rechten

Op de kennisbank van meemoo vind je een invulboek voor rechtenmetadata (breder dan auteursrecht). kennisbank.meemoo.be/invulboek-objecten/objecten-profielen-overzicht/rechten-metadata

Op de website van TRACKS worden de verschillende rechten, waaronder auteursrecht, uitgelegd. projecttracks.be/overzicht-toolbox/rechten/soorten-rechten

9.2.3. Portretrechten

Het portretrecht bepaalt dat geportretteerde personen zich onder bepaalde omstandigheden kunnen verzetten tegen de publicatie van hun portret op de website van de organisatie, Facebook, Flickr ed.

nl.wikipedia.org/wiki/Portretrecht

Op de website van TRACKS worden de verschillende rechten, waaronder portretrecht, uitgelegd. projecttracks.be/overzicht-toolbox/rechten/soorten-rechten

gegevensbeschermingsautoriteit.be/burger/thema-s/recht-op-afbeelding

9.2.4. Recht op bescherming van de persoonlijke levenssfeer en verwerking van persoonsgegevens

Iedereen heeft recht op privacy, wat betekent dat persoonlijke gegevens afgeschermd moeten worden zodat ze niet door onbevoegden kunnen worden ingekeken.

projecttracks.be/overzicht-toolbox/rechten/de-gdpr-en-archiefzorg-wat-is-er-nog-mogelijk

gegevensbeschermingsautoriteit.be/burger/startpagina

gegevensbeschermingsautoriteit.be/burger/privacy/wat-zijn-mijn-rechten

9.2.5. Wet BTW

Het wetboek van de BTW bepaalt wie er in België BTW-plichtig is en wie niet. In de wet zijn bewaartermijnen voor bepaalde documenten opgenomen.

Meer informatie vind je bij de FOD Financiën en de Kruispuntbank der Ondernemingen.

financien.belgium.be/nl

economie.fgov.be/nl/themas/ondernemingen/kruispuntbank-van

9.2.6. Digitale handtekening

De digitale handtekening is een methode om de juistheid van digitale informatie te bevestigen, zoals een geschreven handtekening. Hierdoor wordt de authenticiteit (betrouwbaarheid van het document en de herkomst) en de integriteit (geen veranderingen aan het document sinds de ondertekening) van de gegevens gegarandeerd.

9.3. Lees ook in DigiGIDS@work

Bewaartermijnen

Afspraken maken rond printen

Deel 10. Digitale termen

Een term niet gevonden? Meer informatie vind je op:

computerwoorden.nl
projectcest.be/wiki/Glossarium

10.1. Applicatie

Een applicatie of app is een programma of toepassing, die draait op een computer, tablet of smartphone. Met uitzondering van het besturingssysteem (zoals Windows, Mac OS of Linux), is elke software die op de computer draait een applicatie. Applicaties kunnen verschillende functies hebben, zoals tekstverwerking of beeldbewerking.

10.2. Back-up

Een back-up is een veiligheids- of reservekopie van gegevens die zich op een drager of binnen een applicatie bevinden. De kopie wordt preventief gemaakt om de gegevens te kunnen terugplaatsen na onverwachte problemen, zoals een virus, een systeemcrash, diefstal of brand.

Meer informatie vind je in de richtlijnen *Een back-up maken* en *Afspraken maken rond back-ups*.

10.3. Bestandsformaat

Een bestandsformaat is een soort sjabloon dat bepaalt hoe een programma de bitstream bestaande uit enen en nullen moet structureren, weergeven en opslaan zodat deze een begrijpelijk geheel vormen, zoals een tekst of een filmpje.

Meer informatie vind je in de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.

10.4. Bestandssysteem

Een bestandssysteem is een door het besturingssysteem verzorgde, softwarematige indeling van een opslagmedium (zoals een harde schijf).

10.5. Bits en bytes

Een bit is de kleinste informatie-eenheid op een computer, met de waarde 0 of 1. Acht opeenvolgende bits vormen een byte. Byte is de standaardaanduiding voor de grootte van een bestand (kB – kilobyte, GB – Gigabyte, MB – Megabyte, TB - Terabyte).

10.6. Bit rot

Een bestand bestaat uit bits en bytes, die opgeslagen worden op een drager. Wanneer een bestand lange tijd niet gebruikt wordt, kan er bit rot optreden waarbij bits hun waarde (1 of 0) verliezen. Na verloop van tijd zijn er zoveel bits beschadigd dat het bestand of programma niet langer gelezen kan worden. Bit rot kent verschillende oorzaken (waaronder slechte bewaaromstandigheden), afhankelijk van het type drager.

Bekijk ook de richtlijn *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden*.

10.7. Bug

Een bug is een fout in een computerprogramma of website, waardoor het zijn functie niet geheel volgens de specificaties vervult. Praktisch alle programma's bevatten bugs, maar de meeste worden niet als storend ervaren of treden alleen op onder zeldzame omstandigheden.

10.8. Broncode

De broncode van een programma is de code die een programmeur schrijft om de computer instructies te geven. Wanneer de code vrij ingekeken kan worden, spreekt men van open software of formaten.

Meer informatie vind je in de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.

10.9. Checksum

Bij het opslaan van een digitaal bestand kan je een checksum berekenen, een unieke code op basis van een wiskundig algoritme. Wanneer één bit in het bestand verandert, krijg je een andere code. Herbereken op regelmatige tijdstippen de checksum en vergelijk deze met de originele code om fouten en (moedwillige) aanpassingen in een digitaal bestand op te sporen.

Zie ook de richtlijn *Een back-up maken*.

10.10. Cloud (computing)

De cloud staat voor een netwerk, dat met al de computers die erop zijn aangesloten een 'wolk van computers' vormt. Cloud computing betekent dat via een netwerk, nl. het internet, op aanvraag hardware, software en gegevens ter beschikking worden gesteld. De eindgebruiker weet niet op hoeveel of op welke computers de software draait en waar die precies staan. De gebruiker is op deze manier geen eigenaar van de gebruikte soft- en hardware en is niet verantwoordelijk voor het onderhoud. De cloud biedt opslag- en back-upmogelijkheden, doordat via een beveiligde verbinding data doorgestuurd kunnen worden om te bewaren in een datacenter.

Meer info vind je in de richtlijn *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden*.

10.11. Codec

De codec is het coderingsalgoritme waarmee het geluidssignaal en het beeld is gecodeerd en eventueel verkleind (gecomprimeerd), dat wordt gebruikt bij afbeeldingen en alle geluids- en videobestanden. Je hebt dezelfde codec nodig om het bestand 'terug uit te pakken' en alle gegevens op een begrijpelijke manier te ordenen. Hoe de codering te werk gaat hangt af van het doel van de codering. Er bestaan codecs om geluid of beeld te coderen in een handelbaar formaat met behoud van een zeker kwaliteitsniveau. Het is belangrijk om niet alleen een duurzaam formaat, maar ook een duurzame codec te kiezen, die bovendien samen een geschikte combinatie vormen. Op die manier verlies je zo weinig mogelijk gegevens (en daardoor kwaliteit).

Meer informatie vind je in de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.

10.12. Compressie

Compressie maakt het mogelijk méér data op eenzelfde drager te bewaren door het geheel te verkleinen, maar leidt ook tot kwaliteitsverlies – wat een probleem kan vormen wanneer de originele bestanden verloren of beschadigd zijn.

Meer informatie vind je in de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.

10.13. Containerformaat

Multimediabestanden worden opgeslagen in containerformaten (bestandsformaten), waarin altijd één of meerdere typen gegevens worden opgenomen en gestructureerd, zoals video- en audiotracks, afbeeldingen, metadata (technische en beschrijvende gegevens), ondertitels en navigatie-informatie. Het formaat beschrijf de opbouw van het bestand. De multimediale gegevens zoals video, audio of afbeelding worden beschreven door de codec.

Meer informatie vind je in de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.

10.14. Degeneratie

Degeneratie betekent dat bepaalde eigenschappen verloren gaan, zoals een DVD die kwaliteit (en daardoor vaak informatie) verliest. Zie de richtlijn *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden*.

10.15. Digibeet

Een digibeet is, naar analogie met een analfabeet, een persoon die niet weet hoe digitale media gebruikt moeten worden.

10.16. Diskette

De diskette werd voornamelijk gebruikt in de jaren ’80 en ’90, waarna de drager in onbruik is geraakt. Doordat het magnetisme snel vervaagt is een diskette niet geschikt voor het bewaren van bestanden, ook niet op korte termijn. Bovendien zijn diskettestations steeds moeilijker te vinden, waardoor het moeilijk wordt diskettes te lezen. Het is dan ook aanbevolen de bestanden op diskettes zo snel mogelijk over te zetten naar een meer geschikte drager.

Voor meer informatie, zie de richtlijn *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden*.

10.17. Drager (ook gegevensdrager of opslagmedium)

Een drager is het materiaal waarop of waarin gegevens of data worden vastgelegd. De vastlegging kan voor korte of lange duur zijn, en is al dan niet uitwisbaar. Een beeldscherm van een computer is geen gegevensdrager, omdat daarop de zichtbare gegevens niet voor korte of lange tijd worden vastgelegd, enkel getoond. Dragers zijn onderhevig aan slijtage en achteruitgang, waardoor de informatie die er op werd vastgelegd onleesbaar kan worden. Ook de afspeelapparatuur moet beschikbaar blijven om de data toegankelijk te houden. Goede bewaaromstandigheden en het tijdig overzetten van de data naar een nieuwe drager, kunnen de levensduur van de gegevens verlengen. Voor meer informatie, zie de richtlijn *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden*.

10.18. E-mail

E-mail staat voor digitaal, elektronisch postverkeer, waarbij je digitaal berichten verstuurt naar contactpersonen met behulp van een mail client.

Zie ook *Mail client*. Meer informatie vind je in de richtlijnen *Criteria voor het bewaren van e-mail*, *E-mail klasseren binnen de inbox van je mail client, E-mail klasseren binnen de digitale mappenstructuur* en *Afspraken maken rond het gebruik van e-mail*.

10.19. Extensie

De extensie is essentieel voor de software om het bestand te kunnen herkennen en op de juiste manier te openen. Door de extensie te veranderen of te verwijderen wordt een bestand onleesbaar. De extensie vormt daardoor een aanwijzing voor het gebruikte bestandsformaat. Verschillende versies van een formaat kunnen echter dezelfde extensie gebruiken. Bovendien kan een extensie gewijzigd zijn. De bestandsextensie wordt met een punt van de rest van de bestandsnaam gescheiden (bijvoorbeeld: woordenboek.docx). In Windows Verkenner zijn de bestandsextensies standaard verborgen; ze kunnen zichtbaar worden gemaakt via Extra >Mapopties.

Meer informatie vind je onder meer in de richtlijnen *Geschikte bestandsformaten en codecs* en *Bestanden benoemen*.

10.20. Flash memory

Een flashgeheugen bestaat uit een chip met een elektrisch signaal, die in één keer gewist en beschreven kan worden. Een gekend voorbeeld is de usb-stick, waar het flashgeheugen is gecombineerd met een usb-stekker, zodat deze in een computer ingeplugd kan worden.

Bekijk de richtlijn *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden* voor meer informatie rond flashdrives en usb-sticks.

10.21. Harde schijf

Een harde schijf is een computeronderdeel waarop gegevens worden opgeslagen. Een interne harde schijf is verwerkt in de computer en kan niet verplaatst worden. Een externe harde schijf heeft een eigen behuizing, waardoor ze verplaatst kan worden en op een andere computer kan worden aangesloten.

Meer info vind je in de richtlijn *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden*.

10.22. Hardware

Met hardware wordt alle apparatuur bedoeld waaruit de computer is opgebouwd en die bij de computer hoort. Voorbeelden van hardware zijn het beeldscherm, de muis en de printer.

10.23. Klassement

Een klassement of indeling is een logische structuur om de documenten die werden opgemaakt of ontvangen in het kader van de taken en activiteiten van de organisatie te ordenen. Zie de richtlijnen *Bestanden efficiënt indelen* en *Een indeling omzetten naar een mappenstructuur*.

10.24. Magnetische drager

Bij een magnetische drager wordt de informatie bewaard in gemagnetiseerde partikels. Door onder meer wijzigingen in het magnetisme of vuilafzetting op de chemische laag, kan de informatie onleesbaar worden. Voorbeelden van magnetische dragers zijn harde schijven, floppy disks, zip drives, jaz drives enzovoort. Algemeen kan gesteld worden dat deze dragers niet geschikt zijn voor langetermijnbewaring.

Zie de richtlijn *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden*.

10.25. Mail client (ook mailer of e-mailclient)

Een mail client is een computerprogramma dat gebruikt wordt voor het schrijven, versturen en ontvangen van e-mail. De technische benaming voor een e-mailclient is Mail User Agent (MUA). Gekende voorbeelden zijn Outlook en Mozilla Thunderbird.

Zie ook de richtlijn *Criteria voor het bewaren van e-mail*, *E-mail klasseren binnen de inbox van je mail client, E-mail klasseren binnen de digitale mappenstructuur* en *Afspraken maken rond het gebruik van e-mail*.

10.26. Metadata

Metadata zijn gegevens over gegevens. Metadata kunnen beschrijvend zijn, zoals de namen van de personen op de foto of de locatie waar die genomen is. Metadata kunnen ook juridisch zijn, zoals wie de foto heeft genomen en daardoor de auteursrechten op de afbeelding heeft. Deze metadata moet je altijd zelf aan een bestand toevoegen. De computer creëert echter zelf ook metadata: de auteur van een bestand, het tijdstip waarop het werd opgeslagen, de bestandsgrootte, het formaat waarin het werd

opgemaakt enzovoort. Dit worden de technische metadata genoemd. Voor de bewaring van een digitaal bestand op lange termijn, is het belangrijk dat deze gegevens mee bewaard worden.

10.27. Migreren

Migratie is het verplaatsen van data van het éne systeem naar het andere. Dit wordt aangewend als duurzaamheidsstrategie om digitale informatie voor de lange termijn bruikbaar te houden door het geschikt te maken voor nieuwe (versies van) software of computers. Op basis van migratietechnieken worden bestanden overgezet van een verouderd systeem naar een nieuwer, met zo veel mogelijk behoud van authenticiteit.

Bekijk ook de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.

10.28. Mirror

Een mirror is een parallel opslagsysteem (RAID1), waarbij veranderingen aan bestanden synchroon opgeslagen worden op het tweede systeem. Een live mirror wordt geüpdatet zodra de originele bestanden veranderen, maar het synchroniseren kan ook uitgesteld worden. De mirror kan zich intern of extern bevinden, afhankelijk van de doeleinden.

Zie ook *RAID* en de richtlijn *Een back-up maken*.

10.29. NAS of Network-attached software

Een NAS is een opslagsysteem dat aan een computer of netwerk is gekoppeld en is uitgerust met een besturingssysteem. Dit besturingssysteem bepaalt in welk bestandssysteem de documenten worden opgeslagen.

Zie ook *Bestandssysteem* en de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.

10.30. Open (formaat)

Een open bestandsformaat is een bestandsformaat waarvan elke ontwikkelaar de software mag (cfr. licenties) en kan (cfr. documentatie) maken die het bestandsformaat kan lezen en schrijven. Het gebruik van open formaten vergroot de kans dat een bestand ook in de verre toekomst nog kan gelezen worden. Doordat iedereen toegang heeft tot de technische gegeven kunnen er bovendien betere en voordeligere producten ontwikkeld worden. Voor langetermijnbewaring wordt een open bestandsformaat absoluut aanbevolen.

Zie de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.

10.31. Open source (software)

Open source software is software waarvan de broncode (technische informatie) is vrijgegeven, zodat iedereen de software kan aanpassen naar wens. De software is meestal niet gebonden aan een fabrikant en is daardoor vaak gratis. De software wordt over het algemeen vaker geüpdatet aangezien iedereen aanpassingen mag aanbrengen en kan daardoor op termijn een veiliger keuze zijn. De nadelen van open source pakketten zijn dat je een goede IT-ondersteuning nodig hebt, (omdat) er geen helpdesk tot je beschikking staat, er weinig documentatie voorhanden is én de kosten hoger kunnen oplopen (ondanks de gratis software!), aangezien je bij elk probleem of aanpassing hulp moet inhuren als je zelf niet over die specialistische kennis beschikt.

Meer informatie vind je in de richtlijn *Geschikte bestandsformaten en codecs*.

10.32. Optische drager

Optische dragers zoals cd, dvd en Blu-Ray bevatten data die in een chemische laag worden gebrand of gedrukt. Deze data kunnen gelezen worden met een laserstraal. Afhankelijk van de kwaliteit van de drager en het gebruikte brand- of drukprocédé zouden de data 1 tot 100 jaar intact blijven.

Voor- en nadelen vind je in de richtlijn *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden*.

10.33. Plug-in

Een plug-in is een softwarepakketje waarmee je extra functionaliteiten toevoegt aan je standaardsoftware.

10.34. RAID

In een RAIDsysteem worden verschillende schijven gegroepeerd tot een groep van schijven, die door de computer als één schijf worden aanzien. De data worden gespreid over de verschillende schijven of op elke schijf bewaard, waardoor er geen gegevens verloren gaan wanneer één van de schijven het begeeft. Een RAIDconfiguratie is geen back-up, maar beperkt het risico op dataverlies. Je kan zelf verschillende schijven in RAID (laten) zetten of je kan een harde schijf kopen waarin een RAIDsysteem werd verwerkt.

Lees meer in de richtlijn *Een back-up maken*.

10.35. SAN of Storage Area Network

Een SAN is een opslagsysteem zonder eigen besturingssysteem dat wordt gescheiden van de servers waarmee het wordt beheerd. De aansturing gebeurt vanuit deze servers, maar voor het besturingssysteem lijkt het of de opslagapparatuur direct is aangesloten.

10.36. Solid-state drive (SSD)

Een solid-state drive heeft in tegenstelling tot een harde schijf geen bewegende onderdelen, waardoor het risico op mechanische problemen sterk wordt verkleind. Een SSD kan naar schatting 10 jaar meegaan. De drive werkt met een vluchtig geheugen (data verdwijnt bij verbreking energietoevoer) of een flashdrive, waarvan de cellen hun geheugencapaciteit verliezen na een aantal maal schrijven en wissen.

Zie ook de richtlijn *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden*.

10.37. Software

Software is het gangbare woord voor een computerprogramma. Het programma is een verzameling instructies die aangeven wat de computer moet doen. Wanneer een programma wordt uitgevoerd, leest de computer de instructies uit het programma en voert ze uit volgens voorschrift.

10.38. Spreadsheet

Een spreadsheet of (digitaal) rekenblad, is een computertoepassing om rekenkundige bewerkingen uit te voeren, zoals MS Excel.

10.39. Tekstbewerking

Een tekstverwerker is een computerprogramma voor het schrijven, bewerken en opmaken van teksten in een natuurlijke taal. Het bekendste voorbeeld is MS Word.

10.40. Usb-stick

Een usb-stick bestaat uit een flashgeheugen en een usb-stekker die ingeplugd kan worden in de computer. Usb-sticks zijn in vergelijking met harde schijven zeer licht, klein, hebben weinig energie nodig en hebben geen fragiele onderdelen. De sticks zijn bestand tegen mechanische schokken, magnetische velden, krassen en stof, waardoor de data veilig getransporteerd kunnen worden. Het geheugen zou tot 10 jaar mee kunnen gaan, jammer genoeg kan de usb-stekker slechts 1500 keer ingeplugd worden (de modernste exemplaren 5000 tot 10.000 keer).

Zie ook de richtlijn *Geschikte dragers en opslagmogelijkheden*.

10.41. Webruimte

Webruimte is de ruimte die je huurt op een server bij een hostingbedrijf. Je krijgt online toegang tot de ruimte, waar je bijvoorbeeld de html-pagina's en afbeeldingen van je website kan opslaan.