

Voorbeeld Risicoanalyse

Project 'the Archives@the Architects'

APA-CVAa



Inhoud

I Inleiding	4
Vooraf.....	4
Toelichting	4
II Context	6
III Risicoanalyse	7
1 Visie en beleid	7
1.1 Visie en doelstellingen omtrent het informatiebeheer.....	7
1.2 Middelen voor het informatiebeheer	7
1.3 Langetermijnperspectief voor de informatie	8
2 Kennis en organisatie	9
2.1 Overzicht van taken en verantwoordelijkheden m.b.t. het informatiebeheer.....	9
2.2 Assessment en kwaliteitscontrole van het informatiebeheer	10
2.3 Kennis over informatiebeheer.....	10
3 Informatiebeheer	11
3.1 Bewaring van informatie in één overkoepelende logica.....	11
3.2 Afspraken over de ordening en naamgeving	12
3.3 Centrale aansturing van documentcreatie, -opname en –uitwisseling	14
3.4 Visie en afspraken over (auteurs-)rechtenbeheer	15
3.5 Bewaring van informatie: visie op wat er wordt bewaard.....	15
3.6 Archivering van informatie: de methode, het tijdstip en verantwoordelijkheden	16
4 IT-beheer	17
4.1 Opslagsysteem dat te bereiken is via een computernetwerk.....	17
4.2 Toegangscontrole	18
4.3 Back-up en dataherstel.....	19
4.4 Monitoring van de IT-infrastructuur	19
4.5 Malware beveiliging	20
4.6 Overzicht en documentatie van IT-configuraties	21
4.7 Overzicht en documentatie van hard- en software	22
5 Duurzaamheid van digitale objecten.....	22
5.1 Duurzaamheidsrisico's van informatiebeheersystemen	23
5.2 Duurzaamheidsrisico's van digitale bestanden	23
6 Toegang en gebruik	24

6.1 Eenvoud van vindbaarheid	24
6.2 Eenvoud van raadpleging en gebruik	25
IV Bijlages	27
Bijlage 1: Beschrijving en overzicht van de mappenstructuur en naamgeving.....	27
1. Mappenstructuur	27
2. Naamgeving.....	28
Bijlage 2: Algemeen overzicht en analyse van aangetroffen bestandsformaten.....	30
Bijlage 3: Risicoanalyse van aangetroffen bestandsformaten en software	34
Bijlage 4: Detailanalyse van de aangetroffen bestandsformaten	37
Bijlage 5: Glossarium	44
V Beknopte bibliografie	45

I Inleiding

Vooraf

Deze risicoanalyse werd gemaakt in het kader van de haalbaarheidsstudie *the Archives@the Architects* waarin wordt onderzocht welke diensten een archiefinstelling kan leveren om het informatiebeheer bij architectenbureaus te faciliteren. Dit onderzoek wordt gedaan door het Architectuurarchief Provincie Antwerpen (APA) en Centrum Vlaamse Architectuurarchieven (CVAa) met steun van de Vlaamse Overheid.

De vaststellingen uit de risicoanalyse zijn gebaseerd op de gegevens verzameld uit de technische analyses met de software TreeSize Professional (6.3.3), DROID (6.2.1) en op het interview bij het architectenbureau.

Als basis voor de risicoanalyse werd het Scoremodel voor digitale duurzaamheid van PACKED vzw en DEN¹ gebruikt. Best practices zijn gebaseerd op het *DCC Curation Lifecycle Model*,² eDavid,³ TRACKS (Toolbox en Richtlijnen voor Archief- en Collectiezorg in de Kunstensector),⁴ *DigiGIDS@work*⁵ en *Wie klasseert, die vindt*⁶. Wegingen van de risico's werden getoetst aan *Integrating Records Management in ICT Systems, good practice indicators*⁷ van de International Records Management Trust.

De risicoanalyse heeft een adviserende en bewustmakende functie en werd opgesteld binnen de kennis, tijd en middelen van het project. Het architectenbureau beslist zelf welke uitzichten het wil aanpakken. APA/CVAa grijpt zelf niet in de informatiehuishouding van het bureau in. APA/CVAa kan dan ook niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele tekortkomingen bij de uitvoering van de adviezen.

Toelichting

Per aspect van het informatiebeheer wordt het volgende geformuleerd:

- Doelstelling: Wat is volgens geldende normen de ideale toestand waarnaar voor dit aspect moet worden gestreefd.
- Vaststelling: Een korte beschrijving van de toestand die in uw bureau tijdens het interview of de data analyse is vastgesteld.
- Een evaluatietabel waarin we het onderstaande bespreken:

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: Een inschatting van de actuele risico's waaraan uw informatie wordt blootgesteld binnen een termijn van 10 jaar na de creatie van die	Bijkomende risico's: Een inschatting van de actuele risico's waaraan uw informatie bijkomend wordt blootgesteld na de termijn van 10 jaar na de creatie van die

¹ Voor meer informatie, zie <https://www.scoremodel.org/>

² Voor meer informatie, zie <http://www.dcc.ac.uk/resources/curation-lifecycle-model>

³ Voor meer informatie, zie <http://www.expertisecentrumdavid.be/>

⁴ Voor meer informatie, zie <http://www.projecttracks.be/>

⁵ Voor meer informatie, zie http://109.135.3.34/AMVB312/docs/DigiGIDS_work_v20120926.pdf

⁶ voor meer informatie, zie <http://www.politeia.be/nl-be/book/wie-klasseert-die-vindt/WIEKLA523S.htm>

⁷ http://www.irmt.org/documents/educ_training/term%20resources/IRMT_Good_Practice_Indicators.pdf

<p>informatie.</p> <p>In kleur wordt aangegeven wat de hoogte van het risico is (groen=laag, oranje=matig, rood=hoog).</p>	<p>informatie. Vanaf 10 jaar zijn de wettelijke bewaartermijnen voor projectinformatie afgelopen, nemen de duurzaamheidsrisico's van digitale informatie enorm toe en wordt de informatie zelden geraadpleegd.</p> <p>In kleur wordt aangegeven wat de hoogte van het risico is (groen=laag, oranje=gemiddeld, rood=hoog).</p>
<p>Aanbeveling:</p> <p>Een advies over hoe u het gesignaleerde risico onder controle kan brengen.</p>	<p>Bijkomende aanbeveling:</p> <p>Een bijkomend advies over hoe u het gesignaleerde langetermijnrisico onder controle kan brengen.</p>
<p>Mogelijke rol APA/CVAa:</p> <p>De diensten waarvan APA/CVAa onderzoekt of ze aan architectenbureaus kunnen worden aangeboden als ondersteuning om het gewenste risiconiveau te bereiken.</p>	<p>Mogelijke rol APA/CVAa:</p> <p>De diensten waarvan APA/CVAa onderzoekt of ze aan architectenbureaus kunnen worden aangeboden als ondersteuning om het gewenste risiconiveau te bereiken.</p>

II Context

Vanwege de mogelijke aanwezigheid van vertrouwelijke gegevens, is de context niet opgenomen in deze versie.

III Risicoanalyse

1 Visie en beleid

In dit onderdeel wordt het beleid i.v.m. het informatiebeheer geëvalueerd.

1.1 Visie en doelstellingen omtrent het informatiebeheer

Doelstelling

Er is een door het management ondersteunde expliciete visie en er zijn doelstellingen voor informatiebeheer op basis van geldende standaarden.

Vaststelling

Het bureau is zeer actief bezig met documentbeheer, maar doet dit niet vanuit een expliciete visie en doelstellingen, en niet voor alle informatie binnen het bureau waaronder het archief.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: Het niet opnemen van document beheer in de visie en doelstellingen kan leiden tot een verlies van efficiëntie en informatie door een gebrek aan opvolging en management.	Bijkomende risico's: Het niet opnemen van archieff beheer in de visie en doelstellingen kan leiden tot een verlies van efficiëntie en informatie door een gebrek aan opvolging en management.
Aanbeveling: Verruim en formaliseer de visie of doelstellingen m.b.t. basiszorg voor documentbeheer voor alle informatie.	Bijkomende aanbeveling: Formaliseer de visie of doelstellingen m.b.t. basiszorg voor archiefbeheer.
Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan het opmaken en up-to-date houden van een visie en doelstellingen ondersteunen door standaarden, best practices en trends voor documentbeheer op te volgen en het bureau daarover informeren.	Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan het opmaken en up-to-date houden van een visie en doelstellingen ondersteunen door standaarden, best practices en trends voor archiefbeheer op te volgen en het bureau daarover informeren.

1.2 Middelen voor het informatiebeheer

Doelstelling

Er zijn middelen zoals een budget en personeel beschikbaar voor een efficiënt informatiebeheer. Deze worden op gezette tijdstippen herzien en gekoppeld aan de strategische doelstellingen.

Vaststelling

Er wordt voldoende, maar ad hoc geïnvesteerd in het informatiebeheer. De investeringen gebeuren, gezien de aanwezige infrastructuur (zie meer details onder 4 IT-beheer), hoofdzakelijk in de opslag en het beheer van digitale informatie. Ook de afsprakennota i.v.m. documentbeheer impliceert een tijdsinvestering in dit aspect. De meest dringende risico's zijn hiermee ingedekt, maar door het gebrek aan een expliciet beleid en doelstellingen, wordt er onvoldoende of ad hoc geïnvesteerd in de andere aspecten van het informatiebeheer, zoals monitoring en archivering.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: De risico's zijn laag.	Bijkomende risico's: Door een deel van de middelen niet structureel te besteden aan informatiebeheer, bestaat het risico dat investeringen niet altijd even toereikend zijn en belangrijke aspecten van het informatiebeheer worden verwaarloosd.
Aanbeveling: Geen.	Bijkomende aanbeveling: <ul style="list-style-type: none"> - Voorzie aparte middelen voor informatiebeheer. - Overweeg de mogelijkheid om het analoge en digitale archief in bewaring te geven bij een gespecialiseerde archiefinstelling.
Mogelijke rol APA/CVAa: Geen.	Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan: <ul style="list-style-type: none"> - Een kosteninschatting maken van de maatregelen die het bureau wil nemen. - Het bureau gericht ondersteunen om inspanningen en investeringen te beperken. - Een betaalbare oplossing aanbieden voor externe duurzame bewaring.

1.3 Langetermijnperspectief voor de informatie

Doelstelling

Het bureau heeft een langetermijnbestemming voor zijn archief en heeft een strategie zodat bij de opheffing van de organisatie de duurzame bewaring van zijn informatie wordt verzekerd.

Vaststelling

Er is geen bestemming voor de informatie na het bestaan van het bureau.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: Niet van toepassing.	Bijkomende risico's: Bij het gebrek aan langetermijnperspectief zal het bureau geen visie en beleid ontwikkelen i.f.v. duurzame bewaring. Het archief kan verloren gaan wanneer de organisatie ophoudt te bestaan of wanneer men te lang wacht met het zoeken naar een bestemming om de lange termijn bewaring van het digitale archief te verzekeren.
Aanbeveling: Geen.	Bijkomende aanbeveling: Breng herbestemmingsopties in kaart en sluit een overeenkomst af voor de bewaring van het

	analoge en digitale archief met een gespecialiseerde instelling zoals APA/CVAa.
Mogelijke rol APA/CVAa: Geen.	Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan: <ul style="list-style-type: none"> - Bestemmingsopties in kaart brengen. - Een betrouwbare partner zijn voor de digitale duurzame bewaring van de informatie die het bureau hiervoor geschikt acht.

2 Kennis en organisatie

In dit onderdeel wordt geëvalueerd of de kennis en interne organisatie van het informatiebeheer voldoende zijn voor de optimale beheersing van informatie .

2.1 Overzicht van taken en verantwoordelijkheden m.b.t. het informatiebeheer

Doelstelling

Taken en verantwoordelijkheden m.b.t. informatiebeheer (zie onderdeel 3 Informatiebeheer) zijn expliciet toegekend aan meerdere personen met één eindverantwoordelijke. Deze zijn uitgeschreven en de eindverantwoordelijke heeft de nodige volmachten van het management.

Vaststelling

De taken van de medewerkers m.b.t. ordening en naamgeving zijn uitgeschreven en gekend bij de medewerkers. Het overige beheer van de digitale objecten gebeurt door een interne medewerker die ook verschillende archiveringstaken uitvoert zoals schoning van projectdossiers en het algemene informatie- en ICT-beheer op zich neemt. De eindverantwoordelijke heeft wel het mandaat, maar zijn taken en verantwoordelijkheden zijn niet schriftelijk geëxpliciteerd. Er zijn ook geen (formele) procedures.

Er zijn geen taken en verantwoordelijkheden m.b.t. archiefbeheer.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: Het risico is laag, maar het centraliseren van alle taken bij één medewerker kan problematisch zijn wanneer deze persoon afwezig is en kan leiden tot het niet of laattijdig uitvoeren van taken die de bewaring van digitale objecten moeten garanderen.	Bijkomende risico's: Het gebrek aan taken en verantwoordelijkheden m.b.t. archiefbeheer leidt tot het niet uitvoeren van archieftaken met mogelijk informatieverlies tot gevolg. Ook wordt bepaalde informatie onnodig bewaard, wat de vindbaarheid van relevante informatie bemoeilijkt. Hierdoor verhoogt de opslagkost en de eventuele inspanning voor archiefbeheer.
Aanbeveling: Overweeg taken en verantwoordelijkheden te formaliseren in functieomschrijvingen, organigram en procedures om de continuïteit van het documentbeheer te verzekeren.	Bijkomende aanbeveling: Registreer ingrijpende beheerstaken en de verantwoordelijke(n) zodat men in de toekomst de beheerhistoriek kan reconstrueren.

Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan helpen taken en verantwoordelijkheden m.b.t. documentbeheer te optimaliseren en te koppelen aan functieomschrijvingen.	Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan helpen taken en verantwoordelijkheden m.b.t. archiefbeheer te definiëren en te koppelen aan functieomschrijvingen.
---	---

2.2 Assessment en kwaliteitscontrole van het informatiebeheer

Doelstelling

Taken en processen worden periodiek geëvalueerd op efficiëntie en effectiviteit volgens internationale standaarden en door een gespecialiseerde externe organisatie. De resultaten worden bekendgemaakt aan het management en de risico's beheerd.

Vaststelling

Evaluatie van taken en processen op efficiëntie en effectiviteit gebeurt intern maar ad hoc. Er worden geen instrumenten voor (zelf)evaluatie van het informatiebeheer gebruikt.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: Het risico is laag, maar het gebrek aan structurele kwaliteitscontroles m.b.t. het documentbeheer zorgt ervoor dat hiaten, fouten en inefficiënties niet of te laat worden ontdekt.	Bijkomende risico's: De risico's nemen toe indien de opvolging uitblijft.
Aanbeveling: Evalueer het documentbeheer op gezette tijden aan de hand van een risicoanalyse.	Bijkomende aanbeveling: Laat u bij het opstellen van auditprocedures door APA/CVAa adviseren.
Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan als vaste externe partner: <ul style="list-style-type: none"> - De kwaliteitscontrole van het documentbeheer ondersteunen of uitvoeren naar analogie met deze risicoanalyse. - Meer doorgedreven kwaliteitscontroles dan in deze risicoanalyse uitvoeren. - Tools aanbieden en implementeren die assessment en kwaliteitscontrole bevorderen. 	Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan als vaste externe partner: <ul style="list-style-type: none"> - De kwaliteitscontrole van het archiefbeheer ondersteunen of uitvoeren naar analogie met deze risicoanalyse. - Meer doorgedreven kwaliteitscontroles dan in deze risicoanalyse uitvoeren. - Tools aanbieden en implementeren die assessment en kwaliteitscontrole bevorderen. - Wanneer de archivering wordt uitbesteed aan APA/CVAa is dit aspect een belangrijk deel van de diensten die worden aangeboden.

2.3 Kennis over informatiebeheer

Doelstelling

De verantwoordelijken voor informatiebeheer hebben de nodige kennis om de noden en wensen m.b.t. informatiebeheer uit te voeren. IT-beheer is voor zover nodig uitbesteed aan een betrouwbare

externe partner. Er worden structureel acties genomen om de evoluties op te volgen en kennis over informatiebeheer en duurzame opslag up-to-date te houden.

Vaststelling

De IT-verantwoordelijke heeft kennis over de IT-infrastructuur en de verschillende applicaties waarmee worden gewerkt. Er is tevens een goede kennis m.b.t. documentbeheer gezien de afspraken hierover zijn vastgelegd in een nota en dicht aanleunen bij best practices.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
<p>Uw risico: Het risico is laag, maar het niet structureel opvolgen van de kennis m.b.t. documentbeheer kan leiden tot een niet geüpdatet en onvolledig beheer van de dynamische informatie, waarbij risico's foutief worden in geschat.</p>	<p>Bijkomende risico's: Het gebrek aan kennis m.b.t. archiefbeheer en duurzame opslag leidt tot een onzorgvuldige of verkeerde bewaring van de statische informatie op (middel)lange termijn, het foutief inschatten van risico's m.b.t. opslag en een grote afhankelijkheid van derden.</p>
<p>Aanbeveling: Overweeg u regelmatig te laten adviseren over documentbeheer door bestaande kenniscentra zoals CVAa.</p>	<p>Bijkomende aanbeveling: Laat u regelmatig adviseren over archiefbeheer en duurzame opslag door bestaande kenniscentra zoals CVAa.</p>
<p>Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het bureau informeren via nieuwsbrieven of websites. - Het bureau informeren en ondersteunen via overleg. - Opleiding op maat van het bureau voorzien. 	<p>Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het bureau informeren via nieuwsbrieven of websites. - Het bureau informeren en ondersteunen via overleg. - Opleiding op maat van het bureau voorzien. - Een betrouwbare partner zijn voor digitale duurzame bewaring van de informatie die het bureau hiervoor geschikt acht.

3 Informatiebeheer

In dit onderdeel worden de afspraken en procedures voor het creëren, opnemen, ordenen, beschrijven, waarderen en archiveren van informatie geëvalueerd.

3.1 Bewaring van informatie in één overkoepelende logica

Doelstelling

Er is één logische aanpak die alle informatie omvat en zoveel mogelijk informatiebeheertaken zoals ordening, opvolging, archivering en duurzame bewaring faciliteert. Deze logica is opgebouwd volgens best practices en standaarden van informatiebeheer.

Vaststelling

- Het bureau maakt gebruik van één centrale mappenstructuur op één opslagmedium (NAS). Het werken op de server wordt aangemoedigd en is (schriftelijk) vastgelegd in de afspraken m.b.t. informatiebeheer. Er lijken geen onmiddellijke bedreigingen voor deze centrale opslag te zijn.
- Er gelden afspraken i.v.m. het digitale documentbeheer die voornamelijk voor de projectdossiers zijn uitgewerkt en in mindere mate voor de algemene, ondersteunende informatie. (zie Afspraken over ordening en naamgeving).
- Alle born digital informatie wordt uitsluitend digitaal bewaard met uitzondering van een aantal officiële documenten die ook op papier aangemaakt en bewaard worden, zoals een ondergetekende bouwaanvraag of vergunning. Ook werfverslagen worden regelmatig afgedrukt, maar deze worden niet bewaard. Bouwvergunningen op papier worden gescand na ontvangst.
- Zowel voor analoge als digitale informatie worden de projectcodes gebruikt.
- E-mails vormen ook een uitzondering op het systeem aangezien die in de e-mailsystemen worden bewaard. De ICT-beheerder maakt hiervan een export in pst naar de fileserver, niet zozeer omwille van archivering, maar omwille van back-up. Daarnaast is er weinig zicht op het oudere analoge archief.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
<p>Uw risico: De informatie wordt volgens één overkoepelende logica bewaard, maar deze logica is voor de algemene informatie onvoldoende gestandaardiseerd. Doordat niet alle informatie zoals e-mails deel uitmaakt van deze logica, komt de beheersbaarheid en bruikbaarheid van de delen van de informatie in het gedrang.</p>	<p>Bijkomende risico's: Er is niet veel zicht op het oudere analoge archief. Vooral hiervoor dreigt informatieverlies door een tekort aan integratie in het (digitale) informatiesysteem.</p>
<p>Aanbeveling: Optimaliseer de bestaande aanpak aan de hand van best practices en standaarden van documentbeheer zoals aangegeven in het informatiebeheersplan in het bijzonder voor e-mails. Stem de afspraken voor de ordening van de analoge informatie hierop af.</p>	<p>Bijkomende aanbeveling: geen.</p> <p>Aandachtspunt: Overweeg het bestaand archief te ordenen naar analogie met het documentbeheer.</p>
<p>Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan het bureau ondersteunen m.b.v. een informatiebeheersplan.</p>	<p>Mogelijke rol APA/CVA: APA/CVAa kan het bureau ondersteunen m.b.v. een informatiebeheersplan.</p>

3.2 Afspraken over de ordening en naamgeving

Doelstelling

De afspraken over ordening en naamgeving zijn uitgeschreven en gekend door de medewerkers. Ze zijn zoveel mogelijk opgebouwd volgens de best practices en standaarden van informatiebeheer en worden structureel opgevolgd.

Vaststelling

- Er is een zeer goede ordening en naamgeving voor de projectdossiers, maar deze is minder sterk uitgewerkt voor algemene informatie. Er worden ook speciale tekens in de naamgeving gebruikt, waarbij de spatie en het punt het meest frequent voorkomen. Tevens overschrijdt de padlengte soms 255 karakters.
- **De afspraken zijn vastgelegd in een 'know how'-document.** Er zijn ook typedocumenten of templates beschikbaar. Uit de informatieanalyse blijkt dat de afspraken worden opgevolgd, maar zonder systematische controles (zoals een trash day). Men gaat er van uit dat fouten snel worden opgemerkt en rechtgezet.
- **Afspraken m.b.t. ordening:** De ordening leunt dicht aan bij modelstructuren die zijn opgesteld voor het informatiebeheer bij bouwprojecten. Een uitgebreide beschrijving van de ordening is te vinden in **bijlage 1**.
- **Afspraken m.b.t. naamgeving:** Elk bouwproject heeft een unieke projectcode, die voortdurend in de naamgeving van bestanden wordt gebruikt. Een uitgebreide beschrijving van de naamgeving is te vinden in **bijlage 1**.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
<p>Uw risico: Het risico is laag, maar door het gebrek aan systematische controlemomenten worden inconsequenties mogelijk laattijdig opgemerkt.</p>	<p>Bijkomende risico's: Het gebruik van speciale tekens gaat in tegen best practices en creëert mogelijk efficiëntieproblemen bij duurzame bewaring.</p>
<p>Aanbeveling: Controleer de toepassing van de afspraken systematisch aan de hand van vaste momenten zoals een trash day.</p> <p>Overweeg het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voorzie ook richtlijnen voor de algemene informatie. - Beperk de diepte van de mappenstructuur. - Vermijd lange bestands- en mapnamen. - Vermijd het gebruik van speciale tekens in de naamgeving. Opgelet: bij wijzigingen van de naamgeving kunnen links in documenten niet meer werken. 	<p>Bijkomende aanbeveling: Vermijd het gebruik van speciale tekens (©, €, ...), leestekens (/ , ? , ! , ...) en gebruik bij voorkeur geen spaties of punten (m.u.v. punt voor de extensie) in de naamgeving. Opgelet: bij wijzigingen van de naamgeving kunnen links in documenten niet meer werken.</p>
<p>Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kan best practices en tools aanreiken om de opvolging van afspraken te faciliteren. - Aangepaste modellen aanreiken voor ordening en naamgeving. Zie hiervoor het informatiebeheersplan. 	<p>Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan, wanneer de archivering wordt uitbesteed aan APA/CVAa, retroactief schonen op basis van best practices voor ordening en naamgeving.</p>

3.3 Centrale aansturing van documentcreatie, -opname en -uitwisseling

Doelstelling

De afspraken over creatie, opname of uitwisseling van informatie zijn conform aan best practices en standaarden van informatiebeheer.

Vaststelling

- Informatie wordt aangemaakt en beheerd door de proceseigenaars en de interne IT-verantwoordelijke. Er zijn impliciete afspraken en procedures m.b.t. de creatie van:
 - Projectdossiers:
 - Voor de aanmaak van documenten moeten de ‘in huis’ standaardsoftwarepakketten worden gebruikt. Experimenten met software worden ontmoedigd.
 - Er zijn richtlijnen en templates om documenten op te stellen (‘typedocumenten’ en ‘nomenclatuur’), deze zijn ook schriftelijk vastgelegd.
 - Er wordt verwacht dat de afspraken over opslaglocatie, ordening en naamgeving onmiddellijk vanaf creatie worden opgevolgd.
 - Er is een projectenlijst die dient als bronbestand met gegevens over projecten. Zo wordt er bijvoorbeeld voor een factuur projectgegevens uit de projectenlijst automatisch opgehaald aan de hand van de projectcode. Het projectenoverzicht is dus een belangrijk sleuteldocument, waarnaar andere documenten refereren. Daarnaast zijn er ook projectfiches gelinkt aan de projectenlijst.
- Er zijn impliciete afspraken en procedures m.b.t. de opname van externe documenten:
 - Extern materiaal wordt in een afzonderlijke map ‘inkomend’ of per partij (bv. ‘studies-ingenieurs’) op de fileserver geordend.
 - Externe plannen in een formaat zoals vwx worden m.b.v. AutoCad gemigreerd naar dwg.
 - Ontvangen bouwvergunningen worden steeds ingescand.
- Voor externe uitwisseling van tekeningen wordt gebruik gemaakt van pdf. Enkel op aanvraag wordt een native file doorgestuurd.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: Het risico is laag.	Bijkomende risico's: Het gebrek aan expliciete afspraken over uitwisseling van informatie kan leiden tot inconsequenties en afwijkingen tussen medewerkers en externe partijen die de uitwisseling, de vindbaarheid en de bruikbaarheid van informatie bemoeilijken. De risico's nemen toe naarmate de informatie ouder wordt.
Aanbeveling: Geen.	Bijkomende aanbeveling: Hou alle gemaakte afspraken m.b.t. creatie, opname en uitwisseling bij zodat de latere interpretatie en vindbaarheid van de informatie gegarandeerd blijft. Leg bij eventuele bewaring door een

	gespecialiseerde archiefinstelling een duidelijke strategie vast.
Mogelijke rol APA/CVA: Geen.	Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan: <ul style="list-style-type: none"> - Best practices aanreiken om de creatie en uitwisseling van documenten beheersbaarder te maken. Zie hiervoor het informatiebeheersplan. - Tools aanbieden en implementeren die de centrale aansturing faciliteren.

3.4 Visie en afspraken over (auteurs-)rechtenbeheer

Doelstelling

Afspraken rond auteursrechten worden zo snel mogelijk, voor de aanvang van een project, gemaakt. Auteursrechtbepalingen zijn vastgelegd in contracten met de medewerkers en overeenkomsten met externe partners.

Vaststelling

Er is binnen het bureau geen beleid rond auteursrechten.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: Gebrek aan beleid rond auteursrechten leidt bij schending van deze rechten tot juridische onzekerheid, mogelijke schadeclaims en reputatieschade.	Bijkomende risico's: Op langere termijn wordt de bruikbaarheid van het archief bedreigd, omdat niet gekend is welke partijen aanspraak hebben op auteursrecht en/of omdat niet geweten is of er auteursrechten op het archief rusten.
Aanbeveling: Leg afspraken m.b.t. auteursrechten structureel vast in overeenkomsten tussen het bureau, de medewerkers en externe stakeholders.	Bijkomende aanbeveling: Leg bij eventuele bewaring van het archief door een archiefinstelling duidelijke afspraken over (auteurs)rechten vast.
Mogelijke rol APA/CVAa: Het APA/CVAa kan als vaste externe partner ondersteunen, adviseren en modellen aanreiken.	Mogelijke rol APA/CVAa: Het APA/CVAa kan als vaste externe partner ondersteunen, adviseren en modellen aanreiken.

3.5 Bewaring van informatie: visie op wat er wordt bewaard

Doelstelling

Het bureau heeft een uitgeschreven visie over welke informatie moet bewaard blijven. Onbelangrijke informatie wordt op structurele wijze geschoond.

Vaststelling

- Alle informatie wordt behouden, zolang er voldoende serverruimte beschikbaar is. De groei van de opslag wordt niet expliciet gemonitord, maar het bureau selecteert preventief de bestanden met een groot volume. Het gaat hierbij om het verwijderen van dubbele bestanden die

automatisch door AutoCAD en SketchUp worden aangemaakt als back-up. Ook zware bestanden zoals Photoshopbestanden worden eventueel geselecteerd. Hierbij worden bijvoorbeeld enkel de finale versies behouden i.p.v. alle verschillende versies.

- Dankzij versiebeheer binnen de projectdossiers zijn definitieve documenten eenvoudig te onderscheiden van voorlopige werkdocumenten.
- De website wordt niet gearchiveerd.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
<p>Uw risico: Het gebrek aan afspraken leidt tot uiteenlopende interpretaties van de waarde van informatie, met mogelijk verlies van informatie of integendeel het onnodig behouden van overbodige informatie als gevolg.</p>	<p>Bijkomende risico's: De risico's nemen toe naarmate het volume van de informatie toeneemt en kennis erover verdwijnt. Dit bemoeilijkt de vindbaarheid van relevante informatie en verhoogt de opslagkost en de eventuele inspanning voor schoning. De kans bestaat dat belangrijke informatie onterecht wordt verwijderd.</p>
<p>Aanbeveling: Bepaal de belangrijke informatie op basis van een expliciete visie en vermijd hierdoor willekeurige verwijdering van informatie. Zie hiervoor het informatiebeheersplan.</p>	<p>Bijkomende aanbeveling: Bepaal de belangrijke informatie op basis van een expliciete visie en vermijd hierdoor willekeurige verwijdering van informatie. Zie hiervoor het informatiebeheersplan. Neem bij het afsluiten van een overeenkomst voor de externe bewaring met een gespecialiseerde instelling, garanties i.v.m. de informatie die moet worden bewaard, op.</p>
<p>Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa biedt met het informatiebeheersplan een kader aan voor het bepalen van belangrijke informatie.</p>	<p>Mogelijke rol APA/CVAa: APA kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Met het informatiebeheersplan een kader aanbieden voor het bepalen van belangrijke informatie. - Wanneer de archivering wordt uitbesteed aan APA/CVAa, afspraken over schoning van informatie vastleggen.

3.6 Archivering van informatie: de methode, het tijdstip en verantwoordelijkheden

Doelstelling

De archiveringsprocedure omvat alle informatie, bepaalt de methode, tijdstip en verantwoordelijke(n) voor archivering. Acties zoals schoning, beschrijving en duurzame bewaarmaatregelen worden volgens de geldende standaarden genomen.

Vaststelling

- De archivering van een dossier gebeurt na de oplevering of na het administratieve nut van het project. Het verplaatsen van de dossiers naar het (semi-)statische archief gebeurt door de ICT-verantwoordelijke (van 'Projecten' naar 'Te klasseren'). Het behoud van de referenties tussen bestanden is hiervoor de voornaamste reden. Bijvoorbeeld bij InDesign-bestanden moeten de links tussen bestanden na verplaatsing hersteld worden.
- Er zijn geen archiveringsprocedures voor de informatie uit interne activiteiten. Bijvoorbeeld documenten i.v.m. personeelsbeheer worden geordend maar niet gearchiveerd. Het bureau vertrouwt er ook op dat SD Worx alle documenten bewaart.
- Elke medewerker verzorgt in principe de eigen mailbox. Mails over juridische kwesties worden ad hoc gearchiveerd op de server (bij het projectdossier). De ICT-beheerder maakt ook een export in pst naar de fileserver, niet zozeer omwille van archivering, maar omwille van back-up. Dit gebeurt telkens wanneer een medewerker het kantoor verlaat en daarbuiten sporadisch.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
<p>Uw risico: Door het gebrek aan archivering van informatie wordt oude, statische informatie niet tijdig afgezonderd en neemt het overzicht op de dynamische informatie af, wat ook het beheer ervan bemoeilijkt.</p>	<p>Bijkomende risico's: De risico's nemen toe naarmate de tijd vordert. Indien informatie niet strikt wordt gearchiveerd, belemmert dit ook het archiefbeheer.</p>
<p>Aanbeveling: Scheid de statische informatie strikt van de dynamische informatie door te archiveren. Leg hiervoor schriftelijke archiveringsprocedures vast. Deze omvatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De verantwoordelijken voor archivering. - De wijze van archivering en de standaard archiveringsacties zoals kopiëren naar een andere locatie, controlemechanismes, migratie naar archiveringsformaten enz. - Het tijdstip van deze archiveringsacties. 	<p>Bijkomende aanbeveling: Overweeg informatie ouder dan 10 jaar bij een gespecialiseerde archiefinstelling in bewaring te geven.</p>
<p>Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan best practices en tools aanreiken die ondersteuning bieden bij de archivering van informatie. Zie voor de gerichte aanbevelingen het informatiebeheersplan.</p>	<p>Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan een betrouwbare partner zijn voor digitale duurzame bewaring van de informatie die het bureau hiervoor geschikt acht.</p>

4 IT-beheer

In deze sectie worden de werking en de kwaliteit van de opslag en preservatie van de digitale bestanden geëvalueerd.

4.1 Opslagstelsel dat te bereiken is via een computernetwerk

Doelstelling

Er is een centraal opslagstelsel, bereikbaar via netwerk, aanwezig dat alle digitale informatie bevat.

Vaststelling

Alle digitale informatie wordt centraal opgeslagen op een Network Attached Storage (NAS). De informatie is daarmee toegankelijk en beheersbaar voor medewerkers en verantwoordelijken.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: Het risico is laag, maar aangezien de opslaginfrastructuur niet is ontdebeld, bestaat de kans dat de informatie bij rampen onbeveiligd en bij uitval onbereikbaar is.	Bijkomende risico's: Het hiervoor beschreven risico blijft gelden. Het opslagsysteem is niet ideaal voor duurzame bewaring omdat de infrastructuur niet is ontdebeld.
Aanbeveling: Geen.	Bijkomende aanbeveling: Overweeg informatie ouder dan 10 jaar in bewaring te geven bij een gespecialiseerde archiefinstelling.
Mogelijke rol APA/CVAa: Geen.	Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan een betrouwbare partner zijn voor digitale duurzame bewaring van de informatie die het bureau hiervoor geschikt acht.

4.2 Toegangscontrole

Doelstelling

Er gelden permissies (m.b.t. lezen, schrijven, wijzigen, verwijderen) via beveiligingsgroepen op maat van de noden van de organisatie, georganiseerd volgens best practices en standaarden m.b.t. toegangscontrole.

Vaststelling

Elke medewerker heeft een account op de server beveiligd met een paswoord. Iedereen kan in de mappen waar hij toegang tot heeft verplaatsen, kopiëren, wijzigingen, vernietigen, ... Er werd tijdens het interview aangegeven dat men de toegangsrechten wil uitbreiden, bv. om de loonadministratie te beveiligen.

De back-up is beveiligd en is enkel toegankelijk voor de IT-verantwoordelijke.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: De keuze voor een vlakke beveiliging is aan te raden, maar brengt het risico van ongecontroleerde toegang tot informatie met zich mee.	Bijkomende risico's: Het hiervoor beschreven risico blijft gelden.
Aanbeveling: Hou toegangscontrole eenvoudig. Gebruik steeds beveiligingsgroepen in plaats van individuele permissies zodat het rechtenbeheer tot een	Bijkomende aanbeveling: Overweeg informatie ouder dan 10 jaar in bewaring te geven bij een gespecialiseerde archiefinstelling en leg een duidelijk kader voor

minimum beperkt blijft.	toegang tot de informatie vast.
Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan indien nodig adviseren, maar beschouwt de ondersteuning op dit vlak als een ICT-opdracht.	Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan een betrouwbare partner zijn voor digitale duurzame bewaring van de informatie die het bureau hiervoor geschikt acht en de toegang tot deze informatie op maat organiseren.

4.3 Back-up en dataherstel

Doelstelling

Alle data worden systematisch, volledig en beveiligd geback-upt volgens geldende best practices. Dataherstel is uitgetest en dragers worden gecontroleerd. Back-upmedia worden op verschillende externe locaties bewaard.

Vaststelling

Dagelijks gebeurt de back-up automatisch (time machine back up; 20 dagen, dagelijks).

Eén maal per kwartaal een manuele back-up op een schijf die extern wordt bewaard. Dit kan in de toekomst vervangen worden door een back-up op een extern gelegen NAS. Dataherstel is ad hoc uitgetest.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: Een ernstig incident dat de gehele infrastructuur bedreigt, kan informatieverlies tot 3 maanden veroorzaken.	Bijkomende risico's: Het gebrek aan maatregelen voor duurzame bewaring verhoogt de kans op bitrot en bijgevolg ook informatieverlies. Bij de data-audit kon APA/CVAa de integriteit van de bestanden niet controleren omdat geen checksums aanwezig zijn.
Aanbeveling: Bewaar de back-up frequenter op een externe locatie, eventueel in de cloud, en overweeg om dit te automatiseren.	Bijkomende aanbeveling: Overweeg informatie ouder dan 10 jaar bij een gespecialiseerde archiefinstelling in bewaring te geven, die de integriteit van de informatie kan garanderen.
Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan: <ul style="list-style-type: none"> - Advies geven over mogelijke externe back-uplocaties. - Kwaliteitscontroles uitvoeren of ondersteunen. 	Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan een betrouwbare partner zijn voor digitale duurzame bewaring van de informatie die het bureau hiervoor geschikt acht en daarbij strenge back-upprocedures garanderen, inclusief het genereren van checksums.

4.4 Monitoring van de IT-infrastructuur

Doelstelling

Er is een monitoringprocedure volgens best practices aanwezig, waarbij kwaliteit van de dragers en de back-up proactief worden gecontroleerd.

Vaststelling

Gezien het bureau gebruikmaakt van een Synology NAS-systeem, is er een monitoringsysteem aanwezig dat reactief waarschuwt bij problemen

De integriteit en de aangroei van digitale informatie worden niet systematisch gemonitord.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: Het gebrek aan een proactieve procedure kan leiden tot het laattijdig opmerken van verlies of beschadiging van informatie.	Bijkomende risico's: Het hiervoor beschreven risico blijft gelden.
Aanbeveling Stel een monitoringprocedure op voor het opslagsysteem.	Bijkomende aanbeveling: Overweeg informatie ouder dan 10 jaar in bewaring te geven bij een gespecialiseerde archiefinstelling.
Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan indien nodig adviseren, maar beschouwt de ondersteuning op dit vlak als een ICT-opdracht	Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan een betrouwbare partner zijn voor digitale duurzame bewaring van de informatie die het bureau hiervoor geschikt acht en daarbij monitoring van zijn IT-infrastructuur garanderen.

4.5 Malware beveiliging

Doelstelling

Er is binnen de organisatie een actief beleid rond malware. Er is hiervoor een verantwoordelijke aangeduid en er wordt gebruikgemaakt van up-to-date beveiligingssoftware. Het beveiligingsbeleid houdt rekening met alle risico's, die tijdig worden geïdentificeerd en opgevolgd.

Vaststelling

Het bureau maakt gebruik van antivirussoftware.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: Antivirussoftware dekt in tegen de ernstigste risico's, maar is nooit 100% waterdicht. Zonder degelijk bewustzijn over cybersecurity van de medewerkers kan malware op allerlei manieren het systeem binnenkomen. In combinatie met een externe back-up om de drie maanden, bestaat daarmee enig risico.	Bijkomende risico's: Het hiervoor beschreven risico blijft gelden.
Aanbeveling:	Bijkomende aanbeveling: geen.

Stel een actief beleid op rond malware binnen de organisatie. Steun daarbij niet enkel op software, maar ook op sensibilisering van de medewerkers.	
Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan indien nodig adviseren, maar beschouwt de ondersteuning op dit vlak als een ICT-opdracht.	Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan een betrouwbare partner zijn voor digitale duurzame bewaring van de informatie die het bureau hiervoor geschikt acht en daarbij strenge beveiligingsmaatregelen instellen.

4.6 Overzicht en documentatie van IT-configuraties

Doelstelling

Er is een uitgeschreven overzicht van IT-configuraties, waarbij ook de configuraties in het verleden worden bewaard. Documentatie, zoals serverconfiguraties en paswoorden, wordt structureel verzameld, bewaard en geüpdatet.

Vaststelling

De IT-verantwoordelijke en zaakvoerder zijn goed op de hoogte van hoe de gebruikte systemen zijn geconfigureerd. Een document met paswoorden wordt centraal bijgehouden.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: Gebrek aan documentatie over de IT-configuraties kan leiden tot fouten in het beheer en de opvolging zoals: <ul style="list-style-type: none"> - Hinder bij systeemherstel of (her-)installatie van software. - Hinder bij migraties naar nieuwe opslagomgevingen, besturingssystemen of software. - Toenemende afhankelijkheid van externe IT-leveranciers. 	Bijkomende risico's: Het hiervoor beschreven risico neemt toe, omdat de kennis van oude configuraties afneemt. Beschrijving van oude configuraties kunnen uitzonderlijk noodzakelijk zijn om toegang te verkrijgen tot documenten of verouderde systemen.
Aanbeveling: Documenteer de specifieke instellingen van alle hardware, besturingssystemen en software (servers, cloudomgevingen, hosting van website, wifi, routers,...).	Bijkomende aanbeveling: Hou de documentatie bij zolang deze relevant is voor de aanwezige informatie.
Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan adviseren over het bijhouden van documentatie, maar beschouwt de ondersteuning op dit vlak als een ICT-opdracht.	Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan: <ul style="list-style-type: none"> - Adviseren over het bijhouden van documentatie, maar beschouwt de ondersteuning op dit vlak als een ICT-opdracht. - Een betrouwbare partner zijn voor digitale

	<p>duurzame bewaring van de informatie. Daarbij zal alle bestaande documentatie over IT-configuraties binnen het bureau worden bewaard en indien nodig aangevuld.</p>
--	---

4.7 Overzicht en documentatie van hard- en software

Doelstelling

Er is een overzicht van de huidige en de in het verleden gebruikte hard- en software, die alle technische informatie bevat. Documentatie, zoals facturen en handleidingen, wordt structureel verzameld en bewaard.

Vaststelling

De IT-verantwoordelijke en zaakvoerder zijn goed op de hoogte van de in gebruik zijnde hard- en software in het bureau. Er bestaat een overzicht van gebruikte hard- en software binnen het bureau. Dit is niet geüpdatet en is niet opgesteld omwille van IT-beheer, maar omwille van externe communicatie.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
<p>Uw risico: Het risico is laag, maar bij risicovolle momenten, zoals de overstap naar nieuwe softwarepakketten, kan er een onvoorziene impact op de informatie optreden, door het bestaan van softwareafhankelijkheden.</p>	<p>Bijkomende risico's: Het duurzaam bewaren van informatie is in sterke mate afhankelijk van de technische context waarin deze gemaakt is. Dit risico kan ook sneller dan 10 jaar na de aanmaak van informatie voorvallen.</p>
<p>Aanbeveling: Overweeg om een inventaris op te maken van de gebruikte hard- en software binnen het bureau en breng op basis daarvan de risico's van een hard- of software-overstap in kaart.</p>	<p>Bijkomende aanbeveling: Overweeg om een inventaris op te maken van de gebruikte hard- en software binnen het bureau en breng op basis daarvan de risico's van een hard- of software-overstap in kaart.</p>
<p>Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan adviseren over het bijhouden van documentatie.</p>	<p>Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adviseren over het bewaren van documentatie. - Een betrouwbare partner zijn voor digitale duurzame bewaring van de informatie. Daarbij zal alle bestaande documentatie over de gebruikte hard- en software binnen het bureau worden bewaard en indien nodig aangevuld.

5 Duurzaamheid van digitale objecten

In deze sectie wordt onderzocht in hoeverre de creatie van digitale bestanden op lange termijn risico's inhoudt voor duurzame bewaring.

5.1 Duurzaamheidsrisico's van informatiebeheersystemen

Niet van toepassing.

5.2 Duurzaamheidsrisico's van digitale bestanden

Doelstelling

Het bureau dringt proactief de duurzaamheidsrisico's terug door zoveel mogelijk duurzame software en bestandsformaten te gebruiken en evoluties op dit vlak op te volgen.

Vaststelling:

- Het archief is vrij jong en start vanaf de jaren 1998.
- Het bureau maakt gebruik van hoofdzakelijk gangbare software en systemen:
 - Besturingssystemen: de gehele organisatie MS Windows
 - Deel- en communicatiesystemen: geen gegevens
 - Administratie: Microsoft Office (MS Word, Excel), Gmail (in combinatie met Outlook-client), PDF-converters, ArchiReport (mobiele applicatie voor werfverslagen)
 - Ontwerpen, tekenen: AutoCAD (2D), SketchUp (3D)
 - Presentaties, visualisaties: Photoshop, InDesign, Microsoft Office (Powerpoint)
- In totaal zijn 326 verschillende extensies op de fileserver herkend door Treesize Analyser (inclusief temporary files, hulpbestanden, ...). Er zijn bestandsformaten, zoals indd en dwg, in gebruik waarbij referenties tussen verschillende bestanden worden gehanteerd.
- **Zie bijlage 2, 3 en 4 voor een gedetailleerd overzicht** van de aangetroffen bestandsformaten, software en de grootste risico's hierbij.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Risico's: De risico's zijn laag.	Bijkomende risico's: Software evolueert snel en bovendien is de continuïteit ervan afhankelijk van de leveranciers. Hierdoor blijven mogelijk niet alle bestandsformaten in de toekomst ondersteund.
Aanbeveling: Geen.	Bijkomende aanbeveling: <ul style="list-style-type: none"> - Neem zo snel mogelijk maatregelen om informatie duurzaam te creëren en bewaren, in het bijzonder op vlak van bestandsformaten en software. Laat u hierbij adviseren door een expertisecentrum als CVAa. - Overweeg informatie ouder dan 10 jaar in bewaring te geven bij een gespecialiseerde archiefinstelling, die de duurzame bruikbaarheid nastreeft.
Mogelijke rol APA/CVAa: Geen.	Mogelijke rol APA/CVAa: APA/CVAa kan: <ul style="list-style-type: none"> - Het bureau ondersteunen om duurzame praktijken toe te passen bij de vorming en

	<p>archivering van informatie, door in overleg strategieën en procedures te ontwikkelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestructureerd ingrijpen om (sommige) digitale bestanden duurzamer te maken, door middel van conversie en migratie. - Wanneer de archivering wordt uitbesteed aan APA/CVAa, een preservatiestrategie uitwerken waarbij controle en noodzakelijke beheeracties zoveel mogelijk worden gestandaardiseerd en geautomatiseerd.
--	--

6 Toegang en gebruik

In deze sectie wordt de toegankelijkheid en gebruiksvriendelijkheid van de digitale informatie geëvalueerd.

6.1 Eenvoud van vindbaarheid

Doelstelling

Het bureau neemt structureel maatregelen om de vindbaarheid van digitale informatie op peil te houden of te optimaliseren. De gebruikers zijn tevreden over de vindbaarheid van alle informatie.

Vaststelling

De digitale informatie is goed vindbaar dankzij de afspraken over ordening (mappenstructuur) en naamgeving. Daarnaast geeft een projectenlijst een overzicht van de projecten en hun codes. Er zijn ook projectfiches die gelinkt zijn aan de projectenlijst. Het bureau denkt tevens na over het verbeteren van de vindbaarheid d.m.v. tagging.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
<p>Uw risico: Het risico is laag.</p>	<p>Bijkomend risico: Door het goede documentbeheer binnen het bureau blijft het risico laag, maar de vindbaarheid neemt zonder ingrijpen op termijn licht af omdat de kennis over de gearchiveerde informatie vervaagt.</p>
<p>Aanbeveling: Geen.</p>	<p>Bijkomende aanbeveling: Overweeg informatie ouder dan 10 jaar in bewaring te geven bij een gespecialiseerde archiefinstelling die de informatie doorzoekbaar houdt.</p>
<p>Mogelijke rol APA/CVAa: Geen.</p>	<p>Mogelijke rol APA/CVAa: Wanneer informatie in bewaring wordt gegeven aan APA/CVAa, is het een kerntaak van APA/CVAa om de doorzoekbaarheid van het archief te verhogen door:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het toevoegen van technische en

	contextuele metadata. - Het installeren van geavanceerde zoekmogelijkheden.
--	--

6.2 Eenvoud van raadpleging en gebruik

Doelstelling

Alle bestanden zijn vlot te openen. Er zijn ook raadpleegformaten voor originele bestanden beschikbaar, waarbij de link tussen het masterbestand en de raadpleegkopie is behouden. Er zijn voldoende metadata beschikbaar zodat de bestanden correct kunnen worden geïnterpreteerd.

Vaststelling

De informatie ouder dan 10 jaar staat op dezelfde infrastructuur als de actuele informatie en is daarmee vlot toegankelijk. Daarnaast is de oudere informatie nog van te recente om problemen te vertonen over toegankelijkheid. Een groot deel van het analoge archief is echter niet eenvoudig raadpleeg- of bruikbaar.

Leeftijd informatie 0-10j	Leeftijd informatie +10j
Uw risico: Het risico is laag dankzij het gebruik van gangbare software.	Bijkomende risico's: Mogelijk niet alle bestandsformaten blijven in de toekomst ondersteund. Maatregelen om ze toegankelijk te houden kunnen zeer complex zijn, wat de raadpleging en het gebruik in gevaar brengt.
Aanbeveling: Geen.	Bijkomende aanbeveling: Werk samen met expertisecentra als CVAa om dit risico op maat van het bureau onder controle te brengen. Overweeg informatie ouder dan 10 jaar in bewaring te geven bij een gespecialiseerde archiefinstelling die de informatie niet alleen toegankelijk houdt, maar ook inspanningen doet om de bruikbaarheid van de informatie in de toekomst te verhogen.
Mogelijke rol APA/CVAa: Geen.	Mogelijke rol APA/CVAa: Wanneer informatie in bewaring wordt gegeven aan APA/CVAa, is het een kerntaak van APA/CVAa om de toegankelijkheid van het archief te verhogen d.m.v.: <ul style="list-style-type: none"> - Het bijhouden van contextuele metadata die het oorspronkelijk doel en gebruik van de informatie documenteren - Structurele ingrepen om (sommige) digitale bestanden toegankelijk en duurzaam te maken en houden door middel van emulatie,

	<p>conversie en migratie.</p> <ul style="list-style-type: none">- Een preservatiestrategie waarbij zowel de controle als noodzakelijke ingrepen op bestandsformaten zijn gestandaardiseerd en geautomatiseerd.- Het creëren van vlot raadpleegbare formaten en het behouden van het verband tussen het native formaat en raadpleegformaten.
--	--

IV Bijlages

Bijlage 1: Beschrijving en overzicht van de mappenstructuur en naamgeving

1. Mappenstructuur

Algemeen:

De informatie van het bureau wordt in vier hoofdmappen bewaard: 'Projecten', 'Administratie', 'Documentatie' en 'Typedocumenten'.

- De map 'Projecten' bevat uitsluitend de lopende en te klasseren projecten en wedstrijden.
- De map 'Administratie' bevat de administratieve informatie zoals backups van adressenbestanden, auto, algemene briefwisseling, gegevens i.v.m. hardware, orde, planning, PR, software en logins, vennootschap, verzekering, pand bureau, ...
- De map 'Documentatie' bevat alle files die te maken hebben met bouw-documentatie.
- De map 'Typedocumenten' bevat de sjablonen voor de (project)mappenstructuur en documenten.

Zie onder voor een schematische weergave van de originele orde:

Dit is een geanonimiseerde versie.

		Size	Files	Folders
Administratie		115,7 GB	14152	1391
	Adressenbestand	<0,1 GB	29	1
	Auto	<0,1 GB	51	11
	Boekhouding	0,2 GB	1387	30
	Briefwisseling	<0,1 GB	11	0
	...			
Documentatie		12,0 GB	6170	709
	DOCU-00-algemeen norm	0,4 GB	200	26
	DOCU-00-asbest	<0,1 GB	3	0
	DOCU-00-energie	0,3 GB	105	11
	DOCU-00-info	<0,1 GB	7	0
	...			
Typedocumenten		8,8 GB	22203	1354
	000-dossierbeheer	<0,1 GB	46	433
	100-voorontwerp	<0,1 GB	10	2
	200-bouwaanvraag	<0,1 GB	72	13
	300-aanbesteding	0,1 GB	138	10
	400-uitvoering	<0,1 GB	27	6
	500-blocks	0,9 GB	9152	356
	600-texturen en collages	7,8 GB	12756	527
Projecten		839,8 GB	256145	31656
	00A-prospectie	51,1 GB	8610	2820
	00B-wedstrijden	17,0 GB	8285	1139
	00C-te klasseren	340,1 GB	155416	15794
	00D-hold	18,3 GB	4541	594

	<i>ABC10-Project A</i>	8,2 GB	3330	444
	<i>ABD11-Project B</i>	2,7 GB	945	116
	<i>ABE12-Project C</i>	33,4 GB	10324	521
	...			
Users	...	<0,1 GB	1	52
X-Scan	...	0,1 GB	183	0
X-Tijdelijk	...	1,5 GB	140	18

Analyse:

De structuur is van algemeen naar bijzonder opgebouwd en is dekkend voor de informatie, gezien de afwezigheid van losse bestanden. Er zijn af en toe verschillende ordeningsmethodes op één aggregatieniveau gehanteerd (ordering op onderwerp, partij, taak enz.), maar dit verstoort de hiërarchie niet. De afspraken m.b.t. ordening zijn vastgelegd aan de hand van de vaste mappenstructuur en een nota.

De ordening is gebaseerd op de verschillende activiteiten van het bureau:

- Documenten uit interne activiteiten worden in een afzonderlijke map met een eigen structuur bewaard. Hierbinnen is een goede structuur per activiteit of onderwerp. Er zijn ook afzonderlijke folders voor de (persoonlijke) documenten van de zaakvoerders voorzien.
- Documenten m.b.t. projecten worden eveneens in een afzonderlijke map met een eigen structuur bewaard. Hierin wordt ook een onderscheid gemaakt tussen wedstrijden, prospectie, lopende en te klasseren projecten.
- De mappenstructuur is tevens sterk uitgebouwd bij de projectdossiers. Dit door het toekennen van consequente mapnamen met een projectcode en het voorzien van een vaste dossierstructuur. De structuur leunt aan bij de gangbare ordeningsmodellen voor projectdossiers.

000 dossierbeheer
100 staat voor ontwerp (zowel plannen, teksten, 3D,briefwisseling,...)
200 bouwaanvraag
300 aanbesteding
400 uitvoering
500 foto's en scans
600 presentatie
Binnen in de fasemappen een ordening per discipline of documenttype.

- Er is een map voor **correspondentie** bij de projectmappenstructuur voorzien. E-mails worden echter voornamelijk in de e-mailclient zelf bewaard en geraadpleegd. Hiervan worden per persoon een back-up gemaakt op de fileserver.
- Documentatie wordt afzonderlijk bewaard met een eigen genummerde ordening en naamgeving. Dit systeem is gebaseerd op de modelbestekken van de VMSW.
- Persoonlijke stukken zijn gescheiden van het bedrijfsarchief.

2. Naamgeving

Algemeen:

Naamgeving van projectinformatie:

- Elk bouwproject heeft een unieke projectcode, die voortdurend in de naamgeving van bestanden wordt gebruikt. De projectcode heeft een vaste syntax en bestaat uit een afkorting van de naam van de opdrachtgever (drie letters) en het jaartal (twee laatste cijfers).
- Naast de projectcode, bevat de naamgeving van mappen ook een aanduiding van de typologie, de opdrachtgever en plaats.
- De benaming van submappen en documenten bevat naast de projectcode ook de fase (bv. 100 is ontwerp, 200 is bouwaanvraag, ...), het documenttype (bv. B is briefwisseling, F is formulieren), de datum (jjjj/mm/dd) en een korte beschrijving.

Naamgeving van algemene informatie en documentatie:

- De naamgeving van de interne informatie bevat het onderwerp/activiteit en is betekenisvol. Er wordt geen codering of nummering gehanteerd zoals bij de projectdossiers en documentatie.
- De naamgeving van documentatie is gebaseerd op de modelbestekken van de VMSW (nummering VMSW-firmanaam in hoofdletters-omschrijving).

Detailanalyse:

De naamgeving is aan de hand van twee projectdossiers diepgaander geanalyseerd op het voorkomen van speciale karakters en de lengte van de paden. Er is gekozen om een dossier uit 2006 en een dossier uit 2012 te bestuderen. Hierbij zijn de bestandsnamen waarbij minstens één speciaal karakter voorkomt geteld.

	2006	2012
Totaal aantal bestanden en mappen	1337	1774
Aantal bestanden en mappen met min. één speciaal karakter	375	628
Aantal bestanden en mappen met een te lange padlengte (max. 255 tekens)	0	0

Spaties en meer dan één punt komen het vaakst voor. Dit is mede veroorzaakt doordat de huidige afspraken voor de naamgeving van het bureau speciale tekens vooropstellen (bv. het gebruik van puntjes).

Bijlage 2: Algemeen overzicht en analyse van aangetroffen bestandsformaten

De informatie van het bureau is met behulp van TreeSize Professional algemeen in kaart gebracht. Deze 'disk space' analysetool brengt onder meer het volume van de informatie in kaart. TreeSize herkent aan de hand van extensies bestandsformaten, geeft een overzicht van de bestands- en foldergroottes en de mappenstructuur.

TreeSize onderscheidt bestanden in een aantal categorieën die meer inzicht geven in de samenstelling van de informatie:

1. 'Graphic files' (698,1 GB en 184671 bestanden) zijn het meest aanwezig. Dit zijn bestanden met foto's, afbeeldingen, cursors. De zwaartepunten bij de grafische bestanden zijn:

Extension	Size	Files
jpg	328,0 GB	152985
dwg	41,0 GB	16410
png	5,0 GB	6059
psd	301,0 GB	4697
tif	13,0 GB	1360
eps	<0,1 GB	812
gif	<0,1 GB	757
bmp	1,0 GB	521
indd	6,0 GB	388
ai	2,0 GB	306
jpeg	<0,1 GB	301

2. Vervolgens zijn er de '**Office files**' (119,1 GB en 80107 bestanden). Deze bevatten de documenten met Office extensies. De zwaartepunten bij de 'Office files' zijn:

Extension	Size	Files
pdf	93,0 GB	56673
doc	6,0 GB	10055
xls	2,0 GB	6755
docx	1,0 GB	2417
xlsx	<0,1 GB	1925
onetoc2	<0,1 GB	1210
ppt	11,0 GB	537
pptx	5,0 GB	240
dot	<0,1 GB	124

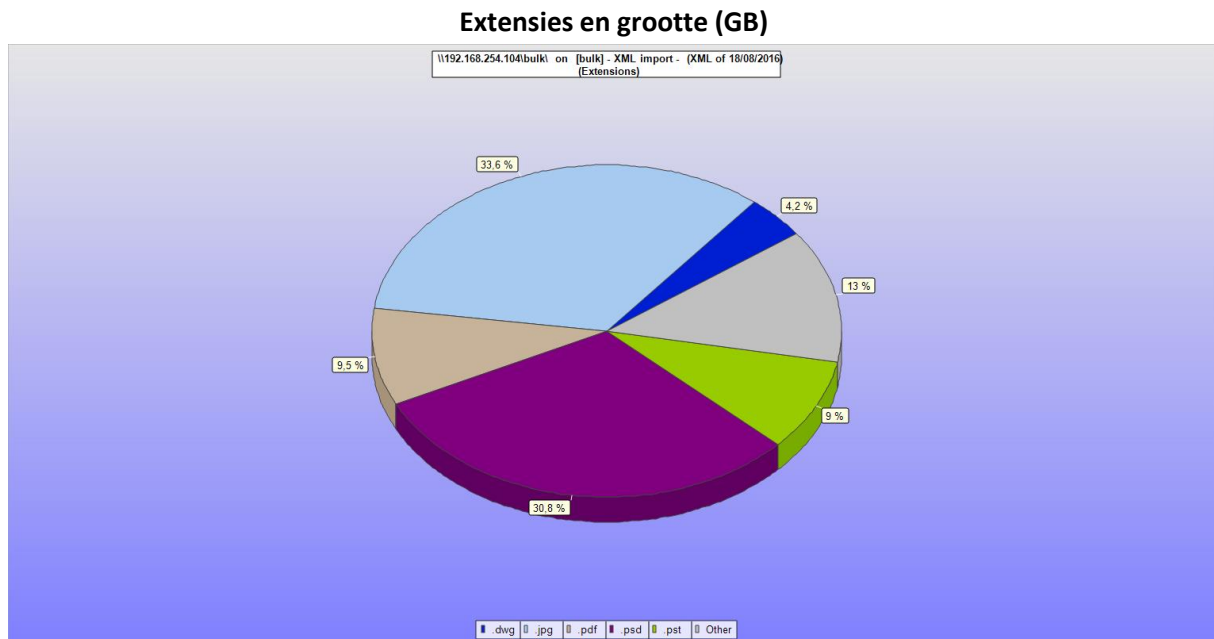
3. 'Miscellaneous files' (10511 bestanden en 26,3 GB) komen na 'Graphic files' ook veel voor. Deze categorie bevat ook de computer aided design files, die tevens het zwaartepunt vormen binnen deze categorie. De zwaartepunten van 'Miscellaneous files' zijn:

Extension	Size	Files
skp	12,0 GB	4791
skb	6,0 GB	922
plt	1,0 GB	651
epb	<0,1 GB	642
(none)	2 GB	477
vismat	<0,1 GB	284
epba	<0,1 GB	208
dwl	<0,1 GB	203
dwl2	<0,1 GB	203
dxf	1,0GB	188

4. Verder komen ook voor

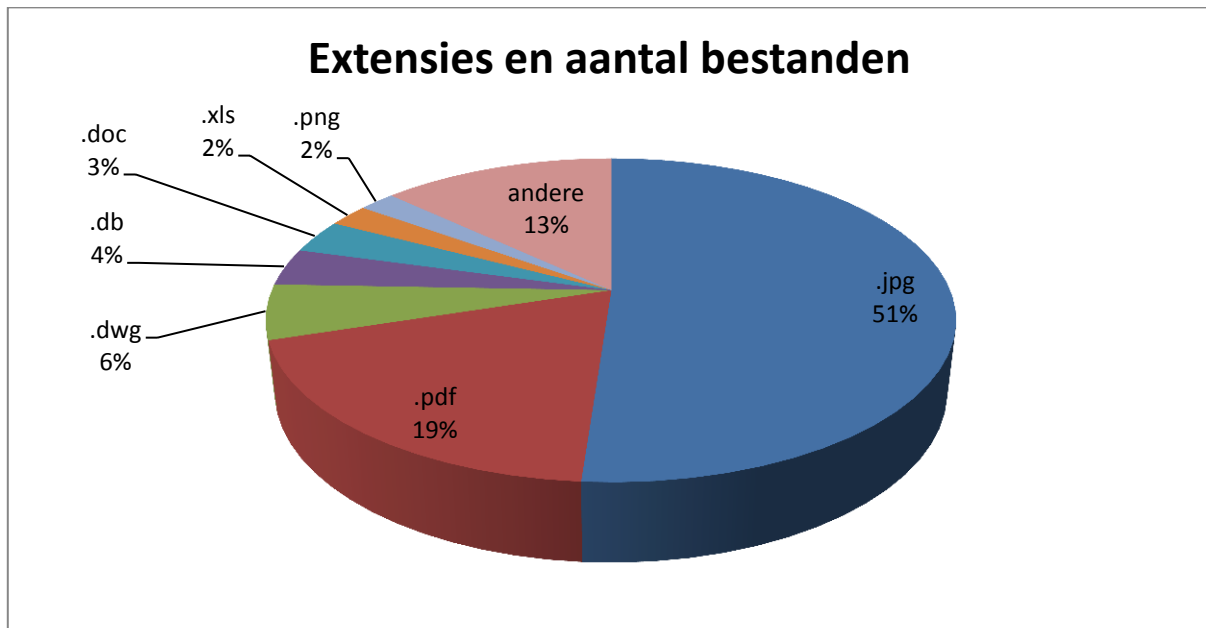
- 'Database files' met als zwaartepunt db (11270 bestanden en 2,3 GB)
- 'Internet files' met als zwaartepunt htm (3416 bestanden en 0,1 GB)
- Tijdelijke en back-upbestanden met als zwaartepunt bak (3341 bestanden en 18 GB)
- Tekstbestanden met als zwaartepunt log (1590 bestanden en <0,1 GB)
- 'Container files' met zip (1438 bestanden en 19,7 GB)
- Systeembestanden met ds_store (1177 bestanden en 0,1 GB)
- 'Configuration files' met als zwaartepunt ini (909 files en <0,1GB)
- 'Video files' met als zwaartepunt mov (184 bestanden en 5,6 GB)
- 'Program files' met dll (163 bestanden en 0,8 GB)
- 'Data files' met als zwaartepunt xml (116 bestanden en <0,1GB)
- 'Mail files' met als zwaartepunt pst (108 bestanden en 88 GB), en andere minder voorkomende bestanden.

De 20 meest voorkomende bestandsformaten o.b.v. grootte (GB) en extensie zijn:



Extensie	Grootte	Percent (grootte)	Bestanden	Beschrijving
jpg	328,0GB	34%	152985	JPEG-afbeelding
psd	301,0GB	31%	4697	Adobe Photoshop Image 12
pdf	93,0GB	10%	56673	Adobe Acrobat Document
pst	88,0GB	9%	51	Outlook-gegevensbestand
dwg	41,0GB	4%	16410	DWG-bestand
zip	18,0GB	2%	1337	Gecomprimeerde (gezipte) map
bak	16,0GB	2%	2733	BAK-bestand
tif	13,0GB	1%	1360	Photoshop.TIFFFile.12 File
skp	12,0GB	1%	4791	SKP-bestand
ppt	11,0GB	1%	537	Microsoft PowerPoint 97-2003-presentatie
indd	6,0GB	1%	388	INDD-bestand
doc	6,0GB	1%	10055	Microsoft Word 97 - 2003-document
skb	6,0GB	1%	922	SKB-bestand
png	5,0GB	0%	6059	PNG-afbeelding
pptx	5,0GB	1%	240	Microsoft PowerPoint-presentatie
ai	2,0GB	0%	306	AI-bestand
xls	2,0GB	0%	6755	Microsoft Excel 97-2003-werkblad
jpg	328,0GB	34%	152985	JPEG-afbeelding
psd	301,0GB	31%	4697	Adobe Photoshop Image 12
pdf	93,0GB	10%	56673	Adobe Acrobat Document

De 20 meest voorkomende bestandsformaten o.b.v. aantal bestanden en extensie zijn:



Extensie	Grootte	Percent (bestanden)	Bestanden	Beschrijving
jpg	328,0GB	51,15%	152985	JPEG-afbeelding
pdf	93,0GB	18,95%	56673	Adobe Acrobat Document
dwg	41,0GB	5,49%	16410	DWG-bestand
db	2,0GB	3,71%	11104	Data Base File
doc	6,0GB	3,36%	10055	Microsoft Word 97 - 2003-document
xls	2,0GB	2,26%	6755	Microsoft Excel 97-2003-werkblad
png	5,0GB	2,03%	6059	PNG-afbeelding
skp	12,0GB	1,60%	4791	SKP-bestand
psd	301,0GB	1,57%	4697	Adobe Photoshop Image 12
bak	16,0GB	0,91%	2733	BAK-bestand
htm	0GB	0,85%	2529	HTM-bestand
docx	1,0GB	0,81%	2417	Microsoft Word-document
xlsx	0,0GB	0,64%	1925	Microsoft Excel-werkblad
log	0,0GB	0,47%	1405	Tekstdocument
tif	13,0GB	0,45%	1360	Photoshop.TIFFFile.12 File
zip	18,0GB	0,45%	1337	Gecomprimeerde (gezipte) map
onetoc2	0GB	0,40%	1210	Microsoft OneNote - Inhoudsopgave
skb	6,0GB	0,31%	922	SKB-bestand
ini	0GB	0,30%	899	Configuratie-instellingen
eps	0GB	0,27%	812	EPS-bestand

Bijlage 3: Risicoanalyse van aangetroffen bestandsformaten en software

Risico op obsolescentie van bestandsformaten voor de meest voorkomende bestandsformaten volgens TreeSize Professional (combinatie van de tien grootste bestandsformaten (GB) en de tien bestandsformaten met het meeste aantal files). Bestandsformaten worden beoordeeld op volgende criteria:

- Ondersteuning = De mate waarin software van vandaag het bestandsformaat ondersteunt (actief /verouderd/obsoleet).
- Gebruik = De mate waarin het bestandsformaat wereldwijd wordt/is gebruikt (hoog/matig/laag).
- Platformonafhankelijkheid/uitwisselbaarheid = De mate waarin het formaat gebruikt kan worden op verschillende platformen of programma's (hoog/matig/laag).
- Disclosure/standaardisatie = De mate waarin het bestandsformaat open is gedocumenteerd en gestandaardiseerd (open documentatie en standaard/open documentatie, geen standaard/gesloten specificatie).
- Legaliteit = De mate waarin er op het bestandsformaat eigendomsrechten rusten (open/proprietary).
- Andere = Bijkomende opmerkingen over de duurzaamheid van het bestandsformaat.

Extensie	Software van oorsprong	Grootte	Aantal bestanden	Naam	Risico	Ondersteuning	Gebruik	Platformonafhankelijkheid / uitwisselbaarheid	Disclosure / standaardisatie	Legaliteit	Andere
jpg	Varia	328,0GB	152985	JPEG-afbeelding	Laag	Actief	Hoog	Hoog	Open documentatie en standaard	Open	Jpeg maakt gebruik van lossy compressie. Bij wijzigingen aan de afbeelding leidt dit tot generatieverlies van de afbeelding
psd	Photoshop	301,0GB	4697	Adobe Photoshop Image 12	Matig	Actief	Hoog	Matig	Open documentatie, geen standaard	Proprietary	
pdf	Varia	93,0GB	56673	Adobe Acrobat Document	Laag	Actief	Hoog	Hoog	Open documentatie en standaard	Proprietary	
pst	Outlook	88,0GB	51	Outlook-gegevensbestand	Matig	Actief	Hoog	Matig	Gesloten specificatie	Proprietary	

dwg	AutoCAD	41,0GB	16410	DWG-bestand	Matig	Actief	Hoog	Matig	Gesloten specificatie	Proprietary	
zip	Varia	18,0GB	1337	Gecomprimeerde (gezipte) map	Laag	Actief	Hoog	Hoog	Open documentatie en standaard	Open	Het is afgeraden bestanden gecomprimeerd op te slaan. Dit houdt een extra risico in om bestanden te openen.
bak	AutoCAD	16,0GB	2733	BAK-bestand; Microsoft Excel Backup	Hoog	Actief	Hoog	Matig	Gesloten specificatie	Proprietary	Back-upfiles kunnen in principe worden verwijderd, dus dat maakt het risico minder relevant.
tif	Varia	13,0GB	1360	Tiff-bestand	Laag	Actief	Hoog	Hoog	Open documentatie en standaard	Open	
skp	SketchUp	12,0GB	4791	SKP-bestand	Hoog	Actief	Hoog	Matig	Gesloten specificatie	Proprietary	Als 3D-formaat zit .skp-complex in elkaar, wat preservatie op lange termijn bemoeilijkt.
ppt	MS Powerpoint	11,0GB	537	Microsoft PowerPoint 97-2003-presentatie	Hoog	Verouderd	Hoog	Matig	Gesloten specificatie	Proprietary	
doc	MS Word	6,0GB	10055	Microsoft Word 97 - 2003-document	Hoog	Verouderd	Hoog	Matig	Gesloten specificatie	Proprietary	
db	Windows Verkenner	2,0GB	11104	Windows Thumbnail Cache files	Matig	Actief	Hoog	Laag	Open documentatie, geen standaard	Proprietary	Bevat thumbnails voor beeldbestanden. Is daarmee geen belangrijke informatie, dus dat maakt het risico minder relevant.
xls	MS Excel	2,0GB	6755	Microsoft Excel 97-2003-werkblad	Hoog	Verouderd	Hoog	Matig	Gesloten specificatie	Proprietary	

Risicoanalyse van de software waarvan de data niet worden opgeslagen in (gangbare) bestanden:

Software	Description	Risico	Commentaar
Outlook	Mailsysteem	Matig	De exportmogelijkheden van mails uit Outlook zijn al bij al beperkt en ondersteunen geen duurzame mailformaten zoals eml en mbox. Duurzame bewaring is met een aantal extra stappen echter wel mogelijk. Er dreigt op termijn een ernstig risico wanneer er geen bewaarbeleid wordt opgesteld.
ArchiReport	Mobiele applicatie om werfverslagen te genereren door aan foto's en plannen opmerkingen toe te voegen. Enkel export in pdf mogelijk.	Matig	De applicatie kan niet beschouwd worden als een plek waar de informatie kan worden gearchiveerd. Informatie dient daarom consequent te worden geëxporteerd naar pdf. De mate waarin de pdf-export voldoende gegevens bevat, moet echter blijven geëvalueerd worden. De applicatie zal immers worden doorontwikkeld.
Website	Gehost CMS	Hoog	Een website is vaak tijdelijk. Zonder een bewaarbeleid dreigt er veel informatie verloren te gaan.

Bijlage 4: Detailanalyse van de aangetroffen bestandsformaten

De aangetroffen bestandsformaten zijn aan de hand van twee projectdossiers diepgaander geanalyseerd op bestandsformaten en eventuele risico's (zie onder). Een dossier uit 2006 en een dossier uit 2012 zijn als steekproef genomen.

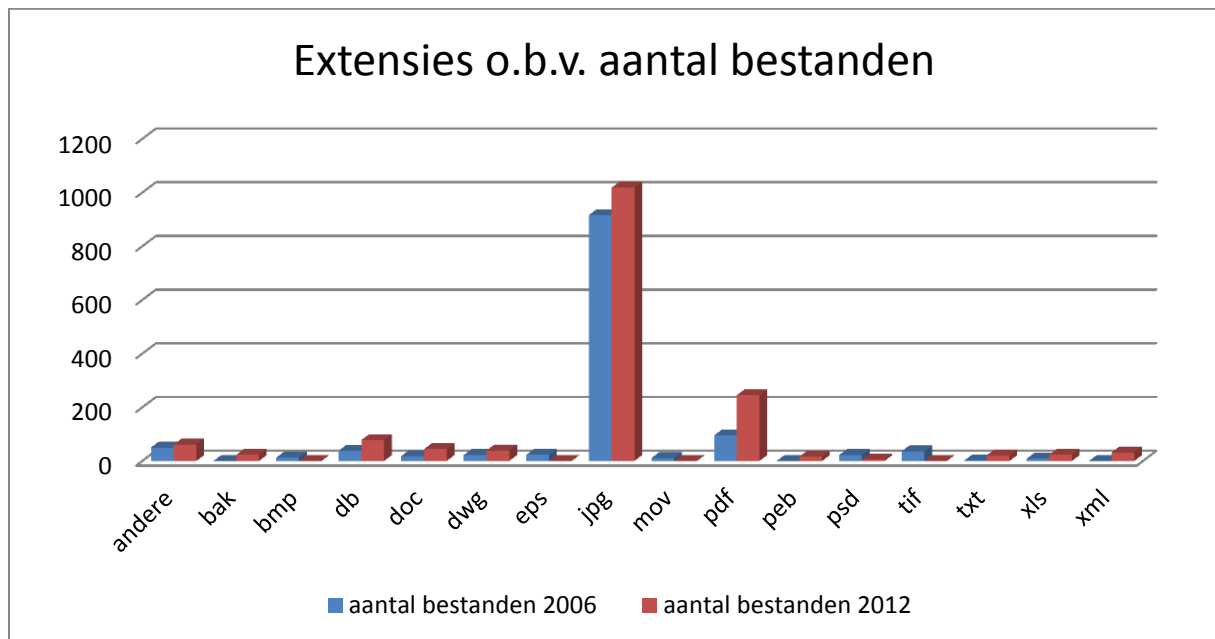
De analyse gebeurde aan de hand van de fileprofiling tool DROID (National Archives), die onder meer een nauwkeurige bestandsformaatherkenning, versieherkenning en de aanwezigheid van onleesbare bestanden en mappen weergeeft.

De onderstaande tabel toont de algemene samenstelling van de twee dossiers:

	2006		2012	
	Aantal	Grootte	Aantal	Grootte
Bestanden	1252	3094 MB	1605	4678 MB
Bestanden en mappen	1337	3094 MB	1774	4678 MB

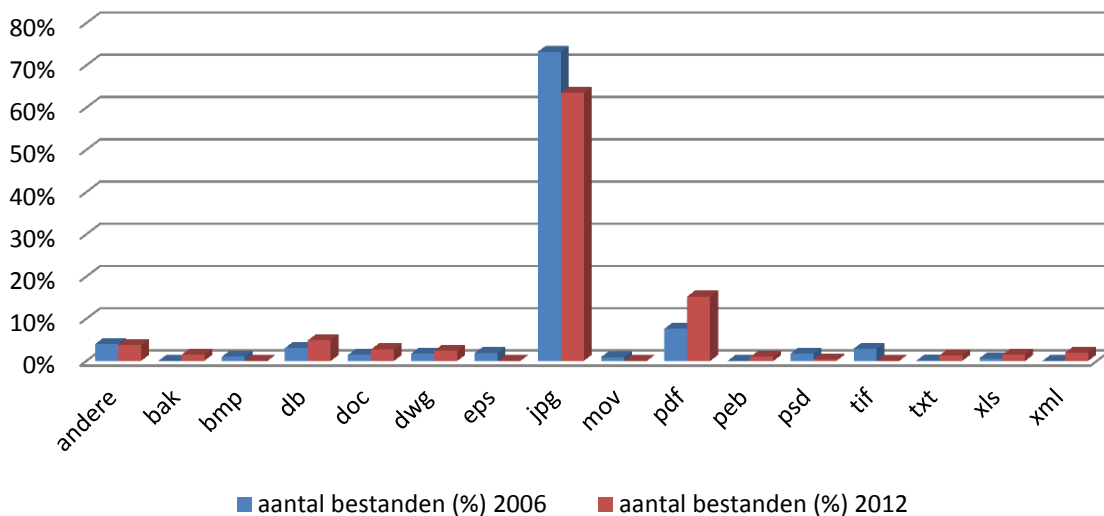
1. Bestandsformaten

De onderstaande grafiek geeft de meest voorkomende extensies in de twee dossiers (2006 en 2012) weer o.b.v. het aantal bestanden per extensie.



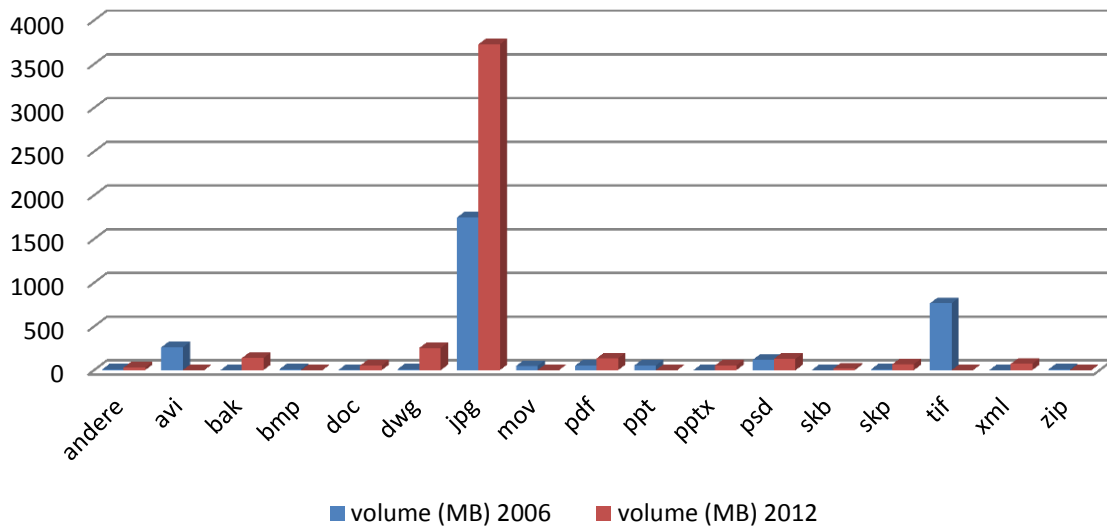
De onderstaande grafiek geeft de meest voorkomende bestandsformaten in de twee dossiers (2006 en 2012) weer o.b.v. het aantal bestanden per extensie en dit in verhouding tot het totale aantal bestanden in het dossier (%).

Extensies o.b.v. aantal bestanden (%)

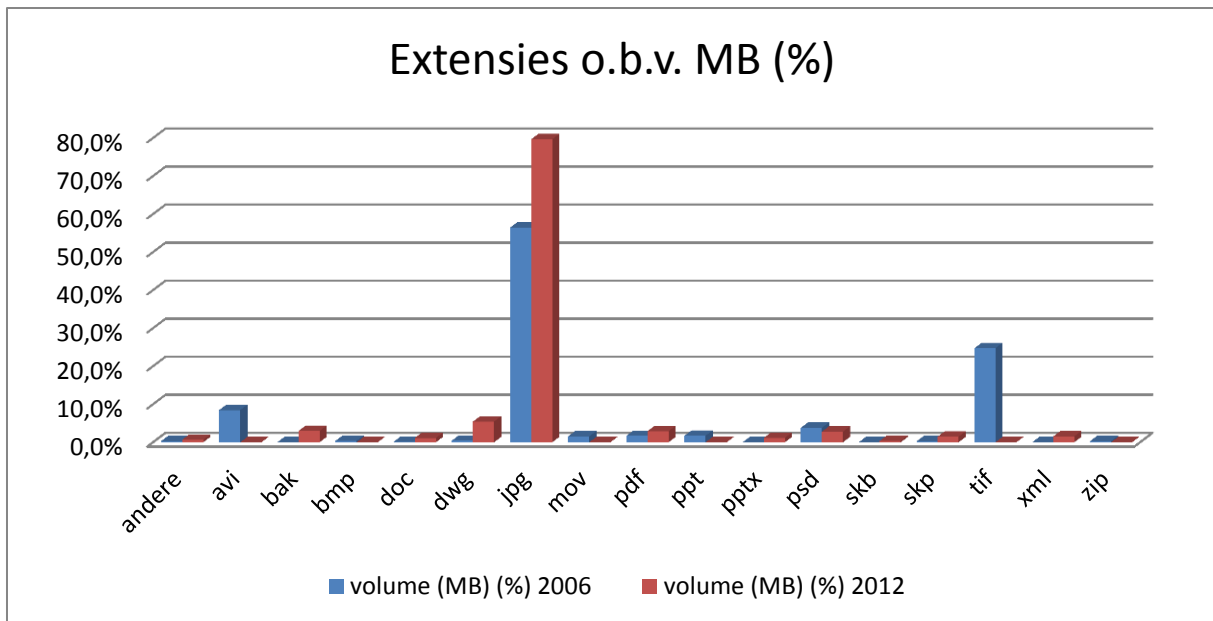


De onderstaande grafiek geeft weer welke extensies het meeste volume (MB) innemen in de twee dossiers (2006 en 2012).

Extensies o.b.v. MB



De grafiek geeft weer welke extensies het meeste volume (MB) in de twee dossiers (2006 en 2012) innemen, in verhouding tot het totale volume van het dossier (%).



2. Versies

Op basis van de gegevens uit de bovenstaande grafieken, zijn per extensie de verschillende versies opgelijst aan de hand van de PUID of PRONOM Persistent Unique Identifier. De PUID ("fmt/") verwijst naar de PRONOM database (National Archives) die technische gegevens over bestandsformaten, hun versies en ondersteunende software verzamelt.

Extensie	PUID	Format name	Format version	Dossier
avi	fmt/5	Audio/Video Interleaved Format		2006
bak	x-fmt/455	AutoCAD Drawing	2007-2008	2012
bmp	fmt/116	Windows Bitmap	3.0	2006
	fmt/117	Windows Bitmap	3.0 NT	2006
doc	fmt/40	Microsoft Word Document	97-2003	2006, 2012
	fmt/111	OLE2 Compound Document Format		2012
	fmt/473	Microsoft Office Owner File		2006, 2012
dwg	fmt/35	AutoCAD Drawing	2000-2002	2006
	fmt/36	AutoCAD Drawing	2004-2005	2006
	x-fmt/455	AutoCAD Drawing	2007-2008	2012
jpg	fmt/41	Raw JPEG Stream		2006, 2012
	fmt/42	JPEG File Interchange Format	1.00	2012
	fmt/43	JPEG File Interchange Format	1.01	2006, 2012
	fmt/44	JPEG File Interchange	1.02	2006, 2012

		Format		
	fmt/645	Exchangeable Image File Format (Compressed)	2.2.1	2006, 2012
	x-fmt/390	Exchangeable Image File Format (Compressed)	2.1	2006
	x-fmt/391	Exchangeable Image File Format (Compressed)	2.2	2006, 2012
mov	geen versie			2006
pdf	fmt/16	Acrobat PDF 1.2 - Portable Document Format	1.2	2006
	fmt/17	Acrobat PDF 1.3 - Portable Document Format	1.3	2006, 2012
	fmt/18	Acrobat PDF 1.4 - Portable Document Format	1.4	2006, 2012
	fmt/19	Acrobat PDF 1.5 - Portable Document Format	1.5	2012
	fmt/20	Acrobat PDF 1.6 - Portable Document Format	1.6	2006, 2012
	fmt/276	Acrobat PDF 1.7 - Portable Document Format	1.7	2012
ppt	fmt/126	Microsoft Powerpoint Presentation	97-2003	2006
pptx	fmt/215	Microsoft Powerpoint for Windows	2007 onwards	2012
psd	x-fmt/92	Adobe Photoshop		2006, 2012
skb	x-fmt/451	SketchUp Document		2012
skp	x-fmt/451	SketchUp Document		2006, 2012
tif	fmt/353	Tagged Image File Format		2006
	x-fmt/387	Exchangeable Image File Format (Uncompressed)	2.2	2006
	x-fmt/388	Exchangeable Image File Format (Uncompressed)	2.1	2006
xml	fmt/101	Extensible Markup Language	1.0	2012
zip	x-fmt/263	ZIP Format		2006

Het voorkomen van verschillende versies per bestandsformaat bemoeilijkt het lange termijn beheer van digitale informatie. Hiervoor kan in de toekomst beroep worden gedaan op de expertise van adviescentra zoals CVAa en PACKED.

3. Andere risico's

	Aantal items 2006	Aantal items 2012
Extension mismatches ⁸	8	65
Onleesbare files ⁹	0	0
Onleesbare folders	0	0
Niet herkende files ¹⁰	17	1
Onzekere herkenning ¹¹	12	31

DROID heeft voor een beperkt aantal bestanden geen bestandsformaat herkend ('niet herkende files'). Er is daarom een risico voor de informatie van het bureau omdat DROID geen (zekere) technische gegevens kon vaststellen over de onderstaande bestanden:

Extension mismatches:

Vanwege de aanwezigheid van vertrouwelijke gegevens, zijn de hyperlinks naar de locatie van de onderstaande bestanden (het pad) niet opgenomen in deze versie.

Bestand	Extensie	PUID	Format name	Format version	Dossier
acadstk.dmp	dmp	/	/	/	2006
acadstk.dmp	/	/	/	/	2006
acad.err	err	/	/	/	2006
foto2006-11-06-0001.MOV	mov	/	/	/	2006
foto2006-11-06-0002.MOV	/	/	/	/	2006
foto2006-11-06-0003.MOV	/	/	/	/	2006
foto2006-11-06-0004.MOV	/	/	/	/	2006
foto2006-11-06-0005.MOV	/	/	/	/	2006
foto2006-11-06-0006.MOV	/	/	/	/	2006
DSCN5862.MOV	/	/	/	/	2006
DSCN5863.MOV	/	/	/	/	2006
DSCN5864.MOV	/	/	/	/	2006
DSCN5865.MOV	/	/	/	/	2006
DSCN5866.MOV	/	/	/	/	2006
AUTPRINT.MRK	mrk	/	/	/	2006
Desktop DB	geen	/	/	/	2006
Desktop DF	/	/	/	/	2006
VVA12.200 F-nota gemeente.doc	doc	/	/	/	2012

⁸ De extensie komt niet overeen met het eigenlijke formaat van het bestand.

⁹ Onleesbare bestanden (en mappen) zijn bestanden waarbij DROID wordt belemmerd het bestand te analyseren door bijvoorbeeld toegangsproblemen ('error, access denied, not found').

¹⁰ De Pronom database die DROID gebruikt bevat over dit formaat geen gegevens.

¹¹ De Pronom database die DROID gebruikt bevat geen sluitende gegevens.

Niet herkende bestanden:

Vanwege de aanwezigheid van vertrouwelijke gegevens, zijn de hyperlinks naar de locatie van de onderstaande bestanden (het pad) niet opgenomen in deze versie.

Bestand	Extensie	PUID	Format name	Format version	Dossier
acadstk.dmp	dmp	/	/	/	2006
acad.err	err	/	/	/	2006
acadstk.dmp	dmp	/	/	/	2006
foto2006-11-06-0001.MOV	mov	/	/	/	2006
foto2006-11-06-0002.MOV	mov	/	/	/	2006
foto2006-11-06-0003.MOV	mov	/	/	/	2006
foto2006-11-06-0004.MOV	mov	/	/	/	2006
foto2006-11-06-0005.MOV	mov	/	/	/	2006
foto2006-11-06-0006.MOV	mov	/	/	/	2006
DSCN5862.MOV	mov	/	/	/	2006
DSCN5863.MOV	mov	/	/	/	2006
DSCN5864.MOV	mov	/	/	/	2006
DSCN5865.MOV	mov	/	/	/	2006
DSCN5866.MOV	mov	/	/	/	2006
AUTPRINT.MRK	mrk	/	/	/	2006
Desktop DB	/	/	/	/	2006
Desktop DF	/	/	/	/	2006
VVA12.200 F-nota gemeente.doc	/	/	/	/	2012

Onzeker herkende bestanden:

Vanwege de aanwezigheid van vertrouwelijke gegevens, zijn de hyperlinks naar de locatie van de onderstaande bestanden (het pad) niet opgenomen in deze versie.

Bestand	Extensie	PUID	Format name	Format version	Dossier
Desktop.ini	ini	x-fmt/421	Text Configuration file	/	2006
Desktop.ini	ini	x-fmt/421	Text Configuration file	/	2006
Desktop.ini	ini	x-fmt/421	Text Configuration file	/	2006
Audit report.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2006
plot.log	log	x-fmt/62	Log File	/	2006
Desktop.ini	ini	x-fmt/421	Text Configuration file	/	2006
Desktop.ini	ini	x-fmt/421	Text Configuration file	/	2006
plot.log	log	x-fmt/62	Log File	/	2006
Desktop.ini	ini	x-fmt/421	Text Configuration file	/	2006
Desktop.ini	ini	x-fmt/421	Text Configuration file	/	2006
plot.log	log	x-fmt/62	Log File	/	2006
Desktop.ini	ini	x-fmt/421	Text Configuration file	/	2006

plot.log	log	x-fmt/62	Log File	/	2012
plot.log	log	x-fmt/62	Log File	/	2012
plot.log	log	x-fmt/62	Log File	/	2012
VVA12.300 P-130114.dwl	dwl	x-fmt/441	AutoCAD Database File Locking Information	/	2012
VVA12.300 P-140805.dwl	dwl	x-fmt/441	AutoCAD Database File Locking Information	/	2012
Drawing1.dwl	dwl	x-fmt/441	AutoCAD Database File Locking Information	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
plot.log	log	x-fmt/62	Log File	/	2012
plot.log	log	x-fmt/62	Log File	/	2012
.picasa.ini	ini	x-fmt/421	Text Configuration file	/	2012
plot.log	log	x-fmt/62	Log File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012
summary.txt	txt	x-fmt/111	Plain Text File	/	2012

Bijlage 5: Glossarium

Archiveren: Activiteit waarbij de statische of semi-statische documenten worden afgezonderd van dynamische documenten.

Duurzaam bestandsformaat: Een duurzaam bestandsformaat heeft de volgende kenmerken:

- Acceptatie: het formaat is wijdverspreid en heeft voldoende marktpenetratie
- Platformafhankelijkheid: het formaat is niet gebonden aan één besturingssysteem of aan specifieke hardware
- Openbaarheid: het formaat is voldoende gedocumenteerd en de documentatie is publiek beschikbaar
- Transparantie: de structuur van het bestand moet eenvoudig te controleren zijn en wordt bij voorkeur niet bemoeilijkt door bijvoorbeeld compressie of wrappers.

Naast deze vier basis criteria, worden ook nog enkele bijkomende criteria genoemd:

- Metadata ondersteuning: de mate waarin descriptieve metadata in het bestand zelf kunnen worden opgeslagen en geëxtraheerd worden
- Herbruikbaarheid en interoperabiliteit: de mate waarin de gegevens kunnen worden hergebruikt voor nieuwe doeleinden
- Robuustheid en complexiteit: de mate waarin een bestand gevoelig is voor corruptie en aanwezigheid van interne controlemechanismen
- Stabiliteit: de mate waarin de ontwikkeling van het formaat volgens een beheerde release cyclus verloopt en de mate van terugwaartse compatibiliteit
- IPR: o.a. de mate waarin het gebruik van het formaat beperkt wordt door licenties of patenten
- Kosten: onder meer door de omvang van de bestanden, wat een sterke impact heeft op de kosten voor opslag
- Getrouwe weergave van de inhoud: de mate waarin de inhoud van het oorspronkelijk digitaal object wordt bewaard en weergegeven.¹²

Dynamisch en statisch archief: Men maakt in het archiefbeheer een onderscheid in een dynamische fase, een semi-statische fase en een statische fase. De dynamische fase verloopt gelijktijdig met de uitvoering van activiteiten en taken; er worden veelvuldig archiefstukken in het archief opgenomen. Een projectdossier is bv. dynamisch archief zolang het project nog loopt.

Tijdens de semi-statische fase vervullen de archiefstukken een beperkte functie in de uitvoering van activiteiten, taken en handhaving van de rechten van de archiefvormer. Een projectdossier bevindt zich bv. in de semi-statische fase zolang de 10-jarige aansprakelijkheidstermijn voor de architect geldt of zolang als de architecten taken opneemt voor het beheer van het gebouw.

In de statische fase heeft het archief geen onmiddellijk juridisch, administratief of praktisch nut meer en wordt het nog slechts incidenteel geraadpleegd door archiefvormer. In de statische fase kan een overdracht aan een archiefinstelling plaatsvinden

¹² Vanstappen H., *The Maarten van Severen Foundation: preserveringsplan born digital archief*, mei 2013, p 13.

V Beknopte bibliografie

Aertsen S., *DigiGIDS@work*, AMVB, september 2012.

Schoups I., *Wie klasseert, die vindt: hedendaags document- en archiefbeheer in besturen en organisaties*, Politeia, Brussel, 2008.

Vanstappen H., *The Maarten van Severen Foundation: preserveringsplan born digital archief*, mei 2013.

-, *DCC Curation Lifecycle Model*, DCC, <http://www.dcc.ac.uk>, laatst geraadpleegd op 20/09/2016.

-, *Integrating Records Management in ICT Systems. Good Practice Indicators*, International Records Management Trust,

http://www.irmt.org/documents/educ_training/term%20resources/IRMT_Good_Practice_Indicators.pdf, laatst geraadpleegd op 13/01/2016.

-, *Richtlijnen expertisecentrum DAVID*, eDAVID, <http://www.edavid.be/>, laatst geraadpleegd op 20/09/2016.

-, *Scoremodel Digitale Duurzaamheid*, PACKED,

http://www.packed.be/nl/projects/readmore/scoremodel_digitale_duurzaamheid/, laatst geraadpleegd op 20/09/2016.