



# *DAVID*

---

Digitale archivering: een juridische stand van zaken vanuit  
Belgisch perspectief. Deel 1

Sofie Van den Eynde



FACULTEIT RECHTSGELEERDHEID  
INTERDISCIPLINAIR CENTRUM VOOR RECHT  
EN INFORMATICA  
TIENSESTRAAT 41  
B-3000 LEUVEN



*Stadsarchief*  
Stad Antwerpen

Versie 2.0

Wettelijk depot D/2001/9.213.2

Leuven, juni 2001

E-mailadres: [David@stad.antwerpen.be](mailto:David@stad.antwerpen.be)

Website DAVID-project: <http://www.antwerpen.be/david>

<b>I. INLEIDING .....</b>	<b>6</b>
<b>A. Wat is een archiefstuk?.....</b>	<b>6</b>
<b>B. Afbakening van het onderzoeksdomein.....</b>	<b>7</b>
<b>C. Definities .....</b>	<b>9</b>
<b>D. Blok binaire data: bewaren van de ‘content’ .....</b>	<b>9</b>
<b>II. BEWAREN EN HET RECHT .....</b>	<b>11</b>
<b>A. Wettelijke bewaarverplichtingen .....</b>	<b>13</b>
1. De publieke sector .....	13
a) De archiefwet .....	13
b) Specifieke reglementering.....	15
2. De private sector .....	16
a) Handelsrecht .....	16
b) Het notariaat.....	16
c) Sociale documenten.....	16
d) Vennootschapsrecht .....	16
e) Belastingrecht .....	17
f) Financieel recht .....	17
<b>B. Juridische bewaringscriteria.....</b>	<b>17</b>
1. Controle en verantwoording.....	17
2. Bewijs .....	18
3. Bescherming van de belangen van derden .....	20
<b>III. DIGITALE ARCHIVERING: JURIDISCH GEOORLOOFD? .....</b>	<b>21</b>
<b>A. Vier scenario’s .....</b>	<b>21</b>
<b>B. Scenario één : op zoek naar beletselen voor digitale archivering.....</b>	<b>24</b>
1. Een obstakel voor digitale archivering: de archiefwet van 1955.....	25
a) Toepasselijkheid van de archiefwet op digitale archiefstukken .....	26
b) Het gebrek aan een regeling met betrekking tot digitale duurzaamheid.....	26
2. Geen wettelijke beletselen.....	28
<b>C. Scenario vier : op zoek naar functionele equivalentie.....</b>	<b>28</b>
<b>D. Vormvereisten voor documenten : inventarisatie.....</b>	<b>31</b>
1. De uiterlijke vorm.....	31
a) Vereiste van een geschrift.....	31
b) Afmetingen van een document .....	31
c) Kleur van een document .....	32

d) Stempel, zegel of watermerk.....	32
2. De redactionele vorm.....	32
a) Handtekening.....	32
b) Doorlopende nummering.....	33
c) Verplichte vermeldingen.....	33
d) Volgorde van de gegevens.....	33
e) Het voorkomen van een paraaf of initialen op elke bladzijde.....	34
f) Layout van het document.....	34
g) Het voorkomen van een logo.....	34
h) De afwezigheid van witte vlakken.....	35
i) Het eensluidend verklaard afschrift.....	35
3. De bewaringsvorm.....	35
a) Het bewaren van meerdere exemplaren.....	35
b) De plaats van bewaring.....	35
<b>E. typologie voor de rechtsgeldigheid van digitale documenten.....</b>	<b>36</b>
1. De vormvereisten die op dit moment zonder meer kunnen worden vervuld in een digitale omgeving.....	36
a) De handtekening.....	36
(1) De functies van de handtekening.....	37
(a) Identificatie.....	37
(b) Integriteit.....	38
(c) Toe-eigening van de inhoud.....	38
(2) Rechtsgevolgen van de handtekening voor documenten.....	39
(a) Onderscheid tussen geldigheid en bewijskracht.....	39
(b) Over ontvankelijkheid, bewijswaarde en bewijskracht.....	41
(c) De onderhandse akte.....	42
(3) De functionele benadering: een nieuw handtekeningbegrip in het Belgisch recht.....	44
(4) De techniek van de digitale handtekening.....	45
(5) De juridische erkenning van elektronische handtekeningen : de Wet van 20 oktober 2000.....	50
(a) Artikel 1322 lid 2 Burgerlijk Wetboek: een functioneel handtekeningbegrip.....	50
(b) Gekwalificeerde elektronische handtekeningen.....	52
(6) Beperkt toepassingsgebied van de nieuwe wet.....	54
b) Geschrift.....	55
c) Het bewaren van meerdere exemplaren.....	58
d) Verplichte vermeldingen.....	59
e) Besluit.....	61
2. De vormvereisten die kunnen vervuld worden in een digitale omgeving maar waarbij het beoogde resultaat niet wordt bereikt.....	61
a) Vormvereisten die de integriteit van documenten garanderen.....	61
(1) Technieken opgelegd aan de archiefvormer.....	62
(a) Ingrep op de redactionele vorm.....	62
(b) Bewaringsvorm: de regel van het dubbele origineel.....	63
(2) Verklaring door een derde persoon: de voor eensluidend verklaarde kopie.....	65
(3) Bewaring bij een derde persoon.....	68
(4) Integriteit in de digitale context: de digitale handtekening als oplossing.....	69

(a) Hashing.....	72
(b) Encryptie.....	74
(c) Digitale duurzaamheid van de digitale handtekening.....	76
b) Vormvereisten die bijdragen tot de identificatie van de archiefvormer.....	77
c) Vormvereisten met betrekking tot ‘toegankelijkheid’ .....	78
d) Besluit .....	80
3. De vormvereisten die niet kunnen vervuld worden in een digitale omgeving.....	80
4. Besluit .....	81
<b>IV. HOE LANG DUURT DIGITALE DUURZAAMHEID? .....</b>	<b>82</b>
<b>A. Het aspect ‘tijd’ en digitale duurzaamheid.....</b>	<b>82</b>
<b>B. Bewaartermijn voor juridische documenten.....</b>	<b>83</b>
1. Verjaringstermijn.....	84
2. Wettelijk opgelegde bewaartermijn.....	85
3. Overbrengingstermijn.....	87
<b>V. BESLUIT EN VERDERE ONDERZOEKSVRAGEN .....</b>	<b>87</b>

## Figuren

<i>Figuur 1: Een elektronisch document bestaande uit een BLOB en de klassieke papieren vormvereisten..</i>	10
<i>Figuur 2: Tabel ‘Digitale Archivering: juridisch goorloofd?’ .....</i>	24
<i>Figuur 3: Scenario vier : op zoek naar functionele equivalentie.....</i>	30
<i>Figuur 4: Onderscheid tussen digitale en elektronische handtekening .....</i>	46
<i>Figuur 5: Het berekenen van de hashing-code voor een elektronisch document .....</i>	47
<i>Figuur 6: Het berekenen van de hashing-code voor een gewijzigd elektronisch document .....</i>	48
<i>Figuur 7: Het proces van handtekeningvalidatie .....</i>	49
<i>Figuur 8: Integriteitstechnieken voor documenten in het recht.....</i>	70
<i>Figuur 9: Vereenvoudigd schema van een archiefstuk verzegeld met de techniek van de digitale handtekening.....</i>	77
<i>Figuur 10: Tabel ‘bewaringstermijnen in de Europese rechtsstelsels’ .....</i>	85

## I. INLEIDING

### A. WAT IS EEN ARCHIEFSTUK?

Het woord “archief” is afgeleid van het Griekse woord “archeion” en werd voor het eerst gebruikt in de 2<sup>e</sup> eeuw voor Christus in verschillende betekenissen: “paleis van de bestuurders, algemeen bestuur, autoriteit, bewaarplaats voor (originele) documenten, autoriteit”. Het woord “archeion” was op zijn beurt afgeleid van het woord “arch”, wat “autoriteit, macht, bevel, fundament” betekende. Het woord archief heeft dus op het eerste zicht te maken met overheidsactiviteiten en de bewaring van documenten die in het kader daarvan geproduceerd worden.<sup>1</sup>

Verder worden vaak ook enkel stukken die daadwerkelijk aan een archiefinstelling zijn overgedragen als een archiefstuk of een archiefbescheid beschouwd. De idee die daarbij speelt, is dat een document pas een archiefstuk wordt als bewaring ervan bij de maker geen onmiddellijk nut meer heeft. Dit kan bijv. het geval zijn als een document niet meer regelmatig wordt geconsulteerd. Het bewaren van dat document heeft dan verder enkel nog historische of wetenschappelijke waarde en verdwijnt bijgevolg naar “het archief”.

Tenslotte associeert men het archiveren van documenten nog steeds met de traditionele papieren wereld. Een archiefstuk is dan perse een papieren stuk en digitaal archiveren wordt bijgevolg een *contradictio in terminis*.

De definitie die het Nationaal Rijksarchief hanteert voor het begrip “archiefstuk”, toont echter aan dat het hierboven geschetste cliché een te enge momentopname is van wat een archiefstuk is:

*“Het archief van een administratie, vereniging, parochie, vakbond, bedrijf, persoon ... bestaat uit alle documenten, die in uitvoering van de taken of ter realisatie van de doelstelling van de organisatie werden opgemaakt of ontvangen van andere organisaties of personen. Het heeft geen belang of die stukken zijn vastgelegd op papier of op diskettes of op enig ander digitaal medium. De ouderdom van de stukken is evenmin essentieel. Documenten zijn archief **van bij hun ontstaan** (wanneer een brief in ontvangst werd genomen, is hij voor de ontvanger een archiefstuk geworden). Ook de vorm waarin stukken gesteld zijn, speelt geen rol. Behalve geschreven of gedrukte stukken - nog steeds de overgrote meerderheid - zijn ook kaarten, tekeningen, foto's, geluidsopnamen en dergelijke archiefstukken in de letterlijke zin van het woord.”*

*“In de archiefwereld worden archiefbescheiden of archiefdocumenten gedefinieerd als documenten, die **ongeacht hun datum, vorm of drager**, ontvangen of opgemaakt werden door een bestuur, persoon, familie, bedrijf of enige andere organisatie bij het vervullen van een taak of het uitvoeren van zekere activiteiten”.*<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> ROUSSEAU, J.-Y. en COUTURE, C., *Les fondements de la discipline archivistique*, Presses de l'université du Québec, Sainte-Foy, 1994, 10.

<sup>2</sup> <http://arch.arch.be/DOEL.HTML#Wet>

Een archief omvat niet alleen stukken die uitgaan van of ontvangen worden door een overheidsinstelling. Het gaat om alle stukken die aangemaakt worden door of ontvangen worden door een vereniging, een parochie, een vakbond, een bedrijf, een overheidsinstelling, zelfs door een particulier. In het kader van deze definitie maakt elk origineel stuk, ongeacht de maker, deel uit van een archief.

Bovendien is een bescheid reeds een archiefbescheid vanaf het moment dat het werd aangemaakt. De ouderdom van het document is dus evenmin van belang.

De definitie geeft ook aan dat de drager niet doorslaggevend is om als archiefstuk beschouwd te worden. Naast papier kan ook digitale informatie een archiefstuk uitmaken. Een digitaal archief is door de opkomst van de Informatie en Communicatie Technologie (ICT) een belangrijk alternatief geworden voor het traditionele papieren archief.

Besluitend kunnen we zeggen dat een archiefstuk ieder bescheid is ongeacht:

- de inhoud: wordt bepaald door de maker en die kan zowel een overheidsinstelling zijn als een private instelling of een privé-persoon.
- de ouderdom: zowel de bescheiden die door de maker of de ontvanger zelf bewaard worden als de bescheiden die wegens hun ouderdom nog slechts een beperkt praktisch nut hebben en aan een derde persoon (de archivaris) zijn toevertrouwd uit wetenschappelijke of historische doeleinden.
- de drager: zowel papieren als digitale bescheiden.

In het algemeen gaat het begrip ‘digitale archivering’ uit van de ruime definitie van het begrip ‘archiefstuk’ en is een algemene term voor de bewaring van alle soorten elektronische informatie.<sup>3</sup>

## **B. AFBAKENING VAN HET ONDERZOEKSDOMEIN**

Dit juridisch onderzoek zal zich enkel toespitsen op **documenten**. Bovendien beperken we ons tot documenten **waarvoor de wet vormvereisten** oplegt. We denken daarbij in de eerste plaats aan tekstuele documenten, maar het kan evenzeer gaan om foto’s, tekeningen, plannen enz.<sup>4</sup> In de mate van het mogelijke zullen we ons zoveel mogelijk baseren op documenten die een rol spelen in de overheidssector.

De grote meerderheid van de documenten vandaag de dag komen nog steeds voor in de traditionele papieren vorm.<sup>5</sup> Veel van die documenten worden echter aangemaakt met behulp van de middelen van ICT, zoals tekstverwerkers, databanken, documentbeheersprogramma’s en e-mailprogramma’s... en bestaan bijgevolg ook in digitale vorm. Toch stelt men vast dat ze vaak nog in papieren vorm worden

---

<sup>3</sup> HIRTLE, P., *Archival Authenticity in a Digital Age*, <http://www.clir.org/pubs/reports/pub92/hirtle.html>

<sup>4</sup> Art. 3 §3 van het K.B. van 29 juli 1985 betreffende de identiteitskaarten bepaalt bijvoorbeeld dat het formaat van de foto op de identiteitskaart 80 % bedraagt van het normale normale formaat van een pasfoto, zijnde 35 x 45 mm.

<sup>5</sup> *Guidelines on best practices for using electronic information*, beschikbaar op <http://europa.eu.int/ISPO/dlm>

verspreid en bewaard. Langzamerhand begint men in te zien dat deze documenten beter gearchiveerd kunnen worden in hun oorspronkelijke, digitale vorm.<sup>6</sup> De voordelen die dat biedt liggen voor de hand:

- Er kunnen veel meer elektronische gegevens worden opgeslagen op een veel kleinere oppervlakte waardoor er in de archiefinstellingen broodnodige plaats wordt uitgespaard.
- Decentralisatie van het archief: de gearchiveerde documenten kunnen van op verschillende plaatsen en aan verschillende personen tegelijk worden ter beschikking gesteld bijv. via het Internet. Diegene die het document wil raadplegen hoeft bovendien geen verplaatsing meer te maken naar de bewaarplaats. De locatie van het document is van geen belang meer, toegang tot de archiefstukken wordt mogelijk van overal ter wereld.
- Onderzoek heeft uitgewezen dat op termijn de kosten van elektronische bewaring van documenten lager zullen liggen dan de kosten verbonden aan een papieren archief.
- Automatische zoeksystemen kunnen het opzoeken van documenten vergemakkelijken en databanken kunnen aan elkaar gekoppeld worden zodat ook documenten die met elkaar in verband staan, gemakkelijk kunnen teruggevonden en doorzocht worden.

Het bewaren in elektronische vorm van documenten brengt uiteraard ook heel wat problemen met zich mee:

- Elektronische documenten zijn niet onmiddellijk toegankelijk voor het menselijk brein; er zijn hulpmiddelen nodig zoals computers en beeldschermen om de inhoud te kunnen lezen.
- De snelle technologische evolutie in soft- en hardware maakt het moeilijk om formaten te vinden die ook op lange termijn leesbaar blijven.
- In tegenstelling tot een papieren document, laat een digitaal document niet toe een aantal zaken vast te stellen aan de hand van het document zelf, zoals de maker ervan, de datum waarop het werd aangemaakt, de datum waarop het document niet meer van belang is en mag vernietigd worden. Dit houdt verband met het feit dat in de elektronische wereld de drager niet meer kan geïdentificeerd worden met de inhoud van het document zoals in de papieren wereld en wordt het probleem van de metadata genoemd.

In dit rapport zullen we **de juridische problemen** bestuderen vanuit **het Belgische juridische kader** die rijzen bij het bewaren van documenten in digitale vorm. Voor sommige documenten legt de wet een aantal vormvereisten op die typisch zijn voor een papieren omgeving en waarbij de vraag rijst of de archiefvormer ze in een digitale omgeving kan vervullen. Een probleem dat hierbij in het bijzonder aan de orde is, is het probleem van het begrip “origineel”. In een digitale omgeving is het zeer gemakkelijk om documenten te kopiëren. Het is dan niet altijd duidelijk welk digitaal document het origineel vertegenwoordigt. De vluchtigheid van elektronische gegevens laat bovendien toe om wijzigingen aan te brengen zonder dat dit kan opgemerkt worden. Dat levert authenticatie- en bewijsproblemen op. In een eerste deel zullen we nagaan in welke mate het huidige juridische ‘papieren’ kader obstakels opwerpt voor de digitale aanmaak en archivering van documenten en hoe zij eventueel kunnen weggewerkt worden.

---

<sup>6</sup> Overheidsarchieven zullen documenten die in digitale vorm zijn ontstaan, op de eerste plaats ook in digitale vorm archiveren omdat het een wettelijke verplichting is om overheidsinformatie in zijn oorspronkelijke, primaire vorm te archiveren. De voordelen die digitale archivering dan biedt, zijn dan een positief neveneffect van de digitalisering.



Het tweede deel zal het ruimere juridische kader bekijken in verband met digitale archivering. De archiefwet dateert in België van 1955. Ook de andere wettelijke bewaarverplichtingen bestaan al sinds geruime tijd. Intussen zijn er een aantal wetten uitgevaardigd onder invloed van de toenemende digitalisering (bijv. de privacywetgeving) of hebben wetten daardoor een ruimere draagwijdte gekregen (bijv. het auteursrecht). Die wetten werken aanvullend ten aanzien van de archiefwet, omdat zij aspecten behandelen die in 1955 nog nauwelijks aan de orde waren. Ook voor documenten die niet onder de archiefwet vallen, stellen deze wetten bijkomende eisen op het vlak van hun bewaring.

### **C. DEFINITIES**

Voor een goed begrip van de onderzoeksresultaten, is het nodig om vooraf enkele sleuteltermen te definiëren, die veelvuldig zullen voorkomen in dit rapport.

**Archiefstuk / archiefbescheid:** Informatie die is vastgelegd op een drager, ongeacht haar vorm, naar haar aard bestemd om te berusten onder een persoon, groep personen of organisatie die het heeft opgemaakt of ontvangen uit hoofde van zijn of haar activiteiten, zijn of haar taken of ter handhaving van zijn of haar rechten.

**Binaire data:** de kleinste bestanddelen waaruit een elektronisch document bestaat.

**Digitale handtekening:** een techniek, gebaseerd op asymmetrische cryptografie, die kan gebruikt worden voor authenticatiedoeleinden, zoals het vaststellen van de origine en de integriteit van een document.

**Document:** geheel van informatie (met uitzondering van bewegend beeld en geluid) die is geschreven of gedrukt op een papieren drager.

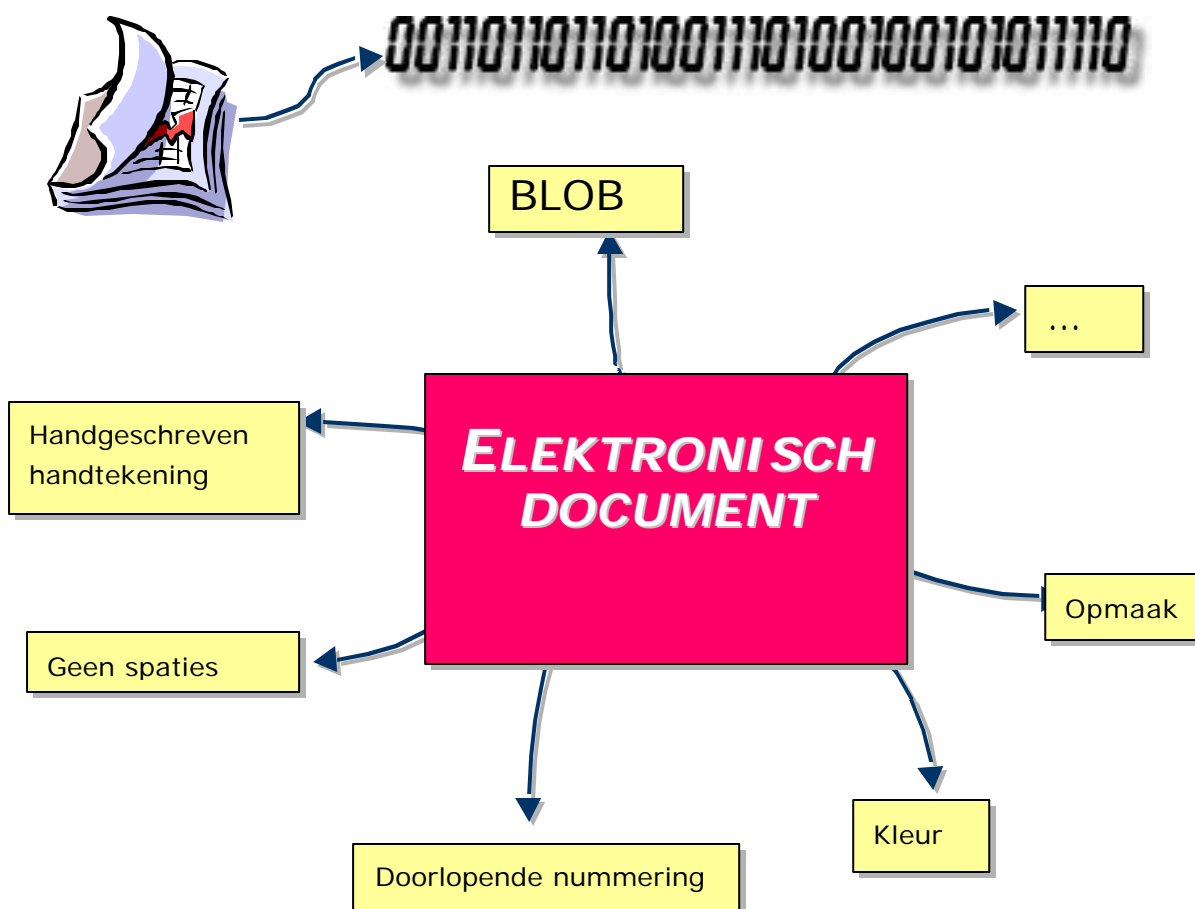
**Elektronisch / digitaal document:** De visuele weergave van een document in een digitale omgeving bijv. op het scherm van een PC.

**Elektronische handtekening:** ieder elektronisch alternatief voor de handgeschreven handtekening in juridische zin.

### **D. BLOK BINNAIRE DATA: BEWAREN VAN DE 'CONTENT'**

Wanneer we spreken over een elektronisch document, moeten we een duidelijk onderscheid maken tussen het elektronisch document op basisniveau en het elektronisch document op toepassingsniveau. Het elektronisch document op basisniveau is het geheel van binaire data waaruit het document bestaat. De term 'elektronisch document' is daarvoor eigenlijk geen juiste term. Men spreekt beter van 'BLOB', blok binaire data. De BLOB bevat enkel de inhoud van het document, de 'content'. Het is deze inhoud die moet bewaard worden en ten aanzien waarvan de nodige veiligheidsmaatregelen moeten genomen worden, zoals het bewaken van de authenticiteit.

Het elektronisch document op toepassingsniveau verwijst naar de functie dat het document vervult bijv. een elektronisch contract of een elektronische belastingaangifte. Het toepassingsniveau is de elektronische weergave van het document op het scherm van een computer, waardoor het document begrijpelijk wordt voor het menselijke bevattingvermogen. Het ziet er identiek hetzelfde uit als zijn papieren evenknie. Het elektronisch document geeft de mens de indruk dat de achterliggende binaire data een tastbaar, maar weliswaar tijdelijk leven leiden.



*Figuur 1: Een elektronisch document bestaande uit een BLOB en de klassieke papieren vormvereisten*

Ieder elektronisch document is een BLOB, maar niet elke BLOB is een elektronisch document. De bewaring in een elektronisch context moet gericht zijn op de BLOB, en niet op het elektronisch document. Of met andere woorden: men bewaart elektronische gegevens en geen elektronische documenten. De bewaarder mag niet koste wat het kost blijven vasthangen aan het traditionele concept van het 'document'. Dit is een begrip uit de visuele papieren wereld. Dit inzicht is van belang om te begrijpen dat heel wat vormvereisten (o.a. met betrekking tot de opmaak van het document) die de wet oplegt, in een digitale omgeving hun bestaansreden zullen verliezen omdat zij niet als zodanig in de BLOB van het elektronisch document kunnen opgenomen worden, zoals ze wel deel kunnen uitmaken van de papieren variant. In het elektronische document kunnen de meeste vormvereisten wel 'geïmiteerd'

worden, maar vermits dit slechts een tijdelijke weergave is van het document, verliezen zij elke betekenis wanneer het gaat om lange termijn-bewaring.

## II. BEWAREN EN HET RECHT

De informatie die documenten bevatten is in een aantal gevallen zo belangrijk dat we die documenten willen bewaren. Maar waarom is de informatie in die documenten zo belangrijk dat ze perse moet bewaard worden. Om deze vraag te kunnen beantwoorden, gaan we uit van een omschrijving van wat “bewaren” is.

Bewaren is “*de praktische taak die erin bestaat documenten intact te houden voor toekomstig gebruik*”. In deze definitie zitten drie elementen:

- 1) Praktische taak: dit wil zeggen dat de archivaris op een actieve manier moet tussenkomen om de documenten intact te houden. Om een document te bewaren kan men dus niet volstaan door het gewoon ter beschikking te houden (= Hoe bewaren?).
- 2) Intact houden: de integriteit van het document moet behouden blijven. Dit betekent dat de inhoud ervan gedurende de periode van bewaring niet mag veranderen (= Wat bewaren?).
- 3) Voor toekomstig gebruik: hiermee wordt bedoeld dat we via de bewaring van documenten de informatie die ze bevatten, willen beschikbaar maken en beschikbaar houden voor de toekomst. Naar documenten wordt vaak verwezen als “het geheugen van onze samenleving”.<sup>7</sup> Archieven fungeren inderdaad als het geheugen van mensen, organisaties en samenlevingen. Informatie wordt vastgelegd en bewaard met het oog op mogelijk hergebruik op een ander moment en vaak ook op een andere plaats. Vermits ons eigen geheugen niet onfeilbaar en vergankelijk is, bewaren we archief om ons dingen te kunnen herinneren, om anderen aan dingen te kunnen herinneren en om in herinnering te blijven bestaan.<sup>8</sup>

De reden waarom we documenten bewaren is dus gelegen in het feit dat deze documenten een geheugenfunctie vervullen naar de toekomst toe. We houden archieven omdat daardoor bepaalde informatie ook in de toekomst beschikbaar blijft. Maar om welke informatie zijn we dan zo bezorgd dat ze de tand des tijds moet kunnen doorstaan. Archivarissen ramen dat minder dan 10 % van alle documenten die worden geproduceerd, ook voor toekomstig gebruik worden gearhiveerd.<sup>9</sup> Blijkbaar worden dus niet alle documenten bewaard. Bepaalde criteria bepalen of een document archiefwaardig is.<sup>10</sup> Er kunnen verschillende redenen gevonden worden om documenten <sup>11</sup> te bewaren:

---

<sup>7</sup> [http://www.surf.nl/iwireeks/erfgoed1\\_tekst.html](http://www.surf.nl/iwireeks/erfgoed1_tekst.html) : referentie naar “*Het heden onthouden*” en “*Het papieren tijdperk voorbij: een beleid voor een digitaal geheugen van onze samenleving*”, twee verslagen van de archiefdiensten van de Nederlandse overheidsinstellingen over hun bevindingen in het kader van onderzoek om te komen tot beter beheer van machine-leesbare gegevens. HORSMAN, P.J. (ed.), *Naar een nieuw paradigma in de archivistiek*, 's Gravenhage, Stichting Archiefpublicaties, 1999, 12.

<sup>8</sup> HORSMAN, P.J. (ed.), *o.c.*, 12.

<sup>9</sup> ELLIS, J., *Keeping archives*, Victoria, DW Thorpe, 1993, 9.

<sup>10</sup> JANSSENS, G., MARECHAL, G., en SCHEELINGS, F. (ed.), *Door de archivistiek gestrikt Liber Amicorum Prof. dr. Juul Verhelst*, Brussel, VUBPress, 2000, 43.

<sup>11</sup> Hier gaat het om documenten in het algemeen, los van de eventuele juridische waarde die ze hebben.

1. Historische redenen: doordat documenten die dateren uit vroegere perioden nu nog steeds beschikbaar zijn dankzij hun archivering, zijn wij in de mogelijkheid om ons een beeld te vormen over de geschiedenis. Veel van wat we weten over de geschiedenis hebben we te danken aan het geschreven en gedrukte bronnenmateriaal. Het houden van archief draagt bij tot het documenteren van onze eigen geschiedenis. Documenten worden met andere woorden bewaard omdat ze als communicatiemiddel tussen verschillende geschiedkundige perioden zouden kunnen fungeren.<sup>12</sup>
2. Cultuurbeheer<sup>13</sup>: bepaalde documenten hebben een grote culturele en literaire waarde bijv. oude boeken, manuscripten, allerlei museumschatten,... We bewaren ze omdat ons culturele erfgoed erin vervat is.
3. Wetenschappelijk onderzoek: documenten kunnen kennis en feitenmateriaal bevatten die ons toelaten wetenschappelijk onderzoek te verrichten (bijv. het kiezersregister opgemaakt door de gemeentelijke overheden naar aanleiding van de verkiezingen bevat heel wat feitenmateriaal en is daardoor een belangrijke bron van informatie voor het uitvoeren van genealogisch en socio-demografisch onderzoek)
4. Efficiëntie van werkprocessen: Voor een organisatie (vereniging, bedrijf, overheidsinstelling...) dient een archief in de eerste plaats ter bevordering van de doelmatigheid van de bedrijfsvoering. Zonder archief kunnen de acties en transacties die samen een werkproces uitmaken niet op elkaar worden afgestemd en zal de beleidsvoering al gauw een ad hoc karakter krijgen.<sup>14</sup> Ook voor de overheid gaat dit op: overheidsdocumenten zijn vaak de schriftelijke neerslag van het overheidshandelen. De reden waarom zij worden bewaard is het bewerkstelligen van een doeltreffende ondersteuning van de bestuurshandeling.<sup>15</sup>

In het algemeen worden documenten omwille van een reeks uiteenlopende redenen bewaard. De geheugenfunctie van een archief die in een samenleving van groot belang is, is ook geformaliseerd in ons rechtsstelsel. Dit uit zich in allerlei bewaarverplichtingen. De redenen die in het recht gevonden worden om documenten te bewaren, gaan uit van de primaire functie van een archief. Dit wil zeggen dat documenten bewaard worden omdat zij de functie moeten vervullen die de archiefvormer op het oog had bij de vorming van die documenten. In het recht wordt er minder rekening gehouden met de secundaire functie van archiefstukken, die ze pas zullen vervullen als ze de primaire functie hebben vervuld. Buiten de archivering als bevordering van de efficiëntie van werkprocessen, zijn alle hierboven opgesomde redenen ingegeven door de secundaire functie die een archief kan vervullen. Het is niet de potentiële historische of wetenschappelijke waarde die bij de archiefvormer meespeelt als hij het document maakt. De bewaarplichten die het recht oplegt, zijn eerder ingegeven door het onmiddellijke nut dat documenten kunnen hebben voor de archiefvormer of voor derden.

Eerst zullen we nagaan welke bewaarverplichtingen we in het recht zoal tegenkomen. Daarna gaan we op zoek naar de redenen die bij de wetgever hebben meegespeeld om documenten te doen bewaren. Dit zullen we doen door het opsommen van een aantal juridische bewaringscriteria, waar we de eerder genoemde voorbeelden in zullen onderbrengen.

---

<sup>12</sup> ROUSSEAU, J.-Y. en COUTURE, C., *Les fondements de la discipline archivistique*, Presses de l'université du Québec, Sainte-Foy, 1994, 10.

<sup>13</sup> PRINS, J., 'Waken voor digitaal geheugenverlies: het belang van betrouwbaarheid en duurzaamheid bij bewijs en bewaring met behulp van informatie-systemen', in *De notaris en het elektronisch rechtsverkeer*, Lelystad, Koninklijke Vermande, 1996, 80.

<sup>14</sup> HORSMAN, P.J. (ed.), *o.c.*, 13.

<sup>15</sup> COPPENS, H., *Archiefbeheer in gemeenten en OCMW's*, Brussel, Algemeen Rijksarchief, 1997, 29.

## A. WETTELIJKE BEWAARVERPLICHTINGEN

Bewaarverplichtingen worden gevonden in de meest uiteenlopende rechtstakken van ons recht en in verschillende rechtsbronnen. We trachten hier een overzicht te geven van een aantal juridische bewaarverplichtingen, zonder evenwel exhaustief te zijn. Op basis van de vaststelling dat zowel de overheid als particulieren in heel wat gevallen documenten moeten bewaren, splitsen we de bewaarverplichtingen op volgens twee sectoren.

### 1. De publieke sector

#### a) De archiefwet

Voor de overheid geldt in principe de algemene wettelijke verplichting om bestuursdocumenten te bewaren onder toezicht van het Algemeen Rijksarchief. Deze verplichting werd ingevoerd door de archiefwet van 24 juni 1955.<sup>16</sup> De archiefwet had tot doel “ons land in het belang van de geschiedkundige opzoekingen met een degelijke archiefdienst toe te rusten”.<sup>17</sup> De uitvoering van deze kaderwet is beperkt gebleven tot het K.B. van 12 december 1957 betreffende de uitvoering van de archiefwet.<sup>18</sup>

Het gaat hier wel degelijk om een *bewaarplicht*; volgens art. 5 van de archiefwet mag de overheid zijn archiefstukken niet zomaar vernietigen zonder toestemming van de algemene rijksarchivaris. Traditioneel bestaat de overheid uit drie machten: de wetgevende, de uitvoerende en de rechterlijke macht. De bewaarplicht die de archiefwet ten aanzien van de overheid oplegt, geldt niet voor de wetgevende macht<sup>19</sup>, enkel voor de rechterlijke en de uitvoerende macht.

Ten aanzien van overheidsdocumenten geldt het principe dat zij bewaard moeten worden in officiële, publiekrechtelijke archiefbewaarplaatsen. De overheden mogen hun archiefstukken dus niet zelf bewaren.<sup>20</sup> Maar de overdracht van die archiefstukken aan deze officiële bewaarplaatsen dient pas te gebeuren als de documenten een bepaalde ouderdom hebben, waardoor ze geen rechtstreeks nut meer hebben voor de overheid.

Voor de documenten van meer dan honderd jaar oud die bewaard worden door **de rechtbanken van de rechterlijke macht, door de Raad van State, door de Rijksbesturen en door de provincies**, geldt een *verplichte* neerlegging van hun archieven bij het Algemeen Rijksarchief. Het Algemeen Rijksarchief is gelegen in Brussel. Er zijn ook “lokale” afdelingen van het Algemeen Rijksarchief (o.a. in Hasselt, Namen en Luik) die men het Rijksarchief in de Provinciën noemt.<sup>21</sup> Zijn deze documenten nog geen honderd jaar oud, maar hebben ze toch geen nut meer voor de overheid (omdat ze bijv. niet meer nodig zijn voor de organisatie van de dienst), dan *kunnen* ze in het Algemeen Rijksarchief worden neergelegd

---

<sup>16</sup> B.S. 12 augustus 1955.

<sup>17</sup> Toelichting bij het voorstel van archiefwet, *Parl. St.*, Senaat, 1951-52, nr. 282, 3.

<sup>18</sup> B.S. 20 december 1957.

<sup>19</sup> MERTENS, J. en VERHELST, J., *Een archiefwet voor het federale België*, Antwerpen, VVBAD, 1993, 14.

<sup>20</sup> De archiefwet laat voor een aantal ministeries uitzonderingen hierop toe o.a. het Ministerie van Landsverdediging. Zie art. 4 §1 K.B. 12 december 1957 betreffende de uitvoering van de archiefwet (B.S. 12 december 1957).

<sup>21</sup> Deze afdelingen zijn ontstaan doordat de Wet van 5 Brumaire V (26.10.1796, *Pas.* 1795-97) oplegde dat alle archiefstukken en documenten welke door de republiek waren verworven, samengebracht dienden te worden in de respectievelijke hoofdplaats van de departementen.

op verzoek deze overheden. Maar in principe worden de documenten van deze overheden die nog geen honderd jaar zijn door de overheden zelf bewaard. In de praktijk bleek die termijn van honderd jaar niet haalbaar. Dat zou immers betekenen dat die overheden hun archief gedurende honderd jaar zelf moeten bewaren in een eigen archiefdienst. De meeste overheden zijn daarvoor niet uitgerust. Daarom is in de praktijk de regel gegroeid dat documenten reeds moeten worden neergelegd bij het Rijksarchief na een termijn van dertig jaar.<sup>22</sup> Bescheiden die nog geen dertig jaar oud zijn, mogen op verzoek van die overheden in het Algemeen Rijksarchief worden neergelegd.

Het Rijksarchief in de Provinciën heeft niks te maken met het provinciaal archief **van de provinciale overheden**. Krachtens art. 1 lid 1 van de archiefwet, kunnen de provinciebesturen hun archief ofwel neerleggen in het Rijksarchief, ofwel vrijstelling hiervan bekomen, zodat ze een eigen penbare archiefdienst kunnen oprichten. De provincies hebben van die laatste mogelijkheid op grote schaal gebruik gemaakt.<sup>23</sup> Art. 120 lid 2 van de provinciewet bepaalt dat de provinciegriffier in dat geval belast is met de bewaring van het archief. In de praktijk wordt deze functie waargenomen door een universitair geschoolde archivaris.

Wat **de gemeentelijke overheden** betreft, zegt art. 1 lid 2 en lid 3 van de archiefwet dat de gemeentelijke archiefstukken van meer dan honderd jaar oud in het Rijksarchief moeten worden neergelegd, voorzover de bepalingen van art. 132 van de gemeentewet niet worden nageleefd. Dit geldt ook voor **de openbare besturen**. Volgens art. 132 van de gemeentewet is het college van burgemeester en schepenen verantwoordelijk voor de bewaring van het gemeentelijk archief. Wanneer kan worden vastgesteld dat een gemeente haar archieven niet verzorgd, dan kan het Rijksarchief deze archieven opeisen. Het Rijksarchief kan dus niet als een toevluchtsoord voor verwaarloosde gemeentelijke archieven worden beschouwd.

Sinds de staatshervorming bestaan er nog enkele andere bestuursniveaus buiten dezen opgesomd in de archiefwet. Voor de gemeenschappen en de gewesten bestaat er echter nog geen wettelijk archiefkader. Toch is het duidelijk dat ook deze overheden hun archiefstukken niet mogen vernietigen op eigen initiatief. Om de bewaarplichten ook op deze niveaus sluitend te regelen, is een archiefdecreet in de gemeenschappen en de gewesten dringend gewenst.<sup>24</sup> Momenteel voert het rijksarchief echter een beleid dat er op gericht is de slechte leerling niet te belonen. Het Rijksarchief kan dus niet als een toevluchtsoord voor verwaarloosde gemeentelijke archieven gebruikt worden.

Hoewel er voor de overheden in ons land een bewaarplicht van de overheidsarchieven is georganiseerd, in die zin dat zij hun archieven niet zomaar op eigen initiatief mogen vernietigen, moeten niet alle archiefstukken in de officiële archiefbewaarplaatsen bewaard worden. Dit zou een onmogelijke opgave zijn gezien de grote massa aan documenten die een overheid produceert. Bovendien hebben sommige documenten geen enkele archiefwaarde en hoeven ze dus ook niet bewaard te worden. De archiefwet heeft het over “bescheiden, archieven, archiefstukken”, maar specificeert niet welke documenten wel en welke niet moeten bewaard worden. In de archiefwereld heeft men dit opgelost door het uitwerken van richtlijnen. De Algemene Rijksarchivaris, die steeds zijn toestemming moet geven voor

---

<sup>22</sup> SUETENS, S., ‘De archiefwet’ in X; (ed.), *Mediarecht Boeken*, afl. 7, 1996, 19.

<sup>23</sup> Wetsvoorstel tot wijziging van de provinciewet, Toelichting, *Parl. St.*, Kamer, (B.Z.) 1999, nr. 91/1, 1.

<sup>24</sup> <http://www.vvbad.be/memorandar.html>

de vernietiging van een archiefstuk, heeft selectielijsten opgesteld.<sup>25</sup> Deze lijsten kan de overheid dan hanteren als richtlijn.

In de praktijk wordt er voor de gemeenten bijv. de volgende regel toegepast<sup>26</sup>:

- Stukken die dateren van 1945 of daarvoor: voor de vernietiging van deze stukken blijft de voorafgaande instemming van de Algemene Rijksarchivaris van belang.
- Stukken die dateren van 1946 of later: indien de vernietiging van deze stukken gebeurt conform de gemeentelijke selectielijst, wordt de verantwoordelijkheid overgelaten aan het college van burgemeester en schepenen (in de praktijk: de gemeentearchivaris). Komen deze stukken niet voor op de gemeentelijke selectielijst, dan blijft steeds de toestemming van de Algemene Rijksarchivaris vereist voor de vernietiging.

### ***b) Specifieke reglementering***

In de publieke sector bestaat er ook specifieke reglementering over de bewaring van bepaalde stukken. Buiten de algemene wettelijke bewaarverplichting die de archiefwet aan de overheid oplegt, moet er ook met deze bewaarverplichtingen rekening worden gehouden. Voorbeelden van dergelijke bewaarverplichtingen zijn onder andere:

- Art. 76 §2 R.V.ST.-Wet: “de leden van het auditoraat worden ermee belast de documentatie betreffende de rechtspraak van de Raad van State in de vorm van geautomatiseerde bestanden bij te houden, te bewaren en ter beschikking te stellen”.
- Art. 40 en 43 Burgerlijk Wetboek: “De akten van de burgerlijke stand worden, in iedere gemeente, ingeschreven in een of meer dubbel gehouden registers. Binnen een maand wordt het éne dubbel neergelegd in het archief van de gemeente, het andere op de griffie van de rechtbank van eerste aanleg.”
- Overeenkomstig art. 19 § 6 lid 2 van de Wet van 20 juli 1990 betreffende de voorlopige hechtenis bewaart de griffier eensluitende afschriften van de dossiers van alle aangehouden en op de griffie.
- De hypotheekbewaarder is gehouden een aantal registers aan te maken en te bewaren (art. 124 Hyp. W.) De titel van hypotheekbewaarder wijst er reeds op dat hij of zij niet enkel moet zorgen dat de door de wet vermelde akten en titels worden overgeschreven in de registers, maar ook dat de hypothecaire bescheiden in goede staat bewaard worden. Daartoe houdt de hypotheekbewaarder een archief in zijn hypotheekkantoor.<sup>27</sup>

Zoals gezegd vallen de archiefstukken van de wetgevende macht niet onder de algemene bewaringsverplichting opgelegd door de archiefwet. Art. 105.4 van het reglement van de Kamer bepaalt

---

<sup>25</sup> bijv. MARECHAL, G., *Bewaring en vernietiging van gemeentearchieven Richtlijn en advies 1: Burgerlijke stand, bevolking militie, financiën*, Brussel, Algemeen rijksarchief, 1986, 117 p.

<sup>26</sup> COPPENS, H., *Archiefbeheer in gemeenten en OCMW's*, Brussel, Algemeen rijksarchief, 1997, 176.

<sup>27</sup> VANDENBERGHE, H., *Voorrechten en Hypotheken*, Leuven, Wouters, 1997, 6.

dat de griffier, die de Kamer zelf benoemt, het archief van de Kamer bewaart.<sup>28</sup> Hetzelfde geldt voor de Senaat (art. 92.3 van het Reglement van de Senaat).<sup>29</sup>

## 2. De private sector

Er bestaat geen algemeen wettelijk kader voor bewaring van documenten in de private sector, zoals een archiefwet die zet dat bepaalde instellingen en organisaties hun documenten niet zomaar mogen vernietigen. Hier moet rekening gehouden worden met de vele specifieke en sectoriële bewaarverplichtingen die het privaatrecht rijk is.

### *a) Handelsrecht*

Handelaars (zowel natuurlijke als rechtspersonen) zijn verplicht een voor de aard en de omvang van hun bedrijf passende boekhouding te voeren.<sup>30</sup> De boekhouding omvat alle verrichtingen, bezittingen, vorderingen, schulden en verplichtingen van welke aard ook. Alle gebeurtenissen die een invloed hebben op de vermogenstoestand van de onderneming moeten met andere woorden worden opgenomen in de boeken. De onderneming moet de boeken (zijnde de balans, de resultatenrekening en de toelichting) bewaren gedurende 10 jaar.<sup>31</sup> Bovendien moet elke boeking in de boeken steunen op verantwoordingsstukken die ook gedurende 10 jaar moeten bewaard worden.<sup>32</sup>

### *b) Het notariaat*

Notarissen moeten de minuten bewaren van alle akten die zij verlijden.<sup>33</sup> Hiertoe houdt hij een repertorium waarin alle akten worden geregistreerd in de volgorde waarin ze zijn verleden. Deze originelen mogen ze in principe nooit uit handen geven. Indien de minuten die zij houden tenminste honderd jaar oud zijn, mogen zij hun archief overdragen aan het Rijksarchief binnen de provincie waarbinnen hun ambtsgebied is gelegen.<sup>34</sup>

### *c) Sociale documenten*

Het K.B. nr. 5 van 23 oktober 1978<sup>35</sup> legt aan de werkgever het bewaren op van de zogenaamde 'sociale documenten'. Als sociale documenten worden beschouwd: het personeelregister, de individuele rekening, het aanwezigheidsregister en de sociale identiteitskaart.

### *d) Vennootschapsrecht*

Alle documenten waarvan de opmaak door de vennootschappenwet is voorgeschreven, dienen bewaard te worden gedurende 5 jaar vanaf de bekendmaking van de afsluiting van de vereffening van de vennootschap op de plaats die de algemene vergadering aanwijst.<sup>36</sup> Deze bewaringsplicht behelst onder

---

<sup>28</sup> <http://www.dekamer.be/reglement/REGLN060.HTM#E10E55>

<sup>29</sup> [http://www.senate.be/www/webdriver?MIval=index\\_senate&M=1&LANG=nl](http://www.senate.be/www/webdriver?MIval=index_senate&M=1&LANG=nl)

<sup>30</sup> Art. 2 Wet 17 juli 1975 met betrekking tot de boekhouding en de jaarrekening van de ondernemingen (B.S. 4 september 1975).

<sup>31</sup> Art. 9 §2 Wet 17 juli 1975.

<sup>32</sup> Art. 6 lid 4 Wet 17 juli 1975.

<sup>33</sup> Art. 20 Wet 16 maart 1803 op het notarisambt (B.S. 6 mei 1980).

<sup>34</sup> Art. 62 Wet Notarisambt.

<sup>35</sup> B.S. 2 december 1978.

<sup>36</sup> Art. 195 §1 1° Wetboek van Vennootschappen.



andere de registers van de aandelen op naam, het register van de obligaties op naam, de notulen van de vergaderingen, verslagen van commissarissenrevisoren, aanwezigheidslijsten van vergaderingen, processen-verbaal van de algemene vergaderingen ...

#### *e) Belastingrecht*

De belastingplichtige is verplicht alle documenten te bewaren die noodzakelijk zijn voor de bepaling van het belastbaar inkomen.<sup>37</sup> Voor handelaars/belastingplichtigen volstaat het daarbij niet om enkel de wettelijk verplichte boekhoudkundige bescheiden of boeken te bewaren.<sup>38</sup>

#### *f) Financieel recht*

De Preventiewet inzake witwassen van geld bepaalt dat bepaalde ondernemingen, zoals kredietinstellingen en verzekeringsmaatschappijen, zich dienen te vergewissen van de identiteit van hun cliënten aan de hand van een bewijsstuk op het ogenblik dat zij een zakenrelatie aanknopen waardoor de betrokkenen gewone cliënten worden.<sup>39</sup> Art. 7 van die wet vereist dat een afschrift van dat bewijsstuk wordt bewaard gedurende 5 jaar na het beëindigen van de relatie.

### **B. JURIDISCHE BEWARINGSCRITERIA**

De achterliggende beweegredenen om deze bewaarplichten op te leggen, vinden hun grondslag in het onmiddellijke nut van een document voor de archiefvormer of voor een derde. Niet de latere cultuur-historische waarde of het wetenschappelijk belang hebben bij de wetgever meegespeeld, maar wel de bedoeling waarvoor deze documenten werden opgemaakt. Ze moeten worden bewaard omdat ze in de toekomst de functie moeten vervullen waarvoor ze werden gecreëerd. Het recht onderscheidt vooral drie primaire functies die een archiefstuk kan vervullen.

#### 1. Controle en verantwoording

Hierboven werd gezegd dat documenten in het algemeen bewaard worden om de efficiëntie van de werkprocessen van een organisatie te bevorderen. Het recht gaat er echter vanuit dat het bewaren van documenten niet alleen moet gebeuren om te zorgen dat het werk kan gedaan worden en wel zo goed mogelijk. De bewaring is ook vereist om anderen in staat te stellen om te controleren of het werk is uitgevoerd en op welke manier dit is gebeurd. Dit bewaringscriterium gaat op voor de genoemde bewaringsverplichtingen uit het belastingrecht, voor de sociale documenten en voor overheidsdocumenten.

Waar de boekhoudverplichting voor handelaars vooral de rechten van derden wil beschermen, wordt de plicht ten aanzien van de belastingplichtige om alle documenten (o.a. de boekhouding) te bewaren die van belang zijn om het belastbaar inkomen te bepalen, verantwoord vanuit de controlemogelijkheid

---

<sup>37</sup> Art. 315 wetboek inkomstenbelasting, art. 63 B.T.W.-Wetboek

<sup>38</sup> Antwerpen, 28 september 1992, *F.J.F.*, 1993, 188.

<sup>39</sup> Art. 4 Wet 11 januari 1993 tot voorkoming van het gebruik van het financiële stelsel voor het witwassen van geld (*B.S.* 28 januari 1993)

waarover de belastingadministratie moet kunnen beschikken. Men moet kunnen nagaan of de aangegeven inkomsten wel overeenstemmen met de werkelijke inkomsten.

De werkgever moet de sociale documenten gedurende een bepaalde periode bewaren met het oog op een efficiënte controle op een juiste toepassing van de wettelijke bepalingen inzake tewerkstelling.<sup>40</sup>

Overheidsdocumenten dienen in de eerste plaats te worden bewaard voor controledoeleinden omdat politici verantwoording verschuldigd zijn aan de rechtsonderhorigen waardoor ze zijn verkozen om hen te vertegenwoordigen.<sup>41</sup> De bewaring van beleidsdocumenten maakt het mogelijk dat politici op elk moment ter verantwoording kunnen worden geroepen, zelfs verschillende legislaturen later. De archivering van deze documenten draagt dus bij tot het democratisch gehalte van een samenleving.

De wet legt aan de overheid nog een aantal andere verplichtingen op die nauw verbonden zijn met de bewaarplicht. Vooreerst moet de overheid in het kader van de passieve openbaarheid ervoor zorgen dat bestuursdocumenten op een voor de burger toegankelijke wijze ter beschikking zijn. Passieve openbaarheid houdt immers in dat de burger, weliswaar op aanvraag, bestuursdocumenten ter plaatse bij de overheid kan inzien en een afschrift van deze bestuursdocumenten kan verkrijgen. In het tweede deel van deze studie zullen we nader ingaan op deze plichten en de gevolgen hiervan voor het archief. Bovendien rust er op de overheid een niet-vernietigingsplicht. Het feit dat voor een bepaald document de bewaringstermijn verstreken is, die geregeld wordt door de wet of door bepaalde administratieve reglementen, zoals selectielijsten, betekent daarom nog niet dat de overheid dat document ook op eigen houtje mag gaan vernietigen. De vernietiging kan alleen op een sterk gecontroleerde wijze gebeuren. In overleg met de archivaris zal er voor ieder type document best een overbrengingstermijn bepaald worden.<sup>42</sup>

## 2. Bewijs

Het burgerlijk bewijsrecht m.b.t. verbintenissen, opgenomen in boek 3, Titel III, hoofdstuk IV van het Burgerlijk Wetboek, kent aan een geschrift meer waarde toe dan aan de andere bewijsmiddelen. Een onderhandse akte, zijnde een ondertekend geschrift dat speciaal werd opgemaakt om als bewijs te dienen, heeft bovendien meer waarde dan een ander geschrift (bijv. een brief). Een onderhandse akte kan genieten van een bijzondere bewijswaarde: het geldt als voldoende bewijs. Dit wil zeggen dat de rechter geloof moet hechten aan de inhoud ervan, tenzij deze inhoud wordt weerlegd. Hij mag de inhoud ervan niet zelf beoordelen, zoals bijv. een getuigenverklaring wel mag geïnterpreteerd worden. Bij betwistingen omtrent verbintenissen die de 15 000 BEF te boven gaan, vereist het bewijsrecht dan ook dat er een onderhandse akte wordt voorgelegd. Er bestaat dus met andere woorden een hiërarchie onder de bewijsmiddelen.

Om van de bijzondere bewijswaarde van de onderhandse akte te kunnen profiteren, is het van belang dat deze akte voorhanden is op het moment dat er een betwisting ontstaat. Art. 1341 B.W. stelt dat “een akte voor een notaris of een onderhandse akte moet worden opgemaakt van alle zaken die de som of de waarde van vijftienduizend frank te boven gaan”. Maar het spreekt voor zich dat het niet volstaat dat er

---

<sup>40</sup> REYNDERS, W., ‘Het bijhouden en bewaren van sociale documenten’, *T.S.R.*, 1980, 463.

<sup>41</sup> VAN DE WEG, G., ‘Archivering als basis voor verantwoording’ in *Handboek Informatiewetenschap*, VAN TRIER, G.M. (ed.), Alphen a/d Rijn, Samson, 1996, IV A 210.

<sup>42</sup> Archivarissen zijn geneigd om de overbrengingstermijn zo veel mogelijk af te stemmen op de bewaringstermijn, om zo veel mogelijk te vermijden dat de documenten in een vacuum terecht komen, waarbij niet duidelijk is wie er de verantwoordelijkheid voor draagt.

een notariële of onderhandse akte wordt opgemaakt. Wat de wetgever hier eigenlijk ook bedoeld heeft, is dat die akte aan de rechter moet kunnen voorgelegd worden op het moment dat er een verbintenis met een waarde boven de 15 000 BEF ter discussie staat. De tekst van art. 1341 zoals hij geformuleerd is, zou kunnen doen denken dat er een akte moet opgemaakt worden voor de geldigheid van de verbintenis. Er is echter enkel een akte nodig voor het bewijs ervan. En aangezien men op voorhand nooit kan weten of er een betwisting zal ontstaan m.b.t. een verbintenis die men sluit, wordt men verplicht om de akte te bewaren tot het eventueel zover komt. Art. 1341 legt dus onrechtstreeks de verplichting op om akten te bewaren.

Onderhandse akten worden door de partijen zelf bewaard. Wat de notariële akten betreft, is de bewaring voorgeschreven in het archief van de notaris. Authentieke akten hebben nog een hogere bewijswaarde dan onderhandse akte. Het is immers niet toegelaten om de inhoud van een authentieke te weerleggen. De inhoud ervan kan enkel betwist worden door een procedure te voeren tot inschrijving wegens valsheid, wat een zeer zware strafrechtelijke procedure is. Het is dan ook het hoogste bewijsmiddel in de hiërarchie. Deze authentieke bewijswaarde van de authentieke akte opgemaakt door de notaris is nu net gelegen in de veilige bewaring op een veilige plaats door een betrouwbare persoon zoals de notaris. Authentieke akten van andere openbare ambtenaren bieden niet altijd dezelfde waarborgen op het vlak van de bewaring.<sup>43</sup> Bewaring van akten is dus niet enkel vereist om het gepaste bewijs te kunnen leveren op het juiste moment, maar soms ook om een bijzondere bewijswaarde toe te kennen aan bepaalde bewijsmiddelen.

De ambtenaar van de burgerlijke stand zorgt voor de bewaring van de door hem opgestelde akten. Deze akten van de burgerlijke stand zijn de instrumenten waarmee men zijn bezit van staat zal kunnen bewijzen. Iedere natuurlijke persoon leeft in bepaalde verhoudingen tot zijn medeburgers. Het geheel van deze verhoudingen wordt de staat van de persoon genoemd. Hierdoor bepaalt men de juridische toestand zowel in de familie als in de maatschappij. Gezien het belang van het bezit van staat is het noodzakelijk dat zowel de vaststelling (bijv. door geboorte, huwelijk of overlijden) als de wijziging ervan (via erkenning, adoptie of echtscheiding) op een ondubbelzinnige wijze komt vast te staan en dat de bewijzen ervan zorgvuldig bewaard worden.<sup>44</sup>

De preventiewet inzake de bestrijding van het witwassen van geld legt aan bepaalde financiële instellingen de plicht op om de identificatiestukken te bewaren van hun cliënten. Dit is ingegeven door de vaststelling dat malafide personen die instellingen gebruiken als kader om transacties uit te voeren met criminele bedoelingen. Het feit dat deze informatie moet gearchiveerd worden, ondersteunt de strafrechtelijke bestrijding van het witwassen. In financiële aangelegenheden kan een strafrechtelijke opsporing slechts tot een succesvolle vervolging leiden, indien er een spoor van bewijsmiddelen (paper trail) kan worden gereconstrueerd dat het bewijs van de overtreding van de strafwet levert.<sup>45</sup> Die archiveringsplicht in de nationale anti-witwaswetgevingen is ingegeven door de bewijsmoeilijkheden die de overheid steeds weer ondervond bij de vervolging van witwasmisdrijven.

---

<sup>43</sup> RENARD-DECLAIRFAYT, M., 'La reconstitution des minutes d'actes notariés perdues ou détruites', *Rev.Not.B.*, 1983, 227.

<sup>44</sup> DUMORTIER, J. en VYDT, S., Onderzoek over de modernisering van de burgerlijke stand in opdracht van het Ministerie van Justitie Eindrapport, Leuven, I.C.R.I., 1998, 4.

<sup>45</sup> STESENS, G., *De nationale en internationale bestrijding van het witwassen*, Antwerpen, Intersentia, 1997, 198.

### 3. Bescherming van de belangen van derden

De ratio legis achter boekhoudverplichting uit het handelsrecht is niet eenduidig en verenigt eigenlijk alle drie de juridische bewaringscriteria in zich. De Memorie van Toelichting bij de jaarrekeningenwet van 17 juli 1975 wijst op de veelzijdige aspecten die met de bewaarplicht van de handelsboeken gepaard gaan. Het voeren van een boekhouding volgens precieze en eenvormige normen, is een essentiële voorwaarde voor het goede beleid van de ondernemingen, voor de harmonie in de sociale relaties binnen de bedrijven, voor de bescherming van de rechten van de schuldeisers en voor het uitoefenen van bepaalde controles en bevoegdheden door de overheid.<sup>46</sup> De stukken waarop de boekingen in de boeken steunen, moeten gedurende 10 jaar bewaard worden om als bewijs te dienen tegenover derden.<sup>47</sup>

De boekhouding is eigenlijk ontstaan als bewijsinstrument en als middel ter bescherming van derden. De boekhoudverplichtingen werden enkel opgelegd aan vennootschappen met beperkte aansprakelijkheid met het oog op de bescherming van de belangen van de aandeelhouders (waaraan rekening en verantwoording moest worden afgelegd) en van de schuldeisers (die het risico inzake het verhalen van hun schuldvordering moesten kunnen inschatten).<sup>48</sup> Sinds de nieuwe boekhoudwetgeving van 1975 is de boekhouding op de eerste plaats een beheersinstrument voor de onderneming. Alle vennootschappen zijn nu dan ook onderworpen aan één of andere boekhoudverplichting. Toch aanvaardt de rechtspraak vandaag de dag dat de beschikbaarheid van informatie met zich brengt dat men mag verwachten van een voorzichtige ondernemer dat hij bij het aangaan van een belangrijke handelsrelatie de jaarrekeningen consulteert.<sup>49</sup> De boekhouding blijft dus ook nu nog een belangrijk middel ter bescherming van de belangen van derden.

De bewaringsplicht ten aanzien van vennootschapsdocumenten werd opgelegd ter bescherming van de rechten van de schuldeisers. Tot 5 jaar na de vereffening van de vennootschap kunnen zij immers rechtsvorderingen instellen tegen de vereffenaars van de vennootschap.<sup>50</sup>

De hypothecaire inrichting in België is speciaal opgericht ter bescherming van de belangen van derden. Het verplicht houden van de hypothecaire bescheiden door de hypotheekbewaarder, zoals dit is vervat in de hypotheekwet, is geconcipeerd om de deelnemers aan het rechtsverkeer op de hoogte te stellen van de rechtstoestand van een onroerende goederen, omdat deze één van de belangrijkste zekerheden opleveren voor het kredietwezen. (Toekomstige) schuldeisers kunnen aan de hand van de hypothecaire registers nagaan wie er op een bepaald moment titularis is van een zakelijk recht op een onroerend goed. Ze vinden er ook informatie omtrent de mate waarin een onroerend goed bezwaard is met een zakelijk zekerheidsrecht (een voorrecht of een hypotheek).

De dossiers van alle aangehouden dienen op de griffie bewaard te worden ter bescherming van de rechten van verdediging van de beschuldigen. Zij mogen hun dossier inkijken op de griffie van de rechtbank waarvoor de strafvordering aanhangig is die tegen hen is ingesteld.

---

<sup>46</sup> *Parl. St.*, Senaat, 1974-75, Senaat, nr. 436/1, 1.

<sup>47</sup> Art. 6 lid 4 Jaarrekeningenwet

<sup>48</sup> VAN HULLE, K., 'Boekhoud- en jaarrekeningenrecht' in *Handels- en economisch recht Deel 1 Ondernemingsrecht Volume A*, Brussel, Story-Scientia, 1989, 186.

<sup>49</sup> Gent, 2 december 1987, *T.B.H.*, 1989, 88.

<sup>50</sup> Zie art. 198 §1 Wetboek van Vennootschappen.

### III. DIGITALE ARCHIVERING: JURIDISCH GEOORLOOFD?

#### A. VIER SCENARIO'S

Uit het voorgaande blijkt dat het recht expliciet of impliciet heel wat bewaringsplichten oplegt ten aanzien van bepaalde documenten. Veel van die documenten worden vandaag de dag aangemaakt met behulp van informaticamiddelen. Ze bestaan dan in digitale vorm van bij het begin. Soms worden papieren documenten ook omgezet wordt naar een digitale versie bijv. via allerlei scanning technieken. Dat het vanuit technisch oogpunt mogelijk is om digitale documenten te creëren en te bewaren, daar twijfelt al lang niemand meer aan. Hieraan zijn reeds vele studies en projecten gewijd.<sup>51</sup> Of dit ook vanuit juridisch oogpunt mogelijk is, is op dit moment veel minder duidelijk. Zijn er bezwaren in de wetgeving die het digitaal aanmaken en bewaren van documenten in de weg staan, en zoja, welke zijn dan die bezwaren? We zullen telkens ook een voorstel tot oplossing trachten te formuleren om de eventuele bezwaren weg te werken.

Bij de beantwoording van de vraag of digitale archivering juridisch geoorloofd is, gaan we uit van een inductieve werkwijze.<sup>52</sup> Dit wil zeggen dat we vertrekken vanuit een concreet papieren document. Op die manier zullen we trachten te komen tot algemene formuleringen over hét digitaliseren van bepaalde types van papieren documenten.

De vraag of digitale archivering juridisch geoorloofd is, is van belang om uit te maken of het papieren origineel mag vernietigd worden. Als er een papieren origineel blijft bestaan naast de digitale versie, is het natuurlijk altijd toegelaten om het document in digitale vorm te bewaren. Maar om de papieren versie te vernietigen of om enkel maar een digitale versie van een document te bewaren, zonder dat er daarnaast een papieren versie bestaat, moet men zeker weten of die digitale versie als origineel kan gekwalificeerd worden. Want het is de taak van een archiefinstelling om de originele, de “echte” documenten te bewaren. Of de documenten enkel digitaal mogen aangemaakt worden, is uiteraard vooral een zaak van de Administratie en hangt af van de vraag of het digitale document een rechtsgeldig document is. De archiefinstelling kan ervan uit gaan dat de documenten die voor archivering worden aangeboden, de originele stukken zijn. De Administratie is immers verantwoordelijk voor de inhoud en de echtheid van de aangeboden stukken. Of de papieren stukken mogen vernietigd worden, is een andere vraag, en ligt vooral in handen van de archiefinstelling. Deze vraag hangt grotendeels af van de vraag of het document enkel in digitale vorm mag bewaard worden.

Vandaar dat de vraag of digitale archivering geoorloofd is, niet beperkt kan blijven tot de vraag naar de rechtsgeldigheid van het digitale document, maar opgesplitst moet worden in twee vragen:

- 1. Is de digitale versie van het document waarover het gaat een rechtsgeldig document?**
- 2. Mag het document waarover het gaat (enkel) in digitale vorm bewaard worden?**

---

<sup>51</sup> Bijv. “Guidelines on best practices for using electronic information”

Zie <http://europa.eu.int/ISPO/dlm/documents/gdlines.pdf>

<sup>52</sup> Wijze van redeneren waarbij men besluit van het bijzondere tot het algemene.

Tot voor kort waren er in het recht geen bepalingen te vinden over de technische aspecten van de bewaring, zoals de drager en de bewaringswijze. Als regel gold dat een document moet bewaard worden in de staat waarin het is opgesteld zonder wijzigingen in zijn aard te mogen ondergaan. Het moest gewoon nog aanwezig zijn op het ogenblik dat men het nodig heeft.<sup>53</sup> Dit was ook logisch: het recht ging uit van papieren dragers waarvoor er geen bijzondere wijzen van bewaring nodig zijn. Nu documenten echter meer en meer aangemaakt worden in elektronische vorm, vinden we ook in sommige wet- en regelgeving bepalingen terug over de vorm van de bewaring. Deze bepalingen dateren meestal uit de jaren '90. Een voorbeeld vinden we in het belastingrecht nl. de documenten aan de hand waarvan het bedrag van de belastbare inkomsten kan worden vastgesteld. Art. 315 bis lid 1 van het Wetboek van Inkomstenbelasting zegt uitdrukkelijk dat de stukken die aan de Administratie moeten kunnen voorgelegd worden om het belastbaar inkomen te bepalen, in digitale vorm mogen bewaard worden. Ook de gegevens met betrekking tot de analyses, de programma's en het beheer van computersystemen moeten mee gearhiveerd worden volgens de wet.<sup>54</sup> Een voorbeeld van een overheidsdocument waarvoor er in de wetgeving rekening wordt gehouden met digitale dragers, is het bevolkingsregister. In principe moet een gemeente het papieren steekkaartenregister bewaren als het enige, authentieke bevolkingsregister. De wet voorziet echter dat de gemeente de toelating kan verkrijgen van de Minister van binnenlandse Zaken om het bevolkingsregister in digitale vorm te bewaren.<sup>55</sup> Verder is er art. 39 van het K.B. houdende het algemeen reglement op de gemeentelijke comptabiliteit dat bepaalt dat de gemeentelijke boekhouding op papier moet worden aangemaakt telkens er aanleiding bestaat tot archivering.<sup>56</sup> Het is dus ook mogelijk dat een digitale drager uitdrukkelijk uitgesloten wordt. Voor de meeste documenten wordt er in de wet anno 2001 nog steeds niets bepaald met betrekking tot de drager die vereist is voor de bewaring.

Afhankelijk van het antwoord op de twee bovengenoemde vragen, zijn er vier scenario's denkbaar:

1. De wet zegt enkel iets over de rechtsgeldigheid van het digitale document

Indien de wet het digitale document als rechtsgeldig erkent, dan mag het document aangemaakt worden in digitale vorm zonder papieren versie. Dit wil nochtans niet zeggen dat ook de digitale archivering van dat digitale document toegelaten is.

Het kan ook voorkomen dat de wet expliciet de digitale vorm van een document uitsluit. Dan is digitale archivering uiteraard ook uitgesloten.

2. De wet zegt enkel iets over de digitale bewaring van het document

Indien de wetgever de digitale bewaring toestaat, dan kan daaruit afgeleid worden dat het digitale document ook rechtsgeldig is. Zoniet, dan zou de wetgever een bewaarplicht opleggen en tegelijkertijd de reden voor die bewaarplicht geweld aan doen door toe te laten dat een document bewaard wordt waarvan de juridische waarde kan betwist worden. In dit geval is digitale archivering dus geoorloofd.

---

<sup>53</sup> LAMBERT, P., *Juridische vraagstukken bij een Vlaams IDA programma. Juridische voorwaarden van elektronisch berichtenverkeer*, ICRI-K.U.leuven 1998, 53.

<sup>54</sup> Art. 315 bis lid 4

<sup>55</sup> Art. 15 K.B. 16 juli 1992 betreffende de bevolkingsregisters en het vreemdelingenregister (B.S. 15 augustus 1992)

<sup>56</sup> B.S. 3 oktober 1990.

Wordt voor de bewaring uitdrukkelijk een papieren document vereist, dan is digitale archivering uiteraard niet toegelaten.

3. De wet zegt zowel iets over de rechtsgeldigheid van het digitale document als over de bewaring in digitale vorm.

Als de digitale bewaring van een rechtsgeldig digitaal document wordt toegelaten, stelt er zich voor de digitale archivering uiteraard geen probleem. Het is ook duidelijk dat digitale archivering niet toegelaten zal zijn, als de digitale bewaring van een rechtsgeldig digitaal document wordt verboden.

Indien de wet de rechtsgeldigheid van het digitale document niet erkent, dan is de digitale archivering niet toegelaten, ongeacht of digitale bewaring door de wet wordt toegelaten (hoewel het onwaarschijnlijk is dat de wet in dit geval de digitale archivering van een ongeldig digitaal document uitdrukkelijk zou toelaten)

4. De wet zegt niets over de digitale vorm van het document, noch over de rechtsgeldigheid, noch over de bewaring

Dit scenario is het meest complex en ook het meest voorkomend. Hier zal men de functionele equivalentie-methode moeten toepassen om te achterhalen of het betreffende document ook in digitale vorm rechtsgeldig is (fig. 3). Indien dit zo blijkt te zijn, dan is digitale archivering geoorloofd, vermits de wet in dit geval geen verbod oplegt ten aanzien van bewaring in digitale vorm.

Het is duidelijk dat men voor de beantwoording van deze twee vragen steeds moet beschikken over de relevante wettelijke bepalingen met betrekking tot het document waarover het gaat. Het vertrekpunt voor de beantwoording van de vraag of digitale archivering voor een bepaald document met een zekere juridische waarde geoorloofd is, is gelegen in de wet- en regelgeving. Aangezien de wet kan wijzigen en bijv. kan inspelen op het toenemend gebruik van allerlei tekstverwerkingstechnieken, waardoor ook de digitale versie van een document rechtsgeldigheid krijgt, is het voor de archivaris van groot belang om de wetgeving op te volgen die de documenten aangaan die zich in zijn archief bevinden.

In scenario twee en drie kan er op basis van de wettekst zelf steeds een eenduidig antwoord gegeven worden op de vraag of digitale archivering toegelaten is. In scenario één en vier is dit niet altijd even duidelijk. Daarom zullen we voor deze scenario's verder schetsen welke werkwijze er moet gevolgd worden.

<b>Digitale Archivering : juridisch geoorloofd?</b>			
<i>Vertrekpunt = wet- en regelgeving</i>	<b>Voorschrift over de rechtsgeldigheid</b>		<b>Geen voorschrift over de rechtsgeldigheid</b>
<b>Voorschrift over de bewaring in digitale vorm</b>	<b>Scenario 3</b>		<b>Scenario 2</b>
		Rechtsgeldig	Niet rechtsgeldig
	Digitale archivering toegelaten	→ <b>Digitale archivering is toegelaten</b>	/
	Digitale archivering niet toegelaten	→ <b>Digitale archivering is niet toegelaten</b>	→ <b>Digitale archivering is niet toegelaten</b>
<b>Geen voorschrift over de bewaring in digitale vorm</b>	<b>Scenario 1</b>		<b>Scenario 4</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Digitale document is rechtsgeldig → <b>Op zoek naar beletsel voor digitale archivering</b></li> <li>Digitale document is niet rechtsgeldig → <b>Digitale archivering is niet toegelaten</b></li> </ul>		→ <b>Op zoek naar functionele equivalentie</b>

Figuur 2: Tabel 'Digitale Archivering: juridisch geoorloofd?'

### **B. SCENARIO ÉÉN : OP ZOEK NAAR BELETSELEN VOOR DIGITALE ARCHIVERING**

Scenario één bestaat erin dat de wet enkel iets zegt over de rechtsgeldigheid van het digitale document. De onduidelijkheid bij dit scenario duikt op wanneer de wet zegt dat het digitale document rechtsgeldig is. In dat geval is het daarom nog niet zeker dat ook bewaring in digitale vorm geoorloofd is.

Als voorbeeld halen we de zeer recente wet aan van 20 oktober 2000 tot invoering van het gebruik van telecommunicatiemiddelen en van de elektronische handtekening in de gerechtelijke en buitengerechtelijke procedure.<sup>57</sup> Deze wet bepaalt dat iedere kennisgeving, in de zin van de toezending van een akte van rechtspleging, voortaan ook per e-mail kan gebeuren (art. 4). Telkens wanneer het Gerechtelijk Wetboek dus bepaalt dat er een kennisgeving moet gebeuren bijv. door de griffier aan de procespartijen, dan kan deze kennisgeving elektronisch gebeuren. Het elektronisch document dat de kennisgeving bevat, is een rechtsgeldige kennisgeving.

Indien er ook een bewaarplicht bestaat voor een document waarvan de wet zegt dat het rechtsgeldig is in digitale vorm, maar er niets gezegd wordt over de vorm van de bewaring, moet men op zoek gaan

<sup>57</sup> B.S. 22 december 2000.



naar aanwijzingen in andere wet- of regelgeving die erop kunnen wijzen dat digitale bewaring niet toegelaten of onvoldoende geregeld is. Worden dergelijke aanwijzingen niet gevonden, dan is bewaring in digitale vorm geoorloofd. Men mag immers niet strenger zijn voor digitale documenten dan voor de papieren versie.

1. Een obstakel voor digitale archivering: de archiefwet van 1955

Er zijn weinig overheidsdocumenten waarvoor de wet expliciet bepaalt dat de digitale versie rechtsgeldig is. In verschillende wetten wordt er wel een aanzet gegeven naar de juridische erkenning van digitale overheidsdocumenten. Dit is het geval voor archiefstukken van een aantal Rijksbesturen uit de sector van de sociale zekerheid. Onder andere het Ministerie van Sociale Voorzorg kan aan de bevoegde minister de voorwaarden en de modaliteiten voorleggen volgens dewelke informatiegegevens waarover zij beschikken worden opgeslagen of bewaard door middel van fotografische, optische, elektronische of elke andere techniek, evenals de voorwaarden en de modaliteiten volgens dewelke zij worden weergegeven op een leesbare drager.<sup>58</sup> Indien de aangewende technologie een getrouwe, duurzame en volledige waargave van de informatie waarborgt, en de verwerkte informatie op een zorgvuldige manier bewaard wordt en beschermd wordt tegen iedere vervalsing, dan kan de minister een erkenning uitvaardigen voor deze digitale (of fotografische) informatie. Art. 8 van het K.B. bepaalt dat de erkende digitale informatiegegevens bewijskracht hebben voor de toepassing van de sociale zekerheid.

Ook ten aanzien van het bevolkingsregister bestaat er een gelijkaardig regeling. Een bevolkingsregister is in principe een alfabetisch steekkaartensysteem dat handmatig wordt bijgehouden. De regelgeving met betrekking tot het bevolkingsregister bepaalt dat enkel het papieren steekkaartenbestand een geldig bevolkingsregister uitmaakt, tenzij de Minister van Binnenlandse Zaken op verzoek van een gemeente die gemeente ervan ontslaat de papieren steekkaarten materieel te houden. Enkel in het geval van zo'n ministeriële machtiging zijn de geautomatiseerde bevolkingsregisters rechtsgeldig.<sup>59</sup> Dergelijke machtigingen werden tot op heden nog niet gegeven. Het gevolg van een dergelijke opting-in regeling is dat er in vele gemeenten een papieren en een geautomatiseerde bevolkingsadministratie naast elkaar blijven bestaan. De nieuwe wetgeving in 1991 heeft er dus niet toe geleid dat de informatisering van de bevolkingsadministratie op een eenvormige wijze in werd geregeld.

In de veronderstelling dat we in beide gevallen (dus zowel het bevolkingsregister als de archiefstukken van het Ministerie van Sociale Voorzorg) met rechtsgeldige digitale overheidsdocumenten te maken hebben, dan is het daarom nog niet zeker dat ze ook digitaal mogen of kunnen gearchiveerd worden. Bepaalde rechtsregels, die op het eerste zicht geen betrekking hebben op het document waarover het gaat, kunnen toch aanwijzingen bevatten dat bewaring in digitale vorm niet haalbaar is. De archiefwet, of beter gezegd het gebrek aan een "gedigitaliseerde" archiefwet, is een voorbeeld van een obstakel voor digitale archivering.

Voor de overheid geldt zoals gezegd de wettelijke plicht om bestuursdocumenten te bewaren onder toezicht van het Algemeen Rijksarchief. Deze bewaarverplichting wordt opgelegd door de archiefwet van

---

<sup>58</sup> Art. 2 van het K.B. van 22 maart 1993 betreffende de bewijskracht, ter zake van de sociale zekerheid, van de door instellingen van sociale zekerheid opgeslagen, bewaarde of weergegeven informatiegegevens (*B.S.* 1 april 1993).

<sup>59</sup> Art. 15 K.B. 16 juli 1992 betreffende de bevolkingsregisters en het vreemdelingenregister (*B.S.* 15 augustus 1992).

1955. Deze wet levert echter een probleem op voor de digitale archivering van rechtsgeldige digitale bestuursdocumenten.

### ***a) Toepasselijkheid van de archiefwet op digitale archiefstukken***

We stellen vast dat de archiefwet niets bepaalt met betrekking tot de drager van het te archiveren document. In 1955 was er nog geen sprake van informatica en telecommunicatietechnieken die toelaten om digitale documenten te creëren. De wetgever heeft dus bij het tot stand brengen van de wet geen rekening kunnen houden met digitale overheidsdocumenten. De wet is tot op heden echter nooit aangepast aan deze nieuwe evolutie. De vraag die dus rijst, is of digitale overheidsdocumenten ook onder het toepassingsgebied van de archiefwet van 1955 vallen. We denken dat hierop affirmatief moet geantwoord worden. Als we uitgaan van een teleologische<sup>60</sup> interpretatie van de wet, komen we tot de vaststelling dat de wetgever van 1955 zou bepaald hebben dat alle documenten, ongeacht hun drager, archiefbescheiden uitmaken die aan de archiveringsplicht onderworpen zijn, indien hij op de hoogte was geweest van een toekomstige digitale revolutie. Dit blijkt onder andere uit de voorbereidende werken. De archiefwet is er precies gekomen omwille van de vaststelling dat destijds belangrijke archieven werden vernietigd of verwaarloosd.<sup>61</sup> Men kan toch niet aannemen dat men deze vernietiging of verwaarlozing wel heeft willen toelaten voor digitale archiefstukken. Bovendien vinden we in alle wetsvoorstellen en wetsontwerpen die uiteindelijk tot een nieuwe archiefwet moeten leiden, een definitie van een archiefbescheid. Telkens lezen we dat met archiefbescheiden niet enkel de papieren bescheiden, maar alle bescheiden bedoeld zijn, dus ook machineleesbare bescheiden. Dit is een constante in alle voorstellen voor een nieuwe archiefwet.<sup>62</sup> De wetgever heeft dus wel degelijk alle overheidsdocumenten bedoeld, ongeacht de drager.

### ***b) Het gebrek aan een regeling met betrekking tot digitale duurzaamheid***

Elektronische archiefstukken vallen dus ook onder de bewaarplicht die de archiefwet oplegt. Het probleem met de archiefwet bestaat erin dat er geen enkele procedure is bepaald voor de aanmaak en de overdracht van digitale overheidsdocumenten naar de archiefinstelling. Om documenten in digitale vorm te kunnen bewaren, is een goed scenario voor digitale duurzaamheid nochtans van essentieel belang. De snelle evolutie in tekstverwerkingssoftware maakt dat de bestanden na verloop van tijd niet meer leesbaar zullen zijn. Bijgevolg zullen er strikte eisen moeten gesteld worden aan het formaat van het bestand en aan de drager waarop het bestand wordt opgeslagen.

Het K.B.<sup>63</sup> tot uitvoering van de archiefwet bepaalt weliswaar iets over de modaliteiten van overbrenging en neerlegging, maar deze regeling brengt niets bij tot de garantie van digitale duurzaamheid. Het K.B. bevat enkel een regeling omtrent de toewijzing van de kosten van overbrenging aan de archiefvormer en omtrent de afgifte van een ontvangstbewijs aan de archiefvormer. Die modaliteiten van neerlegging hebben ook enkel betrekking op de documenten die verplicht in het rijksarchief moeten worden neergelegd. Met betrekking tot documenten die bijv. in het gemeentearchief

---

<sup>60</sup> Bij een teleologische interpretatie gaat men op zoek naar de bedoeling die de wetgever voor ogen had toen hij de wet tot stand bracht.

<sup>61</sup> Toelichting bij het voorstel van archiefwet, *Parl. St.*, Senaat, 1951-52, nr. 282, 2.

<sup>62</sup> Bijv. Toelichting bij het voorstel van archiefwet, *Parl. St.*, Senaat, B.Z. 1991-92, nr. 471/1, 4 (voorstel Verreycken), Amendement van de heer Garcia bij het voorstel van archiefwet, *Parl. St.*, Senaat, 1991-92, nr. 233/2, 1 (voorstel Garcia), Toelichting bij het voorstel van archiefwet, *Parl. St.*, Senaat, B.Z. 1991-92, nr. 233/1, 5 en 9 (voorstel Cerexhe).

<sup>63</sup> B.S. 12 december 1957.

bewaard worden, zoals het bevolkingsregister voorzover de gemeente art. 132 van de Gemeentewet toepast en dus een eigen archiefdienst heeft ingericht, is er dus helemaal niets bepaald over de neerlegging.

Nederland heeft sinds 1995 een nieuwe archiefwet, die wel ter dege rekening houdt met de bewaring van digitale archiefstukken. De Algemene Rekenkamer heeft in Nederland een belangrijke signaalfunctie vervuld met de publicatie van het rapport ‘machineleesbare gegevens: archivering en beheer bij het Rijk’. In 1995 kwam het probleem er op de politieke agenda en verscheen de BIOS-III nota van de minister van Binnenlandse Zaken, waarin onder meer aandacht werd besteed aan het probleem van digitale duurzaamheid.

De nieuwe archiefwet van 1995 spreekt over ‘archiefbescheiden, ongeacht hun vorm’. Bovendien werd aan de eis van het in goede en geordende staat houden van archiefbescheiden uit de vorige archiefwet van 1962, de eis toegevoegd dat archiefbescheiden ook in een toegankelijke staat moeten bewaard worden. De toegankelijkheid is immers niet evident voor een digitaal archiefstuk wegens de snelle evoluties in de software en hardware. Op grond van het archiefbesluit 1995 diende de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap regels te formuleren voor de duurzaamheid en de geordende en toegankelijke staat van archiefbescheiden. Die zogenaamde ‘proefregels’<sup>64</sup> bevatten een paragraaf die specifiek handelt over de bewaring van digitale archiefbescheiden en regelt onder meer het probleem van de leesbaarheid en het vastleggen van de metadata op organisatorisch niveau.

Het ontbreken van een regeling omtrent digitale duurzaamheid in onze archiefwet heeft voor gevolg dat de stukken die op papier werden uitgeprint in het bezit van de overheidsdiensten vooralsnog niet mogen vernietigd worden. Volgens art. 5 van de archiefwet mogen overheden geen bescheiden vernietigen zonder toestemming van de algemene rijksarchivaris of van diens gemachtigden. Maar deze personen zullen hun toelating niet geven om de papieren stukken te vernietigen zolang er geen afdoende regeling is uitgewerkt voor de bewaring van elektronische bestanden in de archiefinstellingen. Indien er geen papieren stuk bestaat, is de situatie zoals die bestaat onder de huidige archiefwet nog veel prangender. Door het gebrek aan duidelijke wettelijke procedures en voorwaarden voor digitale duurzaamheid, komt men als het ware opnieuw in een situatie zoals voor de inwerkingtreding van de archiefwet van 1955. Het, dit keer, digitale archief van de overheid kan niet op een degelijke manier bewaard worden voor de toekomst. De geschiedenis herhaalt zich dus en de motivering uit de voorbereidende werken heeft nog niets aan actualiteit ingeboet: “Belangrijke *digitale* archieven worden verwaarloosd en zonder onderscheid vernietigd, wat een grote schade is voor onze geschiedkundige documentatie”.<sup>65</sup> Er moeten procedures worden uitgewerkt, zodat de overheid en de archivaris duidelijk weten wat moet en niet moet, wat mag en niet mag ten aanzien van digitale documenten.

De gebrekkige archiefwet is dus het voorbeeld bij uitstek van een obstakel voor digitale archivering. Een nieuwe archiefwet die ter dege rekening houdt met de digitale evolutie is wenselijk. Daarmee is echter niet gezegd dat op dit moment digitale archivering onder de archiefwet ongeoorloofd zou zijn.

---

<sup>64</sup> De proefregels zijn beschikbaar op: [http://www.archief.nl/digiduur/bibliotheek/regels\\_12\\_versie\\_14jan2000.doc](http://www.archief.nl/digiduur/bibliotheek/regels_12_versie_14jan2000.doc)

<sup>65</sup> Cursief woord is toegevoegd.

Zoals gezegd is het zelfs een plicht om overheidsinformatie in de oorspronkelijke vorm te bewaren. Een volgende studie in het kader van het DAVID<sup>66</sup>-project zal volledig gewijd zijn aan deze problematiek.

## 2. Geen wettelijke beletselen

Er bestaan ook rechtsgeldige digitale documenten waarvoor er geen bepalingen in de wet worden gevonden die bewaring in digitale vorm verhinderen. Digitale bewaring is dan geoorloofd aangezien digitale documenten niet mogen gediscrimineerd worden ten opzichte van papieren documenten door ten aanzien van digitale documenten strenger op te treden.

### **C. SCENARIO VIER : OP ZOEK NAAR FUNCTIONELE EQUIVALENTIE**

In dit scenario, dat we voorlopig nog het vaakst zullen aantreffen bij de analyse van de relevante wet- en regelgeving, vinden we geen aanwijzing over de digitale status van het document. Uit de tekst zelf van de wet kunnen de archiefvormer en de archivaris dus niet afleiden of digitale archivering juridisch geoorloofd is. Toch zullen ook in dit scenario de twee fundamentele vragen moeten beantwoord worden om te komen tot een gefundeerde uitspraak over de geoorloofdheid van de digitale archivering van een bepaald document namelijk “Is de digitale versie van het document waarover het gaat een rechtsgeldig document?” en “Mag het document waarover het gaat in digitale vorm bewaard worden?”.

Vermits de wet zelf niets zegt over de rechtsgeldigheid van het digitale document, moet men zelf trachten een antwoord te formuleren op deze vraag. Hierbij moet er vooral rekening worden gehouden met een heel aantal wettelijke vormvereisten waaraan bepaalde documenten moeten voldoen. Deze vormvereisten hebben betrekking op de fysieke eigenaardigheden van het document, op de redactie en op de bewaring van het document.

Na inventarisatie van deze vormvereisten, zal de volgende stap in ons onderzoek erin bestaan om te trachten te achterhalen of het digitale document deze juridische functies eveneens kan vervullen. Het onderzoek kan immers niet stoppen bij de vaststelling dat bepaalde vormvereisten in een digitale omgeving perfect kunnen geïmiteerd worden en dat bijgevolg de digitale versie van een document rechtsgeldig is. Deze redenering gaat enkel op in de omgekeerde richting: als de wettelijke vormvereisten niet kunnen geïmiteerd worden, dan staat met zekerheid vast dat digitale archivering juridisch niet geoorloofd is. Het document is dan strijdig met de wet, en bijgevolg ongeldig of niet bewijswaardig. Maar als komt vast te staan dat bepaalde vormvereisten in een elektronische context wel kunnen overgenomen worden, betekent dat niet noodzakelijk dat digitale archivering geoorloofd is. De vormkenmerken van een document zijn immers slechts de veruitwendiging van een bepaald resultaat dat de wetgever met die vormkenmerken heeft willen bereiken. In dat geval gaan we dus verder op zoek naar een antwoord op de vraag of het klassieke vormkenmerk het beoogde resultaat kan bereiken, en zoniet, op welke manier dit resultaat eventueel op een andere manier kan gerealiseerd worden. Het zijn immers de juridische functies

---

<sup>66</sup> Digitale archivering in Vlaamse Instellingen en Diensten (DAVID) wordt gefinancierd door het fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek –Vlaanderen in het kader van het Max Wildiersfonds.

die vervuld worden door het papieren document, die in een elektronische omgeving minstens even goed moeten kunnen gewaarborgd worden.<sup>67</sup>

Wanneer men nagaat of de vormvereisten in een digitale omgeving kunnen vervuld worden, moet men een onderscheid maken tussen datgene wat men bewaart, zijnde de BLOB, het digitale bestand dat de inhoud van het gearhiveerde document vertegenwoordigt enerzijds, en het elektronische document dat het papieren document zo dicht mogelijk tracht te benaderen anderzijds. Heel wat vormvereisten zullen weliswaar in het elektronische document kunnen geïmiteerd worden, maar ten aanzien van de BLOB zullen zij de functie met het oog waarop zij in het leven werden geroepen, niet vervullen. Het is echter ten aanzien van de digitale gegevens die effectief bewaard worden, dat er moet gestreefd worden naar functionele equivalentie, en niet ten aanzien van de tijdelijke, visuele weergave van deze gegevens.

Voor vele vormkenmerken zal blijken dat zij in een digitale omgeving onhoudbaar zijn geworden. Bijgevolg zal het klassieke, papieren, juridische kader moeten aangepast worden. We zullen trachten voorstellen te formuleren hoe dit kan gebeuren en gaan daarbij uit van een functionele benadering. Zoals gezegd zijn de vormkenmerken van een document slechts de veruitwendiging van een bepaalde functie die zij ten aanzien van het document moeten vervullen. De voorgestelde oplossingen zullen dan ook ingegeven zijn door het zoeken naar een alternatief dat deze functie kan vervullen. Het heeft inderdaad geen zin om op een dogmatische wijze te blijven vasthangen aan de huidige vormvereisten waarvan de rol is uitgespeeld in een elektronische context. Een aantal vormkenmerken zullen er in een digitale wereld totaal anders gaan uitzien. De grote uitdaging voor de archivaris bestaat erin om deze te leren kennen en herkennen.

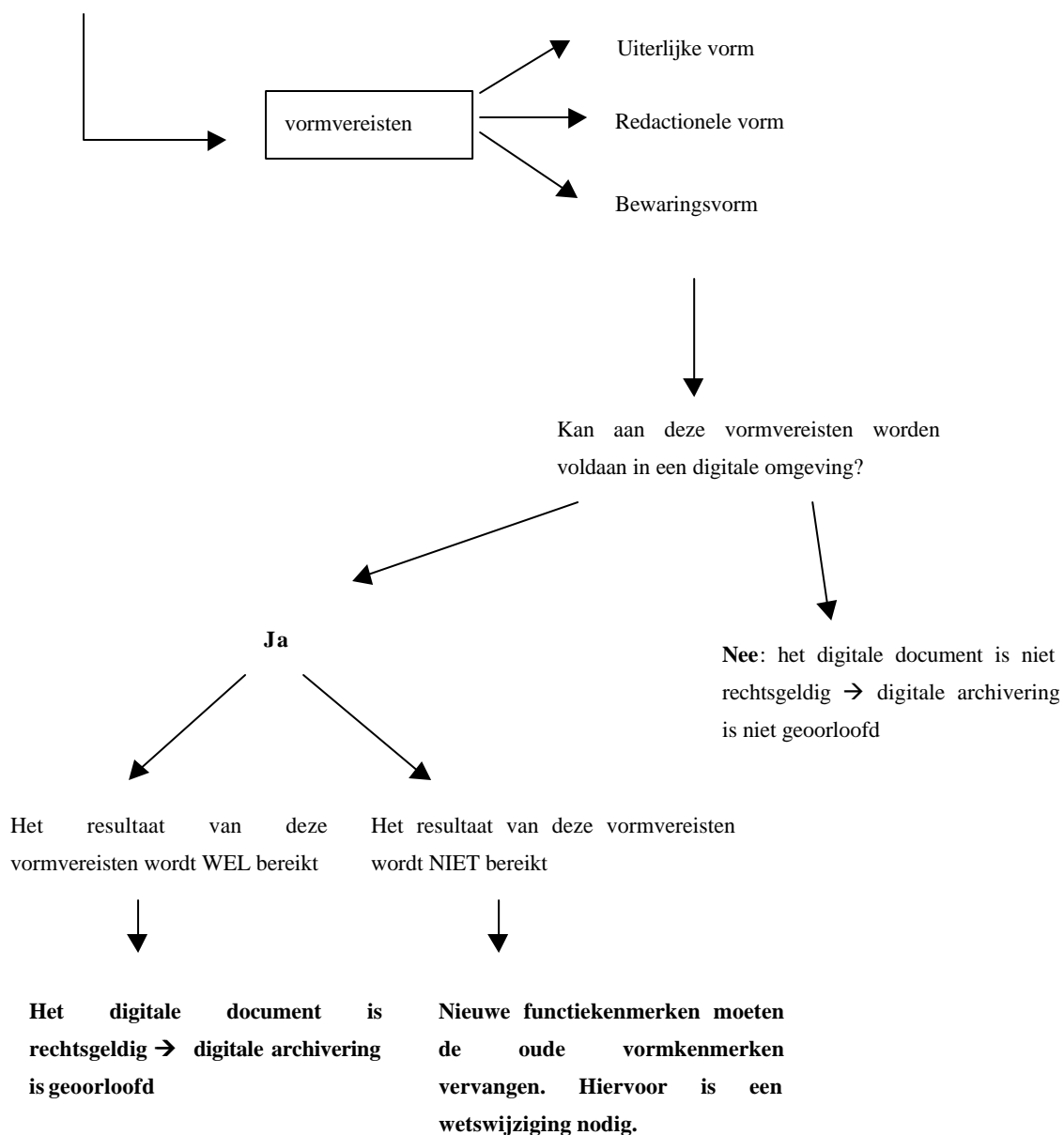
Omdat er zoveel verschillende documenten bestaan waarvoor de wet één of andere vorm van vormvereiste oplegt, is het natuurlijk onmogelijk om bij onze inductieve werkwijze al deze concrete documenten van naderbij te onderzoeken. Daarom gaan we casuïstisch te werk. Voor elk vormkenmerk zullen we één voorbeeld onder de loep nemen. Aan de hand van dat voorbeeld zullen we trachten de functies van dat vormkenmerk op een meer algemene wijze te formuleren. Op die manier zullen we een typologie opstellen die de archiefvormer kan gebruiken wanneer hij voor een bepaald document wil weten of het toegelaten is om dit document in digitale vorm aan te maken en te bewaren.

---

<sup>67</sup> ANDERSSON, U., *Workshop on electronic archiving*, Uppsala, Gummerus printing, 1997, 58.



Figuur 3: Scenario vier : op zoek naar functionele equivalentie



## **D. VORMVEREISTEN VOOR DOCUMENTEN : INVENTARISATIE**

Waar we in het voorgaande stuk bewaarplichten in het algemeen bekeken hebben, gaan we voor de inventarisatie van de verschillende vormvereisten die de wet oplegt en voor het opstellen van een typologie voor de rechtsgeldigheid van digitale documenten, zo veel mogelijk uit van overheidsdocumenten. We proberen ook in de mate van het mogelijke te kiezen voor documenten die volgens de archiefwet in een archiefinstelling moeten bewaard worden.

Dat vormvereisten voor documenten zeer vaak voorkomen, mag blijken uit het feit dat sommige voorbeelden van documenten waarvoor de wet een vormvereiste oplegt, tegelijkertijd ook een illustratie zijn van een andere vormvereiste.

### 1. De uiterlijke vorm

Deze vormvereisten hebben betrekking op de fysieke eigenaardigheden van een document. Zoals we in de typologie verder zullen zien, betekenen deze vormvereisten niet noodzakelijk dat het document in zijn digitale vorm niet rechtsgeldig is.

#### **a) Vereiste van een geschrift**

Soms bepaalt de wet dat er een geschrift is vereist opdat een document rechtsgeldig zou zijn.

Voorbeeld: Art. 9 van de arbeidsovereenkomstenwet van 3 juli 1978 (B.S. 22 augustus 1978): “De arbeidsovereenkomst voor bepaalde tijd of voor een duidelijk omschreven werk moet voor iedere werknemer afzonderlijk *schriftelijk* worden vastgesteld, uiterlijk op het tijdstip waarop de werknemer in dienst treedt.”

#### **b) Afmetingen van een document**

Voor bepaalde documenten bepaalt de wet heel specifiek welke afmetingen zij moeten hebben.

Voorbeeld: Art. 7 3° Besluit Vlaamse Regering 4 november 1997 tot vaststelling van de samenstelling van het dossier voor de aanvraag om een bouwvergunning (B.S. 28 februari 1998): “Het dossier voor de aanvraag om een bouwvergunning voor technische werken moet bevatten: 3° de grafische documenten van de geplande werken of handelingen, gedateerd en ondertekend door de aanvrager, voorzien van de legende van de gebruikte symbolen en aanduidingen, *gevouwen tot het DIN A4 formaat (21 cm x 29,7 cm), ...*”

De grafische documenten die deel uitmaken van het bouwvergunningsdossier moeten voor onbepaalde tijd bewaard worden door de gemeenten.<sup>68</sup>

---

<sup>68</sup> MARECHAL, G., *Bewaring en vernietiging van gemeentearchieven Richtlijn en advies* Deel II, Brussel, Algemeen Rijksarchief, 1986, 5.3.6.

### **c) *Kleur van een document***

Soms wordt er voor bepaalde documenten voorgeschreven dat zij een bepaalde kleur moeten hebben.

Voorbeeld: Art. 2 Ministerieel Besluit van 15 januari 1987 betreffende de gesteldheid van de gerechtsbrief (B.S. 30 januari 1987) : “De gerechtsbrieven moeten vergezeld gaan van een bericht van ontvangst in de vorm van een dubbele kaart waarvan de afmetingen, na vouwing, niet meer bedragen dan 105 x 148 mm met een tolerantie van 2 mm. Dit bericht, *dat lichtblauw van kleur is*, moet de stevigheid van de briefkaarten hebben en op een zeer duidelijke wijze de vermelding ‘Bericht van ontvangst’ dragen.”

### **d) *Stempel, zegel of watermerk***

Deze drie elementen behandelen we samen onder de uiterlijke vorm van het document, omdat het allen externe elementen zijn die door een derde op het document moeten aangebracht worden. In tegenstelling tot de kleur of de afmetingen van een document, zijn deze vormkenmerken niet inherent aan het document zelf.

Voorbeeld: Bijlage bij de omzendbrief van 23 februari 1999 BA-99/01 betreffende de onteigeningen voor algemeen nut : algemene administratieve vormvereisten: onteigeningen in toepassing van het decreet Ruimtelijke Ordening, aangevuld met de concrete toepassing voor de verwerving van bedrijventerreinen (B.S. 30 maart 1999): “Bij het onteigeningsdossier te voegen documenten: e) een onteigeningsplan in vier exemplaren, waarop de te onteigenen goederen gekleurd zijn aangegeven. Het plan is enkel rechtsgeldig indien het uitdrukkelijk verwijst naar de vergadering waarin het werd gesteld, behoorlijk is ondertekend door de burgemeester en de secretaris *en de stempel van de gemeente draagt*.”

De onteigeningsdossiers, die het onteigeningsplan moeten bevatten, moeten door de gemeenten voor onbepaalde duur bewaard worden.<sup>69</sup>

## 2. De redactionele vorm

Hier gaat het om de inhoud van het document. Deze vormvereisten bepalen wat er allemaal moet voorkomen op een document en hoe het document dient geredigeerd te zijn.

### **a) *Handtekening***

Dit is wellicht de meest voorkomende vormvereiste voor documenten die we in de wet tegenkomen. Bij de analyse van de vormvereisten zullen we zien dat de handtekeningsvereiste door de wet om verschillende redenen kan opgelegd worden en dat de juridische waarde van de handtekening van de beoogde functie afhangt.

---

<sup>69</sup> MARECHAL, G., *Bewaring en vernietiging van gemeentearchieven Richtlijn en advies* Deel II, 5.3.10.



Voorbeeld: Art. 89 lid 4 Gemeentewet (B.S. 3 september 1988): “Indien er geen opmerkingen worden gemaakt vóór het einde van de vergadering worden de notulen beschouwd als goedgekeurd en worden zij *ondertekend* door de burgemeester en de secretaris.”

Als gemeentelijke overheidsdocumenten behoren zij tot het gemeentearchief, dat in wezen alle stukken betreffende het gemeentelijk bestuur en de gemeentelijke administratie omvat.<sup>70</sup>

### ***b) Doorlopende nummering***

Bepaalde documenten dienen voorzien te zijn van een doorlopende nummering, die meestal betrekking heeft op de bladen.

Voorbeeld: Art. 39 §3 K.B. 2 augustus 1990 houdende het Algemeen Reglement op de gemeentelijke comptabiliteit (B.S. 3 oktober 1990): “Bij elke afsluiting worden de journalen *doorlopend genummerd* en geparafeerd door de burgemeester of, indien het een gewestelijke ontvanger betreft, door de gouverneur. Er wordt geen blanco of interlinie gelaten en er mogen geen doorhalingen, overheenschrijvingen of randaanmerkingen aangebracht worden.”

De boekhoudingsstukken van de gemeentelijke ontvanger moeten bewaard worden voor onbepaalde duur.<sup>71</sup>

### ***c) Verplichte vermeldingen***

Voor vele documenten wordt de inhoud ervan wettelijk vastgelegd. Dit uit zich in de vermeldingen die verplicht in het document moeten voorkomen, al dan niet op straffe van nietigheid.

Voorbeeld: Art. 3 §1 K.B. 4 augustus 1932 tot coördinatie van de gemeentekieswetgeving (Gemeentekieswet) (B.S. 12 augustus 1932): “Voor elke persoon die voldoet aan de kiesbevoegdheidsvoorwaarden, vermeldt de kiezerslijst de naam, de voornamen, de geboortedatum, het geslacht en de hoofdverblijfplaats.”

Ook het kiezersregister moet voor onbepaalde duur bewaard worden.<sup>72</sup>

### ***d) Volgorde van de gegevens***

Soms moeten de gegevens in een document in een bepaalde volgorde voorkomen.

Voorbeeld: Art. 3 §1 K.B. 4 augustus 1932 tot coördinatie van de gemeentekieswetgeving (Gemeentekieswet) (B.S. 12 augustus 1932): “De (*kiezers*)lijst wordt volgens een doorlopende

---

<sup>70</sup> SOMERS, W. en VANSUMMEREN, L., ‘Bevoegdheden in verband met het gemeentearchief’, in *Recht in de gemeente College van Burgemeester en Schepenen*, (ed.) LUST, J., Brugge, Die Keure, 1990, 463.

<sup>71</sup> MARECHAL, G., *Bewaring en vernietiging van gemeentearchieven Richtlijn en advies Deel I, 2.4.2.2.*

<sup>72</sup> MARECHAL, G., *Bewaring en vernietiging van gemeentearchieven Richtlijn en advies Deel I, 2.2.2.* Zie in verband met dit document: BOUDREZ, F. en VAN DEN EYNDE, S., *De digitale archivering van het kiezersregister*, Antwerpen – Leuven, Stadsarchief Antwerpen – K.U.Leuven, 2000, 44 p.

nummering en eventueel per wijk van de gemeente opgemaakt, ofwel in alfabetische volgorde van de kiezers, ofwel geografisch volgens de straten.”

#### ***e) Het voorkomen van een paraaf of initialen op elke bladzijde***

De wet legt soms op dat er op elke bladzijde van het document een paraaf moet voorkomen van een bepaalde persoon of diens initialen.

Voorbeeld: Art. 41 Burgerlijk Wetboek: “Het eerste en het laatste blad van het register worden als zodanig gemerkt door de voorzitter van de rechtbank van eerste aanleg of door de rechter die hem vervangt, en *alle bladen worden door hem geparafeerd.*”

De registers van de burgerlijke stand moeten bewaard worden. Het éne dubbel wordt neergelegd in het archief van de gemeente, het andere op de griffie van de rechtbank van eerste aanleg.<sup>73</sup>

#### ***f) Layout van het document***

In heel wat gevallen schrijft de wet voor dat er bepaalde formulieren moeten gebruikt worden voor de communicatie tussen burger en overheid. Het model van deze formulieren wordt dan vaak als bijlage toegevoegd aan de wettelijke bepaling die het gebruik van het formulier voorschrijft.

Voorbeeld: Bijlage 2 bij de Omzendbrief van 26 juli 2000 betreffende de gemeenteraadsverkiezingen van 8 oktober 2000 – validatie van de verkiezingen en installatie van de gemeenteraadsleden – verkiezingen van de schepenen en de benoemingsprocedure voor de burgemeesters + art. 2 van de Omzendbrief: “een model van schriftelijke akte van voordracht wordt bij deze omzendbrief gevoegd.”

#### ***g) Het voorkomen van een logo***

In de gevallen waarbij de wet het model bepaalt volgens hetwelk een document moet worden opgemaakt, blijkt uit dit model soms dat er een logo moet voorkomen op het document.

Voorbeeld: Art. B.5.1 van het Ministerieel Besluit van 23 juni 1999 tot vaststelling van de basisinstructies voor de Justitiehuzen (B.S. 29 juni 1999): “De briefwisseling met externe personen en diensten dient *het logo* van het Justitiehuis te dragen.”

---

<sup>73</sup> Art. 43 Burgerlijk Wetboek

### ***h) De afwezigheid van witte vlakken***

Voor bepaalde documenten schrijft de wet voordat er in de opmaak van deze documenten geen witte vlakken mogen voorkomen.

Voorbeeld: Art. 42 Burgerlijk Wetboek: “De akten (van de burgerlijke tand) worden achter elkaar, *zonder enig wit vlak*, in de registers ingeschreven.”

### ***i) Het eensluitend verklaard afschrift***

Van heel wat documenten worden er met name in administratieve dossiers “voor eensluitend” verklaarde afschriften bewaard.

Voorbeeld: Bijlage 1 bij het Vlaams personeelsstatuut van 24 november 1993 <sup>74</sup> bepaalt welke stukken het persoonlijk dossier van een ambtenaar ten minste moet bevatten. Een voor eensluitend verklaard afschrift van de geboorteakte moet hierin bewaard worden.

## 3. De bewaringsvorm

Buiten de vereisten die de wet oplegt ten aanzien van de uiterlijke vorm van een document, en wat de inhoud van het document betreft, worden er soms ook bijzondere vereisten gesteld ten aanzien van de bewaring van documenten.

### ***a) Het bewaren van meerdere exemplaren***

Voor heel wat documenten vereist de wet dat zij in meerdere exemplaren bijv. in dubbel bewaard worden.

Voorbeeld: Volgens art. 40 en art. 43 Burgerlijk Wetboek worden de registers van de burgerlijke stand in dubbel bijgehouden en wordt het éne dubbel bewaard in het archief van de gemeente, en het andere op de griffie van de rechtbank van eerste aanleg. Art. 1325 Burgerlijk Wetboek bepaalt dat er voor het bewijs van wederkerige overeenkomsten (d.i. overeenkomsten waarbij beide partijen jegens elkaar verplichtingen aangaan) zoveel originelen moeten opgemaakt worden als er partijen zijn met onderscheiden belangen. De bedoeling van deze regeling is ervoor te zorgen dat elke partij een exemplaar bij zich zou bewaren.

### ***b) De plaats van bewaring***

Soms worden er voor de bewaring van documenten specifieke bepalingen opgelegd omtrent de plaats van de bewaring. Dit impliceert dat die documenten niet zomaar op om het even welke plaats mogen bewaard worden.

---

<sup>74</sup> B.S. 20 december 1993.

Voorbeeld: Volgens de archiefwet geldt er voor de documenten van meer dan honderd jaar oud die bewaard worden door de rechtbanken van de rechterlijke macht, door de Raad van State, door de Rijksbesturen en door de provincies, een neerleggingsplicht bij het Algemeen Rijksarchief. Na de administratieve bewaartermijn mogen ze dus nog maar op één plaats bewaard worden. Art. 22 van het K.B. van 8 augustus 1980 betreffende het bijhouden van sociale documenten bepaalt dat de werkgever de sociale documenten bewaart, ofwel op het adres waaronder hij in België ingeschreven is bij een instelling belast met de inning van de bijdragen voor sociale zekerheid, ofwel in zijn woonplaats of op de maatschappelijke zetel indien deze in België gevestigd zijn; bij gebreke hiervan, moeten de sociale documenten bewaard worden in de in België gelegen woonplaats van een natuurlijk persoon die, als lasthebber of aangestelde van de werkgever, deze documenten bewaart.

## ***E. TYPOLOGIE VOOR DE RECHTSGELDIGHEID VAN DIGITALE DOCUMENTEN***

De volgende stap in onze zoektocht naar functionele equivalentie, bestaat erin te trachten te achterhalen of aan deze vormvereisten kan voldaan worden in een digitale context. Zoniet, dan is het digitale document niet rechtsgeldig en kan de digitale versie het papieren origineel niet vervangen. Indien dit wel mogelijk is, dan hebben we in principe te maken met een rechtsgeldig digitaal document en kan “het origineel” in digitale vorm aangemaakt worden. Indien echter met de digitale vormkenmerken het beoogde resultaat niet wordt bereikt, dienen nieuwe functiekenmerken de oude ‘papieren’ vormvereisten te vervangen. Daarvoor is er een wetswijziging nodig, die we telkens waar ze nodig is, zullen toelichten.

De hierboven beschreven vormvereisten zullen we naargelang de functie die ze vervullen en naargelang hun “digitaliseringsgraad”, onderbrengen in een typologie.

1. De vormvereisten die op dit moment zonder meer kunnen worden vervuld in een digitale omgeving

De vormvereisten die we in deze eerste afdeling onderbrengen, kunnen in de huidige stand van de wetgeving zonder problemen vervuld worden ten aanzien van digitale documenten, hetzij omdat er geen wetswijziging nodig is en de vormvereisten zoals ze nu zijn ingeschreven in de wet kunnen behouden blijven, hetzij omdat de wetgever reeds juridische erkenning heeft gegeven aan een functioneel equivalent voor deze vormvereisten. Het doel dat de wetgever ermee beoogde wordt ook in een elektronische context perfect bereikt.

### ***a) De handtekening***

Omdat de handgeschreven handtekening een aantal functies uitstekend kan vervullen, heeft de wetgever de handtekening voor vele documenten als vormvereiste opgelegd. Traditioneel wordt onder ‘handtekening’ een handgeschreven handtekening verstaan. Nergens in de wet komt er echter een definitie voor van het begrip ‘handtekening’. In het kader van het bewijsrecht hebben de rechtspraak en de rechtsleer met betrekking tot het begrip ‘onderhandse akte’ nochtans een hele leer ontwikkeld omtrent de inhoud en de vorm van de handtekening, zodat het vrij duidelijk was wat een geldige handtekening was naar Belgisch recht. Inderdaad, het begrip ‘handtekening’ heeft sinds kort een hele nieuwe interpretatie gekregen. Door de steeds groeiende elektronische handel kwamen de problemen waarmee

het Belgische recht te kampen had ten aanzien van elektronische documenten aan het licht. Vooral bij de bewijsproblematiek in de burgerrechtelijke procedure bleek ons rechtssysteem te kort te schieten. De afwezigheid van een handgeschreven handtekening op elektronische bewijsstukken werd steeds weer als discussiepunt naar voren geschoven. Vandaar dat de wetgeving zeer recent aangepast is in die zin dat ook elektronische handtekeningen in bepaalde situaties juridisch erkend worden.

Alvorens te bespreken hoe deze wetswijziging de rechtsgeldigheid van elektronisch ondertekende documenten beïnvloedt, bekijken we eerst waarom de wetgever de handtekening als vormvereiste voor documenten oplegt aan de hand van de functies die de handtekening vervult. We betrekken hierbij het klassieke en intussen verouderde concept van het begrip ‘handtekening’ dat in de rechtspraak en rechtsleer tot op heden werd gehanteerd. Enkel de belangrijkste functies komen hier aan bod<sup>75</sup>:

### (1) De functies van de handtekening

#### *(a) Identificatie*

De eerste en meest voor de hand liggende functie van de handtekening is de identificatiefunctie. Door het voorkomen van een handtekening op een document, kan de lezer de ondertekenaar identificeren. Dit wordt ook wel aangegeven met de term “data origin authentication”.<sup>76</sup> Daar normalerwijze de naam van de ondertekenaar in de handtekening voorkomt, wordt er door de handtekening een verband gelegd tussen de inhoud en de persoon die de handtekening heeft aangebracht.<sup>77</sup> De handtekening is ook een uniek identificatiemiddel dat slechts aan één bepaalde persoon verbonden is. Ieder heeft immers een eigen en uniek handschrift.

Vandaar dat de verouderde rechtspraak van het Hof van Cassatie vereist dat een handtekening de naam van de ondertekenaar weergeeft. Het plaatsen van een kruisje of enkel van de initialen wordt niet als een geldige handtekening aanzien.<sup>78</sup> Het is echter niet vereist dat in de handtekening de volledige officiële naam voorkomt.<sup>79</sup> Het volstaat dat de handtekening de naam op een voldoende wijze weergeeft om de ondertekenaar te kunnen identificeren.

Om deze identificatiefunctie te kunnen vervullen, vereist de rechtspraak niet alleen dat men zijn naam plaatst op het document, maar vooral dat men zijn naam plaatst op een kenmerkende wijze nl. door zijn eigen handschrift te gebruiken. Het is dus uitgesloten dat iemand anders tekent in de plaats van de eigenlijke ondertekenaar. Het Hof van Cassatie stelt in twee arresten van 1910 dat ‘het handgeschreven karakter van de handtekening bijdraagt tot haar authenticiteit, omdat alleen dan het bewijs geleverd wordt dat de handtekening wel degelijk door de beweerde ondertekenaar geplaatst werd’.<sup>80</sup> Deze rechtspraak

---

<sup>75</sup> In de literatuur worden nog vele andere functies genoemd. Zie o.a. VAN ESCH, R., ‘Elektronische rechtshandelingen’, in X. (ed.), *De notaris en het elektronisch rechtsverkeer*, ’s Gravenhage, Koninklijke Vermande, 1996, 52-53.

<sup>76</sup> DUMORTIER, J., VAN EECKE, P. en ANNE, I., *The legal aspects of electronic signatures Volume II*, Gent, Mys & Breesch, 1998, 54.

<sup>77</sup> SYX, D., ‘Naar nieuwe vormen van een handtekening?’, *Computerrecht*, 1986, (153), 154.

<sup>78</sup> Cass., 14 november 1901, *Pas.*, 1902, I, 37; Brussel, 4 december 1879, *Pas.*, II, 1881, 328.

<sup>79</sup> Brussel, 19 juni 1991, *T.B.H.*, 1993, 1022.

<sup>80</sup> Cass., 24 februari 1910 en 3 november 1910, *Pas.*, 1910, 241 en 475.

werd later verschillende malen bevestigd.<sup>81</sup> Een leek kan zonder verdere hulpmiddelen handtekeningen van een persoon vergelijken en zich een goed beeld vormen over de echtheid van de handtekening. In twijfelgevallen kan een schriftdeskundige uitsluitel geven over de echtheid van de handtekening omdat hij met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid kan vaststellen of het gebruikte handschrift toebehoort aan een bepaalde persoon.<sup>82</sup>

Een handtekening is dus volgens de achterhaalde rechtspraak het plaatsen van zijn naam in het eigen handschrift.

#### *(b) Integriteit*

Als synoniem voor ‘handtekening’ wordt ook wel ‘ondertekening’ gebruikt.<sup>83</sup> De handtekening bevindt zich in principe onderaan het document. De positie van de handtekening onderaan het document maakt duidelijk dat het document zijn definitieve formulering heeft gekregen en niet meer zal veranderd worden. Alles wat onder de handtekening staat, is bijgevolg niet gedekt door de handtekening en wordt geacht achteraf te zijn toegevoegd.<sup>84</sup> Deze integriteitsbehoudende functie van de (plaats van) de handtekening hangt natuurlijk samen met de eigenschappen van papier als drager. Het gebruik van papier laat immers niet toe de inhoud op een onmerkbare wijze te wijzigen of gegevens bij te voegen of te verwijderen.<sup>85</sup>

#### *(c) Toe-eigening van de inhoud*

Door het plaatsen van zijn handtekening uit de ondertekenaar zijn wil om juridisch gebonden te zijn aan de inhoud van het document. Deze juridische gebondenheid kan erin bestaan dat de ondertekenaar zich engageert om de verbintenissen die hij is aangegaan in het document (bijv. een contract) na te komen. In het kader van overheidsdocumenten kan de ondertekening betekenen dat de overheid een toelating geeft (bijv. een vergunning om iets te doen), waarmee men dan impliciet ook zijn bevoegdheid inroept als overheid om een dergelijke handeling te stellen, of dat een overheidsorgaan zijn verantwoordelijkheid opneemt voor de inhoud van het document door deze inhoud goed te keuren.

Ingegeven door deze toe-eigeningsfunctie, vereist de rechtspraak dat de handtekening rechtstreeks met de hand werd aangebracht op het document. Met deze vereiste heeft men alle andere methoden om identificatie door te voeren, willen uitsluiten, zoals bijv. het plaatsen van een stempel, omdat zij niet het bewijs leveren van de fysieke aanwezigheid van de ondertekenaar, waarmee kan komen vast te staan dat de ondertekenaar op het moment van het ondertekenen akkoord ging met de inhoud van het ondertekende document. Zo is er in de rechtspraak een hele discussie ontstaan over de geldigheid van de handtekening die werd verkregen door het gebruik van carbonpapier. De Belgische rechtspraak is in die zin gevestigd dat het niet als een geldige handtekening kan beschouwd worden, omdat het steeds mogelijk is dat het

---

<sup>81</sup> Bijv. Cass., 1 maart 1917, *Pas.*, 1917, I, 118.

<sup>82</sup> HUYDECOPER, S. en VAN ESCH, R., *Geschriften en handtekeningen: een achterhaald concept?*, Internationaal programma informatietechnologie en recht 7, Alphen a/d Rijn, Samson, 1997, 79.

<sup>83</sup> Van Dale 11e herziene druk: “een handtekening is een eigenhandige ondertekening”.

<sup>84</sup> DUMORTIER, J., VAN EECKE, P. en ANNE, I., *The legal aspects of electronic signatures Volume II*, Gent, Mys & Breesch, 1998, 55; VAN ESCH, R., ‘Elektronische rechtshandelingen’, in X. (ed.), *De notaris en het elektronisch rechtsverkeer*, 's Gravenhage, Koninklijke Vermande, 1996, 52.

<sup>85</sup> GOBERT, D. en MONTERO, E., ‘La signature dans les contrats et les paiements électroniques: approche fonctionnelle’, *DA/OR*, 2000, nr. 53, 23.

document waarop de doorgedrukte handtekening voorkomt, een totaal andere inhoud heeft dan het document waar de handtekening rechtstreeks op geplaatst werd. Men kan dus nooit met zekerheid weten of de wil aanwezig was om zich de inhoud toe te eigenen.<sup>86</sup>

Deze laatste vereiste nl. dat de handtekening rechtstreeks met de hand moet worden aangebracht op het document, lijkt wel alleen maar van toepassing te zijn voor documenten die speciaal worden opgemaakt voor bewijsdoeleinden, zoals de onderhandse akte.<sup>87</sup> In andere landen, zoals bijvoorbeeld in Nederland, geldt deze vereiste zelfs helemaal niet, ook niet voor stukken die zijn opgemaakt om als bewijs te dienen.<sup>88</sup>

Onder ‘handtekening’ wordt dus in de Belgische rechtspraak en rechtsleer verstaan: “het rechtstreeks met de hand schrijven van zijn naam onderaan op het document .”

## (2) Rechtsgevolgen van de handtekening voor documenten

### (a) Onderscheid tussen geldigheid en bewijskracht

Omdat het klassieke concept van de handgeschreven handtekening een aantal functies uitstekend vervult, heeft de wet voor heel wat documenten de vereiste gesteld dat er een handtekening op voorkomt. Afhankelijk van het belang van de functie die de wetgever op het oog had toen hij de handtekening als vereiste oplegde, heeft hij hetzij de geldigheid, hetzij de bewijskracht van het document afhankelijk gesteld van het al dan niet aanwezig zijn van een handtekening. Rechtshandelingen<sup>89</sup> worden in België geldig gesloten op een consensuele wijze.<sup>90</sup> Dit wil zeggen dat de geldigheid niet afhankelijk is van het voldoen aan allerlei vormvereisten. Er moeten in principe geen vormen worden nageleefd opdat de rechtshandeling geldig tot stand komt. Voor rechtshandelingen is de bewijskracht in bepaalde gevallen echter afhankelijk van het voldoen aan de handtekeningsvereiste. Overheidsdocumenten moeten vaak wel aan heel wat vormvereisten voldoen om geldig te zijn. De meest voorkomende vormvereiste in het administratief recht is precies de handtekening.<sup>91</sup>

---

<sup>86</sup> Cass., 28 juni 1982, *R.W.*, 1984-1985, I, 684; Luik, 25 oktober 1949, *Pas.*, 1950, II, 80.

<sup>87</sup> Bijv. Cass., 2 oktober 1997, *A.C.*, 1997, 72.

<sup>88</sup> Hoge Raad, 25 juni 1943, *NJ*, 1943, 518.

<sup>89</sup> Rechtshandelingen zijn menselijke handelingen die gericht zijn op het totstandbrengen van rechtsgevolgen d.w.z. dat ze de bestaande toestand van de partijen wijzigen. Dit kan gebeuren doordat een bestaand recht wordt gewijzigd, rechten teniet gaan of nieuwe rechten ontstaan. Contracten zijn hiervan het typevoorbeeld. Rechtshandelingen maken deel uit van de categorie van de rechtsfeiten in ruime zin. Na uitsluiting van de rechtshandelingen uit die categorie blijven de rechtsfeiten in strikte zin over. Dit zijn feiten die onafhankelijk van de wil van de betrokkene rechtsgevolgen teweeg brengen, bijv. een onrechtmatige daad.

<sup>90</sup> VAN GERVEN, W., *Verbintenissenrecht III*, Leuven, Acco, 1997, 14.

<sup>91</sup> VAN EECKE, P., ‘Bewijsrecht en digitale handtekeningen: nieuwe perspectieven’, in X. (ed.), *Tendenzen in het bedrijfsrecht De elektronische handel*, Antwerpen, Kluwer, 1999, 218.

### (i) De geldigheid

De ondertekening van overheidsdocumenten is vaak een substantiële vormvereiste.<sup>92</sup> Dit betekent dat het niet voorkomen van een handtekening gesanctioneerd wordt met nietigheid.<sup>93</sup> Het rechtsgevolg dat de overheid met het document wilde teweeg brengen, heeft met andere woorden nooit bestaan. Substantieel zijn de vormen die de openbare orde aanbelangen of die aan het bestuur in het belang van de personeelsleden of particulieren zijn opgelegd.<sup>94</sup>

Hierboven haalden we het voorbeeld aan van de notulen van de gemeenteraad. De minuten van de notulen zijn authentieke stukken “welker bestaan verplicht en noodzakelijk is opdat de beraadslagingen van de gemeenteraad gezag hebben.”<sup>95</sup> Zonder de minuten is de beslissing van de gemeenteraad dus onbestaande. Maar opdat er sprake zou kunnen zijn van een minuut is volgens art. 89 Gemeentewet de handtekening van de burgemeester en de medeondertekening door de secretaris vereist. De handtekening onder een proces-verbaal, opgemaakt naar aanleiding van de vaststelling van een misdrijf, is eveneens een substantiële vormvereiste.<sup>96</sup> Ook de ondertekening door de burgemeester van de gemeentelijke briefwisseling is een essentiële voorwaarde, naar analogie met het arrest van de Raad van State van 28 oktober 1994, waarin er gezegd wordt dat de medeondertekening door de gemeentesecretaris een substantiële vormvereiste is, aangezien art. 111 Gemeentewet de secretaris de mogelijkheid biedt om de medeondertekening te delegeren aan een ambtenaar van de gemeente. Ook voor de ondertekening door de burgemeester bepaalt de Gemeentewet<sup>97</sup> immers dat de burgemeester de ondertekening kan opdragen aan één of meer leden van het college van burgemeester en schepenen. Door de ondertekening van de gemeentelijke stukken bevestigt men dat deze stukken werkelijk van de bevoegde overheid uitgaan.<sup>98</sup> Hier heeft de wetgever dus een beroep gedaan op de identificatiefunctie van de handtekening om na te kunnen gaan of de handeling uitgaat van de bevoegde overheid. Dit is van belang omdat de onbevoegdheid één van de gronden uitmaakt om een beroep tot nietigverklaring te kunnen instellen voor de Raad van State.<sup>99</sup>

Het is dus van belang dat aan de substantiële ondertekeningsvereiste kan voldaan worden in een digitale context indien men deze documenten digitaal wil gaan aanmaken.

### (ii) De bewijskracht

De handtekening wordt door de wetgever niet altijd als substantieel beschouwd, waardoor de geldigheid van een rechtshandeling afhangt van het voorkomen van een handtekening op het document dat deze rechtshandeling vaststelt. Heel vaak draagt de handtekening enkel bij tot de bewijskracht van een document. Om dit te begrijpen, moeten we eerst iets meer weten over het onderscheid tussen de

---

<sup>92</sup> Bijv. R.v.St. nr. 26.246, 7 maart 1986, *T.B.P.*, 1987, 274: De handtekening op de beslissing genomen door een administratief rechtscollege heeft tot doel het bestaan van de beslissing te bevestigen en de inhoud ervan te legaliseren; zij is derhalve een substantiële vormvereiste van de beslissing.

<sup>93</sup> Zie de dubbele benaming in art. 14 Raad van State-wet: “substantiële of op straffe van nietigheid voorgeschreven vormvereisten”.

<sup>94</sup> BOES, M., *Administratiefrecht*, Leuven, Acco, 1997, 226.

<sup>95</sup> R.V.ST., arrest Lepage 5 maart 1953, nr. 2251. Pardonge/Gem. Hastière, nr. 50005, 28 oktober 1994, *T.Gem.*, 1995, 314.

<sup>96</sup> HOLSTERS, D., ‘*De bewijswaarde van het proces-verbaal betreffende de vaststelling van misdrijven*’, *R.W.*, 1980-81, nr. 33.

<sup>97</sup> Art. 110 Gemeentewet.

<sup>98</sup> Parl. Vr., 1 december 1990, *De Gem.*, 1990, 162.

<sup>99</sup> Art. 14 Raad van State-wet: “*De afdeling (administratie) doet uitspraak, bij wijze van arresten, over de beroepen tot nietigverklaring wegens overtreding van hetzij substantiële, hetzij op straffe van nietigheid voorgeschreven vormen, overschrijding of afwending van macht, ...*”



ontvankelijkheid van bewijsmiddelen, de bewijswaarde en de bewijskracht van bewijsmiddelen. De inhoud van deze begrippen is ook van belang om de draagwijdte te begrijpen van de juridische erkenning van de elektronische handtekening, die recentelijk door de wet van 20 oktober 2000 een feit is geworden.

*(b) Over ontvankelijkheid, bewijswaarde en bewijskracht*

De ontvankelijkheid van een bewijsmiddel betekent het toelaten van dat bewijsmiddel in een procedure, het in aanmerking komen als bewijsstuk. Een gereguleerd bewijssysteem, zoals het burgerlijk bewijsregime<sup>100</sup>, gaat er van uit dat de rechter zich slechts een oordeel mag vormen op grond van de door de wet toegelaten bewijsmiddelen, tenzij de partijen onderling anders zijn overeen gekomen.<sup>101</sup>

Daarnaast is er de bewijswaarde van bewijsmiddelen. Omdat de rechter een ontvankelijk bewijsmiddel in aanmerking moet nemen, wil daarom niet zeggen dat hij de inhoud ervan ook gelooft. Het is pas als de rechter aan een bewijsmiddel bewijswaarde heeft toegekend, dat er van een bewijs kan worden gesproken. Bewijswaarde heeft dus betrekking op de geloofwaardigheid die de rechter aan een bewijsmiddel hecht.<sup>102</sup> Als de rechter oordeelt dat het hem voorgelegde bewijsmiddel een betrouwbare weergave van de realiteit is, zal hij er bewijswaarde aan toekennen. In tegenstelling tot de ontvankelijkheid van een bewijsmiddel, die in de wet is bepaald, is het in principe de rechter die oordeelt over de bewijswaarde ervan.

Ten slotte kent de wet zelf soms bewijskracht toe aan bewijsmiddelen. Op die manier bepaalt de wet welke geloofwaardigheid de rechter aan een bewijsmiddel moet toekennen. De beoordelingsmacht van de rechter wordt hem dus door de wetgever ontnomen. De bewijskracht komt voor in verschillende gradaties. Daardoor zijn de bewijsmiddelen in het burgerlijk bewijsrecht hiërarchisch geordend. De gerechtelijke bekentenis en de gedingbeslissende eed nemen de hoogste rang in; het tegenbewijs is niet toegelaten tegen deze bewijsmiddelen en de bewijsvoering is ermee dus definitief beëindigd. Het zijn bewijsmiddelen met beslissende bewijswaarde. Ze worden gevolgd door de bewijsmiddelen met wettelijke bewijswaarde nl. het schriftelijke bewijs door authentieke of onderhandse akten, de wettelijke vermoedens en de buitengerechtelijke bekentenis. De rechter is verplicht hun inhoud te geloven. Hij moet ze als voldoende bewijs aanvaarden tot het tegendeel wordt bewezen. Op de laagste trede staan de bewijsmiddelen met vrije bewijswaarde. Hier bepaalt de rechter zelf welk geloof hij eraan hecht. Het gaat om de andere geschriften (naast de authentieke en de onderhandse akte), de getuigenverklaring en de feitelijke vermoedens.

---

<sup>100</sup> Daarnaast zijn er de bewijsregimes toepasselijk in het strafrecht en handelsrecht. In het strafrechtelijk bewijsregime zijn alle denkbare bewijsmiddelen toegelaten. Het burgerlijk bewijsregime is enkel van toepassing voor het bewijs van vermogensrechten, zijnde alle vorderingsrechten (zijnde de rechten die men heeft ten aanzien van een persoon) en zakelijke rechten (zijnde de rechten die men heeft ten aanzien van een zaak), maar niet voor familiale rechten.

<sup>101</sup> DE PAGE, H., *Traité élémentaire de droit civil belge*, Brussel, Bruylant, 1967, III, nr. 707, 695.  
Art. 1316 B.W.: “*De regels betreffende het schriftelijk bewijs (akten), het bewijs door getuigen, de vermoedens, de bekentenis van partijen en de eed, worden in de volgende afdelingen bepaald.*” Deze lijst van toegelaten bewijsmiddelen moet volgens het Hof van Cassatie als limitatief beschouwd worden.

<sup>102</sup> DUMON, F., ‘De la motivation des jugements et arrêts et de la foi due aux actes’, *J.T.*, 1978, (465), 470.

Als voorbeeld van een typisch overheidsdocument waarbij de handtekeningsvereiste werd opgelegd om er bewijskracht aan te verlenen, gelden de akten van de burgerlijke stand. Volgens art. 39 B.W. moeten de akten van de burgerlijke stand door de ambtenaar van de burgerlijke stand ondertekend worden. Het is zijn handtekening die aan de akte het karakter verleent van authentieke akte.<sup>103</sup> Een authentieke akte is het bewijsmiddel met een grote bewijskracht. De inhoud van een authentieke akte kan niet bestreden worden door het tegendeel te bewijzen. Er kan enkel tegen opgekomen worden door het voeren van een procedure tot inschrijving wegens valsheid.<sup>104</sup> De akten van de burgerlijke stand leveren dan ook het enige wettelijke bewijs van de staat van de persoon.<sup>105</sup>

(c) *De onderhandse akte*

In wat volgt behandelen we nu verder de positie van de onderhandse akte in het burgerlijk bewijsrecht, omdat de wet van 20 oktober 2000 de juridische erkenning van de elektronische handtekening beperkt heeft tot de handtekening op een onderhandse akte.

In het voorbije decennium werd er steeds meer juridisch relevante informatie op digitale wijze opgemaakt, uitgewisseld en bewaard. Hierbij kan vooral gedacht worden aan het sluiten van contracten op afstand via het Internet. Het Belgische recht bleek echter deze evolutie niet zo goed te verteren, wat vooral tot uiting kwam door de lacune in het burgerlijk bewijsrecht<sup>106</sup> met betrekking tot elektronische bewijsmiddelen. Vooral de afwezigheid van een handgeschreven handtekening op elektronische bewijsstukken was het klassieke twistpunt. Dit had alles te maken met de bijzondere positie van de onderhandse akte in het burgerlijk bewijsrecht.

De wet kent enkel bewijskracht toe aan bewijsmiddelen die voldoende betrouwbaar zijn.<sup>107</sup> Het geschrift, en dan met name de authentieke en de onderhandse akte, hebben een hoog betrouwbaarheidsgehalte. Het wordt dan ook beschouwd als het bewijsmiddel bij uitstek. Het begrip “akte” wordt in de wet nergens gedefinieerd, maar algemeen wordt aanvaard dat een onderhandse akte een geschrift is dat door de partijen wordt opgesteld om als bewijs te dienen en waarvan ze zich de inhoud toe-eigenen door er hun handtekening onder te plaatsen.<sup>108</sup> De onderhandse akte wordt ter beschikking gesteld van diegene ten behoeve van wie de akte is opgemaakt. Het voorkomen van een handtekening is de enige maar essentiële voorwaarde om van een geldige onderhandse akte te kunnen spreken.<sup>109</sup>

Aangezien een onderhandse akte dankzij het voorkomen van een handtekening qua betrouwbaarheid ver uitsteekt boven de andere bewijsmiddelen, zoals getuigen, vermoedens en niet-ondertekende geschriften, heeft de wetgever gemeend de vrije beoordelingsbevoegdheid van de rechter ten aanzien van

---

<sup>103</sup> *Burgerlijke Stand – Algemeenheden*, Oranjeboek 1, Brugge, Vandenbroele, 55.

<sup>104</sup> Artt. 194 en 195 Strafwetboek

<sup>105</sup> *Burgerlijke Stand – Algemeenheden*, o.c., 77. Indien de akten van de burgerlijke stand vernietigd of verloren zouden zijn, en er dus geen authentieke akte meer voorhanden is, mag de betrokkene uiteraard zijn bezit van staat bewijzen met alle middelen van recht.

<sup>106</sup> De regels van het burgerlijk bewijsrecht gelden voor het domein van de patrimoniale rechten, en worden in handelszaken aangevuld door de artikelen 20 tot 25 van het Wetboek van Koophandel.

<sup>107</sup> BALLON, G.L., ‘Het bewijs en de moderne technieken’, *DAOR*, n° 14, (65), 69.

<sup>108</sup> Cass., 30 november 1930, *Pas.*, 1931, I, 356.

<sup>109</sup> Cass., 14 november 1901, *Pas.*, 1902, I, 37.

dit bewijsmiddel te moeten inperken en heeft aan de onderhandse akte wettelijke bewijswaarde toegekend. Wordt er een onderhandse akte voorgelegd in een procedure, dan mag de rechter niet twifelen aan de waarheid van de inhoud ervan. De bewijsoverlevering is dan geslaagd, behoudens tegenbewijs<sup>110</sup>, en behoudens ontkenning van de handtekening.<sup>111</sup> De handtekening staat immers borg voor de identificatie van de ondertekenaar en voor de integriteit van het ondertekende document en creëert een onweerlegbaar vermoeden dat de ondertekenaar heeft ingestemd met de inhoud van het document.<sup>112</sup>

Omwillen van de betrouwbaarheid van het ondertekend geschrift, en de daaraan gekoppelde bijzondere bewijswaarde, heeft de wetgever geëist dat er voor het bewijs van belangrijke rechtshandelingen een akte wordt voorgelegd.<sup>113</sup> Het bewijs door getuigen en vermoedens is voor deze rechtshandelingen met een waarde van meer dan 15 000 BEF dus onontvankelijk.

Rechtshandelingen die de waarde van 15 000 BEF overschreden, konden dus tot voor kort niet bewezen worden met een elektronisch bewijsstuk. Er kon immers geen ondertekend schriftelijk bewijsstuk worden voorgelegd. Ook de afdruk op papier van het originele elektronische stuk volstond niet, vermits dat slechts een niet-ondertekende kopie is van het origineel. Het Burgerlijk Wetboek kent immers aan een origineel geschrift meer waarde toe dan aan de kopie van dit geschrift. Art. 1334 B.W. bepaalt dat een kopie enkel ontvankelijk is als bewijsmiddel zolang het origineel nog kan worden voorgelegd. De tegenpartij kon dus steeds de afgedrukte kopie betwisten en de voorlegging van het origineel eisen. Maar het originele elektronische bewijsstuk mist dan weer de handtekening om als bewijsmiddel aanvaard te worden voor rechtshandelingen met een waarde boven de 15 000 BEF. Daarbij kwam nog dat de bewijswaarde van elektronische bewijsmiddelen niet geregeld was, en bijgevolg, dat rechters er minder geloof aan konden hechten dan aan een ondertekend geschrift, in de gevallen waarbij elektronische bewijsmiddelen toch toegelaten waren.<sup>114</sup>

Voor bewijsstukken die zijn opgenomen in elektronische archieven kwam deze problematiek nog sterker naar voren. De originele papieren stukken zijn per hypothese immers vernietigd. In dat geval is het onmogelijk geworden om het origineel overeenkomstig art. 1334 B.W. voor te leggen. De elektronische kopie kan dan hoogstens als feitelijk vermoeden gelden en geniet dus niet de bijzondere bewijswaarde van de onderhandse akte. Het gearchiveerde origineel is evenmin een onderhandse akte bij gebrek aan een geldige handtekening.

---

<sup>110</sup> Het tegenbewijs mag enkel geleverd worden door een ander geschrift, door een eed of door een bekentenis. Art. 1341 B.W.: "...; het bewijs door getuigen wordt niet toegelaten tegen en boven de inhoud van akten, ..."

<sup>111</sup> Art. 1323 B.W.: "Hij tegen wie men zich op een onderhandse akte beroept, is verplicht zijn schrift of zijn handtekening op stellige wijze te erkennen of te ontkennen" en art. 1324 B.W.: "Ingeval een partij haar schrift of haar handtekening ontkent, en ingeval haar erfgenamen of rechtverkrijgenden verklaren dat zij dat schrift of die handtekening niet kennen, wordt een gerechtelijk onderzoek naar de echtheid ervan bevolen." Zie ook art. 883 e.v. Gerechtelijk Wetboek over de procedure betreffende schriftonderzoek.

<sup>112</sup> Cass., 30 april 1942, *Pas.*, 1942, I, 103; Cf. III.E.1.a)(1) De functies van de handtekening.

<sup>113</sup> Art. 1341 B.W.: "Een akte voor een notaris of een onderhandse akte moet worden opgemaakt van alle zaken die de som of de waarde van vijftienduizend frank te boven gaan, zelfs betreffende vrijwillige bewaargevingen."

<sup>114</sup> Nl. voor rechtshandelingen met een waarde van minder dan 15 000 BEF.

### (3) De functionele benadering: een nieuw handtekeningbegrip in het Belgisch recht

Om voor deze problemen een oplossing te bieden, stonden er verschillende mogelijkheden open. Sommigen meenden dat een wetgevend ingrijpen niet noodzakelijk was, aangezien het bewijsrecht niet van openbare orde is.<sup>115</sup> Dit wil zeggen dat de partijen kunnen overeenkomen om onderling andere bewijsmiddelen te aanvaarden dan diegene die het Burgerlijk Wetboek opsomt en om zich te schikken naar de bewijswaarde die zij er in hun relatie aan toekennen. Zo zouden partijen kunnen afspreken dat e-mails in hun onderlinge relatie dezelfde bewijswaarde hebben als een onderhandse akte. Deze oplossing is echter enkel haalbaar in gesloten netwerken. In een open omgeving, zoals het Internet, waar partijen vaak slechts eenmalige contractsrelaties aangaan, is het sluiten van dergelijke overeenkomsten niet haalbaar.<sup>116</sup>

Een tweede mogelijke oplossing bestond erin om het stelsel van het gereguleerde bewijsstelsel af te schaffen en over te schakelen naar een vrij bewijsstelsel. De voorrang van het schriftelijk bewijs zou in een dergelijke visie verdwijnen. Op die manier zou elk bewijsmiddel, met inbegrip van het elektronisch bewijs, toegelaten zijn. Maar net zoals hun ontvankelijkheid, zou ook de bewijswaarde van alle bewijsmiddelen op gelijke voet behandeld worden. De rechter beoordeelt geval per geval en afhankelijk van zijn vertrouwde met de nieuwe technologieën, of hij geloof hecht aan het hem voorgelegde bewijsmiddel. Dit brengt geen oplossing voor het probleem van de bewijswaarde van elektronische bewijsmiddelen.<sup>117</sup>

De oplossing die uiteindelijk werd gekozen door de wetgever, behoudt het principe van een gereguleerd en hiërarchisch bewijsregime met voorrang voor het ondertekend geschrift. Voor rechtshandelingen met een waarde van meer dan 15 000 BEF is dus nog steeds een onderhandse akte vereist. De bestaande bewijsregels werden in principe behouden maar ze werden geherformuleerd zodanig dat ze ook opengesteld worden voor elektronische bewijsmiddelen.<sup>118</sup> Dit kon enkel gebeuren door het begrip 'handtekening' op een functionele wijze te gaan benaderen, in plaats van persé de vormkenmerken van de klassieke handgeschreven handtekening te willen behouden. Het is duidelijk dat een dogmatische visie, waarbij de functie en de vorm van de handtekening samenvallen<sup>119</sup>, geen enkele ruimte openlaat voor nieuwe handtekeningstechnieken. Aangezien er in een elektronische context geen sprake kan zijn van een handschrift (een elektronisch bestand bestaat uit bits en bytes, niet uit schrift), noch van een boven- of onderkant van een document (een tekstverwerkingssysteem plaatst de bits en bytes zelf in een bepaalde volgorde en kan daar nadien een voor mensen leesbaar document uit tevoorschijn halen), is de wetgever ertoe gekomen om aan rechters de mogelijkheid te bieden om alle technieken, die *de functies* van de klassieke handtekening even goed kunnen vervullen als de handgeschreven handtekening, als geldige handtekening te beschouwen.

---

<sup>115</sup> Cass., 21 september 1950, *Pas.*, 1951, I, 9; Cass., 22 maart 1973, *Pas.*, 1973, I, 695; BUYLE, J.P., 'Nouvelles règles en matière de preuve par copie de documents', *J.T.*, 1993, 198.

<sup>116</sup> WILMS, W., 'Van handtekening naar elektronische notaris, de validering van elektronische communicatie', *R.W.*, 1995-96, 837.

<sup>117</sup> GOBERT, D. en MONTERO, E., *l.c.*, 17.

<sup>118</sup> Verantwoording bij amendement nr. 12 bij het wetsvoorstel tot introductie van nieuwe telecommunicatiemiddelen in de gerechtelijke en de buitengerechtelijke procedure, *Parl. St.*, Kamer, 1999-2000, nr. 38/6, 2.

<sup>119</sup> SYX, D., *l.c.*, 153.

Er bestaan heel wat technieken waarmee een “elektronische handtekening” kan geproduceerd worden. Een elektronische handtekening wordt in de wet van 20 oktober 2000 niet nader gedefinieerd maar kan worden omschreven als elk elektronisch alternatief voor de handgeschreven handtekening, of nog, een handtekening die op een elektronische wijze is geplaatst.<sup>120</sup> Het zijn alle mogelijke technieken die de functie van de klassieke handgeschreven handtekening kunnen overnemen omdat zij bepaalde essentiële functies kunnen vervullen, zoals identificatie, toe-eigening ...<sup>121</sup>

Wat opvalt bij de meeste van deze technieken, is dat de integriteit van het document niet gewaarborgd wordt. In de papieren wereld verhindert de combinatie van de handtekening en het gebruik van papier als drager dat het document op een ongeoorloofde wijze zou veranderd worden. In de digitale wereld kan de handtekening echter niet verbonden zijn met de drager. De elektronische handtekening bestaat immers uit digitale informatie die heel gemakkelijk naar een andere drager kan gekopieerd worden. Bovendien is het niet zozeer de drager die in een elektronische omgeving garant staat voor de onveranderlijkheid.<sup>122</sup> Nemen we het voorbeeld van de ‘gedigitaliseerde handgeschreven handtekening’. De gedigitaliseerde handgeschreven handtekening is slechts een pakketje digitale informatie (één en nullen) dat is toegevoegd aan een ander pakketje digitale informatie nl. de BLOB. Het is perfect mogelijk om de inhoud van het document te wijzigen zonder dat het kan opgemerkt worden aan de hand van de handtekening, omdat deze handtekening op geen enkele manier verbonden is met de inhoud van de ondertekende informatie. Om in een digitale omgeving de integriteit van de inhoud van een document te waarborgen, moet er dus gewerkt worden met een techniek die de inhoud van het document verbindt met de handtekening.

#### (4) De techniek van de digitale handtekening

De bezwaren die er bij de meeste handtekeningstechnieken bestaan en die ertoe leiden dat zij niet meestal niet als een volwaardig elektronisch alternatief voor de handgeschreven handtekening zullen kunnen beschouwd worden, gelden niet voor de techniek van de digitale handtekening. In de huidige stand van de technologie is de digitale handtekening dan ook het meest geschikt om een elektronische handtekening te creëren.<sup>123</sup>

---

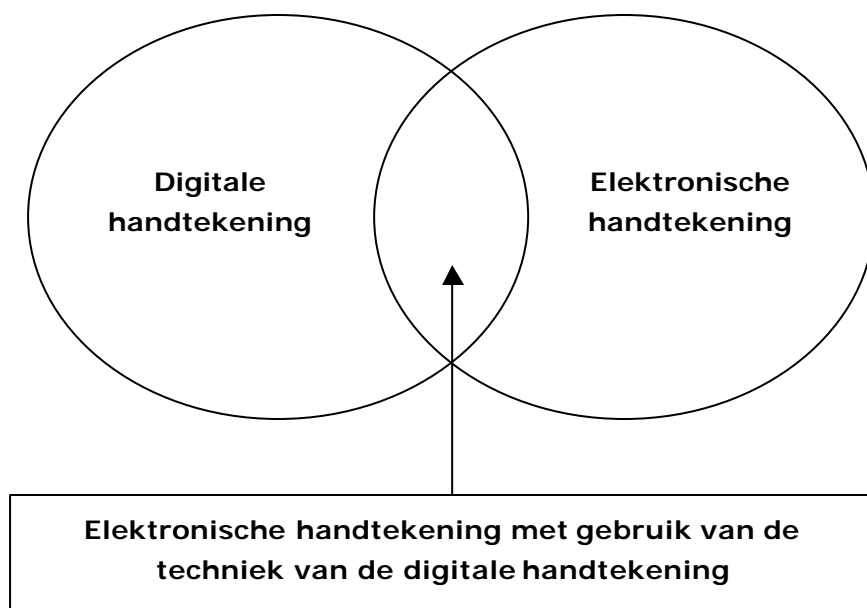
<sup>120</sup> De Europese richtlijn spreekt over elektronische gegevens die zijn vastgehecht aan of logisch geassocieerd zijn met andere elektronische gegevens en die worden gebruikt als middel voor authenticatie (art. 2.1). Zo geformuleerd, wordt het begrip ‘elektronische handtekening’ natuurlijk veel ruimer en omvat het alle technieken waarmee ‘entiteiten’, zoals websites en servers, in een elektronische omgeving kunnen geïdentificeerd worden. In deze studie gebruiken we de term enkel om de handtekening in juridische zin aan te duiden.

<sup>121</sup> GOBERT, D. en MONTERO, E., *l.c.*, 19.

<sup>122</sup> Verantwoording bij amendement nr. 12 bij het wetsvoorstel tot introductie van nieuwe telecommunicatiemiddelen in de gerechtelijke en de buitengerechtelijke procedure, *Parl. St.*, Kamer, 1999-2000, nr. 38/6, 7.

<sup>123</sup> Memorie van Toelichting bij het wetsontwerp betreffende de werking van certificatieinstanties met het oog op het gebruik van elektronische handtekeningen, *Parl. St.*, Kamer, 1999-2000, nr. 322/1, 12; Verantwoording bij amendement nr. 12 bij het wetsvoorstel tot introductie van nieuwe telecommunicatiemiddelen in de gerechtelijke en de buitengerechtelijke procedure, *Parl. St.*, Kamer, 1999-2000, nr. 38/6, 3.

De benaming ‘digitale handtekening’ zorgt voor heel wat terminologische verwarring.<sup>124</sup> De term ‘digitale handtekening’ is geen synoniem voor de term ‘elektronische handtekening’. Een digitale handtekening is dus niet noodzakelijk een elektronisch alternatief voor de handgeschreven handtekening. De techniek van de digitale handtekening kan ook nog gebruikt worden voor andere zaken naast het ondertekenen van elektronische documenten. Eén van die zaken is het verzegelen van elektronische archiefstukken zodanig dat de integriteit ervan op lange termijn kan gegarandeerd worden. Op deze functie komen we later in deze studie terug. Een elektronische handtekening kan dus gecreëerd met behulp van de techniek van de digitale handtekening, maar kan net zo goed met behulp van een andere techniek gecreëerd worden. En een digitale handtekening kan de functie van elektronische handtekening vervullen, maar kan ook voor andere doeleinden aangewend worden.



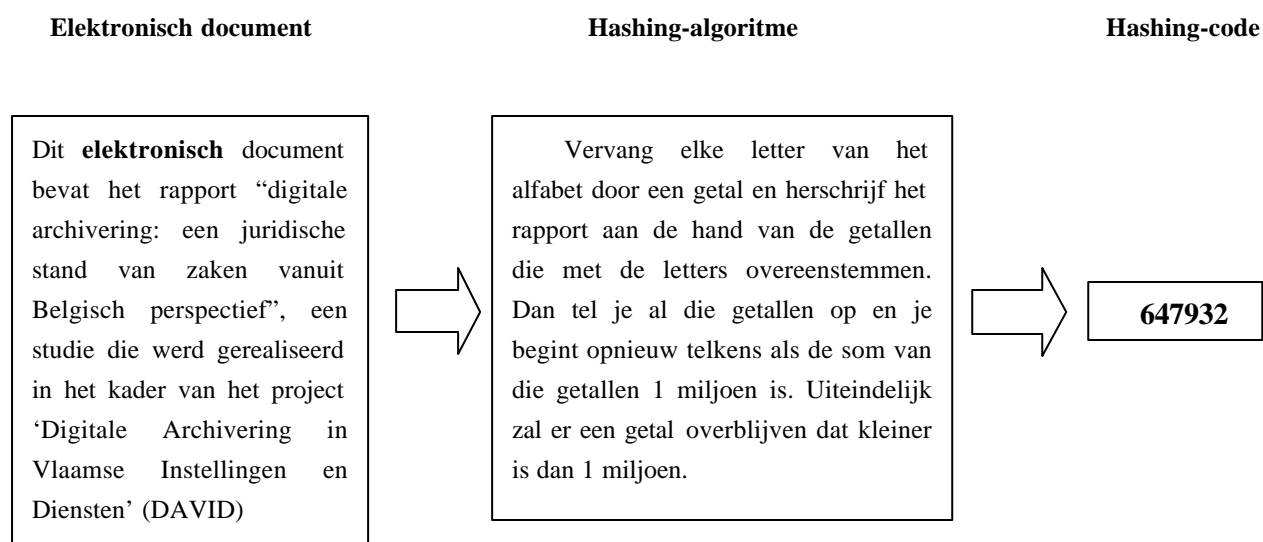
*Figuur 4: Onderscheid tussen digitale en elektronische handtekening*

Hoe plaatst men nu een digitale handtekening onder een elektronisch document? Een digitale handtekening is een klein, versleuteld computerbestand dat door de afzender van een document, bijv. een contract, wordt meegezonden met het bericht naar de ontvanger. Het is ook mogelijk dat het ondertekende document niet hoeft verstuurd te worden naar een andere persoon. In dat geval wordt het versleutelde computerbestand gewoon samen met het document bewaard totdat iemand dit ondertekende document nodig heeft.

Dat computerbestand wordt geproduceerd door op de tekst van het elektronische document een hashing-algoritme toe te passen. Het resultaat van de hashing-operatie noemt men een hashing-code. Hashing is een techniek waarmee men voor elk document een unieke code kan berekenen. Voor elk nieuw document waarvoor men dus een hashing-code zou berekenen, bekomt men een andere hashing-code. Een goed hashing-algoritme moet dus met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid voor ieder document een andere hashing-code opleveren. Illustreer we dit aan de hand van een voorbeeld. Stel

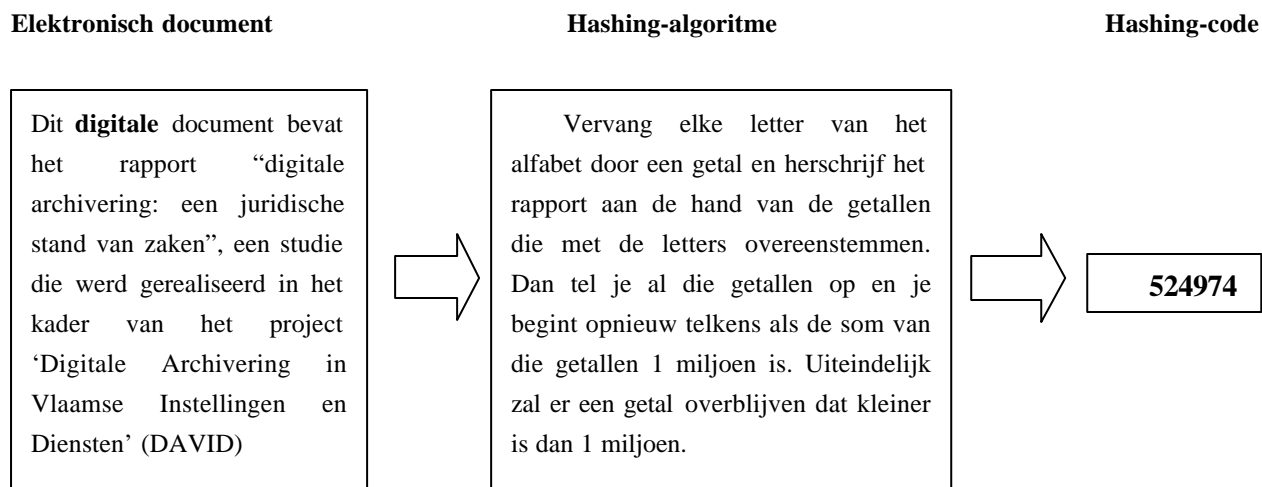
<sup>124</sup> DUMORTIER, J. en VAN EECKE, P., ‘De Europese ontwerpverordening over de digitale handtekening: waarom is het misgelopen?’, *Computerr.*, 1999, afl. 1, (3), 3-5.

dat we voor dit rapport ‘digitale archivering: een juridische stand van zaken vanuit Belgisch perspectief: Deel 1’ een hashing-code willen berekenen. Het hashing-algoritme zou er als volgt kunnen uitzien: “Vervang elke letter van het alfabet door een getal en herschrijf het rapport aan de hand van de getallen die met de letters overeenstemmen. Dan tel je al die getallen op en je begint opnieuw vanaf nul te tellen telkens als de som van die getallen 1 miljoen is”. Uiteindelijk zal er dan een getal overblijven dat kleiner is dan 1 miljoen. Dat getal is de hashing-code. Als je echter één letter in de tekst zou veranderen, dan ziet de hashing-code er natuurlijk helemaal anders uit.



*Figuur 5: Het berekenen van de hashing-code voor een elektronisch document*

Deze eigenschap van de hashing-techniek, nl. dat het mogelijk is om voor ieder document een unieke code te berekenen, is van essentieel belang om een valabele elektronische handtekening te produceren. In een digitale omgeving is het immers niet mogelijk om de handtekening te verbinden met de drager. De handtekening moet in de plaats daarvan verbonden worden met de inhoud van het document. Met de techniek van de hashing-code kan dit gerealiseerd worden. De hashing-code is immers volledig tekstafhankelijk. De inhoud van het document is volledig vervat in wat uiteindelijk de digitale handtekening zal zijn. Wordt er één letter aan de inhoud van de tekst veranderd, dan resulteert dit in een totaal andere hashing-code.



Figuur 6: Het berekenen van de hashing-code voor een gewijzigd elektronisch document

De tweede stap bij het creëren van een digitale handtekening bestaat erin de hashing-code te versleutelen met een cryptografische <sup>125</sup> sleutel die enkel door de ondertekenaar van het document is gekend. Deze private sleutel maakt deel uit van een sleutelpaar <sup>126</sup> waarvan de sleutels onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Een computerbestand dat versleuteld werd met iemands private sleutel, kan enkel opnieuw ontsleuteld worden met de bijhorende publieke sleutel. De publieke sleutel is, in tegenstelling tot de private sleutel, bekend aan iedereen. Deze versleuteling is nodig opdat de digitale handtekening de identificatiefunctie met succes zou kunnen vervullen.

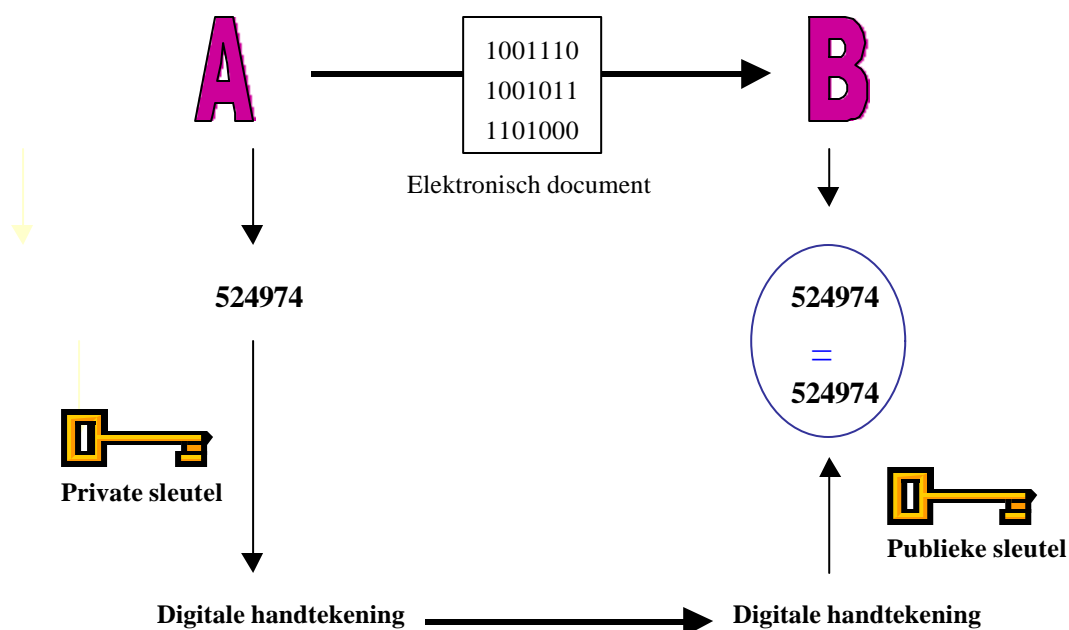
Het resultaat van de versleuteling, dus de versleutelde hashing-code, noemt men een digitale handtekening. De digitale handtekening is weliswaar een apart computerbestand, maar hoort bij het elektronische document op basis waarvan de digitale handtekening berekend is, en moet dus samen met dit elektronische document bewaard worden. De verificatie van de handtekening verloopt dan als volgt. Op het ogenblik dat men het elektronisch document nodig heeft, bijv. een ondertekende e-mail uitgaande van het gemeentebestuur, ontsleutelt men de hashing-code met de publieke sleutel. De ontsleutelde hashing-code vergelijkt men vervolgens met de hashing-code die men berekent op basis van het elektronische document op het moment van de verificatie. Zijn de beide hashing-codes dezelfde, dan weet men zeker dat er aan de inhoud van het document niets is gewijzigd sinds de ondertekening. Indien er immers ook maar één bit aan het document zou veranderd zijn, dan zou dit een andere hashing-code opleveren bij de verificatie. Men heeft echter niet alleen zekerheid over de integriteit van het document,

<sup>125</sup> Cryptografie is de wetenschap die onderzoekt hoe elektronische bestanden kunnen beveiligd worden. De meest bekendste toepassing van cryptografie is het versleutelen (encryptie) van de inhoud van elektronische bestanden. Met encryptie wordt bedoeld het omzetten van een bepaalde boodschap van de oorspronkelijke en voor de mens begrijpbare tekst (de plaintext) in een voor niet-ingewijden onverstaaanbare tekst (de ciphertekst). De omgekeerde operatie noemt men decryptie of ontsleuteling.

<sup>126</sup> De gebruiker kan zelf zijn sleutelpaar aanmaken met bestaande software. De laatste versies Internetbrowsers (MS Internet Explorer, Netscape) hebben deze mogelijkheid zelfs ingebouwd. Vaak wordt het sleutelpaar echter ook meegegeven aan de gebruiker door de certificatie-autoriteit. Dit is meestal het geval bij gesloten gebruikersgroepen zoals in de bankwereld.



maar eveneens over de identiteit van de ondertekenaar. Vermits de hashing-code versleuteld werd met de private sleutel, die enkel de ondertekenaar kon gebruiken omdat alleen hij de private sleutel kende, kan de persoon die het ‘ondertekende’ document ontvangt of raadpleegt er zeker van zijn dat het ondertekend werd door de afzender.



Figuur 7: Het proces van handtekeningvalidatie

Het feit dat men er zeker van kan zijn dat een document versleuteld werd door een bepaalde persoon, betekent daarom nog niet dat die persoon ook echt bestaat. Voor een betrouwbare identificatie is er meer vereist. Veronderstel dat een akte van de burgerlijke stand ondertekend moet worden door de lokale ambtenaar van de burgerlijke stand, de heer Jan Janssens. Het is dan niet voldoende dat diegene die de akte later nodig heeft, aan de hand van de publieke sleutel kan nagaan dat de akte digitaal ondertekend werd door Jan Janssens. Iedereen kan een sleutelpaar (laten) aanmaken en zich uitgeven voor Jan Janssens. Het is dus ook noodzakelijk dat men met zekerheid kan achterhalen dat het gebruikte sleutelpaar daadwerkelijk toebehoort aan Jan Janssens, ambtenaar van de burgerlijke stand van deze of gene gemeente. Met andere woorden: men moet er van uit kunnen gaan dat de beweerde ondertekenaar ook echt bestaat. In de Internetwereld gebeurt dit door zich op voorhand te laten identificeren door een vertrouwensderde, certificatie-autoriteit (CA) genoemd.<sup>127</sup> Zo'n vertrouwensderde wordt ook wel 'Trusted Third Party' genoemd.<sup>128</sup>

<sup>127</sup> Momenteel zijn er reeds een aantal Belgische certificatieautoriteiten actief waaronder Globalsign (<http://www.globalsign.net>). Verisign (<http://www.verisign.com>) is de belangrijkste buitenlandse onderneming die wereldwijd certificatiediensten aanbiedt.

<sup>128</sup> ISO 9594-8 definieert een certificatie-autoriteit als volgt: "An authority trusted by one or more users to create and assign certificates. Optionally the CA may create the users' keys."

De CA controleert de identiteit van een netwerkgebruiker en garandeert dat een sleutelpaar aan een bepaalde gebruiker behoort. Die controle kan gebeuren door te vragen dat de gebruiker zich persoonlijk aanbiedt, of door de overlegging te eisen van identiteitsbewijzen. De certificatie-autoriteit reikt dan een certificaat uit die een aantal identificatiegegevens bevat, zoals de naam, het adres, eventueel de functie en de publieke sleutel van de certificaathouder. Het certificaat wordt samen met de digitale handtekening verzonden en is versleuteld met de publieke sleutel van de CA om te garanderen dat het certificaat is afgeleverd door een bepaalde CA waar iedereen gerechtigd is geloof aan te hechten. Indien het niet gaat om een document dat moet verzonden worden, wordt het certificaat samen met het elektronische document en de digitale handtekening bewaard tot aan het moment van verificatie van de handtekening.

De techniek van de digitale handtekening is erg veilig en bijgevolg erg geschikt om handtekeningen in juridische zin te genereren. De cryptografische sleutels die gebruikt worden om de inhoud van de documenten te versleutelen zijn dermate complex dat het statistisch gezien onmogelijk is om de sleutel te kraken.<sup>129</sup> Zelfs indien men de snelste computers zou inzetten om via de methode van 'key exhaustion' (het systematische en uitputtend gebruiken van alle mogelijke sleutels) uit een gekende publieke sleutel de corresponderende geheime sleutel af te leiden, dan nog zou het duizenden jaren duren om de private sleutel te vinden.

Het is duidelijk dat de techniek van de digitale handtekening staat of valt met het geheim houden van de private sleutel. Indien iemand anders dan de eigenaar van het sleutelpaar de private sleutel kent, dan kan die persoon een document ondertekenen in naam van de eigenlijke eigenaar van het sleutelpaar. De private sleutel kan men bewaren op de harde schijf van de computer of op een smart card. Momenteel wordt er vooral gebruik gemaakt van de smart card-technologie om de private sleutel te bewaren, zodat men niet gebonden is aan zijn eigen computer.<sup>130</sup> Op die manier kan men documenten ondertekenen vanuit verschillende werkstations.

(5) De juridische erkenning van elektronische handtekeningen : de Wet van 20 oktober 2000

(a) *Artikel 1322 lid 2 Burgerlijk Wetboek: een functioneel handtekeningbegrip*

De juridische erkenning van de elektronische handtekening is sinds kort een feit. De wet van 20 oktober 2000<sup>131</sup> tot invoering van het gebruik van telecommunicatiemiddelen en van de elektronische handtekening in de gerechtelijke en de buitengerechtelijke procedure (de wet Bourgeois), heeft het Burgerlijk Wetboek in die zin aangepast. Met deze wet voert België de Europese richtlijn 1999/93 uit die de lidstaten verplicht om rechtskracht te verlenen aan elektronische handtekeningen.<sup>132</sup> Deze richtlijn

---

<sup>129</sup> SYX, D., *l.c.*, 160.

<sup>130</sup> VAN EECKE, P., *o.c.*, 241.

<sup>131</sup> B.S. 22 december 2000.

<sup>132</sup> Richtlijn 1999/93/EC van het Europees Parlement en de Raad betreffende een gemeenschappelijk kader voor elektronische handtekeningen, *Pub. L13/12*, 19 januari 2000.

heeft tot doel het gebruik van elektronische handtekeningen te vergemakkelijken en bij te dragen tot de wettelijke erkenning ervan. De lidstaten zijn verplicht om de richtlijn om te zetten in nationaal recht tegen 19 juli 2001.

De juridische erkenning van de elektronische handtekening werd in België gerealiseerd door artikel 1322 Burgerlijk Wetboek aan te vullen met volgend lid (cursief gedrukt):

ART. 1322 B.W.: Een onderhandse akte die erkend is door degenen tegen wie men zich daarop beroept, of die wettelijk voor erkend is gehouden, heeft tussen de ondertekenaars van de akte en tussen hun erfgenamen en rechtsverkrijgenden dezelfde bewijskracht als een authentieke akte

*Kan voor de toepassing van dit artikel, voldoen aan de vereiste van een handtekening, een geheel van elektronische gegevens dat aan een bepaalde persoon kan worden toegerekend en het behoud van de integriteit van de akte aantoot*

Wat is nu de precieze draagwijdte van de uitbreiding van art. 1322 B.W. en wat zijn de gevolgen voor het begrip ‘handtekening’?

Zoals gezegd bestond de problematiek van de elektronische handtekening vooral op het vlak van het burgerlijk bewijsrecht. Een elektronisch bewijsmiddel werd niet als een onderhandse akte aanvaard voor rechtshandelingen met een waarde van meer dan 15 000 BEF, bij gebrek aan een geldige handtekening. Aangezien er echter steeds meer rechtshandelingen op elektronische wijze gesloten werden, was het van belang dat deze rechtshandelingen net zo juridisch afdwingbaar waren als rechtshandelingen die op een klassieke wijze waren tot stand gekomen. Het nieuwe lid van art. 1322 B.W. past het bewijsrecht aan de noden van de moderne informatiemaatschappij aan.

Het nieuwe lid bepaalt op uitdrukkelijke wijze dat, naast de klassieke, met de hand rechtstreeks op een geschrift aangebrachte handtekening, ook elektronische alternatieven mogelijk zijn mits deze aan enkele functionele voorwaarden voldoen. Hoewel de digitale handtekening op dit moment de enige techniek is die aan deze voorwaarden kan voldoen, is de omschrijving van het artikel niet beperkt tot het procédé van de digitale handtekening. De term ‘digitale handtekening’ wordt dus in de wet niet gebruikt. Met deze ruime formulering heeft de wetgever nieuwe technieken de kans willen geven om zich te ontwikkelen. Op die manier wordt ook vermeden dat het Burgerlijk Wetboek moet worden aangepast telkens er zich een nieuwe techniek ontwikkeld heeft die geldige handtekeningen kan opleveren.

Elke handtekeningstechniek die functioneel equivalent is met de handgeschreven handtekening, is toegelaten vanaf 1 januari 2001.<sup>133</sup> Deze functionele voorwaarden zijn ingegeven door de functies die de handtekening vervult in het klassieke papieren kader. Die nieuwe functionele definitie van de handtekening ziet er als volgt uit. In de eerste plaats stelt art. 1322 B.W. lid 2 als voorwaarde aan de elektronische handtekening dat deze **aan een bepaalde persoon moet kunnen toegerekend worden**. De

---

[http://europa.eu.int/eurlex/nl/lif/dat/1999/nl\\_399L0093.html](http://europa.eu.int/eurlex/nl/lif/dat/1999/nl_399L0093.html)

<sup>133</sup> Art. 2 van de wet van 20 oktober 2000, dat het nieuwe lid aan art. 1322 B.W. toevoegt, trad in werking 10 dagen na de publicatie in het Belgisch Staatsblad op 22 december 2000.

identificatie- en toe-eigeningsfunctie van de handtekening moeten dus ook in de digitale context vervuld worden. Een elektronische handtekening wordt daarenboven enkel toegelaten indien deze **de integriteit van de inhoud van de onderhandse akte aantoot**.

*(b) Gekwalificeerde elektronische handtekeningen*

Art. 1322 lid 2 B.W. voert enkel de ontvankelijkheid in van elektronische handtekeningen. De bewijskracht van elektronische handtekeningen laat deze bepaling ongemoeid. Het onderscheid dat er op wetgevend vlak wordt gemaakt tussen de ontvankelijkheid en de juridische waarde van de elektronische handtekening, vinden we ook terug in de richtlijn houdende een gemeenschappelijk kader voor elektronische handtekeningen. Het sleutelartikel 5 van de richtlijn heeft betrekking op de juridische gevolgen van elektronische handtekeningen.

Art. 5.2 van de richtlijn bevat een non-discriminatieclausule. De lidstaten moeten ervoor zorgen dat alle soorten elektronische handtekeningen bindende kracht hebben en dat ze toelaatbaar zijn als bewijsmiddel. Rechters mogen met andere woorden elektronische handtekeningen niet verwerpen enkel en alleen omdat ze in elektronische vorm zijn gesteld of omdat ze niet aan bepaalde veiligheidsnormen voldoen. Deze bepaling werd omgezet in Belgisch recht door art. 1322 lid 2 B.W.

Art. 5.1 van de richtlijn gaat een stap verder en bepaalt dat zgn. ‘gekwalificeerde elektronische handtekeningen’ dezelfde juridische waarde moeten krijgen als een handgeschreven handtekening. Deze bepaling wordt de assimilatieclausule genoemd. De term ‘gekwalificeerde elektronische handtekening’ vinden we in de wet certificatediensten niet terug, maar hij wordt omschreven in art. 4 §4 van de wet:

*Onverminderd de artikelen 1323 en volgende van het Burgerlijk Wetboek wordt een geavanceerde elektronische handtekening, gerealiseerd op basis van een gekwalificeerd certificaat en aangemaakt door een veilig middel voor het aanmaken van een handtekening, geassimileerd met een handgeschreven handtekening, ongeacht of deze handtekening gerealiseerd wordt door een natuurlijke dan wel door een rechtspersoon.<sup>134</sup>*

Een *geavanceerde elektronische handtekening* is een elektronische handtekening die:

1. op een unieke wijze aan de ondertekenaar verbonden is
2. het mogelijk maakt de ondertekenaar te identificeren
3. tot stand komt met middelen die de ondertekenaar onder zijn uitsluitende controle kan houden
4. die op zodanige wijze aan de gegevens waarop zij betrekking heeft, is verbonden en waarmee elke wijziging achteraf van de gegevens kan worden opgespoord

In de huidige stand van de techniek komt deze definitie erop neer dat de techniek van de digitale handtekening moet gebruikt worden om een geavanceerde elektronische handtekening te creëren.

---

<sup>134</sup> Zie voor de goedgekeurde versie van de wet houdende vaststelling van bepaalde regels in verband met het juridisch kader voor elektronische handtekeningen en certificatediensten, Parl. St., Kamer, 2000-2001, nr. 332/6. Samen met de wet Bourgeois, moet de wet certificatediensten de richtlijn 1999/93/EG omzetten in Belgisch recht. Op het moment van het ter perse gaan van deze bijdrage was deze wet nog niet gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad.

Het derde element van de definitie is een onontbeerlijke voorwaarde om te vermijden dat een derde zich de handtekening onrechtmatig toe-eigent en tekent in iemand anders' plaats. Wordt de techniek van de digitale handtekening gebruikt, dan betekent dit dat de private sleutel geheim moet blijven.

De andere elementen zijn rechtstreeks ontleend aan de nieuwe functionele definitie van het begrip 'handtekening' in lid 2 van art. 1322 B.W. en verwijzen naar de functionele voorwaarden van identificatie en integriteitsbehoud.

Een *gekwalificeerd certificaat* dient een aantal elementen te bevatten, zoals de vermelding dat het een gekwalificeerd certificaat is en de identiteit van de certificatie-autoriteit. Deze elementen worden omschreven in bijlage I van het wetsontwerp. Een gekwalificeerd certificaat moet bovendien worden afgegeven door een certificatie-autoriteit die voldoet aan de eisen van bijlage II van het wetsontwerp.

De normen waaraan *veilige middelen* voor het aanmaken van een handtekening precies moeten voldoen, wordt beschreven in bijlage III van het wetsontwerp. Zo wordt bijv. vereist dat de gegevens voor het aanmaken van handtekeningen met redelijke zekerheid niet mogen kunnen afgeleid worden en dat de handtekening beschermd moet zijn tegen vervalsing met de thans beschikbare technieken.<sup>135</sup> Tegen de achtergrond van de techniek van de digitale handtekening betekent dit dat de private sleutel niet mag te kraken zijn. Men zal dus voldoende sterke cryptografische algoritmes moeten gebruiken om de sleutels te genereren.

Een handtekening die aan al deze voorwaarden voldoet, is dus een zogenaamde gekwalificeerde elektronische handtekening. Het is een bijzonder soort elektronische handtekening die als extra veilig wordt beschouwd. Voor dit soort handtekeningen is de wetgever van mening geweest dat de handtekening wordt aangemaakt in zodanige veiligheidsomstandigheden dat ze dezelfde juridische waarde moet krijgen als de handgeschreven handtekening.

Artikel 4 §4 van de wet kent aan de gekwalificeerde elektronische handtekening dezelfde bewijskracht toe als aan de handgeschreven handtekening nl. een wettelijke bewijswaarde. Dit wil zeggen dat een document met daarop een gekwalificeerde elektronische handtekening aan de beoordeling van de rechter wordt onttrokken. Zodra een handtekening door de rechter als gekwalificeerd wordt bevonden, dan is hij *verplicht* de handtekening als een geldige handtekening te beschouwen waardoor het hem voorgelegde elektronische bestand automatisch als een onderhandse akte moet aanvaard worden.<sup>136</sup> Het gevolg is dat de rechter de inhoud van het ondertekende document moet geloven omwille van de wettelijke bewijswaarde die eraan gehecht is en bijgevolg als voldoende bewijs moet aanvaarden. Dit wil natuurlijk niet zeggen dat elke gekwalificeerde elektronische handtekening ook in concreto een geldige handtekening is. Net zoals voor de handgeschreven handtekening zal o.a. moeten onderzocht worden of er geen wilsgebrek<sup>137</sup> bestond in hoofde van de ondertekenaar, of de ondertekenaar bekwaam was om te tekenen... Indien echter komt vast te staan dat een elektronische handtekening niet 'gekwalificeerd' is, dan heeft de rechter nog steeds *de mogelijkheid* om die handtekening toch als een geldige handtekening te

---

<sup>135</sup> Punt 1 b) van bijlage III bij het wetsontwerp.

<sup>136</sup> Voorzover alle andere voorwaarden voldaan zijn om van een onderhandse akte te kunnen spreken.

<sup>137</sup> Indien er sprake is van een wilsgebrek, dan is de wil van de ondertekenaar gevormd onder invloed van een verkeerde voorstelling van zaken of onder druk van een externe factor.

aanvaarden en om er bijv. een bewijswaarde aan toe te kennen die gelijkwaardig is aan die van de handgeschreven handtekening als hij oordeelt dat de verschillende functies van de handtekening vervuld worden met redelijke zekerheid. Hij moet een dergelijke niet-gekwalificeerde handtekening in ieder geval in overweging nemen en checken of de functies van de handtekening vervuld worden. Art. 1322 lid 2 B.W. voert immers het principe in van de ontvankelijkheid in rechte van alle soorten elektronische handtekeningen, waarbij de rechter dan vrij is om te oordelen over de bewijswaarde die eraan moet gehecht worden.<sup>138</sup>

#### (6) Beperkt toepassingsgebied van de nieuwe wet

Het nieuwe functionele handtekeningbegrip dat wordt geïntroduceerd in art. 1322 lid 2 van het B.W. en dat als bedoeling heeft om het klassieke handtekeningbegrip open te breken, heeft slechts een beperkt toepassingsgebied waardoor overheidsdocumenten meestal uit de boot zullen vallen. Dit heeft voor gevolg dat de juridische erkenning van de elektronische handtekening weinig invloed heeft op de rechtsgeldigheid van digitale overheidsdocumenten waarvoor de wet de handtekening als vormvereiste oplegt.

Vooreerst is het nieuwe ‘elektronische’ handtekeningbegrip enkel van toepassing op alle onderhandse akten voorzover er geen specifieke reglementering van toepassing is. Overeenkomstig de rechtsspreuk “lex specialis derogat lex generalis”<sup>139</sup> wordt er niet geraakt aan de specifieke bepalingen omtrent het bewijs of de vormvoorschriften van bepaalde verbintenissen uit overeenkomst, zoals deze eventueel in specifieke reglementering is vastgelegd. Voor heel wat contracten die de overheid sluit, is er echter een specifieke reglementering van toepassing die niet toelaat dat de onderhandse akte elektronisch tot stand komt en elektronisch wordt ondertekend. Het sluiten van een contract met de overheid voor aanneming van werken, leveringen of diensten bijvoorbeeld, is onderworpen aan de reglementering inzake overheidsopdrachten. Deze reglementering is in het leven geroepen opdat de overheid alle aannemers op voet van gelijkheid zou behandelen en tevens om de concurrentie tussen de aannemers aan te wakkeren waardoor de overheid de voordeligste offerte kan bekomen voor de opdracht.<sup>140</sup> Bij de gunningswijze die het dichtst aanleunt bij de klassieke contractssluiting, nl. de onderhandelingsprocedure<sup>141</sup>, komt het contract tot stand onder andere op grond van een overeenkomst ondertekend door de partijen.<sup>142</sup> De wetgeving omtrent de overheidsopdrachten is een bijzondere wet ten aanzien van het gemene contractenrecht, aangezien er afwijkende bepalingen gelden voor de totstandkoming van contracten met de overheid. Bijgevolg kan een elektronische handtekening niet aangewend worden om de onderhandelingsfase te bezegelen met een ondertekende overeenkomst in de zin van art. 122 4° van het K.B. 8 januari 1996.

---

<sup>138</sup> Voor een meer omvattende analyse van de nieuwe wet, zie DUMORTIER, J. en VAN DEN EYNDE, S., ‘De juridische erkenning van de elektronische handtekening’, *Computerr.*, juli 2001, ter perse. Beschikbaar op <http://www.antwerpen.be/david>

<sup>139</sup> Een wet die een meer specifieke aangelegenheid regelt heeft voorrang op een wet die betrekking heeft op een meer algemene aangelegenheid.

<sup>140</sup> *Zakboekje overheidsopdrachten*, Diegem, Kluwer, 1997, 30.

<sup>141</sup> Art. 17 e.v. Wet 24 december 1993 betreffende de overheidsopdrachten en sommige opdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten (*B.S.* 22 januari 1994): de onderhandelingsprocedure onderscheidt zich van de aanbesteding en de offerteaanvraag door de mogelijkheid waarover de aanbestedende overheid beschikt om achteraf te onderhandelen zoals elke particulier alvorens een aannemer aan te wijzen.

<sup>142</sup> Art. 122 4° K.B. 8 januari 1996 betreffende de overheidsopdrachten voor aanneming van werken, leveringen en diensten en de concessies voor openbare werken (*B.S.* 26 januari 1996).

Bovendien zijn elektronische handtekeningen nu niet opeens voor alle mogelijke rechtsregels mogelijk. Volgens de formulering van art. 1322 lid 2 B.W. kan de rechter enkel in het geval van het bewijs door een onderhandse akte elektronische gegevens als een geldige handtekening beschouwen. De tekst van de wet zegt immers dat ‘een geheel van elektronische gegevens voor de toepassing van dit artikel kan voldoen aan de vereiste van een handtekening...’ Art. 1322 vinden we in het Burgerlijk wetboek terug onder het opschrift “EERSTE AFDELING: SCHRIFTELIJK BEWIJS §2 De onderhandse akte”. De beperking van het toepassingsgebied tot onderhandse akten is ingegeven door het feit dat vele rechtsregels ten aanzien van documenten bijkomende voorwaarden opleggen die vaak enkel kunnen vervuld worden indien met papieren documenten wordt gewerkt.<sup>143</sup> Die rechtsregels zullen in de toekomst progressief moeten geamendeerd worden om ze open te stellen voor het nieuwe handtekeningbegrip.

Dit alles betekent dat de elektronische handtekening geen juridische erkenning verkrijgt indien de handtekening vereist is voor de geldigheid van het document. De handtekening is in dat geval een substantiële vormvereiste. De juridische erkenning van de elektronische handtekening geldt ook niet voor documenten die op zich wel een bewijsfunctie vervullen, maar niet als onderhandse akte kunnen beschouwd worden. Dit kan het geval zijn omdat het authentieke akten zijn, bijv. de minuten van de notulen van de gemeenteraad of de akten van de burgerlijke stand, of omdat ze niet zijn opgemaakt met de bedoeling om als bewijs te dienen bijv. een vergunning afgeleverd door de overheid.

In de praktijk zal de nieuwe regeling weinig of geen uitwerking hebben op de uitbreiding van de juridische mogelijkheden voor digitale archivering. Enkel onderhandse akten in de strikte betekenis van art. 1322 B.W. zijn voortaan rechtsgeldig in digitale vorm. Voor alle andere documenten waarvoor de wet een handtekening vereist, zal het functionele handtekeningbegrip eerst moeten geïntroduceerd worden via wetgevende weg.

### ***b) Geschrift***

Net zomin als het begrip ‘handtekening’, wordt ook de notie ‘geschrift’ nergens uitdrukkelijk door de wet gedefinieerd. Toch wordt er ten aanzien van heel wat rechtshandelingen gesteld dat zij op schrift moeten gesteld zijn. Het was voor de wetgever blijkbaar duidelijk dat een geschrift een handgeschreven tekst was op papier.

Kunnen elektronische gegevens beschouwd worden als een geschrift? Vermits de wet zelf geen definitie geeft van wat er onder een geschrift moet worden verstaan, argumenteren heel wat auteurs terecht dat een ruime interpretatie mogelijk is. Het begrip ‘geschrift’ is immers een begrip dat dateert uit de tijd waarin inkt en papier de meest geavanceerde middelen waren om informatie op een duurzame wijze vast te leggen en dat dus onderhevig is aan technologische evoluties. ‘Geschrift’ wordt in de rechtsleer zeer ruim omschreven als “elke vastlegging van karakters, die een boodschap bevatten en begrepen kunnen worden dankzij een daartoe geëigend procédé in een voor de mens begrijpelijke taal <sup>144</sup>” of nog “de uitdrukking van een taal (bijv. ook een informaticataal) die door middel van verstaanbare of vertaalbare tekens (bijv. alfabet, afkortingen, ...) gefixeerd wordt op een steun met relatieve

---

<sup>143</sup> Verantwoording bij amendement nr. 12 bij het wetsvoorstel tot introductie van nieuwe telecommunicatiemiddelen in de gerechtelijke en de buitengerechtelijke procedure, *Parl. St.*, Kamer, 1999-2000, nr. 38/6, 10. Cf. infra.

<sup>144</sup> FLAMEE, M. en TANGHE, M., ‘Bewijsrecht: een beknopte status questionis’ in *Tendenzen in het bedrijfsrecht*, Antwerpen, Kluwer, 1992, 200.

duurzaamheid (papier, film, magnetische band...)”.<sup>145</sup> Het feit dat de inhoud van een geschrift niet onmiddellijk leesbaar is, maakt dus geen beletsel uit om van een geschrift te kunnen spreken.<sup>146</sup> Dat niet enkel een papieren drager als een geschrift kan gekwalificeerd worden, blijkt trouwens ook al uit art. 1333 B.W. betreffende de kerven <sup>147</sup>, dat onder de regels van het schriftelijk bewijs wordt gerangschikt in het Burgerlijk Wetboek.

Deze ruime begripsomschrijving laat toe om computergegevens als een geschrift te beschouwen. In de Belgische rechtspraak treffen we nog geen bevestiging hiervan aan. In het kader van het strafrecht heeft de Nederlandse Hoge Raad wel reeds uitgemaakt dat een computerbestand als een geschrift kan worden gekwalificeerd op voorwaarde dat er enige mate van duurzaamheid kan worden toegekend aan het bestand.<sup>148</sup> Ten aanzien van het burgerlijk recht blijft de onzekerheid echter bestaan.

Toch bestaat er voor rechters eigenlijk geen reden om vol te houden dat elektronische documenten geen geschriften zijn, nu elektronische documenten dankzij de techniek de functionele kwaliteiten van een papieren drager even goed kunnen vervullen.<sup>149</sup>

De reden dat de wetgever voor heel wat juridisch relevante handelingen vereist dat ze op schrift worden gesteld, heeft te maken met de specifieke functies die papier vervult, dat traditioneel de enige gekende drager was.

Vooreerst heeft papier de eigenschap **integriteitsbehoudend** te werken. Wijzigingen aan de inhoud van het papieren document kunnen over het algemeen op een eenvoudige wijze worden geconstateerd. Dit heeft een ontmoedigend effect op de onbevoegde wijziging van het document. Ook onbewuste wijzigingen zullen door het gebruik van papier gemakkelijk kunnen opgespoord worden, hoewel veranderingen die zich niet in de sfeer van fraude voordoen, eerder zullen voorkomen in een elektronische omgeving omwille van de vluchtigheid van elektronische gegevens. Elektronische gegevens kunnen bovendien gemakkelijker en sneller dan papieren gegevens gekopieerd worden, waarbij zich fouten kunnen voordoen, wat tot gegevensverlies leidt.

In een elektronische omgeving is het ook mogelijk om de integriteit van een computerbestand te beschermen. We denken te kunnen zeggen dat de integriteit van computerbestanden zelfs beter te beveiligen is dan dat dit mogelijk is door middel van het gebruik van papier als drager. In een elektronische context is de onveranderlijkheid echter niet meer alleen verzekerd door de drager. Er bestaan weliswaar digitale dragers <sup>150</sup> die in staat zijn om op een onuitwisbare wijze informatie te bevatten. Maar er bestaat geen onlosmakelijke band tussen inhoud en drager, al was het maar omdat de gegevens heel gemakkelijk kunnen overgezet worden naar een andere drager. Bovendien is het steeds

---

<sup>145</sup> VAN GERVEN, W., *Verbintenissenrecht II*, Acco, Leuven, 1988, 269-270.

<sup>146</sup> BALLON, G.J., ‘EDI en Belgisch recht’, in *EDI in België*, KATUS, S. (ed.), Brugge, Die Keure, 1993, 181.

<sup>147</sup> In sommige takken van de kleinhandel bestond in de negentiende eeuw de gewoonte om leveringen op krediet door kerven vast te stellen. Een lang smal stuk hout (de kerfstok) werd in tweeën gekleefd (de kerf en de tegenkerf). Bij de levering werden beide corresponderende stukken naast elkaar gelegd en werd er per geleverde eenheid een inkeping dwars over kerf en tegenkerf aangebracht. Stemden nadien het aantal inkepingen niet overeen, dan golden ze slechts als bewijs van de laagste hoeveelheid.

<sup>148</sup> HR 15 januari 1991, *Computerrecht*, 1991, 198.

<sup>149</sup> DAVIO, E., ‘Questions de certification, signature et cryptographie’, in *Internet face aux droits*, MONTERO, E. (ed.), Namen, Story-Scientia, 1997, 663-664.

<sup>150</sup> Bijv. de CD-WORM (Write Once, Read Many).



afhankelijk van de gebruikte technologie hoe onveranderlijk de inhoud van een drager precies is. Gegevens die zonder enige vorm van beveiliging zijn vastgelegd op een magnetische gegevensdrager kunnen worden gemanipuleerd zonder dat dit achteraf kan vastgesteld worden. In een elektronische omgeving is het dan ook veeleer de gebruikte programmatuur dan de drager die garant staat voor de onveranderlijkheid.<sup>151</sup> Hoe de techniek van de digitale handtekening de integriteit van digitale archiefstukken op lange termijn kan beveiligen, bespreken we verderop in deze studie.<sup>152</sup>

Papier heeft ook de eigenschap erg **stabiel en duurzaam** te zijn waardoor de erop vastgelegde gegevens gedurende een erg lange tijd beschikbaar zijn. Ook deze eigenschap is van belang voor de langdurige bewaring van informatie. Men is er immers niets mee vooruit dat de gegevens in onveranderde vorm op een drager staan, als men er geen toegang toe heeft omdat de drager afgetakeld is. Vooral documenten met een juridische waarde moeten een levensduur hebben die tenminste gelijk is aan de periode waarin de daarin vastgelegde informatie juridische relevantie kan hebben. Papier voldoet aan deze eisen. Ook na een lange periode kan er kennis worden genomen van de informatie die op een papieren drager werd vastgelegd.

De stabiliteit van digitale dragers ligt niet zo voor de hand. De software en hardware waarmee digitale dragers gelezen worden, verouderen snel door de technologische evolutie, zodat men ofwel de technologie om bestanden te kunnen lezen mee moet archiveren samen met het bestand, ofwel het bestand steeds opnieuw moet converteren zodanig dat het met de nieuwe programmatuur leesbaar blijft. In een digitale context is het dus niet zozeer de drager die borg staat voor de beschikbaarheid en de leesbaarheid van het document. Het document zal tijdens zijn levensduur immers meermaals verplaatst worden van de éne drager op de andere (bijv. door opeenvolgende migraties). Het probleem van de duurzaamheid van een geschrift moet men in een elektronische context eerder begrijpen als de duurzaamheid van de inhoud ervan. Door het gebruik van de juiste technieken kan dus ook een digitaal document een lange duurzaamheid hebben.

Tenslotte zijn de gegevens die zijn vastgelegd op papier **onmiddellijk waarneembaar**. Naast de onveranderde status en de beschikbaarheid, is het ook van belang dat de inhoud verstaanbaar is. Papier heeft als voordeel dat het de taal waarin het document is opgesteld en die voor mensen begrijpelijk is, onmiddellijk weergeeft.

Elektronische gegevens daarentegen kunnen niet onmiddellijk worden verstaan door mensen omdat ze uit voor mensen onbegrijpelijke binaire data zijn opgebouwd. Aan de hand van een geschikt medium en de juiste software kunnen ze echter vrij snel onder een leesbare vorm worden weergegeven.

Met de toepassing van de juiste technologieën kan een elektronische gegevensdrager dus dezelfde functies vervullen als papier. De discussie omtrent het begrip ‘geschrift’ mag niet beperkt worden tot de vorm van de drager, maar moet uitgebreid worden tot de aard van de informatie. Door een functionele equivalentie na te streven, kan het begrip ‘geschrift’ een totaal andere invulling krijgen. Net zoals voor het begrip ‘handtekening’, is het aan te bevelen dat het begrip ‘geschrift’ op zich gehandhaafd blijft, maar dat deze term opengeboken wordt. Dit kan gebeuren in de rechtspraak, maar het is meer aangewezen dat de wetgever een nieuw functioneel geschriftbegrip zou introduceren.

---

<sup>151</sup> Zie voetnoot 122.

<sup>152</sup> Zie de tweede afdeling over de vormvereisten die in een elektronische omgeving hun betekenis verliezen.

Het is deze functionele benadering die het, ook ten aanzien van het geschriftbegrip, lijkt te halen. De onzekerheid omtrent de vraag of een elektronisch bestand als een geschrift kan doorgaan, is reeds gedeeltelijk weggenomen door de wet van 20 oktober 2000 tot introductie van nieuwe telecommunicatiemiddelen en van de elektronische handtekening in de gerechtelijke en de buitengerechtelijke procedure. Uit het begrip ‘akte’ zelf vloeit voort dat er een geschrift vereist is om van een onderhandse akte te kunnen spreken. Nu het sinds de recente aanpassing van het bewijsrecht mogelijk is om elektronische onderhandse akten te creëren, ligt het voor de hand dat ook een elektronisch bestand als een geschrift kan beschouwd worden, tenminste voor wat het begrip ‘onderhandse akte’ betreft. Ook in heel wat sectoriële regelgeving duiken bepalingen op die toelaten dat papier vervangen wordt door elektronische dragers. Art. 15 van het Besluit van de Vlaamse regering van 5 mei 2000 houdende bepaling van de nadere regels voor de opmaak en de actualisering van het plannenregister<sup>153</sup> bepaalt dat de gemeenten het plannenregister geheel of gedeeltelijk in digitale vorm mogen opmaken. In heel wat bepalingen is het geschriftbegrip echter nog niet aangepast en de mogelijkheden voor de digitale archivering van documenten waarvoor de wet expliciet een geschrift vereist, zijn dan ook beperkt. Men zal dan ook steeds het originele papieren document naast de digitale kopie moeten bewaren.

### ***c) Het bewaren van meerdere exemplaren***

Aan deze vormvereiste, die betrekking heeft op de bewaring van het document, kan op het eerste zicht perfect worden voldaan in een digitale omgeving. Het volstaat om een aantal kopieën te maken van het elektronische document om over verschillende exemplaren te beschikken. Dit is echter enkel waar indien deze vormvereiste wordt opgelegd met de bedoeling om de fysieke integriteit van de drager te beschermen. Soms heeft deze vereiste ook de bedoeling om de integriteit van de inhoud van een document te beschermen. In dat geval levert deze vormvereiste echter problemen op. Hierop komen we later terug.

Als voorbeeld van deze vormvereiste haalden we het voorbeeld aan van de registers van de burgerlijke stand. De bewaring in dubbel wordt hier opgelegd met het oog op de fysieke bescherming van de drager. Met deze formaliteit heeft de wetgever beoogd de kansen op verlies of vernietiging ( door brand, overstroming of enige andere manier) te verminderen.<sup>154</sup> Immers, naast het feit dat een digitale drager op zich vergankelijk is<sup>155</sup>, hebben ook externe elementen een invloed op de duurzaamheid van een drager. Indien met de vormvereiste van de bewaring in meerdere exemplaren enkel de fysieke bescherming van de drager wordt nagestreefd (en dus niet de beveiliging van de integriteit van de inhoud), dan kan deze vormvereiste perfect overgenomen worden in een digitale omgeving.

Meer nog, in een digitale omgeving is er geen andere techniek voorhanden om inhoudsverlies door externe invloeden op te vangen. Hoewel in een digitale omgeving de drager veel van de kwaliteiten moet prijsgeven die aan papier kunnen toegeschreven worden<sup>156</sup>, is er bij elk elektronisch document hoe dan ook sprake van een drager. Door het ongreepbare en vluchtige karakter van een elektronisch document

---

<sup>153</sup> B.S. 23 mei 2000.

<sup>154</sup> *Burgerlijke stand – Gemeenschappen*, Oranjeboek 1, Brugge, Vandenbroele, 41.

<sup>155</sup> Cf. het stuk over papier als stabiele en duurzame drager: p. 55 e.v.

<sup>156</sup> De drager alleen volstaat niet meer om de integriteit en de duurzame beschikbaarheid van de inhoud te garanderen. cf. p.55.

lijkt het enkel te bestaan op het beeldscherm dat als tijdelijke drager fungeert. Toch is er steeds een drager die dit document op een meer permanente wijze vasthoudt. Het kan bijv. gaan om een harde schijf van een PC, een diskette of een CD. Deze drager is uiteraard wel tastbaar en is bijgevolg onderhevig aan externe invloeden zoals brand of ontploffing. Door het bewaren van meerdere exemplaren op verschillende dragers moet dus ook in een digitale context de fysieke integriteit van de drager gewaarborgd worden.<sup>157</sup> Het is daarbij wel van belang dat elk exemplaar het origineel bevat.<sup>158</sup>

Het wettelijk kader met betrekking tot deze vormvereiste moet bijgevolg niet aangepast of herdacht worden. In tegenstelling tot het begrip ‘handtekening’ of ‘geschrift’, waar de invoering van een functionele benadering nodig was om de functies van die vormvereiste te kunnen vervullen in een digitale omgeving, is het voor deze vormvereiste zelfs gemakkelijker om ze te vervullen in een elektronische omgeving. Het maken van meerdere exemplaren gaat immers veel sneller dan voor papieren documenten. Bovendien blijft het vermenigvuldigen van papieren documenten vaak beperkt tot het creëren van kopies naast het enig origineel. In een digitale omgeving kan men oneindig veel originele exemplaren tot stand brengen.<sup>159</sup>

#### *d) Verplichte vermeldingen*

De vereiste dat er een aantal vermeldingen voorkomen op een document, wordt door de wetgever met verschillende bedoelingen opgelegd.

1. Ten aanzien van de bevolkingsregisters wordt er uitdrukkelijk en op uitputtende wijze bepaald welke gegevens moeten voorkomen betreffende de erin opgenomen personen.<sup>160</sup> Het is omwille van hun *hoge archivistische waarde* dat precies deze gegevens verplicht in de bevolkingsregisters moeten worden opgenomen. Ze laten niet alleen toe de burgers te identificeren, maar de plaatselijke overheid kan op die manier eveneens het hele administratieve leven van de inwoners opvolgen.
2. De verplichte vermeldingen in het kiezersregister hebben eerder *een controlefunctie*. De bedoeling van de vermelding van deze persoonsgegevens bestaat erin om de kiezers op een afdoende wijze te identificeren teneinde een efficiënte controle mogelijk te maken.<sup>161</sup>

---

<sup>157</sup> LIBON, O. en VAN DEN EYNDE, S., European Electronic Signature Standardization Initiative *Trusted Archival Services*, European Commission, 51.

<sup>158</sup> De registers van de burgerlijke stand worden in twee originelen gehouden. Het éne is geen kopie van het andere en elk dubbel geldt als afdoende bewijs en heeft het karakter van echtheid. Hoe men de originaliteit van een elektronisch document kan garanderen, komt later aan bod.

<sup>159</sup> Zie III.E.2.a)(2) Verklaring door een derde persoon: de voor eensluidend verklaarde kopie.

<sup>160</sup> K.B. 16 juli 1992 tot vaststelling van de informatie die opgenomen wordt in de bevolkingsregisters en het vreemdelingenregister (*B.S.* 15 augustus 1992).

<sup>161</sup> Bijv. ten aanzien van de stemplicht.

Toelichting bij het voorstel van wet betreffende de verplichte vermeldingen op bepaalde verkiezingsdocumenten, *Parl. St.*, Senaat, 1992-93, nr. 802/1, 1; BOUDREZ, F. en VAN DEN EYNDE, S., *De digitale archivering van het kiezersregister*, Antwerpen - Leuven, Stadsarchief Antwerpen – ICRI, 2001, 9.

3. In sommige documenten hebben de verplichte vermeldingen een *beschermingsfunctie* ten aanzien van de bestemming van het document. Art. 1514 Gerechtelijk Wetboek bijv. wil de beslagene beschermen door de verplichte vermelding van de eigendomsbewijzen te eisen op het exploit door diegene die verzet doet tegen het beslag op wat hij beweert dat zijn eigen goederen zijn. Door die vermelding kan de beslagene de bewijswaarde beoordelen van de eigendomsbewijzen die hem worden tegengeworpen en een doordachte houding aannemen ten aanzien van een eventuele vrijwillige handlichting van het beslag. In dit geval is de verplichte vormvereiste voorgeschreven op straffe van nietigheid.
4. Tenslotte *ontleent* men soms *rechten* aan het voorkomen van een vermelding op een document. Dit is het geval voor de verplichte vermeldingen die op een factuur dienen voor te komen. Om zijn recht op aftrek van de BTW te kunnen uitoefenen, moet de BTW-plichtige immers beschikken over een factuur dat is opgemaakt overeenkomstig art. 5 van het K.B. nr. 1 van 29 december 1992 met betrekking tot de regeling voor de voldoening van de belasting over de toegevoegde waarde.<sup>162</sup> Deze regeling schrijft voor dat onder andere het volgnummer van inschrijving in het boek van uitgaande facturen van de verkoper op het factuur moet voorkomen. Het Hof van Cassatie besliste dat bij gebrek aan deze vermelding de BTW-plichtige zijn recht op aftrek niet kan uitoefenen.<sup>163</sup>

De juridische motieven om bepaalde vermeldingen verplicht in een document te laten voorkomen zijn erg verschillend. Ook de juridische sancties bij het ontbreken van een vermelding zijn niet eenduidig. Soms wordt er helemaal geen sanctie bepaald, zoals ten aanzien van het bevolkingsregister, maar soms is de sanctie ook verstrekkend, zoals de nietigheid van het document. Het is dus van belang dat ook het digitale document de door de wet opgelegde vermeldingen bevat.

Het is erg moeilijk om vast te stellen of er bepaalde informatie voorkomt in een BLOB. Daarom is het aangewezen om dergelijke documenten waarin verplichte vermeldingen moeten voorkomen, aan te maken in een formaat dat betekenis toekent aan de gegevens, zoals XML.<sup>164</sup> Ten aanzien van een papieren document kan men op het zicht vaststellen of bepaalde informatie al dan niet voorkomt. De lay-out van een papieren document kan daarbij helpen. Het papieren kiezersregister bijv. is een document dat bestaat uit velden. Indien één van de velden niet is ingevuld, valt dit onmiddellijk op door het visuele effect van de lay-out. Ook indien er een fout in een vermelding is geslopen, bijv. een geboortedatum die een cijfer te weinig bevat, dan zal die fout er zich gemakkelijk laten uithalen dankzij de visuele kwaliteiten van de papieren drager. De gebruikelijke plaatsing van een aantal gegevens boven of onderaan op een document, zoals de datum, kan de controle ook vergemakkelijken. Deze visuele effecten vallen weg in de digitale wereld.

---

<sup>162</sup> Art. 3 §1 K.B. nr. 3 van 10 december 1969 met betrekking tot de aftrekregeling voor de toepassing van de belasting over de toegevoegde waarde (B.S. 12 december 1969).

<sup>163</sup> Cass., 4 december 1989, R.W., 1989-1990, 964.

<sup>164</sup> Extensible Markup Language (XML).

### ***e) Besluit***

De vereisten van het voorkomen van verplichte vermeldingen en het bewaren van meerdere exemplaren, zijn de enige vormvereisten die in een digitale context zonder meer kunnen overgenomen worden, zonder dat het daarmee beoogde resultaat geweld wordt aangedaan. Een wetswijziging is niet nodig om deze vormvereisten te kunnen vervullen met behoud van het resultaat waarvoor ze in het leven werden geroepen. Door het herdefiniëren van de begrippen “handtekening” en “geschrift” op een functionele wijze, kunnen deze begrippen in een digitale omgeving ook mee overgenomen worden. Hiervoor zal de wetgeving wel verder moeten aangepast worden. Dit is reeds gedeeltelijk gebeurd door de wet van 20 oktober 2000 met betrekking tot het bewijsrecht.

Documenten ten aanzien waarvan de wet één van deze vier vormvereisten oplegt, kunnen op dit moment rechtsgeldig op een digitale wijze aangemaakt worden (met voorbehoud ten aanzien van het beperkte toepassingsgebied van de wet van 20 oktober 2000), hetzij dankzij de functionele transponeerbaarheid uit zichzelf naar een digitaal kader, hetzij dankzij de reeds geleverde inspanningen van de wetgever.

2. De vormvereisten die kunnen vervuld worden in een digitale omgeving maar waarbij het beoogde resultaat niet wordt bereikt

De vormvereisten die in deze tweede afdeling ondergebracht zijn, kunnen op zich wel vervuld worden in een digitale omgeving, maar het resultaat dat door de wetgever met deze vormvereisten werd beoogd, wordt niet bereikt. De functionele equivalentie zoals die voor het geschrift en de handtekening nu reeds (zij het in beperkte mate) in het juridisch kader zijn vastgelegd, ontbreekt op dit moment nog ten aanzien van deze vormvereisten. Hier zal er dus telkens een functionele revisie van de wet nodig zijn om de beoogde functie te kunnen vervullen.

De vormvereisten in deze tweede afdeling kunnen we indelen in drie categorieën naargelang het resultaat dat de wetgever beoogt ermee te bereiken.

#### ***a) Vormvereisten die de integriteit van documenten garanderen***

Deze vormvereisten kunnen op hun beurt ingedeeld worden afhankelijk van de graad van betrokkenheid van derde personen om de integriteit van het document te garanderen. Het recht voorziet allerlei methoden om de integriteit van documenten te waarborgen. Sommige methoden richten zich enkel tot de archiefvormer; andere doen een beroep op een betrouwbare derde persoon om de onveranderlijkheid te garanderen.

### (1) Technieken opgelegd aan de archiefvormer

In de wetgeving vinden we 4 integriteitsgaranderende technieken waarvan het gebruik wordt opgelegd aan de archiefvormer:

1. De doorlopende bladnummering
2. Het voorkomen van een paraaf of van initialen op elk blad
3. De afwezigheid van witte vlakken en spaties in het document
4. Het bewaren van meerdere exemplaren.

De laatste techniek behandelen we apart omdat deze geen gebruik maakt van de redactionele vorm van het document om de integriteit ervan te garanderen, maar op de bewaringsvorm.

#### *(a) Ingreep op de redactionele vorm*

Het nummeren en het paraferen van elk blad heeft tot doel vernietiging, invoeging of vervanging van de bladen te weren.<sup>165</sup> Deze vormvereiste heeft meestal betrekking op omvangrijke documenten, zoals registers of journalen. Men nummert en parafeert de bladen en niet de bladzijden. Dit is ook logisch als men het doel voor ogen houdt. Door het feit dat elk blad een herkenbaar en origineel teken bevat, zoals een paraaf, zullen ten onrechte ingevoegde bladen onmiddellijk opgemerkt worden. Een doorlopende nummering van de bladen heeft als bijkomend voordeel dat niet alleen de ingevoegde bladen herkend worden, maar bovendien dat ook kan vastgesteld worden indien er een blad vernietigd is bijv. door uitscheuring. De opeenvolging van de nummers zal dan immers niet meer kloppen.

De afwezigheid van witte vlakken en spaties richt zich niet tot het behoud van de bladen waaruit een document bestaat, maar wel tot het behoud van de informatie zelf in zijn originele vorm. Waar de eerste vormvereiste de fysieke aantasting van het document wil tegengaan, richt het vermijden van witte vlakken zich eerder tot het logische niveau. Het ontbreken van open ruimten in een document biedt de garantie dat alle toevoegingen onmiddellijk zullen kunnen opgemerkt worden, doordat ze bijv. in de kantlijn staan of buiten de normaal bedrukte bladspiegel.

Deze vormvereisten kunnen in een elektronische context perfect overgenomen worden. De BLOB bestaat uit binaire data. Bij de aanmaak van het document kan de maker in de BLOB programmeren dat er bijv. een doorlopende nummering moet voorkomen in het elektronische document. Een aantal van de binaire data waaruit het document bestaat, zullen in dat geval die doorlopende nummering vertegenwoordigen. Ook de afwezigheid van witte vlakken kan geïmiteerd worden in een elektronisch document. Dit kan echter niet in de BLOB zelf mee geprogrammeerd worden, zoals een nummer, maar heeft te maken met de opmaak van het document. De manier waarop de inhoud van een document moet weergegeven worden (de stijl), kan beschreven worden in de metadata.<sup>166</sup> De opmaak kan ook mee geprogrammeerd worden. In dat laatste geval gebruikt de archiefvormer best een formaat dat applicatie-onafhankelijk is, zodat het steeds dezelfde opmaak weergeeft, zoals XML. De opmaak van het document

---

<sup>165</sup> *Burgerlijke Stand – Gemeenschappen*, Oranjeboek 1, Brugge, Vandenbroele, 42.

<sup>166</sup> “Recordkeeping Metadata” workshop, *Proceedings of the archiving metadata forum*, 5-8 June 2000, The Netherlands.  
<http://www.archiefschool.nl/docs/workproc.pdf>

wordt dan vastgelegd worden in een zgn. “style sheet”.<sup>167</sup> Dit is een document dat gekoppeld is aan het XML-document en dat aangeeft hoe je de verschillende elementen en attributen uit het XML-document wil tonen. Het maakt de vertaling tussen XML-items en hun opmaak. Het voordeel van XML is dat het platformafhankelijk is en de opmaak dus behouden blijft, ongeacht de gebruikte applicatie.

Er kan dus voor gezorgd worden dat deze elementen ergens terug te vinden zijn in de BLOB. Het elektronische document zal bijgevolg de afwezigheid van witte vlakken vertonen of een nummer op ieder blad.<sup>168</sup> Toch wordt er op die manier voorbij gegaan aan de bedoeling die de wetgever voor ogen had toen hij deze vormvereisten invoerde. Dit zegt op zich immers nog niets over de integriteit van de inhoud van het elektronische document. Een deel van de BLOB kan immers onopgemerkt gewijzigd worden zonder dat daarom de binaire data die de bladnummers vertegenwoordigen of de ‘style sheet’ die de opmaak van het document bevat, ook mee wijzigen.<sup>169</sup>

Niet alleen is deze techniek niet efficiënt om de integriteit van een elektronisch document vast te stellen; logisch gezien hoort deze techniek ook niet thuis in een digitale context. Een elektronisch document bestaat immers niet uit bladen, noch uit al dan niet beschreven of bedrukte ruimten, maar uit binaire data. Voor documenten in elektronische vorm worden deze vormvereisten best geherformuleerd.

De papieren oplossing die erin bestaat om de onderdelen van de drager te merken als bescherming tegen het invoegen of verwijderen van bladen, moet eveneens geherformuleerd worden. In de digitale wereld situeert de integriteitsbescherming zich steeds op het logische niveau nl. met betrekking tot de inhoud. Het is immers onmogelijk dat derden stukken drager bijv. van een CD of van een diskette, zouden toevoegen of verwijderen. Want daarmee zou meteen het hele document vernietigd zijn. Wil men in een digitale omgeving de integriteit aantasten, dan moet men de eigenlijke inhoud veranderen d.w.z. op het niveau van de BLOB.

*(b) Bewaringsvorm: de regel van het dubbele origineel*

Een andere techniek die het recht aan de archiefvormer zelf ter beschikking stelt om de integriteit van het document te beschermen, is het opmaken en bewaren van meerdere exemplaren.<sup>170</sup> Het belangrijkste voorbeeld hiervan wordt gevonden in het bewijsrecht, met name in art. 1325 B.W. Art. 1325 B.W. vereist dat er voor het onderhands bewijs van wederkerige overeenkomsten zoveel originelen worden opgemaakt als er partijen zijn met een onderscheiden belang.<sup>171</sup> Op die manier wordt elke partij in staat gesteld om een exemplaar bij zich te bewaren. Dit wordt de regel van het dubbele origineel genoemd.

---

<sup>167</sup> <http://www.esat.kuleuven.ac.be/teo> : XML tutorial

<sup>168</sup> cf. de functie van de paginanummering in MS Word.

<sup>169</sup> LIBON, O. en VAN DEN EYNDE, S., *o.c.*, 51.

<sup>170</sup> Deze vormvereiste kan twee bedoelingen hebben. Zie III.E.1.c) Het bewaren van meerdere exemplaren : daar bespraken we deze vormvereiste als methode om de drager te beschermen tegen fysieke aantasting door externe elementen.

<sup>171</sup> Art. 1325 B.W.: “Onderhandse akten die wederkerige overeenkomsten bevatten, zijn slechts geldig voor zover zij opgemaakt zijn in zoveel exemplaren als er partijen zijn die een onderscheiden belang hebben... In elk origineel moet vermeld worden hoeveel originelen zijn opgemaakt.”

Art. 1325 B.W. is enkel van toepassing voor het bewijs van wederkerige overeenkomsten.<sup>172</sup> Dit zijn overeenkomsten die in hoofde van de beide partijen verbintenissen scheppen. Bij het bewijs van wederkerige overeenkomsten met een waarde boven 15 000 BEF, is dus niet alleen de voorlegging van een akte vereist<sup>173</sup>, zijnde een ondertekend geschrift opgemaakt met de bedoeling om als bewijsmiddel gebruikt te worden, maar bovendien is het nodig dat alle partijen die een onderscheiden belang hebben, over een origineel exemplaar beschikken. De sanctie die de wet voorziet, heeft echter geen betrekking op de geldigheid van de overeenkomst, zoals de formulering van art. 1325 B.W. zou kunnen doen vermoeden, maar wel op de geloofwaardigheid van het geschrift als bewijsmiddel. De bijzondere bewijswaarde die aan een onderhandse akte kleeft, gaat dan verloren. Het stuk op zich zal dan niet meer het bewijs kunnen leveren van het bestaan van de overeenkomst<sup>174</sup>, maar zal met andere bewijsmiddelen, zoals getuigen en vermoedens, moeten aangevuld worden.

Een origineel van een onderhandse akte in klassieke juridische zin is een exemplaar waarop de handtekening rechtstreeks met de hand is aangebracht. In een papieren omgeving wordt de handtekening aangebracht op de drager. Technisch is het natuurlijk mogelijk om de inhoud van de akte inclusief de handtekening te kopiëren naar een andere drager. Het resultaat is dan geen origineel meer maar een kopie. Als men met papieren documenten werkt, is er voor elk origineel een nieuwe, originele handtekening nodig.

Om de ratio legis van de regel van het dubbele origineel te begrijpen, moet men de vergelijking maken met authentieke akten. Het origineel van een authentieke akten wordt steeds bewaard in de archieven van de openbare ambtenaar die de authentieke akte heeft verleden. Notariële akten bijvoorbeeld, mogen de archieven van de notaris niet verlaten.<sup>175</sup> De notaris kan enkel voor eensluidend verklaarde afschriften uitreiken aan de partijen. Op die manier wordt de integriteit van de titel gegarandeerd door de notaris in het voordeel van de beide partijen.<sup>176</sup> Dat is niet het geval voor onderhandse akten, waarvoor de verantwoordelijkheid voor de bewaring bij de partijen zelf ligt. Elke partij moet de verbintenis die de andere partij ten aanzien van hem is aangegaan, kunnen bewijzen. Indien er slechts één origineel zou opgemaakt, zou ook slechts één van beide partijen dat origineel kunnen bewaren. De partij die de onderhandse akte niet bij zich bewaart, zou dan niet alleen aangewezen zijn op de medewerking van die ander om het enige exemplaar aan hem over te leggen in geval van conflict; bovendien zou hij of zij ook geen vat hebben op de inhoudelijke veranderingen die de ander zou aanbrengen, vermits er geen ander exemplaar bestaat om de inhoud mee te vergelijken.<sup>177</sup> Met de regel van het dubbele origineel heeft de wetgever dus de juridische gelijkheid tussen de partijen willen bevorderen. Op het originele exemplaar van elke partij moet de vermelding voorkomen in hoeveel exemplaren de onderhandse akte werd opgemaakt. Deze vereiste heeft als bedoeling te vermijden dat een partij na het ontstaan van een geschil zou ontkennen ooit een origineel exemplaar te hebben ontvangen, om zo de bewijswaarde van het exemplaar van de tegenpartij aan te tasten.

---

<sup>172</sup> In tegenstelling tot eenzijdige overeenkomsten.

<sup>173</sup> Zie II.B.2 Bewijs

<sup>174</sup> Brussel, 14 december 1966, *Pas.*, 1967, II, 177; Luik, 27 september 1983, *Jur. Liège*, 1984, 245.

<sup>175</sup> Art. 22 Wet 16 maart 1903 op het notarisambt (*B.S.* 6 mei 1980).

<sup>176</sup> DE PAGE, H., *Traité élémentaire de droit civil belge. Tome III Les Obligations*, Brussel, Bruylant, 1967, 1185.

<sup>177</sup> VAN QUICKENBORNE, M., 'Quelques réflexions sur la signature des actes sous seing privé' (noot onder Cass., 28 juni 1982), *R.C.J.B.*, 1985, 94.



Het opmaken en bewaren van meerdere originele exemplaren van een document, is dus een techniek om de integriteit van de inhoud te beschermen. Deze techniek kan echter voor die doeleinden enkel in de klassieke papieren wereld gebruikt worden wegens het integriteitsbehoudend karakter van papier als drager. Aanpassingen en wijzigingen kunnen immers onmiddellijk vastgesteld worden en bijgevolg kunnen twee of meer exemplaren met elkaar vergeleken worden op hun inhoud.

Niets belet dat de regel van het dubbele origineel nageleefd wordt voor elektronische documenten. De partijen zouden verschillende elektronische exemplaren van bijv. een contract kunnen maken en ze op verschillende plaatsen kunnen bewaren bijv. op verschillende servers. De regel van het dubbele origineel mist echter zijn doel in een elektronische omgeving om twee redenen:

1) Vooreerst is het maken en bewaren van meerdere exemplaren voor digitale documenten geen oplossing om de integriteit van een document te garanderen. In een elektronische omgeving is het immers veeleer de gebruikte programmatuur dan de drager die garant staat voor de onveranderlijkheid.<sup>178</sup> Het maken en bewaren van meerdere digitale dragers die het document bevatten, garandeert niet dat manipulaties van de inhoud onmiddellijk kunnen opgemerkt worden. Je kan aan de hand van de vergelijking van een aantal reeksen van binaire data immers niet opmaken welk het origineel is en met welke exemplaren er geknoeid is. Er is een bijkomende beveiliging van de inhoud nodig met de juiste technologie.

2) Bovendien heeft de notie “origineel”, in tegenstelling tot een kopie, geen betekenis meer. Zoals gezegd is een “origineel” in de papieren wereld een rechtstreeks met de hand ondertekend stuk. Voor elektronische documenten is dat anders. Een elektronische handtekening is namelijk niet meer verbonden met de drager, maar rechtstreeks met de inhoud. De handtekening is het resultaat van een wiskundige bewerking op de inhoud van het elektronische document. Als men die inhoud, inclusief de elektronische handtekening, overbrengt naar een andere drager, verandert dit niets aan het origineel karakter van het elektronisch document. Er kunnen bijgevolg een onbepert aantal elektronische originelen van een document geproduceerd worden. De notie van een kopie, die op zich wel dezelfde inhoud heeft als het origineel, maar die niet als origineel kan gekwalificeerd worden, bestaat niet meer in de digitale wereld. De notie van “elektronisch origineel” kan dan als volgt gedefinieerd worden:

*‘Elektronische informatie waarvan de origine met redelijke zekerheid is komen vast te staan en waarvan, hetzij het resultaat van een bewerking op de inhoud, hetzij een vertrouwensderde, bevestigt dat de inhoud ervan niet gewijzigd is sinds de aanmaak van deze informatie’*

## (2) Verklaring door een derde persoon: de voor eensluidend verklaarde kopie

De vorige technieken die het recht aanwendt om de integriteit van documenten te garanderen, richten zich telkens tot de archiefvormer zelf. De techniek van de voor eensluidend verklaarde kopie doet daarentegen in beperkte mate een beroep op een derde persoon om de integriteit te waarborgen. De techniek bestaat erin dat een derde persoon<sup>179</sup>, gebaseerd op zijn gezaghebbende positie, bevestigt dat de inhoud van een bepaald document dezelfde is als de inhoud van het originele document, waar dat

---

<sup>178</sup> Zie III.E.1.b) Geschrift

<sup>179</sup> Bijvoorbeeld een notaris of een andere openbare ambtenaar.

document een kopie van is, door deze twee documenten te vergelijken. Door het aanbrengen van zijn handtekening en vaak ook van een zegel<sup>180</sup>, verklaart deze derde persoon dat de kopie “volledig eensluidend” is met het origineel.

De techniek van de voor eensluidend verklaarde kopie waarborgt de onveranderlijkheid zowel ten aanzien van het origineel als ten aanzien van de kopie.

- Het origineel wordt in zijn originele staat ter beschikking gehouden dankzij het bestaan van voor eensluidend verklaarde kopieën. Derden zullen immers de voorlegging van het origineel zelf niet vragen, aangezien zij de voor eensluidend verklaarde kopieën even goed als origineel zullen beschouwen. Ze hebben de garantie dat de inhoud overeenstemt met het origineel. Op die manier hoeft het origineel niet in handen van de belanghebbenden gegeven te worden, maar kan het bij één betrouwbare persoon bewaard blijven die instaat voor de integriteit ervan, bijv. een notaris.
- Ook de integriteit van de voor eensluidend verklaarde kopie zelf wordt door de voor eensluidend verklaring gegarandeerd. De handtekening van de derde persoon onderaan op de voor eensluidend verklaarde kopie bevestigt niet alleen dat de inhoud identiek is aan het origineel, maar gecombineerd met papier als drager zorgt de handtekening er ook voor dat elke wijziging aan het voor eensluidend verklaarde document onmiddellijk wordt opgemerkt.<sup>181</sup>

De vraag luidt of de notie van een eensluidend verklaarde kopie ook in een digitale context kan bestaan. We proberen twee pistes uit om een elektronisch equivalent te creëren.

Men zou vooreerst het voor eensluidend verklaard afschrift kunnen omzetten in digitale vorm, bijv. door inscanning. Deze werkwijze is niet correct. Het resultaat is immers slechts een elektronische kopie van het voor eensluidend verklaard afschrift met daarop een kopie van de originele handtekening. De persoon die een stuk voor eensluidend verklaart door zijn handtekening te plaatsen en eventueel een stempel en een zegel, verklaart enkel en alleen dat stuk voor eensluidend. Hij moet op een bepaald moment kunnen nagaan of de kopie wel degelijk dezelfde inhoud heeft als het origineel door beiden naast elkaar te leggen en ze te vergelijken. De elektronische kopie van het voor eensluidend verklaarde stuk is bijgevolg zelf geen voor eensluidend verklaard stuk. Bovendien staat een gescande kopie van een originele handtekening niet borg voor de integriteit van deze kopie, vermits zij niet verbonden is met de inhoud van het document. Indien de voor eensluidend verklaarde kopie dus op papier bestaat, zal zij ook in papieren vorm moeten bewaard worden.

Men zal een voor eensluidend verklaarde kopie dus onmiddellijk digitaal moeten aanmaken. Er zijn dan twee opties: ofwel is het origineel een papieren stuk, ofwel heeft men te maken met een digitaal origineel.

---

<sup>180</sup> Indien de wet vereist dat er ook een zegel wordt aangebracht op het eensluidend verklaarde exemplaar, moet er rekening mee worden gehouden dat deze vormvereiste in een elektronische omgeving niet kan vervuld worden. (Bijv. de uitgifte (= de voor eensluidend verklaarde kopie) van een notariële akte is bekleed met het zegel van de notaris. Zie art. 27 Wet Organisatie Notarisambt). Zie verder III.E.3 De vormvereisten die niet kunnen vervuld worden in een digitale omgeving.

<sup>181</sup> Zie III.E.1.a)(1)(b) Integriteit

Het creëren van een voor eensluidend verklaarde kopie van een papieren origineel, is volgens ons niet mogelijk. De persoon die de kopie voor eensluidend verklaart, zal immers nergens een aanknopingspunt vinden om de beide stukken identiek te verklaren. Van papieren documenten zal men zeggen dat hun inhoud identiek is als het beeld van de beide teksten identiek is. Van digitale documenten daarentegen is de inhoud identiek als de binaire data waaruit deze documenten zijn opgebouwd, identiek zijn. Deze twee criteria laten zich echter niet toepassen op de andere categorie. Stel dat men een papieren document inscaneert. Het beeld van de digitale tekst zal identiek zijn aan het beeld van de tekst op het papieren document. Dit zal ook het geval zijn voor het digitale document dat men bekomt door een foto te maken van het papieren document met een digitale camera. Toch zullen de beide digitale documenten niet digitaal gelijk zijn. Komen dan toch de beide documenten in aanmerking om voor eensluidend te worden verklaard omdat ze beide hetzelfde beeld opleveren? Waarschijnlijk niet. Het zal ook afhangen van de gebruikte applicatie welke beeld er uit een reeks binaire data tevoorschijn zal komen. Een digitale voor eensluidend verklaarde kopie van een papieren origineel is dus ondenkbaar.

Als men daarentegen te maken heeft met een digitaal origineel, zal het wel mogelijk zijn om een digitale voor eensluidend verklaarde kopie te genereren. De inhoud van twee digitale documenten zal identiek zijn als de binaire data waaruit deze documenten zijn opgebouwd, identiek zijn. De persoon die een elektronisch document eensluidend wil verklaren met het digitale origineel, zal drie stappen moeten doorlopen.

- Ten eerste zal hij moeten nagaan of de binaire data van de ‘kopie’ overeenstemmen met de binaire data van het origineel. Hij kan dit doen door een hashing-code te berekenen voor de ‘kopie’ en deze te vergelijken met de hashing-code van het origineel.<sup>182</sup> Stemmen deze overeen, dan kan hij overgaan tot de eensluidend verklaring van de ‘kopie’.

De term ‘voor eensluidend verklaarde *kopie*’ of ‘eenvormig verklaard *afschrift*’ zou men in de wetgeving best schrappen indien het digitale documenten betreft. Het document dat men eenvormig verklaart, is immers geen kopie in de strikte betekenis van het woord. Het begrip ‘kopie’ bestaat niet meer in een digitale context. Een elektronisch origineel is ‘*elektronische informatie waarvan de origine met redelijke zekerheid is komen vast te staan en waarvan, hetzij het resultaat van een bewerking op de inhoud, hetzij een vertrouwensderde, bevestigt dat de inhoud ervan niet gewijzigd is sinds de aanmaak van deze informatie*’. Bijgevolg is de klassieke definitie van een kopie een *contradictio in terminis* in de digitale context. ‘*Een document dat dezelfde inhoud heeft als een origineel, maar dat toch niet als een origineel kan gekwalificeerd worden bij gebrek aan een originele handtekening*’ is in de digitale context toch een origineel omdat de inhoud ongewijzigd is gebleven. Daarom spreekt men beter van een voor eensluidend verklaard *exemplaar*. De eensluidend verklaring in de digitale context komt er dan eigenlijk op neer dat de derde persoon op grond van zijn gezag bevestigt voor de buitenwereld dat het exemplaar dat hij voor zich heeft, een origineel is.

---

<sup>182</sup> Indien er, ondanks het belang van deze hashing-code (Zie III.E.2.a)(4) Integriteit in de digitale context: de digitale handtekening als oplossing), nog geen hashing-code was berekend voor het origineel bij de aanmaak, dan kan dit alsnog gebeuren bij de voor eensluidend verklaring. De voor eensluidend verklaring doet immers enkel een uitspraak over het eensluidend karakter van een document ten aanzien van een ander document op dat moment.

- Vervolgens moet uit het document zelf blijken dat het een origineel is. De idee achter de voor eensluidend verklaring is precies dat derden die het document voor zich krijgen het zonder aarzelen zullen aanvaarden als een origineel. Nemen we het voorbeeld van het voor eensluidend verklaard afschrift van een akte van de burgerlijke stand. De derde zou natuurlijk het afschrift ter plaatse kunnen gaan toetsen op zijn originaliteit in de registers van de burgerlijke stand. Bij digitale documenten zou de derde de hashing-codes zelf kunnen vergelijken. Maar het is precies de bedoeling dat dit in één oogopslag duidelijk is voor derden. In de papieren context wordt dit gerealiseerd door op het document een stempel te plaatsen. Ook uit het digitale voor eensluidend verklaarde exemplaar zal dit uit het document zelf moeten blijken.
- Tenslotte moet de integriteit van het voor eensluidend verklaarde exemplaar beveiligd worden.<sup>183</sup> In de klassieke papieren wereld gebeurt dit doordat de persoon die het document voor eensluidend verklaart, zijn handtekening plaatst onderaan op het document.

In een elektronische omgeving kunnen deze twee laatste stappen in de voor eensluidend verklaring genomen worden door gebruik te maken van de digitale handtekening-technologie. In een zogenaamd attribuutcertificaat moeten bevestigd worden dat het gaat om een voor eensluidend verklaard exemplaar. Dit certificaat moet aan het document gelinkt worden. Een attribuutcertificaat is een certificaat dat de hoedanigheid van een persoon verbindt met een publieke sleutel, bijv. het beroep van een persoon of de positie van een persoon binnen een bedrijf.<sup>184</sup> In dit geval zou het attribuutcertificaat de bijzondere bevoegdheid kunnen bevatten om documenten voor eensluidend te verklaren. Dit certificaat en bijhorend sleutelpaar mag dan enkel voor deze doeleinden gebruikt worden. Verder moet ook de integriteit van het document beschermd worden. Zoals hierboven reeds uitvoerig werd uiteengezet, kan met de techniek van de digitale handtekening een elektronische handtekening gecreëerd worden die de integriteit van het elektronische document beschermt. De persoon die het document voor eensluidend verklaart, zal dus de inhoud van het document samen met het certificaat digitaal moeten ondertekenen.

### (3) Bewaring bij een derde persoon

De laatste techniek die in het recht wordt teruggevonden om de integriteit van documenten te garanderen, legt de verantwoordelijkheid volledig bij een derde persoon. Deze derde persoon komt hier maximaal tussen: de documenten waarvan de integriteit moet worden gewaarborgd, worden fysisch in handen gegeven van deze derde die ervoor moet zorgen dat de documenten in hun originele staat bewaard blijven. Als voorbeelden kunnen hier genoemd worden de verplichte bewaring van bestuursdocumenten door archivariissen in officiële publiekrechtelijke archiefbewaarpplaatsen en de verplichte bewaring van de minuten van authentieke akten in de archieven van de notaris.<sup>185</sup>

De gebruikte techniek komt erop neer dat de archivaris het document bewaart op een plaats die de documenten beschermt tegen invloeden van buitenaf, zoals brand, licht en vochtigheid, waardoor de drager beschermd wordt, en tevens op een voor derden ontoegankelijke plaats, zodat het document beschermd is tegen ongeoorloofde wijziging door derden.

---

<sup>183</sup> Zie tweede integriteitsfunctie van de voor eensluidend verklaarde kopie p.66

<sup>184</sup> ETSI Draft ES 201 733 v.1.1.2 (01/2000): Electronic Signature Formats.

<sup>185</sup> Art. 20 Wet 16 maart 1803 (25 ventôse jaar XI) op het notarisambt (B.S. 6 mei 1980): “De notaris is verplicht de minuut te bewaren van alle akten die hij verlijdt.”

Deze techniek kan niet zonder meer overgenomen worden in een elektronische omgeving. Het ontoegankelijk maken van een elektronisch document door het in handen te geven van een betrouwbare archivaris, zal weliswaar volstaan om het document te beschermen tegen ongeoorloofde wijziging door derden. De digitale drager zal ook met de nodige voorzichtigheid moeten behandeld worden om ze te beschermen tegen externe invloeden. Temperatuur en vochtigheidsgraad hebben een belangrijke invloed op digitale dragers<sup>186</sup>. Een derde, die op de hoogte is van de gevoeligheden van digitale dragers, zoals bijv. een (om)geschoolde<sup>187</sup> archivaris, moet dus bijzondere maatregelen nemen om de dragers zoveel mogelijk tegen deze invloeden te beschermen. Op dit vlak verandert er in principe niets in vergelijking met een papieren drager. Het louter achter slot en grendel bewaren van digitale dragers in ideale omstandigheden qua vochtigheidsgraad en temperatuur is echter niet voldoende om de inhoud van een elektronisch document tegen verandering te beschermen. Van papier weet men met vrij grote zekerheid dat de inhoud van een document ook na een hele lange periode in zijn originele staat wordt teruggevonden wegens de binding tussen inhoud en drager.<sup>188</sup> Bij digitale dragers is dat helemaal niet zo zeker, omdat in een digitale context de integriteit van de inhoud niet afhangt van de drager. Er zullen dus bijkomende maatregelen moeten genomen worden, zoals het gebruik van specifieke programmatuur, om de onveranderlijkheid te garanderen. Dat brengt ons opnieuw bij de techniek van de digitale handtekening.

#### (4) Integriteit in de digitale context: de digitale handtekening als oplossing

In dit onderdeel a) van afdeling 2 behandelden we de vormvereisten die de bedoeling hebben bij te dragen tot het behoud van de integriteit van de documenten waarop ze betrekking hebben, maar die falen in een elektronische omgeving. We deelden ze in naargelang de gradatie van tussenkomst van een derde persoon. De beschreven technieken zijn allen ontoereikend in een digitale omgeving.

In afdeling 1, dat handelt over de vormvereisten die zonder enig probleem op dit moment wel reeds kunnen overgenomen worden in de digitale wereld, kwamen we ook enkele vormvereisten tegen die bijdragen tot de onveranderlijkheid van documenten. Onderstaande tabel geeft een overzicht van alle technieken die we in dit verband in het recht tegen komen, hun effect in de elektronische context en onze aanbeveling voor het formuleren van nieuwe vormvereisten voor de elektronische context.

---

<sup>186</sup> ARPS, M., 'CD-ROM: Archival Considerations', in *Preservation of electronic formats and electronic formats for preservation*, MOHLHENRICH, J. (ed.), Wisconsin, Highsmith Press, 1993, 100. De onderzoeksgroep rond ARPS deed in begin jaren '90 een onderzoek naar de duurzaamheid van CD-roms gecombineerd met de factoren temperatuur en vochtigheidsgraad. Het werd op dat moment beschouwd als de meest complete studie in dat verband voor CD-roms.

<sup>187</sup> Een archivaris die digitale archiefstukken te verwerken krijgt, zal vertrouwd moeten zijn met digitale dragers en de nieuwe technieken aan de hand waarvan deze stukken het best bewaard worden.

<sup>188</sup> Cf. het integriteitsbehoudend karakter van papier.

Figuur 8: Integriteitstechnieken voor documenten in het recht

<b>Integriteitstechnieken voor documenten in het recht</b>			
<b>Techniek</b>	<b>Beoogd effect</b>	<b>Effect in de elektronische context?</b>	<b>Aanbevelingen voor de wetgever voor elektronische documenten</b>
<i>Bewaren van meerdere exemplaren</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bescherming fysieke integriteit drager</li> <li>Bescherming inhoud tegen ongeoorloofde wijziging door derden</li> </ul>	<p>Doel wordt bereikt</p> <p>Bewaren van meerdere elektronische kopieën is ontoereikend</p>	<p>Behoud vormvereiste</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wijziging notie ‘origineel’ voor elektronische documenten</li> <li>Gebruik van elektronische technieken om ongeoorloofde wijziging vast te stellen</li> </ul>
<i>Ondertekening</i>	Bescherming tegen ongeoorloofde wijziging door derden	Doel wordt bereikt dankzij functioneel handtekeningbegrip	Progressief aanpassen van de wetgeving buiten bewijsrecht door invoering functioneel handtekeningbegrip
<i>Gebruik van papier als drager: vereiste van een “geschrift”</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bescherming inhoud tegen ongeoorloofde wijziging door derden</li> <li>Inhoud in ongewijzigde vorm beschikbaar houden zolang als document juridisch relevant is</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ontoereikend: Elektronische drager op zich beschermt niet tegen ongeoorloofde wijziging</li> <li>Ontoereikend: Elektronische drager op zich biedt geen garantie voor onveranderlijkheid van binaire data</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gebruik van elektronische technieken om ongeoorloofde wijziging vast te stellen</li> <li>Gebruik van elektronische technieken om binaire data in ongewijzigde vorm beschikbaar te houden</li> </ul>
<i>Afwezigheid van witte vlakken</i>	Bescherming inhoud tegen ongeoorloofde wijziging door derden	Ontoereikend: het beeld van de inhoud beschermt de inhoud niet tegen ongeoorloofde wijziging	Gebruik van elektronische technieken om ongeoorloofde wijziging vast te stellen

<i>Doorlopende Bladnummering</i>	Bescherming drager tegen ongeoorloofde vernietiging	Ontoereikend: extra inhoud beschermt de inhoud niet tegen ongeoorloofde verwijdering	Gebruik van elektronische technieken om ongeoorloofde verwijdering vast te stellen
<i>Paraferen van elk blad</i>	Bescherming drager tegen ongeoorloofde vernietiging	Ontoereikend: extra inhoud beschermt de inhoud niet tegen ongeoorloofde verwijdering	Gebruik van elektronische technieken om ongeoorloofde verwijdering vast te stellen
<i>Bewaren document door een derde</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fysieke bescherming van de drager</li> <li>• Bescherming inhoud tegen ongeoorloofde wijziging door derden</li> <li>• Inhoud in ongewijzigde vorm beschikbaar houden zolang als document juridisch relevant is</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doel wordt bereikt</li> <li>• Doel wordt bereikt</li> <li>• Ontoereikend: bewaring door een derde biedt geen garantie voor onveranderlijkheid van binaire data</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Behoud vormvereiste</li> <li>• Behoud vormvereiste</li> <li>• Gebruik van elektronische technieken om wijziging van de inhoud vast te stellen</li> </ul>
<i>Voor eensluidend verklaarde kopie</i>	Bescherming integriteit van het origineel	Doel wordt bereikt	Elektronische handtekening gecombineerd met attribuu-certificaat is nodig

Uit het voorgaande blijkt dat de vormvereisten met betrekking tot de integriteit van documenten die in een elektronische context ontoereikend zijn, grosso modo twee doeleinden nastreven:

1. **Het beschikbaar houden van de inhoud van het document in ongewijzigde vorm** zolang als het document juridisch relevant is. (Hieronder vallen de klassieke vormvereisten van de vereiste van een geschrift en het bewaren van het document door een derde archivaris).

2. **De bescherming van de inhoud van het document tegen ongeoorloofde wijziging** (een andere inhoud komt in de plaats) **en/of verwijdering** (doen verdwijnen van inhoud door ingreep op de drager) door derden. (Hieronder vallen de klassieke vormvereisten van het bewaren van meerdere exemplaren ter bescherming van de integriteit van de inhoud, de vereiste van een geschrift, de afwezigheid van witte vlakken, de parafering en de doorlopende bladnummering).

Het onderzoek in het kader van het DAVID-project leverde reeds een oplossing voor deze twee problemen nl. het gebruik van de techniek van de digitale handtekening.<sup>189</sup> Deze techniek is dezelfde als wat we hierboven beschreven als de op dit moment enige techniek om een gekwalificeerde elektronische

<sup>189</sup> VAN DEN EYNDE, S. en DUMORTIER, J., 'De rol van de digitale handtekening bij de archivering van elektronische documenten', *Bibliotheek- en Archiefgids*, Vlaamse Vereniging voor Bibliotheek-, Archief- en documentatiewezenen, 2001, nr. 1, 9-13.

handtekening te creëren<sup>190</sup>, maar wordt hier op een andere manier toegepast. Waar de techniek zoals hierboven beschreven nog enigszins aan een handtekening doet denken omdat hij gebruikt wordt om een elektronische handtekening te creëren, is dit aspect hier helemaal verdwenen. De techniek van de digitale handtekening wordt hier gebruikt als verzegelingstechniek.

Net zoals de vormvereisten hierboven zich richten tot hetzij de archiefvormer, hetzij tot een derde archivaris, kan ook de techniek van de digitale handtekening zowel door de archiefvormer als door een derde archivaris gebruikt worden.

#### (a) Hashing

□ *Wat het eerste probleem betreft*, wordt in de klassieke wereld zoals gezegd papier als drager gebruikt wegens de belangrijke eigenschap van papier nl. integriteitsbehoud van de erin opgenomen gegevens. Digitale documenten hebben echter ook een belangrijke eigenschap die een oplossing aanreikt voor het feit dat de integriteit van digitale data vaak veel moeilijker na te gaan is dan de integriteit van gegevens op papier. Voor alle combinaties van digitale data kan er een unieke code berekend worden aan de hand van een hashing-algoritme. Indien men deze hashing-code, samen met het hashing-algoritme, toevoegt aan het document, dan kan men zelfs jaren later nagaan of de inhoud van het document gewijzigd is door opnieuw de hashing-code te berekenen aan de hand van het hashing-algoritme en de twee hashing-codes met elkaar te vergelijken.

Deze operatie kan zowel gebeuren door de archiefvormer zelf, ter vervanging van de klassieke vormvereisten die zich richten tot de archiefvormer, die de hashing-code en het hashing-algoritme toevoegt aan het document, als door een derde archivaris, die deze twee elementen samen met het elektronisch archiefstuk opslaat in het archiefsysteem.

Met een hashing-algoritme kunnen binaire data van een willekeurige lengte omgezet worden in een hashing-code van een bepaalde lengte. Dat levert een soort van vingerafdruk op van het document. Het is duidelijk dat het voorbeeld van een hashing-algoritme dat we hierboven aanhaalden, te eenvoudig is om voldoende veiligheid te bieden. Waar moet een goed hashing-algoritme dan wel aan voldoen?<sup>191</sup>

- Vooreerst moet de wijziging in het document van ook maar 1 bit, een andere hashing-code opleveren dan de hashing-code die aan het originele document werd toegevoegd. Op die manier kan iedere wijziging aan de originele tekst vastgesteld worden. Vermits de controle hashing-code berekend wordt op basis van de binaire data en niet op basis van het beeld van een document, krijgt het begrip 'integriteit' een andere betekenis.<sup>192</sup> Een elektronisch document zal als ongewijzigd beschouwd worden indien er niets is gewijzigd aan de reeks van binaire data. Nemen we als voorbeeld een document in XML-formaat. Stel dat er aan het document extra 'tags' worden toegevoegd, maar

---

<sup>190</sup> Zie III.E.1.a)(4) De techniek van de digitale handtekening

<sup>191</sup> <http://www.thawte.com/support/crypto/hash.html>

Verschillende hashing-algoritmes werden door de International Standards Organization (ISO) als standaard aangenomen o.a. SHA-1 en RIPEMD-160. Zie ISO/IEC 10118-3 Information Technology – Security techniques – Hash-functions

<sup>192</sup> Cf. het begrip 'identieke digitale documenten': III.E.2.a)(2) Verklaring door een derde persoon: de voor eensluidend verklaarde kopie.



zonder dat er tekst tussen staat. Het uiteindelijke beeld van het document is ongewijzigd, maar toch is de integriteit aangetast, vermits de veranderde bit-reeks een andere hashing-code oplevert.

- Hashing-codes mogen ook niet voorspelbaar zijn. Dit wil zeggen dat het onmogelijk moet zijn om de hashing-code te voorspellen aan de hand van een bepaalde bewerking op een document bijv. het veranderen van gewone letters in hoofdletters. Het hashing-algoritme moet met andere woorden voldoende complex zijn.
- Bovendien moet de kans dat er 'hash-collisions' worden gevonden, verwaarloosbaar klein zijn. Twee documenten die dezelfde hashing-code opleveren, moet statistisch gezien onmogelijk zijn. Alleen dan kan men er zeker van zijn dat een elektronisch document werkelijk ongewijzigd is gebleven.
- Tenslotte moet hashing snel kunnen verlopen. Zeker in het geval van de derde archivaris gaat het vaak om grote hoeveelheden informatie die hij moet bewaren. Hashing werkt in het algemeen driemaal sneller dan encryptie.<sup>193</sup>

De hashingtechniek biedt echter maar een gedeeltelijke oplossing om het probleem van de kwetsbaarheid van digitale dragers op te vangen. Het mee archiveren van een hashing-code garandeert immers niet dat de drager en de gegevens die erop staan uiteindelijk niet zullen vervallen. Het enige wat een hashing-code garandeert, is dat men kan nagaan of dit op een bepaald moment ook echt reeds is gebeurd. Hashing werkt immers maar in één richting<sup>194</sup>: uit de originele tekst kan men wel een hashing-code berekenen, maar men kan uit die hashing-code niet opnieuw de originele tekst afleiden. Toch is de hashing-techniek een verantwoorde keuze om de integriteit van de inhoud van elektronische documenten te beschermen. Men moet immers voor elektronische documenten niet strenger zijn dan voor papieren documenten.

Net zoals digitale dragers zullen papieren dragers en hun inhoud vroeg of laat immers ook vervallen. De klassieke vormvereisten, zoals de vereiste van een papieren geschrift, verhinderen immers ook niet dat de inhoud uiteindelijk toch niet vervalt. Het verschil is dat digitale dragers sneller vervallen dan papieren dragers. Het nadeel van digitale dragers is echter dat dat verval zich niet altijd op voorhand aankondigt. Papier doet dit wel: de drager verkleurt langzamerhand en brokkelt geleidelijk af. Daarom moet de hashingcode onmiddellijk na de aanmaak van het document berekend worden. Maar het probleem dat ook digitale dragers aftakelen, is onoplosbaar; met een hashingcode kan je enkel vaststellen of er zich wijzigingen hebben voorgedaan aan het document door verval van de drager op het moment dat het kwaad al is geschied.

□ Hashing biedt ook een oplossing voor *het tweede probleem* nl. het geval waarin derden op een ongeoorloofde wijze wijzigingen aanbrengen aan de inhoud van een elektronisch document. Door regelmatig opnieuw de hashing-code te berekenen, kan men nagaan of de inhoud gewijzigd werd. Maar hier geldt opnieuw dat hashing niet verhindert dat de derde het elektronische document wijzigt. Er kan enkel vastgesteld worden of er al dan niet wijzigingen werden aangebracht aan het document. Nochtans is

---

<sup>193</sup> ASHLEY, P. en VANDENWAUVER, M., *Practical Intranet Security. Overview of the State of the Art and available Technologies*, Boston, Kluwer, 1999, 16.

<sup>194</sup> De hashing-algoritmes zijn 'one-way functions'. Een 'one-way functie' is een functie  $f$  waarvoor het gemakkelijk is om voor elke  $x$   $f(x)$  te berekenen, maar waarvoor het statistisch gezien onmogelijk is om uit  $f(x)$  opnieuw  $x$  te berekenen.

ook voor het probleem van ongeoorloofde wijziging door derden hashing de juiste oplossing. De klassieke papieren vormvereisten die zich in deze sfeer situeren, (zoals bijv. de afwezigheid van witte vlakken), laten immers ook enkel toe na te gaan of het document onveranderd is gebleven. Meer garanties worden er daardoor niet geboden.

### (b) Encryptie

#### (i) Afschermen van toegang tot de hashing-code

In de beide gevallen, dus zowel hashing ter vervanging van de klassieke vormvereisten die het document beschermen tegen ongeoorloofde wijziging, als hashing ter vervanging van de vormvereisten die ertoe bijdragen dat de inhoud in ongewijzigde vorm beschikbaar blijft zolang als het document een juridische relevantie heeft, dient de hashing-code versleuteld te worden aan de hand van asymmetrische cryptografie. Een eerste reden hiervoor is dat de hashing-code niet toegankelijk mag zijn voor andere personen dan de archiefvormer of de derde-archivaris.<sup>195</sup> We illustreren dit aan de hand van de regel van het dubbele origineel. Stel dat een derde toegang heeft tot de beide exemplaren. Ze kunnen dan niet meer dienen om de integriteitstoets door te voeren, vermits er geen aanknopingspunt meer is waaruit men kan opmaken welk de originele versie was. De derde kan immers de beide exemplaren veranderd hebben. Hetzelfde geldt voor de hashing-code. De origineel berekende hashing-code is net zoals de beide originelen het element dat toelaat te controleren of de inhoud gewijzigd is. Als men toelaat dat derden toegang hebben tot de hashing-code, dan kunnen zij voor een vals document een nieuwe hashing-code berekenen en deze in de plaats zetten van de oorspronkelijke hashing-code, zodanig dat elk aanknopingspunt met het origineel verdwijnt. Op die manier zouden derden dus toch nog op een onrechtstreekse manier ongeoorloofde wijzigingen kunnen aanbrengen in het document, zonder dat die wijzigingen kunnen opgespoord worden.

#### (ii) Authenticiteit van het document

Ongeoorloofde toegang door derden tot de hashing-code is echter niet de enige reden waarom de hashing-code van het document moet versleuteld worden. Dit is ook nodig om er zeker van te kunnen zijn dat men wel degelijk met hét origineel, met het authentieke document te maken heeft. Men is er niets bij gebaat als men alleen maar weet dat men te maken heeft met een ongewijzigd document. Iedereen kan immers een document met overeenstemmende hashing-codes overleggen en beweren dat het om het originele document gaat. Het enige wat een ongewijzigde hashing-code waarborgt, is het feit dat *een* document sinds de berekening van de hashing-code in ongewijzigde toestand bewaard is gebleven. Maar dat kan eender welk document zijn. Daarom moet hashing altijd gecombineerd worden met wat men noemt 'data origin authentication', ook indien dit document strikt juridisch gezien niet moet gehandtekend worden.

Bij papieren archieven kan de belanghebbende uit de omstandigheden afleiden of hij met het origineel te maken heeft. Omwille van de taak die werd toevertrouwd aan de archivaris om de originele,

---

<sup>195</sup> ASHLEY, P. en VANDENWAUVER, M., *o.c.*, 5. Deze auteurs gaan uit van het scenario van elektronisch berichtenverkeer. Ze argumenteren dat men altijd waakzaam moet zijn voor indringers in het netwerk of telecommunicatiesysteem. Maar dit geldt natuurlijk ook voor het archiveringssysteem.

authentieke documenten te bewaren, vertrouwt de raadpleger erop dat hij het origineel <sup>196</sup> krijgt aangeboden.<sup>197</sup> Een raadpleger van een archief zal er bijvoorbeeld op vertrouwen dat hij het volledige dossier krijgt aangeboden door de archivaris, zonder zich vragen te stellen over de integriteit ervan. De vertrouwensfunctie van de archivaris blijkt uit allerlei factoren: de vermelding op het gebouw dat men zich bevindt in een archiefinstelling, het feit dat enkel de archivaris of diens gemachtigden toegang hebben tot de archiefbewaarplaatsen doordat enkel zij over de sleutel beschikken, de locatie van het archief bij de archiefvormer zelf (bijv. een notaris) of in de buurt van de archiefvormer (bijv. een gemeentearchief)...

In de digitale wereld zal die bevoegdheid en het gezag van de archivaris niet meer blijken uit contextuele factoren.<sup>198</sup> Niet de uiterlijke factoren zullen bij de raadpleger het vertrouwen wekken dat hij het authentieke document voor zich heeft, maar wel de gebruikte programmatuur. De oorzaak is te vinden in het feit dat een archiefstuk in de digitale wereld een totaal andere betekenis krijgt. Het is geen materieel object meer, waarvan de levensloop kan ingedeeld worden in een dynamische fase, een semi-statische fase en een statische fase. Volgens deze nieuwe denkpiste, die gebaseerd is op het concept van het records continuum <sup>199</sup>, is een digitaal document een archiefstuk omwille van de functie die het vervult binnen de organisatie waarbinnen het tot stand is gekomen, en niet omwille van het feit dat het op een bepaald moment niet meer nodig is binnen de organisatie.<sup>200</sup> Een digitaal document is een archiefstuk vanaf het moment waarop het gecreëerd werd. Het heeft nood aan een permanent beheer opdat de leesbaarheid en de toegankelijkheid gegarandeerd zijn op het moment dat iemand dit document nodig heeft, hetzij in het kader van de organisatie, hetzij lang nadat dit document zijn bruikbaarheid in het kader van de organisatie verloren heeft.

Door deze evolutie zijn ook de opvattingen over archiveringsystemen aan het veranderen. De lokatie waar het archiefstuk moet bewaard worden, is irrelevant geworden. Het archiveringsysteem van de toekomst zal een deel gaan uitmaken van het informatiesysteem van de archiefvormer bijv. het Document Flow-systeem van de administratie. Een digitaal archiveringsysteem is nauw betrokken bij de bedrijfsprocessen, maar blijft daarvan wel onafhankelijk.<sup>201</sup> Deze onafhankelijkheid slaat weliswaar niet op de fysieke scheiding van het Document Flow-systeem en het archiveringsysteem, maar heeft vooral betrekking op de verantwoordelijkheden van de archiefvormer en van de archivaris, die duidelijk moeten afgebakend zijn. Gearchiveerde en niet-gearchiveerde documenten zullen zich dus in hetzelfde informatiesysteem kunnen bevinden.

---

<sup>196</sup> Zijnde het elektronisch document dat de archiefvormer aan het archief heeft overgelegd, of ieder exemplaar met dezelfde inhoud.

<sup>197</sup> Rechtsgeleerden uit het Ancien Régime beweerden dat de aanwezigheid van een document in officiële archiefbewaarplaatsen ipso facto tot de authenticiteit van dat document leidde (BASTIEN, H, *Droit des archives*, Paris, 1996, 7, aangehaald door BLANCHETTE, J.-F., *Les technologies de l'écrit électronique: synthèse et évaluation critique*, 2001, 44). Dit gaat te ver. De archivaris is niet onfeilbaar. Ondanks alle beveiligingsmaatregelen is het steeds mogelijk dat een derde zich ongeoorloofd toegang verschafft tot de archiefbewaarplaatsen.

<sup>198</sup> McKEMMISH, S., 'Yesterday, Today and Tomorrow: a continuum of responsibility', gepubliceerd in de notulen van de veertiende nationale conferentie van de 'Records Management Association of Australia' georganiseerd in Perth van 15 tot 17 september 1997, 4. <http://www.sims.monash.edu.au/rcrg/publications/recordscontinuum/smckp2.html>

<sup>199</sup> Over dit concept is er vooral in Australië reeds veel werk geleverd door de 'Records Continuum Research Group' <http://www.sims.monash.edu.au/rcrg>

<sup>200</sup> HORSMAN, P., 'Herinrichting van de archieffunctie. Plan van aanpak', Nederlands Instituut voor archiefonderwijs en -onderzoek, Amsterdam, 19. <http://www.archiefschool.nl/docs/bredele.pdf>

<sup>201</sup> HORSMAN, P., 'Herinrichting van de archieffunctie. Plan van aanpak', 4.

De Australische standaard AS 4390 met betrekking tot het beheer van elektronische documenten is gebaseerd op het concept van het records continuüm en beveelt aan dat de archieffunctie wordt geïntegreerd in het elektronische informatiesysteem van de archiefvormer.<sup>202</sup>

De archivaris blijft uiteraard zijn klassieke functies uitoefenen. Het enige wat er voor de archivaris verandert, is dat niet meer de vier muren van de archiefbewaarplaats zijn werkterrein zullen afbakenen, maar wel de functie van de verschillende documenten. De archivaris zal nog steeds moeten instaan voor de authenticiteit, de integriteit, de toegankelijkheid en de selectie van de documenten die wegens hun archiefwaarde moeten bewaard blijven. Hij zal dan ook moeten uitmaken waaraan het archiveringssysteem moet voldoen, hoe de ICT structuur van de Administratie moet afgestemd worden op de archiveringsfunctie, in welk formaat de documenten moeten opgemaakt worden, welke relaties er moeten bestaan tussen het Work Flow-systeem en het archiveringssysteem, welke metadata er voor elk document moeten beschikbaar zijn...

Hoe zal de archivaris nu zijn autoriteit kunnen hechten aan de gearcheeerde documenten, waardoor de raadpleger erop kan vertrouwen dat hij te maken heeft met het authentieke document, dat tot op dat moment overgeleverd is geweest aan de goede zorgen van de archivaris? Deze garantie wordt zoals gezegd geboden door het gebruik van de juiste programmatuur. Waar de archivaris vroeger de sleutel te voorschijn haalde, waarover alleen hij beschikte om de deuren van de archiefbewaarplaatsen te openen, zo zal hij nu met het gebruik van zijn publieke sleutel aantonen dat het document authentiek is. Indien de publieke sleutel past op zijn private sleutel, komt er immers vast te staan dat het document destijds door de archivaris, en door hem alleen, versleuteld werd. Hij zal met andere woorden de documenten in het informatiesysteem die aan zijn verantwoordelijkheid zijn 'overgedragen'<sup>203</sup>, markeren als 'gearcheeerd' door ze te versleutelen met zijn private sleutel.

Om er zeker van te zijn dat het dé archivaris was die de documenten versleutelde, en niet iemand die zich uitgeeft voor archivaris, moet de band tussen de publieke sleutel en de persoon van de archivaris bevestigd worden in een certificaat, uitgegeven door een betrouwbare derde partij. Vermits de archivering en de overlegging aan de raadpleger gebeurt op basis van een bevoegdheid, wordt er hier best met een attribuutcertificaat gewerkt<sup>204</sup>, en niet met een identiteitscertificaat. Ten aanzien van notarissen en archivariissen van overheidsdocumenten lijkt de overheid lijkt het best geplaatst om als certificatieautoriteit te fungeren, omdat de archivaris zijn bevoegdheid ontleent aan een machtiging door de overheid.

### *(c) Digitale duurzaamheid van de digitale handtekening*

In een volgend DAVID-rapport zullen we nagaan welke elementen een digitale handtekening moet bevatten om op een later tijdstip door de archivaris gevalideerd te kunnen worden en hoe een digitale handtekening duurzaam kan bewaard worden zodat zij ook na een lange periode nog leesbaar is. Net zoals de drager waarop een document is opgeslagen (bijv. CD-rom, harde schijf) en het formaat waarin het

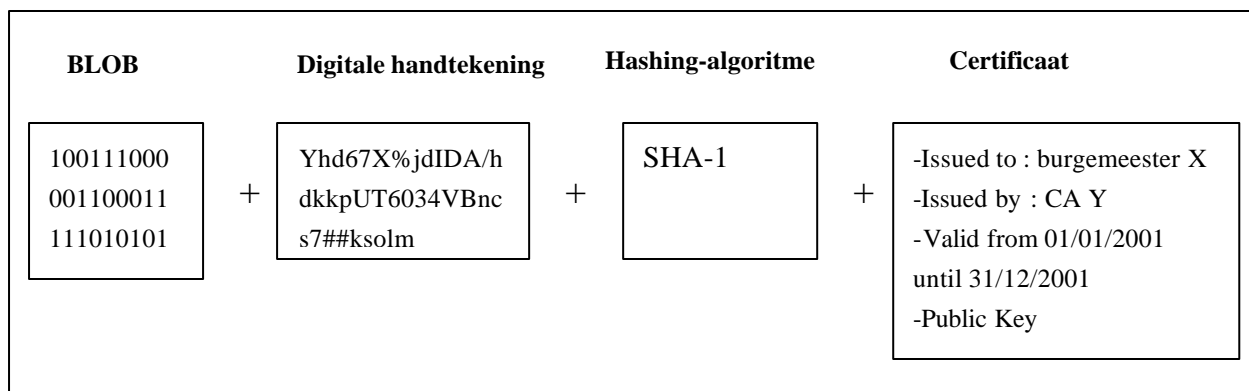
---

<sup>202</sup> [http://www.aa.gov.au/recordkeeping/er/manage\\_er/append\\_2.html](http://www.aa.gov.au/recordkeeping/er/manage_er/append_2.html)

<sup>203</sup> In een digitale wereld zal er geen sprake meer zijn van een materiële overdracht, vermits de locatie geen rol meer speelt.

<sup>204</sup> Zie III.E.2.a)(2) Verklaring door een derde persoon: de voor eensluidend verklaarde kopie.

document is opgemaakt (bijv. PDF, XML), worstelt ook de digitale handtekening met het probleem van de digitale duurzaamheid. De applicaties waarmee een digitale handtekening wordt aangemaakt en de cryptografische technologieën zullen immers ook verouderen waardoor ze misschien niet meer in gebruik zijn op het moment van de validatie.



*Figuur 9: Vereenvoudigd schema van een archiefstuk verzegeld met de techniek van de digitale handtekening*

### ***b) Vormvereisten die bijdragen tot de identificatie van de archiefvormer***

Er bestaan ook vormvereisten die tot doel hebben de archiefvormer te identificeren en die, in tegenstelling tot de vormvereiste van de ondertekening, op dit moment niet zonder meer kunnen overgenomen worden in een elektronische context zodanig dat het beoogde resultaat wordt bereikt.

Als enige vormvereiste bespreken we hier het logo. Heel vaak vloeit deze vormvereiste voort uit een door de wet bepaald model volgens hetwelk een document moet worden opgemaakt. Een logo is een figuur of een ontwerp waarin meestal letters zijn verwerkt dienend als een herkenningsteken van een bedrijf of instelling.<sup>205</sup> Het wordt ook wel ‘beeldmerk’ genoemd. Een logo speelt met visuele effecten aan de hand waarvan de archiefvormer kan geïdentificeerd worden. In het papieren kader heeft het logo als voordeel dat de identificatie onmiddellijk kan gebeuren door het document zelf te bekijken. In de digitale context gaat dit visuele effect verloren. Men zou natuurlijk het logo kunnen omzetten naar een bitmap, bijv. door inscanning, en toevoegen aan de BLOB. In een digitale context heeft het echter geen zin om deze vormvereiste te behouden. De elektronische gegevens zelf moeten garanderen dat een bepaalde persoon of instelling als archiefvormer kan worden geïdentificeerd. De wetgeving zou best in die zin aangepast worden.

<sup>205</sup> Van Dale, twaalfde druk.

### c) *Vormvereisten met betrekking tot ‘toegankelijkheid’*

Tenslotte bestaan er ook vormvereisten die de toegankelijkheid tot het document vergemakkelijken.

De vormvereiste die betrekking heeft op *de plaats van bewaring*, kwamen we eerder al tegen in het stuk over de integriteitsvereisten. Hier moet deze vormvereiste ook vermeld worden, omdat ze soms als doel heeft het mogelijk maken van efficiënte controle door derden. De sociale documenten bijvoorbeeld moeten door de werkgever bewaard worden op de plaats van tewerkstelling om ervoor te zorgen dat deze documenten onmiddellijk kunnen opgevraagd en voorgelegd worden aan de persoon die de controle uitoefent zodat de werkgever er niets meer onopgemerkt aan kan wijzigen. Deze vormvereiste levert in een digitale context geen enkel probleem op. De digitale drager kan ondergebracht worden op de plaats die de wet vermeldt. De fysieke plaats van bewaring heeft in een elektronische context echter geen zin meer. De bewaring van elektronische documenten kan immers heel vaak niet meer gelokaliseerd worden bij de archiefvormer zelf, maar ergens op een server, die zich overal ter wereld kan bevinden. Het criterium van de fysieke nabijheid van het document wordt daarom best vervangen door de notie ‘onmiddellijke toegankelijkheid’.

Verder bestaan er nog vier vormvereisten die gebruik maken van het visuele karakter van een papieren drager: de afmetingen en de kleur van het document zijn twee vormvereisten die betrekking hebben op de fysieke eigenaardigheden van het document. De layout van het document en de volgorde waarin de gegevens, opgenomen in het document, moeten voorkomen, spelen in op de redactie van het document.

*De afmetingen van een document* dragen bij tot de efficiënte bewaring en de herkenbaarheid ervan. Als bepaalde documenten dezelfde afmetingen hebben, kunnen zij gemakkelijk samen bewaard worden bijv. in kasten of rekken met bepaalde afmetingen of in archiefdozen. Soms legt de wet ook op dat documenten eenzelfde formaat moeten hebben omdat ze later moeten samengevoegd worden tot één register.<sup>206</sup>

*De kleur van een document* draagt bij tot de herkenbaarheid en de vindbaarheid van dit document. In gerechtelijke kringen spreekt men bijvoorbeeld van ‘het groen papier’. Hiermee bedoelt men de vordering uitgaande van het Openbaar Ministerie en gericht aan de onderzoeksrechter om een gerechtelijk onderzoek op te starten. Dit document wordt in het strafdossier onmiddellijk herkend als zijnde de vordering tot gerechtelijk onderzoek.

*De opmaak van een document en de volgorde waarin de gegevens moeten voorkomen*, wordt door de wetgever gespecificeerd met verschillende bedoelingen<sup>207</sup>:

1. Het vergemakkelijkt het doorzoeken van de inhoud van een document
2. Het helpt om onmiddellijk te bepalen over welk soort document het gaat
3. Het draagt bij tot een snelle vergelijking van de inhoud van verschillende documenten

---

<sup>206</sup> Art. 784 Gerechtelijk Wetboek: “De zittingsbladen zijn van een zelfde formaat en worden per jaar samengevoegd tot een register.”

<sup>207</sup> BOUDREZ, F. en VAN DEN EYNDE, S., *Digitale archivering van het kiezersregister*, Antwerpen-Leuven, Stadsarchief Antwerpen-ICRI, 13-14.

Deze vier vormvereisten verliezen hun betekenis in een elektronische omgeving, vermits zij inspelen op het visuele aspect van een document. Dit aspect is volledig afwezig bij een elektronisch document. De archiefvormer zou het document eerst op papier kunnen aanmaken en vervolgens dit document inscannen om de kleur, de layout en de volgorde van de gegevens in de digitale versie mee over te nemen.<sup>208</sup> De vormvereisten kunnen ook mee geprogrammeerd worden<sup>209</sup>, zodat het document dat weergegeven wordt op het scherm een bepaalde kleur, opmaak, afmeting heeft en de gegevens in een bepaalde volgorde voorkomen. Maar het resultaat dat de wetgever met deze vormvereisten heeft willen bereiken, gaat in de digitale context verloren. De BLOB geeft immers niet op het eerste zicht de kleur, opmaak, afmeting en volgorde prijs bij gebrek aan visueel karakter. Men moet het document bijgevolg eerst visualiseren om kleur, opmaak, afmetingen en volgorde te kunnen waarnemen. Maar om het document te kunnen visualiseren, moet het toegankelijk en vindbaar zijn. Deze vormvereisten schieten dus hun doel voorbij.

Bovendien hebben deze vormvereisten op zich geen zin meer in een digitale omgeving; het zijn allen typische ‘papieren’ vormvereisten. Binaire data hebben kleur, noch afmeting. De volgorde van de inhoud van het voor de mens leesbare document is niet noodzakelijk de volgorde waarin de gegevens voorkomen op de digitale drager. De binaire data staan niet in logische volgorde, maar de computer bepaalt zelf waar er op de drager nog plaats vrij is om de digitale gegevens te plaatsen en welke schikking het meest economisch uitvalt.<sup>210</sup> Voor de opmaak van het document geldt hetzelfde; binaire data zijn niet cursief gedrukt, vet gedrukt, onderlijnd, hebben geen lettertype...

Om tegemoet te komen aan het menselijk bevattingsvermogen, moet de vindbaarheid, de herkenbaarheid en de toegankelijkheid op een andere manier gerealiseerd worden. In de digitale wereld gebeurt dit aan de hand van contextgegevens. Contextgegevens zijn gegevens die zijn vastgelegd bij de aanmaak van een document, die een essentieel deel uitmaken van het document en die aangeven in welke relatie dat document staat tot de omgeving, waarin het is ontstaan en gebruikt, en welke rol het daarin heeft vervuld. Deze gegevens maken geen deel uit van het document zelf, maar zijn er wel onlosmakelijk mee verbonden. Een elektronisch document bestaat uit verschillende BLOB's naast de BLOB die enkel de inhoud van het document vertegenwoordigt.<sup>211</sup> Die verschillende bestanden kunnen met behulp van programmatuur door het informatiesysteem tot één geheel worden gemaakt.

De bijlagen die in het Belgisch Staatsblad gepubliceerd worden en die in detail het uitzicht van een document bepalen, verliezen voor elektronische documenten elk nut.

---

<sup>208</sup> Het inscannen van een document garandeert niet dat de gereproduceerde digitale versie de juiste afmetingen heeft. De weergegeven afmeting hangt immers af van de gebruikte programmatuur.

<sup>209</sup> Bijv. in de stylesheet, bij XML-documenten.

<sup>210</sup> BOUDREZ, F. en VAN DEN EYNDE, S., *Digitale archivering van het kiezersregister*, Antwerpen-Leuven, Stadsarchief Antwerpen-ICRI, 13-14.

<sup>211</sup> Zie het DAVID-rapport: Wat archiveren en hoe? Op zoek naar de rol van PKI voor digitale archieven.

#### d) *Besluit*

Heeft men te maken met een wettelijke vormvereiste die in deze tweede afdeling besproken werd, dan kan het betrokken document rechtsgeldig op een elektronische wijze aangemaakt worden, aangezien deze vormvereisten in een digitale omgeving perfect kunnen geïmiteerd worden. Er is in het verleden ten aanzien van deze vormvereisten geen rechtspraak ontwikkeld zoals ten aanzien van de handtekening, waardoor zij dogmatisch moeten geïnterpreteerd worden volgens hun vorm en waardoor zij enkel als voldaan zullen beschouwd worden indien ze op een papieren drager voorkomen. Er is dus geen enkele reden om aan te nemen dat stukken die enkel op het niveau van het elektronisch document aan deze vormvereisten voldoen en niet op het niveau van de BLOB, niet rechtsgeldig zouden zijn. Dit neemt niet weg dat deze vormvereisten hun betekenis verliezen en dat het doel dat de wetgever ermee heeft beoogd, in een digitale omgeving enkel via het gebruik van de juiste programmatuur, zoals de digitale handtekening, kan bereikt worden.

#### 3. De vormvereisten die niet kunnen vervuld worden in een digitale omgeving

Een klein aantal vormvereisten kunnen in een digitale omgeving niet vervuld worden, omdat zij impliceren dat er elementen van buitenaf op of in het document aangebracht worden. Het gaat om het zegel, de stempel en het watermerk. Zij kunnen zelfs niet in het elektronisch document geïmiteerd worden, omdat zij enkel op de papieren versie van een document kunnen bestaan. De archiefvormer kan het elektronisch document een kleur geven, er een doorlopende nummering op laten voorkomen of witte vlakken vermijden in de opmaak. Een stempel, zegel of watermerk kan echter niet voorkomen in het elektronisch document. Ten aanzien van deze begrippen is er geen discussie mogelijk over het feit of ze nu dogmatisch of functioneel moeten geïnterpreteerd worden. Hun omschrijving laat geen ruimte voor deze discussie:

**Watermerk:** ‘bij doervallend licht helder afstekende figuur *in papier*, bij de bereiding daarin aangebracht als merkteken’<sup>212</sup>

**Stempel:** ‘a mark printed *on paper with a tool* (a stamp), which indicates ownership, approval,...’<sup>213</sup>

**Zegel:** ‘wax impressed *with a device* and attached as a mark of authenticity to letters and others instruments in writing’<sup>214</sup>

Deze drie vormvereisten hebben als doel *de authenticiteit van het document* aan te tonen. Een elektronisch document dat authentiek is betekent dat dit document is wat het beweert te zijn of wat het beweerd wordt te zijn (in de metadata).<sup>215</sup> Deze vormvereisten zetten vooral de authenticiteit van de vermelding met betrekking tot de herkomst van het document in de verf. Voor heel belangrijke documenten heeft de wetgever geoordeeld dat de handtekening hiervoor niet volstaat.

---

<sup>212</sup> Van Dale, 11e herziene druk.

<sup>213</sup> Black’s Law Dictionary, sixth edition.

<sup>214</sup> MOZLEY, Law dictionary, Butterworths, 1993.

<sup>215</sup> LYNCH, C., ‘Authenticity and Integrity in the Digital Environment: an Exploratory Analysis of the Central Role of Trust’, 6. <http://www.clir.org/pubs/reports/pub92/lynch.html>



Het feit dat deze vormvereisten blijk geven van authenticiteit heeft te maken met het afgeschermd karakter van de werktuigen die gebruikt worden om deze vormvereisten aan te brengen. In de Middeleeuwen hadden alle openbare ambtenaren een eigen wapenzegel waarmee zij naast hun handtekening officiële documenten ondertekenden. Dit zegel droegen ze aan een koord om hun nek om verlies van het zegel te vermijden. Wanneer iemand overleed, werd zijn zegel stuk geslagen. Op die manier kon nagegaan worden of een document echt door de betreffende persoon 'ondertekend' was.<sup>216</sup>

In ons huidige rechtstelsel is het ontoegankelijk karakter van deze authenticatietechnieken behouden gebleven. Zo heeft iedere gemeente een gemeentezegel dat slechts voor bepaalde personen toegankelijk is. Het omvat het wapen van de gemeente waardoor het kan dienen ter bevestiging van de handtekeningen die op de gemeentelijke stukken voorkomen.<sup>217</sup> Het moet verplicht worden aangebracht op de uittreksels en afschriften van de akten van de burgerlijke stand (art.45 §2 B.W.), de openbare akten, de getuigschriften van bekendmaking en de afschriften en uittreksels van beslissingen van gemeentelijke overheden. Alle gemeentelijke akten die bekleed zijn met het gemeentezegel hebben de garantie dat ze authentiek zijn waardoor er niet meer aan hun echtheid kan worden getwijfeld.<sup>218</sup> In de rechtsleer wordt aangenomen dat het gemeentezegel moet bewaard worden door de burgemeester, aangezien hij volgens art. 109 Gemeentewet belast is met de ondertekening van de stukken van het gemeentebestuur<sup>219</sup>, maar in de praktijk is het de gemeentesecretaris die het gemeentezegel bewaart. Ook het zegel waarmee de Belgische wetten worden bekleed bij hun afkondiging, worden bij uitsluiting toevertrouwd aan één enkele zegelbewaarder, nl. de minister van Justitie.<sup>220</sup>

Deze vormvereisten kunnen in een digitale omgeving niet vervuld worden, ongeacht het feit of ze nog zin hebben in een digitale omgeving. Ze kunnen niet op het elektronisch document aangebracht worden uit praktische overwegingen. De digitale versie van dit soort documenten is bijgevolg niet rechtsgeldig en kan het papieren origineel niet vervangen.

Er zal moeten gezocht worden naar andere methoden om de authenticiteit van documenten te waarborgen.<sup>221</sup>

#### 4. Besluit

Het is van groot belang in te zien dat een digitaal document bestaat uit binaire data, niets meer en niets minder. Het elektronisch document, dat de visuele weergave is van deze binaire data, is slechts een medium om deze binaire data op een voor de mens begrijpelijke wijze weer te geven. Het leidt slechts een tijdelijk bestaan en geeft weer hoe het document er zou uitzien indien het op papier zou worden afgedrukt.

---

<sup>216</sup> <http://www.delta.tudelft.nl/delta/jaargangen/27/14/schijn.html>

<sup>217</sup> BRANTS, K., *Het Belgisch gemeenterecht*, 1947, 35.

<sup>218</sup> HELLEBAUT, E., *Commentaire de la loi communale de 30 mars 1836*, Brussel, Bruylant, 1889, 19.

<sup>219</sup> STRYCKERS, H., *De nieuwe gemeentewet in de praktijk. De burgemeester*, Vandenbroele, 88-88<sup>1</sup>.

<sup>220</sup> Art. 3 Wet 31 mei 1961 betreffende het gebruik der talen in wetgevingszaken, het opmaken, bekendmaken en inwerkingtreden van wetten en verordeningen (B.S. 21 juni 1961); DE SCHUTTER, B., *Rechtsmethodologie*, Antwerpen, Kluwer, 1988, 23.

De Koning is in zijn hoedanigheid van hoofd van de uitvoerende macht de bewaker van de authenticiteit van de bekrachtigde wetten (DE PAGE, H., *Traité élémentaire de droit civil belge. Tome I*, Brussel, Bruylant, 1962, 292).

<sup>221</sup> In een volgend DAVID-rapport gaan we na hoe authenticiteit van digitale documenten gegarandeerd moet worden.

Vandaar dat men beter zou spreken over ‘digitale informatie’ en niet meer over digitale documenten, omdat de term ‘document’ een papieren bijklank heeft.

Van alle vormvereisten die de wet oplegt voor documenten, zijn er slechts enkelen die hun beoogde doel ook bereiken in de digitale wereld. De meeste zijn typische papieren vormvereisten die enkel zin hebben indien er een papieren drager wordt gebruikt. Authenticiteit, integriteit, toegankelijkheid, herkomst van het document,... worden in een digitale wereld niet gegarandeerd door technieken die gericht zijn op de drager, op de vorm en de structuur van de inhoud, op de locatie van de drager of op het toevoegen van bepaalde inhoud. Om het doel van de klassieke vormvereisten te bereiken ten aanzien van elektronische documenten is er efficiënte programmatuur vereist die ingrijpt op de inhoud van het document zelf, zijnde de binaire data. De techniek van de digitale handtekening en het gebruik van metadata kan hier een oplossing bieden.

Tot nu toe heeft de wetgever enkel de vormvereiste van de handgeschreven handtekening aangepast aan de elektronische context en daardoor impliciet ook de vormvereiste van het geschrift. De Europese richtlijn betreffende een gemeenschappelijk kader voor elektronische handtekeningen legt aan België op dat gekwalificeerde elektronische handtekeningen dezelfde juridische waarde moeten krijgen als de handgeschreven handtekening en dit in principe tegen 19 juli 2001. België heeft die juridische gelijkstelling beperkt tot de ontvankelijkheid en de bewijswaarde van elektronische onderhandse akten. De reden hiervoor is precies gelegen in het feit dat rechtsregels buiten het bewijsrecht vaak heel wat bijkomende voorwaarden opleggen die enkel kunnen vervuld worden indien met papieren documenten wordt gewerkt, zoals de hierboven geanalyseerde vormvereisten.<sup>222</sup> Het voortbestaan van deze ‘papieren’ vormvereisten is er dus rechtstreeks de oorzaak van dat België zijn Europeesrechtelijke verplichtingen niet tijdig zal kunnen nakomen. Al deze vormvereisten zullen progressief moeten herbekeken worden, zodanig dat uiteindelijk alle elektronische documenten rechtsgeldig zullen zijn. Het spreekt voor zich dat dit nog vele decennia in beslag zal nemen.

## **IV. HOE LANG DUURT DIGITALE DUURZAAMHEID?**

### **A. HET ASPECT ‘TIJD’ EN DIGITALE DUURZAAMHEID**

Vooreerst is er het probleem van de duurzaamheid van de drager. In vergelijking met papier is de levensduur van een digitale drager uiterst kort. Diskettes gaan hoogstens enkele jaren mee, CD-roms ten hoogste enkele tientallen jaren, alvorens er informatieverlies optreedt.<sup>223</sup> Daarbij komt dat de hardware zeer snel evolueert waardoor verouderde dragers niet meer kunnen gelezen worden, ook al is de opgeslagen informatie nog intact. Ook de applicatiesoftware die in staat is om het formaat te lezen waarin het document werd aangemaakt en die dus de voor de mens onleesbare binaire data tot leven kan wekken, zal na verloop van tijd niet meer beschikbaar zijn omdat het niet meer ondersteund wordt.

---

<sup>222</sup> Verantwoording bij amendement nr. 12 bij het wetsvoorstel tot introductie van nieuwe telecommunicatiemiddelen in de gerechtelijke en de buitengerechtelijke procedure, *Parl. St.*, Kamer, 1999-2000, nr. 38/6, 10.

<sup>223</sup> GRANGER, S., ‘Emulation as a digital preservation strategy’, <http://www.dlib.org/october00/granger/10granger.html>  
NOORDAM, C., ‘Juridische vormgeving Digitale Duurzaamheid bij de overheid’, *Computerrecht*, 1998, afl. 4, 162.

Afhankelijk van de bewaartermijn, die voor elk soort document anders zal zijn, zullen er een aantal keuzes moeten gemaakt worden, zowel bij de aanmaak van het document, als tijdens de verdere levensloop. Voor een document dat slechts gedurende een relatief korte termijn moet bewaard worden, kan er door een goede keuze wat de drager betreft, vermeden worden dat het document tijdens zijn levensduur moet overgezet worden naar een andere drager. Anderzijds is het aangewezen om ten aanzien van documenten die voor een onbepaalde termijn moeten bewaard worden, reeds bij de aanmaak te opteren voor een formaat dat platformafhankelijk is, zodat conversie naar een nieuwer formaat niet nodig is. Ook de vraag of het probleem van verouderde software en de hardware zich zal stellen voor een bepaald document, hangt af van de bewaartermijn van dat document.

Het inspelen op deze bewaartermijn door overbodige technologische maatregelen te vermijden, kan ervoor zorgen dat het risico op authenticiteitsverlies tot een minimum wordt beperkt. Het is dus van belang te weten hoe lang een document precies moet bewaard worden.

De bewaartermijn is ook van invloed op de maatregelen die er moeten genomen worden om de geldigheid en de digitale duurzaamheid van de digitale handtekening te garanderen. De geldigheid van de digitale handtekening kan op lange termijn in het gedrang komen doordat de hashfuncties of de cryptografische algoritmes die gebruikt werden bij de aanmaak van de handtekening, kunnen gekraakt worden op het moment van de validatie dankzij de evoluties in de cryptografische wetenschap. Indien het bijvoorbeeld mogelijk zou worden om uit de publieke sleutel de private sleutel te berekenen, dan komt de authenticiteit van het verzegelde document op de helling te staan. Buiten de archivaris kan dan immers in theorie iedereen het document ontsleutelen en toegang bekomen tot de hashing-code. Daarom moet de digitale handtekening regelmatig ‘hertekend’ worden met behulp van sleutels met een langere sleutellengte.<sup>224</sup> Een onderdeel van de cryptografische wetenschap houdt zich bezig met onderzoek naar de toekomstige technologische evoluties om te voorspellen wanneer een algoritme niet meer veilig is, zodat een digitale handtekening tijdig kan hertekend worden.

De ‘houdbaarheid’ van een digitale handtekening is ook niet onbeperkt. Net zoals de software waarmee een document werd aangemaakt, zullen ook de cryptografische technologieën verouderen waardoor de digitale handtekening niet meer leesbaar is. Bijgevolg zal er een bepaald procédé moeten toegepast worden op de digitale handtekening, zoals migratie of emulatie, om ze leesbaar te houden.

## **B. BEWAARtermijn VOOR JURIDISCHE DOCUMENTEN**

Tijdens de levensduur van een document zullen er een aantal technische bewerkingen moeten gebeuren om het leesbaar te houden en om de authenticiteit te blijven garanderen. Of er bepaalde ingrepen moeten gebeuren, welke en wanneer, hangt onder meer af van de bewaartermijn van het document. In de archiefwereld komen nu allerlei standaarden tot stand met betrekking tot lange termijn bewaring van archiefbescheiden.<sup>225</sup> Ook met betrekking tot de digitale handtekening zullen er in de toekomst standaarden ontwikkeld worden om te bepalen hoe een digitale handtekening geldig en leesbaar

---

<sup>224</sup> Hoe dit precies in zijn werk gaat, bekijken we in een volgend rapport in verband met de authenticiteit en de integriteit van digitale archiefbescheiden.

<sup>225</sup> Een belangrijke en vaak geciteerde standaard is het ‘Reference Model for an Open Archival Information System’ (OAIS)  
<http://www.ccsds.org/documents/pdf/CCSDS-650.0-R-1.pdf>

kan gehouden worden.<sup>226</sup> Om de universele aanvaarding van deze standaarden te bevorderen, is het noodzakelijk dat er daarbij rekening wordt gehouden met de bewaartermijnen in de verschillende rechtsstelsels.

Het recht kent twee technieken om aan te geven hoe lang een document moet bewaard worden:

### 1. Verjaringstermijn

Het tijdsverloop heeft een belangrijke impact op de afdwingbaarheid van contractuele verplichtingen. Een partij die haar contractuele verplichtingen niet nakomt zonder dat de tegenpartij binnen een bepaalde termijn stappen onderneemt om haar rechten af te dwingen voor een rechter, mag zich erop beroepen dat de eis van de andere partij onafdwingbaar is geworden. Deze juridische figuur noemt men de verjaring. Het bestaan van een verjaringstermijn resulteert onrechtstreeks in een bewaartermijn van minstens dezelfde duur. Het document aan de hand waarvan rechten kunnen bewezen worden, moeten de partijen bewaren zolang het rechtssysteem vorderingen toelaat om deze rechten af te dwingen. De eerste en de tweede kolom van de tabel geven de gemeenrechtelijke verjaringstermijn weer in burgerlijke zaken en in handelszaken. Er bestaan ook bijzondere verjaringstermijnen, die vaak heel wat korter zijn.<sup>227</sup>

Om de maximum bewaartermijn te kennen, moet er rekening gehouden worden met twee extra elementen.

1. *Stuiting van de verjaring* betekent dat de verjaringstermijn niet meer loopt van zodra het recht wordt uitgeoefend of wordt erkend. Het reeds verlopen deel van de verjaring gaat verloren en er begint een nieuwe verjaringstermijn van dezelfde duur te lopen. Het aantal mogelijke stuitingen is niet beperkt.
2. *Schorsing van de verjaring* wil zeggen dat de verjaringstermijn niet loopt zolang men zich in een bepaalde situatie bevindt. Zodra die situatie niet meer bestaat, loopt de verjaring verder. In alle rechtsstelsels vindt men bijvoorbeeld de bepaling dat de verjaring niet loopt zolang een persoon minderjarig is.<sup>228</sup> Schorsing is niet beperkt in de tijd.

Deze complicaties kunnen de verjaringstermijn van persoonlijke en zakenrechtelijke vorderingen aanzienlijk verlengen. Vermits schorsing niet beperkt is in de tijd, is het zelfs mogelijk dat bepaalde vorderingen nooit verjaren tijdens het leven van de persoon tegen wie de verjaring loopt bijv. een vordering tussen echtgenoten. De rechtsopvolgers van de schuldenaar zullen dan de resterende verjaringstermijn moeten afwachten alvorens er verjaring zal intreden. De schuldeiser zal het document best zo lang bewaren. Daarom bevelen wij aan dat er in standaarden best rekening mee wordt gehouden dat bepaalde documenten moeten kunnen bewaard worden gedurende de duur van een mensenleven. Honderd jaar lijkt de maximumgrens opdat verjaring zeker zou intreden.

---

<sup>226</sup> In het kader van ETSI kwam er reeds een standaard tot stand over de validering op lange termijn van elektronische handtekeningen. ETSI Draft ES 201 733 v.1.1.2 (03/2001) Electronic Signature Formats, beschikbaar als RFC (Request for Comments) Internet draft op <http://search.ietf.org/internet-drafts/draft-ietf-smime-esformats-04.txt>

<sup>227</sup> Bijv. art. 2273: 'De rechtsoverdracht van de verhuurders tot betaling van het bedrag dat volgt uit de aanpassing van de huurprijs aan de kosten van levensonderhoud verjaart door verloop van een jaar'.

<sup>228</sup> Art. 2252 B.W.

## 2. Wettelijk opgelegde bewaartermijn

Naast de verjaringstermijn zijn er talrijke wettelijke bepalingen die exact de bewaringstermijn van documenten bepalen. In tegenstelling tot de verjaringstermijn, weet men voor deze documenten reeds op voorhand wanneer het juridisch verantwoord is om ze te vernietigen. De voorlaatste kolom in de tabel geeft de bewaartermijn weer van de boekhouddocumenten (3 tot 10 jaar). Voor de sociale en de fiscale documenten legt de wet gelijkaardige bewaartermijnen op. Voor de overheidsdocumenten is het niet steeds duidelijk hoe lang ze precies moeten bewaard worden. De termijn die de wet vermeldt, is immers slechts een administratieve bewaartermijn, dit wil zeggen de termijn gedurende de welke de archiefvormende overheid de documenten zelf moet bewaren. Daarna moeten de overheidsdocumenten overgedragen worden aan een publiekrechtelijke archiefbewaarplaats, waar ze zullen bewaard worden zolang de archivaris oordeelt dat ze hun archiefwaarde niet verloren hebben.

Wij bevelen aan dat de standaarden er rekening mee zouden houden dat sommige documenten eeuwigdurend moeten bewaard worden. Ook voor elektronische handtekeningen moet er naar een eeuwigdurende oplossing worden gezocht.

*Figuur 10: Tabel 'bewaringstermijnen in de Europese rechtsstelsels'*

Rechts-stelsel	Algemene verjarings-termijn	In handelszaken	Boekhoudings-documenten	Overheids-documenten: archiefwetgeving (administratieve bewaartermijn)
Oostenrijk	<b>30 jaar</b> : § 1478 ABGB			Geen administratieve bewaartermijn bepaald in de wet
België	<b>10 jaar</b> : art. 2262 bis §1 B.W.	<b>30 jaar</b> : art. 2272 Civil Code	<b>10 jaar</b> : art. 9 §2 wet 17 juli 1975	<b>100 jaar</b> : art. 1 archiefwet 1955 <sup>229</sup>
Denemarken	<b>20 jaar</b> : art. 5-14-4 Civil Code		<b>5 jaar</b> : Act on bookkeeping section 2	<b>30 jaar</b> : art. 13 Public Archives Act 1992
Frankrijk	<b>30 jaar</b> : art. 2262 Code civil	<b>10 jaar</b> : art. 189 bis Code du Commerce	<b>10 jaar</b> : art. 16 al. 1 Code du Commerce	Geen administratieve bewaartermijn bepaald in de wet « à l'expiration de leur période d'utilisation courante par les services » : art. 4 Loi n° 79-18 du 3 janvier 1979 sur les archives

<sup>229</sup> In de praktijk is deze bewaartermijn verkort, meestal tot 30 jaar, afhankelijk van de aard van het document.

Duitsland	<b>30 jaar</b> : § 195 BGB	<b>2 jaar</b> : § 196 1. BGB	<b>10 jaar</b> : § 257 (4) Handelsgesetz buch	<b>30 jaar</b> : Bijv.art. 6 Bayerisches Archivgesetz 1989
Griekenland	<b>20 jaar</b> : art. 249 Civil Code	<b>5 jaar</b> : art. 250 Civil Code	<b>10 jaar</b> : art. 11 § 2 Commercial Code	<b>50 jaar</b> : art. 1 Loi n° 2027 1939 sur la réorganisation du service des Archives générales de l'Etat
Ierland	<b>6 jaar</b> : Statute of limitation 1957 Section 2 (1) (a)	<b>6 jaar</b> : Statute of Limitations 1957 Section 2 (1) (a)		<b>30 jaar</b> : art. 8 National Archives Act 1986
Italië	<b>10 jaar</b> : art. 2946 Codice Civile		<b>10 jaar</b> : art. 2220 Codice Civile	Geen administratieve bewaartermijn bepaald in de wet Decreto 1409 1963 art. 1 a) 'non più occorrenti alle necessità del servizio'
Luxemburg	<b>30 jaar</b> : art. 2262 Code Civil	<b>30 jaar</b> : art. 2272 Code Civil <sup>230</sup>	<b>10 jaar</b> : art. 11 Code de Commerce	Geen administratieve bewaartermijn bepaald in de wet
Nederland	<b>20 jaar</b> : art. 3:306 Civil Code		<b>10 jaar</b> : art. 2:10.3 Burgerlijk Wetboek	<b>20 jaar</b> : art. 12.1 archiefwet 1995
Portugal	<b>20 jaar</b> : art. 309 Code Civil			<b>50 jaar</b> : Décret n° 19955 1931 art. 14
Spanje	<b>15 jaar</b> : art. 1964 second sentence, Código Civil	<b>15 jaar</b> <b>3 jaar</b> : art. 1967 4) Código Civil	<b>6 jaar</b> : art. 30.1 Código de Commerco	<b>15 jaar</b> : Decreto 914/1969 de creación del Archivo General de la Administración
Verenigd Koninkrijk	<b>6 jaar</b> : Limitation Act 1980, section 5	<b>6 jaar</b> : Limitation Act 1980, section 5	- private rechtspersoon: <b>3 jaar</b> - publieke rechtspersoon : <b>6 jaar</b> Companies act 1985 section 222 (5)	<b>30 jaar</b> : Public Records Act 1958 art. 3.3

<sup>230</sup> Les actions des marchands, pour les marchandises qu'ils vendent aux particuliers non marchands, se prescrivent par un an.

### 3. Overbrengingstermijn

Hoewel er zoveel mogelijk naar gestreefd wordt om de bewaringstermijn en de overbrengingstermijn op elkaar af te stemmen <sup>231</sup>, worden documenten soms niet meteen naar de archiefinstelling overgebracht wanneer de bewaringstermijn verstreken is. Dit betekent echter niet dat de overheidsdocumenten na de bewaringstermijn door de archiefvormer mogen vernietigd worden. Vernietiging is enkel toegelaten wanneer de archivaris hiervoor de toelating heeft gegeven. Standaarden en procedures voor digitale duurzaamheid bij de overheid moeten ze dus rekening mee houden dat de bewaring aan het einde van de bewaringstermijn dus niet noodzakelijk afgelopen is, hoe paradoxaal dit ook mag klinken.

## V. BESLUIT EN VERDERE ONDERZOEKSVRAGEN

Het eerste deel van deze studie naar het juridisch kader rond digitale archivering, heeft getracht een antwoord te formuleren op de vraag of de verschillende documenten waarvoor het recht een bewaarplicht voorziet, digitaal mogen bewaard worden. Deze analyse heeft heel wat problemen in kaart gebracht die verder moeten onderzocht worden.

1. Een gebrekkige archiefwet: de Belgische archiefwet houdt geen rekening met digitale archiefstukken. Een nieuwe archiefwet moet onder meer een regeling bevatten omtrent digitale duurzaamheid. In een volgend DAVID-rapport zullen we aan de hand van buitenlandse initiatieven een voorstel van archiefwet formuleren.
2. De wettelijke vormvereisten voor documenten: de meeste vormvereisten die de wet oplegt hebben geen enkele betekenis meer in een digitale omgeving. Een progressieve aanpassing van de wet is nodig om deze vormvereisten te herformuleren.
3. De techniek van de digitale handtekening is een waardevolle methode om de originaliteit, de authenticiteit en de integriteit van digitale archiefstukken te waarborgen. Er moet verder bekeken worden waaraan een digitale handtekening voor deze doeleinden moet voldoen om lange termijn-validatie mogelijk te maken en hoe zo'n digitale handtekening leesbaar kan gehouden worden. In een volgend DAVID-rapport over de authenticiteit en integriteit van digitale archiefstukken, zal nagegaan worden of de bestaande standaarden van toepassing kunnen zijn op de archiefcontext.

Wat dit onderzoek in ieder geval heeft uitgewezen is de wetenschap dat er over juridisch relevante digitale informatie niet meer kan gesproken worden als 'digitale documenten'. Alles wat er in een digitale omgeving bewaard wordt, is immers terug te voeren naar het ongrijpbare bitniveau. Maatregelen die ten aanzien van deze bits genomen worden, zullen in de toekomst de functies van de klassieke vormvereisten op de éne of de andere manier moeten overnemen.

In een tweede deel van deze studie zullen we nagaan hoe de privacyreglementering, de openbaarheidswetgeving en de regelgeving omtrent het auteursrecht een invloed uitoefenen op digitale archieven en waarmee de techniek precies rekening moet houden opdat digitale archieven deze wetgeving kunnen naleven.

---

<sup>231</sup> Cf. voetnoot42.

