

Softwarespecificaties voor **Records Management Applicaties** voor de **Nederlandse Overheid** 2004

ReMANO 2004

drs. G.J. van Bussel MBA,
P.J. Horsman MSc,
drs. H. Waalwijk

Amsterdam, 30 maart 2004

© **Archiefschool**

Weesperzijde 190

1097 DZ Amsterdam

Tel. (020) 595 1900

Fax (020) 595 1920

info@archiefschool.nl

www.archiefschool.nl



Inhoud

Deel 1 Algemeen

1	Inleiding	8
1.1	Aanleiding	8
1.2	Functies van Records Management Applicaties	8
1.3	Betrokkenen en verantwoordelijkheden	9
1.4	Relatie met andere normen en modellen	10
1.5	Structuur van het document en leeswijzer	13
2	Begrippen en terminologie	16
2.1	Begrippen	16
2.2	Terminologie	17

Deel 2 Softwarespecificaties

I	Classificatieschema	26
1	Classificatieschema	26
2	Rubrieken	28
3	Bestanddelen	29
4	Onderhoud van het classificatieschema	31
II	Toegangscontrole en beveiliging	34
1	Toegang en gebruik	34
2	Audit-trails	36
3	Back-up en herstellen	38
4	Localiseren van gearchiveerde documenten	39
5	Authenticiteit	40
6	Beveiligingsniveaus	41
III	Selectie- en bewaartermijnen, overbrengen, exporteren en vernietigen	44
1	Selectie- en bewaartermijnlijsten	44
2	Waardering en selectie	47
3	Overbrenging, export en vernietiging	49
IV	Opnemen van archiefdocumenten	54
1	Opname	54
2	Bulkverwerking	57
3	Documenttypen	58
4	Beheer van emailberichten	59
V	Identificatie	62
VI	Zoeken, ter beschikking stellen en weergeven (presenteren)	64
1	Zoeken en ter beschikking stellen	64
2	Weergeven op het scherm	67
3	Afdrukken	67
4	Andere vormen van weergave	68
VII	Administratieve functies	70
1	Algemene administratieve functies	70
2	Systeemrapportages	70

3	Muteren, wissen en redigeren van gearchiveerde documenten	71
VIII	Specificaties voor het beheer van registratiegegevens	74
IX	Overige functionaliteiten	76
1	Document Management	76
2	Workflow management	77
3	Elektronische handtekening	79
4	Encryptie	79
5	Elektronisch watermerk	80
6	Uitwisselbaarheid met open standaarden	81
X	Niet-functionele specificaties	82
1	Gebruikersvriendelijkheid	82
2	Performance en schaalbaarheid	82
3	Technische standaarden	83
Bijlagen		
Bijlage 1	Toegangs-matrix	88
Bijlage 2	Te maken keuzes voor verschillende normen en standaarden (ISO en/of NEN)	90
Bijlage 3	Metadata-model. Beschrijving van entiteiten en attributen	92
	Deel 1 Algemeen	92
	1 Inleiding	92
	2 Functies van metadata	92
	3 Wie hebben belang bij metadata	93
	4 Metadata standaards	94
	5 Vastleggen van metadata	95
	6 Bronnen	95
	7 Volledigheid	96
	8 Leeswijzer	96
	Deel 2 Metadata-model	98
	1 Context van ontstaan	99
	2 Beheersgegevens	105
	3 Technische metadata	118
	4 Grafische weergave van het model	119
	Appendix 1 Entiteiten, bronnen	120
	Appendix 2 <i>Document profile University of British Columbia</i>	130
	Appendix 3 <i>Dublin Core Metadata Element Set</i>	132

Deel 1 Algemeen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2001 is door het Nederlands Normalisatie Instituut de Internationale norm voor informatie- en archiefmanagement (de ISO 15489-1:2001, IDT) in het Nederlands vertaald (NEN-ISO 15489-1 (nl)). Op verzoek van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) heeft Twynstra Work Innovation in samenwerking met de Archiefschool een set Functionele eisen voor informatie- en archiefmanagement ontwikkeld. Deze set van Functionele eisen formuleert op hoofdlijnen de voorwaarden waaraan de archivering van een organisatie zou moeten voldoen om de informatievoorziening in een overheidsorganisatie, met inachtneming van de beginselen van het Nederlandse archiefrecht, in overeenstemming te brengen met de NEN-ISO 15489-1 (nl). De functionele eisen waaraan betrouwbaar informatie- en archiefbeheer moet voldoen blijven op het niveau van de NEN-ISO norm nog betrekkelijk algemeen; ze behoeven een specifiekere uitwerking op het operationele niveau. Dat geldt zeker wanneer software voor het archiefsysteem ontworpen of aangeschaft moet worden.

Naar aanleiding van het opstellen van de Functionele eisen voor informatie- en archiefmanagement, werd duidelijk dat een uitwerking van Specificaties voor een geautomatiseerd archiefbeheerssysteem noodzakelijk was. Met inachtneming van vooral Nederlandse wet- en regelgeving op het gebied van overheidsinformatievoorziening en archiefbeheer, de in Nederland gebruikelijke methoden, technieken en terminologie voor informatie- en archiefbeheer, en verschillende al bestaande standaards en modellen, zijn software specificaties voor Records Management Applicaties voor de Nederlandse Overheid (ReMANO) ontwikkeld. Met betrekking tot de certificering van applicaties op basis van de specificaties van het Amerikaanse ministerie van Defensie, de *Design Criteria Standard for Electronic Records Management Software Applications* (DoD 5015.2-STD) beoogt ReMANO bovendien de DoD 5015.2-STD voor Nederland te vervangen.

Voor ReMANO zijn de *Model Requirements for the management of electronic records* (MoReq), opgesteld op gezag van de Europese Commissie, evenwel het primaire uitgangspunt; de structuur daarvan is vrijwel ongewijzigd overgenomen – niet zozeer omdat er geen beter alternatief zou zijn, maar omdat het niet onwaarschijnlijk is dat op niet al te lange termijn leveranciers producten zullen aanbieden die aan de MoReq-specificaties voldoen. Hoe meer de Nederlandse versie overeenkomt met het Europese model, hoe gemakkelijker het is producten te vergelijken met organisatie-specifieke eisen die juist op die Nederlandse versie zijn geënt. Om zo'n vergelijking te vergemakkelijken is iedere specificatie in ReMANO voorzien van een verwijzing naar MoReq, de DoD 5015.2-STD, versies 1997 en 2002¹ en de Duitse *de facto* norm met functionele eisen voor het beheer van archiefstukken, het zogenaamde DOMEA-konzept. Zie voor de relatie tussen ReMANO en andere normen en modellen verder paragraaf 1.4.

1.2 Functies van Records Management Applicaties

Een ideale applicatie voor informatie- en archiefbeheer ondersteunt alle systeemfuncties, dat wil zeggen het opnemen van documenten (archiveren in engere zin), registreren, opslaan, waarden (selecteren), beschrijven, klasseren, beschikbaarstellen, verwijderen en bewaren (preserveren).² Het zijn de functies die thuishoren in een Records Management Applicatie. De ReMANO specificaties betreffen inderdaad al deze systeemfuncties.

¹ Maar niet naar de Nederlandse bewerking van de versie uit 1997.

² Zie voor een beschrijving van de archiveringsfuncties de Digitale Duurzaamheid publicatie: Peter Horsman, *Digitale Archiveren* (Den Haag: Rijksarchiefdienst, 1998). Een herziene versie is afgedrukt in: F.C.J. Ketelaar, A.J.M. den Teuling en J.U. van Wijngaarden (red), *Archiefbeheer in de praktijk*. Alphen a/d Rijn: Kluwer, 1986- , aflevering 5710 (1999). Deze versie is hier verder gebruikt.

Tabel 1 laat zien hoe de archiveringsprocessen uit “Digitaal Archiveren” zich laten passen in de hoofdstukken van ReMANO. Het schema laat ook zien dat ReMANO niet voor alle functies volledige specificaties heeft; dat geldt met name voor langdurige bewaring. In de paragraaf over modellen en standaards komen we daarop nog terug.

Voor de systeemfunctie ‘beschrijving’, waaraan MoReq marginaal aandacht besteedt, is het metadata systeem belangrijk.

Digitaal archiveren	ReMANO	
Innemen (vastlegging)		Opnemen van archiefdocumenten
Opslag		Opnemen van archiefdocumenten. ReMANO bevat geen specificaties voor media, wel voor opslagformaten.
Ordering		Opnemen van archiefdocumenten.
		Classificatieschema
Beschrijving		Zoeken, ter beschikking stellen en weergeven.
	11	Metadata eisen
Selectie	5	Waarderen, selectie, overbrenging en vernietiging
Verwijdering	5	Waarderen, selectie, overbrenging en vernietiging
Bewaren		ReMANO bevat weinig specificaties voor langetermijn bewaring.
Beschikbaarstellen	8	Zoeken, ter beschikking stellen en weergeven
	4	Controle en beveiliging

Tabel 1

In veel gevallen zijn organisaties niet (direct) in staat om Records Management Applicaties te implementeren, maar wel applicaties die een aantal functies hebben die ook in een Records Management Applicatie zijn opgenomen. Het betreft hier functies die onderdeel zijn van document management systemen, documentregistratiesystemen of dossierregistratiesystemen. Om die reden is van iedere specificatie in ReMANO aangegeven of deze (naast een RMA) van toepassing is op een document management systeem (DM), een dossierregistratiesysteem (DR) en/of een documentregistratiesysteem (DOR). Een RMA is hierbij niet afzonderlijk vermeld, aangezien alle eisen en wensen daarop van toepassing zijn.

1.3 Betrokkenen en verantwoordelijkheden

De hele organisatie heeft belang bij een goede archivering; voor de overheid is het zelfs een maatschappelijk belang. Een Records Management Applicatie is een belangrijk onderdeel van het archiefsysteem en bijgevolg hebben alle betrokken partijen belang bij een betrouwbare, goed functionerende applicatie. Het informatie- en archiefmanagement is primair verantwoordelijk voor de keuze van de applicatie - binnen de randvoorwaarden die het organisatiebrede (ICT)beleid stelt, uiteraard. De documentaire informatievoorziening zal dan ook nauw bij keuze en implementatie betrokken zijn. Hoeveel overige medewerkers van de applicatie zullen merken hangt af van de wijze van implementatie (zie daarvoor ook volgende paragrafen). Zowel theoretisch als praktisch is het mogelijk archivering naadloos en (vrijwel) onzichtbaar op het werkproces te laten aansluiten, respectievelijk in te bedden in aspecten van bijvoorbeeld de informatiebeveiliging en bestuurlijke informatievoorzorging. Betrouwbare archivering is de verantwoordelijkheid van het lijnmanagement. De uitvoering wordt – zeker in grotere organisaties – opgedragen aan specialisten (document managers, documentaire informatieverzorgers, archivariissen). Digitaal archiefbeheer is ingewikkelder dan de archivering van papieren documenten; specialisten zullen een andere gaan rol spelen – minder uitvoerend, meer regie-voerend. Zij zijn verantwoordelijk voor ontwikkeling van archiefsystemen, waaronder de keuze voor de juiste software. Voor het grootste gedeelte is

het voor hen een belangrijk gereedschap; maar de hele organisatie ondervindt de hinder wanneer een verkeerde keuze is gemaakt.

1.4 Relatie met andere normen en modellen

Zoals eerder aangegeven is ReMANO opgesteld met inachtneming van Nederlandse wet- en regelgeving op het gebied van overheidsinformatievoorziening en archiefbeheer, de in Nederland gebruikelijke methoden, technieken en terminologie voor informatie- en verschillende andere normen en modellen. Van de andere normen en modellen staan bij het ontwerp van ReMANO de modellen MoReq, DoD 5015.2-STD en het DOMEA-konzept centraal. Onderstaand passeren alle bij de ontwikkeling van ReMANO gebruikte normen en modellen kort de revue. Aangegeven is wat de relatie is tussen deze normen en modellen en ReMANO.

In de internationale norm voor informatie- en archiefbeheer (NEN-ISO 15489-1 (nl)) staan de bestuurlijke en organisatorische kaders en randvoorwaarden centraal waaraan een archiefsysteem zou moeten voldoen. De NEN-ISO 15489-1 (nl) is de Nederlandse vertaling van de internationale norm ISO 15489-1, die op haar beurt is geïnspireerd op de Australische norm voor Archiefmanagement, de AS 4390-1996. Bij de implementatie van de NEN-ISO 15489-1 (nl) kan gebruik worden gemaakt van de bijbehorende praktijkrichtlijn, Archiefbeheer (NPR-ISO/TR 15489-2 (nl)), die veel overeenkomsten vertoont met de Australische methode voor *Designing and Implementing Recordkeeping Systems* (DIRKS). Implementatie van de norm kan geschieden al dan niet binnen de kaders van de implementatie van kwaliteitsmanagement(systemen). Zoals in de eerste paragraaf aangegeven is de NEN-ISO 15489-1 (nl) met name van belang bij het opstellen van de functionele eisen voor informatie- en archiefmanagement. Als een van de uitwerkingen daarvan gelden de softwarespecificaties voor een Records Management Applicatie. ReMANO is derhalve een gedeeltelijke detaillering van de NEN-ISO 15489-1 (nl).

De Europese Commissie heeft model specificaties voor *Records Management Applicaties* laten opstellen: MoReq (*Model Requirements for the management of electronic records*).³ Deze specificaties zijn formeel gepresenteerd op het DLM-Forum, mei 2002. Ze zijn in overeenstemming met ISO 15489-1 en zijn bovendien te beschouwen als een specifieke uitwerking van de ISO-15489-1 standaard, vooral wat betreft de normen voor het ontwerpen en implementeren van archiefsystemen. Het ligt dus voor de hand dat ze voor Nederland een uitstekend uitgangspunt zijn voor het kiezen van pakketten voor informatie- en archiefbeheer (documentbeheer)⁴. Al is MoReq geen formele standaard, maar een model - als zodanig is het document een richtlijn met gezag voor het ontwikkelen van archiefapplicaties. Hierbij moet worden opgemerkt dat, gezien het hybride karakter van de archieven, papier naast digitaal, er wellicht eerder sprake zou behoren te zijn van 'electronic management of records', dan van 'management of electronic records'. Dit is wel een uitgangspunt geweest bij het formuleren van de specificaties in ReMANO. MoReq is het primaire uitgangspunt geweest bij het opstellen van de ReMANO specificaties, waarbij de structuur van MoReq bepalend is voor de structuur van ReMANO.

Al eerder, in november 1997, had het Amerikaanse ministerie van Defensie, US Department of Defense (DoD), met MoReq vergelijkbare specificaties laten opstellen: *Design Criteria Standard for Electronic Records Management Software Applications* (DoD 5015.2-STD). Deze norm is het Nederlands vertaald en voor Nederland bewerkt, en als "Minimum

³ *MoReq: Model Requirements for the management of electronic records*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2002. In digitale vorm beschikbaar op (o.a.) <http://www.cornwell.co.uk/moreq>, <http://europa.eu.int/ISPO/ida/export/files/en/634.doc> (geraadpleegd op 10 maart 2004)

⁴ In dit document worden records management en informatie- en archiefbeheer synoniem beschouwd.

functionele eisen voor elektronisch archiefbeheer volgens DoD 5015.2" gepubliceerd.⁵ De Amerikaanse norm is juni 2002 herzien, waarbij de naam van het document onveranderd is gebleven en er geen concordantie tussen de versie van 1997 en die van 2002 is gepubliceerd. Niet alleen hebben enkele specificaties uit de DoD 5015.2-STD model gestaan voor specificaties in ReMANO, corresponderende DoD 5015.2-STD-specificaties zijn ook opgenomen in ReMANO. De reden hiervoor is dat een aantal leveranciers van archiveringsapplicaties inmiddels een "DoD certificaat" hebben ontvangen. Door de corresponderende DoD 5015.2-STD-specificaties op te nemen in ReMANO is het mogelijk de additionele specificaties die ReMANO stelt, in kaart te brengen. Voor een overzicht van de gecertificeerde applicaties en de vervaldatum van het certificaat moet worden verwezen naar de website van het Amerikaanse ministerie van defensie⁶. Verschillende organisaties hebben op basis daarvan pakketten aangeschaft.

Voor het Duitse taalgebied bestaat er een *de facto* norm met functionele eisen voor het beheer van archiefstukken, het zogenaamde DOMEA-konzept.⁷ Ontwikkeld in 1997, in 1999 door het Duitse ministerie van Binnenlandse zaken aanvaard en in 2003 herzien en gepubliceerd als het *Organisationskonzept 2.0. Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung im IT-gestützten Geschäftsgang*. Voor de vergelijking hebben we gebruik gemaakt van de bij DOMEA behorende *Anforderungskatalog*.

Op initiatief van de Universiteit van British Columbia dragen sinds 1999 archiefwetenschappers, ICT-deskundigen vertegenwoordigers van nationale archiefdiensten, opleidingsinstituten op het gebied van archiefmanagement, en de ICT-industrie, in bij in het *International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems* (InterPares)⁸. Voor bewaring op lange termijn zijn in het InterPares project bruikbare referentie modellen ontwikkeld, vooral voor de conserveringsfunctie. Deze procesmodellen zijn te gebruiken voor het ontwerp van applicaties voor het bewaren en beschikbaarstellen van digitale documenten die hun directe nut voor de organisatie hebben verloren. De *interface* met een archiveringsstelsel, waarvoor ReMANO de specificaties omvat, wordt gevormd door de overdracht van documenten van het ene stelsel naar het andere. Dat is voor ReMANO de 'verwijder' functie; voor de InterPares *preservation function* het 'ingest' proces, vergelijkbaar met het innemen van documenten in het archiveringsstelsel.

In 1988 heeft de internationale archiefraad (ICA) initiatieven genomen tot het opstellen van internationale normering voor het beschrijven van archieven. Dit resulteerde onder andere in de *General International Standard for Archival Description* (ISAD(G)) en de *International Standard for Archival Authority Records for Corporate Bodies, Persons and Families* (ISAAR(CPF)). De ISAD(G) is vertaald in het Nederlands.⁹ Enkele specificaties in ReMANO verwijzen naar ISAD(G) omdat deze beschrijvingsstandaard, overeenkomstig de specificaties, de mogelijkheid moet bieden beschrijvingen te vervaardigen op meerdere niveaus.

Naast de eerder genoemde NEN-ISO 15489-1 (nl) legt ReMANO verband met andere normen opgesteld door de internationale organisatie voor standaardisatie (ISO). In afwijking van MoReq zijn ISO-normen alleen opgenomen indien zij worden ondersteund door het

⁵ Jan Möller, Jacques Bogaarts en Hans Nijborg: "Minimum functionele eisen voor elektronisch archiefbeheer volgens DoD 5015.2", in: F.C.J. Ketelaar, A.J.M. den Teuling en J.U. van Wijngaarden (red), *Archiefbeheer in de praktijk*. Alphen a/d Rijn: Kluwer, 1986- , Aflevering 5760 (juni 1999).

⁶ URL: <http://jtc.fhu.disa.mil/recmgt/register.htm> (geraadpleegd op 10 maart 2004).

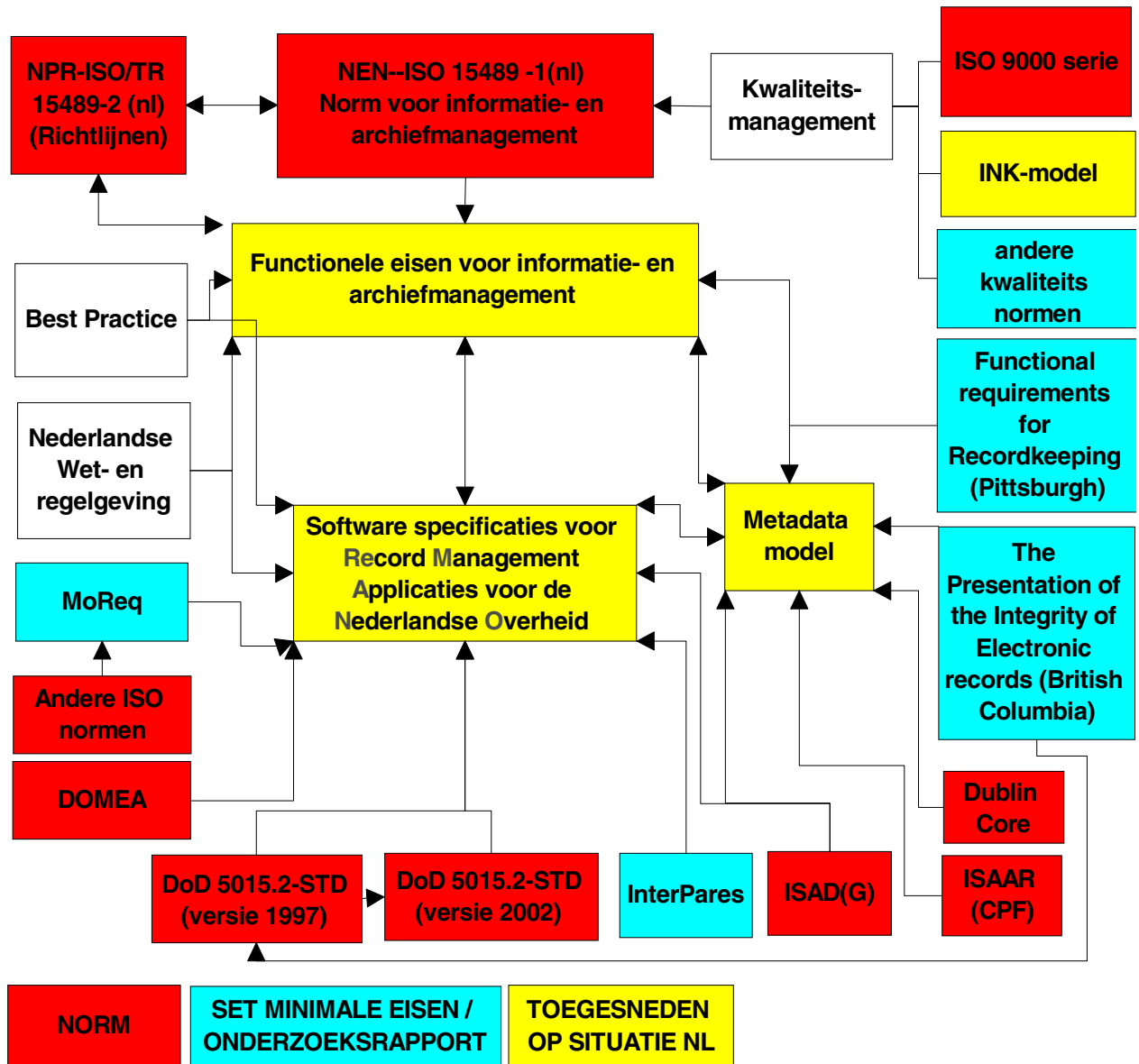
⁷ DOMEA staat voor *Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung im IT-gestützten Geschäftsgang* en bevat een *Organisationskonzept des Standards für elektronische Vorgangsbearbeitung in der öffentlichen Verwaltung*. Zie verder http://www.kbst.bund.de/Anlage304093/pdf_datei.pdf

⁸ www.interpares.org

⁹ http://www.vvbad.be/OOa_home/frameset.htm?http://www.vvbad.be/isad.html (Geraadpleegd op 11 maart 2004).

Nederlands Normalisatie-instituut (NEN). In algemene zin hebben deze normen betrekking op aan de applicatie (optioneel) te relateren technische standaards en op uniformering van de schrijfwijze van bepaalde namen en begrippen.

In onderstaande tabel is de relatie tussen alle genoemde documenten geïllustreerd



Tabel 2

1.5 Structuur van het document en leeswijzer

ReMANO is een set specificaties waarmee overheidsinstellingen in Nederland kunnen communiceren met producenten van software. Het document vormt samen met het Metadata model één geheel dat als een ontwerp- en/of selectiedocument voor software is te gebruiken.

Net als bij de NEN-ISO 15489-1 (nl) en de daarop gebaseerde Functionele eisen voor informatie- en archiefmanagement, is het classificatieschema hier kern van het product en uitgangspunt voor de structuur van de applicatie. De standaard hecht veel belang aan klasseren en dus aan het ontwerpen van een classificatieschema of –systeem. De standaard hangt verschillende archiveringsprocessen aan het systeem op, zoals selecteren, overbrengen, toegangscontrole en zoeken. MoReq volgt ook hierin de ISO standaard en er is geen reden voor de Nederlandse specificaties daarvan af te wijken. Het eerste hoofdstuk is aan het classificatiesysteem gewijd, latere hoofdstukken grijpen er op terug.

Het document bestaat uit 2 delen. Deel 1 bevat deze algemene inleiding en een begrippenlijst. Deel 2 bevat de eigenlijke specificaties. Ieder van de volgende hoofdstukken in deel 2 is voorzien van een inleiding. Incidenteel worden in de inleiding uitgangspunten voor specificaties genoemd. Dit is soms nodig omdat enkele opgaven dermate generiek zijn dat onderbrenging bij de specificaties niet opportuun wordt geacht. Hierdoor moeten de genummerde specificaties en de inleidingen beide worden gebruikt bij de beoordeling van software. Bij dit gebruik is het van belang te constateren of een specificatie als eis of als wens is opgenomen.

De tabellen in de negen hoofdstukken van deel 2 bestaan elk uit acht kolommen:

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
1	2	3	4	5	6	7	8

- 1 Het referentienummer van de ReMANO specificatie.
- 2 De omschrijving van de ReMANO specificatie. In de meeste gevallen is deze omschrijving gebaseerd op de tekst van de specificatie in MoReq. In een aantal gevallen echter is, in afwijking van MoReq, een specificatie gebaseerd op Nederlandse wet- en regelgeving op het gebied van overheidsinformatievoorziening en archiefbeheer, de in Nederland gebruikelijke methoden, technieken en terminologie voor informatie- (*best practice*) of op een specificatie of aanwijzing uit een van de andere normen en modellen die zijn genoemd in paragraaf 1.4.
- 3 Voor een Records Management Applicatie is de ene specificatie een eis en de andere specificatie een wens. In deze kolom is dat aangegeven met een E(is) of een W(ens).
- 4 Omdat organisaties soms niet (direct) in staat zijn om een Records Management Applicatie te implementeren, maar wel applicaties die een aantal functies hebben die ook in een Records Management Applicatie zijn opgenomen, is in deze kolom aangegeven of een specificatie vereist is voor een document management systeem (DM), een documentregistratiesysteem (DR) of een dossierregistratiesysteem (DOR). Voor de RMA zijn alle eisen en wensen van toepassing; we hebben er vanaf gezien dit in de kolom te vermelden.
- 5 De met MoReq corresponderende referentienummers zijn opgenomen om de relatie tussen ReMANO en MoReq te benadrukken. Hierdoor is het mogelijk direct inzicht te krijgen in de specificaties die wel in ReMANO zijn opgenomen maar die geen equivalent hebben in MoReq.

- 6
7
- Veel applicaties zijn (geheel of gedeeltelijk) gecertificeerd op basis van DoD 5015-2-STD, versie 1997 of 2002. Om die reden zijn verwijzingen opgenomen naar in die norm voorkomende specificaties. Omdat deze certificaten zijn verleend op basis van de oorspronkelijke Amerikaanse norm, is hier geen rekening gehouden met de Nederlandse vertaling van de versie uit 1997. Opgemerkt moet worden dat in veel gevallen de specificaties uit de DoD 5015- 2-STD die hier zijn genoemd, of maar een bepaald aspect van de ReMANO-specificatie behandelen of dat de ReMANO-specificatie een bepaald aspect van de genoemde de DoD 5015- 2-STD-specificatie in zich heeft. De relatie tussen de ReMANO- specificatie en de DoD 5015- 2-STD-specificatie is derhalve in de regel niet één-op-één. Met behulp van deze kolom kan worden bepaald welke additionele eisen voor DoD 5015.2-std-gecertificeerde applicaties gelden.
- 8
- Gezien het doel van het DOMEA-konzept om te komen tot de invoering van digitale archiefdocumenten bij overheidsorganen in het Duitse taalgebied, zijn met ReMANO corresponderende functionele eisen uit de *Anforderungskatalog* in deze tabel opgenomen. Net als voor de DoD 5015- 2-STD-specificaties geldt dat er in de regel geen één-op-één relatie bestaan tussen de ReMANO specificaties en de functionele eisen in het DOMEA-konzept.

De set is verder voorzien van verschillende bijlagen. Bijlage 1 geeft in een matrix een overzicht van de toegangen tot bepaalde functies van het systeem gerelateerd aan twee gebruikersrollen, de gebruiker en de 'geautoriseerde persoon'. In dit overzicht zijn in een oogopslag bepaalde bevoegdheden af te lezen.

Bijlage 2 betreft de keuzes die een organisatie moet maken ten aanzien van verschillende normen en standaarden. Deze normen en standaarden zijn in sommige gevallen essentieel voor de functionaliteit van de Records Management Applicatie, in andere gevallen echter hebben zij betrekking op uniforme gegevensverwerking en -naam- en -vormgeving. Met name ten aanzien van deze laatste twee kan het van belang zijn een (ISO of NEN) norm te implementeren. Hier gaat echter wel een beslistraject binnen de organisatie aan vooraf.

In bijlage 3 is het metadata model opgenomen. Het metadata model is een inhoudelijke uitwerking van een gedeelte van de Functionele eisen voor informatie- en archiefmanagement en van ReMANO. Het metadata model beschrijft welke gegevens het systeem over beheerde documenten vastlegt, maakt, muteert en beschikbaar stelt.

2 Begrippen en Terminologie

2.1 Begrippen

Records Management Applicatie

ReMANO bevat specificaties voor een Records Management Applicatie, of in termen van NEN-ISO 15489-1 (nl): een applicatie voor informatie- en archiefbeheer. ReMANO gaat ervan uit dat een organisatie voor de realisatie van een (digitaal en niet-digitaal) archiefsysteem gebruik maakt of gaat maken van een specifiek daarvoor bestemde applicatie. Zulke applicaties zijn als standaardpakket op de markt beschikbaar, maar een organisatie kan ook beslissen een dergelijke applicatie als maatwerk-oplossing te laten ontwikkelen.

ReMANO is niet bedoeld voor applicaties die primaire bedrijfsprocessen ondersteunen. Zulke applicaties, bijvoorbeeld Document Management Systemen of *Work-flow* systemen, kunnen weliswaar (archief)documenten creëren (en zelfs voor een zekere tijd bewaren), maar zullen na verloop van korte of langere tijd documenten ter archivering aanbieden. ReMANO besteedt een heel hoofdstuk (6) aan de opname van documenten en aan de interfaces tussen bedrijfsapplicaties en de Records Management Applicatie.

Een Records Management Applicatie heeft als functie die documenten in het archiefsysteem op te nemen die daarin thuishoren; voor een adequate bewaring zorg te dragen, ze te ontsluiten en beschikbaar te stellen voor degenen die recht op inzage hebben en tenslotte ze uit het archiefsysteem te verwijderen wanneer ze geen belang meer hebben voor de organisatie. Dit alles binnen de geldende regelgeving.

We maken conceptueel onderscheid tussen Records Management Applicatie en archiefsysteem. Met het laatste wordt het geheel bedoeld, inclusief de documenten zelf; met de Records Management Applicatie de software die voor opname, verwijdering, beschikbaarstellen en bewaring zorg draagt.

Hoewel Records Management Applicaties doorgaans over faciliteiten beschikken om documenten op te slaan, kan dat heel goed, en wellicht zelfs beter, buiten de applicatie gebeuren, in een specifieke documenten database.

De applicatie bestaat dan uit de verwerkingslogica, de regels volgens welke het opereert en de metadata. Overigens is er veel voor te zeggen ook de metadata in een afzonderlijke database op te slaan.

ReMANO specificeert de zoekfunctionaliteit. Ook deze hoeft evenwel niet onderdeel van de applicatie te zijn. Een organisatie kan besluiten een zoekapplicatie voor al haar documentaire bestanden te ontwikkelen. De Records Management Applicatie moet daarmee dan kunnen communiceren. Wat de Records Management Applicatie wel blijft doen is de afhandeling van de verzoeken, inclusief de beoordeling of het document ter inzage mag worden gegeven.

2.2 Terminologie

Gebruik van archivistisch en documentair vakjargon is onvermijdelijk. Om het document ook voor niet archivarissen leesbaar te houden, geven we hier een verklaring van de gebruikte termen.

Aggregatie

Het logisch en/of fysiek groeperen van archiefdocumenten. Voorbeelden van aggregaties zijn: **dossier**, **serie**.

Archiefbeheer

Verzamelterm voor het geheel van activiteiten dat wordt uitgevoerd door een archiefmedewerker. De Archiefwettelijke term archiefzorg is hierin begrepen.

Archiefbeheerssysteem

Zie: **Archiefsysteem**

Archiefbescheiden

Zie **Archiefdocument**

Archiefbestanddeel

Een logische (en dikwijls ook fysieke) groepering (**aggregatie**) van één of meer archiefdocumenten, voorzien van een uniek kenmerk ter referentie.

Archiefbewaarpplaats

Depot voor of op grond van de Archiefwet 1995 aangewezen voor de (permanente) bewaring van archiefdocumenten. Zie ook **Archiefruimte**, **Digitaal depot**

Archiefdocument

Een document dat is ontvangen of gemaakt en gebruikt bij de uitvoering van processen, taken en activiteiten. De archiefwettelijke term is (in de regel alleen in de meervoudsvorm gebruikt) 'archiefbescheiden'. We hanteren in alle rapporten de term archiefdocumenten om te onderstrepen dat archiefbescheiden documenten zijn.

Archiefruimte

Ruimten die zijn bedoeld voor de opslag van archiefdocumenten binnen de organisatie. Tot archiefruimten worden gerekend eventueel aanwezige depots voor de bewaring van archiefdocumenten op papier en transportabele gegevensdragers (foto, film, CD's, audio en video banden), maar ook de automatiserings- en serverruimten voor de bewaring van **digitale documenten**. Zie ook **Archiefbewaarpplaats**, **Digitaal depot**.

Archiefstuk

Zie **Archiefdocument**

Archieffunctie

De (ondersteunende) bedrijfsfunctie die zich richt op het **archiefbeheer** en het **beschikbaarstellen** van archiefdocumenten. Zie ook **Archiefsysteem**. De Archieffunctie heeft betrekking op alle archiefdocumenten, ongeacht in welke archieffase zij zich bevinden (dynamische, semi-dynamische, statische archieffase), welk doel zij dienen (administratief doel of ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek) of zijn opgeslagen bij de organisatie zelf (in een archiefruimte) of bij derden (in bv een archiefbewaarpplaats)

Archiefmedewerker

Een medewerker van een organisatie die een taak heeft binnen de archieffunctie. Archiefmedewerker is hier generiek opgevat, onafhankelijk of hij/zij zich bezig houdt met het beheer van historische documenten of met het beheer van documenten die nog frequent door de organisatie worden gebruikt (DIV-medewerker).

Archiefsysteem

Het geheel van processen, documenten, gegevens, methoden, mensen en middelen (waaronder de **Records Management Applicatie**) waarmee een organisatie haar **archieffunctie** vorm geeft.

Afgelopen jaren is de term archiveringsysteem geïntroduceerd als vertaling van het Engelse *recordkeeping system* (RKS). Daarnaast wordt de term records management systeem (RKM) gebruikt. De Regeling geordende en toegankelijke staat archiefbescheiden kent als term archiefbeheerssysteem, de NEN-ISO 15489-1 (nl) hanteert echter de term 'archiefsysteem', die we derhalve overnemen.

Archivering

Verzamelterm voor het geheel van activiteiten dat wordt uitgevoerd door het **archiefsysteem**. In meer engere betekenis ook wel gebruikt voor het opnemen van documenten in een archiefsysteem. Het rapport gebruikt de term in de ruimere betekenis.

Archiveringsfunctie

Zie **Archieffunctie**

Archiveringsysteem

Zie **Archiefsysteem**

Archivistische metadata

Metadata die noodzakelijk zijn voor betrouwbaar **archiefbeheer**. Archivistische metadata hebben betrekking op archiefdocumenten, (context, inhoud en structuur, alsmede hun beheer door de tijd heen) ze leggen status, formaat en verblijfplaats vast en ze documenteren bovendien de activiteiten van het **archiefsysteem**. Archivistische metadata worden deels ontleend aan de werkprocessen waarin de documenten hun rol vervullen, deels worden ze gemaakt door de archiefprocessen.

Authenticiteit

Kwaliteitsattribuut van een document, waardoor aangetoond kan worden dat het document is wat het beweert te zijn, dat het is gemaakt of verzonden door de persoon of organisatie die beweert het te hebben gemaakt of verzonden en dat het is gemaakt en verzonden op het tijdstip als aangegeven op het document.

Basis Selectie Document

Een **selectiedocument** gebaseerd op handelingen.

Beheershandeling

Gespecificeerde activiteit of reeks activiteiten die het archiefsysteem uitvoert ten aanzien van archiefdocumenten.

Voorbeelden: selectie, beschrijving, opname, conversie, overbrenging etc.

Beheersregels

Door de organisatie opgestelde regels voor het beheer van archiefdocumenten en voor de regeling en toedeling van verantwoordelijkheden en taken. Beheersregels zijn een organisatiespecifieke uitwerking van het **archiefrecht** voor het strategisch, tactisch en/of operationeel niveau van management en bevestigen het commitment van de organisatie.

Beschikbaarstellen

Proces van het **archiefsysteem** dat ten doel heeft bestuur, medewerkers (ambtenaren) en derden die recht op inzage van hebben, van de **archiefdocumenten** te voorzien die nodig zijn voor het uitvoeren van een taak of het voorzien in een informatiebehoefte.

Bestanddeel

Zie **archiefbestanddeel**

Bewaren

Zie **Preserveren**

Classificatiesysteem (classificatieschema)

Subsysteem van het **archiefsysteem**. Het classificatiesysteem ordent **archiefdocumenten** en **aggregaten** in een logisch verband. De NEN-ISO 15489-1 (nl) stelt dat het classificatiesysteem (aldaar genoemd classificatie) bedrijfsprocessen, handelingen en/of archiefdocumenten in categorieën systematisch identificeert overeenkomstig logisch gestructureerde conventies, methoden en procedure regels. In een classificatiesysteem wordt dus de relatie vastgelegd tussen de (aggregatie van) documenten en de werkprocessen waarin ze zijn ontstaan. De meeste gemeenten hanteren de Basis Archief Code als model voor hun classificatiesysteem.

Context

Het geheel van relevante entiteiten in de omgeving van **archiefdocumenten**. Voorbeelden van zulke entiteiten zijn: werkprocessen, actoren, medewerkers, informatiesystemen etc. De context bepaalt de betekenis die aan archiefdocumenten moet worden toegekend.

Conversie

Activiteit binnen **preserveren**. Conversie is het overzetten van het ene medium naar het andere of van het ene formaat naar het andere, bijvoorbeeld **digitale documenten** naar een nieuwe versie van de software waarin ze zijn vervaardigd of **digitaliseren** van papieren documenten.

Digitaal depot

De technische omgeving voor het **preserveren** van **digitale archiefdocumenten**. Zie ook **archiefruimte**, **archiefbewaarplaats**

Digitaal document

Document in digitale vorm. Een digitaal document kan digitaal zijn ontstaan, maar ook een oorspronkelijk papieren document betreffen dat is gedigitaliseerd (bv dmv scanning en eventueel voorzien van *optical character recognition* of OCR).

Digitale Duurzaamheid

Verzamelbegrip voor het geheel van maatregelen te nemen om een **archiefsysteem** zodanig in te richten dat het in staat is **digitale archiefdocumenten** op een **betrouwbare** wijze te beheren, zolang als dat voor de organisatie of voor de maatschappij noodzakelijk is.

Specifiek: een programma onder verantwoordelijkheid van het Ministerie van Binnenlandse zaken en het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen gericht op het inrichten van betrouwbare archiefsystemen bij de overheid.

Digitalisering

Het **converteren** van papieren documenten in digitale documenten, doorgaans door middel van scanning.

In het algemeen de ontwikkeling binnen organisaties waarbij een toenemend deel van de documentaire activiteiten in digitale vorm plaats vinden.

DIV

Zie: **Documentaire Informatievoorziening**

DIV functie

Zie: **Archief functie**

DIV-medewerker

Zie: **Archiefmedewerker**

Document

Betekenisvolle, samenhangende groep gegevens die als eenheid een functie vervullen ter overdracht van informatie, vastlegging van een toestand of recht, of ter verandering van een rechtstoestand.

Een papieren document vormt met zijn drager een fysieke eenheid, voor een **digitaal document** is dat niet zo.

Document management systeem

Software, specifiek ter ondersteuning van het genereren, opslaan en opvragen van documenten

Document registratiesysteem

Software, specifiek ter ondersteuning van het vastleggen van (archivistische) metadata van (archieff)documenten

Documentair structuurplan

Een plan waarin is vastgelegd de wijze waarop de toegankelijkheid van archiefbescheiden is georganiseerd en de wijze waarop archiefbescheiden zijn ingedeeld en gerangschikt (Regeling)

Documentaire informatievoorziening

Geheel van (ondersteunende) activiteiten met betrekking tot de creatie, verwerving, distributie, opslag en preservering van **documenten**. Zie ook **Archiefbeheer**

Dossier

Logisch geheel (**aggregaat**) van documenten die betrekking hebben op een zaak of een object.

Zie ook archiefbestanddeel

Dossierregistratiesysteem

Software, specifiek ter ondersteuning van het vastleggen en beheer van archivistische metadata van aggregaties van archiefdocumenten

Drager

Fysieke substantie waarop gegevens worden vastgelegd.

Handeling

Een complex van activiteiten, gericht op de omgeving, voor de verrichting waarvan een [overheids]orgaan op grond van attributie of delegatie verantwoordelijkheid draagt en die door dat orgaan worden verricht of onder de verantwoordelijkheid van het orgaan door mandatering door een of meerdere organisaties of organisatieleden worden verricht.

Definitie ontleend aan het PIVOT begrippenapparaat.

Integriteit

Noodzakelijk kwaliteitsattribuut van archiefdocumenten dat de **authenticiteit** en **betrouwbaarheid** waarborgt.

Extract

Gedeelte van een (archieff)document dat voor inzage vrijgegeven kan worden.

Klasseren

Het toewijzen van rubrieken van het **classificatiesysteem** aan (**aggregaties** van) **archieffdocumenten**.

Map

Middel om documenten die logisch bij elkaar horen fysiek bijeen te houden. In documentaire software wordt de map als symbool gebruikt met hetzelfde doel.

Metadata

Gegevens over gegevens. In documentaire systemen: gegevens over documenten en hun ontstaan. Zie ook: **Archivistische metadata**.

Metadata systeem

Subsysteem van het archiefsysteem. Het geheel van metadata met bijbehorende methoden en middelen.

Metagegevens

Zie **Metadata**

Migratie

Proces waarbij archiefdocumenten worden overgezet van het ene systeem naar het andere, met behoud van hun **authenticiteit, integriteit, betrouwbaarheid** en **bruikbaarheid**.

Opnemen

Proces van het **archiefsysteem** met als doel **archiefdocumenten** onder beheer van het archiefsysteem te brengen. Soms ook wel aangeduid als **archiveren**. Methoden van opnemen zijn **registratie** en **opslag**.

Opslag

De fysieke vastlegging van een document op een drager.
Zie ook: **opnemen**

Ordenen

Proces van het **archiefsysteem**. Het logisch (en voor papieren documenten doorgaans ook fysiek) rangschikken volgens door het archiefsysteem gestelde regels.

Overdragen

Proces van het **archiefsysteem**. Het onder beheer brengen van **archiefdocumenten** bij een ander archiefsysteem. Het meest bekende voorbeeld van overdragen is het overbrengen van archiefdocumenten vanuit het dynamisch of semi-statisch archief (**archiefruimte**) naar statisch archief een (**archiefbewaarplaats**) Ook het intern overdragen (van archiefruimte naar archiefruimte of tussen archiefbewaarplaatsen onderling) wordt als zodanig aangemerkt.

Postregistratiesysteem

Zie: **Document registratiesysteem**

Preservering

Proces van het **archiefsysteem**. Het geheel van activiteiten gericht op de zorg voor de technische en intellectuele behoud van **archiefdocumenten**. Preservering omvat activiteiten zoals opslag, bewaring, conservering, restauratie, conversie en migratie.

Recordkeeping System

Zie **Archiefsysteem**

Records management

Beheer van **archiefdocumenten** primair ten behoeve van de organisatie. In Nederland wordt hiervoor wel de term **Documentaire Informatievoorziening** gebruikt. NEN-ISO 15489-1 (nl) vertaalt de term als 'informatie- en archiefmanagement'.

Records management applicatie

Software, specifiek ter ondersteuning van het beheer van **archiefdocumenten**.

Records management systeem

Zie **Archiefsysteem**

Registratie

Het vastleggen van identificerende kenmerken (metadata) van archiefdocumenten.

Zie ook: **opnemen**

Representatie

Het 'afbeelden' van een **document** of **context** entiteit door middel van **metadata**. In een digitale omgeving kan de term ook gebruikt worden voor het aanduiden van het opnieuw presenteren van een opgeslagen document.

RKS (RMS)

Recordkeeping systeem, records management systeem. Zie **Archiefsysteem**.

Rubriek

Onderverdeling (klasse) van het classificatieschema. Een rubriek kan onderverdeeld zijn in (sub) rubrieken.

Structuur

Het (logisch) verband tussen documenten onderling, documenten en hun context (archiefstructuur) en tussen elementen binnen een document (documentstructuur).

Selectie

Het administratieve proces van het **archiefsysteem** waarbinnen de beslissingen vanuit het proces **waardering** worden verwerkt.

Selectiedocument

Een formeel door een bevoegd gezag vastgesteld document met selectiebeslissingen op grond waarvan de archiefbeheerder de daadwerkelijke vernietiging of overbrenging naar een andere bewaarplaats kan uitvoeren.

Een bijzondere vorm van een selectiedocument is een Basis Selectie Document.

Vernietigen

Proces van het **archiefsysteem** waarbij **documenten** volledig worden verwijderd of gewist zonder dat zij weer gereconstrueerd kunnen worden. Voor **digitale documenten** betekent dat het onherstelbaar wissen van gegevens, alsmede van de back-ups.

Verschijningsvorm

De wijze waarop een **document** zich presenteert aan de gebruiker. **Digitale documenten** zijn afhankelijk van **hardware** en **software**. Een gelijke set digitaal opgeslagen gegevens kan zich in verschillende softwareomgevingen verschillend presenteren.

Waarderen

Proces van het **archiefsysteem**. Het waarderen van archiefdocumenten of zij voor permanente bewaring (en dus overbrenging) in aanmerking komen of op termijn moeten worden vernietigd en alsdan het bepalen van de bewaartermijn. In de NEN-ISO 15489-1 (nl) is dit proces als verwijdering aangeduid

Deel 2 Softwarespecificaties

I Classificatieschema

NEN-ISO 15489-1 (nl) (§ 9.5.2) beschouwt het classificatieschema als de kern van de Records management Applicatie (RMA). De Organisatorische Functionele Eisen, die op de NEN-ISO norm zijn gebaseerd, hebben dat overgenomen. Ook MoReq, het brondocument voor ReMANO, laat de softwarespecificaties met het classificatieschema (of classificatiesysteem) beginnen. Het Nederlandse archiefrecht draagt iedere zorgdrager op te beschikken over een actueel, compleet en logisch samenhangend overzicht van zijn archiefdocumenten. Dit overzicht is veelal ingedeeld volgens een classificatieschema. Een dergelijk classificatieschema legt de onderlinge relaties vast tussen (digitale) archiefdocumenten en tussen groepen van archiefdocumenten (archiefbestanddelen). De specificaties schrijven geen bepaald type classificatieschema voor – in tegendeel: de applicatie moet in staat zijn elk type te implementeren; dat kan bijvoorbeeld een decimaal systeem zijn (zoals de Basis Archiefcode¹⁰) maar ook een systeem dat op handelingen is gebaseerd. Niet alleen moet een RMA elk type classificatieschema ondersteunen, het moet zelfs mogelijk zijn twee of meer classificatieschema's gelijktijdig of volgtijdelijk te onderhouden.

1 Classificatieschema

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
1	De bestaande functionaliteit van het bij de organisatie in gebruik zijnde classificatieschema wordt volledig ondersteund, ongeacht het type schema dat binnen de organisatie wordt gebruikt.	E	DM DR DOR	3.1.1			A4.9. A5.1.
2.	Een hiërarchisch gestructureerd classificatieschema wordt tot op minimaal <xx> niveaus ondersteund. <i>Gebruikers van deze specificaties dienen tussen de punthaken < > een waarde te definiëren. In theorie zijn minimaal drie niveaus vereist (zie ook de internationale norm voor beschrijving ISAD(G))¹¹. In de praktijk kan behoefte zijn aan meer dan drie niveaus. Zie hierna specificatie 3.</i>	E	DM DR DOR	3.1.2			A4.9 A5.1.
3.	De applicatie legt geen beperkingen op aan het aantal toe te kennen niveaus van het classificatieschema.	W	DM DR DOR	3.1.3			
4.	Het vastleggen van rubrieksnamen van het classificatieschema wordt uitgevoerd op het moment van de configuratie van de applicatie, direct na de installatie.	E	DR DOR	3.1.4			
5.	Het opzetten van een classificatieschema is mogelijk bij de configuratie van de applicatie; dus vóór het proces van opnemen of importeren van digitale documenten.	E	DR DOR	3.1.5			

¹⁰ Doxis, *Basis Archief Code voor de gemeentelijke, regionale en provinciale administraties*. Leidschendam : VNG Uitgeverij, z.j. (losbladig).

¹¹ *ISAD(G): General International Standard for Archival Description*. Adopted by the Committee on Descriptive Standards ... Ottawa: International Council on Archives, 2000. ISAD(G) is vertaald in het Nederlands. Zie ook: *ISAAR(CPF): International Standards for Archival Authority Records for Corporate Bodies, Persons and Families*.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
6.	<p>1. De applicatiebeheerder¹² kan in het classificatieschema op iedere gewenste plaats veranderingen aanbrengen, ongeacht het niveau, en kan onder willekeurig welke rubriek, nieuwe rubrieken toevoegen, zodanig dat alle documenten uit de betreffende rubriek opgenomen worden in (één van) de nieuwe rubriek(en).</p> <p>2. De volgende organisatorische veranderingen kunnen worden doorgevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Splitsing van een eenheid van de organisatie in twee of meer onderdelen; • Samenvoeging van twee of meer onderdelen van de organisatie; • Naamswijziging van (een onderdeel van) de organisatie; • Splitsing van een organisatie in twee of meer organisaties. 	E	DM DR DOR	3.1.6 9.1.6.	C2.2.1.1. C2.2.1.3.1. C2.2.1.3.2. C2.2.1.3.3.	C2.2.1.1. C2T1.1 C2T1.2 C2T1.3	
7.	<p>1. De gebruikersinterface ondersteunt zoeken en navigeren op het classificatieschema, en de daarin ondergebrachte bestanddelen.</p> <p>2. De interface ondersteunt tevens de selectie, retrieval en presentatie van digitale archiefdocumenten</p>	E	DM DR DOR	3.1.7			A5.3.
8.	<p>De applicatie kan gelijktijdig gebruik maken van meerdere classificatieschema's, zowel bestaande, in gebruik zijnde classificatieschema's als statische, niet meer in gebruik zijnde, afgesloten classificatieschema's.</p> <p><i>Dit kan bijvoorbeeld nodig zijn als twee organisaties of organisatieonderdelen worden samengevoegd.</i></p>	E	DR DOR	3.1.8			A5.2.
9.	Het is mogelijk een gedistribueerd classificatieschema te ondersteunen, dat ook over meerdere databases kan worden gehandhaafd.	W	DR DOR	3.1.9.			
10.	Het is mogelijk een interface met een externe classificatie te realiseren, zodanig dat wijzigingen die in die externe classificatie worden aangebracht (automatisch) worden doorgevoerd.	W	DR DOR				
	<i>Deze specificatie is bedoeld om een interface met bv een handelingenbank te realiseren. De organisatie beslist of en in welke mate zo'n interface dynamisch moet zijn, dwz dat elke wijziging in bijvoorbeeld de handelingenbank automatisch wordt doorgevoerd, of dat een signaal aan de applicatiebeheerder wordt gegeven die vervolgens beslist of de wijziging wordt doorgevoerd of niet.</i>						

¹² In MoReq is deze functie Administrator genoemd. Administratiefuncties worden doorgaans toebedeeld aan systeembeheerders. Omdat blijkt dat aan genoemde functie in MoReq technische (systeembeheer) en functionele taken worden toebedeeld is er hiervoor gekozen deze functie applicatiebeheerder te noemen.

2 Rubrieken

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
11.	<p>1. Het beheer van registratiegegevens van de onderdelen van een classificatieschema, alsmede van de opgenomen bestanddelen, wordt ondersteund.</p> <p>2. Alleen daartoe geautoriseerde gebruikers¹³ kunnen na opname van een archiefdocument registratiegegevens toevoegen of muteren.</p>	E	DM DR DOR	3.2.1 9.1.6.	C.3.2.1.	C.3.2.1 C.2.2.1.1	
12.	<p>1. Het is mogelijk om binnen het classificatieschema ten minste twee soorten naamgeving toe te passen voor (digitale) bestanddelen en rubrieken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toewijzing van een gestructureerde numerieke of alfanumerieke referentiecode voor ieder bestanddeel (d.i. een identificatie die uniek is binnen een classificatieschema); • Toewijzing van een een titel of beknopte beschrijving voor ieder (digitaal) bestanddeel. <p>2. Beide vormen van naamgeving moeten afzonderlijk of samen toegepast kunnen worden.</p>	E	DM DR DOR	3.2.2	C2.2.1.3.1. C2.2.1.3.2. C2.2.1.3.3.	C2T1.1 C2T1.2 C2T1.3	A6.1.
13.	Daartoe geautoriseerde gebruikers kunnen bestanddelen -toevoegen op het laagste niveau van iedere rubriek in het classificatieschema.	E	DM DR DOR	3.2.3	C2.2.1.1.	C2.2.1.1	
14.	De datum van het openen van een nieuwe rubriek of het aanmaken van een bestanddeel wordt vastgelegd in de registratiegegevens en/of de audit-trail.	E	DM DR DOR	3.2.4	C2.2.11.2	C2.2.8.1	
15.	<p>Als in het classificatieschema een nieuwe rubriek wordt geopend of een bestanddeel wordt aangemaakt kan (automatisch) de plaats daarvan vastgelegd worden in de registratiegegevens (zoals naam, classificatiecode).</p> <p><i>Voorbeeld: Gegeven is: Ontwikkeling regioplaning: publieke ter inzage legging: correspondentie. Een geautoriseerde gebruiker voegt een nieuwe doosertitel toe: "bezwaarschriften" op hetzelfde niveau als de doosier-titel 'correspondentie'. In dit geval moet (automatisch) "Ontwikkeling regioplaning": "publieke ter inzage legging" worden toegevoegd.</i></p>	E	DM DR DOR	3.2.5			

¹³ MoReq spreekt ook hier van *administrator*. ReMANO houdt echter ruimte open voor het toevoegen van beschrijvende metadata, vandaar de term 'geautoriseerde gebruikers'.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
16.	1. Het toekennen van rubrieksnamen en bestanddeeltitels gebaseerd op een gecontroleerde vocabulaire ¹⁴ en/of een thesaurus, wordt gefaciliteerd. 2. Deze gecontroleerde vocabulaire en/of thesaurus dient gerelateerd te zijn aan het classificatieschema.	W	DM DR DOR	3.2.6	C3.2.11.		
17.	1. Rubrieken en dossiers kunnen bestandsnamen toegewezen krijgen, die namen (persoonsnamen) bevatten en/of data (geboortedata). 2. Deze namen kunnen aan de hand van een tabel worden gevalideerd.	W	DM DR DOR	3.2.7			
18.	Gecontroleerde vocabulaire- en/of thesaurustermen kunnen als beschrijvingselementen aan de onderwerpsbeschrijving van een rubriek- of bestanddeel toegevoegd worden.	W	DM DR DOR	3.2.8			
19.	De applicatie (i.c. de database waarvan door de applicatie gebruik gemaakt wordt) legt geen beperkingen op aan het aantal te definiëren rubrieken of op te nemen bestanden.	E	DM DR DOR	3.2.9			
20.	De applicatie kan automatisch een tabel of overzicht van dossiertitels (bv in de vorm van een inventaris)-aanmaken.	E	DR	3.2.10			

3 Bestanddelen

Voor het beheer van archiefdocumenten op papier (en dus ook bij hybride archieven) heeft een map de betekenis van omslag: ze brengt documenten fysiek bijeen die een onderlinge, logische samenhang vertonen. Een dergelijke map wordt hier benoemd als een archiefbestanddeel: een aggregaat van archiefdocumenten, met een duidelijke onderlinge samenhang. Een archiefbestanddeel hoeft niet fysiek te zijn, en fungeert in een digitale omgeving als een virtueel samenstel van onderling samenhangende archiefdocumenten, een soort virtuele map. Indien een bestanddeel uit meerdere 'mappen' bestaat is de relatie tussen de onderscheiden mappen chronologisch, alfabetisch of numeriek.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
21.	Daartoe geautoriseerde gebruikers kunnen onder ieder niet-afgesloten bestanddeel, nieuwe (digitale) bestanddelen aanmaken.	E	DM DR	3.3.1	C2.2.1.1.	C2.2.1.1	A4.7.
22.	Het moment van het aanmaken van een nieuw bestanddeel wordt in de registratiegegevens en/of in de audit-trail opgenomen.	E	DM DR	3.3.2			

¹⁴ In MoReq dient deze gecontroleerde vocabulaire te zijn gebaseerd op de normen *ISO 2788: 1986, Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri* en *ISO 5964:1985, Guidelines for the establishment and development of multilingual thesauri*, beide normen worden door het Nederlands Normalisatie Instituut niet ondersteund, en zijn hier derhalve weggelaten.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
23.	Als een nieuw bestanddeel wordt aangemaakt, moet de applicatie automatisch de relatie met het bovengeschikte bestanddeel vastleggen en zodanig presenteren dat direct duidelijk is tot welk bestanddeel deze behoort.	E	DM DR	3.3.3	C2.2.1.1.	C2.2.1.1	A4.4 A4.7.
24.	Open en afgesloten bestanddelen worden als volgt gerealiseerd: <ul style="list-style-type: none"> als de bestanddelen chronologisch of numeriek geordend zijn kan alleen het meest recent aangemaakte bestanddeel open staan; alle andere bestanddelen moeten dan afgesloten zijn (zie voor een tijdelijke uitzondering 26) als de bestanddelen alfabetisch geordend zijn kunnen alle bestanddelen open staan. 	E	DR	3.3.4			
25.	Gebruikers kunnen aan een afgesloten bestanddeel geen digitale documenten toevoegen (tijdelijke uitzondering, zie 26)	E	DR	3.3.5	C2.2.6.4.		
26.	1. De applicatiebeheerder kan aan een afgesloten bestanddeel archiefdocumenten toevoegen door het bestanddeel tijdelijk te openen en af te sluiten. 2. Deze actie wordt vastgelegd in de audit-trail.	E	DR	3.3.6		C2.2.6.2.2 C2.2.8.1.3 C2.2.8.1.5	
27.	Het is mogelijk een bestanddeel automatisch te sluiten (en vervolgens, indien gewenst, een bestanddeel te openen) op het moment dat voldaan wordt aan criteria die tijdens de configuratie van de applicatie zijn vastgesteld. Deze criteria omvatten tenminste: <ol style="list-style-type: none"> als bestanddelen van een jaarlijkse afsluitdatum worden voorzien (bijvoorbeeld aan het eind van een kalenderjaar, boekjaar of een ander gedefinieerd jaarlijks moment); als het aantal (papieren) documenten binnen een bestanddeel een bepaalde hoeveelheid heeft bereikt. 	W	DR	3.4.8			
28.	De datum van het sluiten (en, indien van toepassing, het openen) van een bestanddeel moet in de registratiegegevens van het bestanddeel en/of in de audit-trail worden vastgelegd	E	DR	3.4.9		C2.2.8.1.3	
29.	De applicatie verhindert dat een bestanddeel dat tijdelijk heropend wordt (volgens 26), open blijft als de geautoriseerde gebruiker die het bestanddeel heeft geopend, uitlogt, tenzij enkel de geautoriseerde gebruiker er toegang toe heeft.	E	DR	3.4.10			
30.	Bij het doorvoeren van veranderingen in het classificatieschema, dienen gesloten bestanddelen gesloten te blijven, waarbij de link of verwijzing naar het classificatieschema gehandhaafd blijft.	E	DR	9.1.6.			

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
31.	<p>Open bestanddelen moeten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Worden afgesloten, waarbij de links of verwijzingen naar het classificatieschema van voor het doorvoeren van de veranderingen gehandhaafd blijven en een link of (zie)verwijzing wordt aangelegd naar het nieuwe bestanddeel in het veranderde classificatieschema; of • Worden afgesloten, waarbij verwezen wordt naar het veranderde classificatieschema, maar waarbij alle oude verwijzingen naar het classificatieschema van voor de veranderingen, bewaard blijven. 	E	DR	9.1.6.			

4 Onderhoud van het classificatieschema

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
32.	<p>1. Het is mogelijk rubrieken binnen de structuur van het classificatieschema te verplaatsen, alsmede alle daartoe behorende (gezamenlijke of afzonderlijke) bestanddelen.</p> <p>2. De archiefdocumenten die vóór de verplaatsing tot een bepaald bestanddeel behoorden, blijven daartoe ook bij verplaatsing behoren.</p> <p><i>Deze functionaliteit is bedoeld voor bijzondere situaties zoals bij reorganisaties of om administratieve fouten te herstellen. De specificatie moet worden gezien in samenhang met 32, 33 en 34.</i></p>	E	DR	3.4.1	C2.2.1.1 C3.2.1.	C2.2.1.1 C3.2.1	
33.	<p>Een (digitaal) archiefdocument moet binnen het classificatieschema verplaatst kunnen worden naar een ander bestanddeel.</p> <p><i>Deze functionaliteit is bedoeld voor bijzondere situaties, zoals het corrigeren van fouten. De specificatie moet worden gezien in samenhang met 32, 33 en 34.</i></p>	E	DM DR DOR	3.4.2	C2.2.1.1 C3.2.1.	C2.2.1.1 C3.2.1	A8.2.
34.	Alleen een geautoriseerde gebruiker kan rubrieken uit het classificatieschema, bestanddelen en archiefdocumenten verplaatsen.	E	DM DR DOR	3.4.3	C2.2.1.1. C3.2.1.	C2.2.1.1 C3.2.1	A8.2.
35.	Als rubrieken, bestanddelen of archiefdocumenten worden verplaatst, worden de veranderingen op zijn minst bijgehouden en vastgelegd in de audit-trail, opdat de historie kan worden nagegaan.	E	DM DR DOR	3.4.4		C2.2.8.1 C4.1.17	
36.	Als rubrieken, bestanddelen of archiefdocumenten worden verplaatst, moet de applicatiebeheerder de reden(en) voor de verplaatsing kunnen registreren.	E	DM DR DOR	3.4.5			

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
37.	Vernietigen of verwijderen van archiefdocumenten, of enig onderdeel van de inhoud daarvan, moet worden verhinderd, tenzij: 1. de vernietiging is gebaseerd op een selectielijst; 2. de vernietiging is gebaseerd op de regels voor noodvernietiging (zie 134) 3. of als de vernietiging op basis van een periodiek getoetste procedure door een daartoe geautoriseerde gebruiker plaatsvindt.	E	DM DR DOR	3.4.6			
38.	Het is voor een daartoe geautoriseerde gebruiker mogelijk om een (digitaal) bestanddeel af te sluiten volgens een specifiek daarvoor opgestelde en in de applicatie opgenomen procedure.	E	DR	3.4.7	C2.2.1.1. C2.2.5.3. C2.2.6.4.	C2.2.1.1 C2.2.2.3 C2.2.2.6	
39.	Het is mogelijk dat gebruikers (kruis)verwijzingen ('zie ook' verwijzingen) aanbrengen tussen willekeurige bestanddelen in het classificatieschema.	E	DR DOR	3.4.11			
40.	De interne integriteit (relationele integriteit of anderszins) van en binnen het classificatieschema moet te allen tijde worden gehandhaafd.	E	DM DR DOR	3.4.12	.	C2.2.3.23	
41.	Het is mogelijk meerdere ingangen te creëren op een archiefdocument vanuit meerdere bestanddelen, zonder dat fysieke vermenigvuldiging van het digitale archiefdocument plaats vindt.	W	DM DR DOR	3.4.13		C2.2.3.9	
42.	Het is mogelijk rapporten aan te maken met gegevens voor de applicatiebeheerder, inzake: 1. de mutaties binnen het classificatieschema over een bepaalde periode; 2. het aantal gecreëerde, afgesloten of verwijderde bestanddelen of archiefdocumenten binnen het classificatieschema of onderdelen daarvan	W	DR DOR	3.4.14		C2.2.8.3.	

II Toegangscontrole en beveiliging

Controle en beveiliging van een RMA is een zeer belangrijk aspect bij informatie- en archiefbeheer. Om de beveiliging van gearchiveerde informatie en metadata te kunnen realiseren zijn verschillende controlemaatregelen nodig. Het moet mogelijk zijn vast te stellen wie bevoegd is bepaalde gegevens in te zien. Archiefdocumenten en de daaraan gerelateerde metadata kunnen immers vertrouwelijke gegevens bevatten over personen en zaken. Toegangsregeling is net zo belangrijk voor externe gebruikers. Het vormgeven van een transparante overheid en het regelen van openbaar bestuur, kan leiden tot de mogelijkheid van het daadwerkelijk inzien van archiefdocumenten door het publiek.

Audit trails spelen een belangrijke rol in controle en beveiliging, aangezien daaruit alle activiteiten die met handelingen in de RMA te maken hebben, kunnen worden gereconstrueerd. Beveiliging van gegevens omvat ook de bescherming tegen systeemfouten, door middel van back-ups, en de mogelijkheid daarmee verloren informatie te reconstrueren. Voor organisaties van de rijksoverheid moet een RMA te allen tijde voldoen aan het *Voorschrift Informatiebeveiliging Rijksdienst* (Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken, 1994).

1 Toegang en gebruik

Organisaties dienen controle te kunnen uitoefenen op het gebruik van hun gegevens. Zij dienen toegang te definiëren tot bepaalde archiefdocumenten en bestanddelen door wel of geen beperkingen (autorisaties) te definiëren voor individuele gebruikers of groepen gebruikers. Bij zaken of onderwerpen van nationaal belang kunnen screeningsgegevens in ogenschouw worden genomen of vervullen procedures in de vorm van geheimhoudingsverklaringen een rol bij het toekennen van autorisaties. De beslissingen over autorisaties en toegangsrechten worden genomen op managementniveau. Zulke beslissingen zijn gebaseerd op wet- en regelgeving en (interne) regels.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
43.	De applicatie moet toestaan dat de applicatiebeheerder toegang voor bepaalde gebruikers of groepen gebruikers tot archiefdocumenten, bestanddelen en registratiegegevens kan beperken.	E	DM DR DOR	4.1.1	C2.2.2.9.	C2.2.3.15	A35.1.
44.	Het is mogelijk dat de applicatiebeheerder aan een gebruikersprofiel functionaliteiten toekent die bepalen tot welke delen van de applicatie, registratiegegevens, audit-trail, archiefdocumenten of bestanddelen een gebruiker toegang heeft. De functionaliteit van het gebruikersprofiel zal: <ul style="list-style-type: none"> • toegang tot de applicatie verhinderen indien niet wordt beschikt over een geaccepteerde gebruikersidentificatie (bijvoorbeeld user-id, wachtwoord); • toegang tot bepaalde bestanddelen of archiefdocumenten kunnen beperken; • toegang tot bepaalde rubrieken van het classificatieschema kunnen beperken; • toegang regelen in overeenstemming met toegekende autorisaties; • bepaalde functionaliteiten kunnen beperken (bv lezen, muteren en/of verwijderen van bepaalde registratiegegevens) 	E	DM DR DOR	4.1.2 9.1.7.	C2.2.10.1	C2.2.7	A33.3 A33.4. A35.3. A35.4. A40.11.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
	<ul style="list-style-type: none"> toegang kunnen weigeren vanaf een bepaalde datum, bijvoorbeeld wanneer een gebruiker van organisatieonderdeel of organisatie verandert; een gebruiker aan een groep of groepen kunnen toewijzen, bijvoorbeeld wanneer een gebruiker van organisatieonderdeel verandert. 						
45.	<p>Gelijksoortige controlefuncties zijn beschikbaar voor zowel groepen van gebruikers, in de vorm van functierollen, als voor individuele gebruikers</p> <p><i>Deze functionaliteit stelt de applicatiebeheerder in staat het beheer en onderhoud van bepaalde autorisaties voor functies en functierollen vorm te geven voor groepen gebruikers binnen een bepaalde functie in plaats van voor individuele gebruikers.</i></p>	E	DM DR DOR	4.1.3	C2.2.10 C2.2.10.1 C2.2.10.3 C2.2.10.4	C2.2.1.5 C2.2.3.13 C2.2.7 C2.2.7.1 C2.2.7.2 C2.2.7.3	
46.	Het is mogelijk om groepen gebruikers te autoriseren voor een categorie bestanddelen of archiefdocumenten.	E	DM DR DOR	4.1.4	C2.2.10 C2.2.10.1	C2.2.7 C2.2.7.2 C2.2.7.3	
47.	Het is toegestaan dat een gebruiker tot meer dan één groep of meer dan één gebruikersprofiel behoort.	E	DM DR DOR	4.1.5			
48.	Alleen de applicatiebeheerder mag gebruikersprofielen definiëren en gebruikers aan groepen toewijzen.	E	DM DR DOR	4.1.6		C.2.2.7	
49.	<ol style="list-style-type: none"> Een gebruiker kan bepalen welke andere gebruikers of groepen gebruikers toegang krijgen tot de archiefdocumenten waarvoor die gebruiker of groep(en) gebruikers verantwoordelijk is (zijn). De applicatiebeheerder voert op aanvraag van de gebruikers de toegangsbepalingen door in de applicatie. 	W	DM DR DOR	4.1.7			
50.	De applicatiebeheerder kan eerder toegekende autorisaties aan groepen gebruikers muteren (zoals toegangsrechten, beveiligingsniveaus, uitzonderingen, toekennen van wachtwoorden en wachtwoordbeheer)	E	DM DR DOR	4.1.8			
51.	<p>Als een gebruiker toegang vraagt tot, of zoekt naar, een archiefdocument of bestanddeel waartoe hij geen toegangsrechten heeft, moet de applicatie één van de volgende reacties geven:</p> <ol style="list-style-type: none"> de titel en registratiegegevens tonen; het bestaan van een bestanddeel of archiefdocument aangeven via een dossiernummer of het nummer van het archiefdocument; geen enkel gegeven of indicatie van het bestaan daarvan tonen. 	E	DM DR DOR	4.1.9			

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
	<i>Opgemerkt moet worden dat de eisen voor de derde optie (de meest stringente van de drie) impliceert dat de RMA zulke archiefdocumenten ook niet in enig overzicht of zoekresultaat mag opnemen. De voorkeur dient uit te gaan naar optie 3.</i>						
52.	Als een gebruiker een (full text) zoekactie verricht, mag de applicatie in de zoekresultaten geen gegevens opnemen waartoe de gebruiker geen toegang heeft.	E	DM DR DOR	4.1.10			
53.	Als gebruikers proberen toegang te krijgen tot rubrieken en bestanddelen waartoe zij geen toegang hebben, moeten deze pogingen worden vastgelegd in de audit-trail van de applicatie, indien deze toelaat dat gebruikers ook documenten kunnen zien waartoe zij niet zijn geautoriseerd. Ook indien de applicatie deze mogelijkheid uitsluit dient de audit-trail van het besturingssysteem iedere poging om op file system niveau toegang te verkrijgen vast te leggen.	E	DM DR DOR	4.1.11	.	C2.2.8.1	
54.	Het is mogelijk om, als een tabel of overzicht van bestanddelen bijgehouden wordt (zie 20), beperkingen op te leggen aan het gebruik, respectievelijk de toegang, van delen van dit overzicht.	E	DR	4.1.12			

2 Audit-trails

Een audit-trail is een bestand waarin activiteiten van gebruikers en mutaties van gegevens worden vastgelegd. De audit-trail van de RMA bevat handelingen gedaan door gebruikers en beheerders en handelingen als gevolg van de instellingen (systeem parameters) die automatisch worden bijgehouden door of binnen de applicatie. Gegevens worden in de audit-trail vastgelegd om wederrechtelijke mutaties en/of gegevensbewegingen te kunnen achterhalen. De applicatie moet het beheer en de controle van archiefdocumenten kunnen vormgeven volgens de (wettelijke) eisen voor toegang en beveiliging. Ook moet het mogelijk zijn deze naleving aan te tonen. De audit-trail maakt de applicatie toetsbaar. De hoeveelheid gegevens binnen de audit-trail kan groot worden als alle handelingen daadwerkelijk worden geregistreerd en opgeslagen. Het is om die reden dat het management kan beslissen dat van sommige handelingen geen gegevens worden geregistreerd en opgeslagen; bij een dergelijke beslissing dient het risico van het niet vastleggen van die gegevens expliciet te worden afgewogen. De audit-trail gegevens kunnen uiteindelijk bij overbrenging of vernietiging van de archiefdocumenten worden verwijderd.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
55.	De applicatie beschikt over een niet muteerbare audit-trail waarbij registratie en opslag van gegevens plaatsvindt van: <ul style="list-style-type: none"> • Door de organisatie gespecificeerde handelingen uitgevoerd met betrekking tot archiefdocumenten, bestanddelen en het classificatieschema; • De gebruiker die de handeling uitvoert; • De datum en tijd van de uitvoering van de handeling. 	E	DM DR DOR	4.2.1	C2.2.10.4. C2.2.11.1. C2.2.11.2. C2.2.11.6. C3.2.18 C3.2.18.1. C3.2.18.2. C3.2.18.3.	C2.2.8 C2.2.8.1 C2.2.8.6.	

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
	<i>Het woord 'niet-muteerbaar' betekent dat de audit-trail op geen enkele wijze kan worden aangepast of verwijderd door ongeacht welke gebruiker. Vooropgesteld dat de gegevens onveranderd blijven, mogen ze wel worden geconverteerd / gemigreerd of gekopieerd naar andere gegevensdragers (diskettes, CD) indien dat, door bijvoorbeeld software, wordt vereist.</i>						
56.	Een audit-trail registreert handelingen automatisch en slaat deze registraties zonder manuele tussenkomst op.	E	DM DR DOR	4.2.2			
57.	Audit-trailgegevens van rubrieken, bestanddelen en archiefdocumenten worden opgeslagen tenminste zolang als dat in de selectielijst voor de betreffende rubrieken, bestanddelen en archiefdocumenten is voorgeschreven .	E	DM DR DOR	4.2.3			
58.	Een audit-trail wordt aangelegd van alle veranderingen ten aanzien van: <ul style="list-style-type: none"> • Rubrieken; • Groepen bestanddelen; • Individuele bestanddelen; • Beschrijvingen van archiefdocumenten. 	E	DM DR DOR	4.2.4	C2.2.11.1. C3.2.18.1. C3.2.18.2.	C2.2.8 C2.2.8.1	
59.	De applicatie legt een audit-trail aan van alle veranderingen die worden aangebracht in de administratieve parameters	E	DM DR DOR	4.2.5 9.1.1.			
60.	De applicatie moet de volgende gegevens in de registratiegegevens en/of audit-trail kunnen vastleggen, waarbij de organisatie de omvang van de vastleggingen bepaald: <ul style="list-style-type: none"> • de datum en tijd van de opname van alle digitale archiefdocumenten; • het verplaatsen van een archiefdocument naar een ander bestanddeel; • het herschikken van een bestanddeel binnen het classificatieschema; • iedere verandering in de bewaartermijn van een bestanddeel of groep van bestanddelen; • iedere mutatie in de registratiegegevens die bij een rubriek, bestanddeel of beschrijving van een archiefdocument horen; • datum en tijd van creatie, aanvulling of verwijdering van registratiegegevens; • veranderingen in de ingestelde toegangsautorisaties inzake een rubriek, bestanddeel, archiefdocument of gebruiker; • export of omzetten van een archiefbestanddeel; • iedere wijziging aangebracht in een voorgedefinieerde workflow; • het verwijderen van de encryptie van een archiefdocument; 	E	DM DR DOR	4.2.6 9.3.8. 9.3.14. 10.4.8. 10.6.4.	C2.2.11.1. C2.2.11.2. C2.2.11.5.	C2.2.8.1 C2.2.8.2	A7.1. A7.2. A8.7. A17.4. A19.1. A19.3. A27.1.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
	<ul style="list-style-type: none"> • verwijder-/wisacties van een bestanddeel of digitaal archiefdocument; • creatie, raadpleging en verwijdering van extracten; • gebruikersgegevens bij beschikbaarstelling en/of raadpleging van archiefdocumenten 						
61.	<ol style="list-style-type: none"> 1. De applicatiebeheerder kan de configuratie van de audit-trail bewerken opdat kan worden geselecteerd welke gegevens automatisch worden opgeslagen; 2. Iedere wijziging in de configuratie van de audit-trail wordt geregistreerd en vastgelegd; 3. De aangebrachte wijzigingen in de configuratie van de audit-trail mogen niet leiden tot mutatie van de gegevens die reeds in de audit-trail zijn opgeslagen. 	E	DM DR DOR	4.2.7			
62.	<p>De applicatie moet de audit-trail op verzoek voor inspectie of toezicht kunnen presenteren, zodanig dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • een specifieke gebeurtenis kan worden geïdentificeerd en gereconstrueerd • alle gerelateerde gegevens raadpleegbaar zijn; • een derde partij met nauwelijks of geen kennis van de applicatie deze inspectie kan uitvoeren. 	E	DM DR DOR	4.2.8		C2.8.3	
63.	<p>Audit-trails van archiefdocumenten en/of (groepen) bestanddelen moeten kunnen worden geëxporteerd, zonder dat in de audit-trail gegevens die eerder zijn opgeslagen worden gemuteerd.</p>	E	DM DR DOR	4.2.9		C2.8.5 C2.8.6	
64.	<p>De applicatie moet (pogingen tot) inbreuken op de toegangscontrole in de audit-trail vastleggen.</p>	E	DM DR DOR	4.2.10			
65.	<p>Uit de audit-trail moeten ten minste rapporten kunnen worden vervaardigd inzake handelingen verricht aan rubrieken, bestanddelen en archiefdocumenten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerangschikt op archiefdocumenten, bestanddelen of rubrieken; • Gerangschikt per gebruiker; • Gerangschikt in chronologische volgorde; • Gerangschikt op werkplek c.q. gebruikersgroep. 	E	DM DR DOR	4.2.11 4.2.12			

3 Back-up en herstellen

Zowel de bedrijfszekerheid als regelgeving vereisen dat een RMA is uitgerust met back-up functies, dan wel een in de organisatie gebruikte back-up functie kan aanroepen. Back-up is noodzakelijk voor alle gearchiveerde archiefdocumenten en metadata. Back-up is met name bedoeld om binnen korte tijd eventuele schade te kunnen herstellen mochten er problemen zijn veroorzaakt door systeemfouten, calamiteiten of beveiligingsproblemen, etc. Regulier uitvoeren van back-ups en herstelfuncties zijn onderdeel van het RMA-applicatiebeheer; de uitvoering zelf

kan eventueel onderdeel zijn van een database management system of ander systeem voor de opslag van documenten en metadata.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
66.	De applicatie beschikt over een automatische back-up- en herstelfunctie of heeft toegang tot een gerelateerde automatische back-up en herstelfunctie.	E	DM DR DOR	4.3.1 9.1.2.	C2.2.12.1.	C2.2.9.1	
67.	De applicatiebeheerder beschikt over mogelijkheden tot: <ul style="list-style-type: none"> • het specificeren van de frequentie van de back-up; • het selecteren van rubrieken, bestanddelen of archiefdocumenten waarvan regelmatig een back-up moet worden gemaakt; • het toewijzen van opslagmedia, systemen of locaties voor de back-up, tenzij dit tot de bevoegdheid van het systeembeheer behoort. 	E	DM DR DOR	4.3.2	C2.2.11.6 C2.2.12.1 C2.2.12.2.	C2.2.8.5 C2.2.9.1 C2.2.9.2	
68.	1. Alleen de applicatiebeheerder mag met back-ups een vorige toestand (doen) herstellen. 2. De integriteit van de gegevens moet na dit herstel zijn gewaarborgd.	E	DM DR DOR	4.3.3 9.1.2.	C2.2.12.3.	C2.2.9.3 C2.2.9.3.1 C2.2.9.3.2	
69.	1. Alleen de applicatiebeheerder mag vanuit de back-up (van de gebruikte database) een rollback (doen) uitvoeren. 2. De integriteit van de gegevens gedurende en na deze rollback moet zijn gewaarborgd.	E	DM DR DOR	4.3.4 9.1.3.	C2.2.12.3. C2.2.12.4.	C2.2.9.3. C2.2.9.4.	
70.	De applicatie moet gebruikers van wie bij een backup en/of rollback registratiegegevens of documenten incorrect zijn hersteld, bij volgend gebruik van het systeem ervan op de hoogte stellen dat een incomplete opslag heeft plaatsgevonden.	W	DM DR DOR	4.3.5			
71.	De gebruikers hebben de mogelijkheid bepaalde documenten als 'vitaal' aan te merken.	E	DM DR DOR	4.3.6	C2.2.2.12 C2.2.1.3 C2.2.1.3.5	C2.2.1.1 C2T1.7 C2.1.3 C2T21.4	
72.	Als vitaal aangemerkte documenten kunnen onafhankelijk van andere documenten worden gekopieerd, gebackuppeld en hersteld.	E	DM DR DOR	4.3.7			

4 Localiseren van gearchiveerde documenten

Gedurende hun levenscyclus zullen archiefdocumenten en de daarbij behorende registratiegegevens en audit-trail overgebracht worden van de ene gegevensdrager of van de ene verblijfplaats (standplaats of locatie) naar een andere. Meestal gebeurt dit als het gebruik of de actualiteitswaarde afneemt of verandert. De overbrenging kan lokaal zijn naar of een near-line (bv een medium binnen een geautomatiseerde structuur zoals CD-R in een jukebox), offline (bv een lokaal bestand) of naar een andere gegevensbeheerder.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
73.	De applicatie houdt gegevens bij (door monitoring en registratie) over de verblijfplaats, en (al dan niet tijdelijke) veranderingen daarin van bestanddelen, zowel digitaal als fysiek.	E	DR DOR	4.4.1	C2.2.2.5.6. C.2.2.8.2.	C2 T3.13 C2.2.6.5.2	A9.1.
74.	De volgende verblijfplaatsgegevens worden vastgelegd: <ul style="list-style-type: none"> • een uniek kenmerk voor het bestanddeel; • zowel de huidige verblijfplaats als vorige verblijfplaatsen (gebruiker gedefinieerd); • datumgegevens over export / verplaatsen van een verblijfplaats; • datumgegevens over import / ontvangen op een verblijfplaats; • gebruiker verantwoordelijk voor de verplaatsing (indien aanwezig). 	E	DR DOR	4.4.2	C.2.2.8.2. C2.2.8.3 .	C2.2.6.5.2 C2.2.6.5.3	A9.1.
75.	De applicatie regelt de toegang tot de inhoud van de (digitale) archiefdocumenten, inclusief de mogelijkheid om ze weer te geven, en inclusief het beheer over de structuur en het formaat.	E	DM DOR	4.4.3	C2.2.2.17 C2.2.4.1. C2.2.4.2 C3.2.17.	C2.2.5.3 C2.2.5.1 C2.2.5.2 C3.2.14	

5 Authenticiteit

Het is essentieel dat indien een archiefdocument in de RMA wordt opgenomen, alle onderdelen (componenten), de structuur, audit-trail en registratiegegevens die van belang zijn voor het garanderen van de authenticiteit van dat archiefdocument, eveneens worden opgeslagen. De opgeslagen archiefdocumenten moeten zijn beschermd tegen bedoelde of onbedoelde veranderingen in inhoud, context, structuur en verschijningsvorm van het archiefdocument gedurende de gehele bewaarperiode. Een opgevraagd document mag derhalve niet in gewijzigde vorm het oorspronkelijke document vervangen, maar moet eventueel als een nieuw document worden weggeschreven.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
76.	Toegangsbeperkingen tot systeemfuncties zijn opgezet in overeenstemming met de rol van gebruikers.	E	DM DR DOR	4.5.1	C2.2.10	C2.2.7	A40.12
77.	De applicatie geeft een waarschuwing als wordt geprobeerd een incompleet of inconsistent archiefdocument op te nemen of maakt dat onmogelijk.	W	DM DR DOR	4.5.2	C2.2.2.9.		
78.	De applicatie toetst op authenticiteit bij de opname van archiefdocumenten: <ol style="list-style-type: none"> 1. via de registratiegegevens, op een adequate invulling van verplicht in te voeren registratievelden inzake authenticiteitskenmerken; 2. via de door de organisatie gestelde authenticiteitscriteria voor automatische opname van elektronische formulieren 	E	DM DOR	4.5.3			A40.12
79.	De applicatie voorkomt dat de inhoud van een definitieve versie van een digitaal archiefdocument door gebruikers en/of geautoriseerde gebruikers wordt gemuteerd.	E	DM DOR	4.5.4 10.5.6.	C2.2.2.3. C2.2.4.2. C2.2.4.3. C2.2.2.18.	C2.2.3.8	A40.12.

6 Beveiligingsniveaus

Paragraaf II.1 behandelde eisen voor de controle over toegang bij gebruikers en groepen. De eisen in deze paragraaf betreffen inzage en zijn alleen van toepassing indien zij nodig of noodzakelijk worden geacht. De toegangsbeveiliging wordt bewerkstelligd door aan rubrieken, bestanddelen, gebruikersgroepen en/of archiefdocumenten een of meer "categorische beveiligingsniveaus" toe te kennen.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
80.	De applicatie biedt de mogelijkheid aan archiefdocumenten beveiligingsniveaus toe te kennen.	E	DM DR DOR	4.6.1	C2.2.13.4.	C4	A35.8 A35.10
81.	De applicatie moet de volgende beveiligingsniveaus kunnen realiseren: <ul style="list-style-type: none"> • Beveiligingsniveaus inzake rubrieken uit het classificatieschema; • Beveiligingsniveaus inzake bestanddelen; • Beveiligingsniveaus inzake documenten; • Beveiligingsniveaus inzake analoge archivering. 	E	DM DR DOR	4.6.2			A35.8 A35.9.
82.	De beveiligingsinstrumenten moeten passen binnen het voor de organisatie geïmplementeerde beveiligingsinstrumentarium.	W	DM DR DOR	4.6.3			
83.	De verschillende beveiligingsniveaus moeten een logisch (hiërarchisch) beveiligingsmodel kunnen realiseren.	E	DM DR DOR	4.6.4			
84.	De applicatie staat implementatie van complexe en/of bijzondere (unieke) beveiligingsregels toe.	E	DM DR DOR	4.6.5			
85.	De applicatie moet in de beveiligingsniveaus ten minste vijf 'toegekende beveiligingswaarden' kunnen verwerken.	E	DM DR DOR	4.6.6			
86.	Binnen de applicatie worden aan gebruikers toegangsrechten verleend overeenkomend met de diverse beveiligingsniveaus.	E	DM DR DOR	4.6.7	C2.2.10.1.	C2.2.7	
87.	De applicatie ontzegt een gebruiker de toegang tot registratiegegevens en documenten (binnen rubrieken en bestanddelen) als daaraan een hoger beveiligingsniveau is toegekend dan de leesrechten van de gebruiker.	E	DM DR DOR	4.6.8	C2.2.10.1. C2.2.13.4.	C2.2.7 C4	
88.	De waarde met de meeste toegangsbeperkingen binnen een beveiligingsniveau kan default worden ingesteld voor een rubriek, bestanddeel of digitaal archiefdocument.	E	DM DR DOR	4.6.9			
89.	Inzake het beveiligingsniveau van bestanddelen geldt dat: <ol style="list-style-type: none"> 1. aan een bestanddeel geen lager beveiligingsniveau mag zijn toegekend dan aan enig archiefdocument binnen dat bestanddeel; of 2. aan een archiefdocument geen hoger beveiligingsniveau mag zijn toegekend dan van het bestanddeel waarin het is ondergebracht. 	E	DM DR DOR	4.6.10			

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
90.	Een geautoriseerde gebruiker kan met een simpele zoekactie nagaan wat het hoogst toegekende beveiligingsniveau is binnen een groep bestanddelen en/of archiefdocumenten.	W	DM DR DOR	4.6.11			
91.	De applicatiebeheerder kan periodiek een overzicht genereren van de toegekende beveiligingsniveaus.	E	DM DR DOR	4.6.12			

III Selectie- en bewaartermijnen, overbrengen, exporteren en vernietigen

Een fundamenteel onderdeel van informatie- en archiefmanagement is de uitvoering van selectie om documenten uit operationele systemen te verwijderen (overbrengen, exporteren of vernietigen). Selectie vindt in de regel plaats op basis van selectielijsten.

1 Selectie- en bewaartermijnlijsten

Selectielijsten geven aan of (categorieën) archiefdocumenten bewaard moeten worden of op termijn voor vernietiging in aanmerking komen. In beide gevallen worden archiefdocumenten na verloop van tijd uit het archiefsysteem van de organisatie verwijderd, de te bewaren archiefdocumenten ten behoeve van overbrenging, de rest vernietigd. Als een organisatie een kopie van de over te dragen archiefdocumenten wil behouden kan de overbrenging plaatsvinden met behoud van een kopie van de archiefdocumenten in het eigen archiefsysteem. De termijnen geven dus aan hoe lang archiefdocumenten binnen het archiefsysteem moeten worden bewaard en of zij daarna worden overgebracht, geëxporteerd of vernietigd.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
92.	De applicatie: 1. bevat de geldende selectielijsten en voert op basis daarvan de vereiste vernietiging, overbrenging of export uit; 2. voorziet in faciliteiten voor het exporteren van archiefdocumenten en de daarbij behorende registratiegegevens en audit-trail; 3. voorziet in de automatische opstelling van overbrengings- export- (waar onder vervreemdings- ¹⁵) en vernietigingsverklaringen.	E	DR	5.1.1	C3.2.14.1. C3.2.14.3. C3.2.14.5.	C2.22.3.1 C2.2.2.2.3.2 C3.2.12.1 C3.2.12.3 C3.2.12.5	A20.10. A27.2.
93.	Het invoeren van de selectielijsten en het aanbrengen van veranderingen daarin is voorbehouden aan de applicatiebeheerder of een daarvoor door deze aangewezen geautoriseerde gebruiker.	E	DR	5.1.2	C2.2.1.2. C2.2.1.3.6. C2.2.1.3.7. C2.2.1.4 C2.2.1.5. C2.2.1.6.	C2T1.4 C2.2.1.2 C2.2.2.1 C2.2.2.6 C2.2.1.5.	
94.	De applicatiebeheerder of een daarvoor door deze aangewezen geautoriseerde gebruiker moet een tabel met aangepaste selectie- en bewaartermijnen kunnen aanmaken en opslaan.	E	DR	5.1.3	C2.2.1.2. C2.2.1.3.5. C2.2.1.3.6. C2.2.1.8.	C2T1.4	
95.	In een selectie- en/of bewaartermijnlijst opgenomen selectie- en/of bewaartermijnen moeten gekoppeld kunnen worden aan afzonderlijke archiefdocumenten, archiefbestanddelen of rubrieken uit het classificatiesysteem.	E	DM DR DOR	5.1.4		C2T1.4	
96.	Meer dan één selectie- en/of bewaartermijn kan worden toegekend aan bestanddelen of rubrieken uit het classificatieschema.	E	DR	5.1.5			

¹⁵ Gebaseerd op Archiefbesluit 1995, artikel 8.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
97.	Ieder archiefdocument in een bestanddeel of rubriek krijgt de selectie- of bewaartermijn die is toegekend aan dat bestanddeel of die rubriek.	E	DR	5.1.6			
98.	Iedere selectielijst omvat de besluiten t.a.v. bewaren (overbrengen)/vernietigen, de bewaarperiode, de reden en grondslag voor het besluit.	E	DR	5.1.7			
99.	Bij ieder bestanddeel wordt: <ul style="list-style-type: none"> • automatisch de bewaarperiode vermeld die aan dat bestanddeel of de rubriek waarin het bestanddeel is ondergebracht is toegekend (met inachtneming van 105); • automatisch het vervolgtraject vermeld: overbrenging, export of vernietiging 	E	DR	5.1.8	C2.2.5.1.	C2.2.2.5	
100.	Indien op grond van verschillende op een bestanddeel of rubriek betrekking hebbende selectielijsten meer dan één termijn is toegekend, wordt door de applicatie op basis van de langste van de genoemde bewaarperiodes het juiste vervolgtraject voor overbrenging, export of vernietiging in gang gezet.	E	DR	5.1.9			
101.	De volgende selectiebeslissingen worden ondersteund: <ul style="list-style-type: none"> • permanente bewaring; • op een later moment beoordelen, op het moment gespecificeerd volgens 102; • vernietigen, op het moment gespecificeerd volgens 102; • overbrengen, op het moment gespecificeerd volgens 102. 	E	DM DR DOR	5.1.10			
102.	De in de applicatie toegepaste selectie- of bewaartermijnlijst moet toestaan dat de feitelijke beslissing op een later tijdstip wordt genomen, waarbij de datum van beslissing ten minste op de volgende manieren is te bepalen: <ul style="list-style-type: none"> • een bepaalde periode na creatie van het bestanddeel; • een bepaalde periode na het sluiten van het bestanddeel; • een bepaalde periode nadat het meest recente archiefdocument aan het bestanddeel is toegevoegd; 	E	DM DR DOR	5.1.11	C2.2.5.2.1. C2.2.5.2.2. C2.2.5.2.3. C2.2.6.2. C2.2.6.3.	C2.2.2.4.1 C2.2.2.4.2 C2.2.2.4.3 C2.2.2.7 C2.2.6.1.4	A27.7. A29.1.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
	<ul style="list-style-type: none"> een bepaalde periode na het plaatsvinden van een in de selectie- of bewaartermijnlijst beschreven gebeurtenis (bijvoorbeeld: Na ondertekening of aflopen van een contract); <p>Dit geldt niet als vernietiging plaats vindt op basis van wettelijke regelingen voor dwingende vernietiging en bij noodvernietiging, zie respectievelijk de specificaties 127 en 136.</p>						
103.	De applicatie kan selectie- of bewaartermijnen verwerken die (a) liggen tussen één maand en honderd jaar en (b) de waarde permanent hebben.	E	DR	5.1.12		C2.2.2.3	
104.	Iedere actie inzake overbrengen, exporteren en vernietigen moet in de audit-trail worden vastgelegd.	E	DM DR DOR	5.1.13	C2.2.11.2. C2.2.11.5.	C2.2.8.1	
105.	Een termijn die is toegekend aan een bestanddeel kan prevaleren boven de termijn die is toegekend aan de rubriek van het classificatiesysteem waarin het bestanddeel is geklasseerd.	E	DR	5.1.14			
106.	<ol style="list-style-type: none"> De applicatiebeheerder of een daarvoor door deze geautoriseerde gebruiker kan iedere willekeurige termijn wijzigen, ongeacht welk bestanddeel en op ieder moment. Deze wijzigingen worden vastgelegd in de audit-trail. 	E	DM DR DOR	5.1.15	C2.2.1.2 C2.2.6.5.	C2.2.1.3 C2.2.2.6 C2.2.2.7 C2.2.8.1	
107.	De applicatiebeheerder of een daarvoor door deze geautoriseerde gebruiker kan de aan een bestanddeel gekoppelde selectie- en/of bewaartermijnen op ieder gewenst moment veranderen.	E	DR	5.1.16	C2.2.1.2 C2.2.6.5.	C2.2.1.3 C2.2.2.6 C2.2.2.7 C2.2.8.1	
108.	De applicatiebeheerder kan, in afwachting van het proces van overbrengen, exporteren of vernietigen, bewerkingregels toewijzen aan bepaalde bestanddelen en rubrieken, zodanig dat de specifieke bestanddelen en de inhoud daarvan door een bepaalde geautoriseerde gebruiker kunnen worden beoordeeld.	E	DR	5.1.17			

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
109.	<p>1. Als een geautoriseerde gebruiker bestanddelen of archiefdocumenten verplaatst van de ene rubriek naar een andere, kunnen (bijvoorbeeld op wens van de organisatie) de selectie- en bewaartermijnen die bij de rubriek van bestemming horen, in plaats komen van de termijnen die aan de verplaatste bestanddelen of archiefdocumenten waren toegekend.</p> <p>2. Deze handeling wordt vastgelegd in de audit-trail</p>	W	DR	5.1.18	C2.2.1.2 C2.2.6.5.	C2.2.1.3 C2.2.2.6 C2.2.2.7 C2.2.8.1	

2 Waardering en selectie

Waarderen is het proces waarbij van bestanddelen wordt bepaald of zij daadwerkelijk bewaard moeten worden, overgebracht worden naar een ander systeem, of vernietigd worden. De beoordelaar betreft hierbij de registratiegegevens en/of de inhoud van de archiefdocumenten. In de regel zijn voor overheidsorganisaties de selectie- en bewaartermijnlijsten leidend en wordt de juistheid niet achteraf beoordeeld. Selectie is het uitvoeren van de resultaten van de waardering. De overbrenging, export of vernietiging van bepaalde archiefdocumenten valt onder wet- en regelgeving.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
110	De voor selectie verantwoordelijke gebruiker kan periodiek een overzicht genereren van alle op basis van selectie- en bewaartermijnlijsten uit te voeren handelingen binnen een bepaalde periode, zowel ten aanzien van gespecificeerde bestanddelen als ten aanzien van afzonderlijke (typen) archiefdocumenten.	W	DR	5.2.1	C2.2.6.1. .	C2.2.6.1.1 C2.2.6.1.1.1 C2.2.6.1.1.2	
111	Een daarvoor door de applicatiebeheerder geautoriseerde gebruiker kan: <ol style="list-style-type: none"> de frequentie waarop overbrengings-, export- (waar onder vervreemdings-) en vernietigingsverklaringen worden opgesteld instellen; de gegevens die worden opgenomen in deze rapporten bepalen uitzonderingen markeren zoals bij overschrijding van de overbrengings-, exporterings- en/of vernietigingstermijn. 		DR	5.2.2			
112	De geautoriseerde gebruiker verantwoordelijk voor het selectieproces kan ter beoordeling daarvan een beoordelingsoverzicht genereren van alle betreffende bestanddelen, vergezeld van de registratiegegevens van deze bestanddelen en de aan deze bestanddelen toegewezen selectie- of bewaartermijnen, op zodanige wijze dat zowel in de inhoud als in de registratiegegevens van een bestanddeel kan worden gezocht.	E	DM DR DOR	5.2.3	C2.2.6.1. C2.12.7.1 C2.2.7.1.12	C2.2.6.1.1 C2.2.6.1.1.1 C2.2.6.1.1.2 C2.2.6.8.2	

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
113.	De applicatie moet de voor selectie geautoriseerde gebruiker erop attenderen wanneer er een link of verwijzing bestaat tussen een (nog) te bewaren bestanddeel of archiefdocument en een te vernietigen bestanddeel of archiefdocument. De vernietiging moet worden opgeschort totdat: <ul style="list-style-type: none"> de geautoriseerde gebruiker bevestigt dat de vernietiging moet worden voortgezet of uitgesteld; een gedetailleerd overzicht is gegenereerd van de betrokken bestanddelen of archiefdocumenten en alle vermeldingen, verwijzingen of links naar deze bestanddelen of archiefdocumenten. 	W	DM DR DOR	5.2.4			
114.	De voor selectie geautoriseerde gebruiker moet bij de beoordeling per bestanddeel of archiefdocument ten minste een van de volgende handelingen kunnen verrichten: <ul style="list-style-type: none"> het bestanddeel markeren voor vernietiging het bestanddeel markeren voor overbrenging (zie 126) de selectie- en/of bewaartermijn muteren opdat het bestanddeel (voorlopig) bewaard wordt en op een later moment opnieuw kan worden beoordeeld. de datum bepalen op basis van specificatie 102. 	E	DM DR DOR	5.2.5	C2.2.5.2.1. C2.2.5.2.2. C2.2.5.2.3. C2.2.6.2. C2.2.6.3.	C2.2.2.4.1 C2.2.2.4.2 C2.2.2.4.3 C2.2.2.7 C2.2.6.1.4	
115.	De voor selectie geautoriseerde gebruiker moet opmerkingen kunnen toevoegen in de registratiegegevens van het bestanddeel teneinde de achtergronden van een besluit vast te leggen.	E	DR	5.2.6			
116.	<ol style="list-style-type: none"> De voor selectie geautoriseerde gebruiker wordt geattendeerd op bestanddelen die voor overbrenging, export (waar onder vervreemding) of vernietiging in aanmerking komen, voordat deze acties worden gestart. Bij bevestiging wordt de overbrenging, export of vernietiging uitgevoerd volgens de specificaties genoemd in 101. Bevestiging is niet verlangd indien krachtens wettelijke regelingen dwingend vernietigd moet worden, volgens de specificaties genoemd in 127 en 136. 	E	DM DR DOR	5.2.7	C2.2.9.2.	C2.2.6.6.2	
117.	De applicatie voorziet (eventueel door gebruik van een gerelateerde applicatie) in instrumenten voor het vervaardigen van rapportages en analyses inzake het beheer van bewaartermijnen en selectie en/of bewaartermijnlijsten, waarbij ten minste moeten kunnen worden gegenereerd: <ul style="list-style-type: none"> een overzicht van alle termijnen; 	E	DM DR DOR	5.2.8	C2.2.1.8. C2.2.6.1.	C2.2.6.1.1 C2.2.6.1.1.1 C2.2.6.1.1.2	

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
	<ul style="list-style-type: none"> • een overzicht van alle bestanddelen met een bepaalde termijn; • een overzicht van de termijn(en) die zijn toegekend aan alle bestanddelen onder een bepaalde rubriek in de hiërarchie van het classificatieschema.; • identificaties, vergelijkingen en beoordelingen van selectie- en bewaartermijnen ongeacht de plaats in het classificatieschema; • identificaties van de tegenstrijdigheden in de toepassing van bewaartermijnen ongeacht de plaats in het classificatieschema. 						
118	In de audit-trail worden alle besluiten die inzake de selectie tijdens de beoordeling zijn genomen, vastgelegd.	E	DM DR DOR	5.2.9	C2.2.11.2. C2.2.11.5.	C2.2.8.1	
119.	De applicatie beschikt over, of biedt de mogelijkheid voor, een workflowfaciliteit ter ondersteuning van het toekennen van bewaartermijnen, de beoordeling en het overbrengings-, export- of vernietigingsproces, door het vastleggen van: <ul style="list-style-type: none"> • voortgang of status van een beoordeling, zoals 'in afwachting van' of 'in behandeling', inclusief gegevens over de geautoriseerde gebruiker die het proces uitvoert en de datum; • gegevens over bestanddelen of archiefdocumenten die wachten op overbrenging, export of vernietiging als gevolg van een beoordelingsbeslissing; • voortgang van het overbrengings-, export en/of vernietigingsproces voortgang van het overbrengings-, export en/of vernietigingsproces 	E	DR	5.2.10			
120.	Er kunnen overzichten worden gegenereerd van selectiebeslissingen genomen tijdens een bepaalde periode; deze overzichten kunnen in een tabellarische of grafische vorm worden gepresenteerd.	W	DR	5.2.11			

3 Overbrenging, export en vernietiging

In veel gevallen moeten organisaties archiefdocumenten overbrengen naar andere locaties (bewaarplaatsen) of archiefsystemen. Het overbrengen heeft hier, net als in de NEN-ISO 15489-1:(nl), dus een bredere betekenis dan die op basis van de Archiefwet 1995, waarbij alleen het overbrengen van archiefdocumenten van een zorgdrager naar een archiefbeheerder wordt verstaan. Zo wordt ook vervreemding (Archiefbesluit 1995, artikel 8) verstaan. De redenen om over te brengen zijn:

- de blijvende bewaring van het archiefdocument vanwege wetgeving, administratieve behoeften, onderzoek;
- het gebruik van diensten (van derden) voor het middellange of lange termijnbeheer van de archiefdocumenten.
- vervreemding van archiefdocumenten

Meestal leidt overbrenging tot het onderbrengen van de bestanddelen, archiefdocumenten en daarbij behorende registratiegegevens en audit-trails in een ander archiefsysteem. In sommige gevallen kan een organisatie besluiten de archiefdocumenten te exporteren. Dit betekent dat een kopie wordt overgebracht naar een andere locatie of archiefsysteem om ze te kunnen bewaren. In weer andere gevallen zullen archiefdocumenten vernietigd moeten worden. Ongeacht de handeling, de specificaties voor de uitvoer van overbrenging, export en vernietiging zijn gelijklopend. In alle gevallen worden de registratiegegevens en de audit-trails gelijktijdig behandeld als de archiefdocumenten waartoe zij behoren.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
121.	De applicatie kan de overbrenging van bestanddelen en/of archiefdocumenten naar een andere (interne of externe) applicatie uitvoeren.	E	DM DR DOR	5.3.1			A8.3. A8.4. A8.5. A8.8.
122.	Als rubrieken, bestanddelen of archiefdocumenten door de applicatie worden overgebracht, dan behelst de overbrenging de volgende elementen: <ul style="list-style-type: none"> • (voor rubrieken) alle bestanddelen binnen die rubriek; • (voor bestanddelen) alle archiefdocumenten (of aggregaties daarvan) die zich in deze bestanddelen bevinden; • alle registratiegegevens behorende bij bestanddelen en archiefdocumenten. • (kopieën van de bijbehorende)audit-trails. 	E	DM DR DOR	5.3.2 5.3.4.			A8.6.
123.	Als rubrieken, bestanddelen of archiefdocumenten worden overgebracht dan zorgt de applicatie ervoor dat:: <ul style="list-style-type: none"> • inhoud en structuur niet worden veranderd; • alle links en verwijzingen behouden blijven. • archiefdocumenten die uit meer dan een component bestaan worden overgebracht als een (fysiek of logisch) geïntegreerde eenheid (bijvoorbeeld een emailbericht met attachments); • alle links en verwijzingen tussen het archiefdocument en de bijbehorende registratiegegevens en audit-trail blijven behouden; 	E	DM DR DOR	5.3.3 5.3.8.			A8.8.
124.	De applicatie voorziet (eventueel door gebruik van een daaraan gerelateerde applicatie) in de omzetting van voor overbrenging of export gemarkeerde archiefdocumenten in een (formeel) voorgeschreven formaat. <i>Bij voorbeeld, portable document format (PDF), of extensible mark-up language (XML). De regeling geordende en toegankelijke staat archiefbescheiden gaat hier nader op in.</i>	E	DR DOR	5.3.5		C2.2.6.5.2	A8.8.
125.	1. De applicatie moet een overzicht genereren van eventuele fouten die tijdens het proces van overbrengen, exporteren of vernietigen optreden.	E	DM DR DOR	5.3.6			

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
	2. Bij het constateren van een fout tijdens het overbrengen, exporteren of vernietigen wordt of de uitvoering daarvan gestaakt of na de uitvoering ervan een overzicht gegenereerd van alle rubrieken, bestanddelen of archiefdocumenten die niet of niet goed zijn overgebracht, geëxporteerd of vernietigd.						
126.	Alle bestanddelen en/of archiefdocumenten die zijn overgebracht of geëxporteerd worden in de applicatie behouden tot het moment dat het succes van de overbrenging of export wordt bevestigd.	E	DM DR DOR	5.3.7	C2.2.9.2.	C2.6.6.2	
127.	Als hybride bestanddelen worden overgebracht, geëxporteerd of vernietigd, moet de applicatie de applicatiebeheerder of een door deze daarvoor geautoriseerde gebruiker expliciet laten bevestigen dat het niet-digitale deel van het bestanddeel wordt overgebracht, geëxporteerd of vernietigd, vóórdat deze handelingen worden verricht ten aanzien van het digitale gedeelte van het bestanddeel. Dit geldt niet als dwingende of noodvernietiging plaats vindt volgens 136.	E	DR DOR	5.3.9			A8.3.
128.	Gebruikersgedefinieerde registratiegegevens kunnen worden toegevoegd aan bestanddelen die voor overbrenging of export zijn bedoeld, zowel voor als na overbrenging of export.	W	DR	5.3.10			
129.	Bestanddelen die bestemd zijn voor overbrenging of export, kunnen in een overzicht worden gesorteerd op basis van (gebruikersgedefinieerde) registratiegegevens.	W	DR DOR	5.3.11			
130.	De applicatie kan door gebruikers gedefinieerde formulieren genereren voor de beschrijving van rubrieken, bestanddelen en/of archiefdocumenten die voor overbrenging of export in aanmerking komen.	W	DR	5.3.12			
131.	De volgens de selectie- en bewaartermijnen lijst te vernietigen rubrieken, bestanddelen en archiefdocumenten moeten ook daadwerkelijk volledig worden vernietigd, indien deze zijn opgeslagen op herschrijfbaar gegevensdragers; dit kan of vanuit het applicatiebeheer of vanuit het systeembeheer door systeemfunctionaliteiten worden gerealiseerd, maar dient in ieder geval op zodanige wijze te gebeuren dat zij niet weer leesbaar gemaakt kunnen worden. <i>Als vernietiging is vereist (en dat is het geval op grond van de Archiefwet 1995, art. 3) is het van belang het bestaan van kopieën binnen back-ups bij de vernietiging te betrekken. Dit moet procedureel worden geregeld in bv beheersregels.</i>	E	DM DR DOR	5.3.13	C2.2.9.3.	C2.2.6.6.3.	

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
132.	<p>1. De applicatie moet de toegang verhinderen tot de volgens selectie- en bewaartermijnenlijsten vernietigde archiefdocumenten die zijn opgeslagen op niet-herschrijfbaar gegevensdragers, opdat zij niet na vernietiging kunnen worden hersteld.</p> <p>2. De organisatie dient door middel van tools en programmatuur te verhinderen dat archiefdocumenten die zijn opgeslagen op niet-herschrijfbaar gegevensdragers na vernietiging kunnen worden hersteld.</p> <p><i>Dit impliceert vernietiging of verwijdering van indexgegevens (die op herschrijfbaar dragers staan), die naar de vindplaats van de gegevens op niet-herschrijfbaar gegevensdragersverwijzen. Om problemen met opslagcapaciteit te voorkomen is het aan te bevelen archiefdocumenten op dit soort dragers te clusteren op basis van de bewaartermijnen en de drager fysiek te vernietigen na afloop van deze termijn.</i></p>	E	DM DR DOR	5.3.14	C2.2.9.3.	C2.2.6.6.3.	
133.	De applicatie kan registratiegegevens van bestanddelen en archiefdocumenten die vernietigd, overgebracht of geëxporteerd zijn, behouden.	E	DR DOR	5.3.15		C2.2.6.5.5	
134.	<p>1. De applicatiebeheerder of een daarvoor door deze geautoriseerde gebruiker moet de registratiegegevens kunnen bepalen, die bewaard blijven voor rubrieken, bestanddelen en/of archiefdocumenten die vernietigd overgebracht of geëxporteerd zijn of off-line zijn opgeslagen.</p> <p>2. Van deze registratiegegevens maakt in ieder geval de grond waarop vernietiging heeft plaatsgevonden deel uit.</p>	E	DR DOR	5.3.16		C2.2.6.5.5	A4.1. A4.2.
135.	Rubrieken, bestanddelen en/of archiefdocumenten kunnen meer dan eens worden overgebracht of geëxporteerd.	E	DR DOR	5.3.17			
136.	Indien moet worden overgegaan tot noodvernietiging, worden alle gegevens die daarvoor in aanmerking komen, inclusief back-ups, en registratiegegevens direct vernietigd op het moment dat daartoe door de bevoegde autoriteit wordt beslist. De noodvernietiging heeft geen effect op de audit-trail.	E	DM DR DOR	5.3.18	C2.2.5.2.2.	C2.2.2.4.2	

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
	<p><i>Gebaseerd op Archiefwet 1995, artikel 9, lid 2. De 'bevoegde autoriteit' is in dit geval enkel de Minister-President. In de Regeling van de Minister President van 20 januari 1989, nr. 89, MO11818 Kabinet van de Minister President, Stcrt. 26, houdende vaststelling van Aanwijzingen voor beveiliging van staatsgeheimen en vitale onderdelen bij de rijksdienst, zoals laatstelijk gewijzigd bij Min. Reg. van 22 juli 1994, nr. 94MOO4882, Stcrt. 173, is in Artikel 44 (Vernietigen en onbruikbaar maken van documenten en materiaal waarin staatsgeheimen zijn vastgelegd) uitgewerkt hoe een noodvernietiging moet worden ingericht.</i></p>						

IV Opnemen van archiefdocumenten

Opnemen is het onder controle (beheer) van het archiveringssysteem brengen van een archiefdocument. Onder de term is hier ook het registratieproces begrepen: het vastleggen van registratiegegevens die het archiefdocument identificeren, waardoor het bestaan kan worden aangetoond. Registratie en andere beheershandelingen met betrekking tot het opnemen kunnen aparte of niet te onderscheiden processen zijn.

1 Opname

Digitale archiefdocumenten die zijn gegenereerd of ontvangen binnen een werkproces kunnen afkomstig zijn uit zowel interne als externe bronnen. De digitale archiefdocumenten kunnen in verschillende formaten voorkomen; kunnen door verschillende auteurs of samenstellers zijn gecreëerd en kunnen als enkelvoudige archiefdocumenten worden ontvangen of binnen de context van een bestanddeel met meer dan een archiefdocument. Ze kunnen binnen komen via verschillende communicatiekanalen en op verschillende andere manieren, vormen en maten.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
137.	De applicatie moet in staat zijn om: <ul style="list-style-type: none"> • alle digitale archiefdocumenten op te nemen en te beheren ongeacht hun (technisch) formaat; • te garanderen dat de archiefdocumenten zijn of worden gekoppeld aan een classificatieschema en zijn of worden gekoppeld aan een of meer bestanddelen; • te communiceren met applicaties die archiefdocumenten genereren; • de opname van registratiegegevens te valideren en te controleren. 	E	DM DR DOR	6.1.1	C2.1.1. C2.2.2.17 .	C2.1.1. C.2.2.5.3	A4.8.
138.	De applicatie kan het navolgende vastleggen en in stand houden: <ul style="list-style-type: none"> • de inhoud en integriteit van het digitale archiefdocument inzake vorm, structuur en (optioneel) gedrag (bijvoorbeeld, alle componenten van een emailbericht met attachment(s), of van een web pagina met hyperlinks); • gegevens over het digitale archiefdocument (bijvoorbeeld de naam); • de datum van creatie en andere gegevens over de elementen van het archiefdocument; • gegevens over de context waarin het digitale archiefdocument is ontstaan en afgekondigd, bijvoorbeeld de werkprocessen, de oorspronkelijke eigenaar(s) en de auteur(s); • gegevens over de applicatie (inclusief de versie daarvan) die het archiefdocument heeft gegenereerd. 	E	DM DR DOR	6.1.2	C2.2.2.5 C2.2.2.15. C2.2.3.2. C2.2.4.3.	C2.2.3.2 C2.2.3.17 C2.2.2.4.2	A4.1. A4.2. A4.3.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
139.	De applicatie staat de vastlegging toe van alle registratie- en audit-trailgegevens die bij configuratie zijn bepaald en behoud (in ieder geval tot aan de vernietiging) de onlosmakelijke band tussen deze registratie- en audit-trailgegevens en de archiefdocumenten.	E	DOR	6.1.3	C2.2.2.11.	C2.2.8 C4.1.16	
140.	De applicatie waarborgt dat vooraf gespecificeerde registratiegegevens van een archiefdocument, alleen kunnen worden gemuteerd door de applicatiebeheerder of een daarvoor door deze daartoe geautoriseerde gebruiker.	E	DR DOR	6.1.4.	C2.2.1.1.	C2.2.1.1.	
141.	Een digitaal archiefdocument kan aan verschillende bestanddelen toegewezen worden zonder dat registratiegegevens en het archiefdocument zelf worden gekopieerd.	W	DR DOR	6.1.5	C2.2.2.10.		
142.	De applicatie ondersteunt de registratie van digitale archiefdocumenten door (eventueel automatisch) registratiegegevens en/of audit-trailgegevens toe te voegen voor in beginsel elk type document, zoals: <ul style="list-style-type: none"> • tekstdocumenten (tekstverwerkingsformaat); • spreadsheets • PDF-documenten • Desktop databases • XML-documenten • Webpagina's • emails zonder attachments, zowel inkomende als uitgaande; • emails met attachments, zowel inkomende als uitgaande; • faxen, zowel inkomende als uitgaande. 	E	DM DOR	6.1.6	C2.2.11.1 C2.2.11.2 C3.2.9.	C2.2.8.1 C3.2.7.	
143.	De applicatie moet de datum en de tijd van registratie in de registratiegegevens en/of de audit-trail opslaan.	E	DR DOR	6.1.7	C2.2.2.5.2. C2.2.2.18 C2.2.4.3.	C2T3.6	
144.	Voor elk opgenomen archiefdocument bestaat een (te presenteren) registratie, die, samen met de audit-trail, onderdeel uitmaakt van de metadata van dat document.	E	DOR	6.1.8			
145.	De applicatie staat het toevoegen van registratiegegevens toe op: <ul style="list-style-type: none"> • het moment van registratie; en/of • enig later verwerkingsmoment. 	E	DM DR DOR	6.1.9			

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
146.	<p>1. De applicatie moet, indien van een archiefdocument meerdere versies bestaan, de gebruikers de mogelijkheid bieden uit het raadplegen en bewerken van de laatste versie danwel raadpleging van een van de voorgaande versies;</p> <p>2. Alle versies van het stuk worden of:</p> <ul style="list-style-type: none"> • als één archiefdocument vastgelegd; • vernietigd, nadat één versie van het stuk als archiefdocument is vastgelegd; of • als afzonderlijke archiefdocumenten vastgelegd. 	E	DM DOR	6.1.10	C3.2.3. C3.2.4.	C2.2.3.20	A21.1 A21.3
147.	<p>De applicatie biedt ondersteuning bij het toekennen van archiefdocumenten aan een bestanddeel op een of alle van de volgende manieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alleen één onderdeel van het classificatieschema is voor een gebruiker of functie toegankelijk; • voor iedere gebruiker of functie is een lijst opgeslagen met de door die gebruiker of functie meest gebruikte bestanddelen; • de meest recentelijk gebruikte bestanddelen worden aan de gebruiker getoond; • de bestanddelen worden getoond die gerelateerde archiefdocumenten bevatten; • de bestanddelen worden getoond op basis van overeenkomsten in registratiegegevens; • de bestanddelen worden getoond op basis van overeenkomsten in de inhoud van het archiefdocument. 	E	DR	6.1.11	C3.1.12.		
148.	Binnen de applicatie kan een gebruiker een digitaal archiefdocument doorgeven aan een andere gebruiker om het proces van opname te vervolmaken.	W	DOR	6.1.12			
149.	<p>Voor digitale archiefdocumenten die uit meer dan een component bestaan, moet de applicatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de archiefdocumenten als enkelvoudige individuele archiefdocumenten behandelen, waarbij de relatie tussen de componenten wordt bewaard; • de integriteit van de structuur van het archiefdocument bewaren; • latere geïntegreerde opvraging, ter beschikking stelling en beheer ondersteunen; • er voor zorgen dat alle componenten van het digitale archiefdocument als een geheel en in één handeling worden overgebracht, geëxporteerd of vernietigd 	E	DM DR DOR	6.1.13	C2.2.2.15.	C2.2.3.17	

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
150.	De applicatie kan bij het registreren van digitale archiefdocumenten van zoveel mogelijk soorten bestanden automatisch registratiegegevens opslaan ((optioneel) door middel van OCR en ICR), ter vermijding van onjuistheden in de invoer.	E	DR DOR	6.1.14 11.1.17 12.1.9.	C2.2.3.2.	C2.2.4.2	A14.2. A15.1. A15.2.
151.	De applicatie kan als een gebruiker een archiefdocument probeert te registreren dat al in hetzelfde bestanddeel is opgenomen, een van de volgende reacties geven: 1. een waarschuwing aan de gebruiker dat het te registreren archiefdocument reeds in het bestanddeel is opgenomen; 2. de opname toestaan, maar op aanvraag van een geautoriseerde gebruiker periodiek een overzicht genereren van meer dan eenmaal in hetzelfde bestanddeel opgenomen archiefdocumenten; 3. de opname verhinderen van een archiefdocument dat reeds in het dossier is opgenomen .	E	DR DOR	6.1.15			

2 Bulkverwerking

Op verschillende manieren en momenten kunnen grote hoeveelheden archiefdocumenten ter opname in de RMA worden aangeboden. Bijvoorbeeld vanuit een bedrijfsapplicatie, doorgaans bestaande uit een serie documenten van eenzelfde type of een bulk die wordt overgedragen vanuit het document management systeem. De RMA moet deze reeksen documenten snel en zoveel mogelijk zonder menselijke tussenkomst kunnen verwerken.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
152.	<ol style="list-style-type: none"> 1. De applicatie heeft de mogelijkheid om (reeksen) archiefdocumenten vanuit andere systemen op te nemen. 2. De applicatie moet iedere open standaard kunnen importeren. 3. Bestanden die niet voldoen aan open standaarden moeten op basis van maatwerkoplossingen opgenomen kunnen worden. 4. Dit betekent: <ul style="list-style-type: none"> • ondersteuning van voorafgedefinieerde batch file transacties en import; • beschikken over bewerkingsregels en – procedures voor het aanpassen van de automatische registratie van de archiefdocumenten; • behoud van de integriteit van de gegevens 	E	DM DR DOR	6.2.1	C3.2.2.	C3.2.2	A13.2. A13.9.
153.	De applicatie beschikt over faciliteiten voor het beheer van wachtrijen voor invoer.	E	DM	6.2.2			

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
154.	De applicatie beschikt over faciliteiten om verschillende wachtrijen voor invoer voor verschillende documenttypes op te zetten.	W	DM	6.2.3			
155.	De applicatie kan bij bulkinvoer van archiefdocumenten gebruik maken van barcode-systemen.	W	DM		C3.2.10.	C3.2.8.	A11.1 A11.2 A11.3 A11.4 A11.5

3 Documenttypen

Organisaties zullen verschillende typen documenten in verschillende bestandsformaten en structuren willen archiveren. De technische specificaties daarvan zullen verschillend zijn, afhankelijk van de complexiteit van het document. Een organisatie kan als eis stellen dat zichzelf-wijzigende documenten in het archiveringssysteem worden opgenomen. Sommige archiefdocumenten wijzigen zichzelf waarbij zij de inhoud (lijken) aan (te) passen zonder dat de gebruiker een handeling verricht. Een algemeen voorbeeld is tekstverwerking of verwerking binnen een spreadsheet waarbij een veld of code automatisch een datum invult. De weergave van het archiefdocument kan daardoor verschillen afhankelijk van de datum waarop het wordt weergegeven. In extreme gevallen kan het veld of de code er zo anders uit zien dat het een totaal ander stuk lijkt te zijn. Hoewel het archiefdocument in kwestie feitelijk niet is veranderd, verandert alleen de weergave ervan. Dit heeft te maken met de software die nodig is om een stuk te bekijken. Hoewel archiefdocumenten die zichzelf wijzigen niet conflicteren met de specificaties die gelden voor het fixeren van de inhoud van een stuk, lijken zij dit wel te doen. Om deze reden is het uit rechtmatigheidsredenen niet wenselijk dit soort instellingen te gebruiken: rechtmatigheid gaat uit van de wijze waarop iets is gepresenteerd. Als dat afwijkt van de presentatie zoals die voorkwam op het moment dat het archiefdocument werd gegenereerd zit er het risico van onrechtmatigheid in. Onmuteerbaarheid geldt voor alles wat tot een document behoort: inhoud, structuur en vorm. Dit soort documenten dient dus voor gebruik in de zelfwijzigende vorm te zijn gegoten, maar er wordt een onmuteerbare versie opgeslagen en gearchiveerd, vergezeld van registratiegegevens die aangeven wanneer in welk proces, bij welke activiteit en bij welke zaak het document gebruikt is. In andere gevallen kunnen archiefdocumenten codes bevatten die wel wijzigingen aanbrengen in het archiefdocument, zoals bij spreadsheets met een geavanceerde of ingewikkelde macro die de spreadsheet verandert en vervolgens opslaat. In deze gevallen bestaat het risico dat het archiefdocument zichzelf verandert binnen het proces van opname in de RMA. Deze situaties zijn niet acceptabel. In de meeste gevallen worden zelf-wijzigende archiefdocumenten opgeslagen in een format die de instelling voor zelfwijziging, buiten werking stelt. Als de code voor zelfwijziging een essentieel onderdeel is van het archiefdocument, moeten weloverwogen beslissingen worden genomen die zijn gebaseerd op deze specificaties. Een voorbeeld van een format dat de zelfwijziging buiten werking stelt is Adobe's PDF. Het is van belang om te garanderen dat de conversie naar deze formats zodanig wordt uitgevoerd dat zij zichzelf niet tijdens dit proces wijzigen. Als opslag van archiefdocumenten die zelfwijzigend zijn of dit lijken te zijn onoverkoombaar is dienen gegevens over de eigenschappen daarvan te worden vastgelegd.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
156.	De applicatie moet archiefdocumenten kunnen opnemen van verschillende bestandstypen en structuren, gespecificeerd door de organisatie.	E	DM DR DOR	6.3.1	C2.2.2.17. C2.2.13.1.	C2.2.5.3 C2.2.10.1	A12.1 A13.7

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
157.	Eenvoudige en samengestelde typen documenten, ongeacht bestandsformaat, kunnen worden opgenomen, in elk geval alle die bij de organisatie in gebruik zijn of in gebruik genomen worden.	E	DOR	6.3.2 6.3.3.			
158.	De volgende documenttypen kunnen in ieder geval worden opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> • Faxen • Presentaties • Spreadsheets • E-mailberichten (inclusief attachements) • Webpagina's • Tekstdocumenten • Images; • Archiefdocumenten met geluids- en videoopnames of een combinatie daarvan; • Digitale schema's en kaarten; • Gestructureerde data uit andere applicaties, zoals agenda, boekhouding, salarisadministratie, technisch tekeningenbeheer e.d.; De benoemde documenttypen kunnen worden weergegeven door middel van een viewer of in de oorspronkelijke applicatie, aangestuurd door de Records Management Applicatie.	E	DM DR DOR	6.3.4	C2.2.3.1 C2.2.13.1. C2.2.13.2. C3.2.5. C3.2.8.	C2.2.4.1 C2.2.10.1 C2.2.10.2 C3.2.3 C3.2.6.	A13.5. A13.7.
159.	Er worden geen beperkingen opgelegd aan het aantal archiefdocumenten in een bestanddeel, noch aan het aantal archiefdocumenten op te nemen in de applicatie.	E	DM DR DOR	6.3.5			
160.	Samengestelde archiefdocumenten worden opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> • Als een enkelvoudig samengesteld archiefdocument; • Als een serie van gelinkte of aan elkaar gekoppelde enkelvoudige archiefdocumenten, een per component van het samengestelde archiefdocument 	E	DM DR DOR	6.3.6			

4 Beheer van emailberichten

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
161.	1. De applicatie maakt de opname van inkomende emailberichten uit het email systeem van de organisatie mogelijk.	E	DM DR DOR	6.4.1 6.4.2.	C2.2.3 C3.1.10	C2.2.4 C3.1.8 C2.2.4.1. C2.2.4.2. C2.2.4.3.	A12.4.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
	<p>2. Op het moment dat de applicatie in gebruik wordt genomen wordt een van de volgende instellingen geactiveerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De gebruikers bepalen welke emails worden opgenomen door de te archiveren emailberichten te selecteren, te registreren als een nieuw archiefdocument en/of het te linken met een reeds bestaand archiefdocument; <p>of</p> <ul style="list-style-type: none"> • De applicatie beschikt over een geautomatiseerd proces waarbij alle interne en externe emails worden opgenomen. 						
162.	De applicatie neemt een interpreteerbare versie van een emailadres op, ook wanneer het oorspronkelijke adres uit een afkorting bestaat, mits de interpreteerbare naam is gekoppeld aan het originele bericht.	W	DM DR DOR	6.4.3			

V Identificatie

De informatie-objekten die de RMA beheert hebben kenmerken nodig om ze binnen het systeem te kunnen identificeren. Deze kenmerken moeten een uniek karakter hebben; het unieke karakter moet gelden voor de hele RMA of binnen de relevante hiërarchische niveaus. De specificaties voor deze kenmerken gelden voor rubrieken, bestanddelen en archiefdocumenten.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
163.	Als een nieuw(e) rubriek, bestanddeel of archiefdocument) wordt opgenomen of geregistreerd wordt hieraan een uniek kenmerk toegekend.	E	DM DR DOR	7.1.1	C2.2.2.2.	C2.2.3.5	A6.1. A6.2. A6.4.
164.	Ieder toegekende identificatie is of <ul style="list-style-type: none"> • uniek binnen de hele applicatie of • uniek binnen het onderdeel van de hiërarchie waarin ze voorkomt. 	E	DM DR DOR	7.1.2	C2.2.2.2.	C2.2.3.5	A6.1. A6.2.
165.	De applicatie slaat de unieke kenmerken op als (zichtbare of onzichtbare) registratiegegevens van de rubrieken, bestanddelen of archiefdocumenten waarnaar zij verwijzen.	E	DR DOR	7.1.3			
166.	De applicatie kan het toegestane formaat van unieke kenmerken instellen bij de configuratie van de applicatie (direct na de installatie).	W	DM DR DOR	7.1.4			
167.	Binnen de applicatie wordt: <ul style="list-style-type: none"> • het unieke kenmerk automatisch gegenereerd, waarbij gebruikers geen unieke kenmerken handmatig kunnen toevoegen en muteren of <ul style="list-style-type: none"> • het unieke kenmerk toegekend door de gebruikers waarbij de applicatie controleert of het kenmerk uniek is voordat het wordt weggeschreven. 	E	DM DR DOR	7.1.5	C2.2.2.2.	C2.2.3.5	A6.1.
168.	Als een nieuwe rubriek of een bestanddeel in een classificatieschema wordt opgenomen waarbij de codes van het classificatieschema volgnummers zijn, wordt automatisch het volgende vrije volgnummer gegenereerd voor die positie binnen het classificatieschema.	W	DR DOR	7.1.6			
169.	De applicatiebeheerder kan (wanneer automatisch unieke kenmerken worden toegekend) bij installatie van de applicatie een beginkenmerk toekennen en de wijze van toevoegingen daarop bepalen.	W	DM DR DOR	7.1.7.			A6.1.

VI Zoeken, ter beschikking stellen en weergeven (presenteren)

Een van de kernfuncties van de RMA is de ter beschikkingstelling van archiefdocumenten aan de gebruiker. De zoek- en weergavefuncties zijn aan de ter beschikkingstellingsfunctie gekoppeld. Het weergeven kan zijn de weergave op het scherm, maar ook het afdrukken van de gegevens, of het afspelen van audio en/of video. Toegankelijkheid en raadpleegbaarheid van archiefdocumenten, impliceert een flexibele en brede toepassing van de zoek-, ter beschikkingstellings-, en weergavefuncties. Deze dient in overeenstemming te zijn met gebruikersbehoeften. Alle onderdelen en functionaliteiten in dit hoofdstuk hebben een relatie tot de toegangsbeveiliging. De criteria inzake toegangsbeveiliging zijn van toepassing op het zoeken, ter beschikking stellen en het weergeven, maar worden hier niet meer in detail herhaald.

1 Zoeken en ter beschikking stellen

Zoeken is het proces waarbij archiefdocumenten of bestanddelen op basis van gebruikersvragen worden opgespoord, geïdentificeerd, en na de bevestiging van aanwezigheid en beschikbaarheid, ter beschikking gesteld worden voor raadpleging. De zoekfunctionaliteiten van de RMA om registratiegegevens, archiefdocumenten e.d., te kunnen vinden, moeten zowel geschikt zijn voor de ervaren als voor de onervaren gebruiker.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
170.	De applicatie zoekt door het gehele classificatieschema en/of vastgelegde bestand heen, -zowel via de vastgelegde registratiegegevens van archiefdocumenten, bestanddelen, rubrieken e.d. als (via een full-text search) door de volledige tekst van de vastgelegde archiefdocumenten.	E	DM DR DOR	8.1.1 8.1.5 8.1.14	C2.2.7.1. C3.2.12	C2.2.6.8.1 C2.2.6.8.2 C3.2.9 C3.2.10.	A25.1. A25.3. A25.4.
171.	De zoekfuncties zijn geïntegreerd en zien er voor de gebruiker hetzelfde uit voor ieder zoekniveau binnen de applicatie.	E	DM DR DOR	8.1.2 8.1.9.			
172.	Gelijke functionaliteit wordt geboden voor het zoeken naar en presenteren van digitale, hybride en fysieke bestanddelen.	E	DR DOR	8.1.3 8.1.9.			
173.	Alle registratiegegevens van archiefdocumenten, bestanddelen en rubrieken zijn te doorzoeken.	E	DR DOR	8.1.4 8.1.13	C2.2.7.1.	C2.2.6.8.1 C2.2.6.8.2	A25.2.
174.	Een gebruiker kan een zoekopdracht formuleren waarbij verschillende soorten registratiegegevens en/of de inhoud van archiefdocumenten worden gecombineerd.	E	DM DR DOR	8.1.6	C2.2.7.1.	C2.2.6.8.1 C2.2.6.8.2	A25.5.
175.	De applicatiebeheerder kan de zoekvelden instellen en aanpassen, waarbij: <ul style="list-style-type: none"> • ieder element van de vastgelegde registratiegegevens en (optioneel) de inhoud van een archiefdocument, als zoekveld wordt gespecificeerd • de zoekvelden vanuit de registratiegegevens worden gespecificeerd. 	E	DM DR	8.1.7		C2.2.1.5	

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
176.	De zoekfunctionaliteit maakt in ieder geval twee van de volgende zoekmechanismen mogelijk: <ul style="list-style-type: none"> het zoeken van vrije tekst binnen combinaties van vastgelegde registratiegegevens en de inhoud van archiefdocumenten, waarbij optioneel gebruik gemaakt kan worden van 'word proximity'. het zoeken via door de gebruikers te formuleren (enkelvoudige en samengestelde) queries binnen alle vastgelegde registratiegegevens. het zoeken via 'wild cards' binnen de vastgelegde registratiegegevens. 	E	DM DR	8.1.8 8.1.11 8.1.12 8.1.16 12.1.17 .	C2.2.7.2. C2.2.7.3. C2.2.7.4. C3.2.12.	C2.2.6.8.3 C2.2.6.8.4 C3.2.9	A25.5.
177.	Het is mogelijk op trefwoord te zoeken ('concept searching'), waarbij gebruik wordt gemaakt van een gecontroleerde vocabulaire en/of een thesaurus die is geïncorporeerd als een on-line index.	W	DM DR DOR	8.1.10	C3.2.11		A10.1. A10.2.
178.	Een gebruiker kan zoeken naar een bestanddeel en dit in een keer als een eenheid presenteren waarbij de gehele inhoud, inclusief de vastgelegde registratiegegevens, kan worden gelezen, via e-mail verzonden of afgedrukt .	E	DM DR	8.1.15			A25.10.
179.	Een zoekopdracht moet resulteren in een weergavenlijst met zoekresultaten ('hit list') waarbij het totaal aantal treffers van een zoekopdracht wordt getoond en waarbij de gebruiker de mogelijkheid krijgt binnen de zoekresultaten te zoeken (en dus de zoekopdracht te verfijnen) of een nieuwe zoekopdracht formuleren.	E	DM DR DOR	8.1.17 8.1.21	C2.2.7.5	C2.2.6.8.5	A25.6. A25.9. A25.13.
180.	1. Archiefdocumenten en overige bestanddelen opgenomen in de weergavenlijst van het zoekresultaat ('hit list') zijn na selectie te openen. 2. In de weergavenlijst van het zoekresultaat ('hit list') zijn enkel die bestanddelen opgenomen waartoe men volgens de toegangscontrole en -beveiliging toegang heeft.	E	DM DR DOR	8.1.18	C2.2.7.5 C2.2.7.6	C2.2.6.8.5 C2.2.6.8.7	
181.	Het doorzoeken van vastgelegde registratiegegevens is mogelijk ongeacht of het object waarbij ze horen digitaal is of niet, of on-line dan wel off-line is opgeslagen..	E	DR DOR	8.1.19			
182.	Gebruikers kunnen zoekopdrachten opslaan of hergebruiken	E	DR DOR	8.1.20		C2.6.8.5	A25.11.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
183.	Zoekopdrachten kunnen door het aangeven van zoekperioden worden beperkt in de tijd, door middel van of datumnotaties of algemene datumaanduidingen (bijvoorbeeld: 'deze maand')	E	DR DOR	8.1.22 12.1.18 .			
184.	Bestanddelen en archiefdocumenten kunnen worden gezocht en ter beschikking gesteld door middel van een uniek kenmerk.	E	DM DR DOR	8.1.23	C2.2.7.5.	C2.2.6.8.5	
185.	De resultaten van een zoekopdracht kunnen op verschillende manieren door de gebruiker worden weergegeven, waarbij de applicatiebeheerder of de gebruiker de instellingen bepaalt. Deze instelling behelst in ieder geval: <ul style="list-style-type: none"> • het selecteren van de volgorde waarin de resultaten worden gepresenteerd • de bepaling van het aantal resultaten dat gelijktijdig op het scherm wordt getoond • de bepaling van het maximaal aantal resultaten per zoekopdracht • het bewaren van de zoekresultaten • het bepalen van de registratievelden of registratiegegevens die worden getoond in de lijst met zoekresultaten 	W	DR DOR	8.1.24		C2.2.6.8.5 C2.2.6.8.10	
186.	De applicatie voorziet bij full text search in rangschikking van de zoekresultaten naar relevantie (relevance ranking).	W	DR DOR	8.1.25			
187.	Het is mogelijk om een extract van een digitaal archiefdocument te relateren aan het oorspronkelijke document, op zodanige wijze dat wanneer het oorspronkelijke archiefdocument gevonden wordt, aan niet-geautoriseerde gebruikers het extract wordt gepresenteerd.	W	DR DOR	8.1.26			
188.	Als wordt gezocht naar of gewerkt met een archiefdocument of bestanddeel, al dan niet als gevolg van een zoekopdracht, dan heeft een gebruiker de mogelijkheid gegevens over een bovengeschildt aggregatieniveau te vinden, zonder het scherm af te sluiten of te moeten verlaten.	E	DR	8.1.27			
189.	De zoek- en weergavefuncties mogen geen resultaten weergeven indien toegang en beveiliging dit verbieden.	E	DM DR DOR	8.1.28	C2.2.2.9	C2.2.3.15	
190.	De applicatie, of een daaraan gerelateerde applicatie, biedt de mogelijkheid om toegangsbeheer tot documenten te regelen op basis van intellectueel eigendom, en vervolgens een verschuldigde vergoeding door te berekenen.	W	DM DOR	8.1.29			
191.	De applicatie biedt de mogelijkheid om iedere ter beschikking stelling van fysieke of hybride dossiers vast te leggen, waardoor een uitleenadministratie kan worden gevoerd.	W	DR				

2 Weergeven op het scherm

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
192.	De documenten die op basis van een zoekopdracht zijn gevonden moeten kunnen worden weergegeven	E	DM DR DOR	8.2.1		C2.2.6.8.10	
193.	De applicatie verricht de weergave van via een zoekopdracht verkregen documenten zonder dat de oorspronkelijke software waarin de documenten zijn gegenereerd wordt opgestart.	E	DR	8.2.2			
194.	De applicatie geeft alle door de organisatie bepaalde soorten en typen digitale archiefdocumenten weer, zodanig dat het document wordt weergegeven met de vorm, structuur en inhoud, die de oorspronkelijke applicatie eraan heeft toegekend.	W E	DR	8.2.3	C2.2.2.17. C2.2.13.3. C3.2.17.	C2.2.5.3 C2.2.10.3 C3.2.14	

3 Afdrukken

De RMA beschikt over printfaciliteiten (of kan deze aanroepen) die alle gebruikers toestaat afdrukken te vervaardigen van archiefdocumenten en hun metadata, alsmede van andere voor hen toegankelijke gegevens. In alle gevallen wordt onder 'afdrukken' verstaan het op applicatieniveau uitvoeren van een printopdracht. Inbegrepen zijn alle eigenschappen die gewoonlijk in een afdrukapplicatie zitten (zoals printen op meerdere bladzijden, gebruik van headers, gebruik van meerdere soorten aangesloten printers, etc.). Het gebruik van de screen-print facilititeit is geen onderdeel van deze specificaties. De specificaties hebben uiteraard alleen betrekking op documenten die afdrukbaar zijn.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
195.	De gebruiker kan archiefdocumenten en de daarbij behorende (alle) registratiegegevens afdrukken, maar heeft ook de mogelijkheid om archiefdocumenten met de door hem gespecificeerde registratiegegevens af te drukken.	E	DM DR DOR	8.3.1	C2.2.1.7. C2.2.1.8. C2.2.2.8. C2.2.6.1.	C2.2.1.6 C2.2.3.6 C2.2.6.1.1	A20.1.
196.	De registratiegegevens die bij een bestanddeel horen kunnen geprint worden.	E	DR	8.3.2	C2.2.1.7. C3.2.15.	C2.2.1.6 C3.2.13	
197.	Alle archiefdocumenten die tot een bestanddeel behoren moeten in één handeling kunnen worden geprint in een door de gebruiker te bepalen volgorde.	E	DR	8.3.3			A20.3.
198.	1. De gebruiker kan een lijst afdrukken van de tot een bestanddeel behorende archiefdocumenten. 2. Deze lijst bevat door de gebruiker te definiëren registratiegegevens van elk archiefdocument.	E	DM DR	8.3.4	C2.2.7.5 C2.2.7.6	C2.2.6.8.5 C2.2.6.8.7	A20.3.
199.	De applicatiebeheerder kan bepalen dat op een afdruk van een archiefdocument registratiegegevens worden afgedrukt.	E	DR DOR	8.3.5			
200.	Een gebruiker kan zoekresultaten in de vorm van een lijst ('hit list') afdrukken.	E	DM DR DOR	8.3.6	C2.2.7.5 C2.2.7.6	C2.2.6.8.5 C2.2.6.8.7	

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
201.	De applicatiebeheerder kan alle door hem (bij inrichting van de applicatie en daarna op wens van de organisatie) ingestelde administratieve parameters, of een selectie daaruit, afdrukken.	E	DM DR DOR	8.3.7			
202.	De daarvoor geautoriseerde gebruiker kan de selectielijst(en) afdrukken	E	DR	8.3.8	C2.2.1.8 C2.2.1.9.	C2.2.1.6	
203.	De daarvoor geautoriseerde gebruiker kan de gecontroleerde vocabulaires en/of thesauri afdrukken	E	DR	8.3.9			
204.	De daarvoor geautoriseerde gebruiker kan het classificatieschema afdrukken	E	DR DOR	8.3.10			
205.	Iedere daarvoor geautoriseerde gebruiker kan, indien deze wordt gebruikt (zie hiervoor specificatie 20), de dossierinventaris afdrukken.	E	DR	8.3.11			A20.3.
206.	De applicatiebeheerder kan de audit-trails over een door hem in te stellen periode afdrukken.	E	DM DR DOR	8.3.12			
207.	Alle digitale archiefdocumenten, gespecificeerd door de organisatie, kunnen worden afgedrukt. Dit gebeurt zodanig dat: <ul style="list-style-type: none"> de oorspronkelijke vorm en lay-out van het document zoals deze er uit zag bij creatie wordt behouden alle (afdrukbare) componenten van het digitale archiefdocument worden afgedrukt 	E	DM DR DOR	8.3.13	C2.2.2.17. C2.2.13.3. C3.2.17.	C2.2.5.3 C2.2.10.3 C3.2.14	

4 Andere vormen van weergave

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
208.	De applicatie beschikt over mogelijkheden om niet afdrukbare gegevens weer te geven.	E	DR	8.4.1			

VII Administratieve functies

Een RMA moet in voorkomende gevallen aan veranderingen in wet- en regelgeving, veranderingen binnen de organisatie en aan wijzigingen van haar technische infrastructuur kunnen worden aangepast. Zo moet de applicatiebeheerder het aantal gebruikers kunnen veranderen, maar ook op de toename van benodigde opslag capaciteiten kunnen reageren. Herstelfuncties en het monitoren van systeemfouten horen eveneens tot de administratieve functies.

1 Algemene administratieve functies

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
209.	De applicatie bericht de applicatiebeheerder indien de ingestelde minimum hoeveelheid opslagcapaciteit bereikt is.	W	DR	9.1.4	C2.2.12.5.	C.2.2.9.5.	
210.	1. De applicatie controleert (eventueel via het gebruikte file-system) het aantal fouten en foutmeldingen op de opslagmedia. 2. De applicatie bericht (eventueel via het gebruikte file-system) de applicatiebeheerder dat bij een gegevensdrager of een systeemopdracht de vooraf bepaalde parameters worden overschreden.	W	DR	9.1.5	C2.2.12.5.	C.2.2.9.5.	
211.	De applicatie (of daaraan gerelateerde software) kan alle data van vorige of de huidige eeuwen bevatten en op de juiste wijze verwerken.	E	DM DR DOR	11.5.1.	C.2.1.2.	C.2.1.2.	
212.	Als de applicatie gebruik maakt van eigen coderings-, opslag- en databasestructuren dan moeten deze volledig zijn gedocumenteerd en dient de systeembeheerder daarover te beschikken.	E	DM DR DOR	11.7.6.	C.3.1.4.	C.2.1.5. C.3.1.2.	

2 Systeemrapportages

Deze paragraaf bevat enkele basiseisen. Systeemrapportages worden aangemaakt door de applicatiebeheerder of een door deze daartoe geautoriseerde gebruiker. Het wordt niet opportuun geacht zeer specifieke eisen voor een volledig subsysteem voor systeemrapportages te formuleren. Bij iedere implementatie van systemen, hangen kwaliteit en kwantiteit alsmede complexiteit van de systeemrapportage af van de omvang, complexiteit en wijze van doorvoeren van veranderingen in het classificatieschema, de hoeveelheid en de aard van de gegevensbestanden en de wijze van interactie door gebruikers.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
213.	1. De applicatie beschikt over faciliteiten om periodieke en (eenmalige) ad hoc systeemrapportages aan te maken, zowel rechtstreeks uit de applicatie als uit de audit-trail.	E	DR	9.2.1 9.2.2. 9.2.3. 9.2.4. 9.2.6. 9.2.7.	C.3.2.6.	C.3.2.4.	

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
	<p>2. Deze rapportages bevatten minimaal de volgende elementen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gegevens over (naar classificatie gespecificeerde) rubrieken, bestanddelen, archiefdocumenten en (gespecificeerde) gebruikers(groepen), zoals hoeveelheid, datum aanmaak e.d.; • Gegevens over (gespecificeerde) handelingen inzake (naar classificatie gespecificeerde) rubrieken, bestanddelen en archiefdocumenten; • Gegevens over (gespecificeerde) handelingen verricht door gebruikers. • Gegevens over (gespecificeerde) beveiligingsgroepen. <p>3. Kwantitatieve gegevens (daar waar van toepassing) kunnen hierbij (indien gewenst) worden getotaliseerd en samengevat.</p>						
214.	De applicatie kan gegevens in systeemrapportages sorteren en selecteren.	W		9.2.5			
215.	De applicatiebeheerder kan gebruikers toegang verlenen tot bepaalde systeemrapportages.	E		9.2.8			

3 Muteren, wissen en redigeren van gearchiveerde documenten

Een van de uitgangspunten van betrouwbaar archiefbeheer is dat archiefdocumenten onder normale omstandigheden niet kunnen worden gemuteerd en (behalve als het moment van vernietiging op basis van de selectielijst is aangebroken) bestanddelen en archiefdocumenten niet kunnen worden verwijderd. Er kunnen echter uitzonderingsmomenten optreden, bijvoorbeeld naar aanleiding van een fout door een gebruiker. Deze paragraaf geeft hiervoor specificaties. De mogelijkheid om te wissen moet aan strikte regels voldoen, onder andere om de algemene integriteit van de RMA te waarborgen. Gegevens over wisacties moeten in de audit-trail worden opgeslagen en een 'spoor' van een gewist archiefdocument of gewiste archiefdocumenten moet in het betreffende bestanddeel of bestanddelen worden achtergelaten. Geautoriseerde gebruikers moeten soms archiefdocumenten die gevoelige gegevens bevatten, openbaar maken of ter beschikking stellen. Om reden van wettelijke of bedrijfseconomische regelingen rondom beveiliging van gegevens moeten geautoriseerde personen gevoelige gegevens (tijdelijk) kunnen verbergen zonder dat dat van invloed is op de onderliggende gegevens. Dit proces wordt hier redactie genoemd, en de RMA slaat dan zowel het originele archiefdocument als de geredigeerde kopie op. Deze geredigeerde kopie wordt hier met de term 'extract' aangeduid.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
216.	1. De applicatie kan voorkomen dat een archiefdocument, na opname, wordt gewist of verplaatst, tenzij door de applicatiebeheerder.	E	DR	9.3.1. 9.3.7.	C2.2.2.5.	C2.2.2.4.	A8.1.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
	<p>2. Tijdens het uitvoeren van wissen of verplaatsen door de applicatiebeheerder wordt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De handeling vastgelegd in de audit-trail. • De gehele inhoud van een bestanddeel gewist of verplaatst. • Er voor zorg gedragen dat geen documenten worden gewist die ook deel uitmaken van een andere rubriek en/of bestanddeel. • Er voor zorg gedragen dat uitdrukkelijk toestemming wordt gevraagd om de betreffende handeling uit te voeren, indien een koppeling of link aanwezig is vanuit een ander bestanddeel of een andere registratie. • Er voor zorg gedragen dat de volledigheid, integriteit en duurzaamheid van de registratiegegevens en eventuele andere metadata wordt gehandhaafd. 						
217.	In de applicatie is het mogelijk om het 'wissen' van een archiefdocument zo uit te voeren dat het als voor daadwerkelijke vernietiging kan worden aangemerkt.	W	DR	9.3.2			A8.1.
218.	<p>1. De applicatiebeheerder kan de beveiligingscategorie voor rubrieken, bestanddelen, individuele archiefdocumenten en/of gebruikersprofielen in één handeling aanpassen.</p> <p>2. De applicatie moet een bevestiging afwachten voordat daadwerkelijke aanpassing van de beveiligingscategorieën geschiedt</p> <p>3. Iedere verandering van beveiligingscategorieën wordt opgeslagen in de registratiegegevens van de betreffende rubrieken, archiefdocumenten en bestanddelen, en/of in de audit-trail.</p>	E	DM DR DOR	9.3.3 9.3.4. 9.3.5. 9.3.6.			
219.	De applicatiebeheerder moet de mogelijkheid hebben registratiegegevens die door een gebruiker zijn ingevoerd te muteren.	E	DM DR DOR	9.3.8			
220.	De applicatie staat de applicatiebeheerder toe een kopie (een extract) te vervaardigen van een archiefdocument ten einde dit te kunnen redigeren.	E	DOR	9.3.9			

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
221.	De applicatie, of een daaraan gerelateerde applicatie, kan gevoelige gegevens in extracten verbergen, zodanig dat de verborgen informatie niet zichtbaar kan worden gemaakt, in welke vorm dan ook. Deze functionaliteit bevat ten minste de mogelijkheid om: <ul style="list-style-type: none"> • Individuele pagina's te wissen uit een archiefdocument dat uit meerdere pagina's bestaat; • Gevoelige gegevens (namen of woorden) onleesbaar te maken door middel van ondoorzichtige rechthoeken. • Vergelijkbare handelingen uit te voeren voor video en audio formaten. 	W	DR DOR	9.3.10			
222.	Als een extract wordt aangemaakt moet dit in de registratiegegevens en/of audit-trail van het archiefdocument worden vastgelegd, inclusief ten minste datum en tijd van aanmaak.	E	DOR	9.3.11			
223.	De applicatiebeheerder wordt er door de applicatie aan herinnerd dat het extract aan een bestanddeel moet worden toegekend.	W	DR DOR	9.3.12			
224.	De applicatie slaat een 'zie-verwijzing' op naar een extract in hetzelfde bestanddeel als het originele archiefdocument, zelfs als dat bestanddeel is afgesloten.	W	DR DOR	9.3.13			A10.3.

VIII Specificaties voor het beheer van registratiegegevens

Er zijn verschillende soorten metadata. Deze zijn beschreven in het metadatamodel, dat in de bijlagen is opgenomen. Hier zijn enkel de specificaties opgenomen waaraan de RMA moet voldoen om het metadata-beheer te realiseren.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
225.	De applicatie legt geen beperkingen op aan het aantal vast te leggen registratiegegevens, alsmede aan het aantal en de configuratie van verschillende sets van reistratiegegevens.	E	DM DR DOR	12.1.1. 12.1.3. 12.1.21 .			
226.	De applicatiebeheerder kan aangeven welke registratiegegevens verplicht moeten worden ingevuld (via 'key-board entry' of 'pull down') en of er op gezocht kan worden.	E	DM DR DOR	12.1.4. 12.1.10 .	C2.2.2.5.	C4.1.1. C2.2.3.4.	
227.	De applicatie ondersteunt en herkent tenminste de volgende formaten voor registratiegegevens, afzonderlijk of in combinatie: <ul style="list-style-type: none"> • Alfa; • Alfa-numeriek; • Numeriek; • Data; • Boleaans. 	E	DM DR DOR	12.1.5. 12.1.6. 12.1.19 .		C2.2.3.12.	
228.	Registratiegegevens kunnen vanuit hulptabellen, andere applicaties en handmatige invoer door gebruikers worden gegenereerd.	W	DM DR DOR	12.1.12 . 12.1.22 .	C2.2.2.6.	C2.2.3.10. C2.2.3.11.	A14.2.
229.	De applicatie ondersteunt de validatie van de registratiegegevens, waarbij de volgende controles plaatsvinden: <ul style="list-style-type: none"> • Het formaat van de inhoud; • Overzicht van reeks- en termijnwaarden; • Op basis van een lijst van waarden beheerd door de geautoriseerde gebruiker; • Een referentie naar het classificatieschema. 	E	DM DR DOR	12.1.13 .			
230.	De validatie van registratiegegevens wordt ondersteund met algoritme voor cijfercontrole (check-digit).	W	DM DR DOR	12.1.14 .	C3.2.16.		
231.	De applicatie kan, indien nodig, registratiegegevens valideren door raadpleging van andere applicaties.	E	DM DR DOR	12.1.15 .			
232.	Bij handmatige invoer van registratiegegevens moet de applicatie waarden ondersteunen, die vooraf door de gebruiker default zijn ingesteld.	E	DM DR DOR	12.1.16 .			A4.6.
233.	Registratiegegevens kunnen worden verkregen uit andere applicaties.						A4.6.
234.	De applicatie kan het toevoegen van registratiegegevens die automatisch worden gegenereerd, verhinderen.	E	DM DR DOR	12.1.23 .			
235.	De applicatie verhindert dat de inhoudspecificatie van ingevoerde registratievelden wordt veranderd.	E	DM DR DOR	12.1.24 .		C2.2.3.8. C2.2.3.9.	

IX Overige functionaliteiten

Dit hoofdstuk bevat specificaties voor document management, workflow, elektronische handtekeningen en andere elementen van belang voor de authenticiteit van archiefdocumenten. Voor iedere functionaliteit geldt dat zij op hoog niveau zijn gedefinieerd omdat deze functies niet de kern van de RMA uitmaken. De specificaties zijn derhalve indicatief.

1 Document Management

Document Management Systemen (DM) worden veelvuldig gebruikt door organisaties voor het beheer van documenten, vooral in de fase waarin documenten worden gemaakt. Verschillende functies en faciliteiten geboden door een DM overlappen die van een RMA. Een DM zal normalerwijze het indexeren van documenten bevatten, alsmede opslagbeheer, versiebeheer, integratie met desktop applicaties en functionaliteiten om de toegang tot documenten te regelen. Sommige RMA's bieden alle faciliteiten van een DM, anderen een gedeelte daarvan. Andersom zijn in sommige DM kernelementen van het informatie- en archiefmanagement geïncorporeerd. Dit hoofdstuk geeft een aantal sleutelspecificaties die dienen voor een geïntegreerde RMA/ DM oplossing.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
236.	De applicatie kan (met gebruik making van hetzelfde classificatieschema en dezelfde systematiek van toegangsbeheer): 1. automatisch digitale documenten opnemen en registreren; 2. waarnemen dat een digitaal document is opgenomen om dit op een later tijdstip te (laten) registreren; 3. gebruikers (digitale) documenten laten registreren; 4. gebruikers rechtstreeks documenten als archiefdocumenten laten registreren.	E	DM	10.3.1. 10.3.2. 10.3.3. 10.3.4. 10.3.7. 10.3.8.			A26.1. A38.1.
237.	De applicatie kan registratiegegevens direct vanuit de document genererende applicatie opvragen, en staat aan geautoriseerde gebruikers toe registratiegegevens toe te voegen.	E	DM	10.3.5			
238.	De applicatie kan interfaces met nieuwe of andere DM applicaties realiseren als deze door de organisatie in gebruik worden genomen	E	DR	10.3.6			
239.	De applicatie kan versies van digitale documenten als afzonderlijke objecten beheren, terwijl de relatie tussen de verschillende versies gehandhaafd blijft.	W	DM	10.3.9			
240.	De applicatie kan gebruikers toegang verlenen tot: • Alleen de laatste versie van een document; • Alle of geselecteerde versies van een document; • Versies die zijn opgenomen of geregistreerd als archiefdocumenten.	W	DM	10.3.10			

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
241.	De applicatie beschikt over duurzame interfaces met gerelateerde programma's en applicaties, zoals image processing, scanning, OCR- en workflowsystemen, waarbij controle over bestaande archiefdocumenten voortdurend gehandhaafd blijft.	E	DM	10.3.11	C3.2.8. C3.2.13.	C3.2.6. C3.2.11.	A13.1. A13.2.
242.	De applicatie kan (binnen de bestaande systematiek van toegangsbeheer) de inhoud van een digitaal archiefdocument kopiëren teneinde een nieuw document te creëren terwijl het originele archiefdocument bewaard blijft.	E	DM	10.3.12			A12.2. A12.3.

2 Workflow management

De Workflow Management Coalition (WfMC) – een internationale organisatie voor de ontwikkeling van workflow standaarden en richtlijnen – definieert workflow als “de gehele of gedeeltelijke automatisering van een werkproces, waarbij documenten, informatie of taken van de ene behandelaar naar de andere voor behandeling worden doorgegeven, binnen daarvoor geldende procedurele regels”. Een behandelaar kan een gebruiker, een werkgroep (team) of een software applicatie zijn. De specificaties in deze paragraaf zijn alleen van toepassing indien de RMA elementen van workflow in zich heeft. Zij dekken zowel basis routingfuncties als ook de meer ontwikkelde workflow faciliteiten. Workflow technieken wisselen digitale objecten uit tussen behandelaren binnen het geautomatiseerde beheer door een programma. Het is meestal in gebruik voor:

- Beheer van kritische processen of taken zoals registratie en verwijderprocedures (vernietigen en overbrengen) van bestanddelen of archiefdocumenten;
- Controle en fiattering van archiefdocumenten voor het moment van registratie;
- De routing van archiefdocumenten of bestanddelen tussen gebruikers of voor bepaalde handelingen als controle op documenten, fiattering nieuwe versies.
- Het berichten van gebruikers over de aanwezigheid van archiefdocumenten
- Ter beschikking stelling en distributie van archiefdocumenten
- Publiceren van archiefdocumenten op het internet.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
243.	De applicatie kan document-embedded workflow ondersteunen, waarbij: 1. geen beperkingen bestaan in het aantal te definiëren (afzonderlijk te identificeren) zaken en workflows 2. geen beperkingen worden opgelegd aan het aantal binnen een workflow te definiëren behandelstappen van archiefdocumenten of bestanddelen.	E	DM	10.4.1 10.4.2. 10.4.10 .	C3.2.8. C3.2.13. C3.2.10.5.	C3.2.6. C3.2.8.5. C3.2.11.	A6.3. A6.5. A9.4. A16.1. A16.6. A16.8. A17.3.
244.	De applicatie geeft een bericht aan de gebruiker als een archiefdocument of bestanddeel ter kennisgeving of ter behandeling in diens werkvoorraad is opgenomen.	E	DM	10.4.3			A12.7.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
245.	1. De applicatie staat (zonder de applicatie te verlaten) het gebruik van email toe als een gebruiker een andere gebruiker op archiefdocumenten wil attenderen. 2. De applicatie stuurt pointers naar bestanddelen en archiefdocumenten in plaats van kopieën van de betreffende bestanddelen en archiefdocumenten.	E	DM DR	10.4.4 11.1.13 . . 11.1.14 .			A12.6. A12.9.
246.	Een voorgeprogrammeerde workflow kan enkel door de applicatiebeheerder worden ge-(her)definieerd, tenzij hiervoor door de applicatiebeheerder een andere gebruiker is geautoriseerd.	E	DM DR	10.4.5 10.4.6.			A6.5. A16.9. A16.13. A17.1.
247.	De applicatiebeheerder kan individuele gebruikers de mogelijkheid geven om taken en acties in een workflow toe de wijzen aan andere gebruikers of groepen gebruikers.	W	DM	10.4.7			A12.8. A16.2.
248.	De applicatie dient de voortgang van de workflow op zodanige wijze te presenteren en vast te leggen dat de gebruikers de behandelstatus van een archiefdocument of dossier kunnen bepalen.	E	DM	10.4.9			A19.2.
249.	De applicatie beheert de werk-input voor iedere behandelstap in wachtrijen, waaruit door de behandelaren items kunnen worden geselecteerd, eventueel op basis van de toegekende prioriteiten voor behandeling.	W	DM	10.4.11 10.4.12 . . 10.4.18 .			A4.5. A6.6.
250.	De applicatie kan workflows vormgeven waarbij de keuze van de afhandelingsstappen bepaald wordt op grond van vooraf vastgestelde voorwaarden.	W	DM DR	10.4.13			A17.6.
251.	De applicatie beschikt over een herinnerings- of rappelleringsfaciliteit om overschrijding van de vooraf vastgestelde afhandelingstermijnen te voorkomen en om te rapporteren als tijdslimieten worden overschreden.	E	DM DR	10.4.14 10.4.20 .			A16.5.
252.	Een gebruiker kan een werkstroom tijdelijk onderbreken, bijvoorbeeld in afwachting van de voltooiing van onderhanden werk bij derden.	W	DM	10.4.15 10.4.19			
253.	De applicatie herkent als 'behandelaar' zowel individuen als groepen.	E	DM DR	10.4.16			A16.2.
254.	De applicatie kan, als de behandelaar een werkgroep is, items distribueren en laten circuleren tussen groepsleden, en bepalen wie de behandelaar is.	W	DM	10.4.17			
255.	Het is mogelijk om functierollen te definiëren, waarbij verschillende gebruikers kunnen worden gekoppeld aan iedere functierol.	E	DM	9.1.8			A35.8.
256.	De ontvangst van digitale documenten kan als trigger dienen voor het automatisch starten van de workflow	W	DM	10.4.21			
257.	De applicatie beschikt over gebruikersvriendelijke rapportage faciliteiten die het management toestaan omvang, uitvoering en afwijkingen te volgen.	E	DM DR	10.4.22			A16.9. A16.10.

3 Elektronische handtekening

Elektronische handtekeningen kunnen op verschillende manieren worden vormgegeven en weergegeven. Bovendien wordt onderscheid gemaakt tussen "gewone" elektronische handtekeningen en geavanceerde elektronische handtekeningen. In de Nederlandse wet- en regelgeving zijn richtlijnen voor de elektronische handtekening vervat in de Wet elektronische handtekeningen. In de memorie van toelichting op de wet wordt het onderscheid voornoemd verder uitgelegd. Net als in de wet op de elektronische handtekening wordt hier geen melding gemaakt van een bepaalde techniek om elektronische handtekeningen aan te maken. De reden hiervoor is dat de voortschrijdende technologische ontwikkeling niet mag worden belemmerd. Over de wijze waarop elektronische handtekeningen zouden moeten worden gearchiveerd bestaat nog geen duidelijkheid. Een mogelijkheid is aan de RMA het vermogen toe te kennen de authenticiteit van documenten te handhaven, zonder noodzakelijkerwijs de handtekening te bewaren. Constateren dat er op het moment van opname een geldige handtekening aan het document verbonden was, is dan voldoende. Bij onderstaande specificaties is de Nederlandse regelgeving leidend.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
258.	De applicatie (of daaraan gerelateerde software) kan verschillende technologieën voor elektronische handtekeningen implementeren.	W	DM DR	10.5.2		C2.2.7.13.	A40.10.
259.	De applicatie (of daaraan gerelateerde software) is in staat op het moment van opname van archiefdocumenten de waarde en status van een elektronische handtekeningen te controleren.	E	DM DR	10.5.3 10.5.5.			
260.	De applicatie slaat details over het proces van verificatie van een elektronische handtekening op als onderdeel van de audit-trail, waarbij minimaal worden vastgelegd: <ul style="list-style-type: none"> • het feit dat de waarde en status van de handtekening is gecontroleerd • de certificatie dienstverlener • de datum en tijd dat verificatie heeft plaatsgevonden 	E	DR	10.5.1. 10.5.4			
261.	Indien de elektronische handtekening zelf wordt opgeslagen, dienen tevens te worden opgeslagen: <ul style="list-style-type: none"> • een (digitaal) certificaat om waarde en status van de handtekening te kunnen controleren; • ieder bevestigend contraseign toegevoegd door de certificatie dienstverlener, op zodanige wijze dat deze in combinatie met het archiefdocument kunnen worden opgevraagd zonder afbreuk te doen aan de integriteit van de publieke sleutel. 	W	DR	10.5.7			

4 Encryptie

Encryptie of versleuteling is een proces waarbij informatie onherkenbaar wordt gemaakt om te voorkomen dat onbevoegden de gegevens bekijken of gebruiken, in het bijzonder tijdens de verzending of wanneer de gegevens worden opgeslagen op een draagbaar magnetisch medium. Er is een sleutel nodig om de informatie te decoderen. Dit is het omzetten van gegevens naar een

gecodeerde vorm. Encryptie is een middel om de authenticiteit van een document bij ontvangst te kunnen controleren. De specificaties geven hier aan dat de RMA kan 'volstaan' met controle van de encryptie, waarna deze bij opname van het archiefdocument feitelijk ongedaan wordt gemaakt. Het opnemen van geëncrypteerde archiefdocumenten zelf wordt hier als 'wens' geformuleerd. Aangezien het op lange termijn hoogst onzeker is of geëncrypteerde archiefdocumenten leesbaar gemaakt kunnen worden is er van afgezien dit als 'eis' te formuleren.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
262.	De applicatie (of daaraan gerelateerde software) kan encryptie verwijderen bij het importeren of opnemen van een archiefdocument, waarna toegang tot deze documenten beperkt wordt tot de gebruikers die zijn opgegeven als eigenaars van de relevante sleutel.	E	DR				
263.	De applicatie legt als registratiegegevens bij een digitaal archiefdocument dat met encryptie is uitgerust (geweest) minimaal de volgende gegevens vast: <ul style="list-style-type: none"> • het feit van de versleutelde doorzending; • het type algoritme; • het encryptieniveau dat is gebruikt. 	W	DR	10.6.2			
264.	De applicatie kan de opname van archiefdocumenten met encryptie direct realiseren, beperkt de toegang tot deze archiefdocumenten tot de eigenaars van de relevante sleutel en kan op elk gewenst moment (eventueel via daaraan gerelateerde software) de archiefdocumenten leesbaar maken.	W		10.6.1. 10.6.3 10.6.4.			A46.5.
265.	De applicatie kan verschillende encryptietechnologieën verwerken.	E	DR	10.6.5			

5 Elektronisch watermerk

Het elektronische watermerk kan worden gebruikt om een digitale image met herkomst of eigendom aan te duiden. Zij leggen over de image bitmap een complexe zichtbaar of onzichtbaar patroon dat alleen kan worden verwijderd door het gebruik van een algoritme en een sleutel. Gelijksortige technieken kunnen worden toegepast bij digitaal opgeslagen geluid en bewegende beelden. Watermerken worden meestal gebruikt ter bescherming van het intellectueel eigendom. Om die reden is het dan ook niet toegestaan om dit watermerk te verwijderen. Dat laat geen enkele andere mogelijkheid dan om via gerelateerde software archiefdocumenten met een elektronisch watermerk toegankelijk te houden.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
266.	De applicatie kan archiefdocumenten die zijn voorzien van een elektronisch watermerk opslaan.	E	DR	10.7.1			

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
267.	De applicatie (of daaraan gerelateerde software) kan gegevens die zijn opgeslagen in het elektronische watermerk ophalen, presenteren en (optioneel) opslaan in vooraf gedefinieerde registratiegegevens.	E	DR	10.7.2			
268.	De applicatie (of daaraan gerelateerde software) kan verschillende watermerktechnologieën verwerken.	E		10.7.3			

6 Uitwisselbaarheid en open standaarden

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
269.	De applicatie moet gegevens kunnen uitwisselen met andere (gelijksoortige) applicaties.	E	DM DR DOR	10.8.1. 10.8.2. 10.8.3	C3.2.5.	C3.2.3.	
270.	De applicatie kan real time transacties verwerken die door externe applicatiesystemen zijn gegenereerd.	E		10.8.4			

X Niet-functionele specificaties

Niet alle aspecten die voor een applicatie van belang zijn kunnen in termen van functionaliteit worden gedefinieerd. In de praktijk zijn niet-functionele specificaties minstens zo belangrijk. Hoewel niet-functionele specificaties vaak moeilijk zijn te benoemen en objectief meetbaar zijn, is het wel van belang er aandacht aan te schenken. Sommige specificaties zijn tussen punthaken < > gezet om aan te geven dat de organisatie die deze set specificaties gebruikt hier zelf waarden kwantificeert

1 Gebruikersvriendelijkheid

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
271.	De applicatie beschikt over een online helpfunctie, die (optioneel) contextgevoelig is.	E	DM DR DOR	11.1.1. 11.1.2. 11.1.19	C.3.2.7.	C.3.2.5.	A30.1. A30.4.
272.	Foutmeldingen die de applicatie geeft zijn duidelijk en bieden de gebruiker oplossingen voor het probleem of de fout.	E	DM DR DOR	11.1.3.			A30.2.
273.	De applicatie sluit zich aan bij gebruiken, standaarden en normen die binnen gelijkwaardige software binnen eenzelfde platform gemeengoed zijn en voldoet aan de daarbinnen bestaande richtlijnen voor user-interfaces.	E	DM DR DOR	11.1.4. 11.1.7.			
274.	De applicatie kan verschillende registraties en documenten gelijktijdig weergeven.	E	DM DR DOR	11.1.5.			
275.	De applicatie staat toe dat gebruikers eenvoudig functies en schermpresentatie wijzigen.	E	DM DR DOR	11.1.8. 11.1.9.			
276.	Frequent uitgevoerde handelingen binnen de applicatie zijn zodanig ontwikkeld dat zij met enkele interacties (muiskliks) kunnen worden uitgevoerd.	E	DM DR DOR	11.1.12			
277.	De applicatie staat toe dat de gebruikers de gebruikte grafische interfaces customizen naar persoonlijke smaak.	W	DM DR DOR	11.1.15			
278.	De applicatie ondersteunt functies die door de geautoriseerde gebruiker via macro's zijn in te stellen.	W	DM DR DOR	11.1.16			A14.1. A14.3.
279.	Gebruikers kunnen kruisverwijzingen tussen gerelateerde archiefdocumenten leggen om snel te kunnen wisselen van archiefdocument naar archiefdocument	W	DM DR DOR	11.1.18			A10.3.

2 Performance en schaalbaarheid

Een belangrijk kwaliteitsaspect van elke applicatie is de response tijd. Enkele overwegingen daarover en voorbeeld specificaties zijn onderstaand opgenomen. De werkelijke response tijden zullen deels afhangen van factoren die niets met de RMA te maken hebben, zoals

- Bandbreedte van het netwerk;
- Netwerk gebruik en –belasting;
- Instellingen en gebruik van verschillende servers.

Voor gebruikers van deze set specificaties kan het voor software performance nuttig zijn om te verwijzen naar de European Commission Display Screen Equipment Directive (90/270/EEC). De tussen < > vermelde waarden zijn voorbeelden; iedere organisatie moet de eigen eisen daarin opnemen. Om de eisen te kunnen bereiken moet de organisatie de randvoorwaarden qua netwerksysteem invullen zoals de leverancier die stelt.

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
280.	De applicatie kan een eenvoudige zoekopdracht binnen <3 seconden> uitvoeren en een complexe zoekopdracht (waarbij vier termen worden gecombineerd) binnen <10 seconden>, ongeacht de opslagcapaciteit of het aantal bestanddelen en archiefdocumenten in het systeem	E	DM DR DOR	11.2.2.	C.3.1.5.	C.3.1.3.	
281.	De applicatie toont, ongeacht de opslagcapaciteit of het aantal opgenomen bestanddelen en archiefdocumenten, de eerste bladzijde van een archiefdocument: <ul style="list-style-type: none"> • Binnen <4 seconden> bij on-line opslag; • Binnen <15 seconden> bij near-line opslag. 	E	DM DR DOR	11.2.3. 11.2.4.	C.3.1.5.	C.3.1.3.	
282.	Het is mogelijk om de applicatie uit te breiden tot (minimaal) <250> gelijktijdige gebruikers waarbij effectiviteit en operationaliteit worden gewaarborgd.	E	DM DR DOR	11.2.6.	C.3.1.5.	C.3.1.3.	
283.	De functionaliteiten van de applicatie kunnen in zowel grote als kleine organisaties, ongeacht de hard- en softwareinfrastructuur en ongeacht de ontwikkelingen daarin, worden gerealiseerd.	E	DM DR DOR	11.2.8.			A44.1. A44.2. A44.3.

3 Technische standaarden

De RMA dient in overeenstemming te zijn met *de facto* en *de jure* standaarden.

Technische standaarden hebben betrekking op:

- Hardware omgeving (server platforms werkstations);
- Operating system omgevingen (bv Microsoft Windows NT4, 98,2000 – MacOS, Unix);
- Industriestandaarden voor gebruikersinterface (Microsoft Windows, Macintosh, X-windows, intranet browser);
- Relationale databases;
- Netwerk protocollen en operating systems (TCP/IP, Ethernet types, Novell, Microsoft Windows NT servers);
- Codering op verschillende niveaus (ASCII, Unicode¹⁶, NEN-ISO/IEC 8859-11:2002 en¹⁷, Adobe Pdf, TIFF (met de metadata in een SML/wrapper), XML vergezeld van een stylesheet (XML, CSS) of andere gelijkwaardige toepassingspecificaties. Zie hiervoor de toelichting op artikel 6 van de Regeling geordende en toegankelijke staat archiefdocumenten);
- Applicatie programma interface en ontwikkelinstrumenten (COM, DCOM, COBRA).

¹⁶ Volgens NEN-ISO/IEC 10646-1:2000 en, NEN-ISO/IEC 10646-2:2001 en: information technology Deze norm specificeert de Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS). Ze wordt gebruikt voor de representatie, transmissie, interchange, processing, opslag, invoer en presentatie van de geschreven vorm van de talen van de wereld als ook van additionele symbolen.

¹⁷ NEN-ISO/IEC 8859-11 en, information technology. Deze set specificeert identificeert 183 gecodeerde grafische tekens (Latin/Thai alfabet).

Als deze specificaties worden gebruikt voor aanschaf/ontwikkeling, dan zal het nodig zijn om meer details toe te voegen voor de technische omgeving. Hiervan maken alle interfaces van de RMA en alle voorwaarden voor verandering deel uit. Met behulp van de reikwijdte van de volgende standaarden zullen gebruikers specificaties moeten opstellen binnen de context van hun eigen randvoorwaarden (organisatie, infrastructuur, gebruik, enz.)

#	Specificatie	Eis / Wens	Niveau	MoReq	DoD 5015.2-STD (1997)	DoD 5015.2-STD (2002)	DOMEA
284.	Als binnen de applicatie wordt gescand, dan moeten de volgende standaarden worden gevolgd: <ul style="list-style-type: none"> • TWAIN en/of ISIS scanner interfaces; • TIFF Group IV facsimile compressie voor bi-level images; • JPEG, PNG en GIF; • PDF. 	E	DM DR DOR	11.4.3.			A13.3. A15.4.
285.	De applicatie kan de opslag ondersteunen van archiefdocumenten die gebruik maken van file formats, die niet als <i>de jure</i> standaard zijn gedefinieerd of die volledig zijn gedocumenteerd.	E	DM DR DOR	11.4.4.			
286.	Archiefdocumenten, registratiegegevens en audit-trail kunnen worden beheerd in Extensible Markup Language (XML) vergezeld van een stylesheet (XML, CSS)	E	DM DR DOR	11.4.13			
287.	De applicatie voldoet aan de navolgende NEN-ISO-standaarden: <ul style="list-style-type: none"> • Relationale databases: SQL-standaard ISO/IEC 9075¹⁸; • Vastlegging datumgegevens: NEN-ISO 8601:1994 en¹⁹; • Vastlegging van landcodes: NEN-EN-ISO 3166-1:1997 en²⁰; • Namen van talen: NEN-ISO 639:1989 nl²¹; • Namen van valuta en munteenheden: NEN-EN-ISO 4217:2001 <F>²²; • Niet-Engelse karaktersets: NEN-ISO/IEC 8859-11:2002; NEN-ISO/IEC 10646-1:2000 en; NEN-ISO/IEC 10646-2:2001 en (Unicode); • NEN-ISO 15489 Informatie- en Archiefmanagement. 	E	DM DR DOR	11.4.6. 11.4.7. 11.4.8. 11.4.9. 11.4.10 11.4.11 11.4.12 12.1.7.			

¹⁸ Van de gehele ISO 9075 Information technology – database languages – SQL worden door het Nederlands Normalisatie Instituut alleen de volgende normen ondersteund: NEN-ISO/IEC 9075:2000/C1:2001en, NEN-ISO/IEC 9075-1:2000en, NEN-ISO/IEC 9075-1-2-5:2000/A1:2001en, NEN-ISO/IEC 9075-10:2000en, NEN-ISO/IEC 9075-2:2000en, NEN-ISO/IEC 9075-3:2000en, NEN-ISO/IEC 9075-4:2000en, NEN-ISO/IEC 9075-5:2000en, NEN-ISO/IEC 9075-9:2001en.

¹⁹ NEN-ISO 8601:1994 en Data-elementen en uitwisselingsformats; Gegevensuitwisseling; Weergave van datum en tijd.

²⁰ NEN-EN-ISO 3166-1:1997 en Codes voor de weergave van landnamen en hun onderverdelingen; Deel 1: Landencodes

²¹ NEN-ISO 639:1989 nl Code voor namen van talen

²² NEN-EN-ISO 4217:2001 <F> codes voor de weergave van valuta's.

Bijlagen

Bijlage 1

Toegangs-matrix

Functie	Gebruikersrol	
	Gebruiker	Applicatiebeheerder
Creëren van nieuwe dossiers	Optioneel	Ja
Beheer classificatieschema en dossiers	Nee	Ja
Verwijderen van dossiers	Nee	Ja
Verkrijgen van archiefdocumenten	Ja	Ja
Zoeken naar en raadplegen van archiefdocumenten	Ja, met in achtname van toegangsautorisatie	Ja met in achtname van toegangsautorisatie
Muteren van de inhoud van gegevensvelden	Nee	Nee, behalve bij redactie zoals beschreven in paragraaf 7.3
Veranderen van metadata van gegevensvelden	Nee	Ja
Verwijderen van gegevens	Nee	Ja
Handelingen met selectielijsten en verwijderacties	Nee	Ja
Exporteren en importeren van bestanddelen en archiefdocumenten	Nee	Ja
Bekijken van audit-trails	Optioneel	Ja
Muteren van audit-trail gegevens	Nee	Nee
Verplaatsen van audit-trail gegevens naar off-line gegevensdragers voor opslag	Nee	Ja
Uitvoeren van alle handelingen met betrekking tot gebruikers en hun toegangsautorisaties	Nee	Ja
Beheer van de database en opslag	Nee	Ja
Beheer van andere systeem parameters	Nee	Ja
Bepalen en bekijken van andere systeemrapportages	Nee	Ja

Bijlage 2

Te maken keuzes voor verschillende normen en standaarden (ISO en/of NEN)

Als een Records Management Applicatie wordt ontwikkeld / aangeschaft, moeten ook keuzes worden gemaakt ten aanzien van de al dan niet toepassing van verschillende normen en standaarden. Deze normen en standaarden zijn in sommige gevallen essentieel voor de functionaliteit van de Records Management Applicatie, in andere gevallen echter hebben zij betrekking op uniforme gegevensverwerking en –naam- en -vormgeving. Met name ten aanzien van deze laatste twee kan het van belang zijn een (ISO of NEN) norm te implementeren. Hier gaat echter wel een beslistraject binnen de organisatie aan vooraf.

Binnen de organisatie moet worden beslist over de implementatie van volgende normen **voordat** enig traject met een leverancier wordt een leverancier wordt begonnen.

De keuzes (waar onder de keuze van standaarden/normen) hebben betrekking op:

- Hardware omgeving (server platforms werkstations);
- Operating system omgevingen (bv Microsoft Windows NT4, 98,2000 – MacOS, Unix);
- Industriestandaarden voor gebruikersinterface (Microsoft Windows, Macintosh, X-windows, intranet browser);
- Relationale databases (ODBC, OLE DB; mogelijke producten Oracle, sybase);
- Netwerk protocollen en operating systems (TCP/IP, Ethernet types, Novell, Microsoft Windows NT servers);
- Codering op verschillende niveaus (ASCII, Unicode²³, NEN-ISO/IEC 8859-11:2002 en²⁴, Adobe Pdf, TIFF (met de metadata in een SML/wrapper), XML vergezeld van een stylesheet (XML, CSS) of andere gelijkwaardige toepassingspecificaties;
- Applicatie programma interface en ontwikkelinstrumenten (COM, DCOM, COBRA).
- De zoek- en terbeschikingsstellingen standaard en de standaard voor informatie uitwisseling: ISO 23950, information retrieval – application service definition and protocol specification. (deze standaard is niet ondersteund door het Nederlands Normalisatie Instituut en is ook bekend als ANSI Z39.50.
- Indien gebruik gemaakt wordt van een relationele database, de SQL Standaard ISO/IEC 9075. Van deze standaard worden door het Nederlands Normalisatie Instituut alleen de volgende normen ondersteund: Van de gehele ISO 9075 Information technology – database languages – SQL worden door het Nederlands Normalisatie Instituut alleen de volgende normen ondersteund: NEN-ISO/IEC 9075:2000/C1:2001en, NEN-ISO/IEC 9075-1:2000en, NEN-ISO/IEC 9075-1-2-5:2000/A1:2001en, NEN-ISO/IEC 9075-10:2000en, NEN-ISO/IEC 9075-2:2000en, NEN-ISO/IEC 9075-3:2000en, NEN-ISO/IEC 9075-4:2000en, NEN-ISO/IEC 9075-5:2000en, NEN-ISO/IEC 9075-9:2001en.
- ¹ NEN-ISO 8601:1994 en Data-elementen en uitwisselingsformaten; Gegevensuitwisseling; Weergave van datum en tijd.
- Voor het opslaan van datagegevens de NEN-ISO 8601:1994 en Data-elementen en uitwisselingsformaten; Gegevensuitwisseling; Weergave van datum en tijd.
- Voor de schrijfwijze en codering van de namen van landen, NEN-EN-ISO 3166-1:1997 (en), codes voor de weergave van landnamen en hun onderverdelingen ;Deel 1: Landencodes en de voorstellen van de Nederlandse Taalunie,
- Voor de schrijfwijze en codering van de namen van talen NEN-ISO 639:1989 nl Code voor namen van talen.
- Voor de schrijfwijze en codering van valuta en munteenheden NEN-EN-ISO 4217:2001 <F> codes voor de weergave van valuta's.

²³ Volgens NEN-ISO/IEC 10646-1:2000 en, NEN-ISO/IEC 10646-2:2001 en: information technology Deze norm specificeert de Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS). Ze wordt gebruikt voor de representatie, transmissie, interchange, processing, opslag, invoer en presentatie van de geschreven vorm van de talen van de wereld als ook van additionele symbolen.

²⁴ NEN-ISO/IEC 8859-11 en, information technology. Deze set specificaties identificeert 183 gecodeerde grafische tekens (Latin/Thai alphabet).

- Indien gebruik gemaakt wordt van een niet-Engelstalige karakterset, NEN-ISO/IEC 8859-11:2002 en codering en NEN-ISO/IEC 10646-1 2000 en, en de NEN-ISO/IEC 10646-2 2000 en codering
- Het gebruik van extensible markup Language (XML) voor de opslag van gegevens.

Bijlage 3

Metadata model Beschrijving van entiteiten en attributen

Deel 1 Algemeen

1 Inleiding

De kern van vrijwel elke ontwerpmethode wordt gevormd door (a) een beschrijving van de functies die het systeem moet vervullen en (b) van de data waarmee het systeem werkt of die het systeem produceert. Omdat in documentaire informatiesystemen deze gegevens betrekking hebben op documenten – en dus op informatieobjecten – spreekt hanteert men de term *metadata*. Over metadata en metadata-systemen is de afgelopen jaren internationaal de nodige theorie ontwikkeld, dat is een tweede reden om speciale aandacht te besteden.²⁵ Metadata spelen in archiefsystemen een belangrijke rol.

De term 'metadata' klinkt zelf abstract en technisch, maar ze betekent niet anders dan gegevens over gegevens, data over data, in een administratieve context gegevens over documenten. Voorbeelden van metadata zijn de naam van de auteur van een document, of zijn afzender; de datum van ontvangst of verzending; de aanduiding van het type document of de wijze van verzending. Metadata zijn een hulpmiddel om documenten terug te vinden, ze kunnen nodig zijn voor een juiste interpretatie, ze zijn vaak noodzakelijk voor een adequaat beheer.

Al is het begrip betrekkelijk nieuw, metadata zijn er altijd al geweest. Ook traditionele documentbeheersystemen bevatten ze, zij het minder expliciet. Papieren documenten dragen voor een groot deel zelf de metadata: ze bevatten de naam van auteur of afzender, ze hebben een datum, een geadresseerde. Gegevens over proces en procedure worden vaak tijdens de behandeling van het document toegevoegd in de vorm van parafen, stempels en marginale aantekeningen. Voor een deel worden de metadata expliciet toegekend door een functionaris: datum van ontvangst, een registratienummer, de naam van de behandelend ambtenaar, een onderwerp of classificatiecode. Door toevoeging van een document aan een dossier krijgt het nieuwe metadata: dossiernummer, doosertitel, mogelijk zelfs een datum van vernietiging. Al deze gegevens hebben hun eigen betekenis en functie.

Voor het grootste deel hebben digitale documenten dezelfde soorten metadata als hun papieren tegenhangers, alleen zijn ze in de regel niet meer fysiek op het document te vinden. Applicaties of procedures moeten voorzien in het vastleggen van de noodzakelijke metadata en in de koppeling aan het juiste document. Zo legt een e-mail applicatie een aantal metadata vast in de *header* van de boodschap. Uniek voor digitale documenten zijn metadata die hun technische karakteristieken vastleggen. Vaak zijn deze gegevens aan directe waarneming onttrokken, bijvoorbeeld de data die *Excel* een spreadsheet laat herkennen.

2 Functies van metadata

Documentaire metadata zijn in te delen naar de functies die ze vervullen. Een dergelijke functionele indeling is duidelijk te zien in ReMANO, dat voor elk van de archiveringsfuncties een koppeling legt met voor de betreffende functie noodzakelijke metadata. Vanuit de vraag waartoe metadata dienen komen we tot een volgende typering:

²⁵ David A. Wallace, "Metadata and the Archival Management of Electronic Records: A Review", *Archivaria* 36 (1993) 87-100 is een nog steeds bruikbare inleiding. Voor een uitvoerig overzicht zie *Archival Science* Vol 1:2 (2001).

- Metadata die documenten identificeren: o.a. uniek registratienummer, datum opmaak, verzending of ontvangst, verwijzing naar een dossier of andere aggregatievorm, titel, auteur;
- Metadata die juiste interpretatie van documenten mogelijk maken: o.a. classificatienummer, verwijzing naar dossier, verwijzing naar proces en procedure;
- Metadata die de authenticiteit van documenten aantonen: o.a. datum opmaak, datum verzending of ontvangst, auteur, relatie met andere documenten, wijze van verzending; wijze van authenticatie (elektronische handtekening);
- Metadata die het vinden van documenten vergemakkelijken: onderwerp, auteur, titel, datum, classificatiecode;
- Metadata die correcte (re)presentatie mogelijk maken: o.a. software en hardware omgeving, fysieke opslaggegevens, compressiegegevens;
- Metadata die beheershandelingen sturen of mogelijk maken: o.a. toegangsautorisatie, datum vernietiging of overdracht, datum conversie of migratie; hiertoe kunnen ook logistieke data gerekend worden (verblijfplaats);
- Metadata die uitgevoerde beheershandelingen vastleggen: o.a. wanneer door wie gebruikt, datum conversie, conversie of migratie log-file, datum en wijze van overdracht, datum vernietiging;

Bovenstaand lijstje laat zich indelen in drie groepen: (1) beschrijvende metadata (identificatie, interpretatie, authenticatie, vinden), (2) administratieve of beheersmetadata (autorisatie, logistieke gegevens, eigendom, formele herkomst, verantwoording van beheersactiviteiten) en (3) technische metadata (software, hardware, opslagformaat). De eerste groep bestaat hoofdzakelijk uit gegevens over de context van de documenten; de tweede groep bestaat uit gegevens ten behoeve van het archiefsysteem, de derde groep uit technische gegevens (metadata in engere zin).

Een metadata-element kan overigens verschillende functies hebben, de indeling is dus nooit helemaal exclusief. De entiteit- en gegevenselementbeschrijvingen laten dat duidelijk zien, omdat van elk element de dominante functies zijn aangegeven.

3 Wie hebben belang bij metadata

Beschrijvende metadata maken documenten vindbaar en begrijpelijk; ze zijn er dus voor de gebruikers. Dat zijn in de eerste plaats medewerkers van de organisatie zelf: managers, uitvoerende functionarissen, beleidsmedewerkers en documentalisten. Iets ruimer vallen er ook accountants onder en andere functionarissen die met toezicht en controle zijn belast. Ze hebben documenten nodig voor sturing, controle of uitvoering van activiteiten. Documenten worden nu eenmaal gearchiveerd voor eventuele raadpleging.

Ook burgers hebben belang bij een goede ontsluiting van overheidsdocumenten. Het gaat dan vanzelfsprekend in de eerste plaats om documenten die volledig openbaar zijn. Metadata helpen burgers ook het bestaan van overheidsinformatie te ontdekken die nog niet openbaar gemaakt is, maar wel onder de Wet Openbaarheid van Bestuur vallen.

Een voor de hand liggende vraag is of *full text retrieval* het gebruik van metadata kan vervangen. Het antwoord is noch ja, noch nee. Full text retrieval kan heel goed aanvullend worden toegepast voor het vinden van documenten, voor zover deze tekst-documenten zijn en *on line* beschikbaar. Full text retrieval is niet geschikt voor andere dan tekstuele documentvormen en evenmin vangt het documenten die op *off line* media (tapes b.v.) zijn opgeslagen. Bovendien zullen aanvullende maatregelen genomen moeten worden om bij elkaar behorende documenten als een geheel te presenteren. De kracht van het gebruik van metadata voor ontsluiting ligt in de mogelijkheid van gecontroleerd trefwoorden gebruik, in de expliciete benoeming van bij creatie betrokken personen, de koppeling aan handelingen, en niet in de laatste plaats in het leggen van relaties tussen documenten onderling. Contextgegevens hebben een toegevoegde waarde, ze geven betekenis aan de documenten.

Bovendien, zoals hierboven is uitgelegd, dienen metadata meer doelen dan zoeken en vinden alleen.

Metadata voor beheer zijn vooral voor informatiebeheerders bedoeld. Ze vervullen een vergelijkbare functie als gegevens in willekeurig welk informatiesysteem. Ze ondersteunen het nemen van beheersbeslissingen, ze geven aan wanneer een bepaalde activiteit moet worden uitgevoerd, ze verhouden dat bepaalde handelingen ontijdig worden verricht. Bovendien - en ook dat is hiervoor al gezegd - maken ze controle op het archiefsysteem mogelijk, ze maken archivering transparant en toetsbaar.

Ook technische metadata zijn bestemd voor de informatiebeheerder; ze helpen de juiste keuzes te maken voor conversie of migratie, of welke bewaarstrategie ook maar gekozen is. Ze zorgen ervoor dat de opgeslagen bits opnieuw betekenisvol gerepresenteerd kunnen worden, leesbaar gemaakt, op elk willekeurig tijdstip.

4 Metadata standaards

De afgelopen jaren zijn enkele metadata standaards ontwikkeld die ook relevant zijn voor documentarchivering. De bekendste is de *Dublin Core*, een beperkte set aan metadata elementen voor het vindbaar maken van (web)documenten. De Dublin Core is ook relevant voor documenten die niet via het world wide web worden publiek gemaakt, zoals archiefdocumenten, niet alleen vanwege de brede toepassing, maar ook omdat mogelijk grenzen tussen openbaar archief en web-publicatie zullen vervagen. Recent internationaal onderzoek naar specifiek archivalistische metadata heeft aangetoond dat de Dublin Core alleen niet voldoende is voor duurzame en betrouwbare archivering.²⁶ Noodzakelijke metadata voor documentbeheer, het afleggen van verantwoording over dat beheer en de techniek ontbreken. Ook wat betreft interpretatie – contextuele gegevens – schiet de Dublin Core tekort. Beperking in een archiefsysteem tot de Dublin Core zou documenten ook op den duur nog wel vindbaar maken, maar ze zouden veel van de begrijpelijkheid hebben verloren. De functionele specificaties voor archiveringsapplicaties (ReMANO) laten eveneens zien dat meer metadata nodig zijn.

Naast Dublin Core zijn er standaards en richtlijnen die meer specifiek op archivering zijn gericht. De University of British Columbia (Vancouver, Canada) heeft de metadata elementen bepaald voor het vaststellen van de authenticiteit van digitale documenten. Het hele werkgebied van archivering echter wordt omvat door de Australische metadata standaard, ontwikkeld door een consortium onder leiding van de Monash University in Melbourne, waarin ook het openbaar bestuur van de commonwealth vertegenwoordigd is.²⁷ Het model dat we hier voor Nederland voorstellen is in hoge mate op het Australische gebaseerd. Specifiek voor de Nederlandse overheid is de wijze waarop de context van documentcreatie en documentgebruik is weergegeven: het uitgangspunt daarvoor is het handelen van de overheid. Dit contextmodel, oorspronkelijk door PIVOT²⁸ geïntroduceerd, is een *de facto* standaard voor de rijksoverheid, maar evengoed toepasbaar voor lagere overheden. Het logisch ontwerp voor een handelingenbank is dan ook in het metadata model verwerkt.

²⁶ Zie ook hiervoor *Archival Science* 1:2. Een workshop, georganiseerd in juni 2000 in Wolfheze, trok dezelfde conclusie. Op deze workshop was een vertegenwoordiger van de Dublin Core werkgroep aanwezig, die de conclusie onderschreef.

²⁷ Zie o.a. Adrian Cunningham, "Dynamic descriptions: Australian strategies for the intellectual control of records and recordkeeping systems", in: P.J.Horsman, F.C.J.Ketelaar en T.H.P.M.Thomassen, *Naar een nieuw paradigma in de archivaliek*. 's-Gravenhage: Stichting Archiefpublicaties, 2000. Ook de bijdrage van Cunningham en McKemish in *Archival Science* 1:2.

²⁸ PIVOT staat voor Project Invoering Verkorting Overbrengings Termijn. Oorspronkelijk ingesteld in 1991 om de achterstanden in selectie en vernietiging bij de rijksoverheid weg te werken, ontwikkelde het projectteam een methode van selectie en archivering gebaseerd op het handelen van de overheid. Het project koos zo voor een contextuele benadering, i.p.v. een documentaire aanpak. Deze benadering blijkt heel goed toepasbaar voor het beheer van digitale documenten.

Ook NEN-ISO 15489-1 (nl) onderkent het belang van een koppeling tussen documenten en de processen die ze voortbrengen en gebruiken. De expliciete vastlegging van contextuele informatie in de metadata is volledig in overstemming met de norm.

5 Vastleggen van metadata

Het vastleggen van metadata over (archief)documenten is geen doel op zich; de software specificaties laten geen afzonderlijke functie voor het creëren van metadata zien. Hoofdstuk 10 stelt alleen algemeen eisen. Voor een groot deel 'ontstaan' metadata bij de uitvoering van het document- en archiefbeheer, onder verantwoording van het informatie- en archiefmanagement. Dit geldt vooral voor beheersgegevens. Enerzijds zullen informatiemangers maatschappelijke en organisatorische richtlijnen interpreteren en omzetten in instructies die het archiefsysteem moet uitvoeren. Anderzijds leggen ze vast welke beheershandelingen feitelijk zijn uitgevoerd en wat daarvan het resultaat was.

Voor beschrijvende metadata ligt de zaak iets anders. Deze hebben in de eerste plaats betrekking op het werkproces en de handeling waarin de documenten ontstaan en gebruikt worden. Ogenscheinlijk het meest eenvoudig is het de auteur of de steller van het document de metadata te laten toekennen, in de vorm van een soort *template* of document profiel. Zo'n template komt ongeveer overeen met de *Dublin Core*. Afhankelijkheid van de auteur heeft echter een aantal nadelen, waarvan de belangrijkste dat te vaak de nodige discipline (en tijd) ontbreekt om metadata vast te leggen. Een structureel betere oplossing is automatische opname van metadata, vanuit de applicaties waarmee auteurs werken. Ook technische metadata kunnen zo worden vastgelegd zonder voortdurende menselijke tussenkomst. Een dergelijke oplossing vergt het ontwerp van een goede interface tussen de desktop applicaties van de behandelend ambtenaar en het archiefsysteem. Het valt buiten het bestek van het metadata model daarop verder in te gaan.

Aanvullend zullen informatiebeheerders (DIV-functionarissen / archivariissen) beschrijvende informatie toevoegen. Het gaat dan vooral om contextuele informatie op een hiërarchisch hoger niveau, om het zoeken te vergemakkelijken en correcte interpretatie van documenten buiten het oorspronkelijke organisatorische domein en in de toekomst mogelijk te maken.

6 Bronnen

Zoals hiervoor in de paragraaf over metadata standards is gezegd, steunt het model sterk op de Australische metadata standards, het meest uitvoerige, en breed geaccepteerde, model dat beschikbaar is.²⁹ Voorts is het model geharmoniseerd met de functionele specificaties voor informatie- en archiefbeheer applicaties (ReMANno). Deze laatste dekken ook de in Nederland toegepaste *Design Criteria Standard for Electronic Records Management Software Applications* van het US Ministerie van Defensie (US DoD 5015.2-STD). Als aanvullende bron is gebruikt het ontwerp van de Handelingenbank.³⁰ Daardoor moet de toepasbaarheid van de PIVOT systematiek binnen archiefsystemen verzekerd zijn. Bovendien is het zo - door de compatibiliteit van het metadata model met het ontwerp van de Handelingenbank - mogelijk dat archiveringsapplicaties tenminste op logisch niveau op een eventuele implementatie van de Handelingenbank kunnen aansluiten.

Het model is getoetst aan andere, bestaande en deels geïmplementeerde standards. In de eerste plaats aan de reeds enkele malen in de inleiding genoemde *Dublin Core Metadata Element Set*.³¹ Vervolgens aan de templates voor traditionele en digitale archiefdocumenten

²⁹ *Recordkeeping Metadata for Commonwealth Agencies*,
<http://www.naa.gov.au/recordkeeping/control/rkms/summary.htm>

³⁰ Programma Digitale Duurzaamheid. De Handelingenbank is gericht op het creëren van een overheidsbrede ordeningstructuur voor de elektronische documentenstroom en archivering.

³¹ <http://dublincore.org/groups/standards> (geraadpleegd op 12 maart 2004)

van de University of British Columbia,³² aan de *General International Standard Archival Description* (ISAD(G)) en de *International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families* (ISAAR(CPF)).³³

6 Volledigheid

Het model beoogt volledig te zijn, vandaar dat ook een aantal hulptabellen (type-entiteiten) is opgenomen. De nagestreefde volledigheid betreft niet alleen de entiteiten, maar ook de attributen of gegevenselementen. Vanzelfsprekend kan elke organisatie naar eigen behoefte attributen en entiteiten toevoegen.

Van de attributen is niet het type aangegeven (alfanumeriek, numeriek, datum, booleaans); evenmin is het model volledig genormaliseerd. Het is vooral bedoeld als een logisch model, niet als een implementatiemodel voor een database.

De grafische weergave in de vorm van een entity-relationship diagram ondersteunt de tabelbeschrijvingen. Niet elke entiteit is noodzakelijk in het diagram opgenomen; zo ontbreekt de aan ReMANO ontleende entiteit 'Vocabulaire' in het diagram.

7 Leeswijzer

Nogmaals zij benadrukt dat het model gelezen moet worden in samenhang met de functionele specificaties voor archiveringsapplicaties (ReMANO). Het metadata model is een inhoudelijke uitwerking van hoofdstuk 10 van ReMANO. Een vereenvoudigde matrix, waarin systeemfuncties en metadata entiteiten tegen elkaar zijn afgezet moet bijdragen tot die samenhang.

De entiteiten waaruit het model bestaat zijn gegroepeerd in drie categorieën: contextuele gegevens, beheersgegevens en technische metadata. Voor deze conceptuele indeling is onder meer gebruik gemaakt van een artikel van Hans Hofman in het tweede jaarboek van de Stichting Archiefpublicaties.³⁴ Hofman geeft voor elk van de drie categorieën de voornaamste entiteiten waarover gegevens als metadata moeten worden vastgelegd. Zijn model, dat is gebaseerd op breed onderzoek, is in het voorliggende model verwerkt. Steeds expliciet vermeld welk doel de metadata elementen dienen: zoeken, identificatie, interpretatie, vaststellen authenticiteit (authenticatie), re-presentatie (re-productie = het leesbaar maken van digitale objecten), beheer, vastleggen van gebruik en het afleggen van verantwoording over informatie- en archiefbeheer.

Het diagram maakt vooral de samenhang tussen de verschillende entiteiten zichtbaar. Als appendix is een overzicht toegevoegd van de bronnen voor de opgenomen gegevenselementen. Dit overzicht is vooral bedoeld als verantwoording voor het model.

Het is hiervoor al gezegd: het model is een logisch model, geen implementatiemodel. Hoewel voor de representatie is gekozen voor tabelbeschrijvingen en een entity-relationship diagram, en dus de suggestie wordt gewekt voor implementatie in een relationele database te kiezen, is dat niet het geval. Alternatieve modellen zijn denkbaar.

³² *The Preservation of the Integrity of Electronic Records*,

³³ www.ica.org/ (geraadpleegd op 12 maart 2004)

³⁴ Hans Hofman, "Een uitdijend heelaal? De context van archiefbescheiden", in: P.J.Horsman, F.C.J.Ketelaar en T.H.P.M.Thomassen, *Context. Interpretatiekaders in de archivistiek*. 's-Gravenhage: Stichting Archiefpublicaties, 2000.

Deel 2 Metadata model

Entiteiten en attributen

De metadata elementen zijn logisch gegroepeerd tot entiteiten. De entiteiten zelf zijn ingedeeld in drie categorieën: contextgegevens (context van ontstaan), beheersgegevens en technische metadata. Deze indeling is in hoofdzaak ontleend aan J. Hofman, 'Een uitdijend heelal'.

Elke afzonderlijke entiteitbeschrijving bestaat uit de naam, een toelichting, de attributen, functie van de entiteit (op attribuutniveau) en opmerkingen.

Een entiteit en/of zijn attributen kunnen verschillende functies dienen. De functies zijn weergegeven door een letteraanduiding:

Id = Identificatie
A = Authenticatie
Z = Zoeken (search and retrieval)
I = Interpretatie
B = Beheer
G = Gebruiksregistratie
V = Verantwoording van het archiefbeheer
R = Re-productie

Inhoud van het model

- 1 Context van ontstaan
 - 2 Beheersgegevens
 - 3 Technische metadata
 - 4 Grafische weergave
- Appendices
- 1 Bronverwijzingen
 - 2 UBC template (document profile)
 - 3 Dublin Core

1 Context van ontstaan

De context is de organisatorische omgeving in ruime zin waarbinnen de gearchiveerde documenten zijn ontstaan en gebruikt. Ze ontleen er hun betekenis aan; gegevens over de context zijn noodzakelijk voor een correcte interpretatie van de documenten. Contextgegevens zijn ook nodig voor de vaststelling van de authenticiteit van documenten. Voorts hebben ze nut voor het zoeken en vinden van documenten. Tenslotte steunt de PIVOT benadering van selectie en vernietiging grotendeels, zo niet geheel, op gegevens over de context.

Tot de context rekenen we de volgende metadata entiteiten:

- Orgaan (actor, organisatie, of organisatieonderdeel)
- Persoon
- Handeling (functie)
- Mandaat
- Proces

Deze entiteiten worden hierna nader beschreven.

Orgaan (Actor / organisatie)

De naam van de entiteit is ontleend aan het ontwerp van de Handelingenbank. Daar wordt Orgaan gedefinieerd als: Stamtabel met organisatie-eenheden, functies of groepen van functionarissen. In engere zin is een Orgaan een formele, bij attributie of delegatie tot handelen bevoegde autoriteit. In traditionele archivistische termen uitgedrukt komt Orgaan (in de rol als actor) overeen met de archiefvormer. In deze betekenis is archiefwettelijk de actor doorgaans gelijk te stellen met de zorgdrager.

De Handelingenbank ziet Orgaan in ruimere zin ook als de organisatie en haar onderdelen. Vandaar het attribueert aggregatieniveau. Wanneer er sprake is van het hoogste aggregatieniveau hebben we met een Orgaan in engere zin te maken. Externe correspondenten zijn Actoren.

Het Document profile University of British Columbia (zie appendix 3) spreekt van auteur, in diplomatieke zin, dat wil zeggen de functionaris die tot handelen bevoegd is. Het onderhavige model beschouwt afzender, geadresseerde niet als afzonderlijke entiteiten, maar als rollen van de entiteit orgaan (actor).

Voor individuen hebben we een afzonderlijke entiteit gedefinieerd Persoon

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Naam	Id, A, Z, I	Formele, geldige naam
2	Uniek identificatienummer	Id	Eis ReMANO, ISAAR
3	Andere namen	Z, I	Alias, andere namen, vorige namen. (ISAAR)
4	Adres	Id, A, Z, I	Volledig adres, vestiging en postadres en vergelijkbare gegevens (website, e-mailadres)
5	Aggregatieniveau	I	Ook de relatie met hogere niveaus
6	Bestaansperiode	I, A	Looptijd. Minimaal de begindatum is verplicht
7	Toelichting	Z, I	O.a. Administratieve geschiedenis (ISAAR)
8	Relatie mandaat	I, A	Via mandaat worden de relaties met functies en wet- en andere regelgeving gelegd.
9	Rol	Id, A, I	Afzender, geadresseerde, behandelaar
10	Bronnen	I, A	Onder andere verwijzing Staatsalmanak
11	Datum aanmaak ³⁵	B, V	Datum van creatie van de metadataset
12	Mutatiedatum	B, V	Datum wijziging van deze metadata

³⁵ Voor alle entiteitbeschrijvingen (metadatasets) zijn attributen 'Datum aanmaak' en 'mutatiedatum' opgenomen. Deze betreffen de aanmaak en mutatie van de metadataset zelf en dienen voor archiefbeheer (records management) en het afleggen van verantwoording daarover.

Persoon

Toelichting: Persoon komt niet als entiteit voor in Hofman's model en evenmin in het model van de Handelingenbank; het ontwerp van de Handelingenbank stelt dat een orgaan ook een functionaris kan zijn. Met persoon wordt een individu bedoeld. Personen kunnen medewerkers van de organisatie van de Actor zijn. De entiteit Persoon maakt het mogelijk functierollen en autorisatie rollen vast te leggen.

Zowel theoretisch als praktisch (dat wil zeggen in een database ontwerp) zou de entiteit Persoon kunnen samenvallen met Orgaan. We hebben echter gekozen voor een afzonderlijke entiteit, mede om logische personen (functie / functionaris) te kunnen onderscheiden van natuurlijke personen.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Naam	Id, Z, I, A	
2	Uniek identificatienummer	Id	
3	Afdeling	Id, Z, I, A	Relatie met Organisatie(onderdeel). In de regel vallen personen onder één specifiek organisatieonderdeel maar dat hoeft niet.
4	Functie, positie	Z, I, A	
5	Adres	Z, I	Ook e-mail adres
6	(Electronische) handtekening	Id, A, B	Optioneel
7	Toelichting	I	
8	Bronnen	I, A	Eventueel een verwijzing; zie entiteit Bronnen (herkomst)
9	Profiel	Id, A	Gebruikersprofiel
10	Datum aanmaak	B, V	
11	Mutatiedatum	B, V	

Handeling (Functie)

Toelichting: Een beschrijving (abstractie) van een proces dat de Rijksoverheid uitvoert binnen een beleidskader en dat leidt tot een product voor de samenleving.

We onderscheiden verschillende aggregatieniveau's. Het ontwerp van de Handelingenbank introduceert daarvoor de tabel Cluster. In dit metadatamodel hebben we er voor gekozen de entiteit (evenals Orgaan) recursief te definiëren door middel van een attribuut 'aggregatieniveau'.

Het ontwerp van de Handelingenbank kent een aantal attributen aan de entiteit handeling toe met betrekking tot vernietiging. Dit is niet in dit metadatamodel overgenomen. Hier is gekozen om gegevens met betrekking tot vernietiging, overbrenging en bewerking direct te relateren aan de archiefdocumenten en als een afzonderlijke entiteit Beheershandeling op te nemen.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Nummer	Id	Uniek identificatienummer van de handeling
2	Naam	Id, A, Z, I	'Omschrijving'. Bij UBC 'dispositie'. Kan uitgedrukt worden door een classificatiecode.
3	Periode	Z, I	Periode waarbinnen uitgevoerd. Tenminste begindatum
4	Relatie met mandaat	A, I	Via mandaat wordt de relatie gelegd tussen actor en functie, of tussen het organisatieonderdeel en een functie op een lager aggregatieniveau, of tussen de functie en de persoon op het laagste niveau. Per relatie wordt de periode aangegeven waarvoor de relatie geldig is. Mandaat betreft ook het gebied waarbinnen de functie geldig is (Ho).
5	Aggregatie	I	Relatie met hoger niveau
6	Relatie met proces	Id, I, A	
7	Relatie met andere functies	I	
8	Product	Z, I	Omschrijving van het product dat de handeling voortbrengt
9	Waardering	B	Selectiebeslissing (bewaartermijn) met verwijzing van het toegepaste criterium
10	Datum vaststelling	Id, I, A	Datum waarop de handeling (officieel) is vastgesteld
11	Bronnen	A, I	Onder andere vermelding van het nummer van de Staatscourant waarin de handeling is vermeld. Kan als verwijzing; zie entiteit Bronnen (Herkomst)
12	Datum aanmaak	B, V	
13	Datum wijziging	B, V	

Mandaat

Toelichting: De entiteit mandaat relateert organen (op elk gewenst aggregatieniveau) aan handelingen (functies – eveneens op elk gewenst aggregatieniveau) en begrenst deze relaties in 'ruimte' (geografisch gebied, organisatiedomein) en tijd.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Naam	Z, I, A	'Omschrijving'.
2	Uniek identificatienummer	Id	
3	Periode	I, A	Periode van geldigheid
4	Gebied	Z, I, A	Gebied waarbinnen geldig. Bijvoorbeeld een geografische aanduiding, maar kan ook een deel van de organisatie zijn.
5	Relatie orgaan	I, A	
6	Relatie handeling	I, A	
7	(Wettelijke) grondslag	I, A	Verwijzing naar Bronnen.
8	Toelichting	I	
9	Datum aanmaak	B, V	
10	Datum wijziging	B, V	

Proces

Toelichting. Hofman: (administratief-procedurele context), werkproces. Het proces is de wijze waarop handelingen worden uitgevoerd. Er is wat voor te zeggen ook een proces als handeling te definiëren maar dat zou de entiteit Handeling ongewenst complex maken. Een proces kan de uitvoering van meer dan één handeling bewerkstelligen, maar ook kan één handeling door meer dan één werkproces uitgevoerd worden.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Naam	Id, Z, I, A	'Omschrijving'
2	Uniek identificatienummer	Id	
3	Doel	Z, I	
4	Producten	Z, I	Ook de tussenproducten.
5	Procedure	I, A	Kan een omschrijving zijn, een typering, of verwijzing naar een formele procedurebeschrijving.
6	Gebruikte systemen	Z, I, A	
7	Relatie naar handeling	I, A	
8	Relatie naar orgaan	I, A	Zal meestal een organisatieonderdeel zijn.
9	Datum aanmaak	B, V	
10	Datum wijziging	B, V	

2 Beheersgegevens

Onder beheersgegevens verstaat dit document alle gegevens die door het archiefsysteem worden gebruikt voor het uitvoeren van zijn taken, alsmede die gegevens die het systeem zelf genereert om verantwoording te kunnen afleggen over de wijze waarop het functioneert.

De volgende entiteiten worden tot beheersgegevens gerekend:³⁶

- Records management regime
- Beheershandeling
- Selectielijst
- Selectieregels
- Document
- Bestanddeel
- Classificatieschema
- Rubriek
- Vocabulaire
- Verblijfplaats
- Autorisatie
- Audit trail

³⁶ De indeling is enigszins arbitrair: classificatieschema, b.v., zou ook tot context gerekend kunnen worden, omdat het daarvan gedeeltelijk een afbeelding is. Het is hier echter vooral gezien als een instrument voor archiefbeheer.

Records management regime (beheersregime)

Toelichting: vastleggen van de regels voor het Archiefsysteem. Hofman neemt ook de resultaten van de verschillende beheershandelingen als attribuut van het beheersregime op. Wij hebben hiervan echter afzonderlijke entiteiten gedefinieerd.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Verantwoordelijkheden	B, V	
2	Beheersregels of soortgelijke documenten	B, V	Verwijzing naar betreffend document, met de periode waarvoor het geldig is of was.
3	Selectielijst	B, V	Verwijzing naar document waarin selectiecriteria en selectieprocedures zijn vastgelegd, met de periode waarvoor het geldig is of was.
4	Eisen aan bewaring	B, V, A	Verwijzing naar betreffend document, met de periode waarvoor het geldig is of was
5	Eisen aan (beperking) openbaarheid	B, V	Verwijzing naar document met de regels voor (beperking) openbaarheid (Chinese Walls)
6	Beschrijvings-regels	B, V, A	Verwijzing naar document waarin methode, techniek en standaards voor beschrijven zijn vastgelegd, met de periode waarvoor dit geldig is of was.
7	Datum vaststelling	B, V, A	Vaststelling van het beheersregime.
8	Datum aanmaak	B, V	Datum creatie van deze set metadata
9	Mutatiedatum	B, V	Datum mutatie set metadata.

Beheershandeling

Toelichting: Metadata die dienen voor het afleggen van verantwoording door het archiefsysteem zelf. Komt niet als entiteit in Hofman's model voor. Zie ook de opmerking bij de entiteit Handeling wat betreft vernietiging. Voorbeelden van beheershandelingen zijn: opnemen, migratie, restauratie, conservering, vernietiging, overdracht, verplaatsing, aanmaak/mutatie van classificatiesystemen (en rubrieken), klasseren, creatie/mutatie van metadata (waaronder beschrijven in archivistisch-bibliografische zin) toekennen van raadpleegautorisatie etc. Welke beheershandelingen zijn toegestaan wordt vastgelegd in het beheersregime. Als referentiekader geldt de NEN-ISO 15489-1 (nl); ReMANO bevat (impliciet) een gedetailleerde lijst van handelingen.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Type handeling	B, V	Bijvoorbeeld: selectie, (nood) vernietiging, overbrenging, substitutie, beschrijving, ordening (toekennen en/of wijzigen klassering), wijziging classificatieschema), preservering (conservering, restauratie, conversie, migratie)
2	Datum	B, V, A	Datum waarop de handeling plaats vond. Ook kan een datum voor te verrichten handeling worden opgenomen, ten behoeve van de planning en sturing van noodzakelijk te verrichten activiteiten (zoals conversie, vernietiging etc.
3	Bestanddeel	B, V, A	Relatie naar de documenten waarop de handeling is uitgevoerd. Kan ook als aggregaat worden vermeld.
4	Grondslag	B, V, A	Bijvoorbeeld: voor selectie een BSD, vastgestelde methode van beschrijving, migratiemethode, gevolgde standaards
5	Beheersregime	B, V	Verwijzing naar het betreffende records management regime
6	Resultaat	B, V, A	Bijvoorbeeld: inventaris, overdracht aan archiefdienst, toekenning van een klassering, een registratiekenmerk, etc
7	Nadere toelichting	B, V, I	Bijvoorbeeld: bijzondere condities bij overdracht, toepassing van een bepaald classificatieschema.
8	Datum aanmaak	B, V	
9	Datum vaststelling	B, V	
10	Mutatiedatum	B, V	

Selectielijst

Toelichting: Een selectielijst is een formeel vastgesteld document op basis waarvan selectiebeslissingen worden genomen en uitgevoerd. Voorbeelden zijn BSD's of Vernietigingslijsten.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Identificatie	B, V	Uniek nummer van de lijst
2	Naam / titel	B, V	
3	Scope	B, V	Werkingsgebied
4	Datum vaststelling	B, V	
5	Grondslag / Bron	B, V	
6	Status	B, V	Ontwerp, vastgesteld, buiten werking
7	Datum aanmaak	B, V	
8	Datum wijziging	B, V	

Selectieregels

Toelichting: Selectieregels zijn de afzonderlijke, operationele (uitvoerbare) selectiebeslissingen, zoals deze in het selectiedocument zijn vermeld. In het model zijn selectieregels functioneel vergelijkbaar met orderregels in inkoop- of verkoopsystemen.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Regel id	B, V	Identificatie binnen het selectiedocument
2	Naam	B, V	
3	Selectielijst	B, V	Verwijzing naar het selectiedocument waarvan de regel deel uit maakt
4	Beslissing	B, V, A, I	Bewaartermijn, over te brengen, opschorting etc.
5	Motief	B, V, A, I	Toelichting op de toepassing van het selectie criterium.
6	Datum aanmaak	B, V	
7	Datum wijziging	B, V	

Document³⁷

Toelichting: Document is de kleinste eenheid; in het archiefsysteem wordt een document altijd aan een bestanddeel toegewezen. Een bestanddeel kan eventueel uit een document bestaan.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Registratienummer	Id, Z	Uniek nummer
2	Titel	Id, A, Z, I	
3	Onderwerp	A, Z, I	
4	Versie	Id, A, I	
5	Persoon (rol)	Id, A, Z, I	Auteur, eigenaar
6	Type	A, I	
7	Datum opmaak	Id, A, Z, I	
8	Datum ontvangst	Id, A, Z, I	
9	Tijdstip ontvangst	A, Z	
10	Datum verzending	Id, A, Z, I	
11	Tijdstip verzending	A, Z	
12	Relatie proces	A, Z, I	Via proces de relatie met de handeling
13	Wijze verzending	A	Ook encryptie.
14	Bestanddeel	B, I, A	Relatie met dossier (map); via bestanddeel wordt de relatie naar classificatie gelegd. (Zie ook eis 44 van ReMANO).
15	Raadpleegfrequentie	B	Bij administratief en logistiek beheer
16	Beveiligingsniveau	A, B	Eventuele geheimhoudingsclassificatie.
17	Elektronisch watermerk		
18	Hoort bij	I, Id	Relatie met ander document. B.v. bijlage, kopie, extract
19	Selectiebeslissing	B, V	Overerf van bestanddeel
20	Datum uitvoering selectiebeslissing	B, V	Overerf van bestanddeel
21	Vorm	A, I, R	Fysiek of digitaal (relatie met verblijfplaats)
22	Datum aanmaak	B, V	
23	Mutatiedatum	B, V	

³⁷ ReMANO kent ook een extract uit een document. Dat is in het model op te lossen door document recursief te definiëren, zoals dat is gedaan voor de entiteit Bestanddeel.

Bestanddeel

Toelichting: een bestanddeel is een aggregatievorm, een groepering van een aantal documenten, of een groepering van een aantal bestanddelen. Voorbeelden: dossier (groepering van documenten) of serie (groepering van bestanddelen). In theorie is het aantal aggregatieniveaus onbeperkt, al zullen dat er in de praktijk niet meer dan maximaal drie of vier zijn. Een bestanddeel is niet gelijk aan een rubriek van de classificatie.

	Attribuutnaam	Functies	Opmerkingen
1	Registratienummer	Id, Z, B	Uniek nummer
2	Titel	Id, Z, I, B	
3	Type	I, B	Ook in DC
4	Datum aanmaak bestanddeel	B, V, I	Door archiveringsysteem
5	Datum sluiting bestanddeel	B, V, I	Door archiveringsysteem
6	Status	B,V	Open of afgesloten (boolean)
7	Classificatiecode	Id, Z, I, A	
8	Relatie hoger bestanddeel	B, I	
9	Relatie met andere bestanddelen	I	
10	Omvang	B, I	
11	Raadpleegfrequentie	B	Hofman: Bij administratief en logistiek beheer
12	Verblijfplaats	B	Relatie met locatie
13	Autorisatie	B, V	Niveau van toegankelijkheid ic (beperking) openbaarheid
14	Afwijkingen	B, V	Geconstateerde afwijkingen, vermissingen, verloren gaan
15	Gebruik	B, V	Met name vanuit andere processen
16	Selectiebeslissing	B, V	
17	Datum uitvoering selectiebeslissing	B, V	
18	Datum aanmaak	B, V	
19	Datum wijziging	B, V	

Classificatieschema (classificatiesysteem)

Toelichting: Het classificatieschema (-systeem) is het hart van het archiefsysteem. De rubrieken (klassen) waaruit het bestaat leggen idealiter de relatie tussen processen en documenten. Het systeem fungeert ook als 'kapstok' voor het vastleggen van selectiebeslissingen of toegangscontroles. Het systeem bestaat uit een of meer rubrieken, die hiërarchisch kunnen zijn geordend (alleen nevenschikkend is ook mogelijk). Het aantal niveau's is in beginsel onbegrensd. Op het laagste niveau worden bestanddelen aan de rubrieken toegewezen. Een bestanddeel kan tot verschillende rubrieken behoren, die bovendien deel kunnen uitmaken van verschillende classificatiesystemen. Een organisatie kan er meer dan één classificatiesysteem op na houden.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Class schema id	Id, B	
2	Naam	Id, I, B	
3	Datum in gebruik	B, V	
4	Datum wijziging	B, V	
5	Relatie met orgaan of organisatie-onderdeel	I, B, V	In geval een classificatiesysteem voor een onderdeel van het orgaan functioneert.
6	Type	I	Type classificatie
7	Datum aanmaak	B, V	
8	Multatiedatum	B, V	

Rubriek

Toelichting: Een rubriek is een klasse in een classificatiesysteem.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Code	Id, Z	
2	Naam	Id, Z, I, B	
3	Classificatie-systeem	Id, I, B	Het schema waarvan de rubriek onderdeel uitmaakt
4	Type	I, B	Bepaalt de wijze van ordenen
5	Toegankelijkheid	B, V	
6	Selectiebeslissing	B, V	Bewaartermijn
7	Datum in gebruik	B, V	
8	Datum aanmaak	B, V	
9	Datum wijziging	B, V	

Vocabulaire

Toelichting: Een vocabulaire is een gecontroleerde lijst van toegestane woorden of namen, of een lijst die verbanden tussen verschillende begrippen legt. NEN-ISO 15489-1 (nl) – en in het kielzog daarvan ReMANO) stelt de eis dat het systeem over een thesaurus beschikt; wij hebben dat enigszins afgezwakt door er vocabulaire van te maken.

De structuur van de vocabulaire is niet verder uitgewerkt. Daarvoor kunnen bestaande structuren voor trefwoordenlijsten of thesauri worden gebruikt).

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Vocabulaire id	B	
2	Vocabulaire naam	B, I	
3	Vocabulaire type	B	Soort vocabulaire (thesaurus, lijst van persoonsnamen)
4	Datum aanmaak	B	
5	Datum mutatie	B	

Verblijfplaats

Toelichting: deze gegevens kunnen ook betrekking hebben op aggregaten van documenten. Hofman spreekt van administratief en logistiek beheer; enkele van zij attributen hebben we elders ondergebracht.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Huidige Locatie	B, R	
2	Vorige locatie	B, V	
3	Volgende locatie	B, V	
4	Bewaarcondities	B, V, R	Fysische karakteristieken van de betreffende locatie
5	Status	B, R	Normale berging, in gebruik, in behandeling etc.
6	Datum aanmaak	B, V	
7	Mutatiedatum	B, V	

Autorisatie

Toelichting: Tabel voor het vastleggen van autorisatie van gebruikers.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Profiel	B, V, A	Voor groepen
2	Persoon	B, V, A	Individuele toekenningen
3	Type autorisatie	B	
4	Beheershandeling	B, V	Activiteit waarvoor de autorisatie geldt (lezen, muteren, migreren etc)
5	Rubriek	B, V	Indien voor hele rubriek
6	Bestanddeel	B, V	Indien voor heel bestanddeel
7	Document	B, V, A	Indien voor een enkel document
8	Proces	B, V	Relatie met proces waarvoor autorisatie geldt
9	Datum verstrekking	B, V	
10	Periode waarvoor	B, V	
11	Verstrekt door	B, V, A	Naam van de persoon die de autorisatie afgeeft
12	Datum aanmaak	B, V	
13	Mutatiedatum	B, V	

Audit-trail

Toelichting: De audit-trail legt alle beheershandelingen en andere activiteiten mbt tot documenten vast.

In feite is de audit-trail redundant, of tenminste in hoge mate redundant. Alle resultaten van beheershandelingen – dus alle activiteiten van het archiveringsysteem – worden immers vastgelegd in de betreffende metadataset. De audittrail is te zien als een kopie, waarin alle activiteiten in zuiver chronologische orde worden vastgelegd, vergelijkbaar met het journaal in een boekhoudsysteem.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Beheershandeling	V	
2	Activiteit	V	
3	Betrekking op	V	Bestanddeel, document etc.
4	Datum uitvoering	V	
5	Resultaat	V	Gevolg van de activiteit
6	Persoon	V	Uitvoerende functionaris
7	Datum aanmaak	B, V	
8	Mutatiedatum	B, V	

3 Technische metadata

Technische metadata vormen de kleinste rubriek, mede omdat technische gegevens ook als attribuut bij andere entiteiten voorkomen (b.v. document).

Afzonderlijk onderkent het model slechts één entiteit:

- Applicatieomgeving

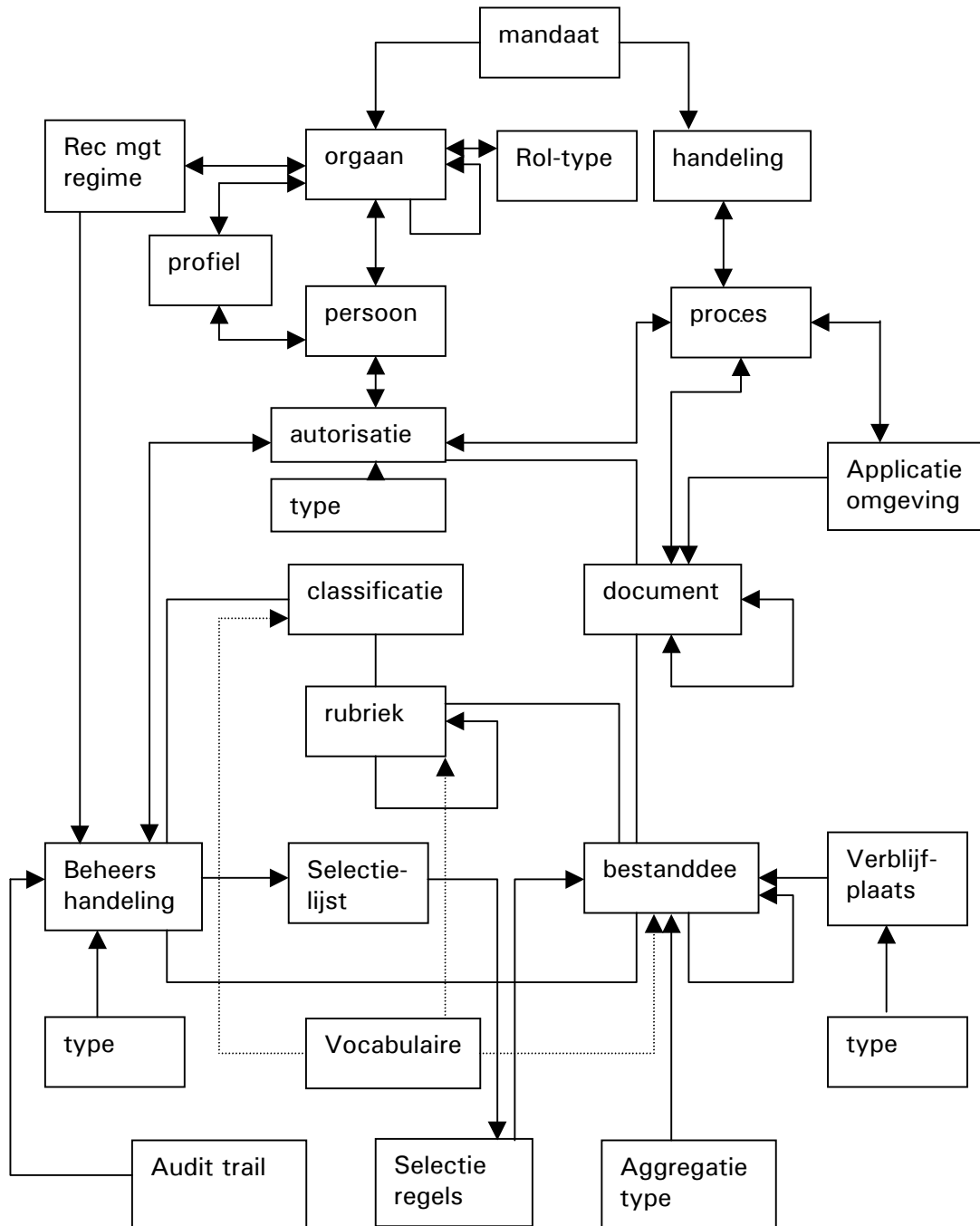
Deze entiteit is desgewenst onder te verdelen in afzonderlijke entiteiten voor apparatuur, systeemprogrammatuur, netwerk en applicatieprogrammatuur.

Applicatieomgeving

Toelichting: betreft de programmatuur waarmee de documenten zijn vervaardigd; in geval van conversie, ook de programmatuur waarmee de documenten leesbaar gemaakt moeten worden.

	Attribuutnaam	Functie	Opmerkingen
1	Naam programmatuur	B, R	
2	Versie	B, R	
3	Omschrijving	B, I	Voornaamste karakteristieken van de functionaliteit; verwijzing naar hard-copy documentatie
4	Leverancier	B	
5	Licentie	B	Aard van eigendom of licentierechten
6	Periode van gebruik	B, I, A	
7	Systeemsoftware	B, R	Naam, versie
8	Apparatuur	B, R	Type, versie
9	Datum aanmaak	B, V	
10	Mutatiedatum	B, V	

4 Grafische weergave van het model



Appendix 1

Entiteiten, bronnen

In de kolommen is aangegeven aan welke bronnen de verschillende attributen zijn ontleend:

- Metadatumodel van J. Hofman,
- Au – De Australische metadata standaard
- MR – MoReq.
- UBC - The Preservation of the Integrity of Electronic Records, opgesteld door de University of British Columbia
- Hb - Handelingenbank
- DC = Dublin Core
- ISAD = International Standard for Archival Description (General)
- ISAAR = International Standard for Archival Authority Control

De entiteiten zijn nu alfabetisch gerangschikt:

- Applicatie omgeving
- Audit trail
- Autorisatie
- Beheershandeling
- Bestanddeel
- Classificatieschema
- Document
- Handeling
- Mandaat
- Organisatie
- Persoon
- Proces
- Records Management Regime
- Rubriek
- Selectielijst
- Selectieregels
- Verblijfplaats
- Vocabulaire

Applicatieomgeving

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR	UBC	Hb	Overige
1	Naam programmatuur	X		11.6			DC (source)
2	Versie	X		11.6			DC (source)
3	Omschrijving	X		11.6			
4	Leverancier	X		11.6			
5	Licentie	X		11.6			
6	Periode van gebruik	X		11.6			
7	Systeemsoftware	X		11.6			
8	Apparaat	X		11.6			DC (source)
9	Datum aanmaak						
10	Mutatiedatum						

Audit trail

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR	UBC	Hb	Overige
1	Beheershandeling			4.2			
2	Activiteit			4.2			
3	Betrekking op			4.2			
4	Datum uitvoering			4.2			
5	Resultaat			4.2			
6	Persoon			4.2			
7	Datum aanmaak						
8	Mutatiedatum						

Autorisatie

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR	UBC	Hb	Overige
1	Profiel			4			
2	Persoon			4			
3	Type autorisatie			4			
4	Beheershandeling			4			
5	Rubriek			4			
6	Bestanddeel			4			
7	Document			4			
8	Proces						
9	Datum verstrekking			4			
10	Periode waarvoor			4			
11	Verstrekt door			4			
12	Datum aanmaak						
13	Mutatiedatum						

Beheershandeling

	Attribuutnaam	Ho ₃₈	Au	MR ³⁹	UBC	Hb	Overige
1	Type handeling		X	X			ISAD ⁴⁰
2	Datum		X	X			
3	Bestanddeel			X			
4	Grondslag			X			
5	Beheersregime						
6	Resultaat		X	X			
7	Nadere toelichting		X	X			
8	Datum aanmaak						
9	Datum vaststelling			X			
10	Mutatiedatum						

³⁸ Uitwerking van entiteit beheersregime, daardoor indirect ontleend aan Hofman en NEN-ISO. 15489-1 (nl)

³⁹ In MoReq ondergebracht bij de betreffende paragrafen, zoals Overbrengen, Vernietigingen, etc.

⁴⁰ In ISAD onderdeel van beheersgeschiedenis.

Bestanddeel

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR	UBC	Hb	Overige
1	Registratienummer			7.1			ISAD
2	Titel			3.3.3			ISAD
3	Type						In DC op documentniveau
4	Datum aanmaak bestanddeel			3.3.3			ISAD
5	Datum sluiting bestanddeel			3.3.5			ISAD
6	Status			3.3.3			
7	Classificatiecode			3.3.3 6.1.2			ISAD
8	Relatie hoger bestanddeel						ISAD
9	Relatie met andere bestanddelen			3.4			ISAD
10	Omvang	X					ISAD
11	Raadpleegfrequentie	X					
12	Verblijfplaats	X	X				
13	Autorisatie	X		4.1			
14	Afwijkingen	X					
15	Gebruik	X	X	4.2			
16	Selectiebeslissing			5			ISAD
17	Datum uitvoering selectiebeslissing			5.1			
18	Datum aanmaak						
19	Datum wijziging						

Classificatieschema (classificatiesysteem)

Impliciet in UBC.

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR	UBC	Hb	Overige
1	Class_schema id			3.1			
2	Naam			3.1			ISAD
3	Datum in gebruik			3.1			ISAD
4	Datum wijziging			3.1			ISAD
5	Relatie met orgaan of organisatie-onderdeel			3.1			
6	Type						
7	Datum aanmaak						
8	Mutatiedatum						

Document

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR	UBC	Hb	Overige
1	Registratienummer			7.1	X		DC
2	Titel		X		X		DC
3	Onderwerp		X		X		DC
4	Versie			6.1.10			
5	Persoon (rol)			6.1.2	X		DC
6	Type		X	6.3			DC
7	Datum opmaak		X	6.1.2	X		DC
8	Datum ontvangst		X		X		DC
9	Tijdstip ontvangst		X		X		
10	Datum verzending		X		X		
11	Tijdstip verzending		X		X		
12	Relatie proces			6.1.2	X		DC (Scope)
13	Wijze verzending			10.4	X		
14	Bestanddeel				(X)		DC (Relation)
15	Raadpleegfrequentie	X					Bij administratief en logistiek beheer
16	Beveiligingsniveau			4.1	X		DC
17	Electronisch watermerk			10.5			
18	Hoort bij			6.1.2			DC
19	Selectiebeslissing			5.1			
20	Datum uitvoering selectiebeslissing			5.1			
21	Vorm			6.3			DC
22	Datum aanmaak			6.1.2			
23	Mutatiedatum			6.1.2			

Handeling (Functie)

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR ⁴¹	UBC	Hb	Overige
1	Nummer					X	
2	Naam	X	X		X		In ISAAR en ISAD niet als afzonderlijke entiteit of attribuut, maar onderdeel van administrative history.
3	Periode	X					
4	Relatie met mandaat	X					
5	Aggregatie	X	X				
6	Relatie met proces		X				
7	Relatie met andere functies	X					
8	Product					X	
9	Waardering					X	
10	Datum vaststelling					X	
11	Bronnen					X	
12	Datum aanmaak						
13	Datum wijziging						

Mandaat

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR ⁴²	UBC	Hb	Overige
1	Naam	X	X		-		In ISAAR en ISAD niet als afzonderlijke entiteit of attribuut, maar onderdeel van administrative history.
2	Uniek identificatienummer						
3	Periode	X					
4	Gebied	X					
5	Relatie orgaan	X					
6	Relatie handeling	X					
7	(Wettelijke) grondslag	X					
8	Toelichting						
9	Datum aanmaak						
10	Datum wijziging						

⁴¹ Zie voetnoot bij entiteit Actor

⁴² Zie voetnoot bij entiteit Actor

Orgaan (Actor / organisatie)

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR ⁴³	UBC	Hb	Overige
1	Naam	X	X	6.2	X	X	DC
2	Uniek Id						ISAAR, ISAD
3	Andere namen						ISAAR
4	Adres	X	X		X		ISAAR en vergelijkbare gegevens (website, e-mailadres)
5	Aggregatieniveau	X					
6	Bestaansperiode	X				X	ISAAR
7	Toelichting					X	ISAAR
8	Relatie mandaat	X					
9	Rol				X		
10	Bronnen					X	ISAAR
11	Datum aanmaak						
12	Mutatiedatum						

Persoon

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR ⁴⁴	UBC	Hb	Overige
1	Naam		X	4			DC, ISAAR
2	Uniek Id						ISAAR
3	Afdeling		X				
4	Functie, positie		X				
5	Adres		X				ISAAR
6	(Electronische) handtekening		X	10.3			
7	Toelichting						ISAAR
8	Bronnen						ISAAR
9	Profiel			4			
10	Datum aanmaak						
11	Mutatiedatum						

⁴³ MoReq is weinig specifiek over welke contextuele metadata moeten worden opgenomen; het document stelt alleen de eis dat de applicatie in staat moet zijn dergelijke gegevens op te nemen, zowel automatisch, als handmatig.

⁴⁴ MoReq voert personen vooral op in verband met autorisatie (gebruiksrechten); zie ook voetnoot bij entiteit Actor.

Proces

In UBC dmv verwijzing naar classificatieschema. In ISAAR onderdeel van administrative history.

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR ⁴⁵	UBC ₄₆	Hb	Overige
1	Naam	X					
2	Uniek identificatienummer						
3	Doel	X					
4	Producten	X					
5	Procedure	X					
6	Gebruikte systemen	X					
7	Relatie naar handeling	X					
8	Relatie naar orgaan	X					
9	Datum aanmaak						
10	Datum wijziging						

Records management regime (beheersregime)

	Attribuutnaam	Ho ₄₇	Au	MR	UBC	Hb	Overige
1	Verantwoordelijkheden	X					ISAD
2	Beheersregels of soortgelijke documenten	X					
3	Selectielijst	X					
4	Eisen aan bewaring	X					
5	Eisen aan (beperking) openbaarheid			X			
6	Beschrijvingsregels ⁴⁸	X					
7	Datum vaststelling						
8	Datum aanmaak						
9	Mutatiedatum						

Rubriek

Impliciet in UBC

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR	UBC	Hb	Overige
1	Code			7.1			ISAD
2	Naam			3.2			ISAD
3	Classificatiesysteem						
4	Type						
5	Toegankelijkheid						
6	Selectiebeslissing						
7	Datum in gebruik			3.2			
8	Datum aanmaak						
9	Mutatiedatum						

⁴⁵ Zie voetnoot bij entiteit Actor

⁴⁶ Vooral door relatie met classificatieschema

⁴⁷ De entiteit is ontleend aan het artikel van Hofman (die zich baseert op ISO); komt niet expliciet voor in MoReq, wel impliciet.

⁴⁸ De beschrijvingsregels zijn nader uit te werken, conform het model van selectie.

Selectielijst

Ontleend aan wet- en regelgeving.

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR	UB C	Hb	Overige
1	Identificatie			5.1			
2	Naam / titel			5.1			
3	Scope			5.1			
4	Datum vaststelling			5.1			
5	Grondslag / Bron			5.1			
6	Status			5.1			
7	Datum aanmaak						
8	Datum wijziging						

Selectieregels

Uitwerking van entiteit Selectielijst.

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR	UB C	Hb	Overige
1	Regel id						
2	Naam						
3	Selectielijst			5.1			
4	Beslissing			5.1			
5	Motief			5.2			
6	Datum aanmaak						
7	Datum wijziging						

Verblijfplaats

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR	UB C	Hb	Overige
1	Huidige Locatie	X	X	4.4			ISAD
2	Vorige locatie			4.4			ISAD
3	Volgende locatie						
4	Bewaarcondities	X		4.4			
5	Status			4.4			
6	Datum aanmaak						
7	Mutatiedatum						

Vocabulaire

	Attribuutnaam	Ho	Au	MR ⁴⁹	UB C	Hb	Overige
1	Vocabulaire id			X			ISAAR
2	Vocabulaire naam			X			
3	Vocabulaire type			X			
4	Datum aanmaak			X			
5	Datum mutatie			X			

⁴⁹ Zie vooral paragraaf 6.1

Appendix 2

Document profile University of British Columbia

De university of British Columbia ontwikkelde in het project Preservation of the integrity of electronic records het hiernavolgende document profile. Het profiel is niet genormaliseerd, dat wil zeggen, de entiteiten en attributen zijn niet expliciet vermeld. Bij voorbeeld, waar als element vermeld wordt de auteur, moet worden gelezen die attributen die de auteur (actor) exclusief identificeren. In het metadata model zijn deze attributen wel expliciet als metadata elementen opgenomen. De onderstaande tabel dient vooral ter verificatie.

Metadata entiteiten / elementen	Motief	Opmerkingen
Datum verzending (doorzending)	Volledigheid, betrouwbaarheid, authenticiteit	Uitgaande documenten
Datum ontvangst	Volledigheid, betrouwbaarheid, authenticiteit	Inkomende documenten
Datum opmaak	Betrouwbaarheid, authenticiteit	
Tijdstip ontvangst	Betrouwbaarheid, authenticiteit	
Tijdstip verzending (doorzending)	Betrouwbaarheid, authenticiteit	
Afzender	Volledigheid, betrouwbaarheid, authenticiteit	Inkomende documenten
Geadresseerde	Volledigheid, betrouwbaarheid, authenticiteit	Uitgaande documenten
Adressen kopie	Volledigheid	Uitgaande documenten
Naam actor (auteur)	Volledigheid, betrouwbaarheid, authenticiteit	
Titel / onderwerp	Volledigheid, betrouwbaarheid, authenticiteit	
Handeling	Volledigheid	
Classificatiecode	Betrouwbaarheid, authenticiteit	
Registratienummer	Betrouwbaarheid, authenticiteit	Indien van toepassing
Beveiliging	Authenticiteit	

Appendix 3

Dublin Core Metadata Element Set

Element	Omschrijving	Opmerkingen
Title	Naam van het document, doorgaans door de auteur toegekend	
Creator	Auteur	In context van archivistische metadata de Actor (Orgaan)
Subject	Onderwerp en eventuele trefwoorden	
Description	Omschrijving van het document	
Publisher	Uitgever, de verantwoordelijke voor publicatie	Niet relevant voor archivistische metadata
Contributor	Een persoon of organisatie, niet gespecificeerd als auteur, die bijdraagt aan het document	Niet relevant voor archivistische metadata
Date	Datum waarop het document beschikbaar komt	
Type	Soort document	
Format	Opslagformaat, vermelding van de betreffende software	
Identifier	Identificatie	
Source	Oorspronkelijke bron, b.v. in geval van gedigitaliseerd document	
Language	Taal waarin het document is gesteld	
Relation	Verband met andere documenten	In archief uitgedrukt door classificatieschema of verwijzing naar de handeling
Coverage	'The spatial and/or temporal characteristics of the resource'	In archief uitgedrukt door relatie met de handeling en actor.
Rights	In DC vooral copyright.	In archief vooral openbaarheid.