



# Workshop geoarchivering

Dag 3: 15 november 2016



# Drie workshops



- Dag 1: mapping van metadata op TMLO
- Dag 2: archiefplichtig en archiefwaardig
- Dag 3: Een e-depot: techniek en mogelijkheden





# Vandaag



- Terugblik
- Wat is het probleem van vandaag?
- Hoe ziet een e-Depot er technisch uit?
- Stappen en mogelijkheden voor e-Depots
- Dataset Provincie Flevoland
- Rodin met dataset
- Conclusies



## HET GEVAAR VAN TERUGBLIKKEN

**IS DAT JE ZOMAAR  
ACHTEROVER  
IN DE TOEKOMST  
KUNT LAZEREN**

Legofilius  
Peppeldam  
van *Loesje*

Je kunt pas zien hoe ver je bent gekomen door terug te kijken naar het verleden

# Wat hebben we gezien?



- Metadatering
- Wensbeeld vanuit de klant
- Wensbeeld vanuit de geohoek
- Wensbeeld vanuit de archiveringshoek



**Toekomstbeeld**  
uw doelen in zicht



# Wat willen we vandaag graag zien?



- Welke problemen kennen leveranciers bij inrichten e-depots met geo-datasets?
- hoe kun je datasets authentiek bewaren?
- wat is wenselijk m.b.t. bestandsformaten?
- Hoe gaan we om met data die al beschikbaar is via bv. PDOK?
- wat heeft een leverancier nodig om een e-depot geschikt te maken voor ontvangst van onze datasets?
- Hoe stellen we die datasets weer op een geschikte manier open voor ons publiek?

<p>1. AIP is een</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Archival Information Package</li> <li>b. Archival Information Process</li> <li>c. Access Information Procedure</li> </ul>	
<p>1. OGC is:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Een internationaal consortium dat zich bezig houdt met standaarden. Geonovum wijkt aanzienlijk af van hun standaarden.</li> <li>b. Een internationaal consortium dat zich bezighoudt met standaarden. Geonovum sluit aan op de standaarden van het OGC.</li> <li>c. De Operational Geodata Cooperation, die jaarlijks een conferentie organiseert waar Geonovum graag te gast is.</li> </ul>	<p>Verticale houtopstand</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Is een onderwerpsomschrijving uit de 19<sup>e</sup> eeuw; tegenwoordig sluiten we meer aan bij de beleving van de klant</li> <li>b. Is een onderwerpsomschrijving uit de selectielijst 2017 van de gemeenten</li> <li>c. Is een fantasietje van Mirella hoe absurd onderwerpsomschrijvingen kunnen worden.</li> </ul>
<p>1. PDOK staat voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Provinciale Documenten Op de Kaart</li> <li>b. Publieke Dienstverlening Op de Kaart</li> <li>c. Post-Documentaire Opslag Kadastraal</li> </ul>	<p>Provisa is:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. De kantine bij de provincie Flevoland</li> <li>b. De provinciale lijst die bepaalt welke documenten bewaard of vernietigd moeten worden.</li> <li>c. Het door de provincies in ontwikkeling zijnde e-depot, en het staat voor Provinciaal Systeem voor Access</li> </ul>
<p>1. Karteren is:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. a. Een lijn op een kaart zetten</li> <li>b. De juiste dimensies aftekenen op een kaart</li> <li>c. Een kaart maken</li> </ul>	<p>DANS is de afkorting van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Digital Access Netherlands System</li> <li>b. Digital Association for Norms and Systems</li> <li>c. Data Archiving and Networked Services</li> </ul>



# Digitaal archiveren (e-depot)







# Wat is een e-depot?



- Een repository om digitaal materiaal op te slaan.
- ED3:
  - Het geheel van organisatie, beleid, processen en procedures, financieel beheer, personeel, databeheer, databeveiliging en aanwezige hard- en software, dat het duurzaam beheer van te bewaren digitale archiefbescheiden mogelijk maakt.



# Dus...?



- **A. De organisatie**
  - 1. opdracht, mensen en middelen
  - 2. procedures en overeenkomsten
  
- **B. Het beheer**
  - 1. gereguleerde opname van informatie
  - 2. gereguleerde beschrijving van opgenomen informatie
  - 3. toetsing van duurzaamheid en integriteit
  - 4. documentatie van onderhoud en beheer van opgenomen informatie
  - 5. beschrijving van vereiste metadata
  - 6. toegang tot opgenomen informatie
  - 7. beschikbaarheid van opgenomen informatie
  
- **C. De techniek**
  - 1. Betrouwbare besturingssoftware, infrastructuur en back-up
  - 2. procedures kwaliteitsbeheer
  - 3. beveiliging met calamiteitenplan



# Is er behoefte aan een e-depot?



•Ja.

...waarin voortdurend wordt gewerkt aan de  
(her)bruikbaarheid van digitale informatie  
op de lange termijn...



# Bewaren, bewaren, bewaren...



- Standaarden, best practices
- Beheer inregelen
- Strategie



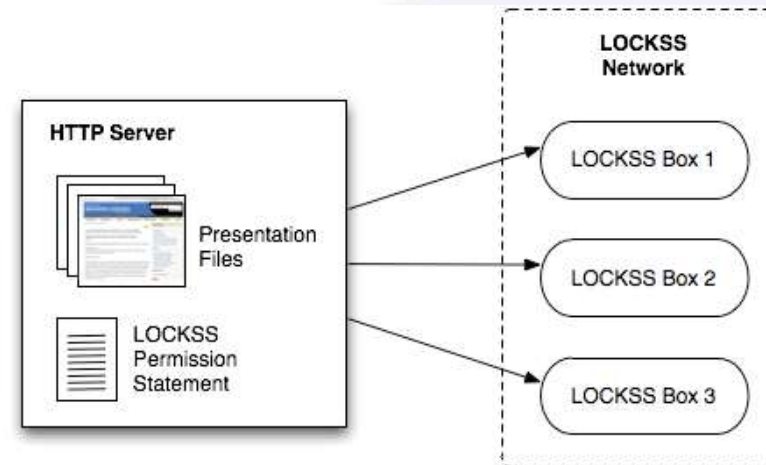
# LOCKSS

FLEVOLAND  
INNOVATIEF  
EN  
ONDERNEMEND



“...let us save what remains not by vaults and locks which fence them from the public eye and use in consigning them to the waste of time, but by such a multiplication of copies, as shall place them beyond the reach of accident.”

*-Thomas Jefferson, Feb. 18, 1791*





PROVINCIE FLEVOLAND

FLEVOLAND  
INNOVATIEF  
EN  
ONDERNEMEND

- Bestaande e-depots
- e-depots in oprichting
- e-depots in de pijplijn

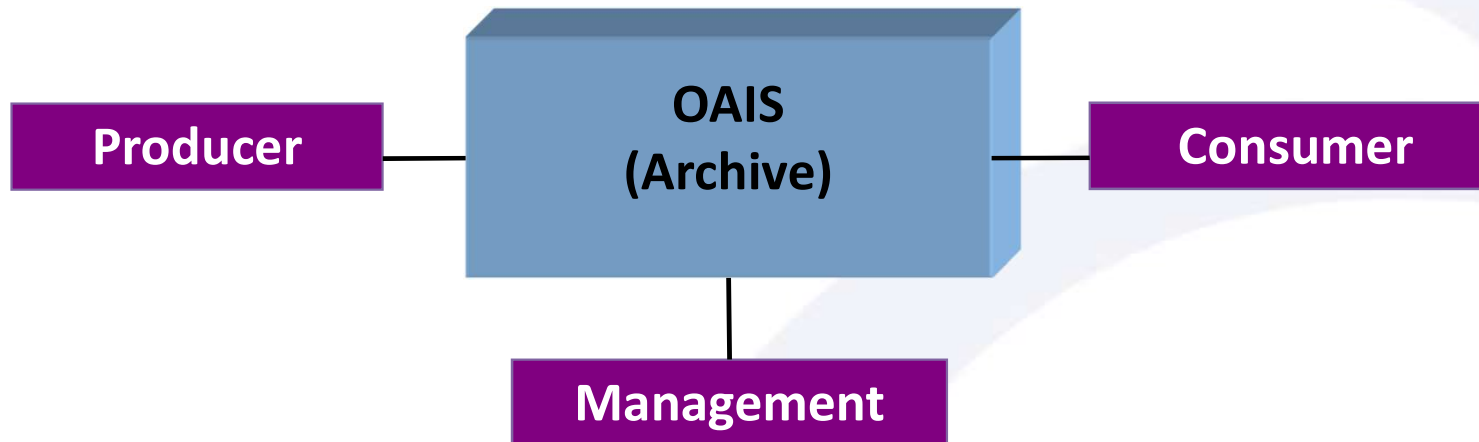




# De OAIS omgeving



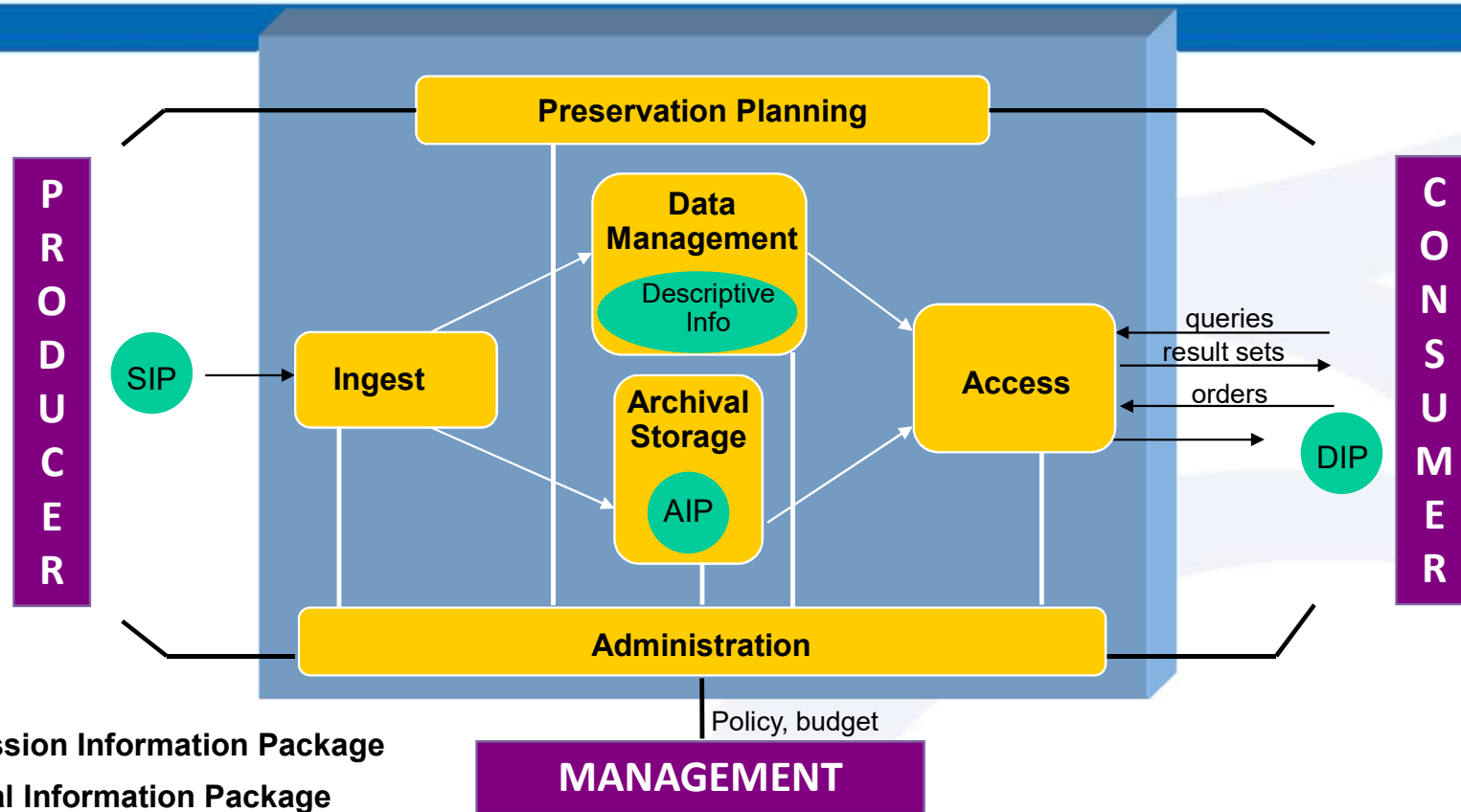
- **Producer** zorgt voor de informatie die bewaard moet worden
- **Management** bepaalt het beleid
- **Consumer** zoekt en krijgt de bewaarde informatie



The OAIS Environment from 30,000 ft



# OAIS functioneel



SIP = Submission Information Package

AIP = Archival Information Package

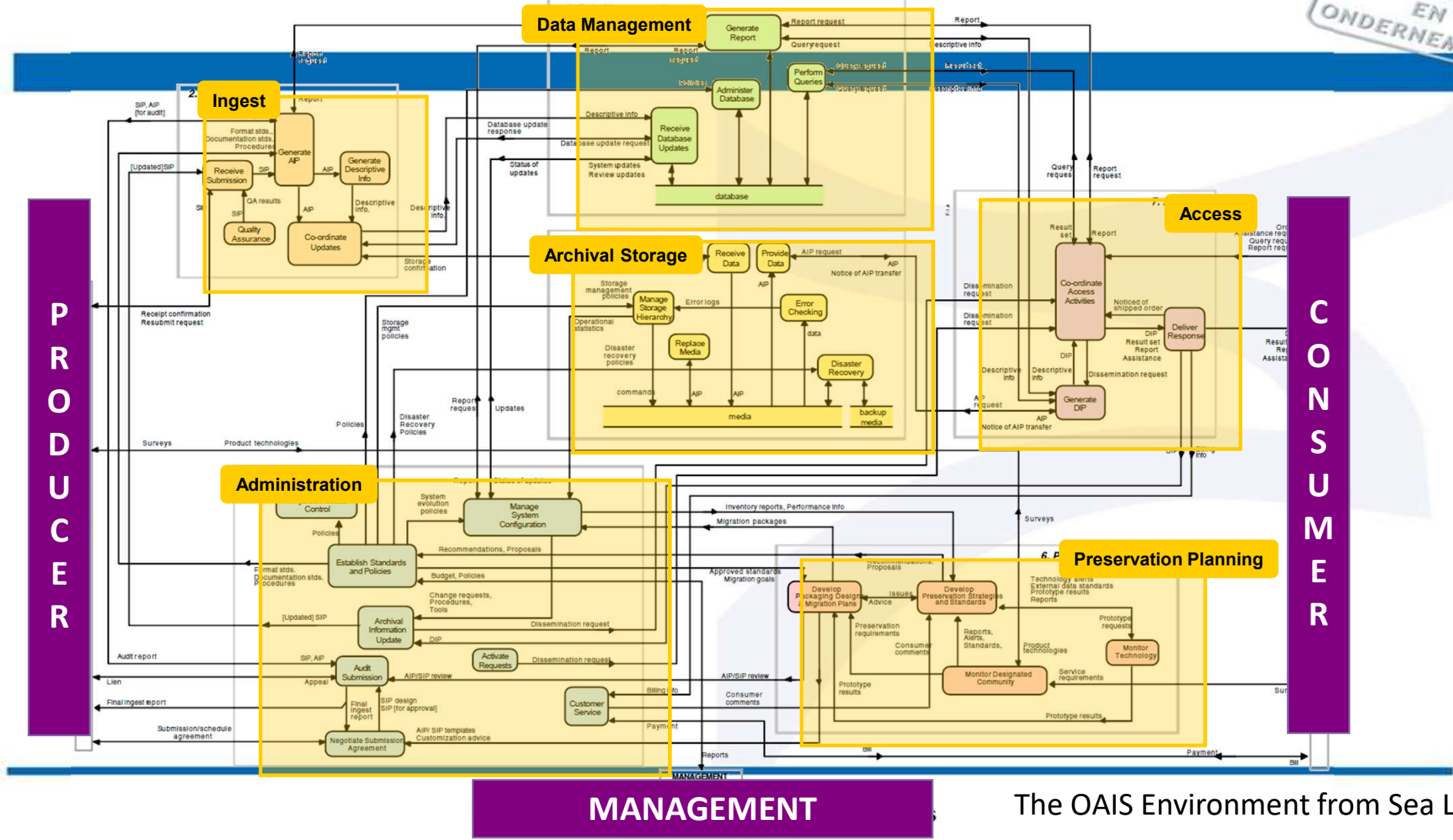
DIP = Dissemination Information Package

The OAIS Environment from 10,000 ft





# OAIS Functional Entities



The OAIS Environment from Sea Level



# Best veel stappen...



Representative: \_\_\_\_\_

Organization: \_\_\_\_\_

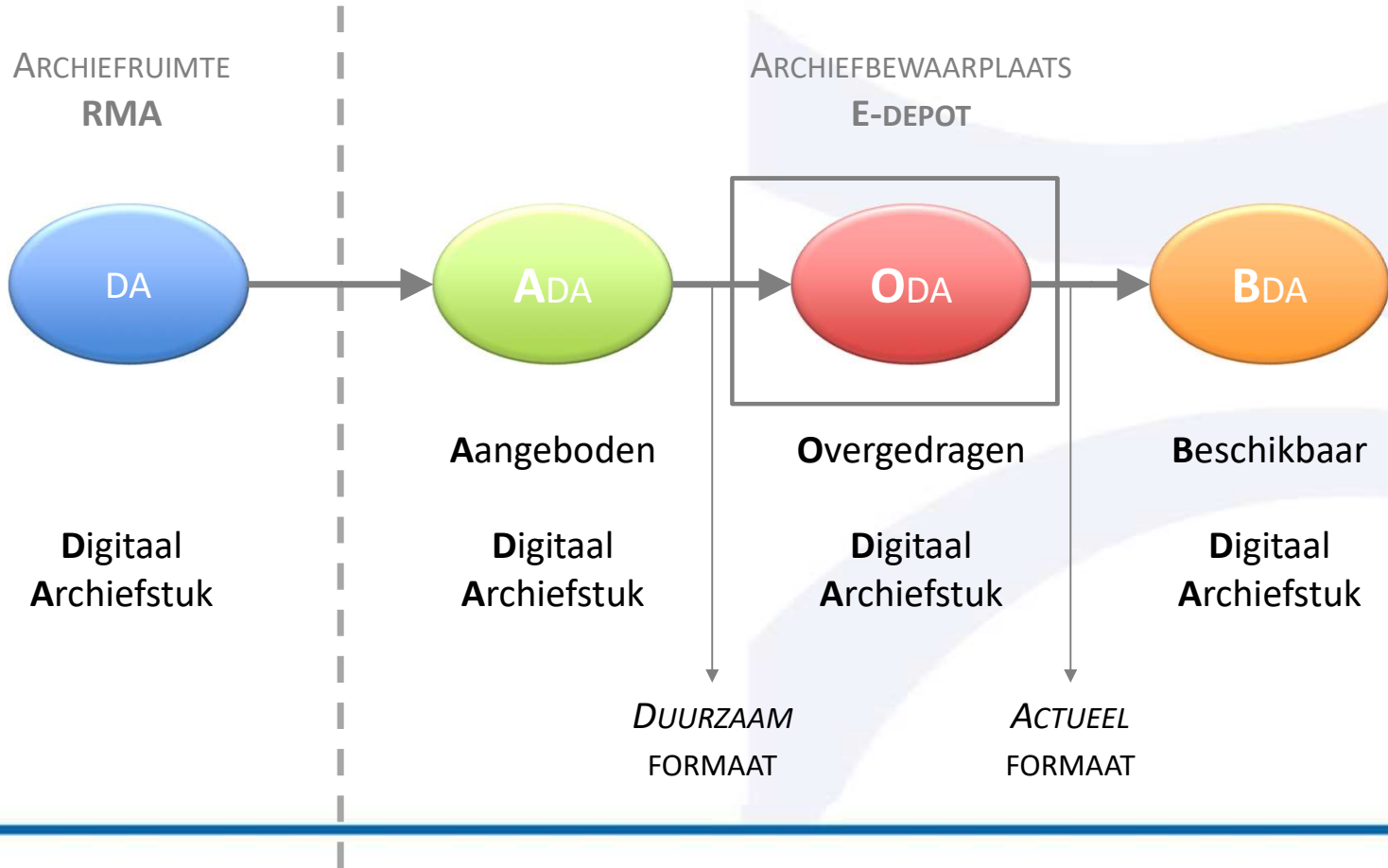


Functional Entity, Function, or Activity	Current Responsibility	"Ideal" Responsibility	Rationale	Priority	Interface (if shared responsibility)	Notes
<b>Ingest</b>						
<i>Receive Submission</i>						
Receive SIPs from producers [Figure F-1]						
Provide receipt confirmations and resubmit requests to producers [Figure F-1]						
Receive updated SIPs from <i>administration::archival information update</i> [Figure F-1]						
Provide SIPs to <i>ingest::quality assurance</i> [Figure F-1]						
Receive QA results from <i>ingest::quality assurance</i> [Figure F-1]						
Provide SIPs to <i>ingest::generate AIP</i> [Figure F-1]						
Accept legal transfer of custody for content information, where appropriate [Section 4.1.1.2]						
Place special access controls on SIP contents, where appropriate [Section 4.1.1.2]						
<i>Quality Assurance</i>						





# ISO 14721





# E-Depot: ED3



- Gericht op de dienst, niet op techniek
- Garanties voor
  - Bewaken integriteit
  - Vaststellen datacorruptie
  - Proven technology
- Procedures voor
  - Vervanging opslagmedia
  - Change management in hard/software (~ITIL)
  - Kwaliteitsmanagement (~ISO 27002, ASL, BISL)
  - Risicoanalyse & beveiliging

**ED<sub>3</sub>**  
Eisen Duurzaam Digitaal Depot



PROVINCIE FLEVOLAND

# Oefening...





# Vraag



- Welke van deze onderdelen zijn (goed) belegd in een landelijke voorziening, zoals PDOK?
- Wat ontbreekt er aan?
- Wat hebben we nodig?

1.	<p>Remote Sensing is:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Wordt in het Nederlands ook wel teledetectie genoemd</li> <li>is een verzamelterm voor technieken om informatie te verkrijgen over voorwerpen door middel van instrumenten die er niet rechtstreeks contact mee maken, dus in tegenstelling tot waarneming ter plaatse.</li> <li>Radar is een voorbeeld van remote sensing</li> <li>Alle drie zijn waar</li> </ol>	<p>De hotspotmonitor is:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Een instrument bedoeld om langdurig te bewaren informatie aan te wijzen</li> <li>Een instrument bedoeld om de acties te bepalen die de archiefwereld op gaat pakken.</li> <li>Een remote-sensing toepassing</li> </ol>
1.	<p>DSO staat voor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dienst Systeem Ontwikkeling</li> <li>Distinguished Service Order</li> <li>Digitaal Stelsel Omgevingswet</li> </ol> <p>CVDR staat voor de</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Commissariaat voor Verbetering van de Digitale Regio</li> <li>Centrale Visie Dienstverlening en Regelgeving</li> <li>Centrale Voorziening Decentrale Regelgeving</li> </ol>	
1.	<p>TDN-code is:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>De code die een object in TOP10vector had</li> <li>Topo Data Normering, een standaard die Geonovum heeft ontwikkeld</li> <li>Total Denomination Norm, een norm die Geonovum heeft geadapteerd van OGC</li> </ol>	<p>TMLO staat voor:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Toepassingsprofiel Metadatering Lokale Overheden</li> <li>Toekenning Metadata Lokale standaard Overheden</li> <li>Technische Metadatering Lokale Overeenkomst</li> </ol>



# Het woord aan...



- Data Matters
- Digit
- Unisys
- Roxit



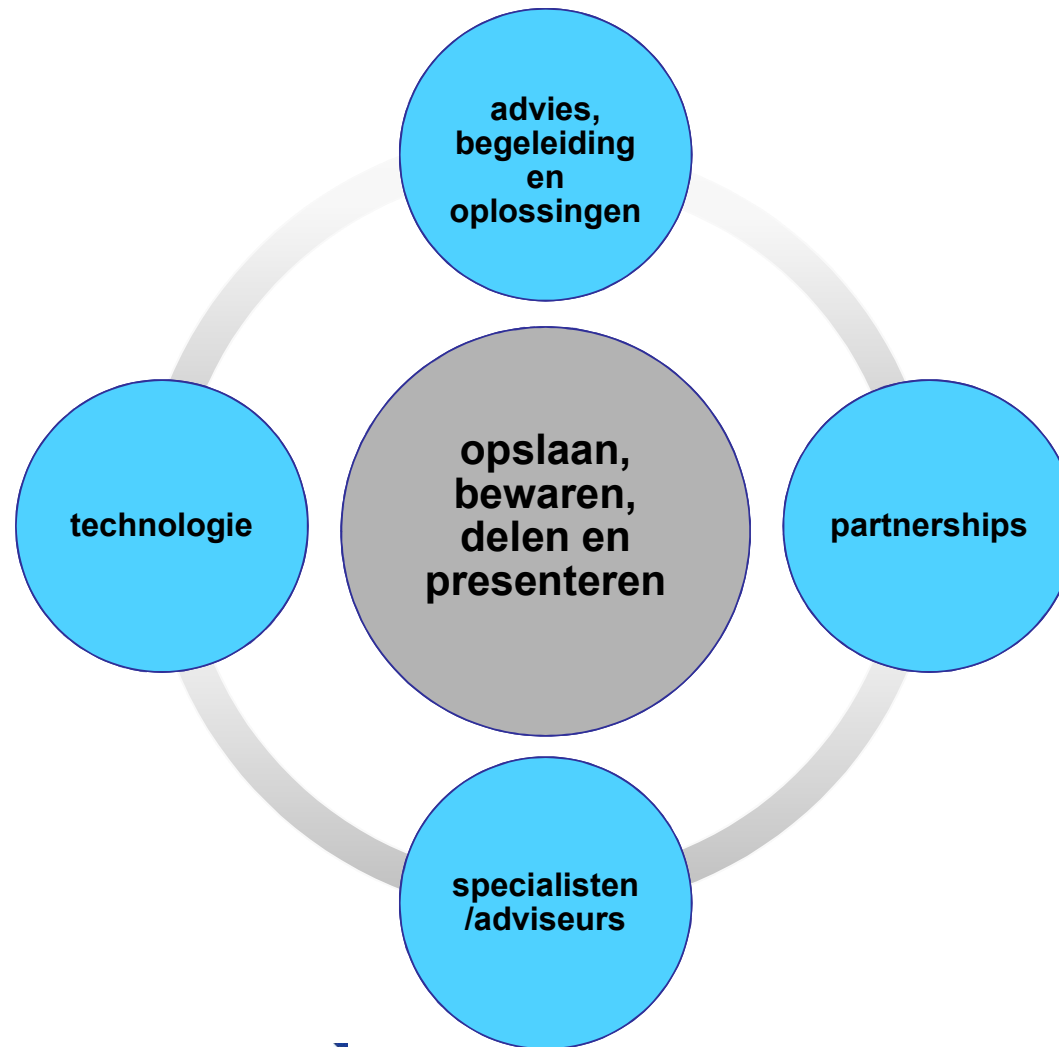
**dm** | DE TOEKOMST VAN UW DATA BEGINT VANDAAG



**Data Matters presentatie voor:  
Provincie Flevoland  
Lelystad, 15 november 2016**

***Paul Schindeler  
Data Matters***

# Data Matters in vogelvlucht



# E-depots in Nederland

- Nationaal Archief
- Stadsarchief Rotterdam
- Koninklijke Bibliotheek
- JustID
- Stadsarchief Amsterdam



**GOEDGEKEURD**

**ED<sub>3</sub>**

Eisen Duurzaam Digitaal Depot

# Data Matters e-depot infrastructuur bij Stadsarchief Amsterdam

## Processes

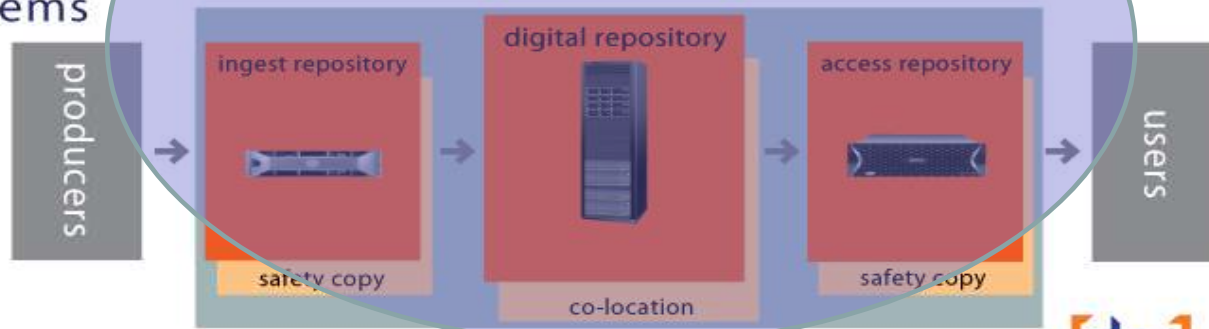
Ingest (SIP)

Preserve (AIP)

Present (DIP)



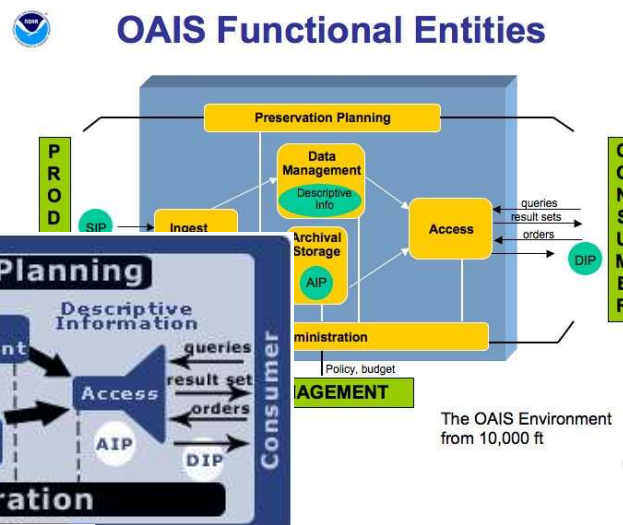
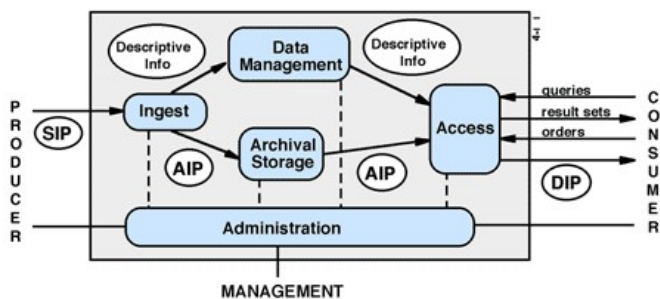
## Systems



## Data Matters e-depot/data repository implementaties

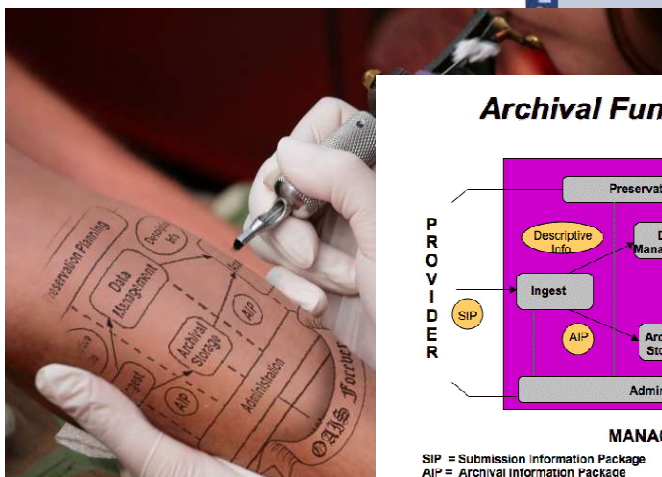
- **Bank – digitale archivering w.o. klantdossiers, e-mail, SharePoint, voicelogs, files, etc.**
- **Ziekenhuizen – clinical data repository, patientendossiers, research**
- **Archieven – w.o. bestemmingsplannen, bouwdossiers, omgevingsdocumenten, etc.**
- **KPN Archiving Online**
- **Bouwbedrijf – file sync, share and access**
- **Universiteit – research data repository**
- **Data Matters Archiving as a Service**

# e-depot - het OAIS referentiemodel

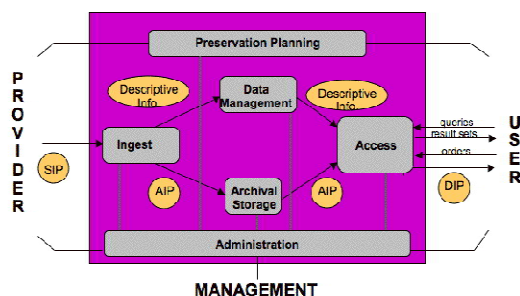


The OAIS Environment from 10,000 ft

10

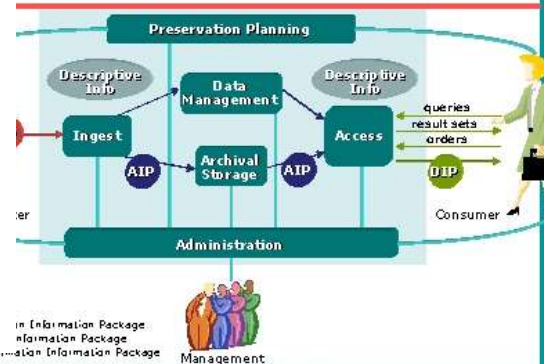


## Archival Functional Entities



SIP = Submission Information Package  
AIP = Archival Information Package  
DIP = Dissemination Information Package

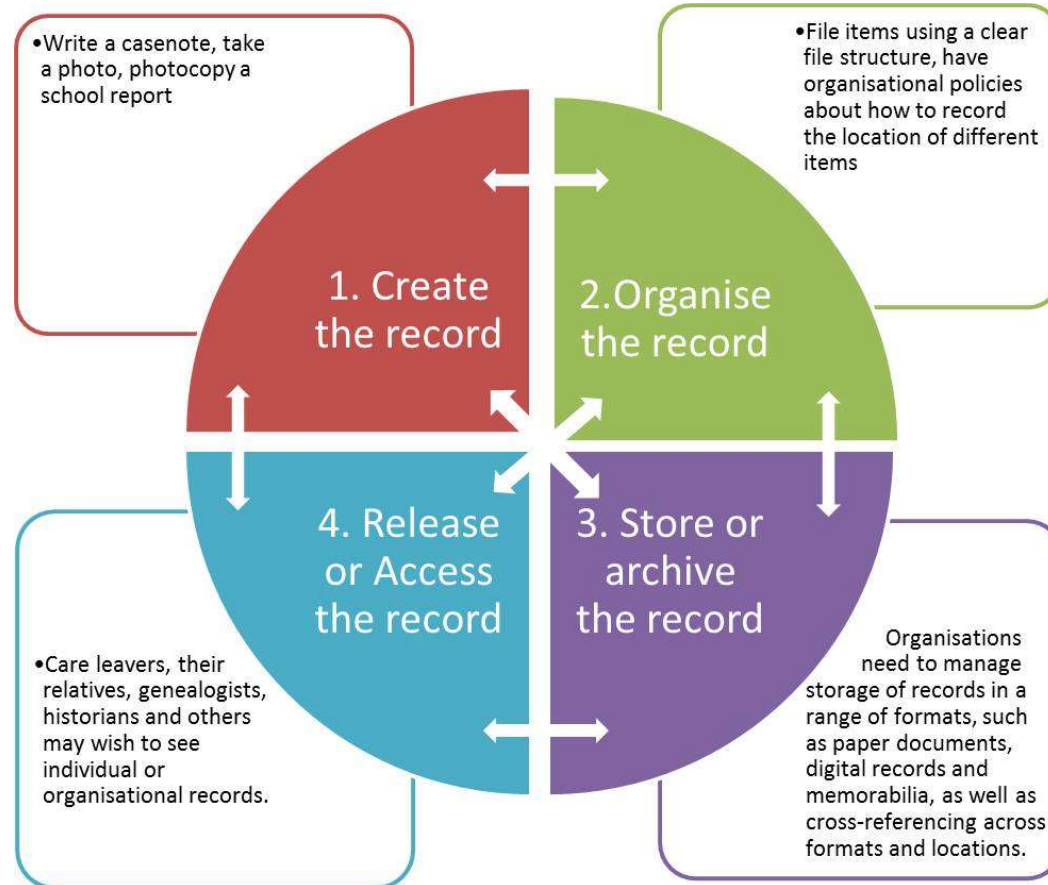
## IS Functional Entities



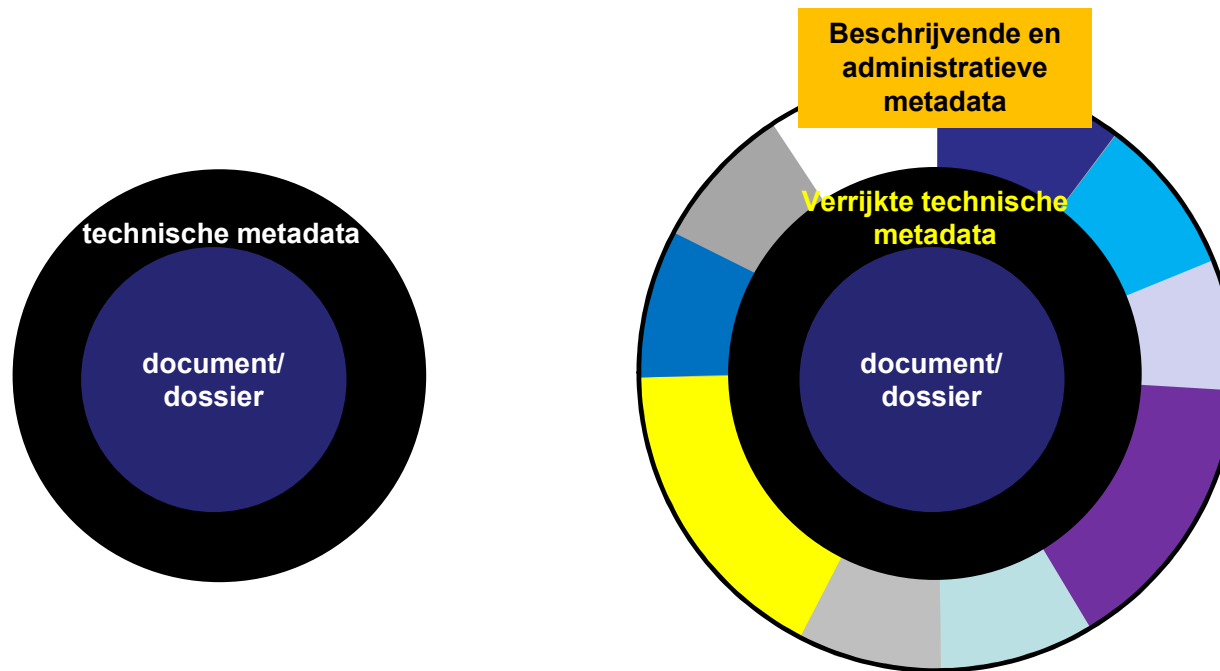
Advanced Workshop in Preserving & Providing Long-Term Access to Archival Electronic Records, South Carolina Archives and History Center, 9/12/03

26

# records continuüm

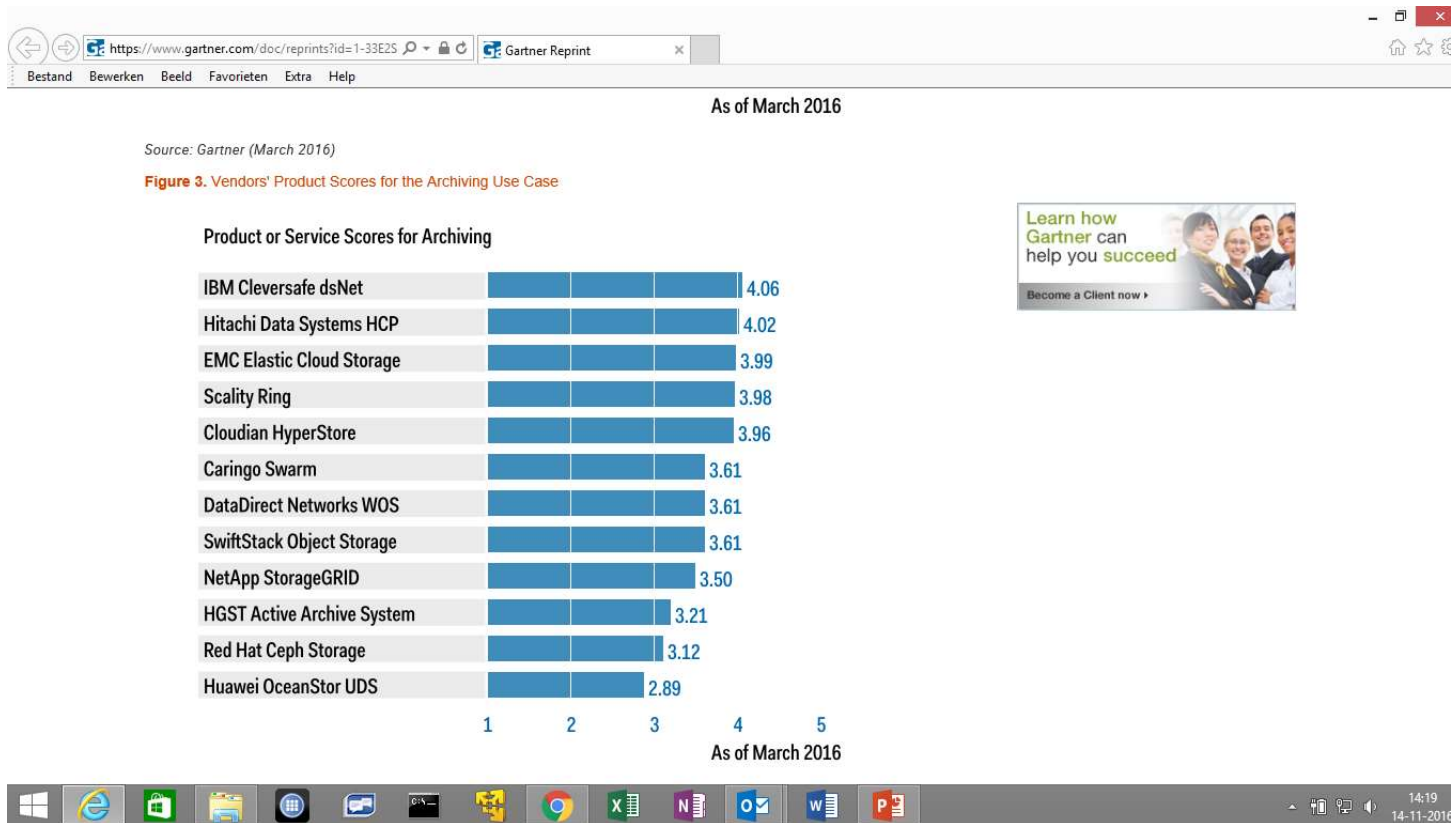


# bestanden en objecten



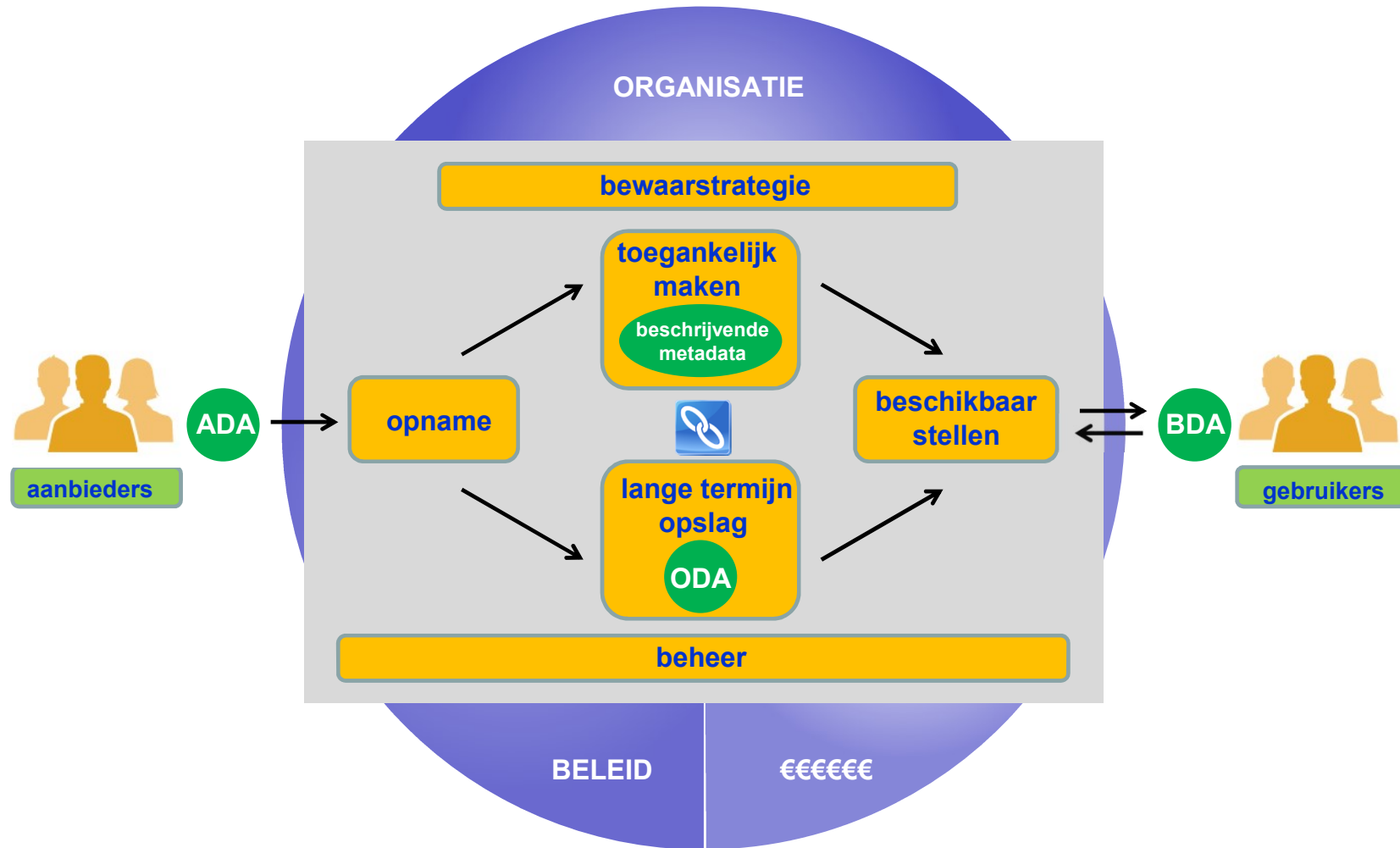


# Critical capabilities of object storage

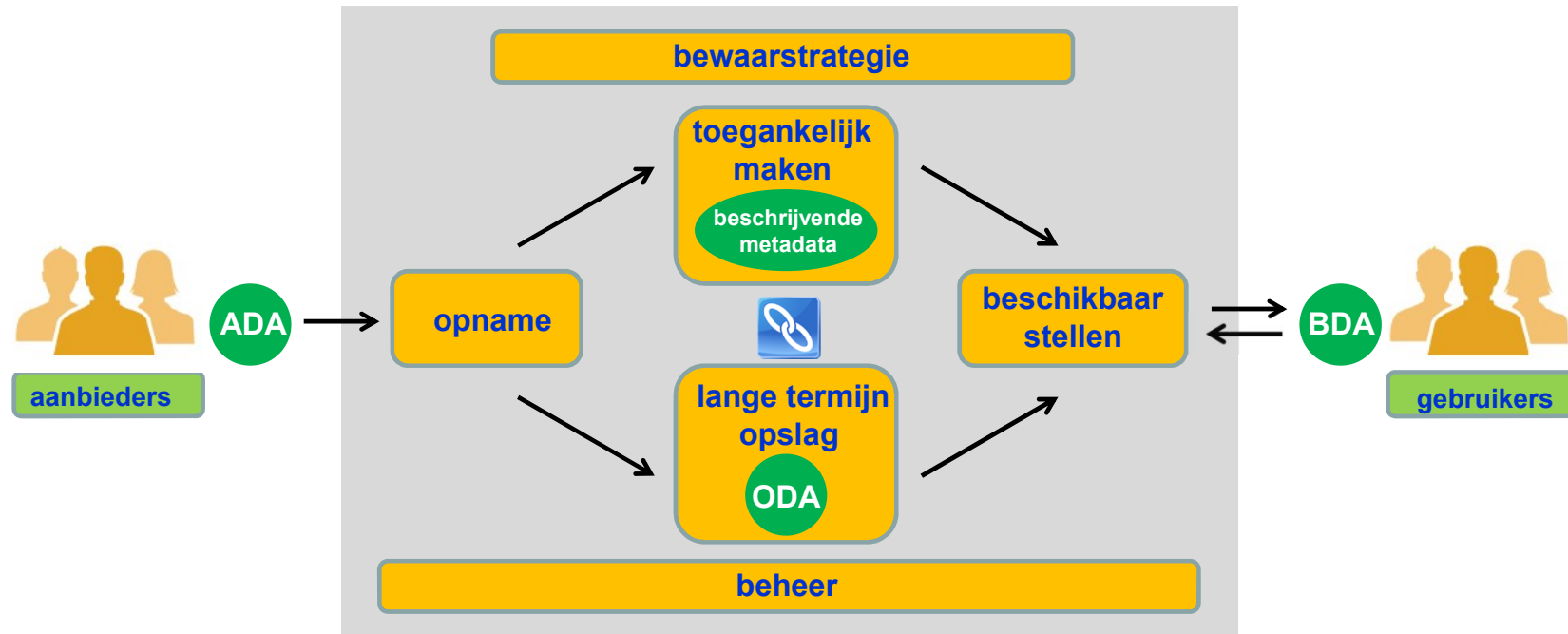


<https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-33E2S6I&ct=160413&st=sb>

# e-depot



# Data Matters e-depot voorziening in theorie



# Data Matters e-depot voorziening onder de motorkap



## diensten en instellingen

beheer

logging/reporting

rechten

contentverificatie

metadata

versiebeheer

objectrepliatie

retentie

indexeren en zoeken

huishouding

migratie en conversie

# E-depot – opname van objecten

The screenshot displays the Data Migrator application interface. On the left, a file explorer shows the local file system path C:\Users\IDM. A central window titled 'SB200605402.PDF Properties' shows system metadata for the selected file. On the right, a table lists files in the 'namespace DMTEST' with columns for Name, Size, Ingested, CM, Shred, Index, Hold, and Retention. A bottom window shows XML metadata for the selected file.

Property	Value
Name	SB200605402.PDF
Path	/SB200605402.PDF
Type	Object
Size	76,56 KB
Ingested Time	Tue Mar 22 12:19:39 CET 2016
DPL	1
Hash Algorithm	SHA-256
Hash Value	E06B6887F1DC6911F12030E3E6B74C7B9216AD720ECA9D68E4A14EFDDFF1
Index	true
Shred	false
Retention Value	Wed Mar 23 12:18:00 CET 2016
Hold	false

Name	Size	Ingested	CM	Shred	Index	Hold	Retention
SAK11019596.PDF	44,93 KB	01/25/2016 15:53 PM					12/11/201
SAK11019596.tif	28,03 KB	01/25/2016 15:53 PM					12/11/201
SAK11019597.PDF	43,93 KB	01/25/2016 15:53 PM					12/11/201
SAK11019597.tif	28,58 KB	01/25/2016 15:53 PM					12/11/201
SAK11019598.PDF	44,20 KB	01/25/2016 15:53 PM					12/11/201
SAK11019598.tif	26,50 KB	01/25/2016 15:53 PM					12/11/201
SAK11019599.PDF	53,53 KB	01/25/2016 15:53 PM					12/11/201
SAK11019599.tif	29,20 KB	01/25/2016 15:53 PM					12/11/201
SAK11019600.PDF	51,13 KB	01/25/2016 15:53 PM					12/11/201
SAK11019600.tif	27,12 KB	01/25/2016 15:56 PM					12/11/201
SAK11019601.PDF	45,69 KB	01/25/2016 15:56 PM					12/11/201
SAK11019601.tif	29,78 KB	01/25/2016 15:56 PM					12/11/201
SB200605402.PDF	76,56 KB	03/22/2016 12:19 PM					03/23/201
SB200605402.TIF	66,00 KB	03/22/2016 12:19 PM					03/23/201
SB200607096.PDF	565,25 KB	03/22/2016 12:19 PM					03/23/201
SB200607096.TIF	491,87 KB	03/22/2016 12:19 PM					03/23/201
SB200617200.PDF	52,91 KB	03/22/2016 12:19 PM					03/23/201
SB200617200.TIF	41,71 KB	03/22/2016 12:19 PM					03/23/201
SB200617239.PDF	61,79 KB	03/22/2016 12:19 PM					03/23/201
SB200617239.TIF	52,13 KB	03/22/2016 12:19 PM					03/23/201
SB201006643.PDF	32,39 MB	02/02/2016 17:30 PM					01/27/201
SB201006643.tif	33,33 MB	02/02/2016 17:30 PM					01/27/201
SB201020093.PDF	248,16 KB	02/02/2016 17:30 PM					01/27/201

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE document>
<document xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:base="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" update="20150511" type="710.00" id="sbpnr="7.2.134.107" release="20130904" provenance="10.20" objectType="S" hitnabive="no" filesincluded="yes"
env="test" base64="yes" appservername="as_test" applicationtype="TWP"
- <document action="ADD" objectType="S" id="15-0000004">
  <fileid>201200318</fileid>
  <meta>
    <field name="Aangemaakt_door" type="CHAR"/>
    <field name="Aangemaakt_op" type="CHAR"/>
    <field name="Algehandeld" type="CHAR"/>
    <field name="Auteur_Aanhef" type="CHAR"/>
    <field name="Auteur_Aanschrijf" type="CHAR"/>
    <field name="Auteur_Code" type="CHAR"/>
    <field name="Auteur_E-mail" type="CHAR"/>
    <field name="Auteur_Functie" type="CHAR"/>
    <field name="Auteur_Gebouw" type="CHAR"/>
    <field name="Auteur_Naam" type="CHAR"/>
    <field name="Auteur_Org Eenheid Code" type="CHAR"/>
    <field name="Auteur_Ruimte" type="CHAR"/>
    <field name="Auteur_Telefoon" type="CHAR"/>
    <field name="Auteur_Thes" type="CHAR"/>
    <field name="Auteur_Tussenvoegsel" type="CHAR"/>
    <field name="Auteur_Voorletters" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_Aanhef" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_Aanschrijf" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_Actiefact" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_Alhandeltermijn" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_Code" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_E-mail" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_Functie" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_Gebouw" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_Naam" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_Naam1" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_Notitie" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_Ontvangstdatum" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_Org_eenheid_Code" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_Org_eenheid_Naam" type="CHAR"/>
    <field name="Behandelaar_Org_eenheid_Naam1" type="CHAR"/>
  </meta>
</document>
```

# E-depot – toegang, gebruik en logging

The image displays two overlapping browser windows. The top window shows a login page with fields for 'Username' and 'Password' and a 'Log In' button. The bottom window shows the 'Tenant Overview' page for a tenant named 'DMTEST'. The page includes a navigation menu (Overview, Namespaces, Services, Security, Monitoring, Configuration) and a user profile (User: adminDMTEST). The main content area is divided into several sections:

- Storage:** Quota: 10.00 GB, Used: 3.00 MB, Available: 10.00 GB.
- Namespaces:** Quota: 5, Used: 1, Available: 4.
- Objects:** Ingested: 9, Indexed: 10.
- Accounts:** Users: Local: 3, Radius: 0.
- Major Events:** A table listing events with columns for User, Severity, Date, and Event.
- Permissions:** A list of permissions including Read, Write, Delete, Purge, Privileged, and Search.
- Description:** A text area for entering a description.

The 'Major Events' table contains the following data:

User	Severity	Date	Event
adminDMTEST	Warning	10/23/2015 10:37AM	Metadata query engine checkpoint reset
adminDMTEST	Notice	10/23/2015 10:24AM	User account created
[Internal]	Warning	10/23/2015 9:46AM	Failed user account login attempt
adminDMTEST	Warning	10/23/2015 9:39AM	Metadata query engine checkpoint reset
adminDMTEST	Notice	10/23/2015 9:38AM	Search indexing enabled or disabled
adminDMTEST	Notice	10/1/2015 11:04AM	User account updated
adminDMTEST	Notice	10/1/2015 11:02AM	User account created
adminDMTEST	Notice	10/1/2015 11:02AM	User account updated
admin	Notice	10/1/2015 11:01AM	User account created

At the bottom of the page, there is a checkbox labeled 'Allow system-level users to manage this tenant and search its namespaces' which is currently unchecked. The footer of the page includes the copyright notice '© 2015 Hitachi' and the version number 'v7.1.1.17'.

# E-depot – opslag en data-integriteit

The screenshot displays the E-depot Namespace Browser interface. At the top, the browser address bar shows the URL <https://testnamespace.dmtest.h...>. The interface includes a search bar, user information (User: applicatieDMTEST), and navigation options like 'Log Out' and 'Password'. The main content area shows the 'Contents of: testnamespace/' with buttons for 'Create Directory' and 'Upload Object'. Below this, there is a 'Show deleted objects' section with a table of files.

Name	Owner	Domain	Size	Retention	Retention Class	Ingested	Metadata	DPL	Hash (SHA-256)
lost-found									
SB200605402.PDF	applicatieDM...		78401	3/23/2016 12:18PM		3/22/2016 12:19PM		1	View Hash
SB200605402.TIF	applicatieDM...		67584	3/23/2016 12:18PM		3/22/2016 12:19PM		1	View Hash
SB200607096.PDF	applicatieDM...		578815	3/23/2016 12:18PM		3/22/2016 12:19PM		1	View Hash
SB200607096.TIF	applicatieDM...		503675	3/23/2016 12:18PM		3/22/2016 12:19PM		1	View Hash
SB200617200.PDF	applicatieDM...		54182	3/23/2016 12:18PM		3/22/2016 12:19PM		1	View Hash
SB200617200.TIF	applicatieDM...		42714	3/23/2016 12:18PM		3/22/2016 12:19PM		1	View Hash
SB200617239.PDF	applicatieDM...		63277	3/23/2016 12:18PM		3/22/2016 12:19PM		1	View Hash
SB200617239.TIF	applicatieDM...		53380	3/23/2016 12:18PM		3/22/2016 12:19PM		1	View Hash
export dossier.xls	applicatieDM...		23552	11/03/2015 2:46PM		11/02/2015 2:47PM		1	View Hash

All rights reserved.

# E-depot – zoeken en vinden

The screenshot shows a web browser window with the URL `https://dmtest. [redacted] .ficaatfout`. The browser tabs include "Query: Results" and "Lege pagina". The interface features a search bar with the query "Namespace is testnamespace (DMTEST)". Below the search bar, there are navigation controls for "page 1 of 1", "go to page", "results/page 10", and "save as". The search results are displayed in a list format, showing two items:

- 1 /file0010.txt**  
Object URL: `https://testnamespace.DMTEST. [redacted] 0010.txt`  
Change time: 2015-10-01T11:30:38+0200  
[Show details](#)
- 2 /SB200617200.PDF**  
Object URL: `https://testnamespace.DMTEST. [redacted] 200617200.PDF`  
Change time: 2016-03-22T12:19:42+0100  
[Hide details](#)

The details for the second item, `/SB200617200.PDF`, are expanded, showing the following metadata:

Custom metadata annotation(s):	default
Size:	54182
Version:	93353317150273
Retention:	Expired
Ingest time:	2016-03-22T12:19:39+0100
Access time:	2016-03-22T12:19:39+0100
Modify time:	2016-03-22T12:19:40+0100
Change time:	2016-03-22T12:19:42+0100
SHA-256:	SHA-256 0E7847C88A33EAE9FB7ECD0CC5E296CD236885E96A81678968E57FB55E0CC72
DPL:	1
Shredding:	Do not shred on delete
Replication:	Not Replicated

Additional metadata for the PDF is shown in a separate table:

User ID:	0
Group ID:	0
Permissions:	-r-xr-xr-x (555)
Owner:	USER,DMTEST,applicatieDMTEST



**dm** | DE TOEKOMST VAN UW DATA BEGINT VANDAAG



DANK U WEL

BEZOEK ONS OP  
[WWW.DATAMATTERS.NL](http://WWW.DATAMATTERS.NL)



Authentiek bewaren datasets;  
bestandsformaten;

Welke stappen kunnen we  
concreet zetten?

Beschikbaar stellen voor  
publiek

Archiefwettelijke eisen

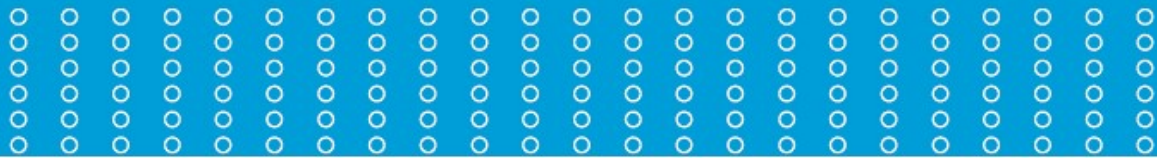
1.	<b>DINO-loket is:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Digitale Informatie Nederlandse Ondergrond</li> <li>b. Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond</li> <li>c. Duurzame Informatie Nederlandse Objecten</li> </ol>	<b>Digitalisering is:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Het zorgen voor digitale werkprocessen</li> <li>b. Het duurzaam digitaal kunnen werken</li> <li>c. Het digitaal kunnen leveren van informatie aan de klant</li> <li>d. Het is alle drie niet waar.</li> </ol>
1.	<b>BOMOS is:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Een Beheer- en OntwikkelModel Open Standaarden, dat wordt gebruikt als beheermethodiek voor producten bij het Nationaal Archief</li> <li>b. Bijzondere Ontwikkeling Maatschappij Over Systemen, een soort “hotspotmonitor” voor ICT-ontwikkelingen</li> <li>c. Bijdrage Overheid en Maatschappij voor Ontwikkeling van Systemen, een subsidie-traject van het Ministerie van Binnenlandse Zaken</li> </ol>	
1.	<b>Griddata is:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Twee-dimensionele data op een kaart</li> <li>b. De mate van nauwkeurigheid van data</li> <li>c. Data verkeer van en naar de server</li> </ol>	<b>Een recordmanager is:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Iemand die archiefbescheiden beheert</li> <li>b. De platen en contracten van een DJ beheert</li> <li>c. De binnenkomende post digitaal maakt</li> </ol>



- Het woord aan Alex



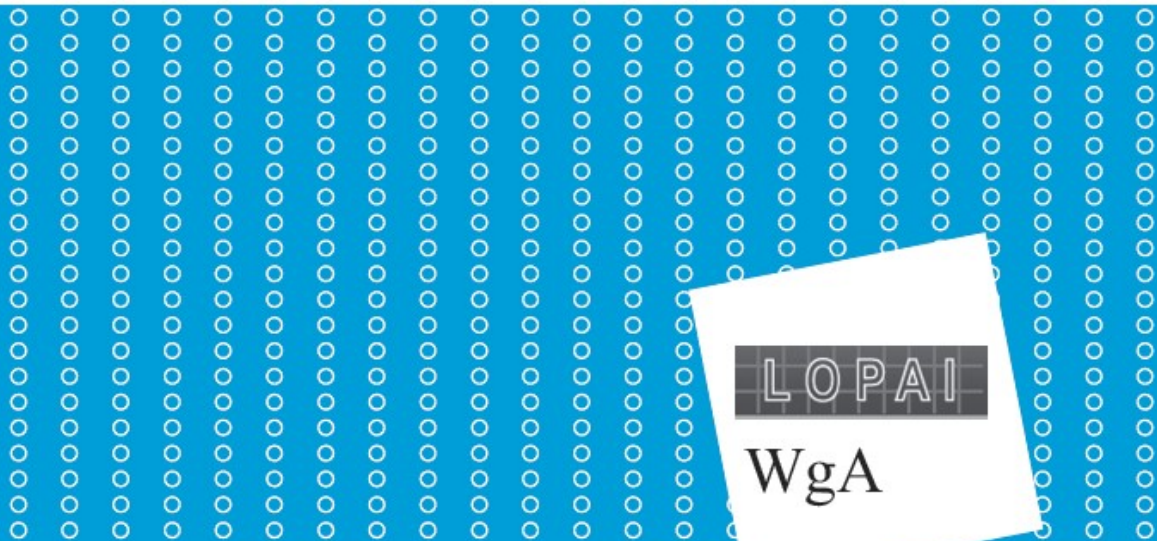
# Rodin



## Referentiekader **Opbouw** Digitaal Informatiebeheer

### RODIN

LANDELIJK OVERLEG VAN PROVINCIALE ARCHIEFINSPECTEURS  
WERKVERBAND GEMEENTELIJKE ARCHIEFINSPECTIE



LOPAI

WgA

# 1. Beleid en organisatie



## 1 Beleid en organisatie

- |     |   |
|-----|---|
| 1.1 | vastgesteld informatiebeleid dat aansluit bij de geformuleerde organisatiedoelstellingen.<br>a het voldoen aan de wettelijke eisen voor het bewaren van informatie;<br>b een beschrijving van de relatie tussen de bedrijfsprocessen en de opgenomen informatie;<br>c een beschrijving van of verwijzing naar de bewaarstrategie<br>d een beschrijving van het beveiligingsbeleid |
| 1.2 | toetsbare eisen kwaliteitssysteem.  |
| 1.3 | de processen en procedures voor de digitale beheeromgeving zijn beschreven.   |
| 1.4 | De organisatie ondergaat periodiek (externe) audits en/of certificering op het gebied van de digitale beheeromgeving.   |
| 1.5 | De taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden voor de digitale beheeromgeving waaronder: digitalisering, duurzame toegankelijkheid, archiefbeheer en betrouwbaarheid van informatie zijn vastgelegd en belegd.  |
| 1.6 | De digitale beheeromgeving is opgenomen in de meerjarenbegroting van de organisatie   |
| 1.7 | De organisatie beschikt over voldoende medewerkers, met voldoende kennis en competenties  |



# Informatiebeheer (1)



- |     |  |
|-----|--|
| 2.1 | classificatieschema/ordeningsstructuur.  |
| 2.2 | uniek identificatiekenmerk   |
| 2.3 | consistentie binnen schema alsmede tussen het schema en de archiefbestanddelen gewaarborgd bij wijzigingen.  |
| 2.4 | tenminste de volgende metadata vastgelegd:<br>a Inhoud, structuur, verschijningsvorm en gedrag;<br>b Wanneer, door wie en waarom de archiefstukken zijn opgemaakt en werden ontvangen;<br>c Samenhang met andere beheerde archiefstukken;<br>d Uitgevoerde beheeractiviteiten;<br>e Actuele en oorspronkelijke technische aard, ook van de hard- en softwareomgeving;<br>f Aard van de digitale handtekening (indien aanwezig);<br>g Wijze van versleuteling (algoritme) en <u>decryptiesleutel</u> (indien van toepassing). |
| 2.5 | Metadata worden op gestandaardiseerde wijze toegekend  |
| 2.6 | autorisatieschema : gebruikerstaken en beheeractiviteiten  |
| 2.7 | door het bestuur aangewezen, valideerbare en volledig gedocumenteerde bestandsformaten, die voldoen aan een open standaard   |



# Informatiebeheer (2)



- |      |   |
|------|---|
| 2.9  | import, conversie, migratie en export met behoud van de authenticiteit, betrouwbaarheid, integriteit en bruikbaarheid   |
| 2.10 | De integriteit en leesbaarheid kan worden vastgesteld, gecontroleerd, gedocumenteerd en geborgd tegen ongeautoriseerde wijzigingen en beschadigingen.   |
| 2.11 | Door middel van een zoekopdracht kunnen alle digitale archiefstukken en hun metadata op elk aggregatieniveau worden getoond, met inachtneming van autorisaties.   |
| 2.12 | De bewaartermijn van digitale archiefbescheiden wordt automatisch op elk aggregatieniveau vastgelegd. De bewaartermijnen worden nageleefd met inachtneming van de wettelijke selectietermijnen, -procedures en vervolgacties (vernietigen, overdragen of exporteren).   |
| 2.13 | Ter waarborging van de samenhang en volledigheid wordt een waarschuwing gegeven wanneer er een link of verwijzing bestaat tussen verschillende digitale archiefbestanddelen op alle aggregatieniveaus, waarvan een onderdeel op het punt staat te worden vernietigd, overgedragen of geëxporteerd en het andere niet. |
| 2.14 | Vernietigen van archiefstukken moet zo gebeuren dat deze op geen enkele wijze kunnen worden gereproduceerd.   |



## 3 ICT-beheer en -beveiliging

- |     |   |
|-----|---|
| 3.1 | systematische risicoanalyse voor data, systemen, personeel, fysieke locatie en beveiligingseisen.   |
| 3.2 | beveiligingsplan m.b.t. informatiebeveiliging   |
| 3.3 | overzicht van de gehanteerde beveiligingsmaatregelen en laat periodiek (extern) toetsen   |
| 3.4 | passende back-upstrategie, calamiteiten- en herstelplan.  |
| 3.5 | periodiek back-ups van alle informatie en bewaart deze in een kluis op een andere locatie.  |
| 3.6 | Back-ups en herstelplannen worden periodiek gecontroleerd op juiste werking.  |
| 3.7 | taken en verantwoordelijkheden voor functioneel beheer, applicatiebeheer en technisch beheer  |
| 3.8 | Middels SLA eisen aan de interne of externe ICT-dienstverlener ten aanzien van beveiliging en beheerprestaties.   |
| 3.9 | adequate serverruimte met o.a. klimaatbeheersing, alarm en brandmeldvoorziening, toegangscontrole, ordelijke bekabeling en noodstroomvoorziening (UPS). |



PROVINCIE FLEVOLAND

# Conclusies

FLEVOLAND  
INNOVATIEF  
EN  
ONDERNEMEND

