

Informatiefabrieken & meta-informatie

Hein Corstens

Informatiefabrieken en metadata

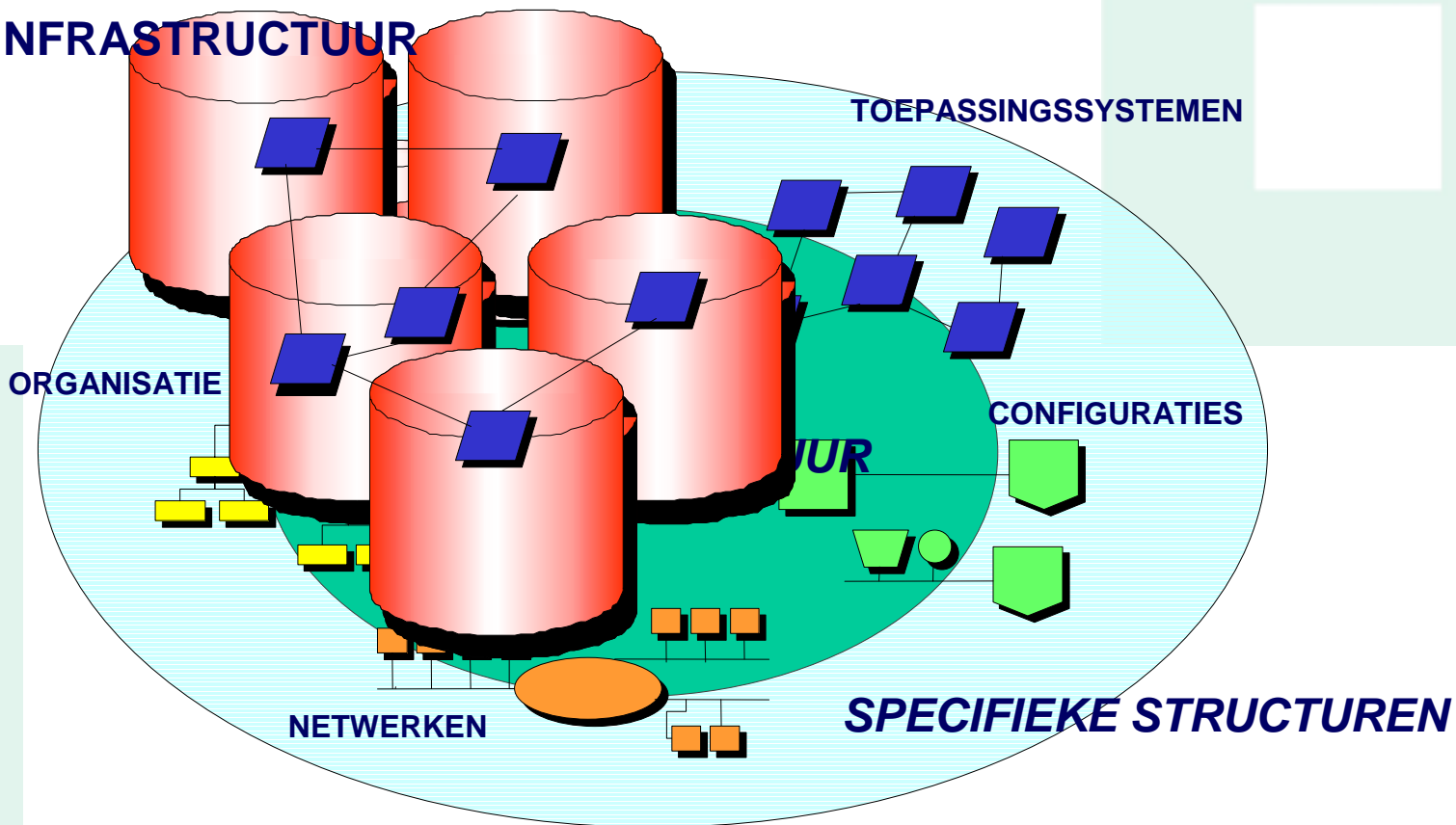
- **Uitgangspunten**
- **Corporate Information Factory**
- **Universal Data Store**
- **Metadata**
- **Conclusies**

Eerst een drietal uitgangspunten

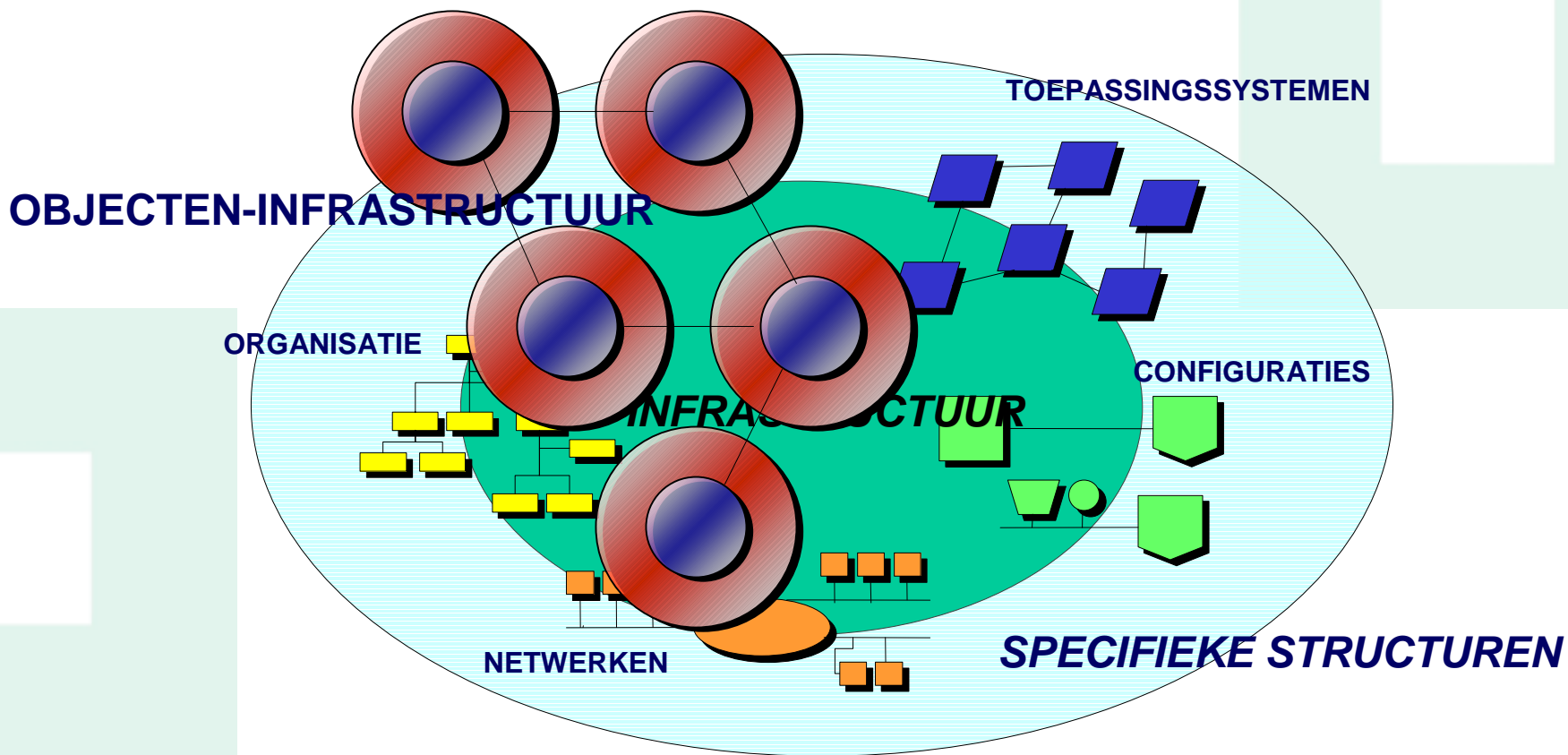
- **Informatie-INFRASTRUCTUUR**
- **Informatiesysteem als ecosysteem**
- **Besturingsmodel**

Informatie-infrastructuur

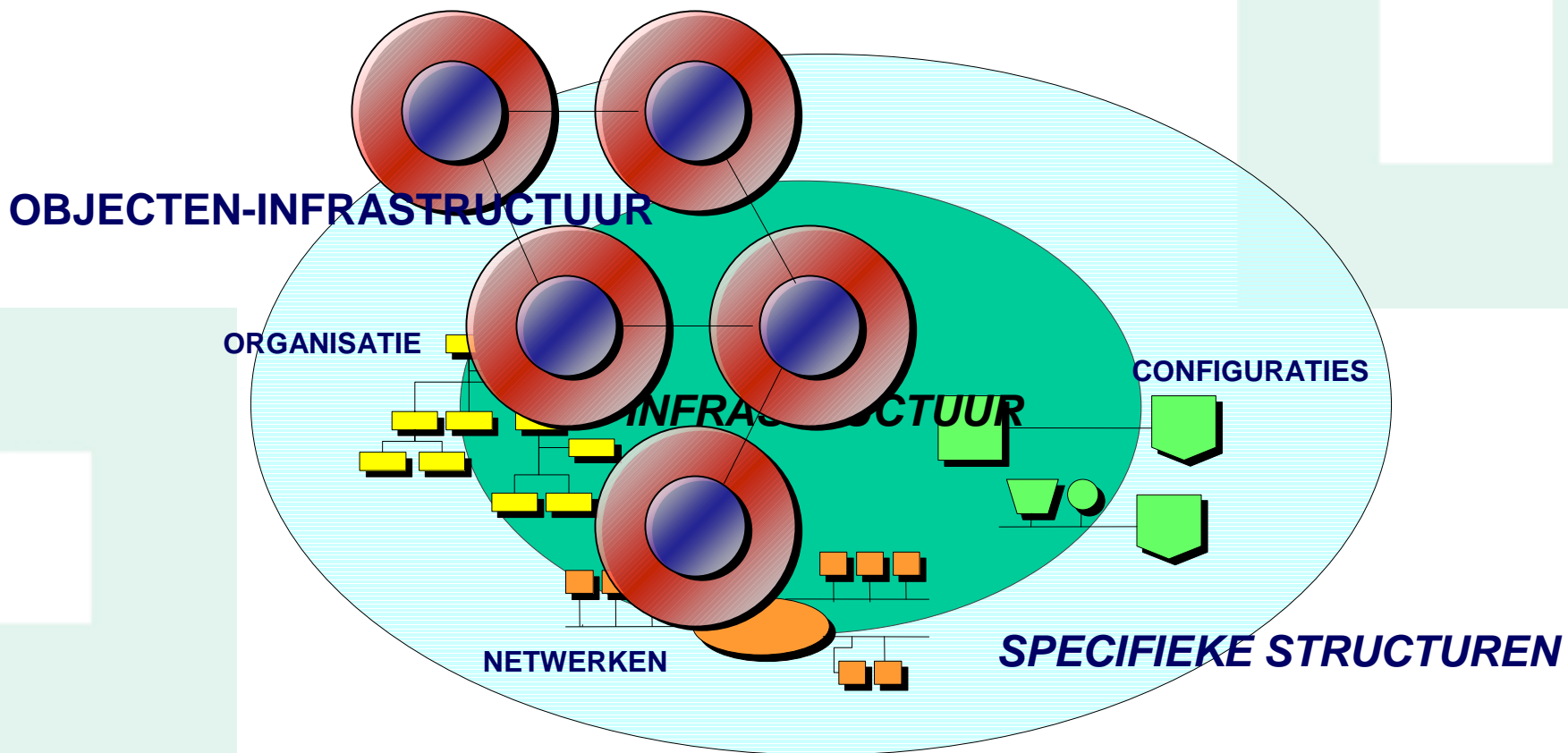
GEGEVENSINFRASTRUCTUUR



Informatie-infrastructuur



Informatie-infrastructuur

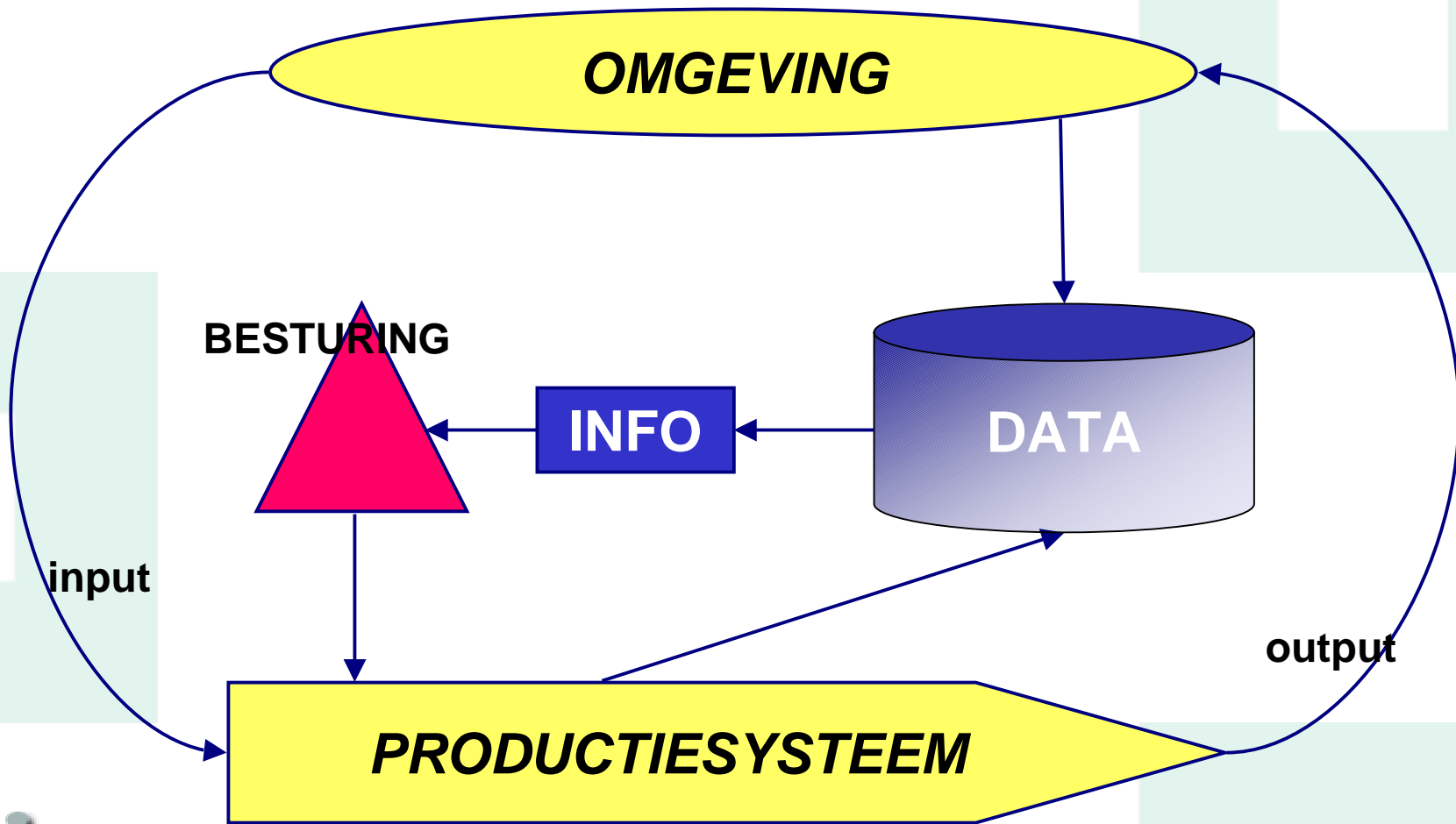


Uitgangspunt

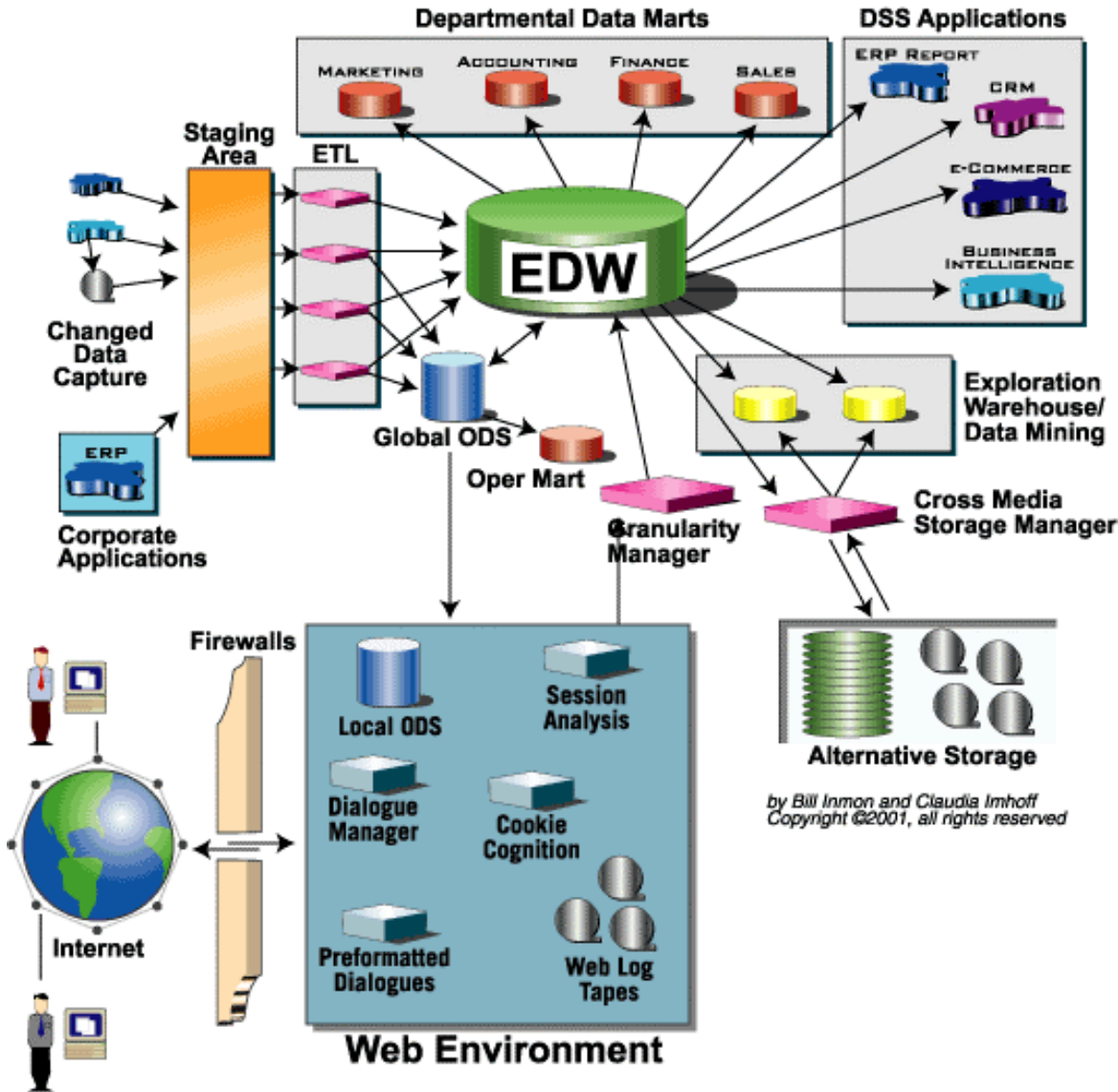
Een informatie-infrastructuur is te vergelijken met een ECOSYSTEEM:

- het ontwikkelt zich als een ORGANISME in wisselwerking met zijn OMGEVING

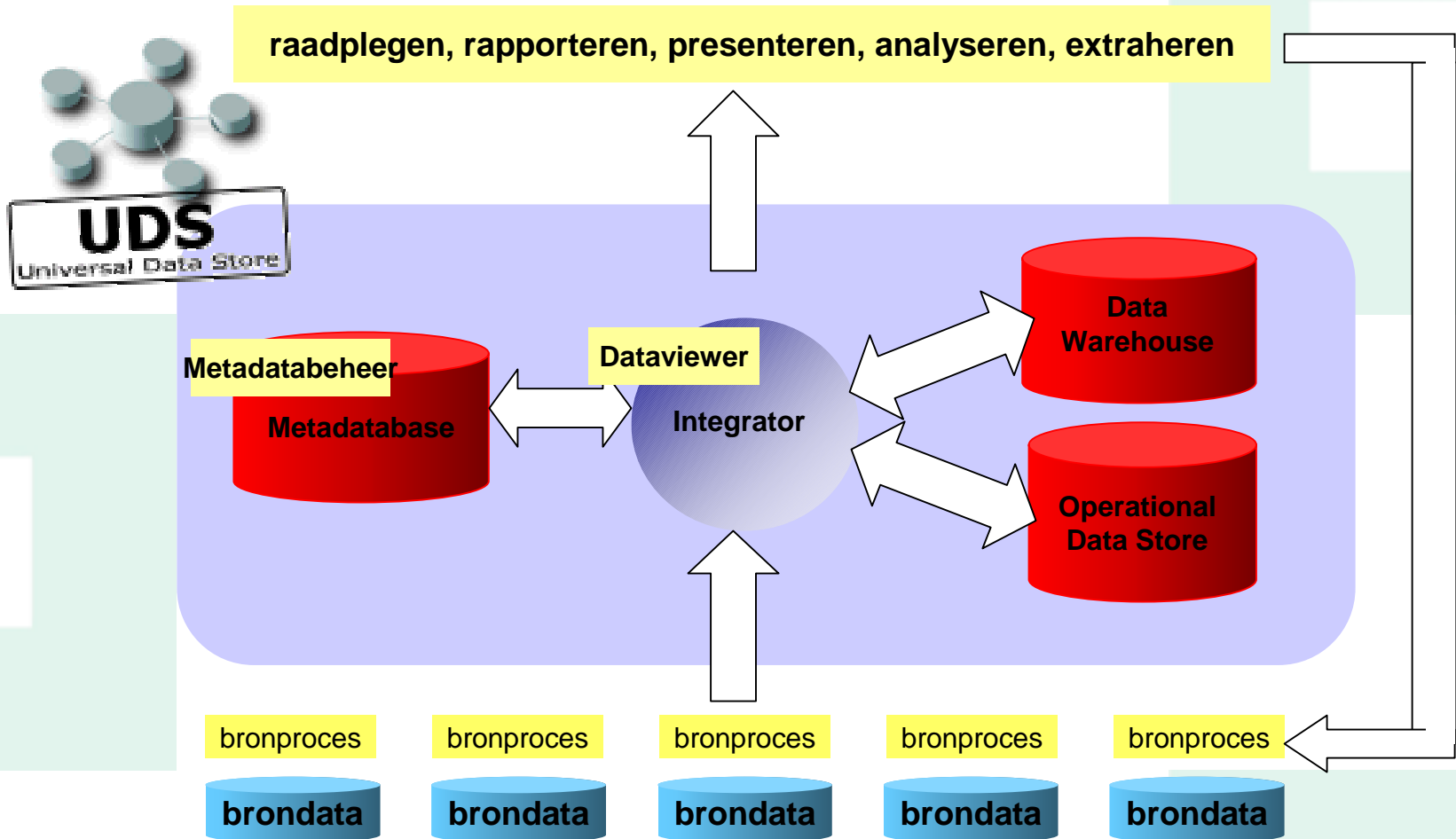
Besturingsmodel



The Corporate Information Factory and the Web Environment



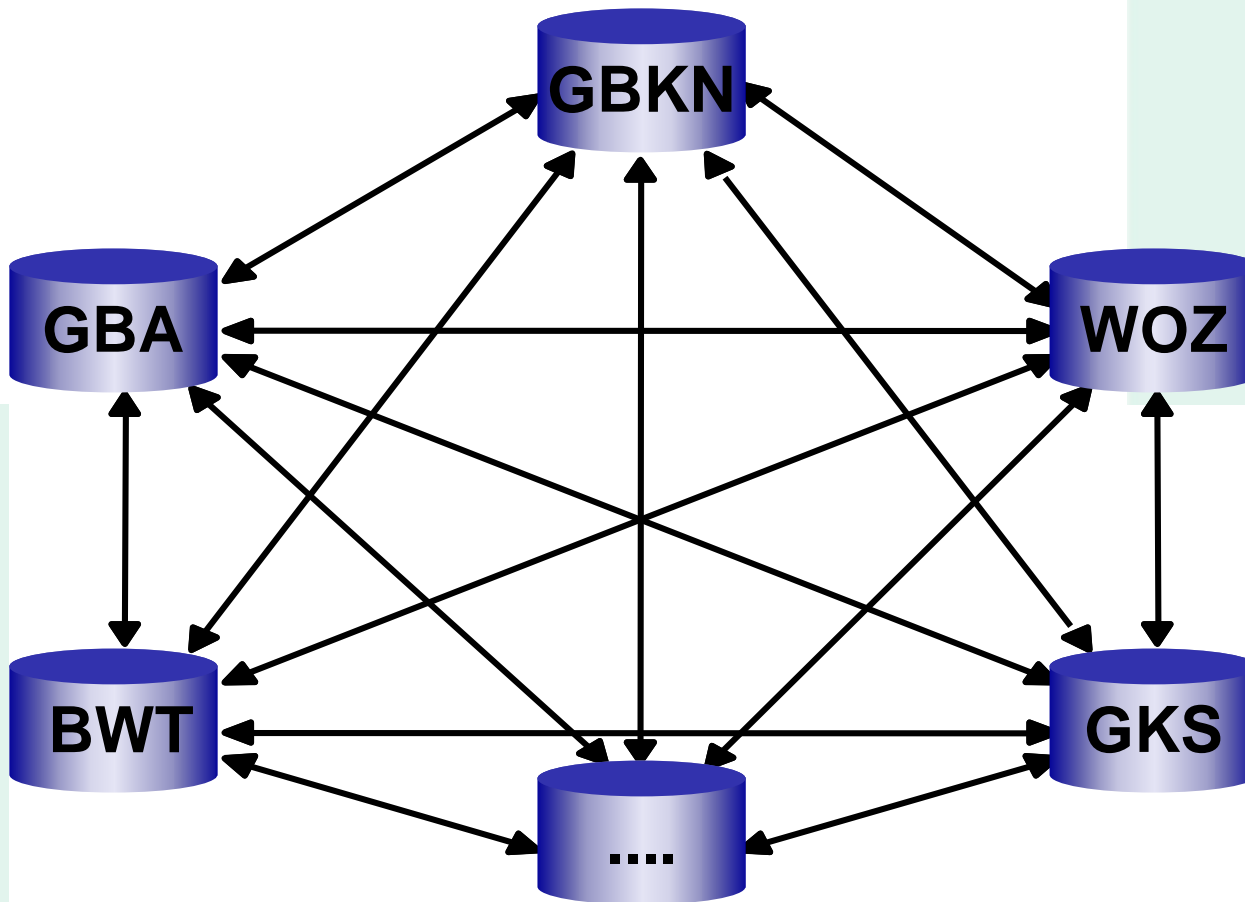
Informatiefabriek



Specifiek voor UDS:

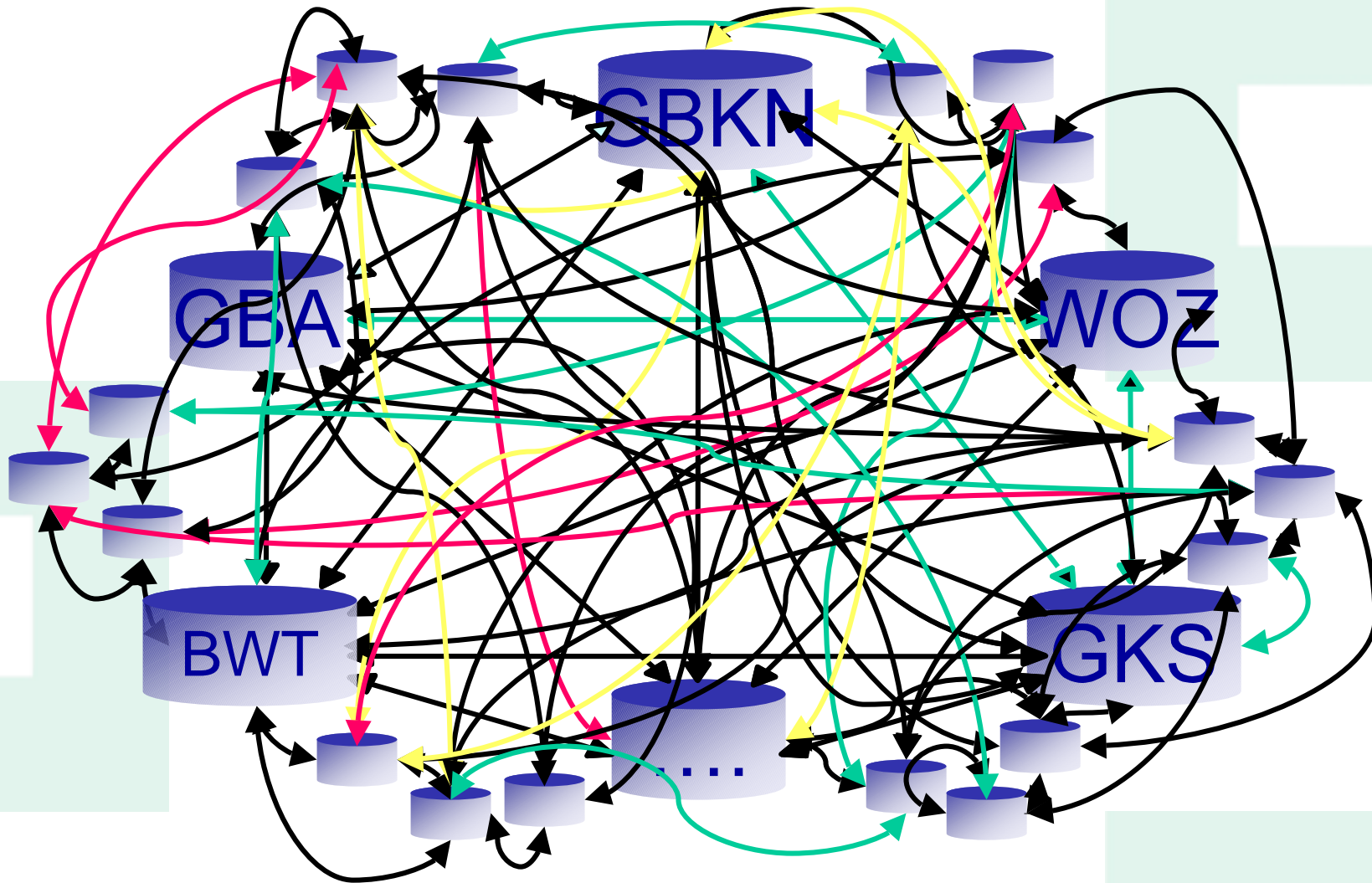
1. Gericht op **INTEGRATIE**-laag
2. Gericht op **RUIMTELIJKE** data
3. Accent op terugkoppeling naar bronsystemen: van 'spaghetti' naar ...

Probleemstelling



n systemen: max $n(n-1)$ koppelingen

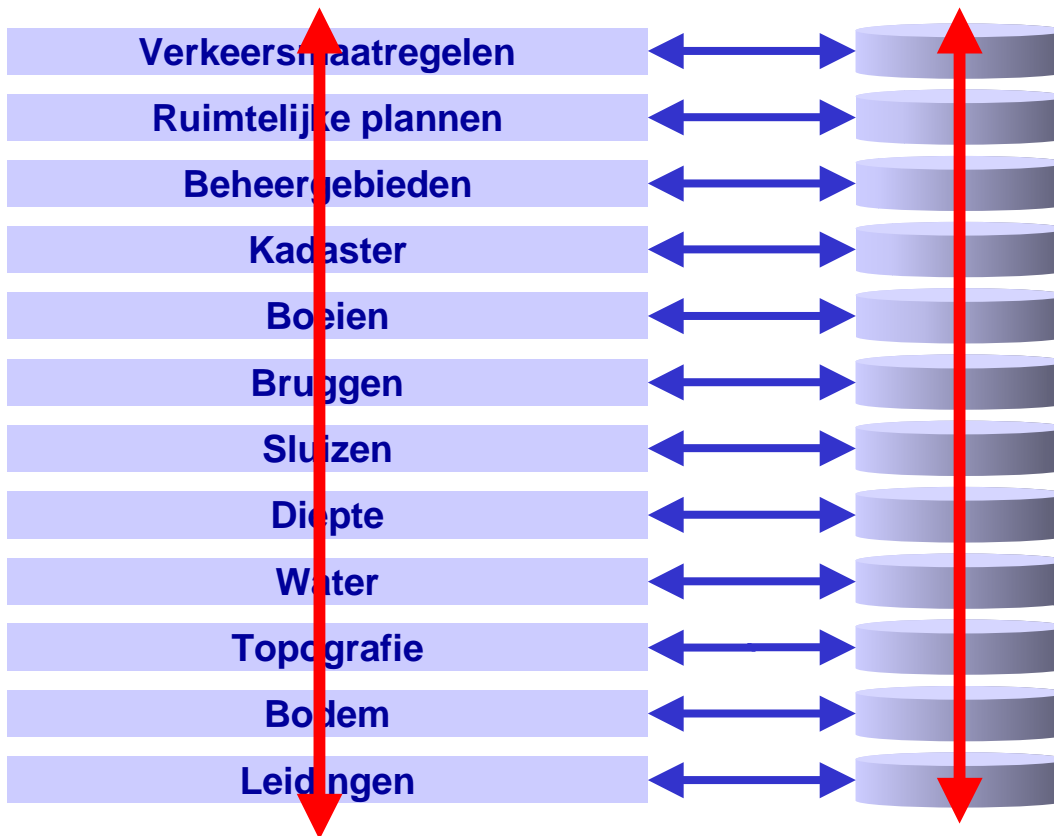
Spaghettimodel



Lasagnemodel

Geometrische objecten

Administratieve databases



MapVieweer

Zoekmachine

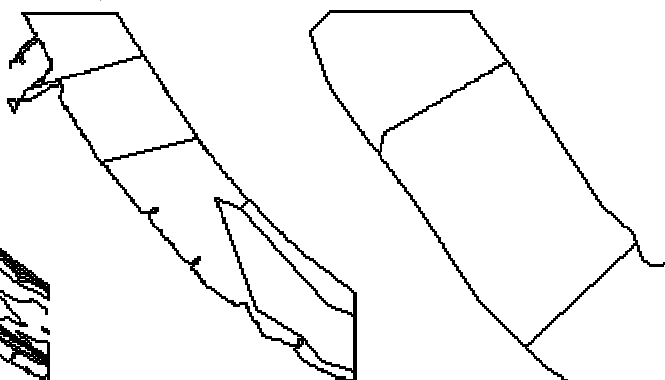
Volledige integratie

Object: Vaarweg

Naam
Oppervlakte
Type
Beheerder
enz. enz.



Thematisch



Geometrisch

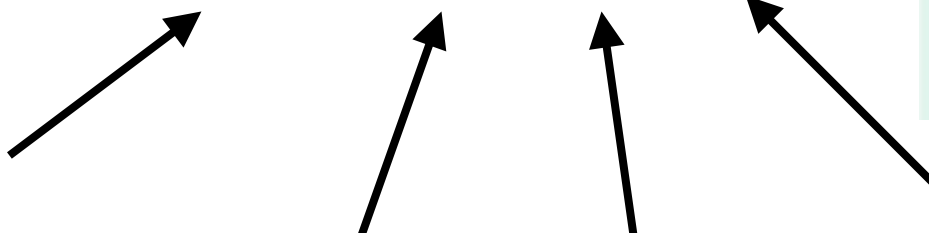


e.a.

Volledige integratie

Object: Gebouw

Eigenaar
Oppervlakte
Bouwjaar
Adres
.....



Thematisch

Geometrisch

e.a.

Raviolimodel

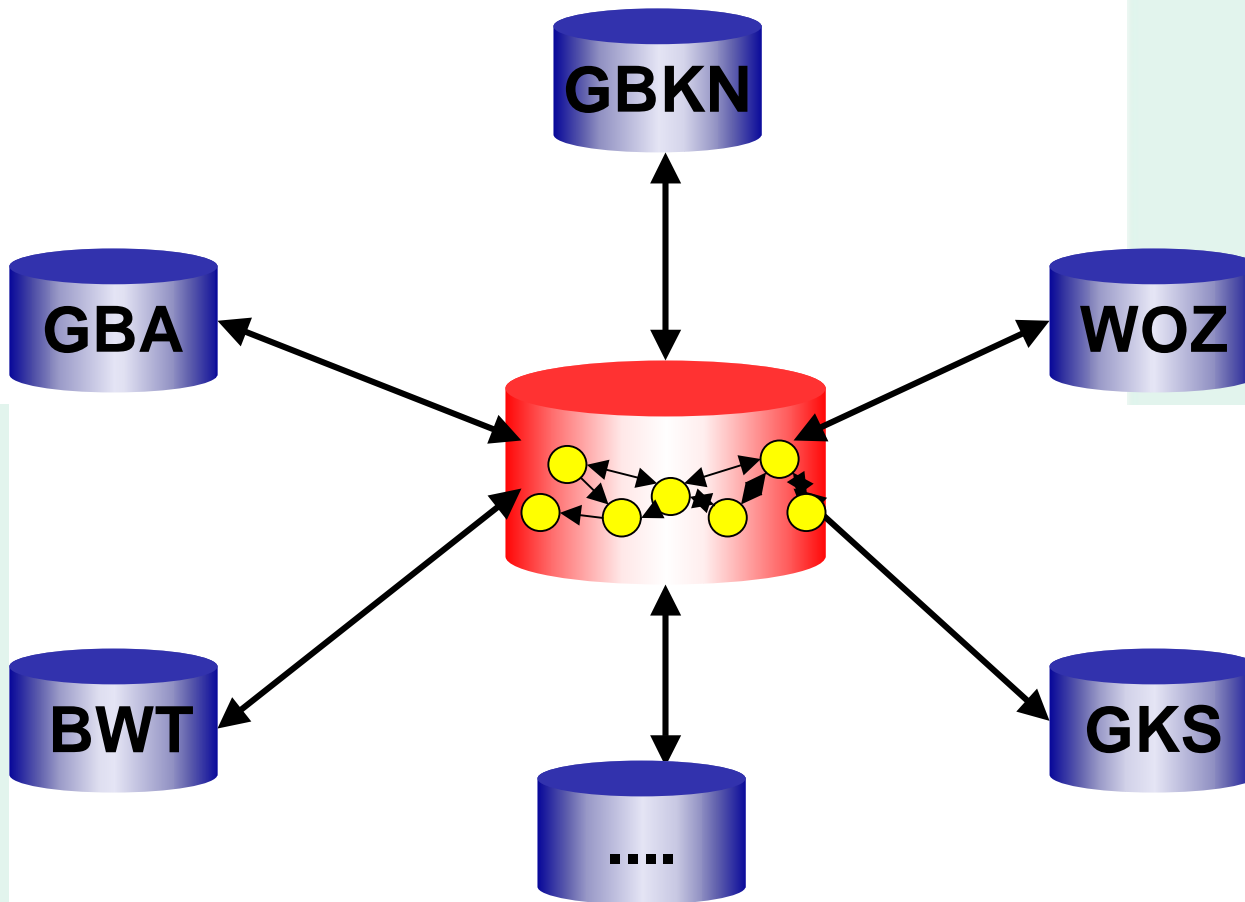
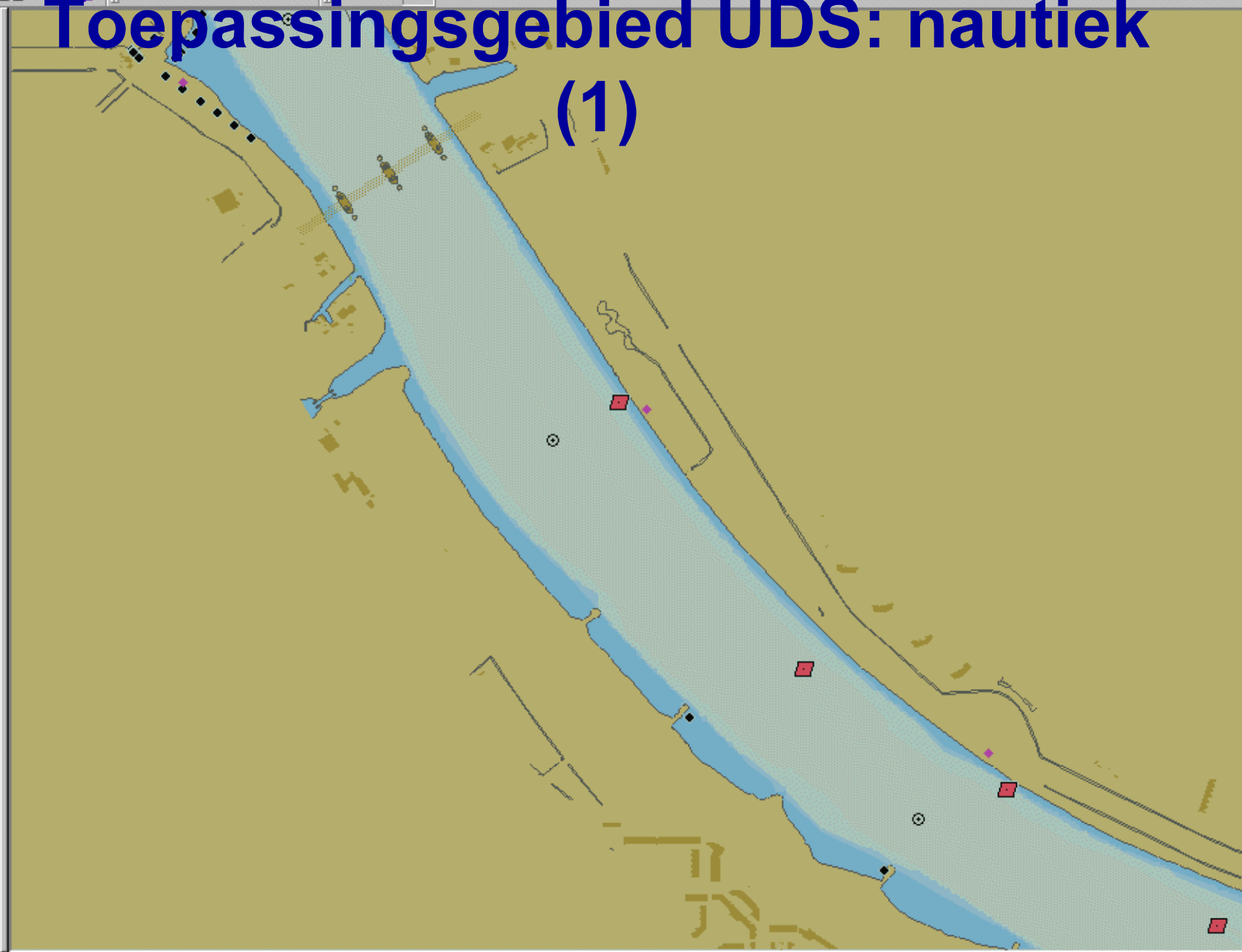




Chart: EDTM
Volkerak.000.1

7Cs

Toepassingsgebied UDS: nautiek (1)



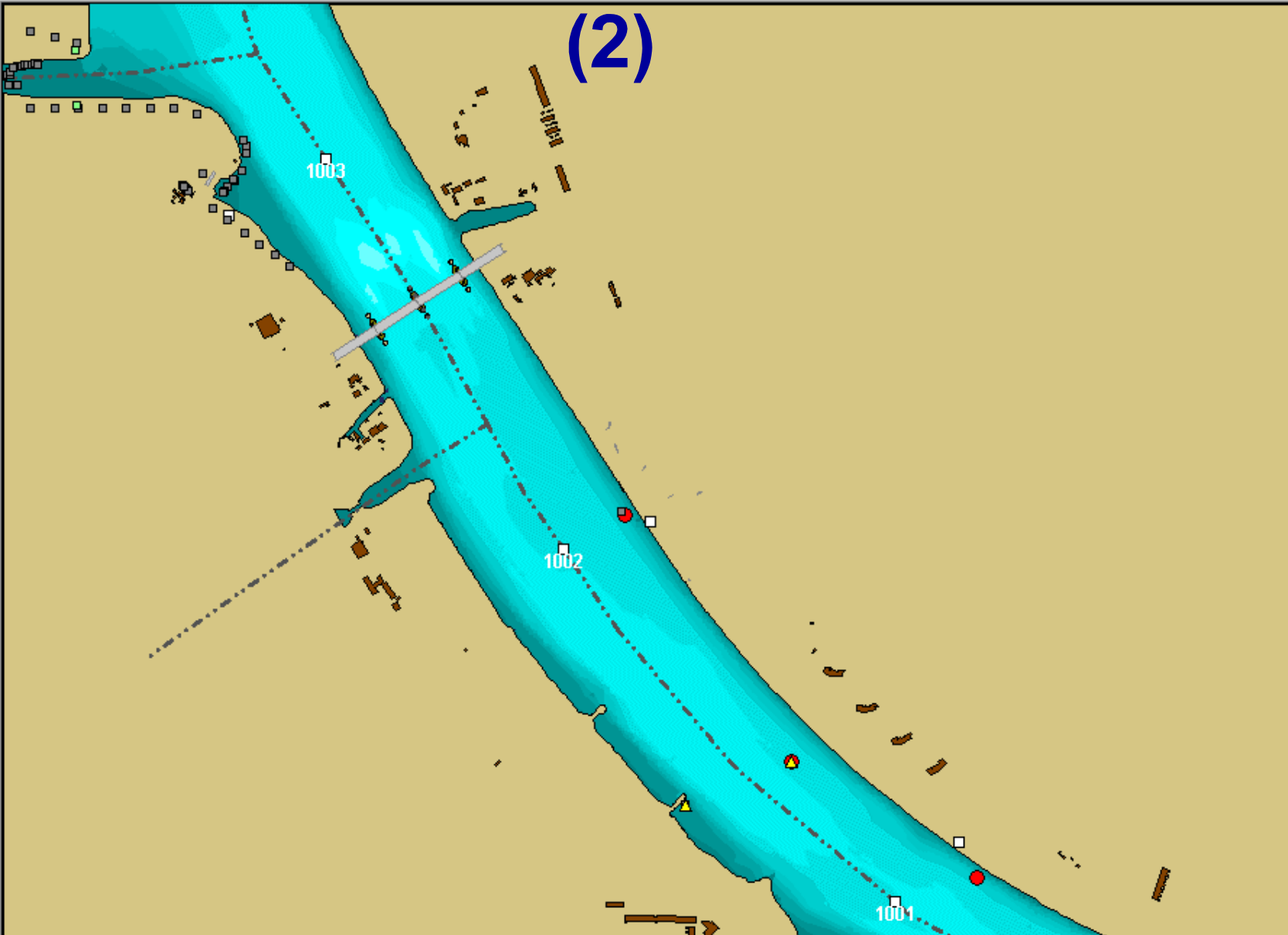


Toepassingsgebied UDS: nautiek

Local WWW

- BORDEN
- BAKEN
- PAAL
- BRUGDEEL
- KILOMETRERIN
- RIVIER-AS
- BEBOUWING
- BOEI
- PIJLER
- LAND
- WATER (DRVAL)

0
1
10
12
14
16
18
2
20
4
6
8



Toepassingsgebied UDS: nautiek

(3)

URBIDATA NBBN Internet Viewer

Brug attributen

ID	5727
DT_BEG	3/1/00
DT_END	
VWG_ID	539
HVN_ID	
TRAJECTCODE	111
MEETPUNT	26524
VWK_ID	2545
AFSTAND	295
BREEDTE_POS	
NAAM	Spijkenisserbrug



Gereed Lokaal intranet



Luchtfoto 0815 4305
Refresh Map

ViN punten

Rec	NBBN.VINPNT736.GID	NBBN.VINPNT736.OBJ_ID	NBBN.VINPNT736.DT_BEG	NBBN.VINPNT736.OTP_CODE	NBBN.VINPNT736.ROTATIE	NBBN.VINPNT736.D
1	3	5727	2-2-98	BRG	-57	-

Identify

Lokaal intranet

Toepassingsgebied UDS: gemeenten (1)



Toepassingsgebied UDS: gemeenten

(2)



http://urbidata.local.y/uds-viewer.asp

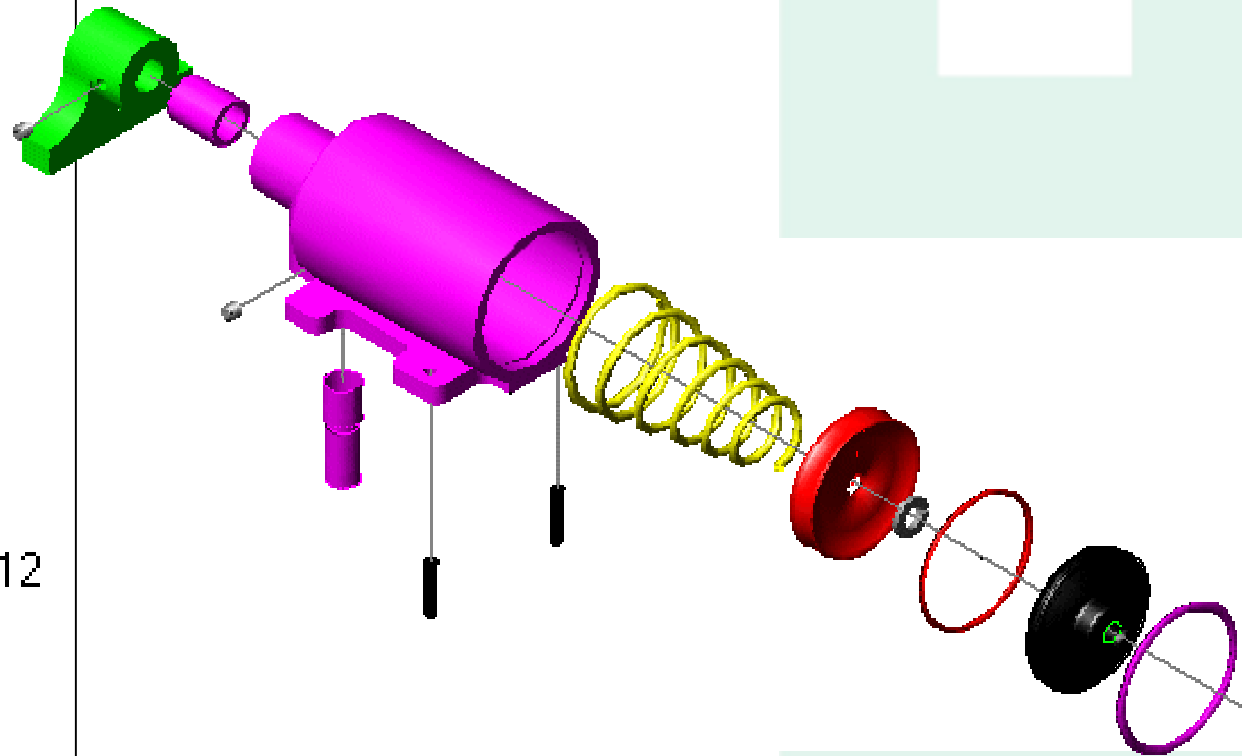
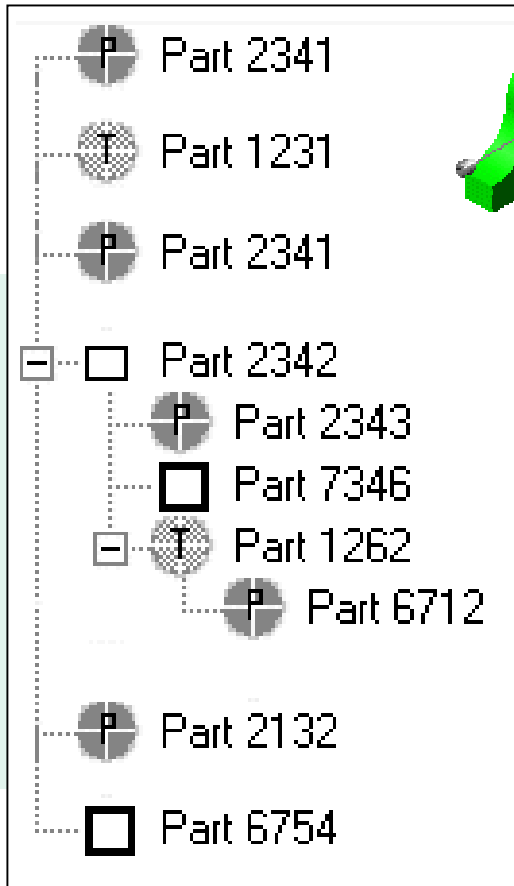
perceelnummers
 percelen
 geometrisch Basis Bestand
 luchtfoto's

Factorijstraat
 Winkelstraat

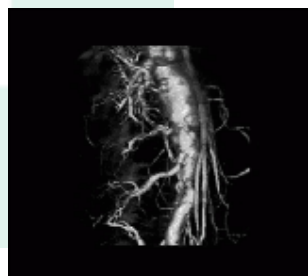
nr:
 code: Fonville
 Gem.: Sectie:
 eelnr:
 naam:
 s:
 dbew.:



Toepassingsgebied: industrie

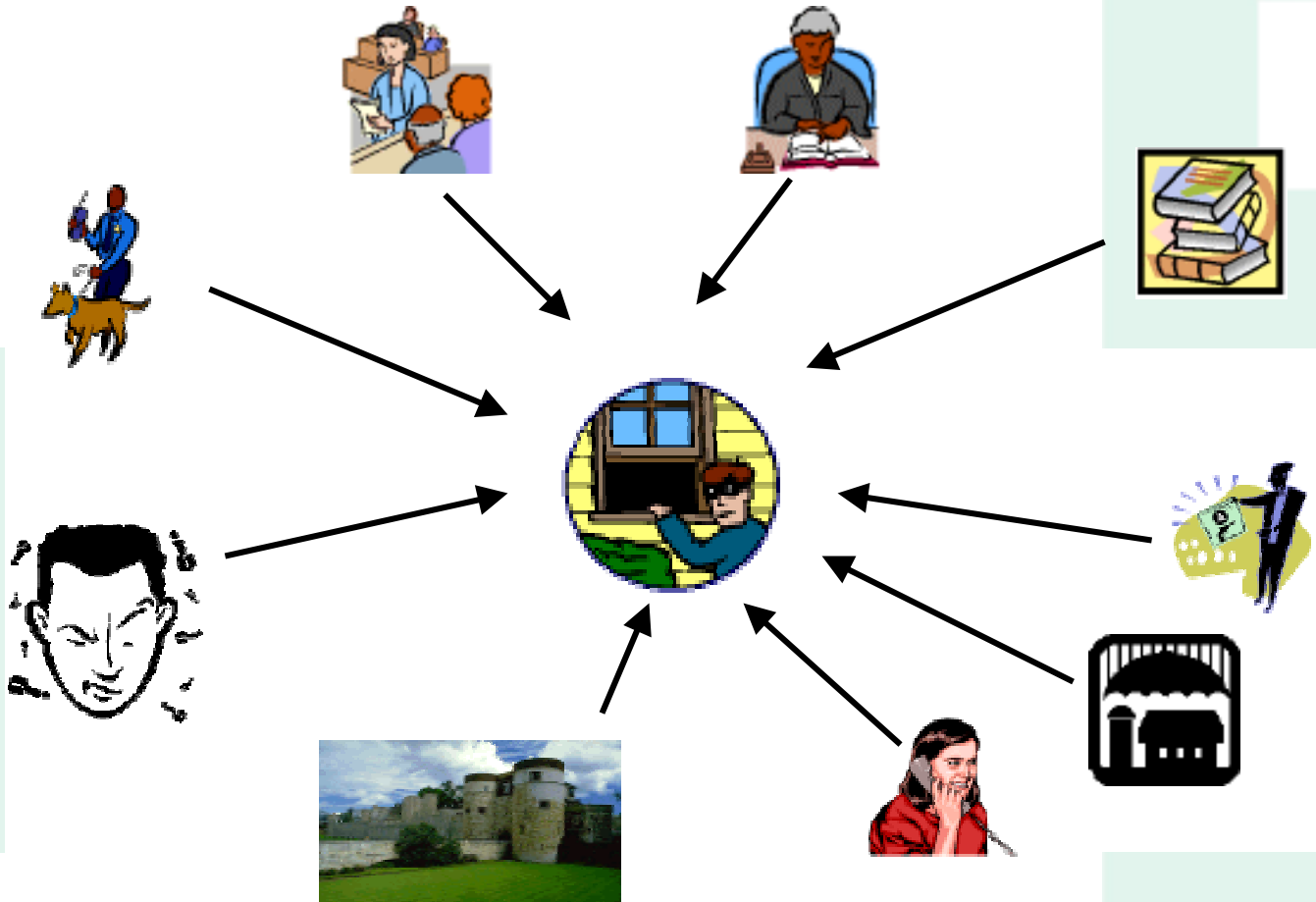


Toepassingsgebied: medica



Bron plaatjes: Philips Medical Systems

Toepassingsgebied: juridica



Soorten metadata

- **Ontwerpgegevens: datamodellen enz.**
- **Productiegegevens: fysieke modellen, testen, e.d.**
- **Gegevens over levering en gebruik: kostenverrekening, productencatalogus, e.d.**

Kern van de metadata

- **Data (modellen, definities, enz.)**
- **Applicaties**
- **Organisatie, taken en rollen**
- **Transformatieregels en processen**
- **Verversingsplanning**
- **Gebruik**
- **Verwijzingen (lit., websites)**
- **Specifieke kenmerken**

Voorbeeld: UDS metadatamanager

Datasets - Objects - Attributes

Dataset - Objects - Attributes

- Dataset - Objects - Attributes
 - Aquabel
 - Bedieningstijden Prov ZH
 - Beheerkaart Nat
 - BICS
 - Boeien VMD
 - Bopper
 - Brandweeropstap Dir ZH
 - Diepte contour Dir ZH
 - Diepte contour DTM
 - Directie ON nat
 - DTB Prov ZH
 - DTB-Nat**
 - aankondigingsb zonder kab
 - aankondigingsbord met kab
 - aanwas
 - abri
 - afdak
 - agrarische grond
 - antenne
 - aquaduct
 - ...

Geo main | Geo extend | Documents | Other | Attributes
 Dataset main | Functions | Dictionary | Quality

Name DTB-Nat
Physical name DTB-Nat
Location D:_DATA GDS\NBBN\DTB-Nat
Metadata registrationdate 2-9-02
Validation metadata
Invalidation metadata

Purpose Voor de initiële versie van het DTB-Nat zijn diverse bron-nen gebruikt, nu is het een zelfstandige dataset. Wijzigingen worden eigenhandig in het DTB-Nat doorgevoerd. DTB-Nat is in eerste instantie

Contents DTB-Nat is een geografische database waarin alle voor het beheer door Rijkswaterstaat relevante topografische informatie en hoogte-informatie van de natte hoofdinfrastructuur is opgenomen. De

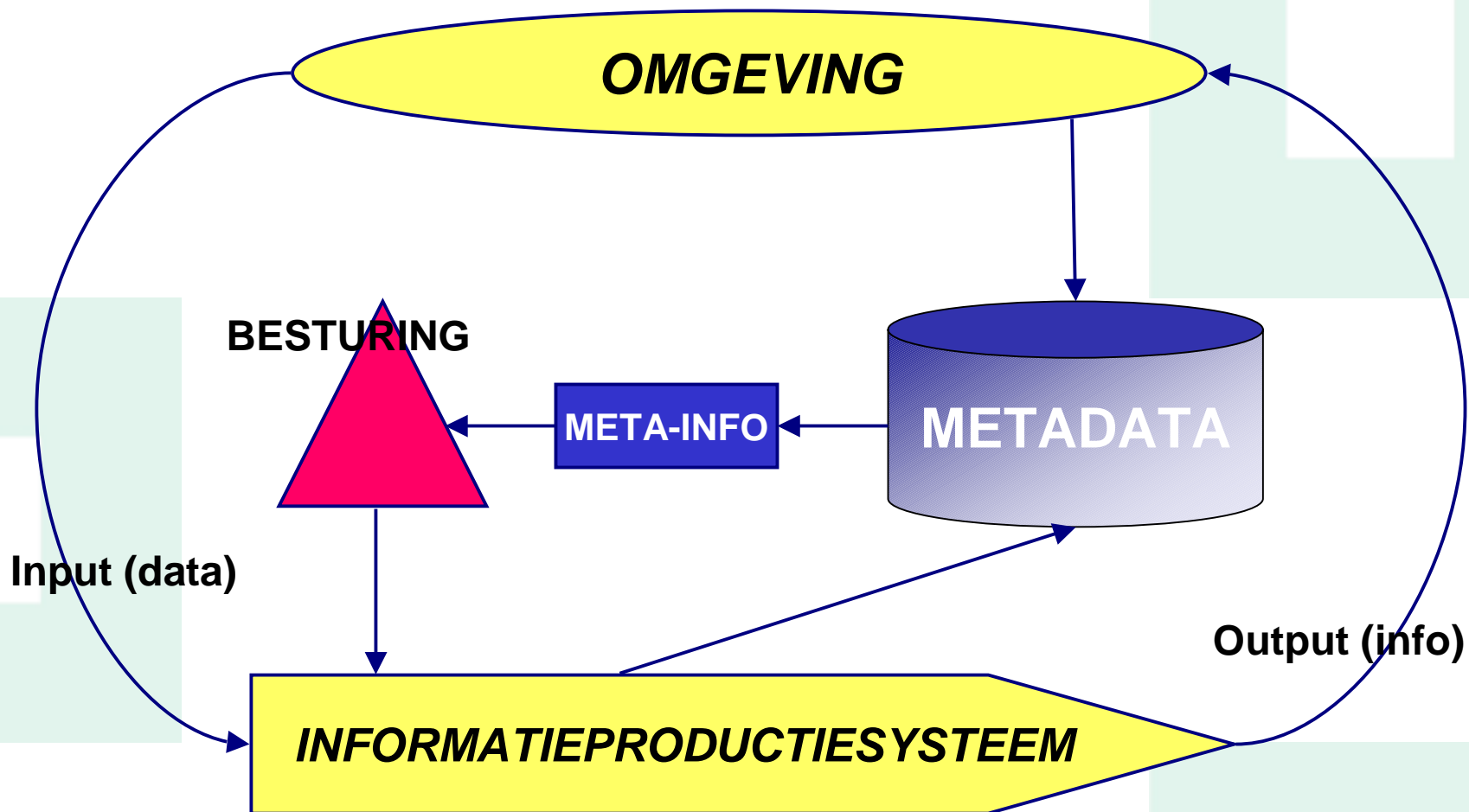
DTB-Nat
 Modified: 2-9-02 12:54:13 | Recordcount: 32

DTB-Rivieren
 Diepte contour DTM
 Diepte contour Dir ZH
 Directie ON nat

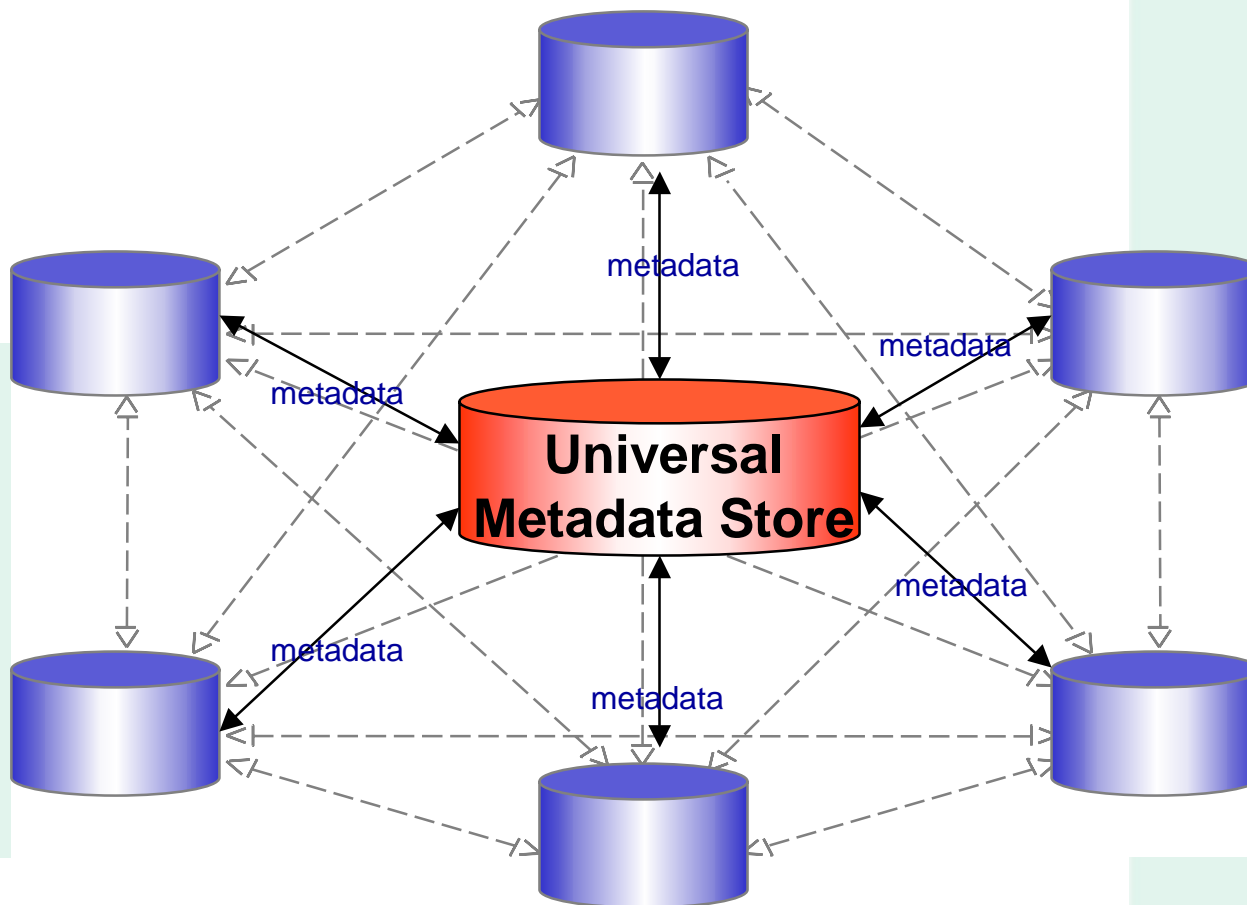
Doelstelling van dit project is het uitwerken van de notitie "Realisatie uniforme basisbestanden nat" tot een informatie-inwinplan voor een 16-tal basisbestanden:
 1. Beheerkaart Nat

Finished | Page 1 of 2

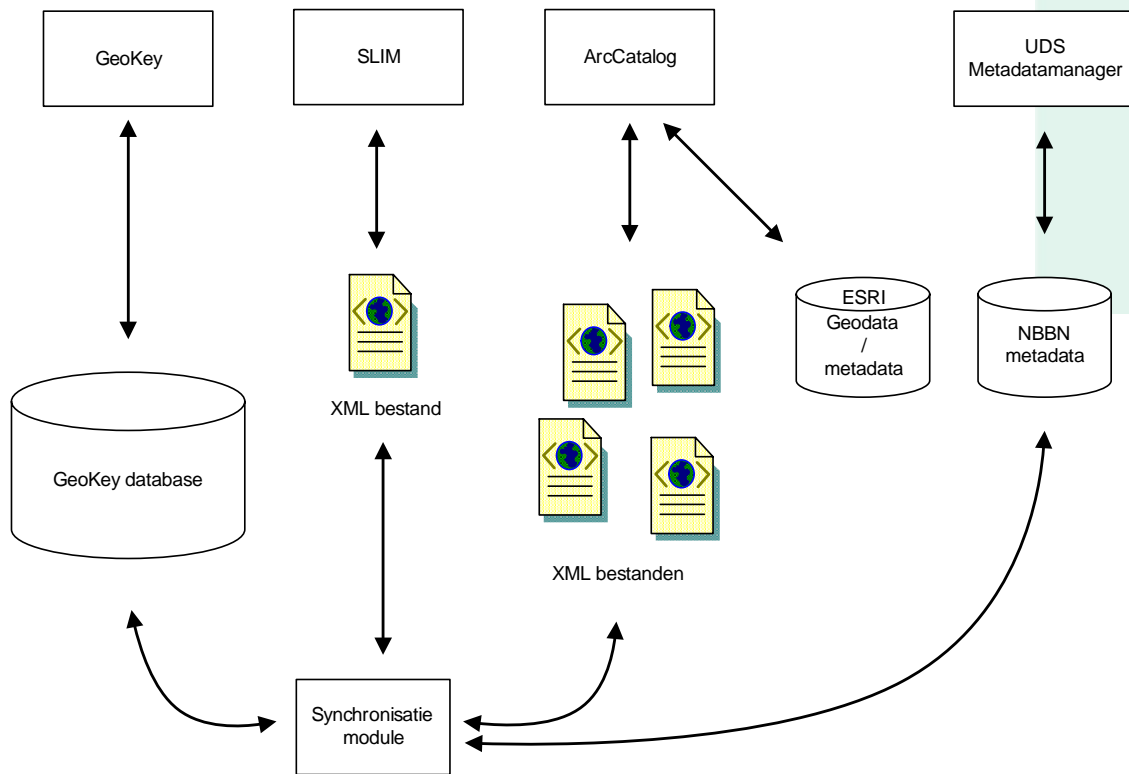
Metabesturingsmodel



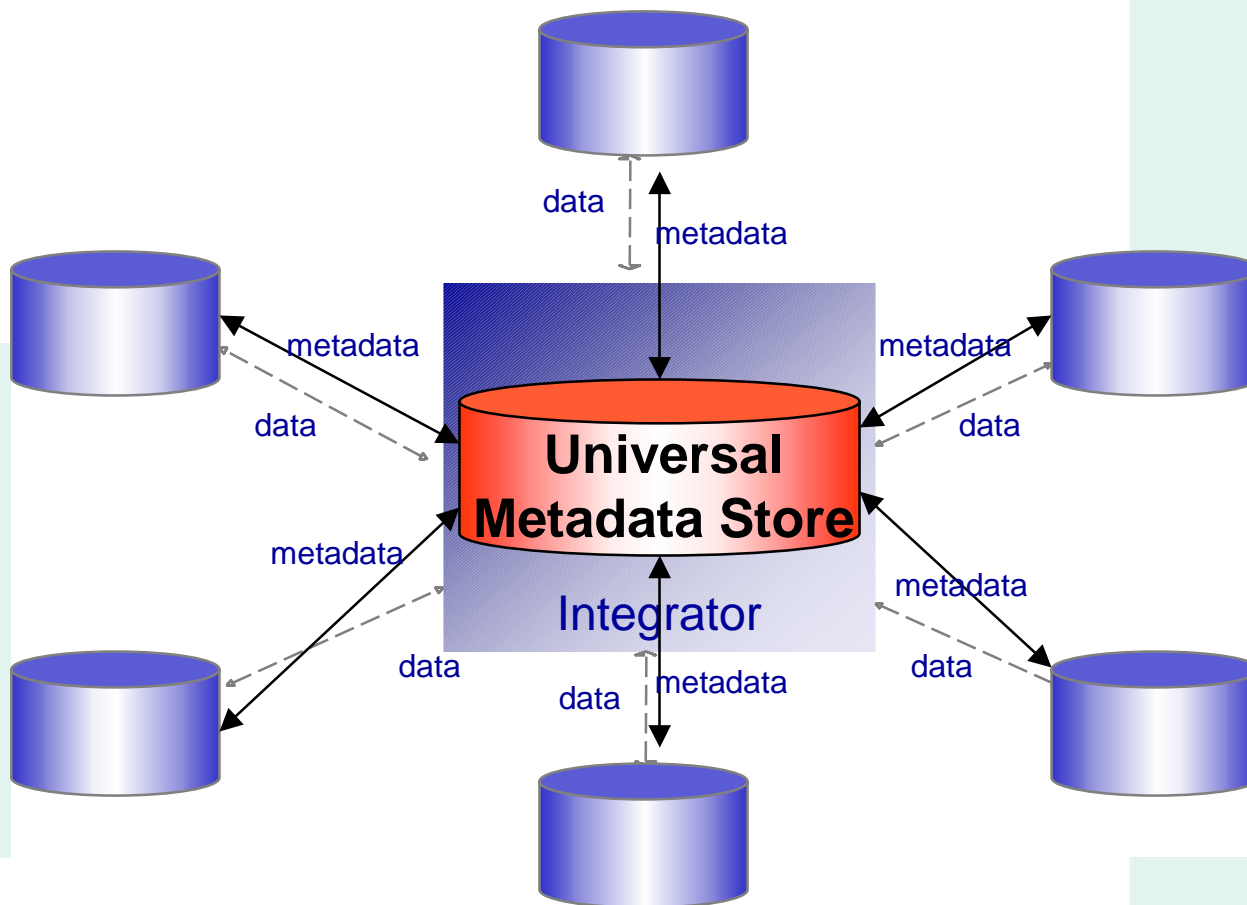
Centralisatie van metadata en EAI (1)



Voorbeeld: RWS meta-I-I



Centralisatie van metadata en EAI (2)



Aankondiging

**16 september 2004: Seminar URBIDATA
over Kettenintegratie en Data-integratie**

www.urbidata.nl

CONCLUSIES

- **Informatisering (=transformatie van fysieke productieprocessen tot informatieprocessen) krijgt een gestructureerde vorm in informatiefabrieken**
 - **Waarin informatie geproduceerd wordt met BESTAANDE gegevens**
 - **Met besturing op basis van META-INFORMATIE**
- **Toekomst: ‘meta-informatisering’: transformatie van informatieprocessen tot meta-informatieprocessen**
 - **Op basis van integratie van metadata**
 - **Besturing op basis van meta-meta-informatie**