

# Enterprise Architectuur in EA 17



Ir. Ing. Bert Dingemans  
[bert@data-docent.nl](mailto:bert@data-docent.nl)

Inleiding .....	2
Aanvullende kenmerken .....	2
Architectuur in EA17 .....	3
Archimate 3.2 .....	3
TEA.....	3
TAM.....	22
Data Architectuur voorbeeld.....	24
Discussiepunten .....	28

## Inleiding

Sinds medio mei 2024 is versie 17 van Sparx Enterprise Architect beschikbaar. Op dit moment van schrijven, juli 2024, nog als beta versie. In versie 17 zitten een aantal interessante uitbreidingen voor de enterprise architect en de business analist. Dit omdat er een aantal nieuwe perspectieven zijn ontwikkeld is die binnen Sparx Enterprise Architect die interessant zijn voor architecten.

Met deze uitbreidingen van de perspectieven zijn er een aantal interessante perspectieven met mooie aanvullingen gekomen voor enterprise modellering. Daarom heb ik een voorbeeld package uitgewerkt met daarin een aantal voorbeeld diagrammen en vulling van packages op basis van de voorbeelden zoals die standaard in het tool zitten. Hieronder daarom een uitwerking met de aanwezige voorbeeld modellen. Daarnaast een aantal discussiepunten waar een custodian rekening dient te houden bij het gebruik van de nieuwe functionaliteiten.

## Aanvullende kenmerken

Naast de voorbeelden zoals hieronder beschreven zijn er nog een aantal aanvullingen in EA 17 die interessant zijn voor de data architect. Die aanvullingen worden hier genoemd en worden verder uitgewerkt in een ander document met een beschrijving van de aanpassingen voor architectuur in het algemeen.

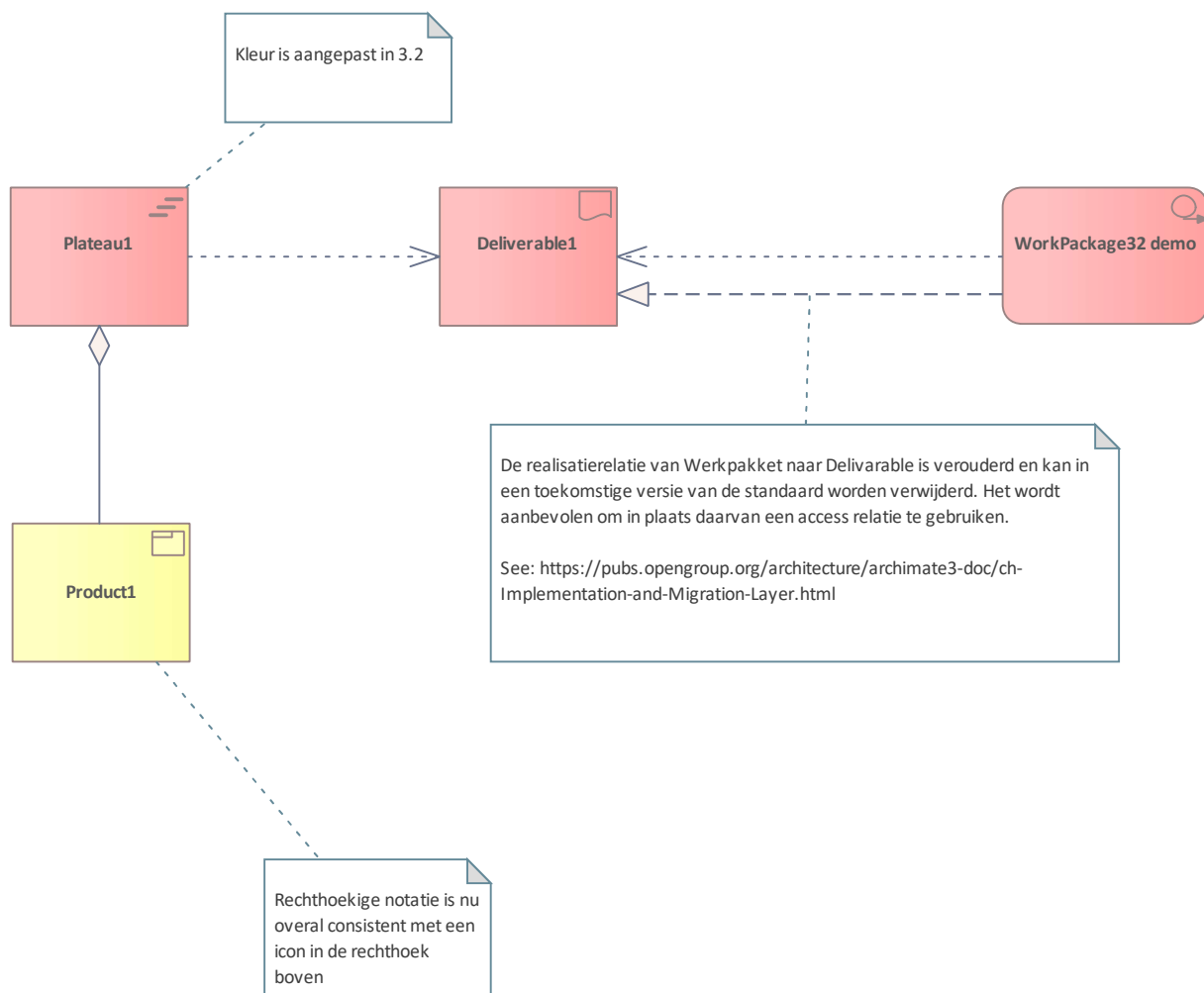
- **ArchiMate 3.2**, de naam in Sparx doet anders vermoeden in het tool maar ArchiMate 3.2 is opgenomen in versie 17
- **The Essential Architecture**, een vereenvoudiging van architectuur modellen als starter kits.
- **Ondersteunen van nieuwe data modellering**. Tot op heden was het alleen mogelijk om relationele databases te modelleren in Sparx. Nu zijn er meerdere nieuwe (NoSQL) databases beschikbaar om uit te werken in modellen denk hierbij aan Hadoop, Snowflake, TeraData, BigTable en andere databases
- **Time aware modelleren** is uitgebreid en biedt de architect meer ondersteuning in het maken van plateau architecturen en richt zich meer op het bewaren van versies van de architectuurmodellen binnen één repository of in meerdere repositories.

# Architectuur in EA17

## Archimate 3.2

In enterprise architect wordt nog steeds de naam ArchiMate 3.1 gebruikt echter de taal is gemigreerd naar versie 3.2 van ArchiMate. Er zijn geen grote wijzigingen in de taal doorgevoerd meer is de consistentie van de icons etc verbeterd. Met name voor de Workpackage is dit zichtbaar met een nieuw icon voor de workpackage. Hier is een overzicht te vinden van de wijzigingen in de taal: <https://pubs.opengroup.org/architecture/archimate3-doc/ch-Changes-from-previous-versions.html>

## Implementation



In dit ArchiMate diagram zie je een paar wijzigingen in de taal afgebeeld. Houd er ook rekening mee dat een aantal relaties in een volgende versie mogelijk gaan verdwijnen. Kun je dus al rekening mee houden als je je modellen de komende periode een keer aanpast!

## TEA

TEA is een afkorting en dat staat voor The Essential Architecture. Het is een model uitgewerkt op basis van een vereenvoudiging van ArchiMate om organisatie op een eenvoudige wijze een deel architectuur te introduceren. Er zijn nu twee submodellen aanwezig.

- Applicatie Portfolio Management
- Business Canvas Management

Voor de technologie laag is volgens mij iets in ontwikkeling. Het wordt al wel genoemd in diverse uitingen van Sparx maar zit nog niet in de perspectieven in dit geval.

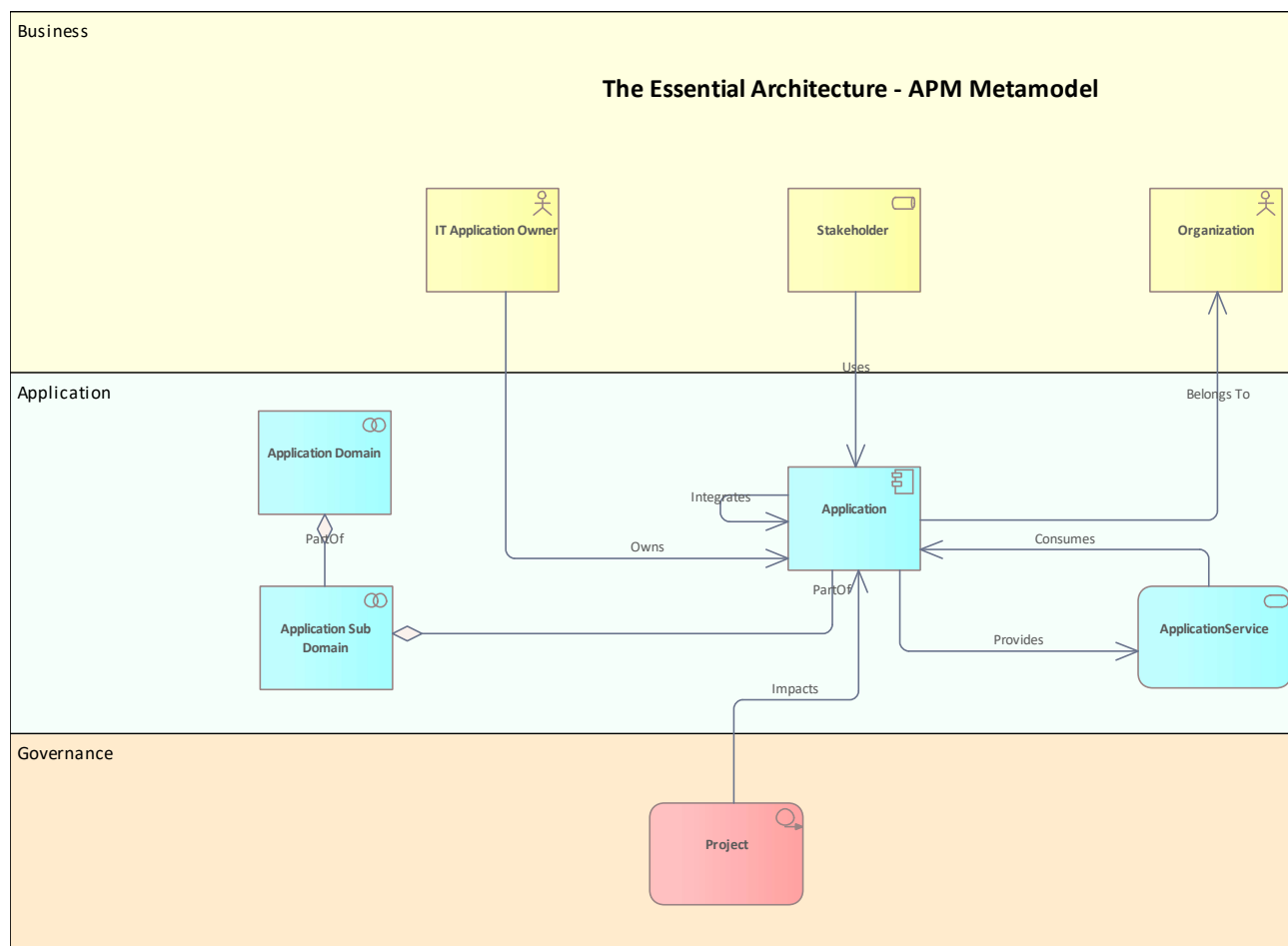
Naast een vereenvoudiging van het ArchiMate metamodel zijn er met name een aantal properties toegevoegd in het metamodel zodat je allerlei dashboards kunt inregelen (met name in Prolaborate)

Het is een mooie nieuwe functionaliteit om organisaties kennis te laten maken met architectuur modelleren. Je krijgt out of the box een aantal eenvoudige metamodelen waarmee je een werksoort voor architecten kunt inrichten.

Helaas zie ik ook wel een aantal knelpunten zeker vanuit groeiperspectief voor organisaties die later de stap willen maken naar een volledige uitwerking van de enterprise architectuur in Sparx.

# APM Metamodel

## APM Metamodel



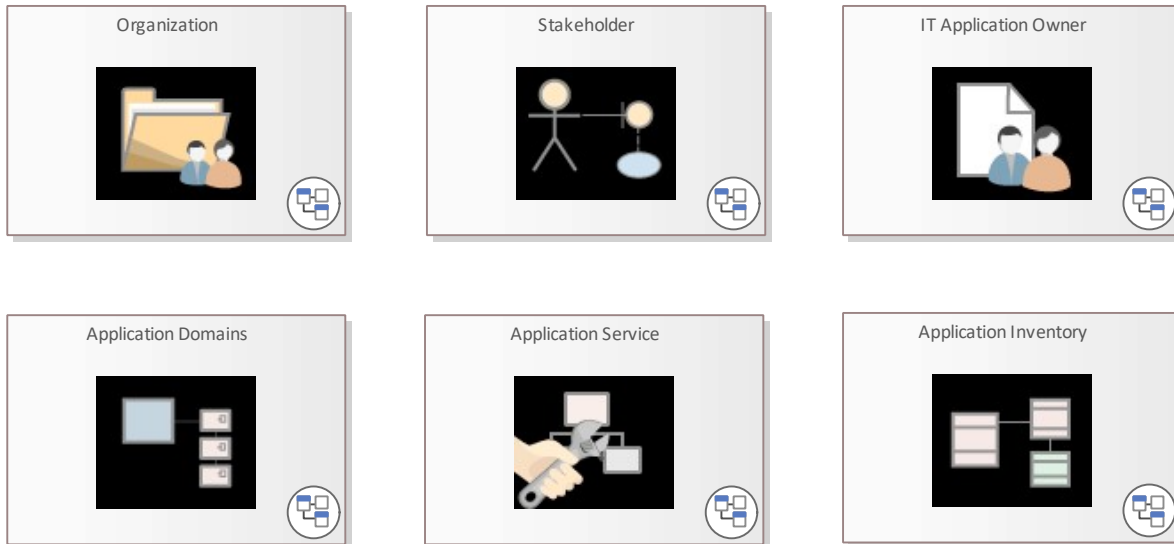
## The Essential Architecture - APM

Zie de uitwerking van de metamodelen onder de taal. Opmerking hier is dat de metamodelen verschillen in het The Essential Architecture APM metamodel en het APM metamodel in een aparte package.

## Navigation Overview

### Application Portfolio Management

#### Application Portfolio Management - Landing Page

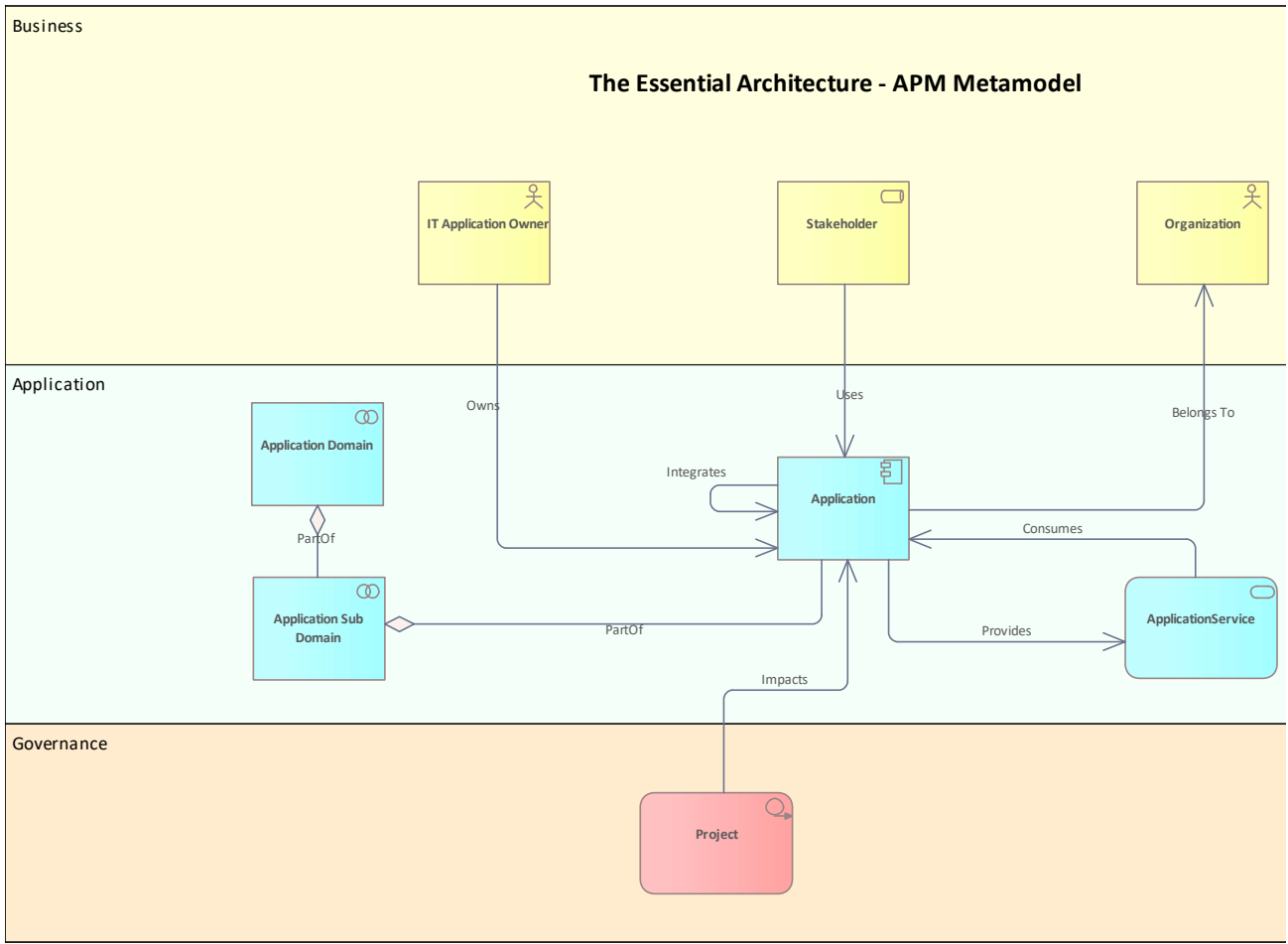


## Metamodel

Mooi is dat het metamodel van de subsets uitgewerkt is in een diagram en dat er ook een MDG aanwezig is waar je zelf op kunt voortborduren als je de subsets wilt uitbreiden met eigen specialisaties of properties.

Dat biedt de architect een aantal vrijheden. Wel weer een woord van waarschuwing. Je introduceert dan een parallel traject van metamodel ontwikkeling naast de ontwikkelingen die bij Sparx plaatsvinden. Dat zul je dus mee moeten nemen in je custodian taken binnen je eigen repository en bij de komst van een nieuwe versie van Sparx of van het TEA perspectief zul je een impact analyse moeten maken van de verschillen.

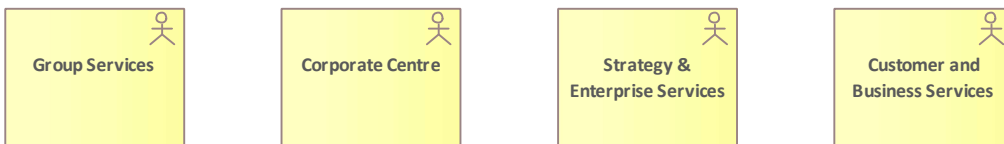
# Metamodel



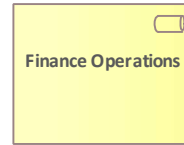
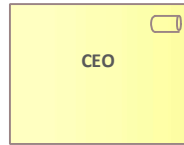
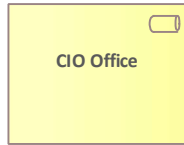
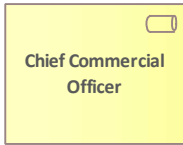
## Architecture Catalog

### Organization

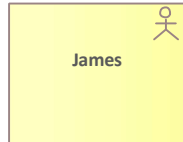
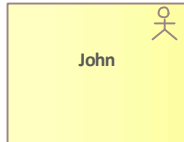
#### Organizations



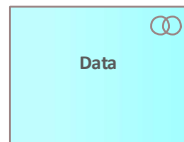
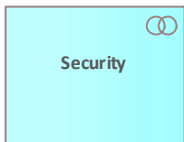
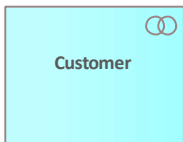
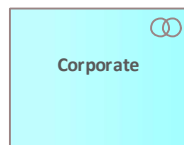
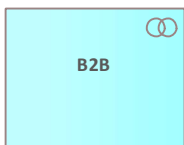
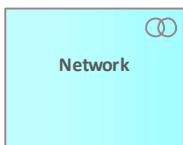
## Stakeholders



## IT Application Owners




























## *Application Domains*





# Applications

 MoneyMap	 Customer Management System	 Product Catalog	 Activation System	 Billing System	 Customer Relationship Management
 PPM	 Invoicing System	 Supplier Management System	 Data Relationship Management	 MIDAS	 Amazon Connect
 Avaya CMS	 Business Gateway	 CPQ	 CHURN	 Spreadsheet Billing	 Payroll
 Any Run	 McAfee AV	 Sprinklr	 Oracle Database Management	 UDM Function	 SAP CRM
 Pension	 HR Management				

# Application Services

Invoice Districution

Collect Online Payment

IT Product Management

Customer Activations

Bill Breakdown Reconciliation

Collect Payment from POS

IT Product Development

Process Debit Payments

Reconcile Customer Payment

Manage Resource Development

Identify Resource Capability Requirements

Manage Projects

Invoice Creation

Print & Distribute Invoice

Seek Approvals

## Governance Layer

### Project

## Projects

Digital Payments

Next Gen Customer Hub

Next Gen Marketing

ERP Tools Fast Config

Digital Touchpoints

One-Touch Digital Payment5

BI Driven Marketing

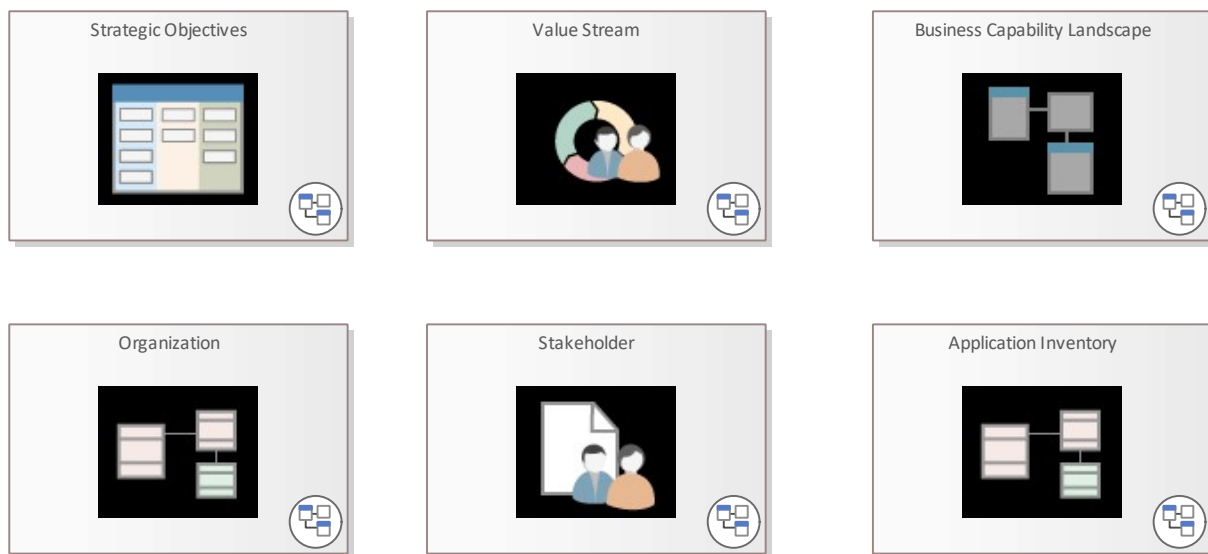
# BCM Metamodel

## The Essential Architecture - BCM

### Navigation Overview

#### Business Capability Management

##### Business Capability Management - Landing Page



#### Business Capability Landscape

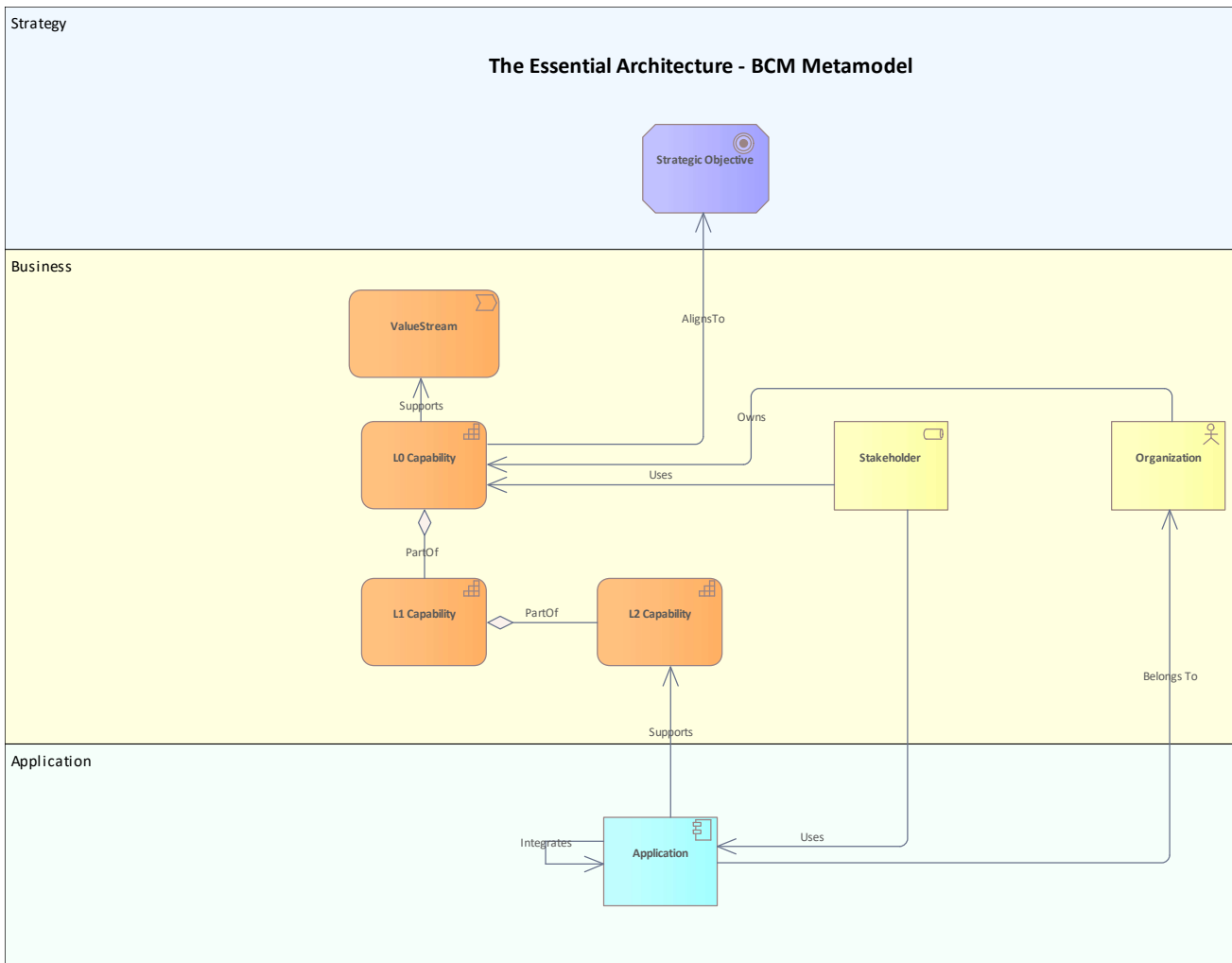
Business Capability Landscape

### Metamodel

Mooi is dat het metamodel van de subsets uitgewerkt is in een diagram en dat er ook een MDG aanwezig is waar je zelf op kunt voortborduren als je de subsets wilt uitbreiden met eigen specialisaties of properties.

Dat biedt de architect een aantal vrijheden. Wel weer een woord van waarschuwing. Je introduceert dan een parallel traject van metamodel ontwikkeling naast de ontwikkelingen die bij Sparx plaatsvinden. Dat zul je dus mee moeten nemen in je custodian taken binnen je eigen repository en bij de komst van een nieuwe versie van Sparx of van het TEA perspectief zul je een impact analyse moeten maken van de verschillen.

### Metamodel

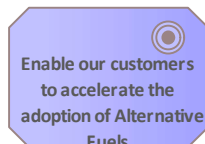
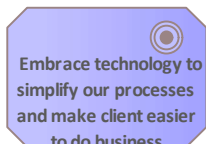
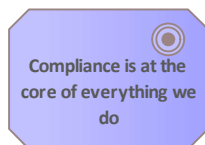
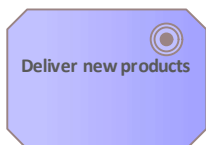


## Architecture Catalog

### Strategy Layer

#### Strategic Objectives

##### Strategic Objectives



**Compliance is at the core of everything we do**

Compliance is our foundational principle, driving every aspect of our operations

**Deliver new products**

We aim to continually introduce innovative products to meet evolving market needs

**Embrace technology to simplify our processes and make client easier to do business**

Leveraging technology, we strive to streamline processes and enhance client interactions

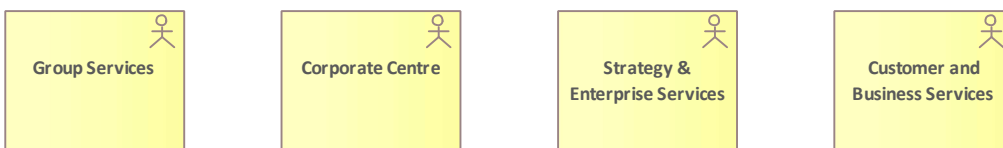
**Enable our customers to accelerate the adoption of Alternative Fuels**

We empower our customers to embrace Alternative Fuels and accelerate their adoption

**Business Layer**

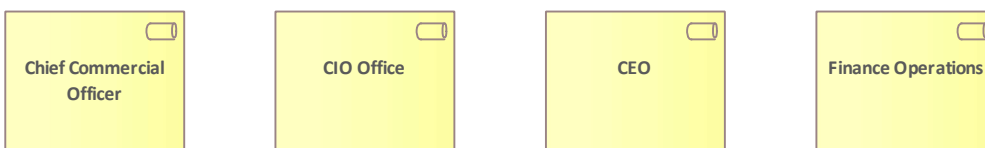
*Organization*

**Organizations**



*Stakeholder*

**Stakeholders**



*Value Stream*

## Value Streams



### **Customer Account Operations**

Streamlining customer account creation, management, and maintenance processes to enhance user experience and operational efficiency

### **Customer Engagement and Retention**

Engaging customers effectively and building long-term relationships to enhance loyalty and brand value

### **Financial Operations and Services**

Managing financial transactions, services, and operations to ensure fiscal stability and growth

### **Human Capital Management**

Nurturing and optimizing an organization's workforce through recruitment, development, and performance management

### **Information Technology Governance**

Implementing governance strategies to oversee IT assets, policies, and practices for efficient technology management

### **Lead Generation and Conversion**

Managing prospects through the sales funnel, from initial contact to successful conversion, to drive business growth

# Capabilities

## Business Capability Landscape

### Business Capability Landscape



### Analytics & Insights

Utilizing data analysis to gain valuable insights for informed decision-making and business strategy

### API/ Integration Management

Managing application programming interfaces (APIs) and integration processes to connect systems and data

### Application Management

Overseeing the maintenance, updates, and performance of software applications

### Benefits Realisation & Tracking

Managing and tracking the benefits and outcomes of initiatives to ensure they align with organizational goals and deliver value

**Business Capability Management**

Focuses on optimizing and managing the core capabilities that drive the organization's success, aligning them with strategic objectives

**Capital Management**

Efficiently allocating and managing financial resources to support business objectives

**Capital Project Accounting**

Accounting for capital projects, including budgeting, costs, and financial reporting

**Change Management**

Effectively managing and implementing changes within an organization while minimizing disruptions

**Content Management**

Organizing, storing, and managing digital content efficiently to ensure easy access and retrieval

**Continuous Delivery**

Implementing practices and tools for the continuous and automated delivery of software

**Customer Management**

Managing relationships with customers to enhance satisfaction and loyalty

**Customer Relationship Management**

Concentrates on managing and enhancing customer interactions to build loyalty and satisfaction

**Customer Scoring**

Evaluating customer behavior and data to assign scores for segmentation and targeting

**Customer Support & Education**

Providing support and educational resources to assist customers effectively

**Data Management**

Ensuring data quality, integrity, and security throughout its lifecycle, from collection to utilization

**Digital Asset Management**

Managing digital assets such as images, videos, and documents for efficient retrieval and usage

**Employee Engagement & Support**

Promoting employee satisfaction and providing support for their well-being

**Enterprise Information Management**

Involves the development and execution of strategies, ensuring alignment with business goals and continuous performance monitoring

**Finance Management**

Encompasses financial planning, budgeting, analysis, and management to ensure fiscal health and compliance

**Financial Analysis & Reporting**

Analyzing financial data and generating reports for informed financial decisions

**Human Resources Management**

Focuses on the management of the organization's workforce, including recruitment, development, and employee relations

**Industrial Relations Management**

Managing relationships and interactions with labor unions and regulatory bodies



**Information & Records Management**

Properly organizing and maintaining information and records for compliance and accessibility

**Information Security Management**

Safeguarding sensitive data and information through security measures and protocols

**Infrastructure Management**

Managing IT infrastructure components and resources to ensure availability and performance

**Innovation Management**

Fostering creativity and managing processes to drive innovation, from idea generation to implementation

**Invoicing & Payments**

Managing the invoicing and payment processes for customers and suppliers

**IT Management**

Addresses the efficient and effective use of information technology resources to support business operations

**Knowledge Management**

Capturing, storing, and sharing organizational knowledge to enhance decision-making and innovation

**Payroll**

Handling employee compensation, tax deductions, and payroll processing accurately and on time

**Performance & Career Management**

Monitoring and developing employee performance and career progression

**Process & Improvement Management**

Identifying and optimizing business processes for efficiency and effectiveness, including continuous improvement initiatives

**Project, Program & Portfolio Management**

Overseeing and coordinating projects, programs, and portfolios to meet strategic objectives and deliver successful outcomes

**Remuneration & Benefits Management**

Administering compensation and benefits packages for employees

**Revenue Accounting**

Accurately recording and managing revenue from various sources

**Talent Acquisition**

Attracting, recruiting, and onboarding top talent to meet organizational needs

**Time & Leave Management**

Efficiently tracking and managing employee work hours and leave requests

**Workforce Planning, Development & Management**

Strategically planning, developing, and managing the workforce

***L0 Capabilities*****L0 Capability**

## Level 0 Capabilities



## L1 Capabilities

### L1 Capability

## Level 1 Capabilities



### **Business Capability Management**

Focuses on optimizing and managing the core capabilities that drive the organization's success, aligning them with strategic objectives

### **Customer Relationship Management**

Concentrates on managing and enhancing customer interactions to build loyalty and satisfaction

### **Enterprise Information Management**

Involves the development and execution of strategies, ensuring alignment with business goals and continuous performance monitoring

### **Finance Management**

Encompasses financial planning, budgeting, analysis, and management to ensure fiscal health and compliance

### **Human Resources Management**

Focuses on the management of the organization's workforce, including recruitment, development, and employee relations

### **IT Management**

Addresses the efficient and effective use of information technology resources to support business operations

## L2 Capabilities

### Level 2 Capabilities



#### **Analytics & Insights**

Utilizing data analysis to gain valuable insights for informed decision-making and business strategy

#### **API/ Integration Management**

Managing application programming interfaces (APIs) and integration processes to connect systems and data

#### **Application Management**

Overseeing the maintenance, updates, and performance of software applications

#### **Benefits Realisation & Tracking**

Managing and tracking the benefits and outcomes of initiatives to ensure they align with organizational goals and deliver value

#### **Capital Management**

Efficiently allocating and managing financial resources to support business objectives

#### **Capital Project Accounting**

Accounting for capital projects, including budgeting, costs, and financial reporting

**Change Management**

Effectively managing and implementing changes within an organization while minimizing disruptions

**Content Management**

Organizing, storing, and managing digital content efficiently to ensure easy access and retrieval

**Continuous Delivery**

Implementing practices and tools for the continuous and automated delivery of software

**Customer Management**

Managing relationships with customers to enhance satisfaction and loyalty

**Customer Scoring**

Evaluating customer behavior and data to assign scores for segmentation and targeting

**Customer Support & Education**

Providing support and educational resources to assist customers effectively

**Data Management**

Ensuring data quality, integrity, and security throughout its lifecycle, from collection to utilization

**Digital Asset Management**

Managing digital assets such as images, videos, and documents for efficient retrieval and usage

**Employee Engagement & Support**

Promoting employee satisfaction and providing support for their well-being

**Financial Analysis & Reporting**

Analyzing financial data and generating reports for informed financial decisions

**Industrial Relations Management**

Managing relationships and interactions with labor unions and regulatory bodies

**Information & Records Management**

Properly organizing and maintaining information and records for compliance and accessibility

**Information Security Management**

Safeguarding sensitive data and information through security measures and protocols

**Infrastructure Management**

Managing IT infrastructure components and resources to ensure availability and performance

**Innovation Management**

Fostering creativity and managing processes to drive innovation, from idea generation to implementation

**Invoicing & Payments**

Managing the invoicing and payment processes for customers and suppliers

**Knowledge Management**

Capturing, storing, and sharing organizational knowledge to enhance decision-making and innovation

**Payroll**

Handling employee compensation, tax deductions, and payroll processing accurately and on time

**Performance & Career Management**

Monitoring and developing employee performance and career progression

**Process & Improvement Management**

Identifying and optimizing business processes for efficiency and effectiveness, including continuous improvement initiatives

**Project, Program & Portfolio Management**

Overseeing and coordinating projects, programs, and portfolios to meet strategic objectives and deliver successful outcomes

**Remuneration & Benefits Management**

Administering compensation and benefits packages for employees

**Revenue Accounting**

Accurately recording and managing revenue from various sources

**Talent Acquisition**

Attracting, recruiting, and onboarding top talent to meet organizational needs

**Time & Leave Management**

Efficiently tracking and managing employee work hours and leave requests

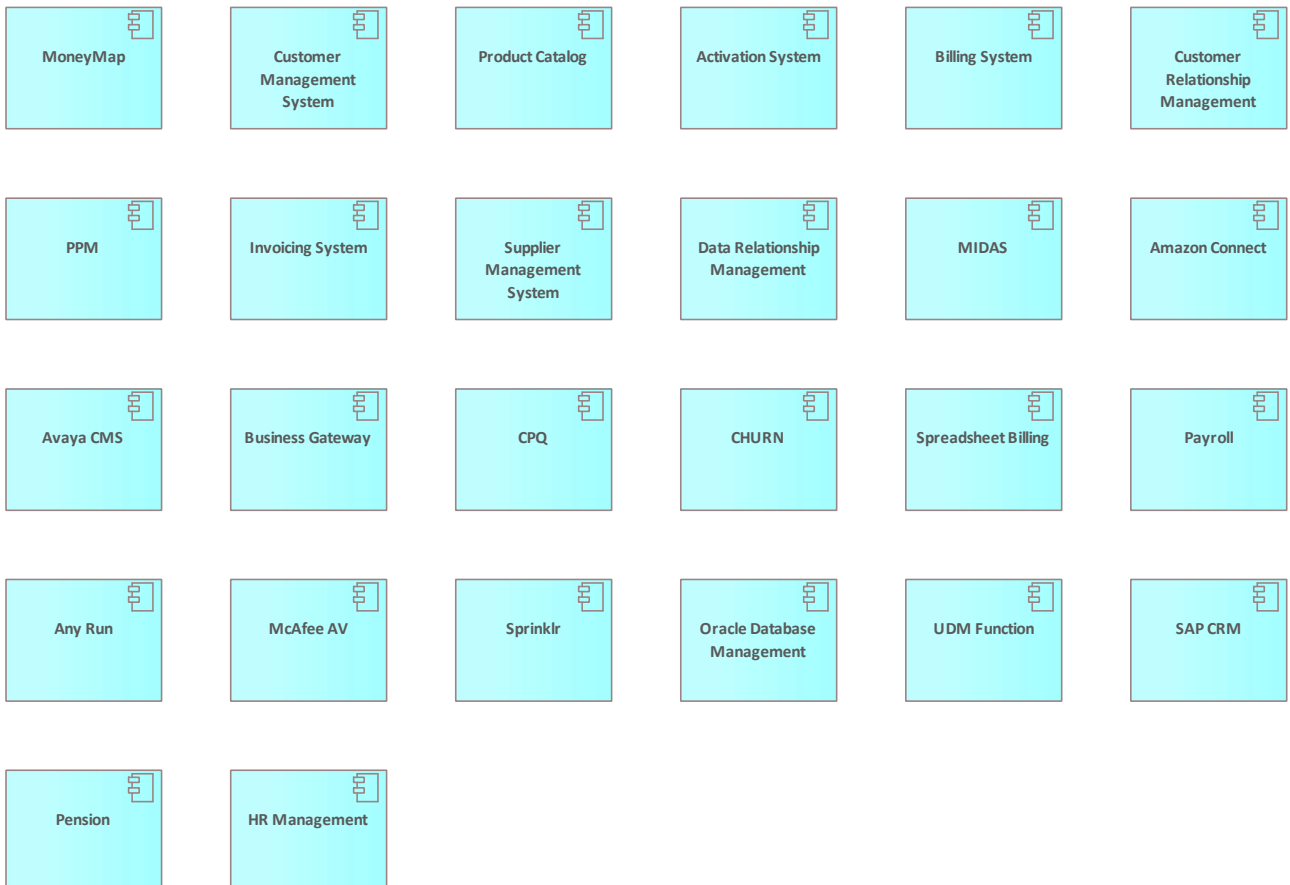
**Workforce Planning, Development & Management**

Strategically planning, developing, and managing the workforce

**Application Layer**

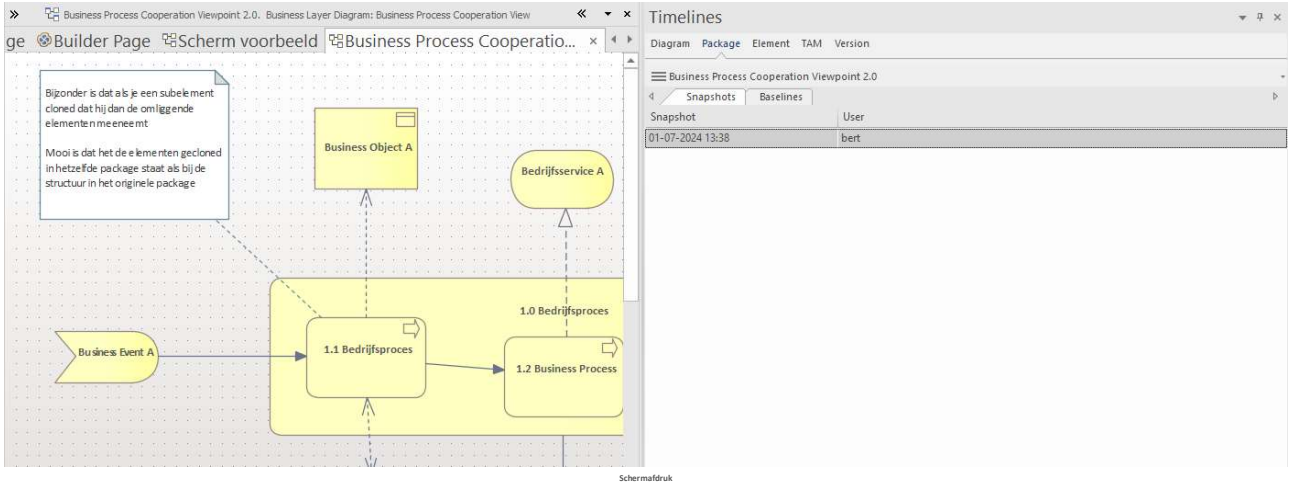
*Application Inventory*

**Applications**



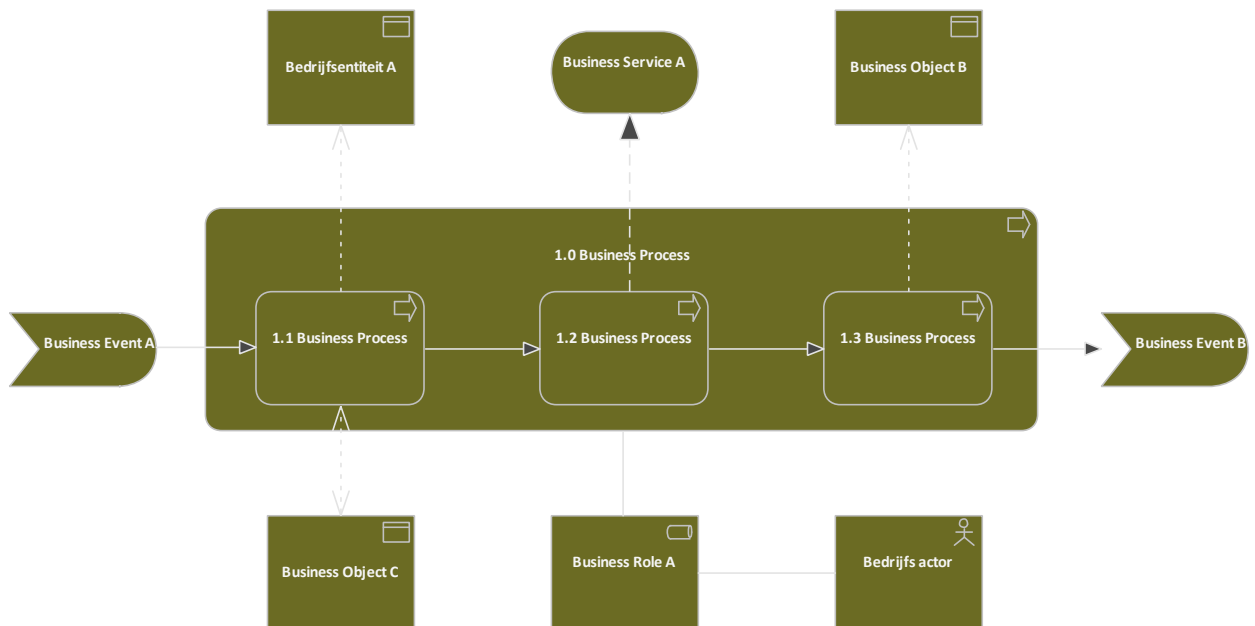
# TAM

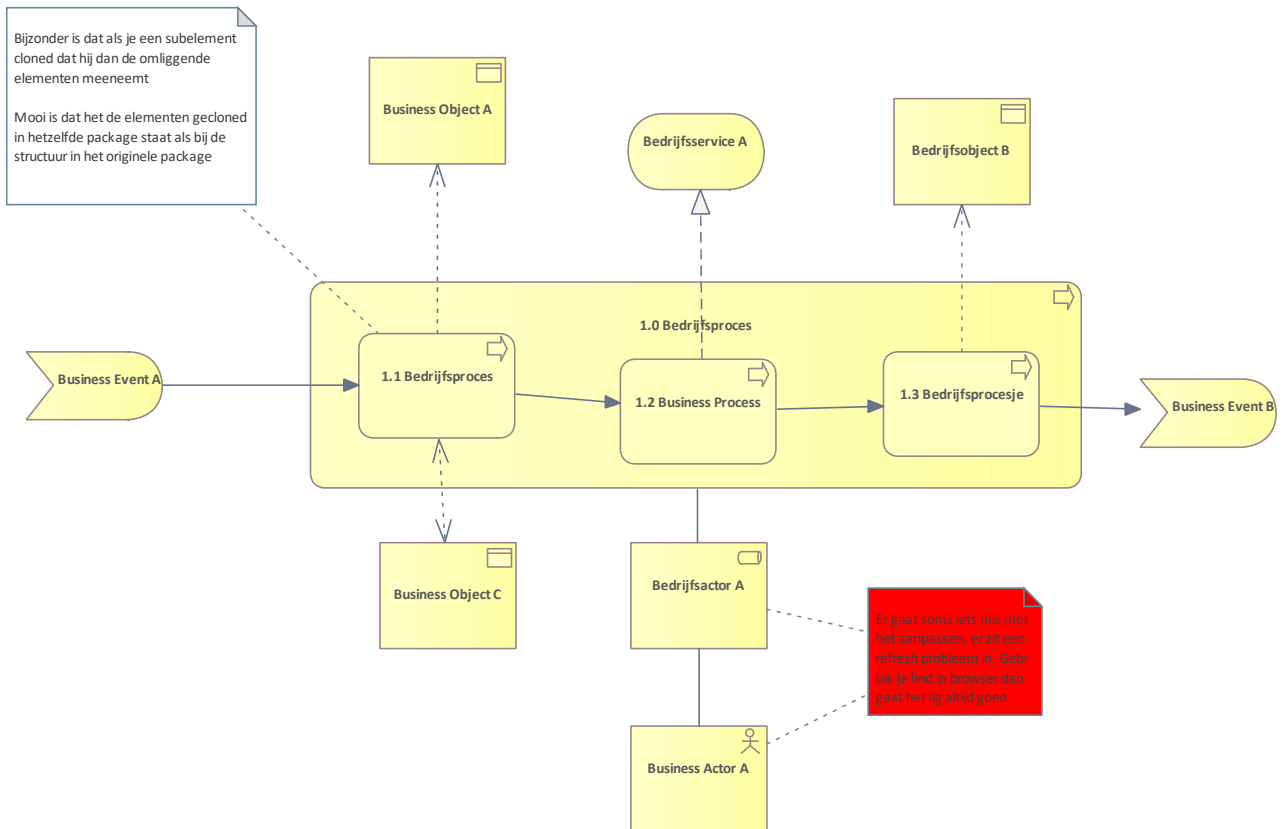
## Schermbild



## Business Process Cooperation Viewpoint 1.0

### Business Process Cooperation Viewpoint





### 1.3 Bedrijfsproces

Want hij is maar klein maar wel belangrijk

*Business Actors*

*Business Events*

*Business Objects*

*Business Processes*

*Business Roles*

*Business Services*

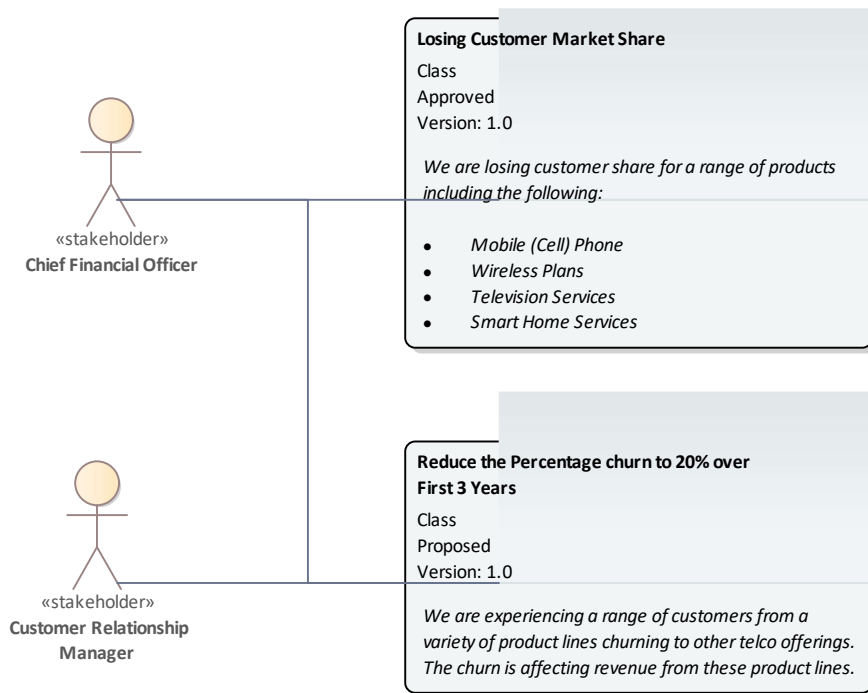
# Data Architectuur voorbeeld

Het Data Architectuur voorbeeld is een van de vele nieuwe templates die hier aangemaakt is als voorbeeld. Ik heb een separaat document aangemaakt waar ik dieper inga op wat is nieuw voor de data architect. Er is een eigen taal ontwikkeld binnen een perspectief binnen Sparx voor data modelleren van data transformatie. Mooi is dat het in een gelaagde opzet wordt gedaan van Strategie naar Business en uiteindelijk de implementatie. Zie voor de details: <https://data-docent.nl/FrmDetail.aspx?module=webcontent&webpage=DataArchitectuurEA17#gsc.tab=0>

## Random Forest - Telecommunication Predicting Customer Churn

### Strategy

### Motivation



### Losing Customer Market Share

We are losing customer share for a range of products including the following:

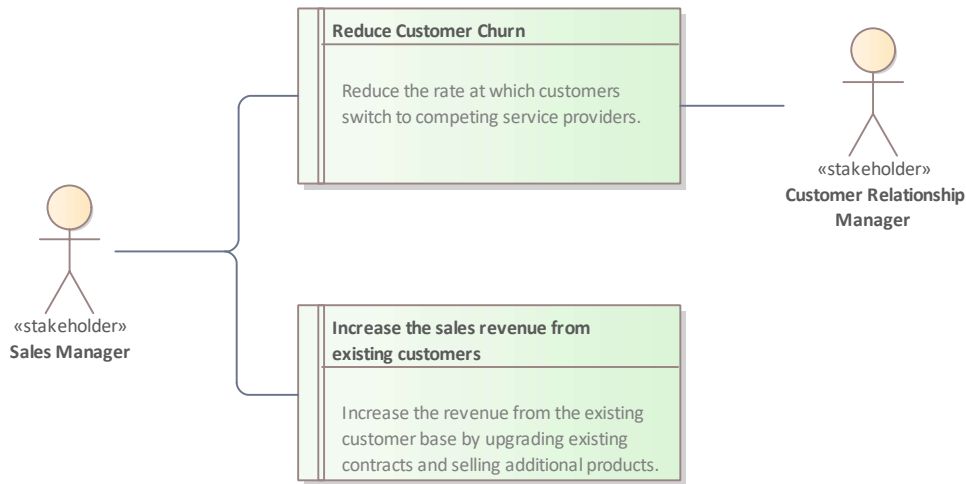
- Mobile (Cell) Phone
- Wireless Plans
- Television Services
- Smart Home Services

### Reduce the Percentage churn to 20% over First 3 Years

We are experiencing a range of customers from a variety of product lines churning to other telco offerings. The churn is affecting revenue from these product lines.



Business



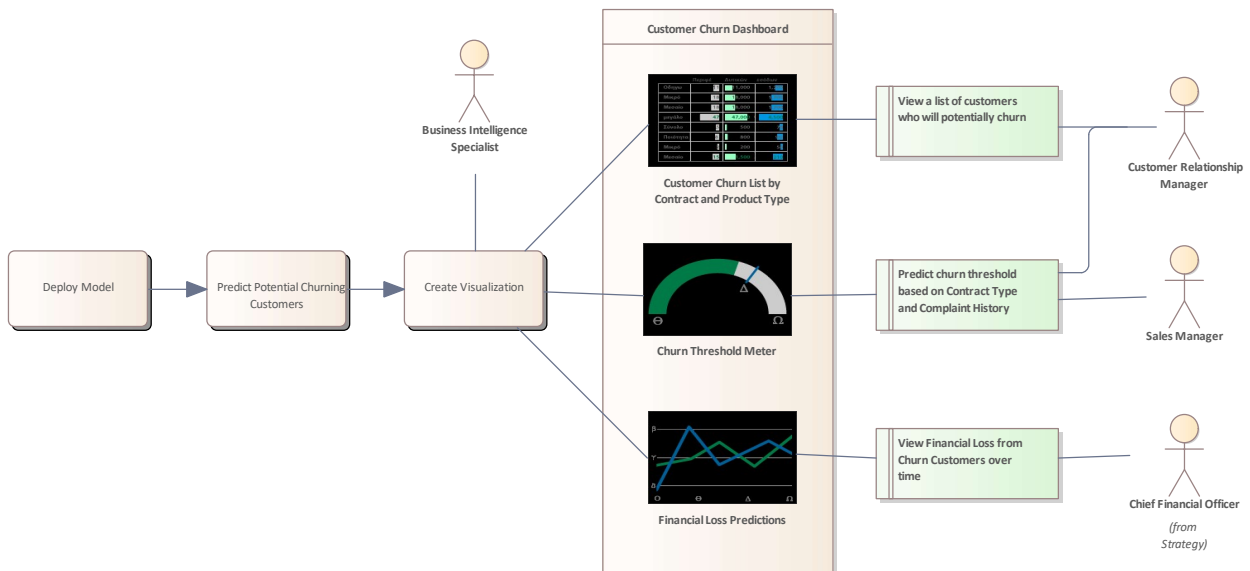
**Increase the sales revenue from existing customers**

Increase the revenue from the existing customer base by upgrading existing contracts and selling additional products.

**Reduce Customer Churn**

Reduce the rate at which customers switch to competing service providers.

Dashboard Visualization



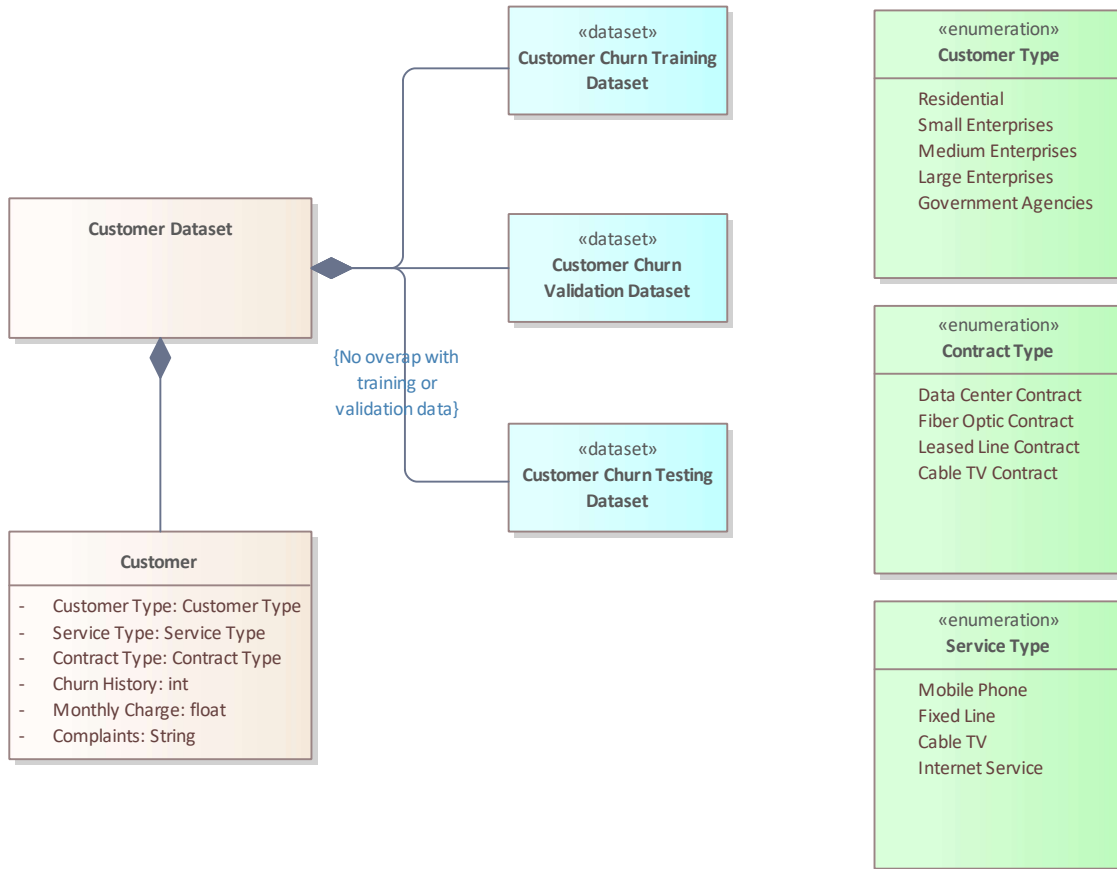
**Business Intelligence Specialist**

Business Intelligence Specialists are responsible for designing, developing, and maintaining business intelligence solutions, such as data warehouses, data marts, and reporting systems. They enable users to access, visualize and analyze data easily. The visualizations and analysis support

meaningful and actionable insights that stakeholders can use to support decision-making and drive business strategies.

## Data

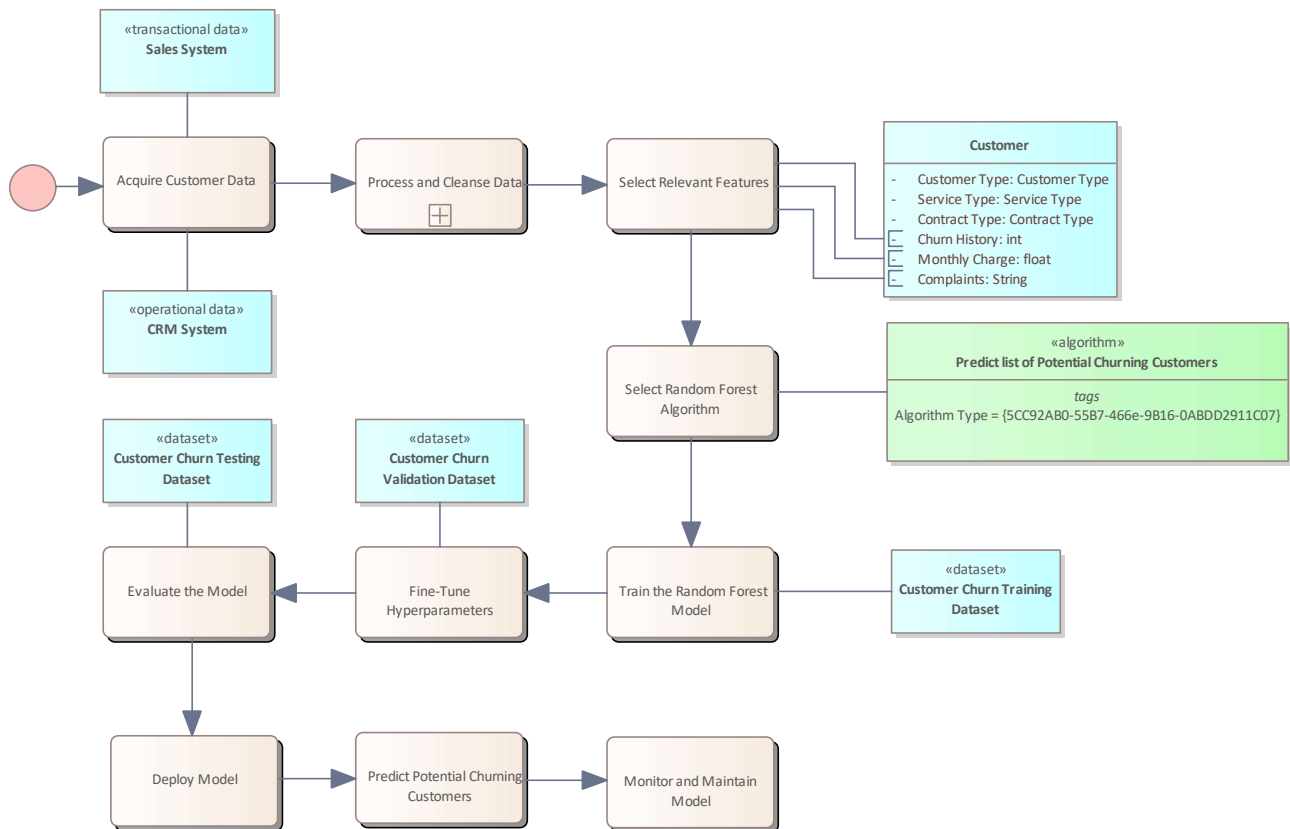
### Data



### Enumerations

## Data Science

### Data Science



### Acquire Customer Data

Collect data from transactional systems including the sales database and the Customer Relationship Management System. Divide the data set into three subsets: Training, Validation and Testing Datasets.

### Fine-Tune Hyperparameters

Tune or optimize the Random Forest hyperparameters. You can use approaches like cross-validation to find the most suitable hyperparameters to optimize. These could include the number of trees in the forest, the maximum depth of trees, and the minimum number of samples required to split a node.

### Process and Cleanse Data

Analyze the dataset and perform any necessary preprocessing of the data. The processes may include data sampling, handling missing data, Removing duplicates, converting categorical Variables into Numerical Representations, and scaling numerical features.

### Select Random Forest Algorithm

Choose the Random Forest Algorithms as the basis for a predictive model due to its ability to work with both numerical and categorical data points. It also has the advantage of being able to handle complex relationships in the data.

### Select Relevant Features

Select the features that could possibly contribute to a customer's decision to churn.

### Train the Random Forest Model

Using the training dataset to train the Random Forest model, specifying that the target variable is whether a customer churned or not. The model will learn to predict churn based on the features defined in the 'Select Relevant Features ' activity.

## Discussiepunten

Binnen de discussiepunten zijn een aantal onderwerpen uitgewerkt. Enerzijds beperkingen in de functionaliteiten van Sparx Enterprise Architect. Anderzijds zijn er een aantal zaken in een architectuur waarbij een custodian besluiten moet nemen hoe functionaliteit gebruikt wordt maar ook hoe het metamodel wordt vormgegeven.

## Multimodeller model uitdaging

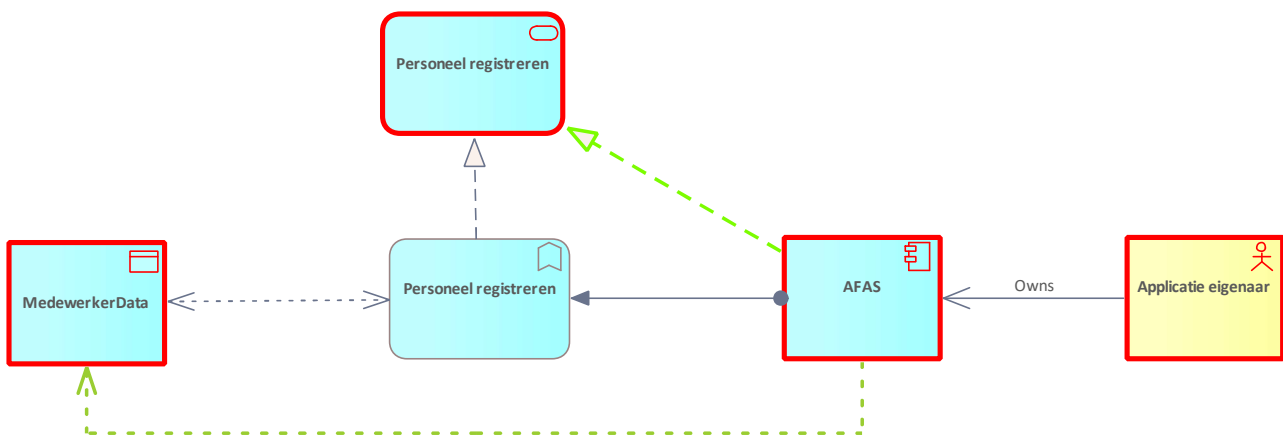
In versie 17 zijn een aantal nieuwe modelleer perspectieven opgenomen. ArchiMate 3.2 voor het modelleren van een enterprise architectuur in de laatste versie.

Daarnaast is er een nieuw perspectief The Essential Architecture die gebaseerd is op ArchiMate maar daar een subset van is met een aantal uitbreidingen. In de TEA uitwerking is ook nog een Business Canvas model opgenomen die een subset is voor strategie modelleren. Met name voor de beginnende teams zijn dit mooie startpunten voor het introduceren van architectuur.

In de datawarehouse architectuur is ook een nieuwe modelleertaal geïntroduceerd voor het modelleren van datapipes en ETL processen wat met name een subset is van BPMN met een aantal uitbreidingen specifiek voor de data.

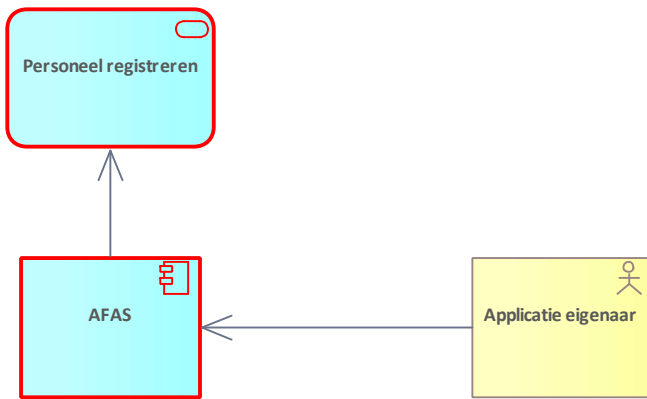
Deze nieuwe perspectieven als uitbreiding in de modelleertalen zijn gericht op verschillende doelen en doelgroepen. Echter vanuit Enterprise Architectuur zijn hier wel een aantal kanttekeningen te plaatsen. Binnen de uitwerking van de diagrammen gaan we hier kort op in.

## ArchiMate applicatielandschap



Het ArchiMate applicatielandschap is een eenvoudige uitwerking om de verbanden te laten zien met de nieuwe perspectieven. De

## TEA APM applicatielandschap

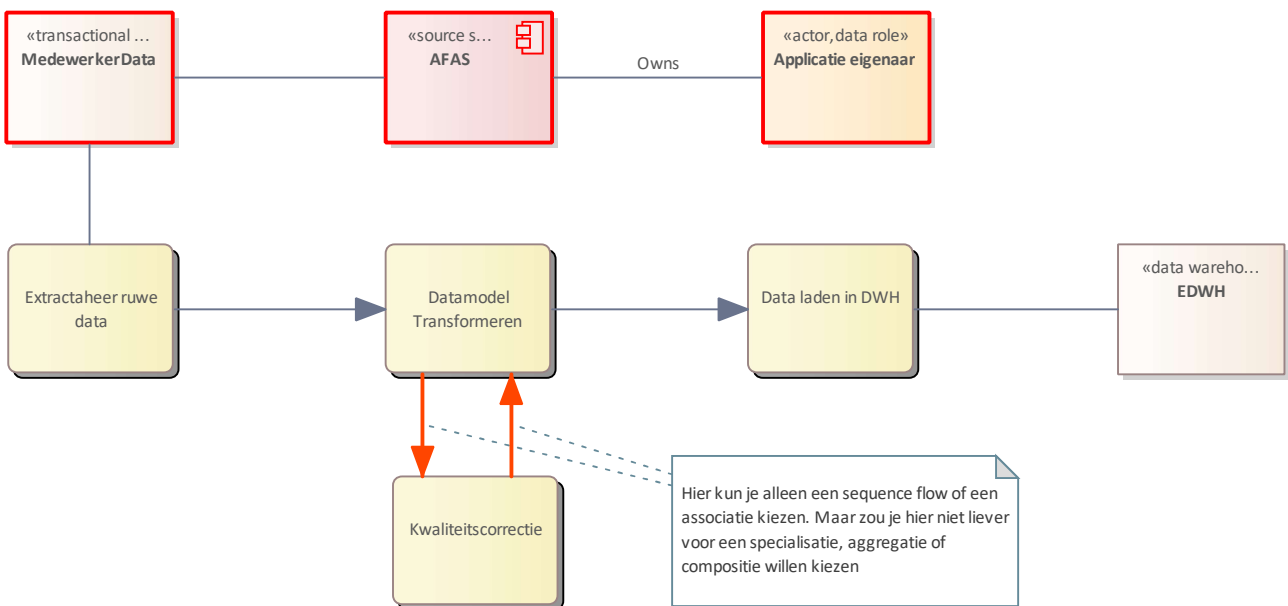


Het TEA APM diagram is een eenvoudige uitwerking van het eigenaarschap en de applicatie component dat hier gemodelleerd wordt. Het is een duidelijk vereenvoudiging van een applicatielaag architectuur gericht op portfolio management.

Daarmee ontstaat een subset van ArchiMate met een net andere definitie dan gebruikt maar wel met dezelfde representatie. Dat maakt de modellen snel te interpreteren echter je introduceert hiermee wel een aantal duplicaten in het model waarbij alleen de definitie anders is.

Ook hierbij wordt gebruik gemaakt van kaders in het rood. Om daarmee aan te tonen dat er een element is dat duidelijke overeenkomsten heeft met andere modelleertalen en perspectieven en daarmee feitelijk een duplicaat vormen ondanks het feit dat er wel een andere definitie is.

## Datawarehouse applicatielandschap

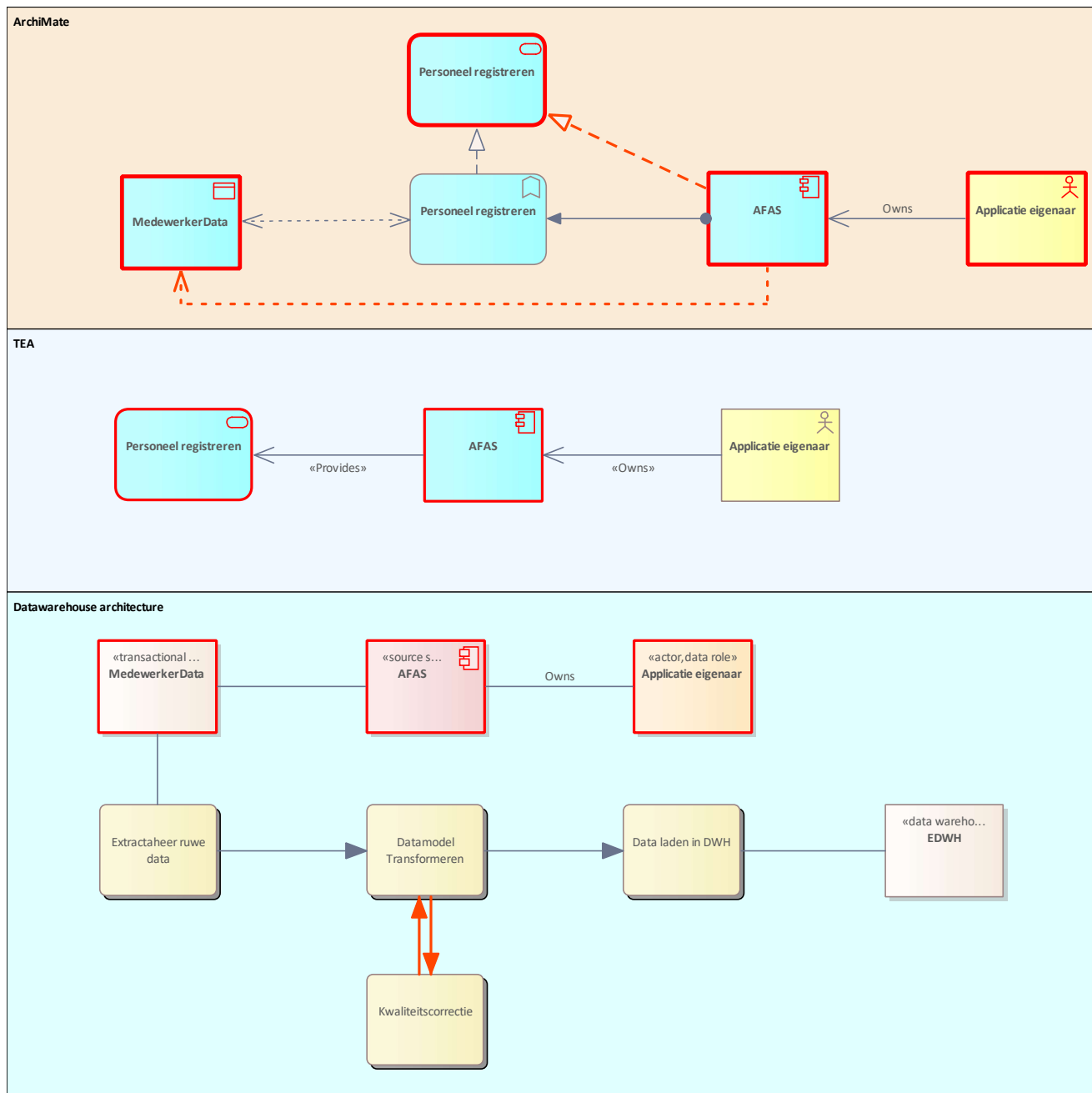


In het datawarehouse landschap zijn meerdere diagramtypen uitgewerkt gericht op data transformatie voor data gedreven werken. De naam datawarehouse architectuur vind ik persoonlijk wat ongelukkig gekozen, liever zou ik het data gedreven werken architectuur of data management perspectief noemen.

Mooi in dit perspectief is dat er verschillende soorten componenten, databewerkingen en datasets gemodelleerd kunnen worden. Je ziet hier verder dat er duidelijk vanuit een proces viewpoint naar gekeken is.

Ook hierbij zie je met de rode kaders dat er een aantal elementen zijn die ook in de andere diagrammen op basis van een ander perspectief voorkomen. Ook hierbij zie je duidelijk de elementen zijn feitelijk hetzelfde maar vanuit een ander perspectief is er een definitieverschil.

## Multimodelleer model voorbeeld



In dit diagram zie je een voorbeeld van de drie architectuur modelleerspictieven onder elkaar in een diagram.

Je ziet duidelijk de overeenkomsten tussen ArchiMate en TEA APM en je ziet dat de Datawarehouse architectuur meer bij de UML modellering blijft.

Helaas zie je hier wel een aantal knelpunten ontstaan die ik hieronder kort wil toelichten

- De perspectieven hier gemodelleerd hebben voor een deel overlap en voor een deel vormen ze een uitbreiding van de andere modelleertalen
- Het APM perspectief is een vereenvoudiging van ArchiMate en vormen voor beginnende modellen een goed startpunt. Echter in een later stadium ontstaat een probleem als je het model wilt uitbreiden naar een enterprise architectuur model in ArchiMate
- De TEA APM gebruikt dezelfde verschijningsvormen van de elementen maar geeft er een andere betekenis en stereotype aan. Door deze verschillende stereotypen kun je wel een hybride model maken maar de elementen aan elkaar relateren tussen twee modelleertalen gaat dan onduidelijkheid geven en een aantal relaties die binnen ArchiMate voorkomen zijn niet meer mogelijk.

- Gebruik je de modelleerperspectieven naast elkaar in een repository dan zie je dat bepaalde concepten meerdere keren opgenomen worden maar binnen een andere taal. Zoals hier het voorbeeld AFAS of medewerkerdata Hier zal in een modelleerteam een aantal modelleerconventies en naamgevingsconventies nodig zijn.
- Daarnaast zullen die naamgevingsconventies een groepad doorlopen als een team zich ontwikkeld van de ene modelleertaal naar de andere.
- Het beheer van meerdere modellen op basis van meerdere perspectieven is complexer en vraagt meer onderhoud. Bij elke aanpassing die een modelleur doorvoert moet hij of zij bedenken moet ik nog andere modellen aanpassen. Dat gaat natuurlijk ook regelmatig vergeten worden.
- Meerdere modelleertalen in een repository met een eigen doel maar wel met grote overeenkomsten in de verschijningsvorm maakt modellen moeilijker te interpreteren voor de stakeholders die niet dagelijks in deze modellen werken. Dat zal verwarring op gaan leveren.

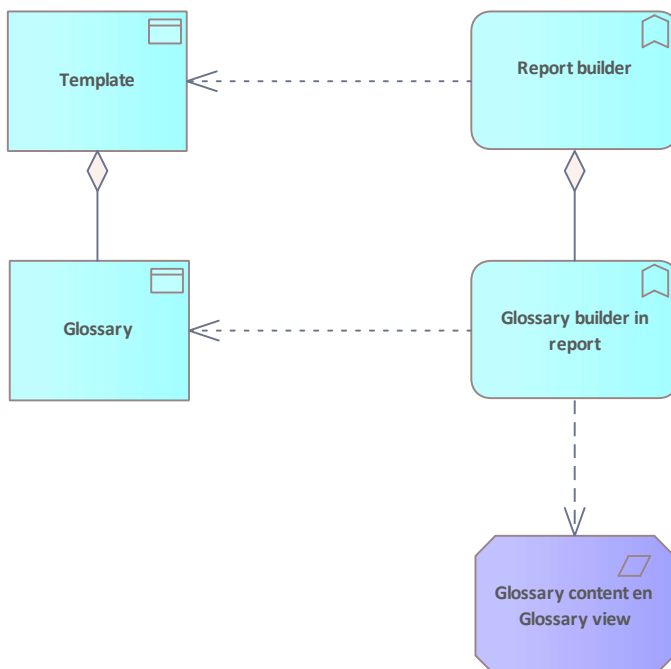
Hier blijkt dat meerdere modelleerperspectieven een krachtig concept is in EA en in versie 17 zijn de toevoegingen mooie uitbreidingen. Echter een bewuste keuze hoe dit in te richten en zorgvuldig nadenken over een roadmap voor het modelleerteam is essentieel. Met name teams die starten met modelleren zullen die bewuste keuzes veelal niet vanaf het begin maken. Dat kan uitdagingen en teleurstellingen met zich meebrengen.

In een volgend whitepaper zal ik ingaan op een aantal stappenplannen en modelleerconventies die rekening houden met het effect van het werken met meerdere perspectieven. Dat zal opgenomen worden in de documentatie van het boek Architectuur Repository.

## Reportbuilder

De reportbuilder is een krachtige functie in Sparx. Het biedt de mogelijkheid om de content in een repository om te zetten naar een document in docx en pdf formaat. Onderdeel daarvan is dat je een glossary kunt gebruiken in Sparx Enterprise Architect en vervolgens ervoor kunt zorgen dat in het rapport dat gegenereerd wordt op basis van repository inhoud. De glossary kan dan opgenomen worden ergens in het rapport template en vervolgens opgenomen worden in een geïnstantieerd document inclusief een glossary gedeelte.

### Discussie reportbuilder



In dit diagram wordt een ArchiMate diagram getoond dat een aantal componenten, functionaliteiten en een requirement toont. Met name de requirement laat een beperking zien in de huidige versie van Sparx.

De glossary kan namelijk op twee manieren gevuld worden in Sparx door het maken van glossary diagrammen waarop je glossary items plaats en vervolgens wordt dit in de glossary view getoond.

De gangbare manier van werken is dat via een scherm de gebruiker de glossary items invult en deze komen vervolgens in een tabel in de repository terecht.

Hier zit een beperking in de werkwijze van Sparx binnen de reportbuilder. Hij laat namelijk in de glossary sectie van een report template alleen de elementen zien die uit de tabel voor glossary items zien en niet de glossary items die via diagrammen zijn aangemaakt.

### **Glossary**

Glossary data opgeslagen in de repository op basis van de tabelvulling en de glossary diagram modellen

### **Glossary builder in report**

Subfunctie van de Reportbuilder die naar de reguliere content zoals elementen, packages en diagrammen ook de glossary inhoud laat zien

### **Glossary content en Glossary view**

In de reportbuilder zit een glossary template mogelijk. Dat is een mooie feature. Echter het grijpt in op de glossary en niet op de glossary views, dat zou wel een extra feature moeten zijn als je een document genereert.

### **Report builder**

Reportbuilder zorgt ervoor dat he templates kunt maken en deze omzet naar rapporten die gegenereerd worden op basis van het template

### **Template**

Template voor de opbouw van een rapport waarbij een package als startpunt fungeert.