

# Testen bij DWH-projecten

*Snelheid, Kwaliteit, Flexibiliteit  
onder úw regie*

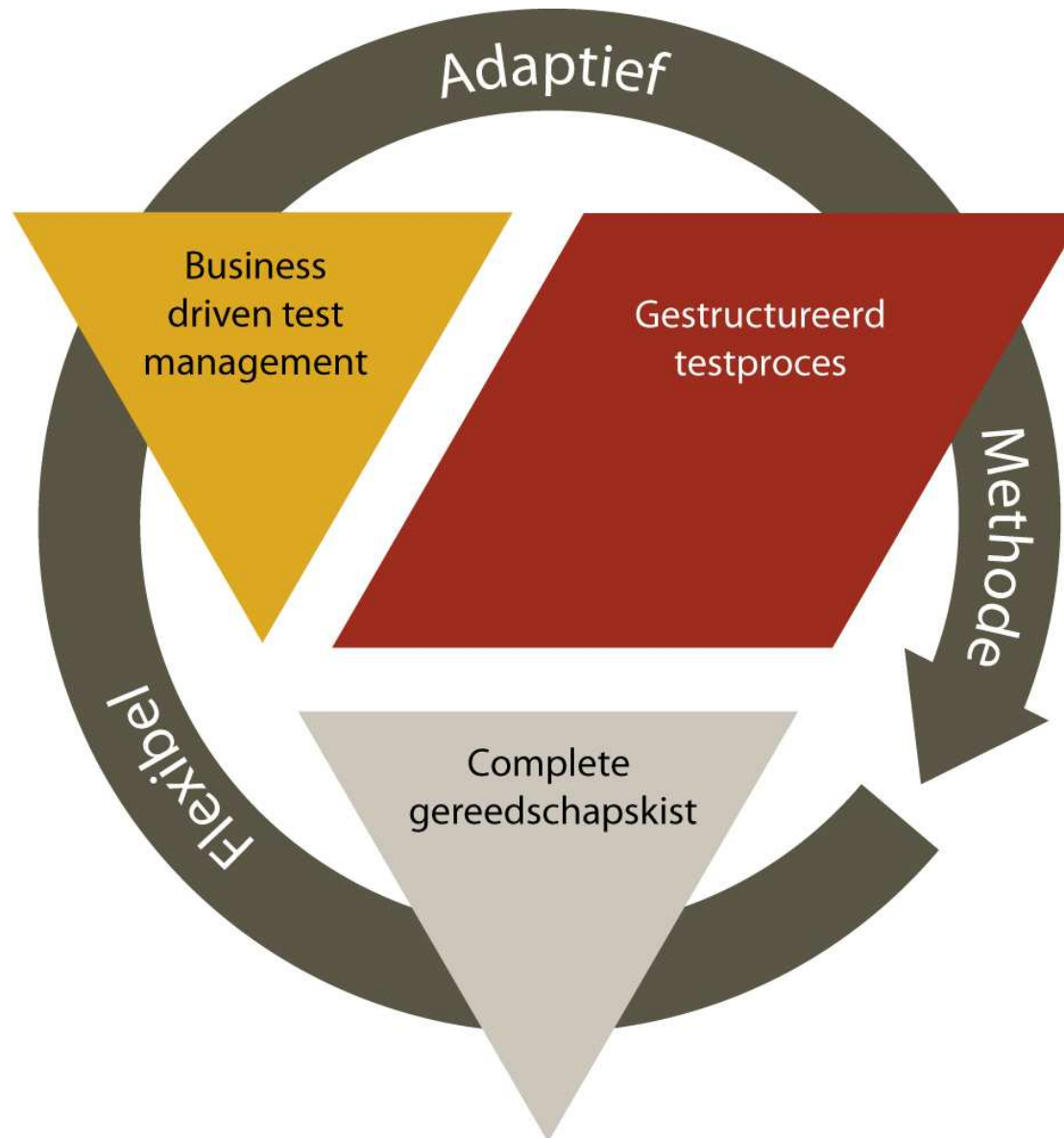
Armando Dörsek,  
Software Control  
18-09-2007

# Wat gaat u horen?

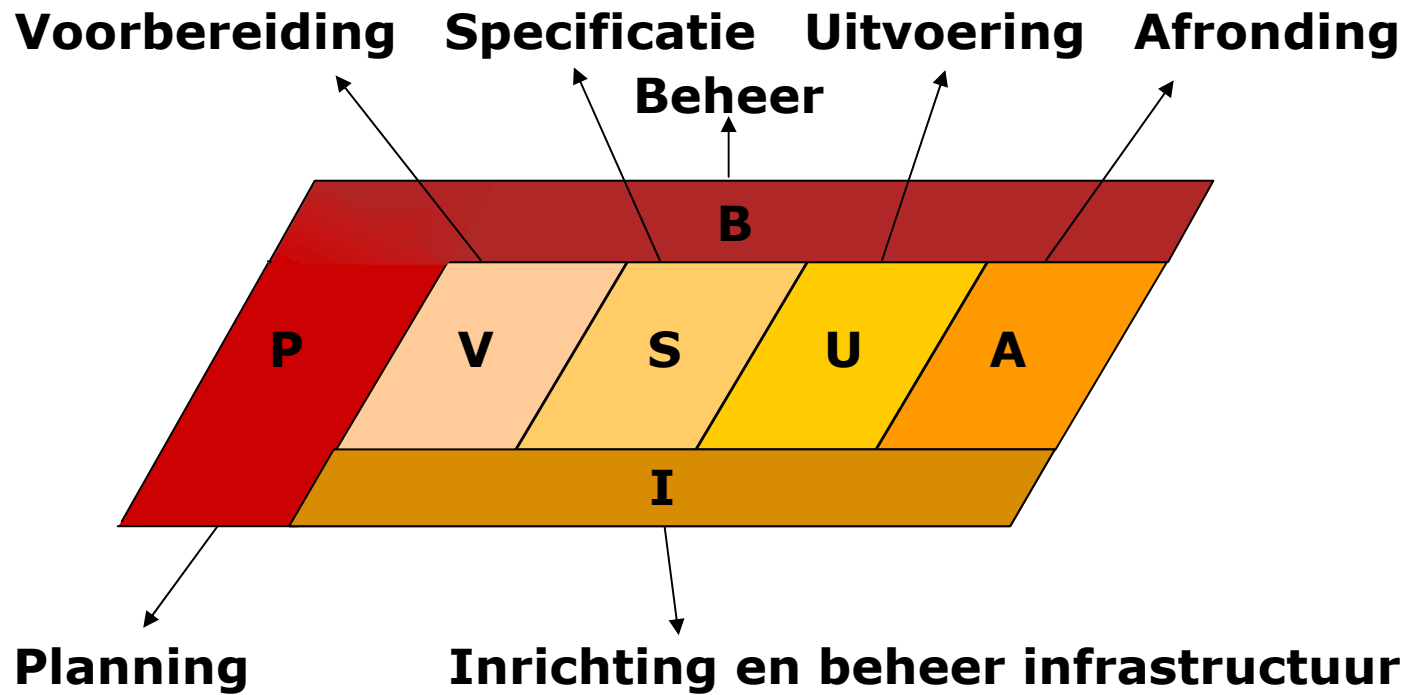
- **Testen van DW/BI**
  - > **Structureren & Plannen**
    - Project- en teamstructuur
    - Projectplanning
  - > **TMap principes**
    - Business Driven Test Management (BDTM)
    - Gestructureerd testen

**Snelheid, Kwaliteit, Flexibiliteit**

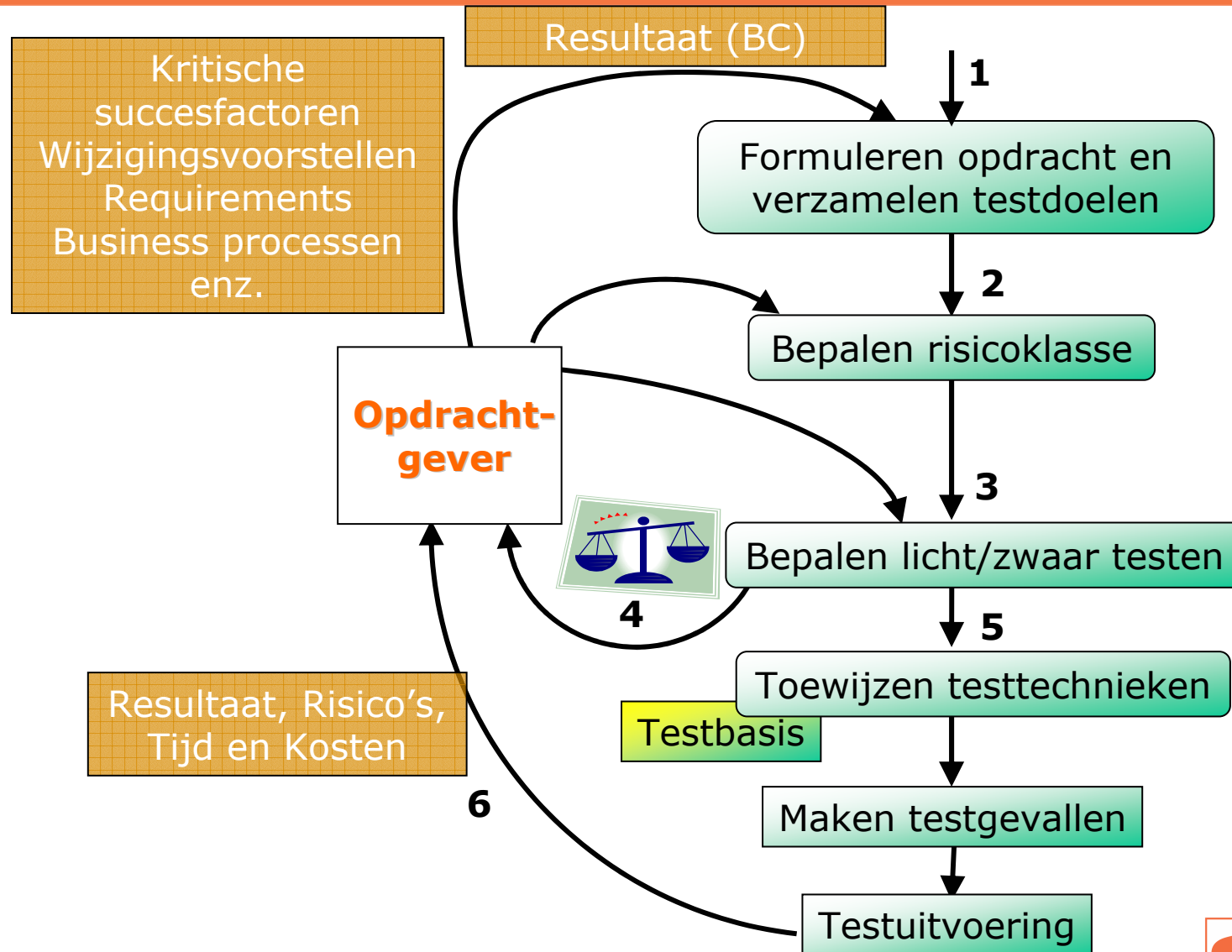
# Gestructureerd testen (TMap)



# TMap faseringsmodel



# Business Driven Test Management



# Testen van DWH en BI

## TMap met specifieke aandacht voor:

- **Kwaliteitscriteria**
- **Whitebox technieken**
- **Integratietesten**
- **Toetsen**

### Criteria

**Juistheid**  
**Controleerbaarheid**  
**Security**  
**Performance**  
**Continuïteit**

# De opdracht

- **Grootbank**

- > **Fusies: veel (variatie in) bronsystemen**
- > **Centrale Marketing Intelligence afdeling**
- > **Testen en QA reeds ingebed in organisatie**

- **Nieuwbouw DWH**

- > **NCR TeraData, Ab Initio**
- > **Incrementele opbouw**
- > **Marketingdoeleinden**
  - m.n. Cross selling (mailings, internet, balie)

# Veel genoemde uitdagingen

- 1. Testdata**
- 2. ETL**
- 3. Expertise**
- 4. Datakwaliteit**

Zijn bronnen  
compleet en  
niet vervuild?

Privacy?!

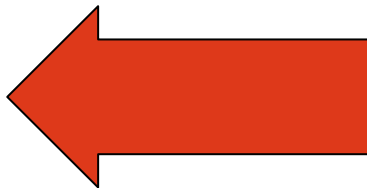
Synchronisatie  
processen

Team-  
samenstelling?



# Focus Test team ?

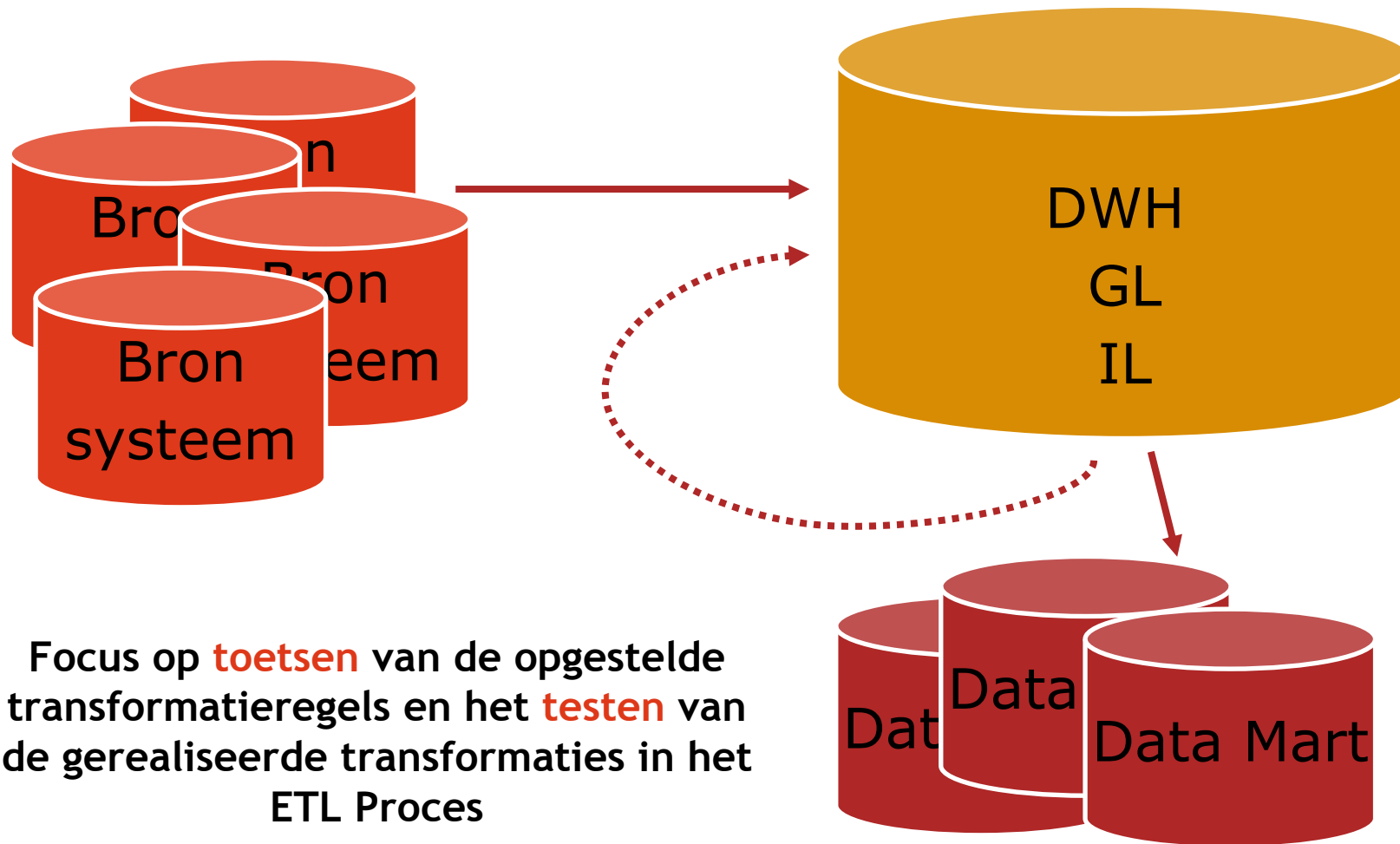
- **Performance**
  - > **Development & Beheerorganisatie**
- **Datakwaliteit**
  - > **Reeds gegarandeerd**
- **Rapportages e.d.**
  - > **Buiten project: gebruik van DWH**
- **Testdata**
- **ETL Testen**



# ETL Testen

- **Van Bron naar Gegevenslaag**
  - > **Fact tables**
- **Van Gegevenslaag naar Informatielaag...**
  - > **Aggregate tables**
- **en Datamarts**
  - > **Gebruikersgroepen**

# ETL



Focus op **toetsen** van de opgestelde transformatieregels en het **testen** van de gerealiseerde transformaties in het ETL Proces

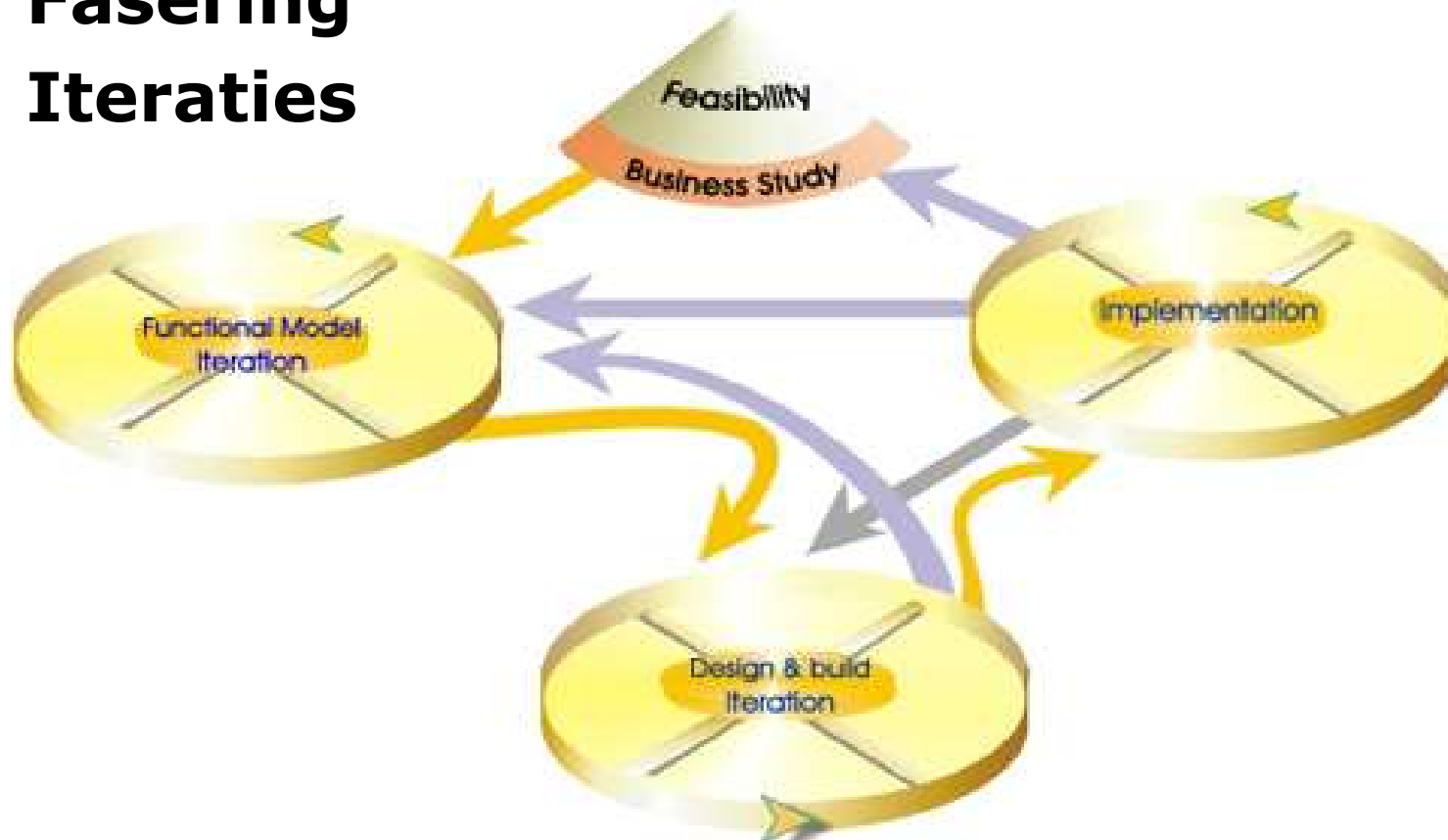
# ETL Testen: Hoe?

EXPERTISE !

- **Dataflow testtechniek**
  - > Gemakkelijk te reviewen (projectleden)
  - > Gemakkelijk aan te leren (testers)
- **Vergelijken bron- en doeltabellen**
  - > Op basis van transformatieregels
  - > Met SQL (ex-dba's als testers)
- **Whitebox testing**
  - > Reviewen ETL 'programma'
- **Sampling**
  - > Vergaren testdata door teamlid met voldoende Teradata kennis

# DSDM

- **Fasering**
- **Iteraties**



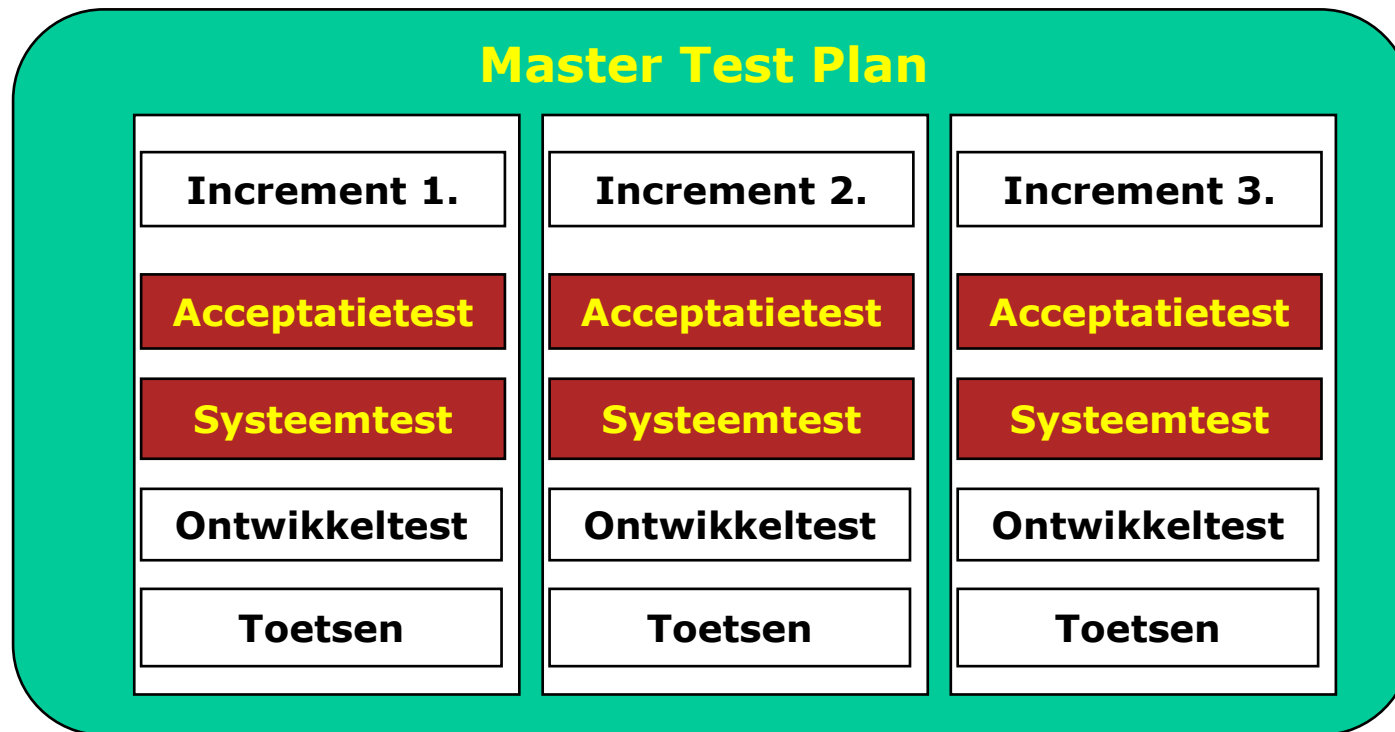
# DSDM en testplanning

- **Incrementele Uitbreiding**
  - > **GL – IL - DM**
  - > **Snel resultaten, bijsturen**
  - > **Toenemende complexiteit (↗ expertise)**
  - > **Begrotingen betrouwbaarder**
- **Timeboxing en Prioritering**
  - > **Tijd staat vast, functionaliteit per increment is onderhandelbaar (▶ BDTM)**
  - > **Gaat óók op voor Testcases**
  - > **Workshops: risk assessment (▶ BDTM)**

# DSDM (3)

- **FMI, DBI, testteam**
  - > **Sterke samenwerking DBI en Test**  
Krachtenbundeling Bouw en Test  
Technisch sterk testteam
  - > **Iedereen reviewt**  
Designs, Testcases, ETL Programma
- **Rollen**
  - > **Specialist rol (bv testmanager)**
  - > **Teamrollen (bv tester, ambassador user)**

# Master testplan, managen van het totale testproces



# DSDM en testplanning (2)

- **Planning**

- > **Projectplan en Master Testplan (MTP)**

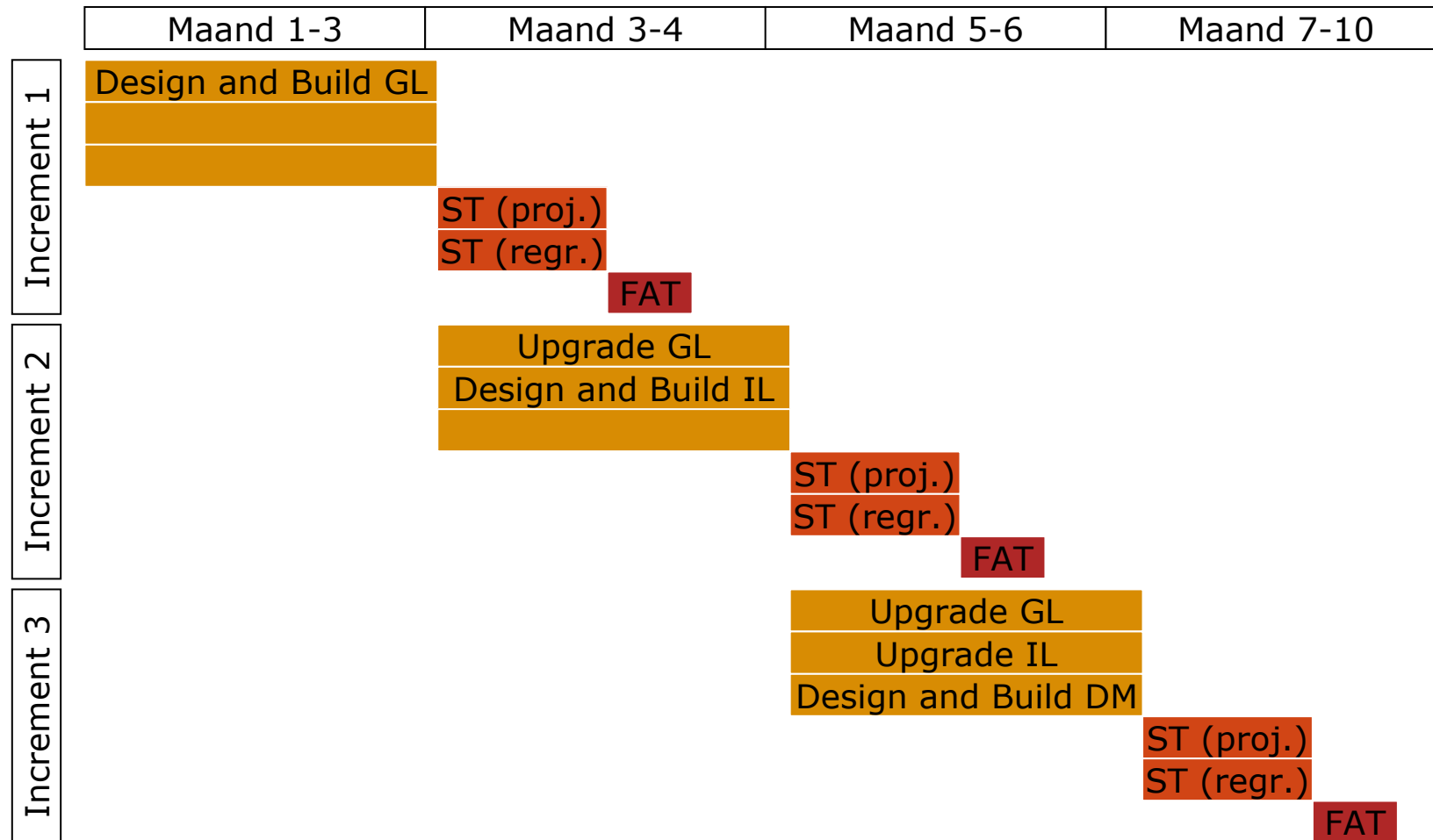
- Overall project, high level plans

- > **Detail Testplan (DTP)**

- DTP per Increment

- Prioritering door Business in Workshops

# Incrementen in de tijd



# DWH testen ... samenvattend

- **Creëer snelheid**
  - > **Incrementele opzet, timeboxing**
- **Creëer kwaliteit**
  - > **Gestructureerd testen (TMap technieken)**
  - > **Test wat nodig is (BDTM)**
  - > **Volgend increment**
- **Creëer flexibiliteit**
  - > **Teamstructuur**
    - Haal (technische) expertise in huis
    - Denk in rollen
  - > **Meebewegen**
  - > **Prioritering (BDTM)**



**SOGETI**

**Staat voor resultaat**