

# Scaled agile bij APG (GPS)

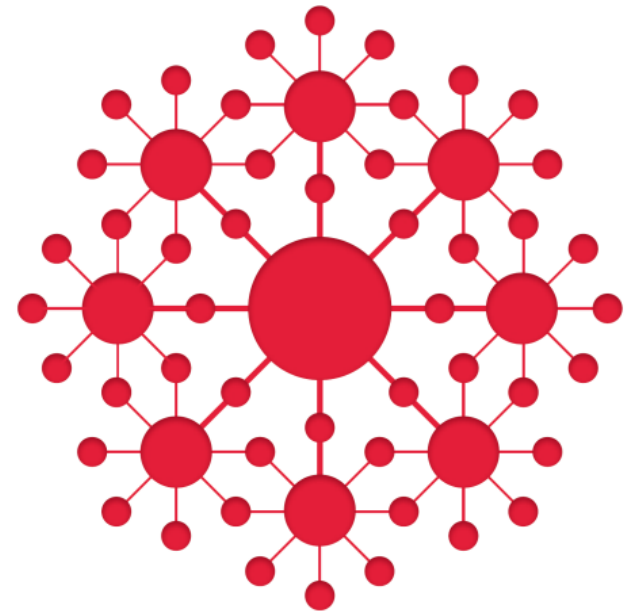
Edwin van Loon en Rebekka van Gent

17 januari  
2018

# Agenda

## ➔ Over APG en GPS (EL)

- **Waarom Scale Agile (EL)**
- **Implementatie SAFe (EL)**
- **Testen binnen SAFe (EL)**
- **Rol test professional binnen SAFe (RG)**



# Feiten en cijfers APG

- We werken voor 4,5 miljoen deelnemers  
... en meer dan 40.000 werkgevers
- Actief in 9 sectoren
- Ruim 30% van alle collectieve pensioenen
- Ruim 470 miljard euro pensioenvermogen  
onder beheer (januari 2018)
- Ruim 7% rendement per jaar over de afgelopen  
20 jaar
- Ca. 3.200 fte wereldwijd



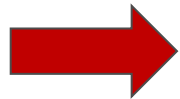
# Over GPS en mezelf

- 20 jaar ervaring in Test/QA
- Rollen bij APG:
  - QA/Test manager GPS (portfolio 1 rechtenbeheer APG)
  - Lead architect QA/testen Testing@APG (DevOps)
- Portfolio 1: GPS – 3 grootste fondsen):
  - SAFe/Agile omgeving
  - 13 ontwikkelteams - 22 test professionals
  - 14 test professionals 'Shared services'



# Agenda

- Over APG en GPS (EL)

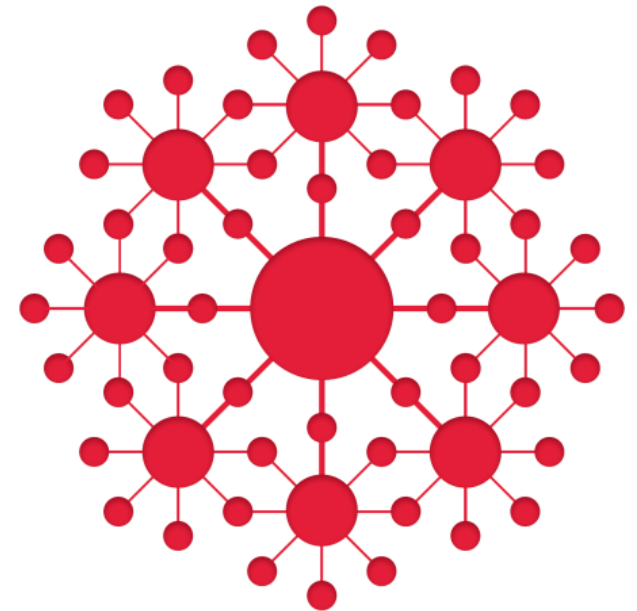


- **Waarom Scale Agile** (EL)

- Implementatie SAFe (EL)

- Testen binnen SAFe (EL)

- Rol test professional binnen SAFe (RG)



# Waarom Scaled agile bij GPS?



1. Moeten voldoen aan wet en regelgeving (AFM en DNB)  
(ISAE 3402 – interne beheersing:
  - juistheid,
  - volledigheid en
  - Tijdigheid)

# Waarom Scaled agile bij GPS?

## wet en regelgeving

ISAE  3402

Wettelijke verplichting financieel toezicht

- Aantonen dat ‘uitbestede’ processen beheerst verlopen:
  - Change management
    - Traceerbaarheid wijzigingen
    - Bewijslast uitgevoerde testen van wijzigingen
    - Geaccordeerde vrijgave
  - Privacy wetgeving (anonimiseren testdata)
- Correcte werking kritische geautomatiseerde controles
  - Regressie testen van application controls

# Waarom Scaled agile bij GPS?

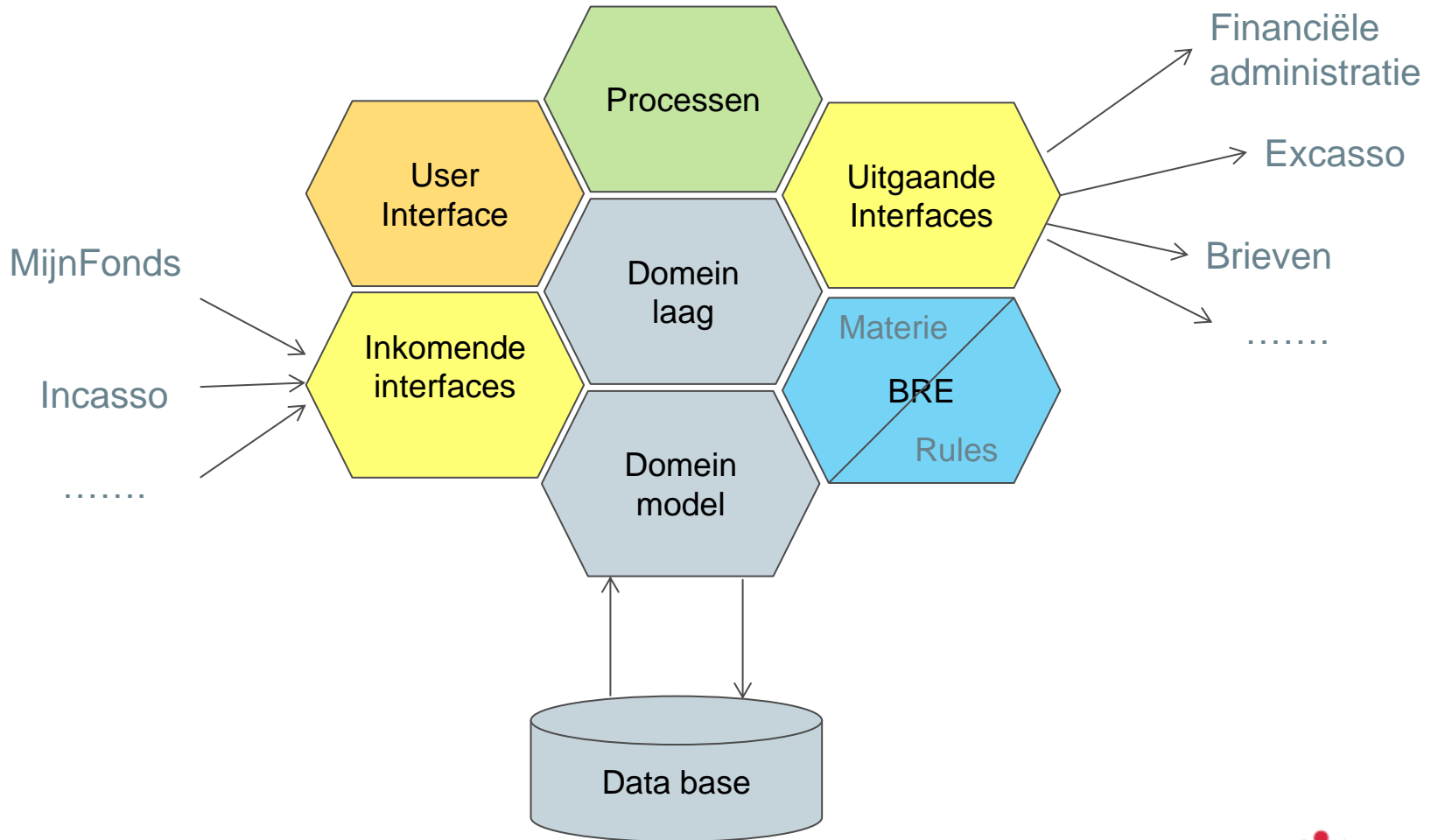


1. Moeten voldoen aan wet en regelgeving (AFM en DNB) (ISAE 3402 – interne beheersing:
  - juistheid,
  - volledigheid en
  - Tijdigheid)
2. Gezamenlijke ‘code base’ – Meerdere teams werken aan zelfde systeem (en hebben onderlinge afhankelijkheden)



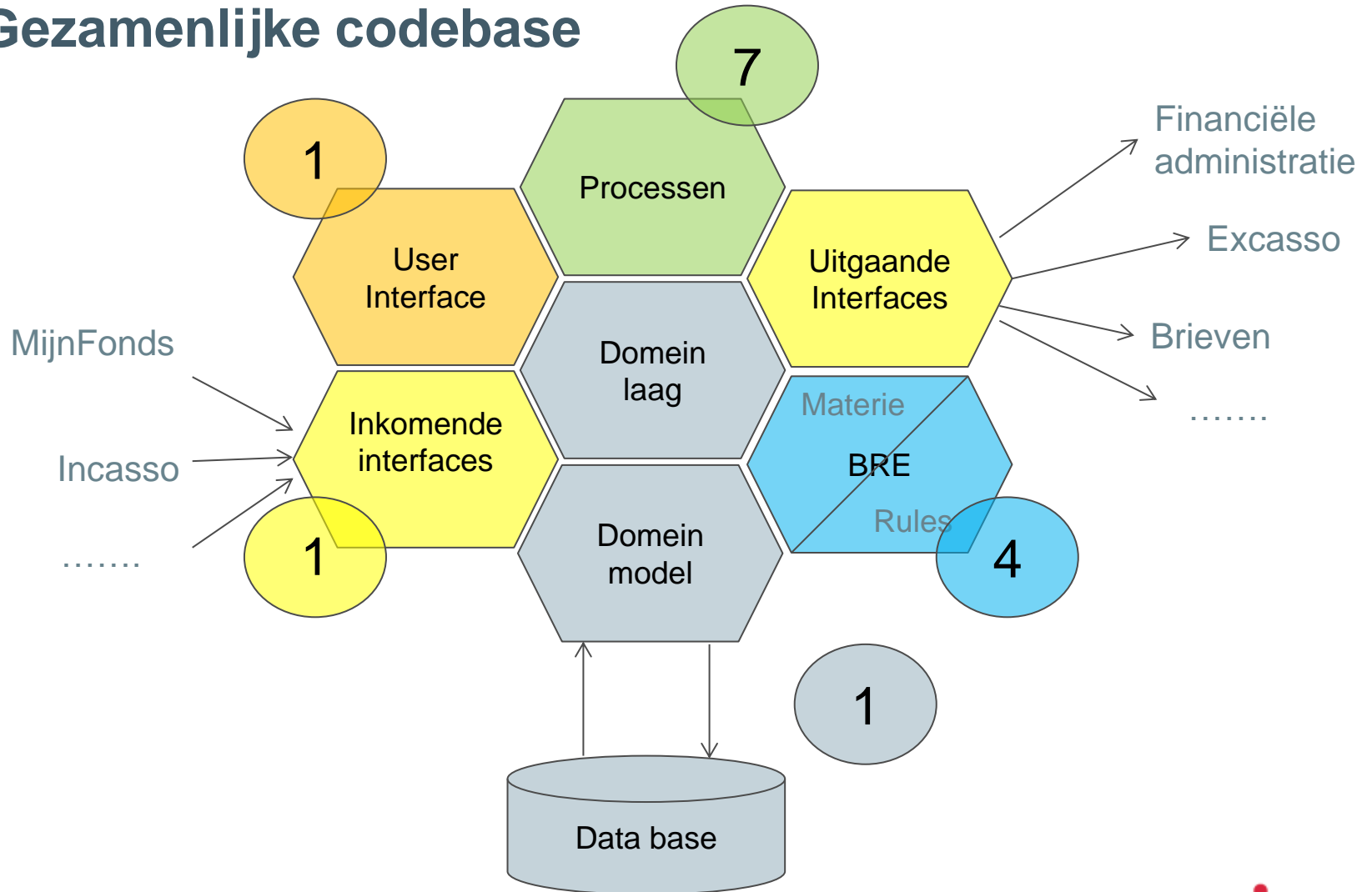
# Architectuur GPS

## Gezamenlijke codebase



# Teams

## Gezamenlijke codebase



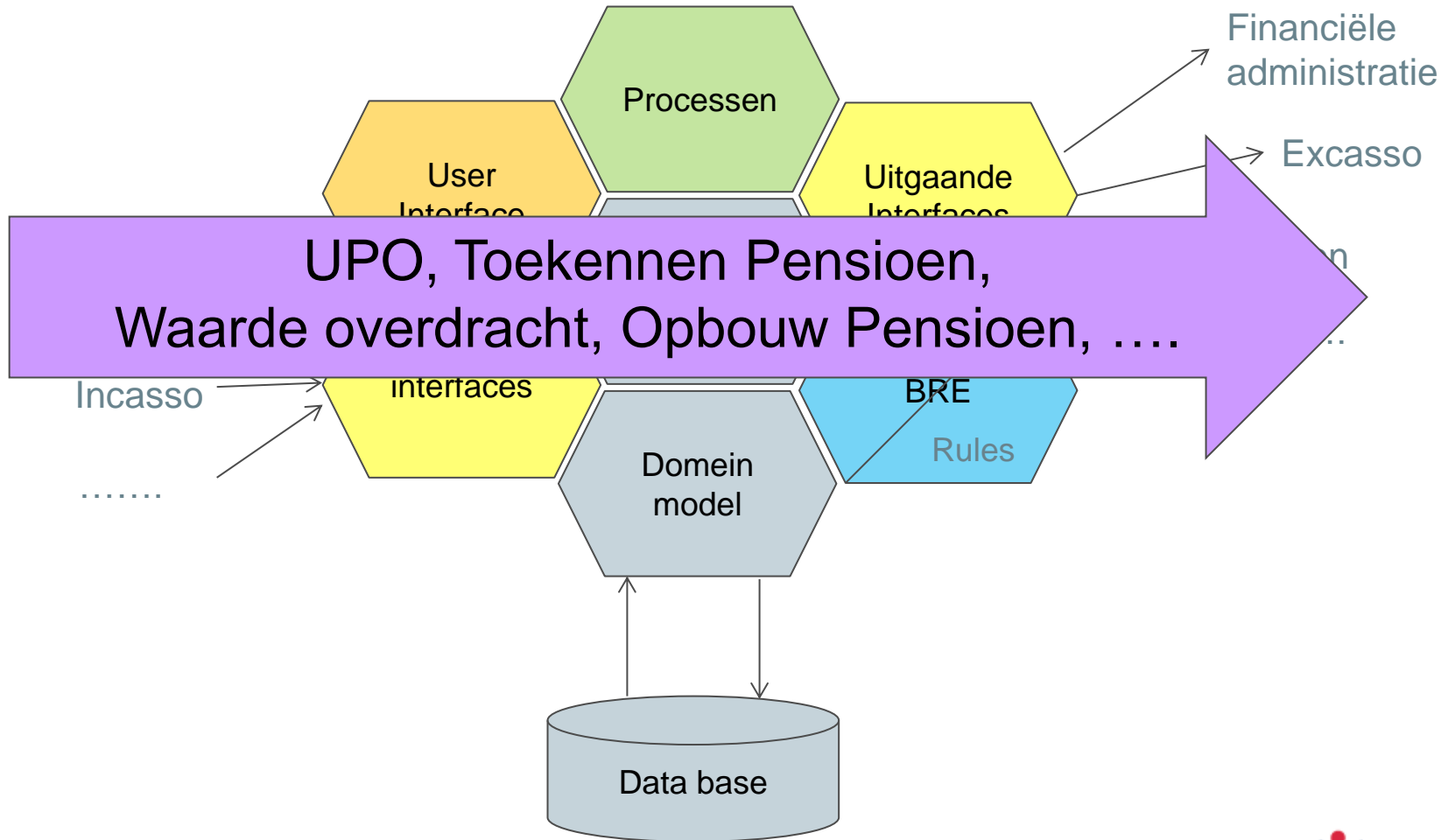
# Waarom Scaled agile bij GPS?



1. Moeten voldoen aan wet en regelgeving (AFM en DNB) (ISAE 3402 – interne beheersing:
  - juistheid,
  - volledigheid en
  - Tijdigheid)
2. Gezamenlijke ‘code base’ – Meerdere teams werken aan zelfde systeem (en hebben onderlinge afhankelijkheden)
3. Systeem overstijgende ‘value streams’

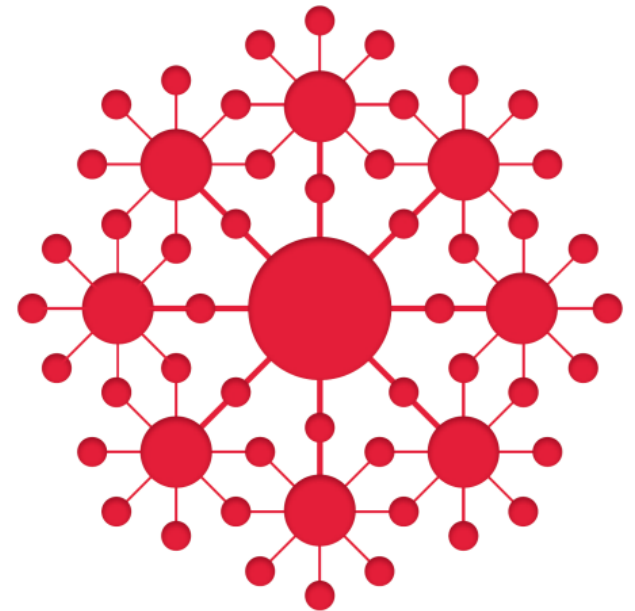
# Value streams

## Systeme overstijgende processen

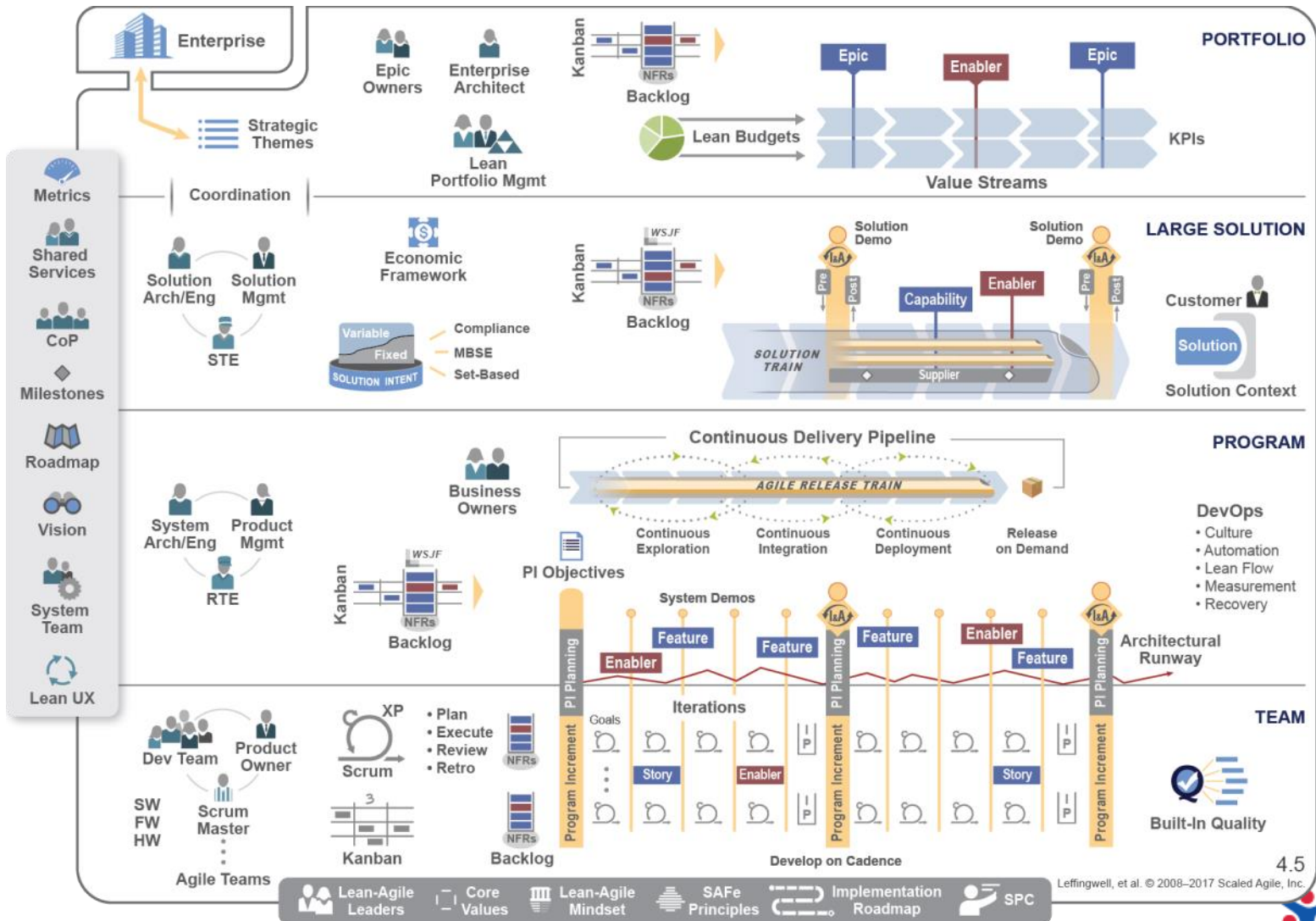


# Agenda

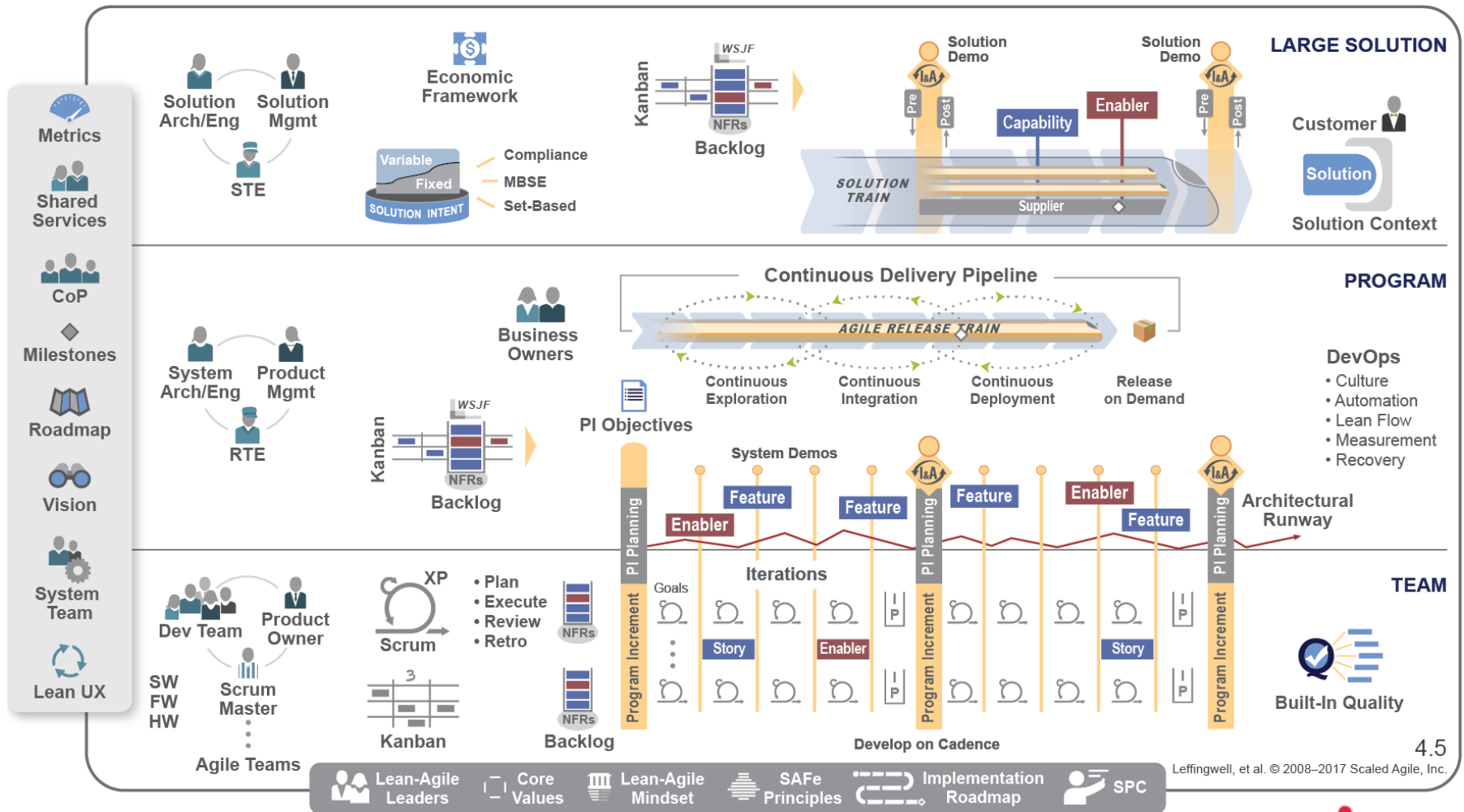
- **Over APG en GPS** (EL)
- **Waarom Scale Agile** (EL)
- ➔ **Implementatie SAFe** (EL)
- **Testen binnen SAFe** (EL)
- **Rol test professional binnen SAFe** (RG)



# SAFe 4.5 configuraties

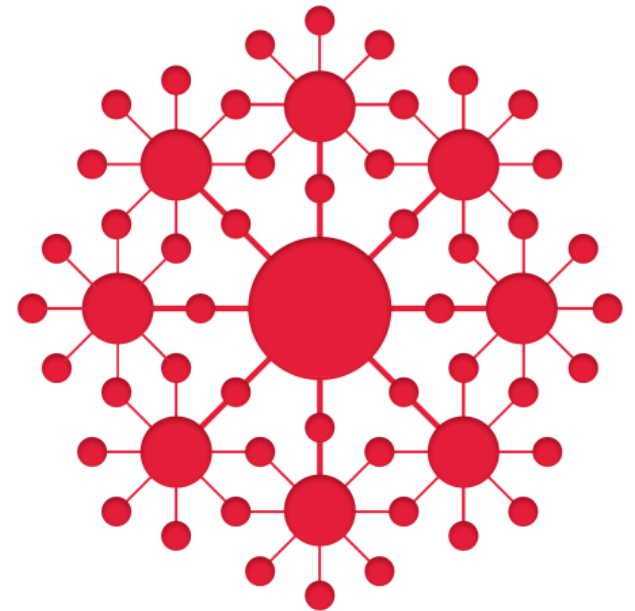


# SAFe 4.5 - large solution



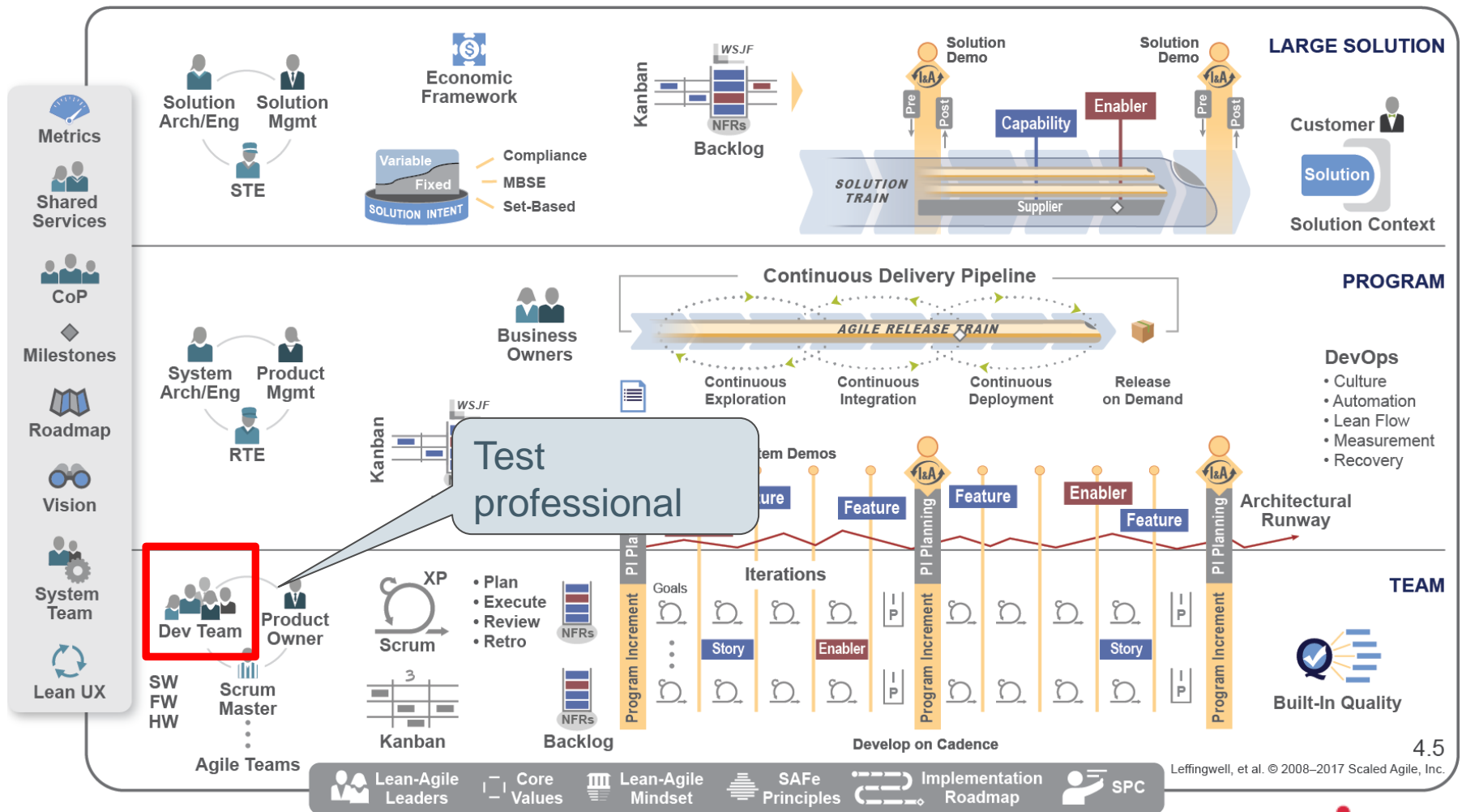
# Agenda

- **Over APG en GPS (EL)**
- **Waarom Scale Agile (EL)**
- **Implementatie SAFe (EL)**
- ➔ **Testen binnen SAFe (EL)**
- **Rol test professional binnen SAFe (RG)**





# Testen binnen SAFe

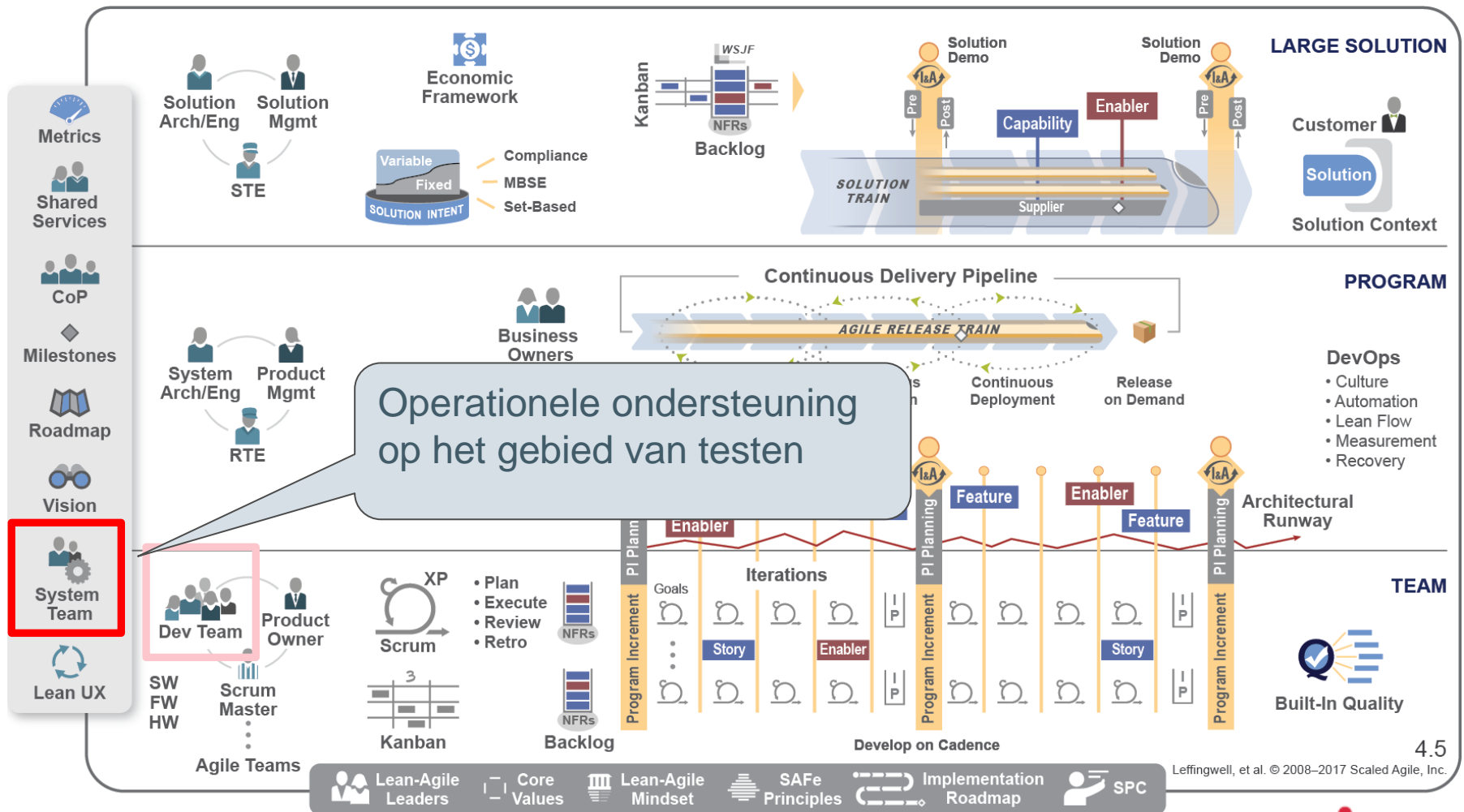


# Testen binnen SAFe

## Dev team

|                  | Theorie                                              | APG implementatie                                                                                                       |
|------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teamleden        | Multifunctionele ontwikkelaars                       | Specialisten met T-profiel                                                                                              |
| Sope testen      | Testen rondom elementen (onderdelen van oplossingen) | Verantwoordelijk voor alle (acceptatie)testen rondom oplossing                                                          |
| Regressie testen | Unit(integratie)testen                               | Unit(integratie)testen en Automatische regressie testen op proces niveau, Functionele controle op dagelijkse uitvoering |

# Testen binnen SAFe

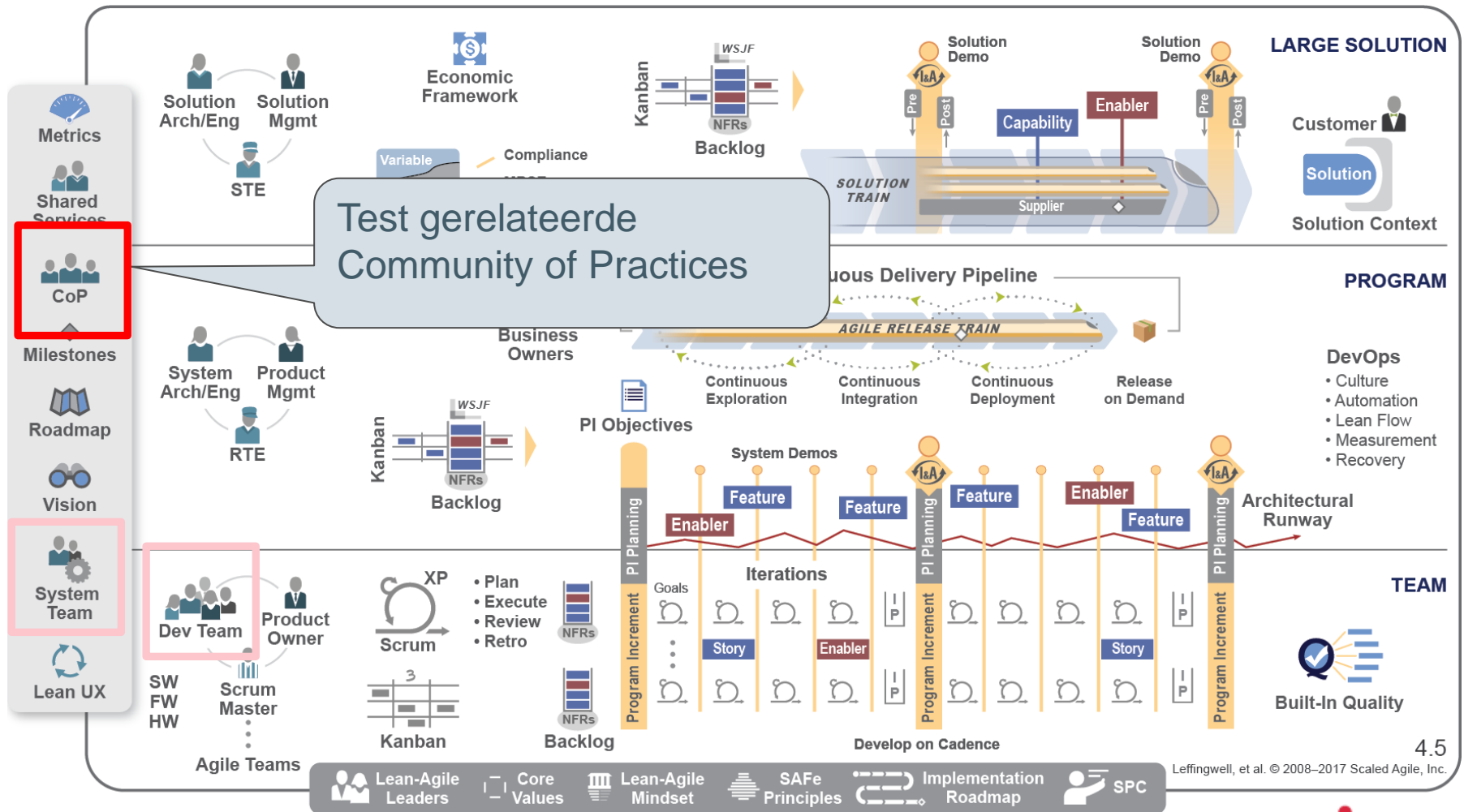


# Testen binnen SAFe

## System team

|                         | Theorie                                                           | APG implementatie                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| NFR                     | Verantwoordelijkheid voor uitvoering                              | Ondersteuning bij NFR testen rondom wijzigingen, Uitvoering NFR regressie per release |
| E2E testen              | Apart team voor solution/E2E testen                               | Test coördinatie E2E (ondersteunend)                                                  |
| Autom. Regressie testen | Samenstellen test scenario's, automatiseren bouwstenen, uitvoeren | Automatiseren bouwstenen, Technische controle dagelijkse uitvoering                   |
| Test-omgevingen         |                                                                   | Technisch beheer                                                                      |
| Overig                  |                                                                   | Test data management                                                                  |

# Testen binnen SAFe

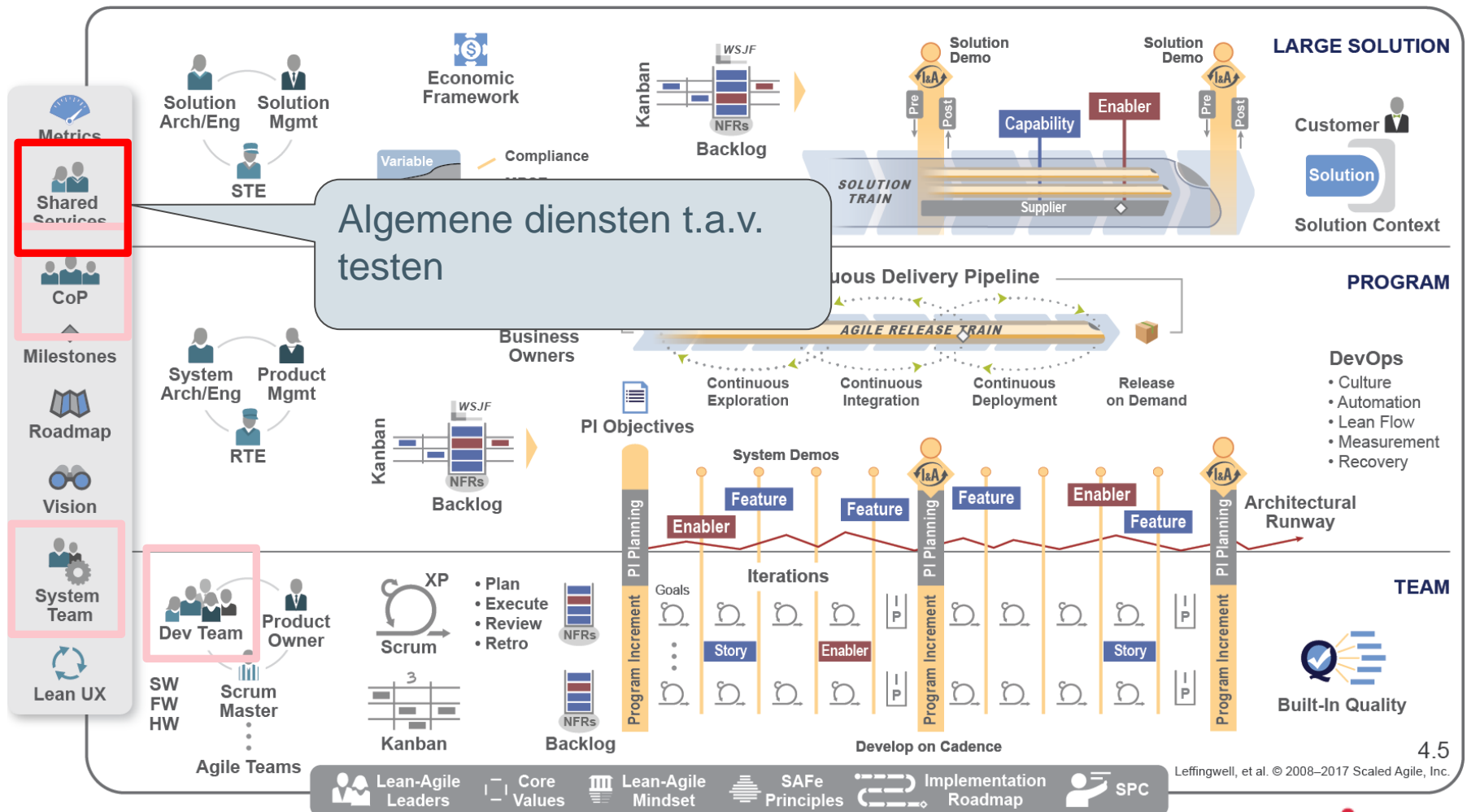


# Testen binnen SAFe

## Community of Practice

|                          | APG implementatie                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Scope                    | QA en Testing                                                                                                                                               |
| 1 Core team              | QA/test leads en Practice lead                                                                                                                              |
| Doelen                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Continue verbeteren van practices rondom testen en QA</li><li>• Bewaking WoW QA en testen (kaderstellend)</li></ul> |
| Practice ontwikkel teams | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tijdelijk karakter</li><li>• Samenstelling: lid core team, test professionals en andere disciplines</li></ul>       |

# Testen binnen SAFe



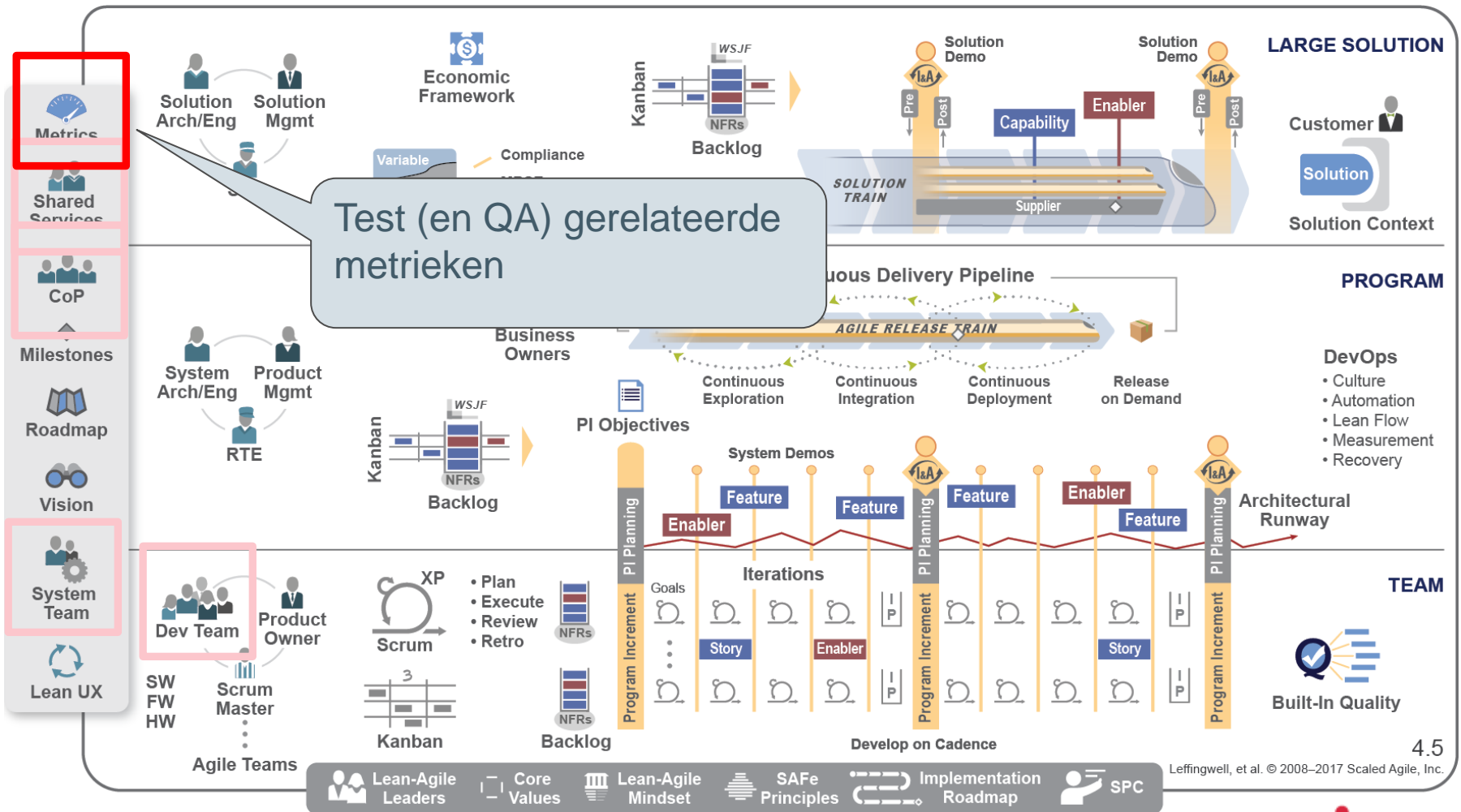
# Testen binnen SAFe

## Shared services QA en testing

| Diensten                                  | Verantwoordelijkheid                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BI4ICT<br>(real time metrieken<br>change) | <ul style="list-style-type: none"><li>- Beheer (en selectie) tooling</li><li>- Beheer en bewaking concepten</li><li>- Innovatie rondom diensten</li><li>- QA op implementatie</li><li>- Coaching en training</li><li>- Advies</li></ul> |
| Test automation                           |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Performance testen                        |                                                                                                                                                                                                                                         |
| Test data<br>management                   |                                                                                                                                                                                                                                         |



# Testen binnen SAFe



# SAFe 4.5 – test rollen

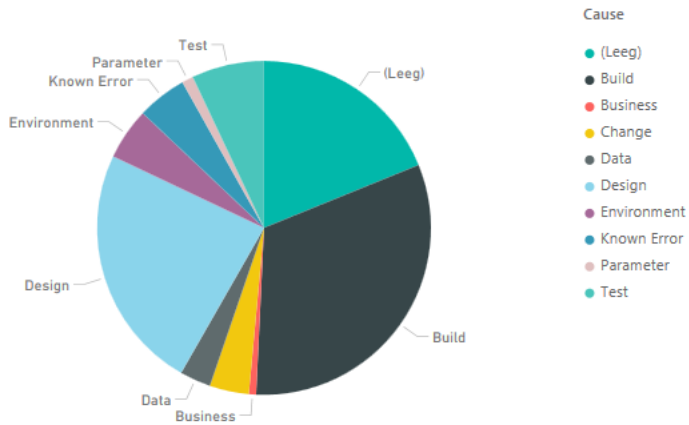
## Metrics

|                 | Theorie                                                                                  | APG implementatie                                                                                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Defects         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- #Defects</li> <li>- #Service calls</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDP (inclusief trend en service calls)</li> <li>- Trend openstaande defects</li> </ul>                            |
| Testen          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- #Tests</li> <li>- Unit test coverage</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- QA op kwaliteit testen</li> <li>- Unit test coverage</li> <li>- Verhouding UT, ST, E2E (test piramide)</li> </ul> |
| Test automation | <ul style="list-style-type: none"> <li>- #Geautomatiseerde testen</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- %Geautomatiseerde regressie testen</li> </ul>                                                                     |
| QA              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- #Refactors</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- KPI's doelstellingen</li> <li>- Trend Quality/technical dept</li> </ul>                                           |

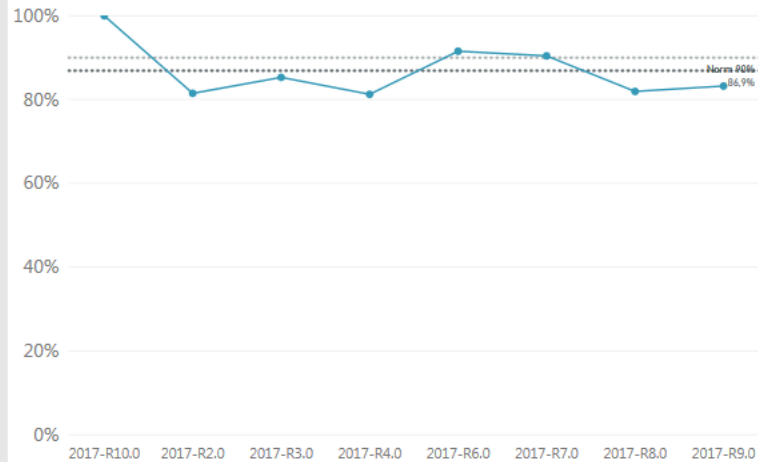
# SAFe 4.5 – test rollen

## Metrics – voorbeeld dashboard

Defects per Cause



Defect detection realisation



Create Date

Laatste 1 jaar

18-1-2017 - 17-1-2018

Project Category

P1

Release

(Meerdere selecties)

Project

GPS-Teams

Team

Alle

Component

Alle

Business severity

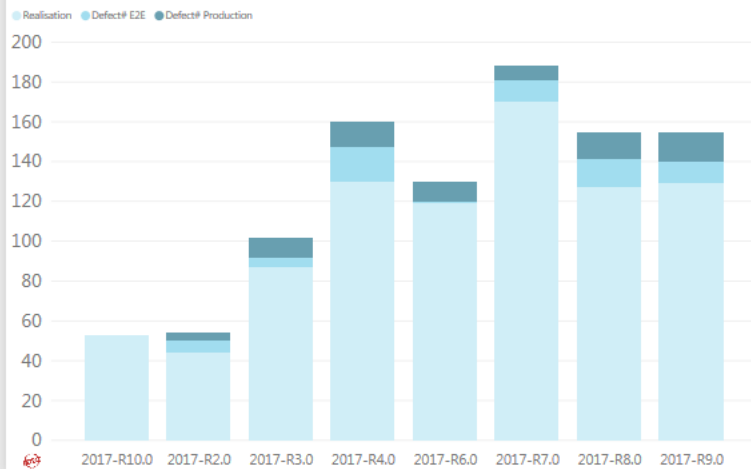
Alle

Cause

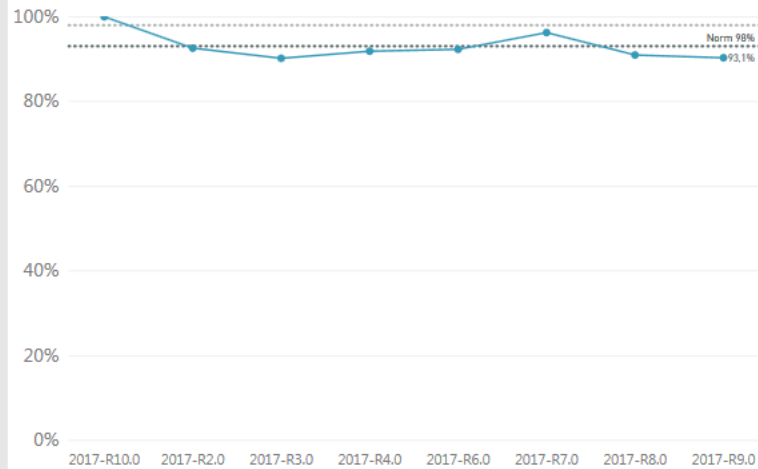
Alle

Details

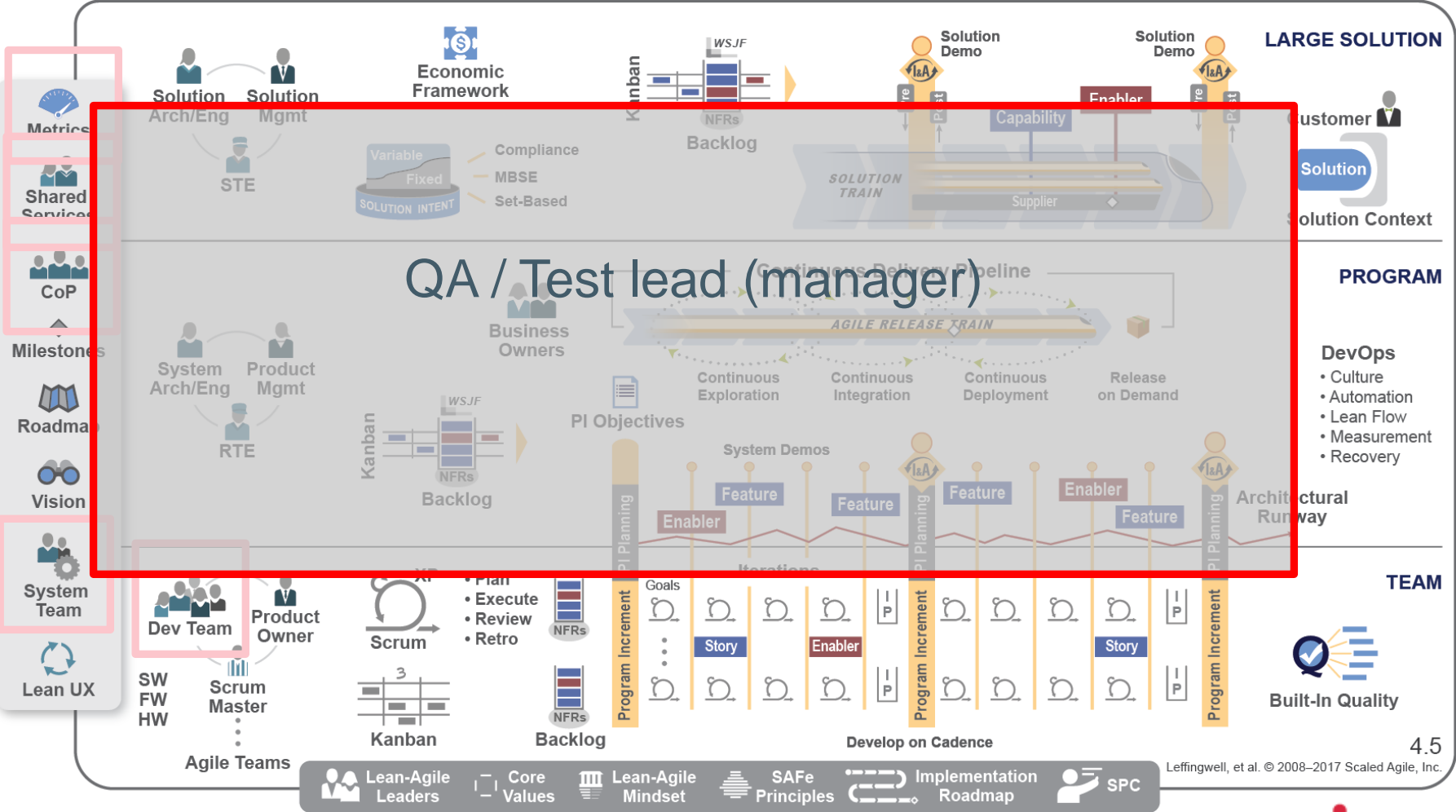
Defects detected per Testlevel



Defect detection E2E



# SAFe 4.5 - large solution



# Testen binnen SAFe

## QA / Test lead

### Taken / verantwoordelijkheden

Werkwijze QA en testen

Lid release management team  
(bewaken kwaliteit releases)

Coach op het gebied van testen en QA

Lid core team CoP QA en testen

Lead continu verbeteren (op basis van metriecken) en  
definieren verbeter doelstellingen

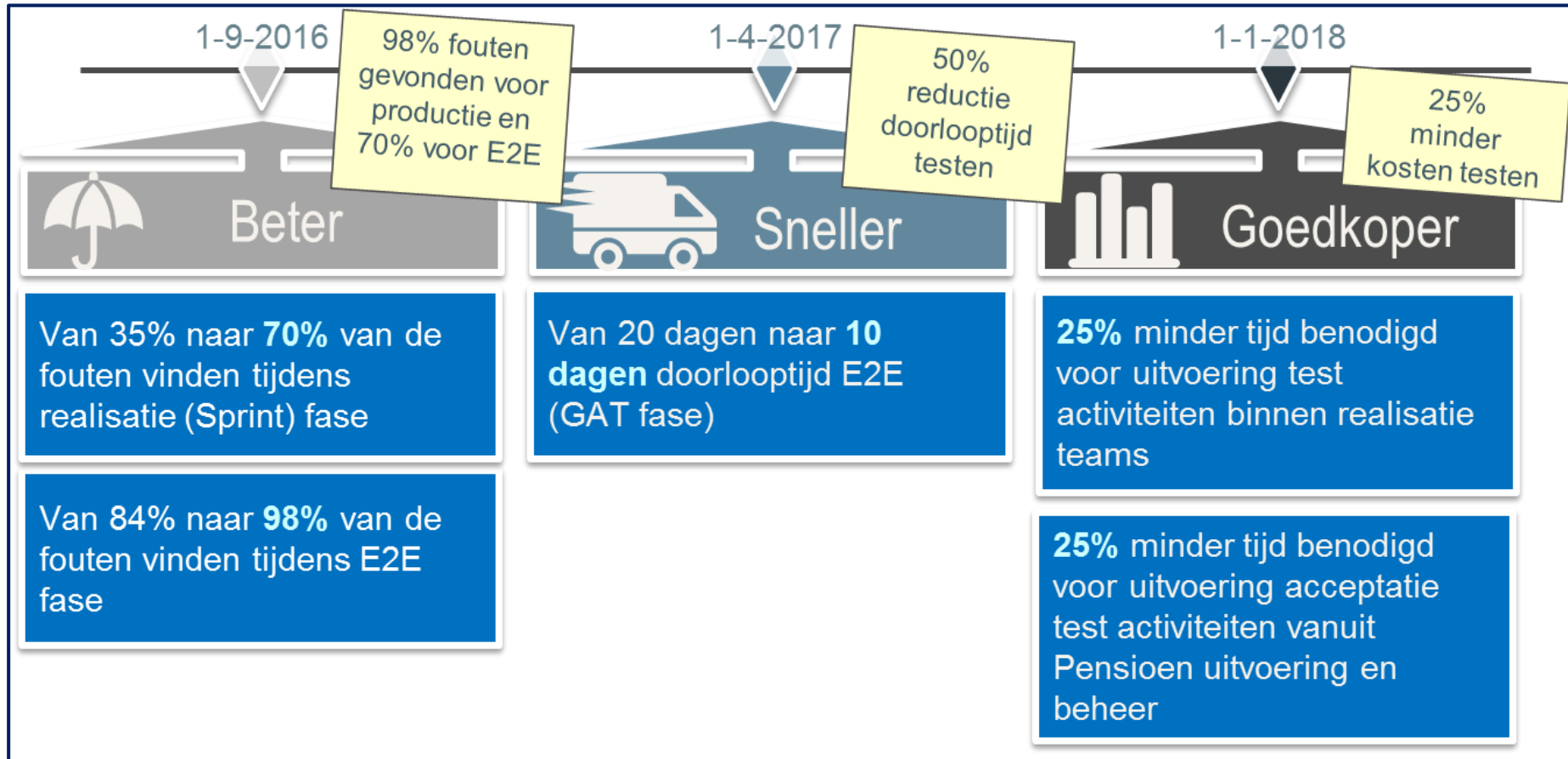
Generieke testaanpak / test architectuur

Afstemming met externe partijen (Compliance, keten, etc.)

Test management grotere solutions/thema's

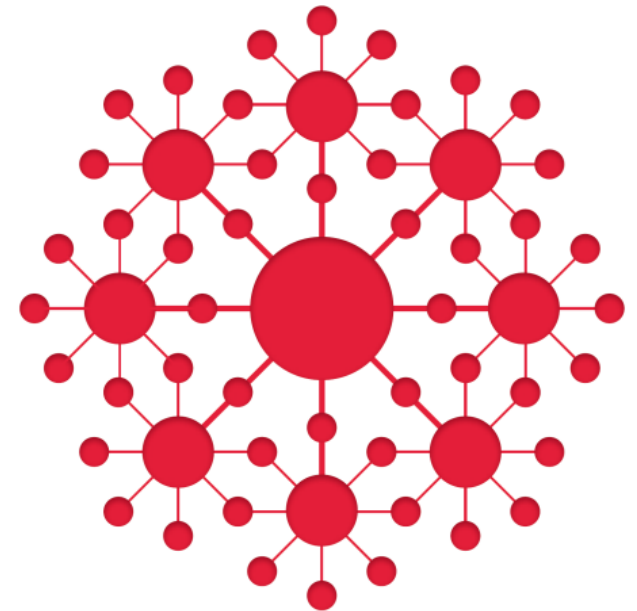
# Testen binnen SAFe

## QA / Test lead – verbeterdoelstellingen voorbeeld



# Agenda

- **Over APG en GPS** (EL)
- **Waarom Scale Agile** (EL)
- **Implementatie SAFe** (EL)
- **Testen binnen SAFe** (EL)



 **Rol test professional binnen SAFe** (RG)

# Over MijnFonds en mezelf

- 7 jaar ervaring in Test
- Rollen bij APG:
  - Testprofessional Front-end en Back-end
  - Testprofessional binnen agile-scrum team Front-end
- MijnFonds:
  - 8 fondsen (3 GPS, 5 Lifetime)
  - Generiek opgezet



# CIJFERS MIJNABP

| ABP               | Jan       | Feb       | Mrt       | Apr       | Mei       | Jun       | Jul       | Aug       | Sep       | Okt       | Nov       | Dec       | YTD       |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Aantal deelnemers | 2.845.312 | 2.848.746 | 2.851.783 | 2.852.813 | 2.854.911 | 2.852.753 | 2.858.448 | 2.861.240 | 2.868.746 | 2.873.143 | 2.876.105 | 2.876.819 | 2.876.819 |

## Digitale processen

|                                       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |           |
|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Unieke deelnemers op Mijn             | 247.809 | 119.378 | 160.482 | 215.276 | 140.796 | 116.743 | 108.592 | 100.129 | 99.909  | 133.374 | 131.781 | 130.620 | 855.306   |
| Inlogs met DigiD                      | 405.719 | 180.596 | 233.410 | 302.981 | 199.642 | 170.789 | 163.026 | 150.166 | 151.057 | 209.263 | 203.702 | 209.689 | 2.580.040 |
| Ingelogde deelnemers 60 - 67 en 3 mnd | 2.005   | 1.599   | 2.078   | 2.960   | 1.392   |         |         |         |         |         |         |         | 10.034    |
| Met pensioen gaan afronden            | 1.383   | 1.236   | 1.897   | 2.076   | 2.243   | 2.010   | 2.485   | 1.293   | 1.233   | 1.027   | 2.179   | 2.530   | 21.592    |
| Partners digitaal geregistreerd       | 152     | 306     | 506     | 568     | 665     | 510     | 588     | 775     | 553     | 665     | 599     | 645     | 6.532     |
| Waardeoverdracht offerte afgerond     | 1.226   | 1.224   | 1.356   | 1.844   | 1.737   | 1.222   | 1.176   | 1.306   | 1.340   | 1.713   | 1.517   | 1.394   | 17.055    |

Welkom  
**Mw Melchert-Güntürkün**

testklant.5408997@apg-  
dummy.nl

[Uw gegevens](#) 

Tot nu toe heeft u een pensioen opgebouwd van

**€ 1.820** netto per maand  
bij een pensioenleeftijd van  
67 jaar en 3 maanden



[Volledig pensioenoverzicht](#) 

[Documenten](#) 

Heeft u een vraag of  
zoekt u contact?

[Bekijk de helppagina](#) 



[Contactmomenten](#) 



[Plan uw pensioen](#) 

„Ergens anders ook  
pensioen  
opgebouwd?“

[Waardeoverdracht](#) 

# MijnFonds en GPS

- Testomgeving
- Releases GPS vs releases Mijnomgeving
- STP processen
- Automatische regressietest
- Communicatie/afstemming
- Stakeholders

# Contactgegevens

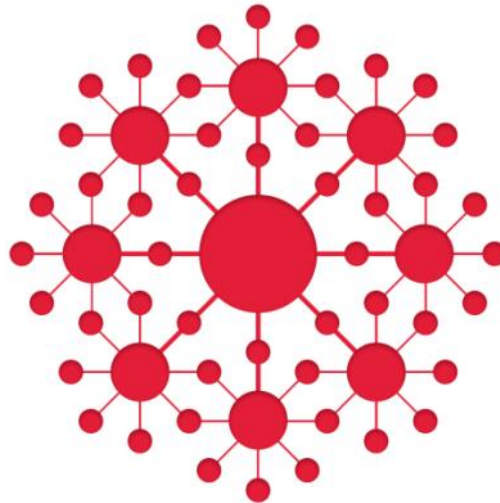


Edwin van Loon  
QA / Test manager

✉ [edwin.van.loon@apg.nl](mailto:edwin.van.loon@apg.nl)

📞 +31 612166347

 [edwinvanloon](#)



Rebekka van Gent  
Test professional MijnFonds

[rebekka.van.gent@apg.nl](mailto:rebekka.van.gent@apg.nl)

+31 610092365

-