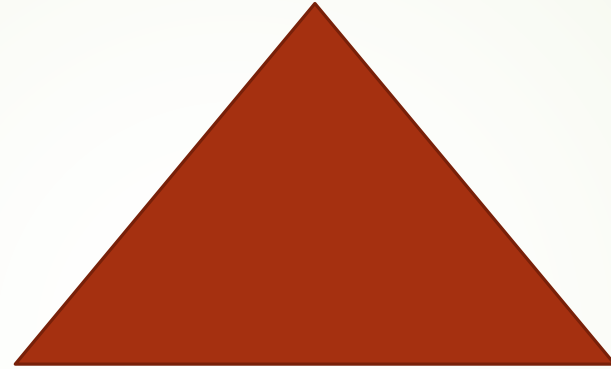


Welkom op het Agile Congres

DE IMPACT VAN AGILE

JAARCONGRES 2018, AGILE CONSORTIUM NEDERLAND



A solid red arrow pointing to the right, positioned on the left side of the slide.

Testdriven architecture

Nieuwe perspectieven en ontwikkelgebieden voor de architect & agile teams in een agile omgeving.

Laurens Kremer SPC/CISA

Docent

- NAF Masterclass EA – Testen
- NCOI

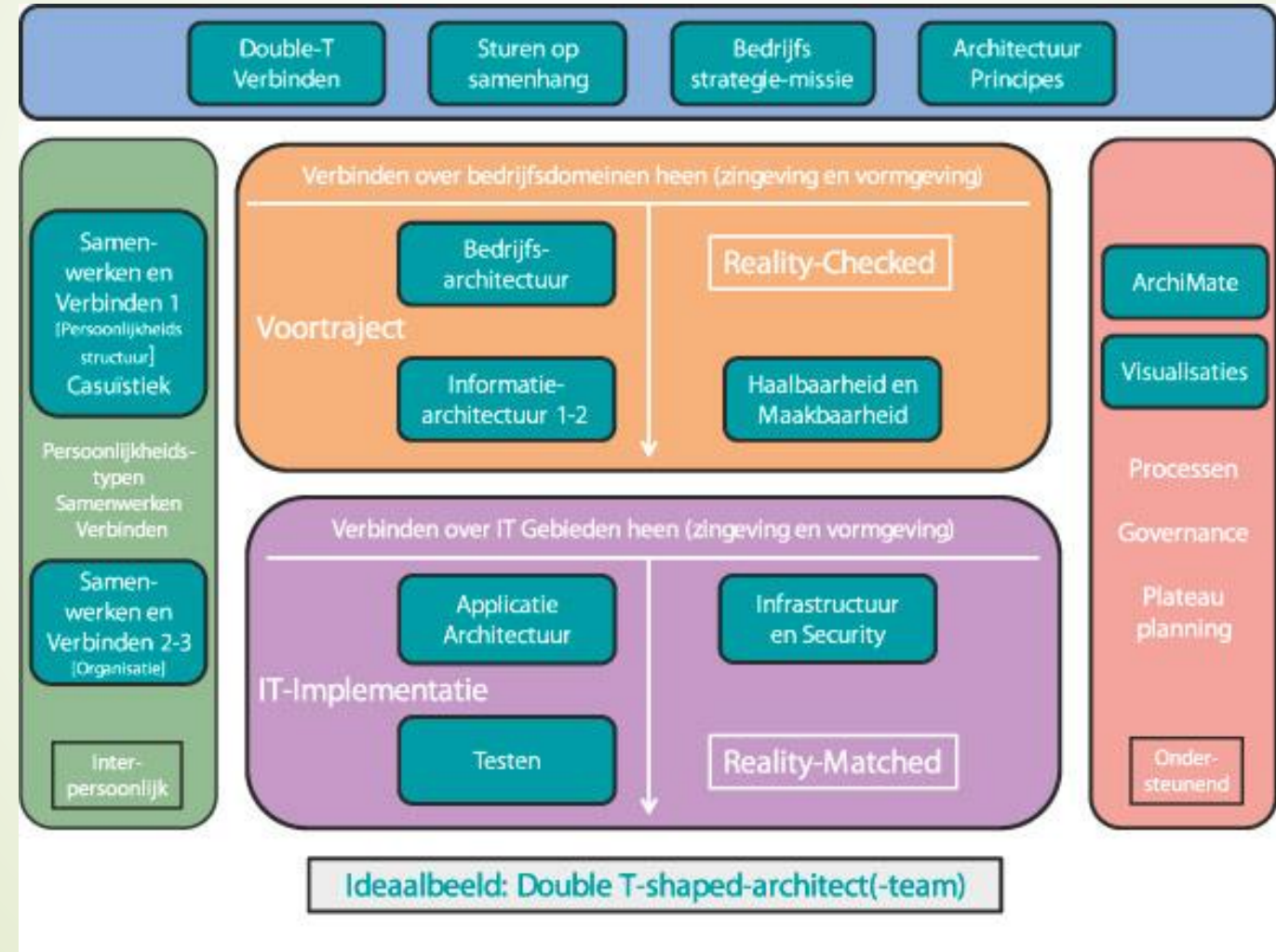
Transformatie coach, Belastingdienst

Wanneer ben je zelf wendbaar?

Hoe vrij ben je binnen kaders?



Nederlands Architectuur Forum Masterclass Enterprise Architectuur



Wendbaar (responsive)

Doel meer dan opbrengst

Empowerment meer dan controle

Ontstaan meer dan planning

Netwerken meer dan hiërarchieën

Adaptiviteit meer dan efficiëntie

Transparantie meer dan Privacy



Architectuur

- Architectuur is de kunst en wetenschap van het ontwerpen van de gebouwde omgeving;
- Vroeger werd het woord bouwkunst meer gebruikt, dat nu voornamelijk nog voor de esthetische kant van het bouwen wordt gebruikt, terwijl bouwkunde met name voor de technische kant wordt gebruikt.
- Een bepaalde beoefenaar van de architectuur heet een architect.

Volgens de Romein Vitruvius, is de architectuur gestoeld op drie principes: schoonheid (venustas), stevigheid (firmitas) en bruikbaarheid (utilitas).



Gaudi:
Sagrada
Família



Testen

Test(en) kan verwijzen naar:

- ▶ Het uitproberen van iets
- ▶ De praktische controle op een bepaalde eigenschap; zie:
 - ▶ experiment, een wetenschappelijk experiment, een onderzoek ter verificatie dan wel falsificatie van een hypothese
 - ▶ test (geneeskunde), een test in de geneeskunde, een specifiek onderzoek naar een bepaald gezondheidsaspect
 - ▶ testen (software), het uitvoeren van een onderzoek naar de werkzaamheid van software
 - ▶ psychodiagnostiek
- ▶ Een toets om het niveau van een persoon vast te stellen, met name in het onderwijs; zie proefwerk, examen
- ▶ Test (kom), een schaal of kom

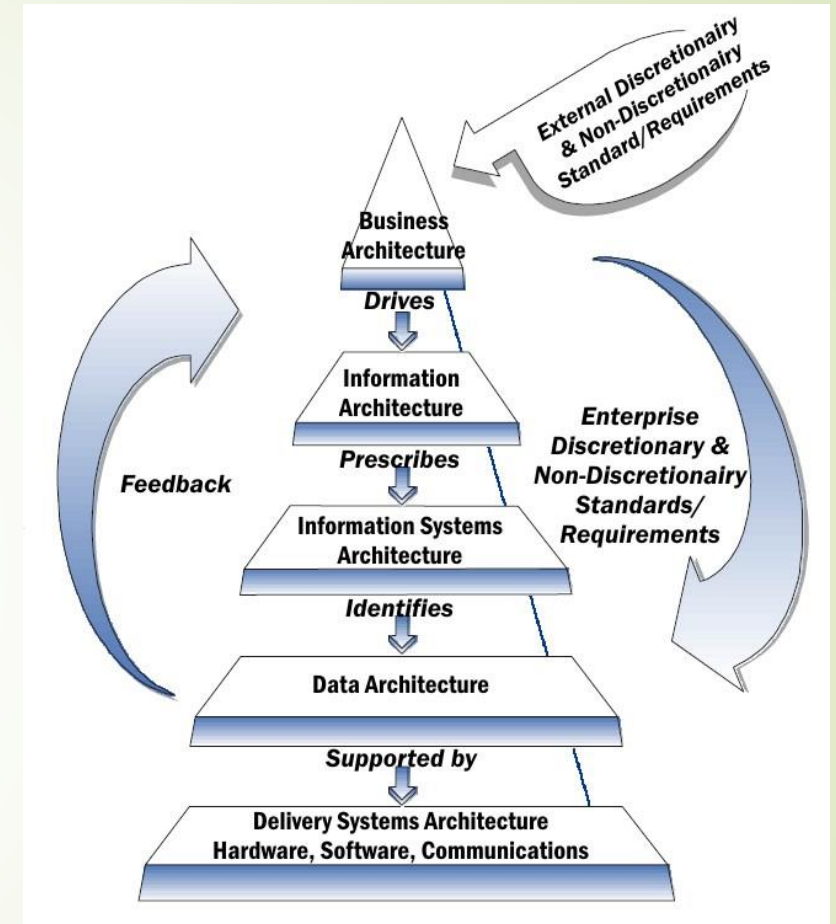


Testdriven development

- ▶ Bij test-driven development (TDD) wordt er eerst getest en pas daarna geprogrammeerd. TDD zegt dat als testen goed is: schrijf dan eerst de testcode voordat je ook maar een regel code (functionaliteit) schrijft.
- ▶ Standaard onderdeel van eXtreme Programming.
- ▶ Sluit aan op:
 - ▶ DevOps;
 - ▶ Continuous Delivery;
 - ▶ Development pipelines.

Doel van architectuur

- Richting geven aan ontwikkeling van organisatie capabilities t.b.v. faciliteren realiseren business doelen.
 - Business architectuur
 - IT architectuur
 - Opstarten trajecten / programma's / projecten
 - Juiste & gedragen richting? Toepassing kaders/governance? Voortgang capabilities & business doelen.
 - Besluitvorming faciliteren.
- Copafijth / 7s model breed
- Hoe te testen?



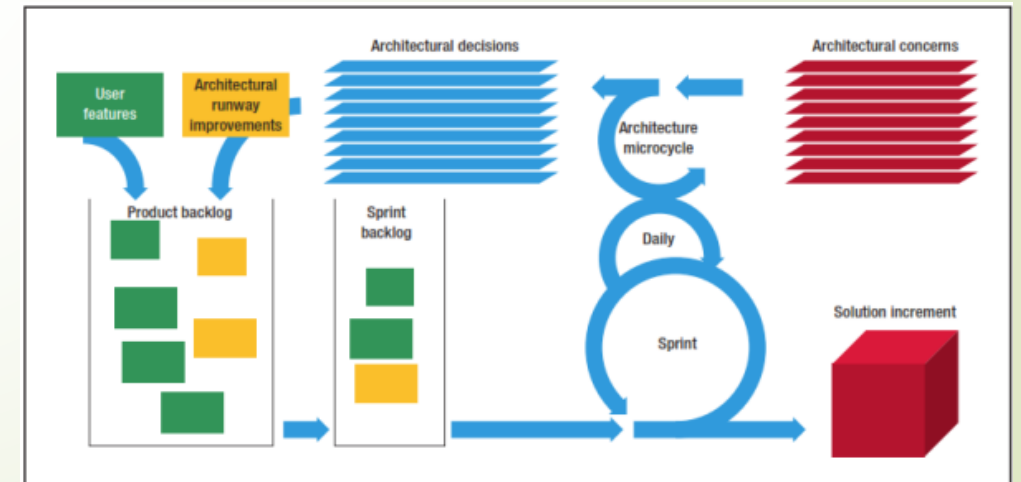


Principes: Wendbare architectuur

- Architectuur is dienstbaar naar business (management) en agile teams.
- Op het juiste moment en precies genoeg.
 - Passend bij het lange termijn perspectief en de ondersteuning die de agile teams nodig hebben.
- Architectuur besluiten worden in een cadans genomen in een geprioriteerde volgorde
- Architectuur is een product van (geteste) architectuur besluiten door organisatie en teams.
- Actuele architectuur
 - voor en na iedere sprint toets of architectuur bijgewerkt moet worden

Hoe ontstaat (agile) architectuur?

- Naar behoefte van stakeholders
- In volgorde van doelen / risico's (architectuur backlog)
- Met behulp van architectuur modellen / frameworks
- Genomen architectuur besluiten
- Incrementeel
- Iteratief



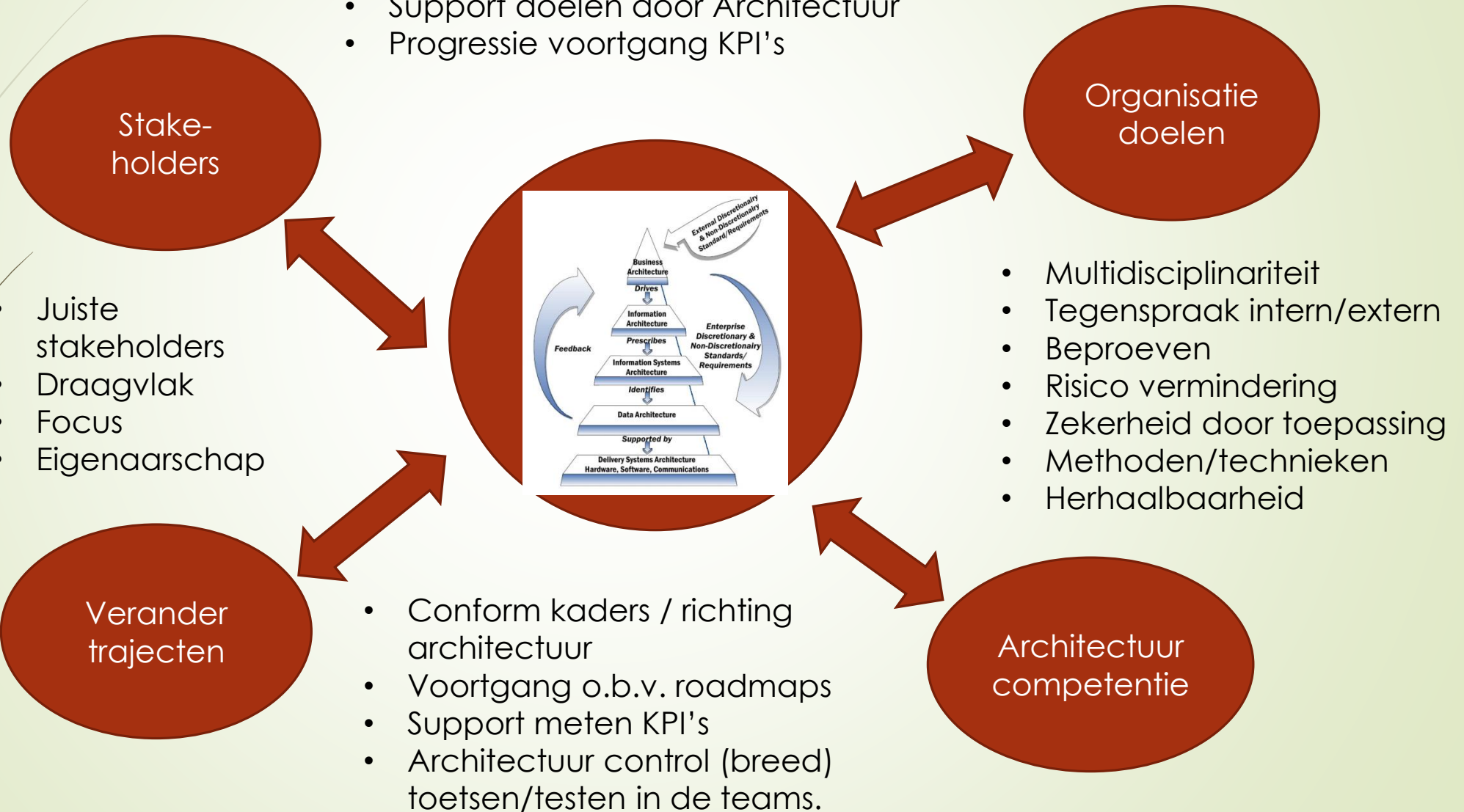
Testen in relatie tot architectuur

- ▶ Testen uitgangspunten, aannames, onzekerheden, risico's
- ▶ het verifiëren van architectuur producten. Kloppen deze modellen? Zijn alle requirements gedekt? Zijn principes SMART geformuleerd, etc.
- ▶ het testen van software (-architectuur) b.v. in pilots of beta-test situaties. De testcases hebben dan betrekking op architectuur besluiten.
- ▶ het toetsen of opgeleverde producten voldoen aan
 - ▶ bovenliggende architectuurkaders
 - ▶ de baten zijn behaald.



Model voor testen Architectuurfunctie

- Support doelen door Architectuur
- Progressie voortgang KPI's





Testen van Architectuur

- Proces: Gedrag/cultuur
 - Multidisciplinaire samenwerking, organiseren tegenspraak
 - Focus / eigenaarschap als randvoorwaarde
 - Business / organisatie doelen centraal, Architectuur doelen zijn afgeleid daarvan.
- Product: Verifieer en valideer zo vroeg en frequent mogelijk
 - Simulaties, prototyping, experimenten, walkthroughs
 - Markt relevantie
 - Interne relevantie
 - Conform markt standaarden methoden / modellen
 - Actualiteit/volledigheid (extern, intern)

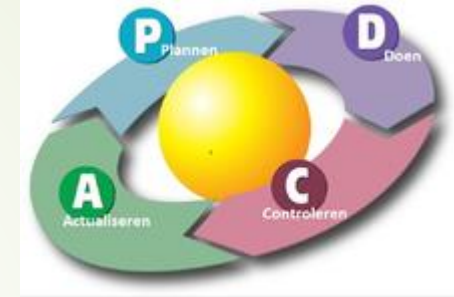


Testen van Architectuur


- Proces: Architectuur control
 - Mate van acceptatie & toepassing kaders/richting
 - Architectuur control draagt bij aan de governance van de organisatie.
- Effect: Incrementele / kort cyclische voortbrenging met feedback
 - Review & testen in de voortbrenging (t.o.v. architectuur doelen)
 - Automatisering KPI/EWI's (t.o.v. business doelen)
 - Beproof onzekerheden/architectuur keuzes met werkende producten.
 - Verminderen risico's, onzekerheden
 - Effect: Testen (A&B, Alfa/Beta) in productie

Testdriven Architectuur?

- ▶ Zorg eerst dat je de inhoud van je architectuur kunt testen/meten voordat je het gaat uitwerken!
- ▶ Maak het proces van ontwikkeling en toepassing van de architectuur test-, toets-, meetbaar.



Opzet,
Bestaan
Werking



Wat vraagt dit dan, wat is nodig in lijn met de agile mindset?

- In groepen gesprek over:
- Risico's
- Randvoorwaarden



Vragen aan teams (incl.)architecten

- ▶ Wat is een minimal viable architectuur?
 - ▶ (just enough architecture)
- ▶ Hoe voorkom je architectuur waste?
- ▶ Architectuur als collectieve verantwoordelijkheid?
 - ▶ De beste architecturen, eisen en ontwerpen komen voort uit zelfsturende teams
- ▶ Hoe maak je samen requirements SMART (en daarmee testbaar)?



Kennis en kunde

- Architectuurkunde


- Soft skills
- Organisatiesensitiviteit
Organisatiekunde (veranderkunde)
- Beheersing van tools en methoden
- Oog voor non-functionals
- Actuele Frameworks/modellen

- T-shape

- Zowel IT- als Business-architectuur
- Eigen specialisme en kennis van aanpalende expertises

- Houding en gedrag

- Nieuwsgierig (naar nieuwe ontwikkelingen), permanent leren
- Ontwikkelingen in IT volgen, kennen en op toepasbaarheid beoordelen
- Kritisch op zowel nieuw als bestaand
- Creëer vertrouwen in de relatie met de Product-owner
- Omarm tegenspraak
- Actueel in backlog en documentatie.



Ontwikkeltips voor (agile)teams (incl) architecten

- Zoek elkaar op en werk actief in een cadans samen.
- Investeer in elkaars taal en referentie kader
- Maak afspraken over het begrip Business waarde, IT & architectuur kaders
- Wees transparant over risico's, aannames, randvoorwaarden en vertaal dit samen naar werk op de backlog.
- Bespreek hoeveel architectuur noodzakelijk is op welk moment
- Spreek af wie welk deel van de architectuur / documentatie maakt.
- **Word samen een agile team!**