

“Transparantie = Key!”

Basis voor een inzichtelijk testproces

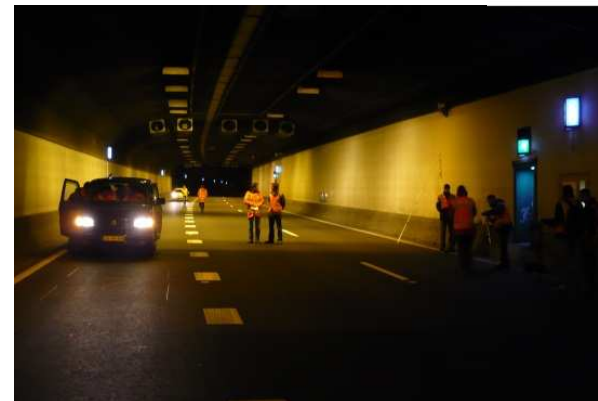
TestNet Voorjaarsevenement 2012

Patrick Duisters

Improve Quality Services BV

info@improveqs.nl

Ervaringen



Observaties

- Toenemende invloed van regulerende instanties
- Regelgeving dogmatisch toegepast
- Toenemende rol normen en standaarden
- Steeds meer aantoonbaar werken en bewijzen

- Vastlegging lijkt veel werk
- Versterkt bureaucratie

Is dat wel zo?

Wat is toezicht?

En hoe ga je daarmee om?

Patrick Duisters

- Meer dan 20 jaar werkervaring
- 15 jaar in Software Testen & Quality Assurance
- Administratief, Technisch, Medisch, Financieel, Overheid
- Test Consultant & Trainer
Improve Quality Services BV
- Certificaten & accreditaties:



Agenda

- Context
- Lean Testproces
- Toekomst
- Aanbevelingen
- Volwassenheid
- Vragen

Context: Producten...

Producteigenschappen

- Steeds complexer
- Meer software
- Kortere life cycle



Productkwaliteit:

- Hoe te managen & kwalificeren?
- Toenemend toezicht?
- Verificatie & Validatie?

➔ Focus op lean ontwikkel- & productieproces



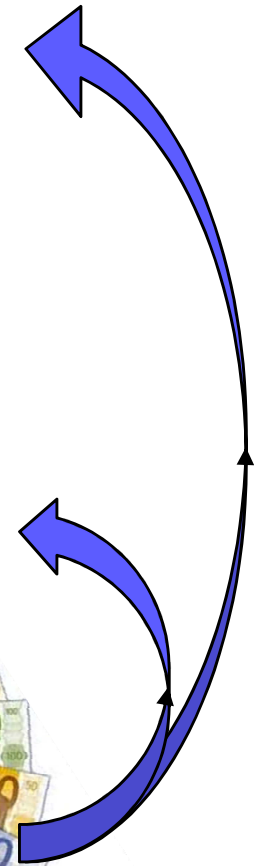
Context: Inzicht in Testproces

- Hoge regelgeving eisen
- Transparantie = Key!
- Bureaucratie is **GEEN** optie!
- Goed testen = **Verantwoord testen!**

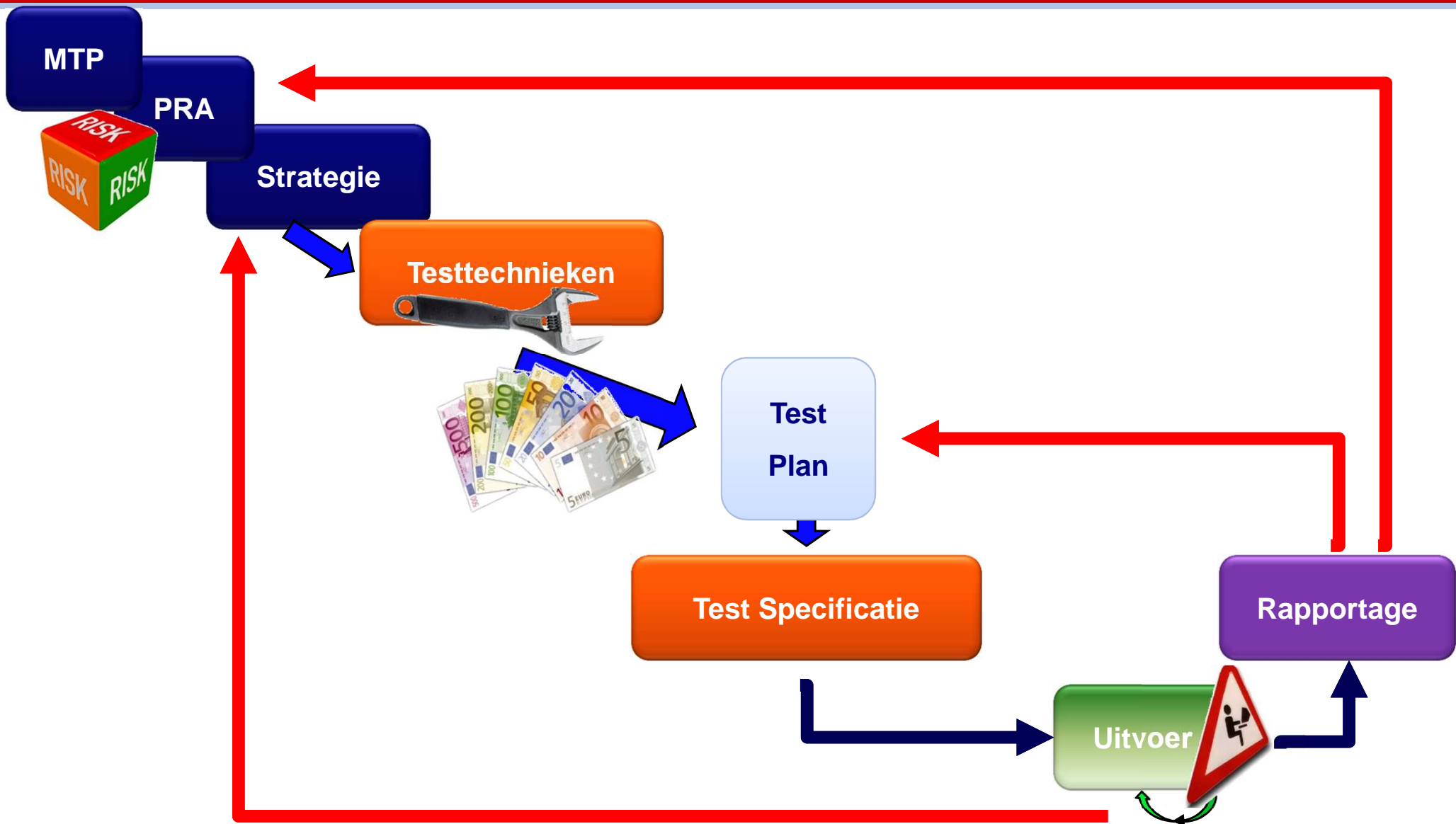


Niet méér vastleggen, maar samenhang en rationale

Lean Testproces



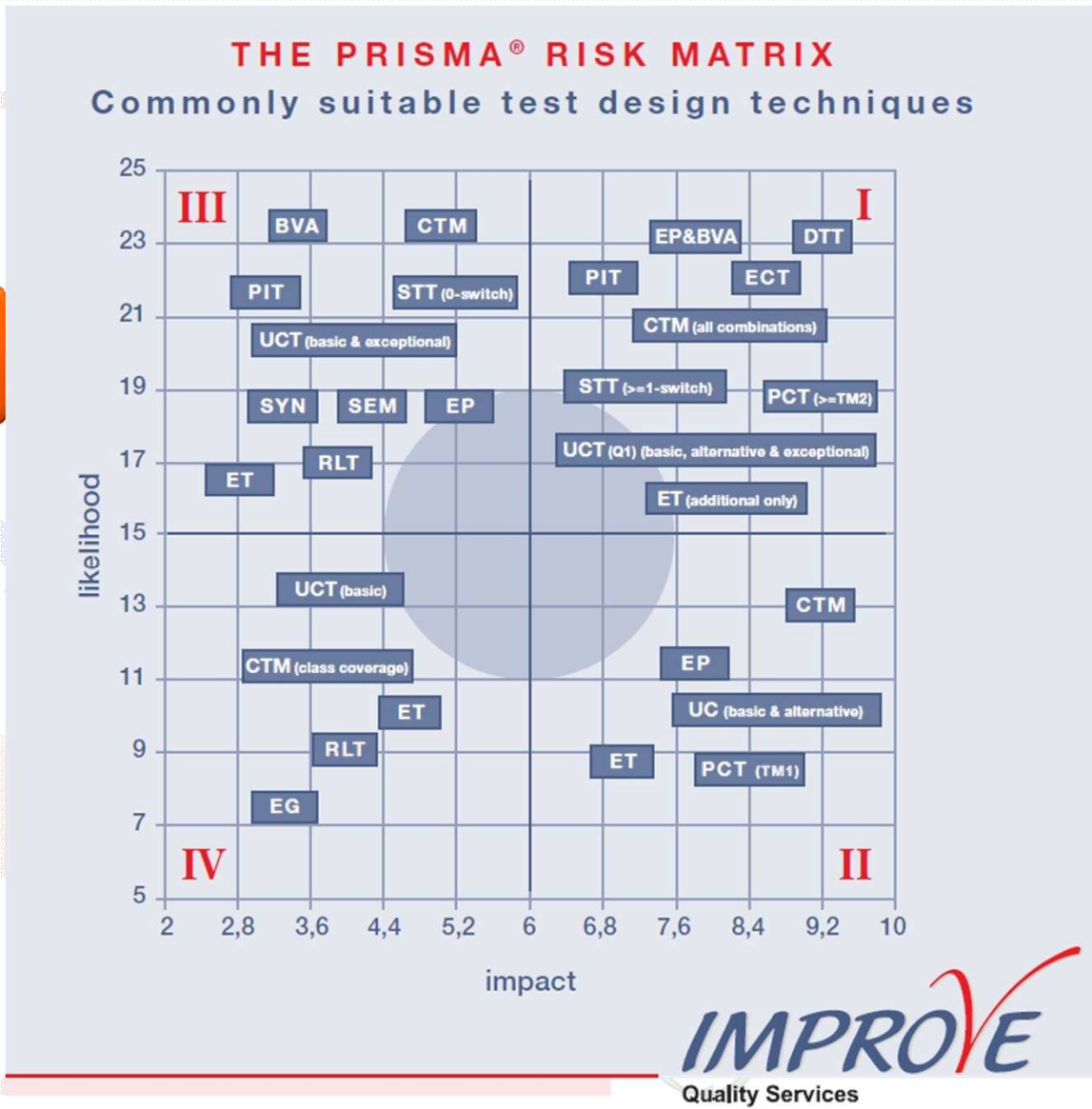
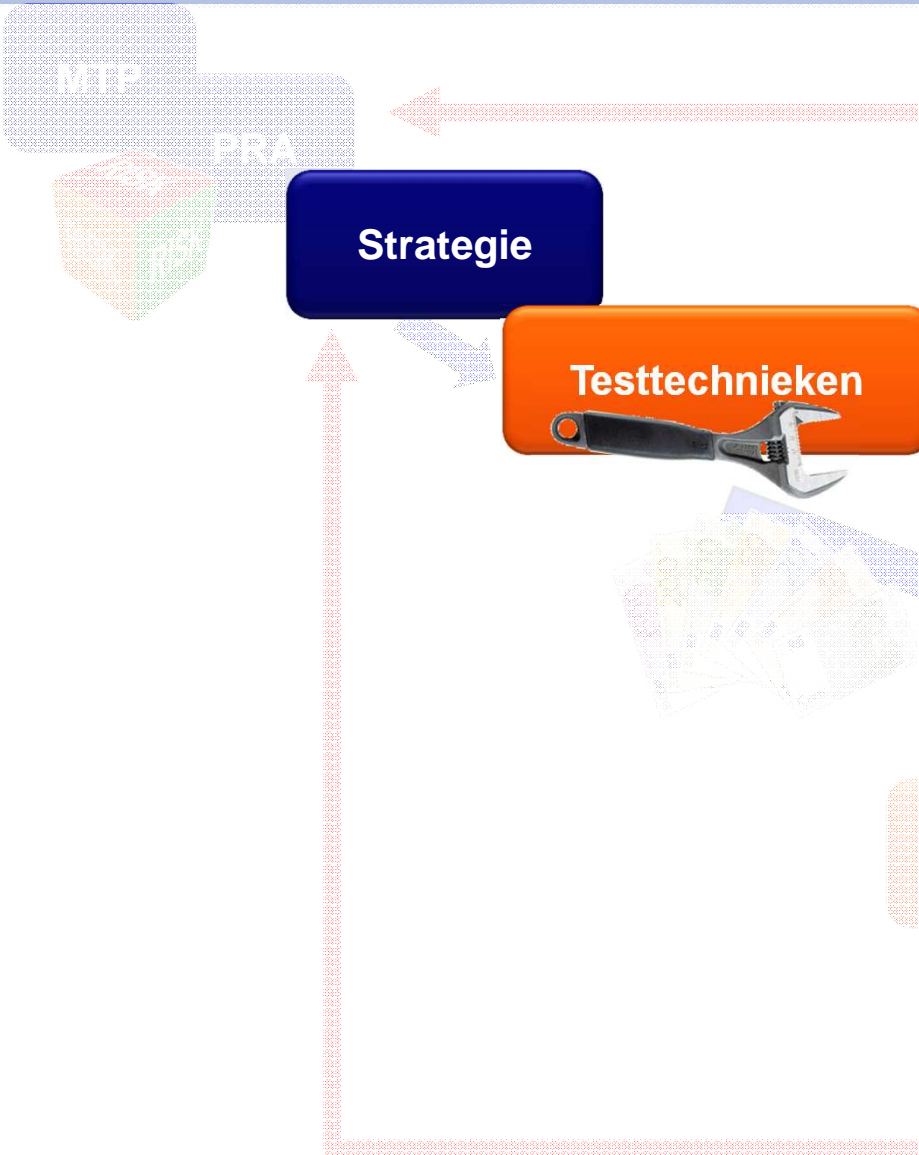
In meer detail...



In meer detail... op naar de Aanpak



In meer detail... Strategie



In meer detail... Testtechnieken

Strategie

Testtechnieken

QUICK REFERENCE CARD TEST DESIGN TECHNIQUES

EP: EQUIVALENCE PARTITIONING

0-10	>10-<20	>=20-<40	>=40
X	✓	✓	X
invalid	valid	valid	invalid

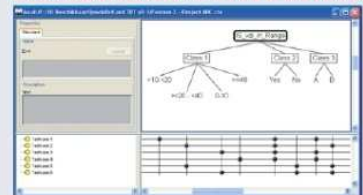
attribute	type	valid EC's	invalid EC's
n	integer	0-10	>10
		>=40	>=20-<40
		>=40	>=40
		no	no

TC4	TC5	TC6	TC-n
>=20-<40	>=20-<40	0-10	
yes	no	no	
*attribute n	expected results		
output	W	X	Y W Z

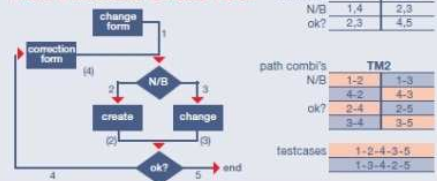
BVA: BOUNDARY VALUE ANALYSIS



CTM: CLASSIFICATION TREE METHOD



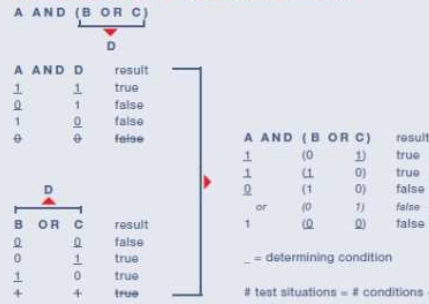
PCT: PROCESS CYCLE TEST



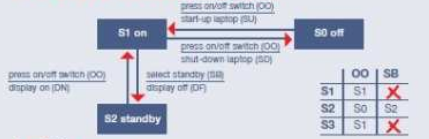
DDT: DECISION TABLE TEST

	TC1	TC2	TC3	TC4	TC5	TC6	TC7	TC8
condition 1	1	1	1	1	0	0	0	0
condition 2	1	1	0	0	1	1	0	0
condition 3	1	0	1	0	1	0	1	0
action A	x			x				
action B	x		x		x		x	
action C		x			x	x		
action #			x		x			x

ECT: ELEMENTARY COMPARISON TEST



STT: STATE TRANSITION TEST



1-switch coverage

test case	1	2	3	4	5	6
start state	S0	S0	S1	S1	S2	S2
input	OO	OO	OO	SB	OO	OO
expected output	SU	SU	SD	DF	DN	DN
intermediate state	S1	S1	S0	S2	S1	S1
input	OO	SB	OO	OO	OO	SB
expected output	SD	DF	SU	DB	SD	DF
end state	S0	S2	S1	S1	S0	S2

SYN: SYNTAX TEST



SEM: SEMANTIC TEST



PIT: PROGRAM INTERFACE TEST



UCT: USE CASE TEST



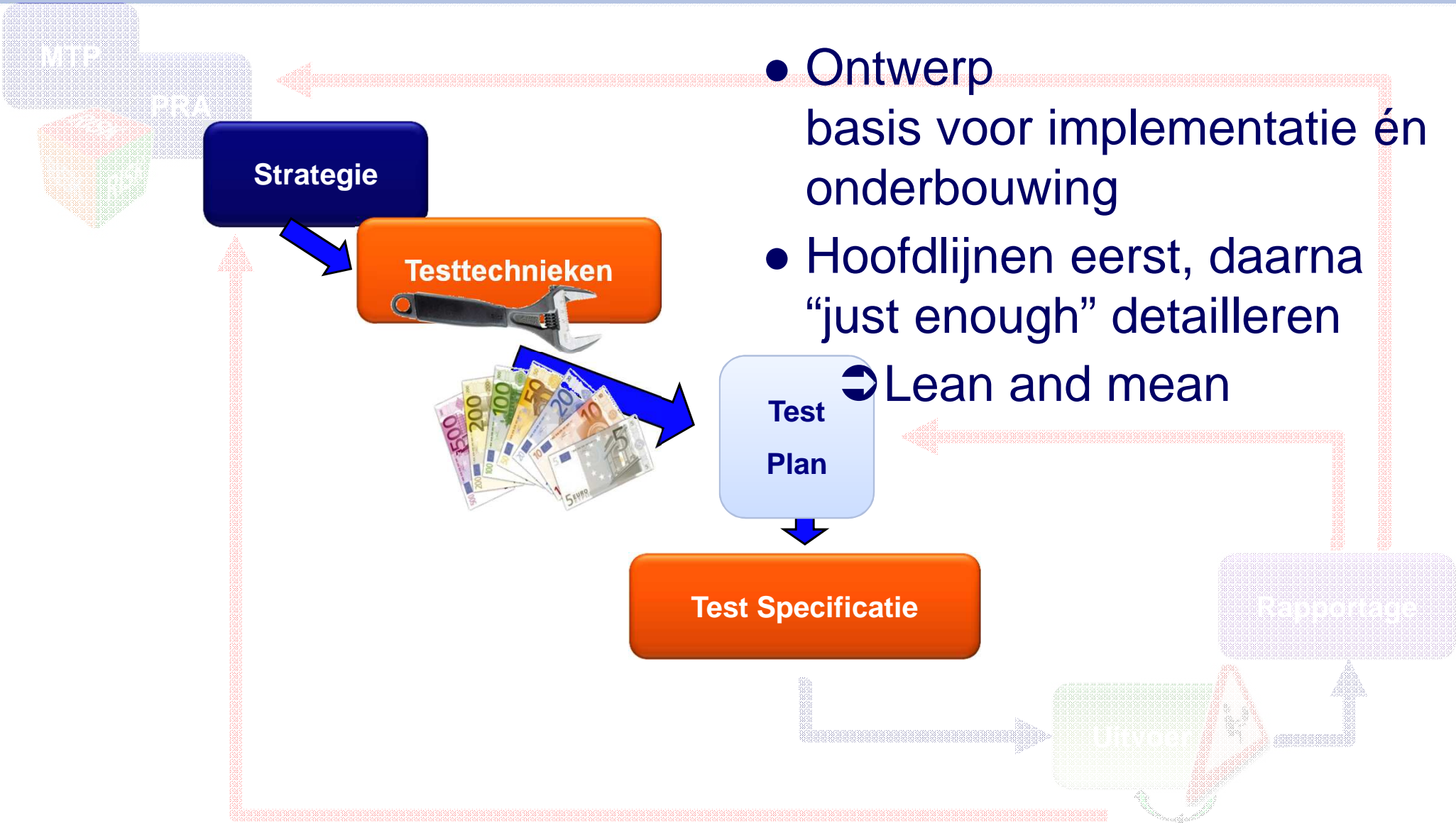
EG: ERROR GUESSING



ET: EXPLORATORY TEST

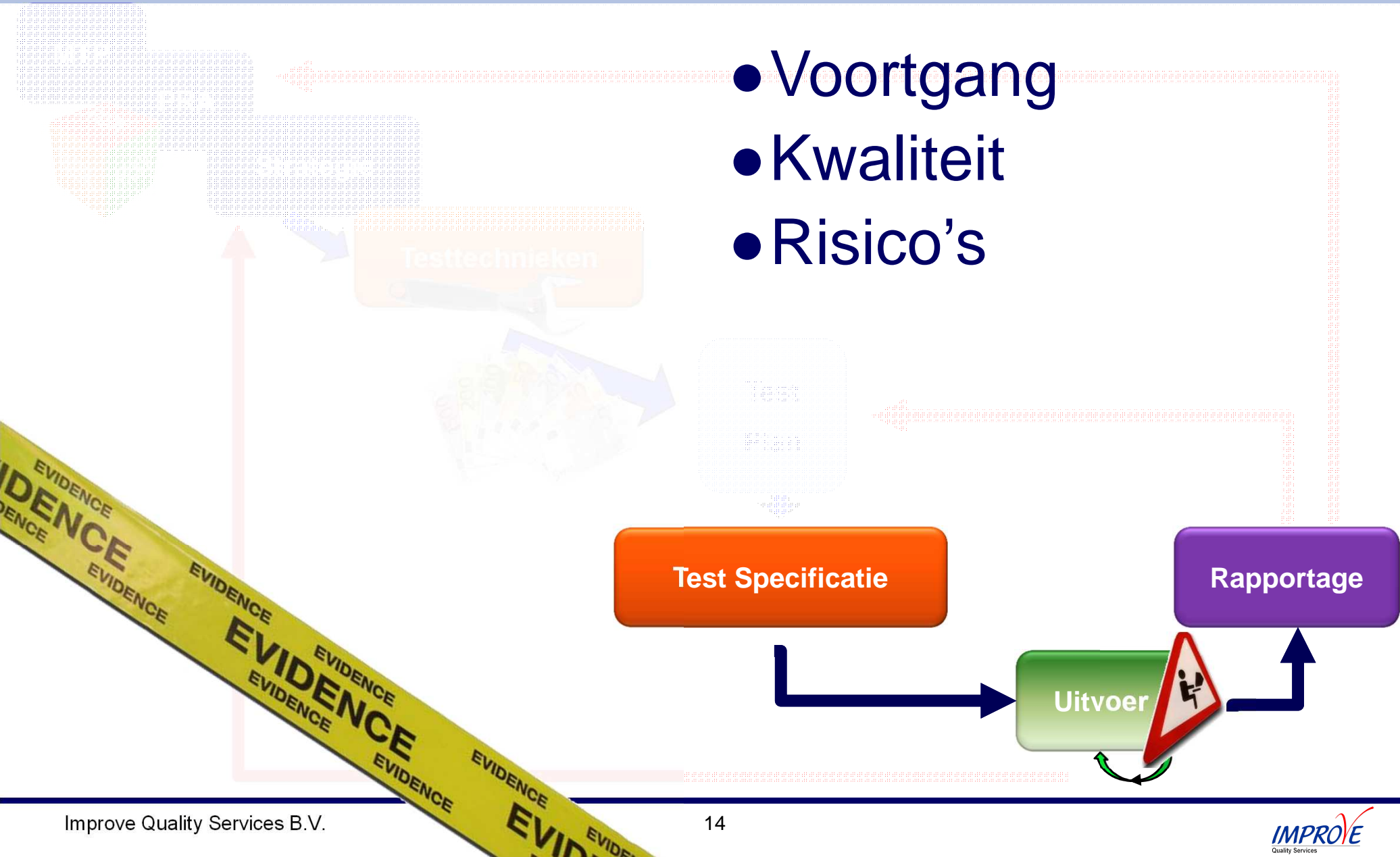


In meer detail... Test Specificatie

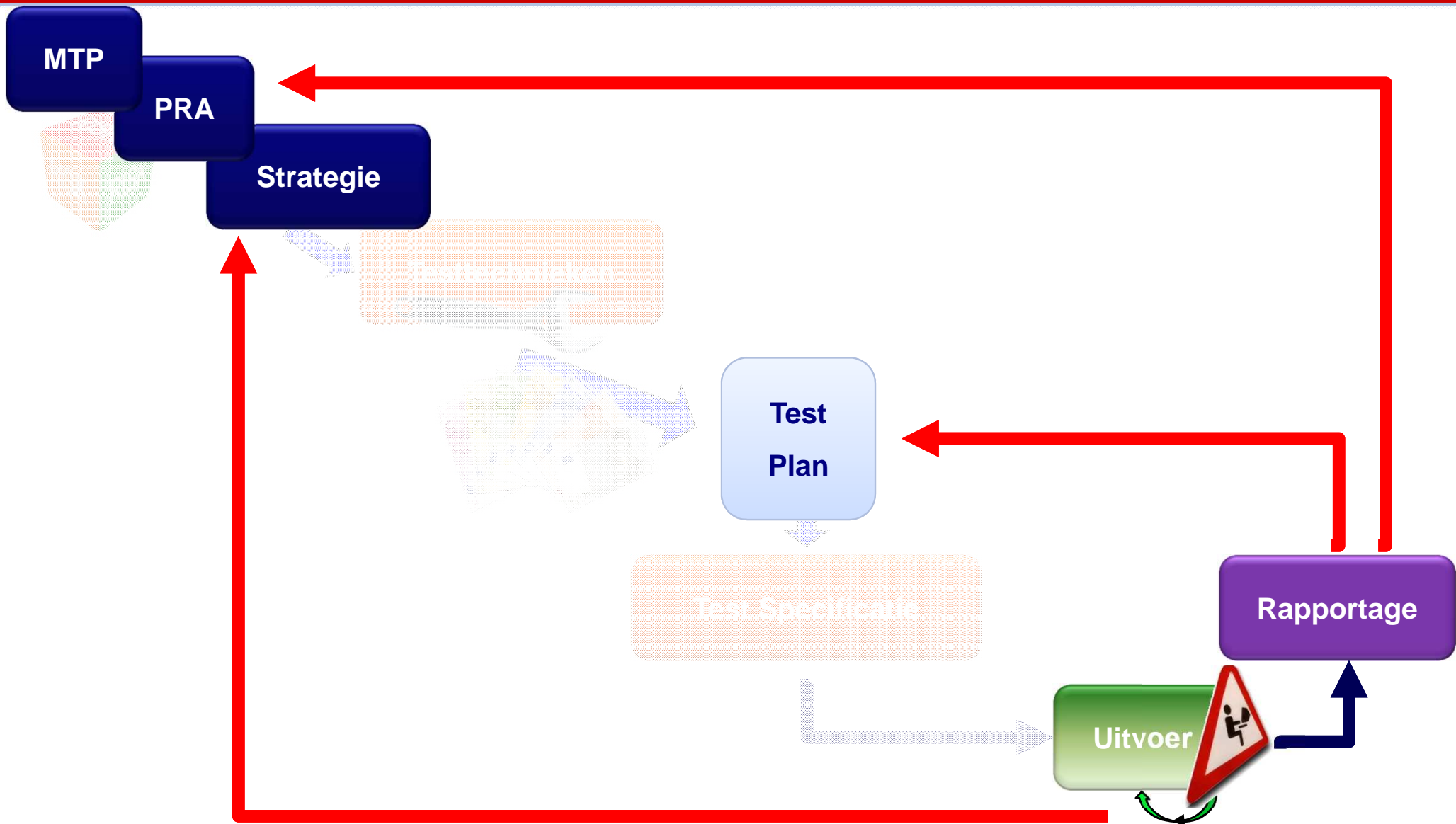


In meer detail... Uitvoering & Rapportage

- Voortgang
- Kwaliteit
- Risico's



In meer detail... Feedback



Samenvattend: Lean and mean

- Complexere producten/software
- Minder (test)tijd
- Niet meer documentatie dan nodig
- Precies genoeg detaillering
- Met weinig middelen toch aantoonbaar kwaliteit



Transparantie = Key!

Toekomst

- Opdrachtgever
- Scope
- Sourcing
- Normen/standaarden
- Regulering



Transparantie = Key!

Aanbevelingen

- PRA
- Testontwerp
- Logging
- Bewaken
 - Plan vs. Rapport
 - Strategie
 - Risico's



Transparantie = Key!

Volwassenheid?

- Strategie
- Planning & schattingen
- Testontwerp
- Testmanagement
- Rapportage



Technieken

Test Plan

Test Specificatie

Uitvoer





info@improveqs.nl / www.improveqs.nl