

De volwassenheid van testen in Nederland

Door Erik van Veenendaal en Jan Jaap Cannegieter

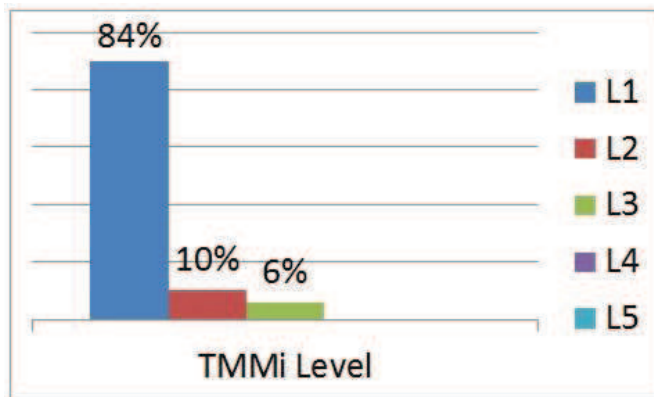


Conclusies naar aanleiding van een TMMi benchmarkonderzoek

De eerste versie van TMMi, het volwassenheidsmodel voor testen, is vier jaar geleden gepubliceerd. Tientallen organisaties zijn TMMi gaan gebruiken om de volwassenheid van hun testproces te (laten) meten en hun testproces te verbeteren. Ter gelegenheid van de publicatie van het complete model hebben Erik van Veenendaal en Jan Jaap Cannegieter, beiden lid van het ontwikkelteam van TMMi en auteurs van het boek 'De kleine TMMi', een benchmark onderzoek uitgevoerd op basis van TMMi bij bijna 50 bedrijven. De uitkomsten van het onderzoek geven een beeld van de volwassenheid van testen in Nederland op dit moment.

Volwassenheidsniveau

Op basis van het benchmarkonderzoek blijkt dat 84% van de organisaties op niveau 1 zit, 10% van de organisaties zit op niveau 2 en 6% van de organisaties zit op niveau 3.

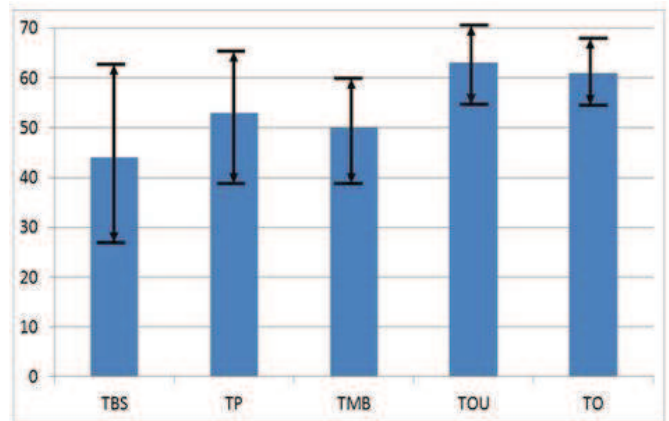


Figuur 1: Verdeling van de TMMi niveau's.

Het overgrote deel van de organisaties zit dus op niveau 1. Uiteraard verschillen de organisaties binnen dit niveau nog veel in volwassenheid. Soms is sprake van een totaal chaotisch en niet gedefinieerd proces en soms is men bijna niveau 2. Er kan ook op niveau 1 sprake zijn van een succesvol testtraject. Dit wordt dan veelal bereikt door de 'helden' op testgebied, niet door een beheerst proces. Organisaties die op TMMi niveau 2 zitten, behoren in Nederland eigenlijk al tot de Nederlandse eredivisie van het testen. Testen op TMMi niveau 2 is een beheerst proces, met duidelijk gedefinieerde en afgestemde testsoorten. Om testen op niveau 2 uit te kunnen voeren, dient het testbeleid en de teststrategie afgeleid te zijn van de doelstellingen en het beleid van de business. Er wordt dan een productrisicoanalyse uitgevoerd, een testplan opgesteld en bewaakt, testspecificatie-technieken gebruikt en een goede testomgeving gecreëerd en beheerd. Eigenlijk niets speciaals. Organisaties op TMMi niveau 3 spelen in de Champions League. Testen op TMMi niveau 3 is volledig geïntegreerd met de ontwikkeling. Op niveau 3 is er een testorganisatie ingericht en wordt testen in de organisatie gezien als een volwaardige professie met carrièrepaden en opleidingsprogramma's.

Procesgebieden

In figuur 2 zijn de scores per procesgebied van niveau 2 opgenomen.



TBS – Testbeleid en –strategie
TP – Testplanning
TMB – Testmonitoring en -beheersing
TOU – Testontwerp en -uitvoering
TO - Testomgeving

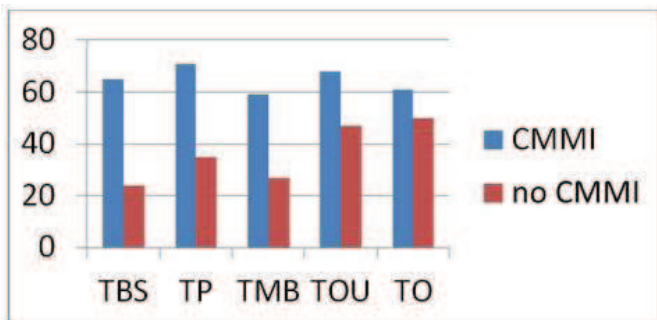
Figuur 2. Scores per procesgebied van niveau 2

In figuur 2 zijn de scores per procesgebied en de standaarddeviatie opgenomen. De standaarddeviatie geeft de marges aan waarbinnen de scores zich bevinden. Uit het overzicht per procesgebied blijkt dat de operationele procesgebieden, Testontwerp en uitvoering alsmede Testomgeving, het beste ontwikkeld zijn. De standaarddeviatie is bij de tactische en strategische procesgebieden, Testbeleid en –strategie, Testplanning en Testmonitoring en –beheersing het grootst. De spreiding van de uitkomsten is daar dus het grootst. De gemiddelde score van deze tactische en strategische gebieden is dan weliswaar lager dan die van de operationele procesgebieden, maar er zijn dus zeker organisaties die Testbeleid en -strategie en Testplanning goed hebben uitgevoerd. Er zijn echter ook veel organisaties waarvoor dit niet geldt.

CMMI en TMMi

Overigens blijkt ook uit de benchmark dat organisaties die CMMI geïmplementeerd hebben of hiermee bezig zijn geweest significant hogere scores op de strategische-

en tactische procesgebieden. Bij deze organisaties horen Testbeleid en –strategie alsmede Testplanning tot de best ontwikkelde procesgebieden!

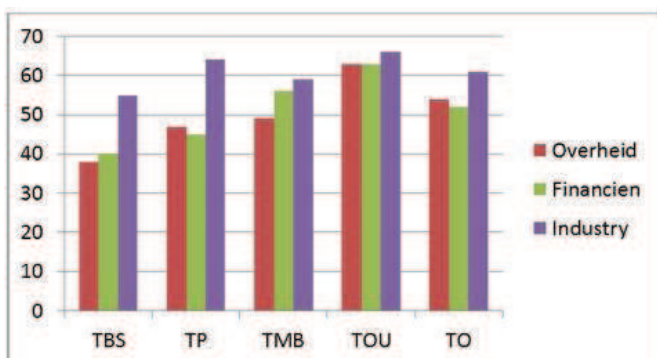


Figuur 3. TMMi scores bij bedrijven die wel of geen CMMI gebruiken

De verklaring hiervoor is dat organisaties, die bekend zijn met CMMI, beter zijn in het opstellen en toepassen van een beleid en daarnaast beter zijn in het plannen en monitoren van processen. Overigens geldt dit waarschijnlijk voor alle verbetermodellen. Het gaat hier waarschijnlijk vooral om ervaring met het doorvoeren van proces verbeteren. Hoewel TMMi ook goed toepasbaar is in organisaties die CMMI niet toepassen, is het implementeren van TMMi eenvoudiger voor organisaties die wel ervaring hebben met CMMI.

Branchresultaten

Als we nog wat dieper op de cijfers ingaan, blijkt dat industrie (medisch, automotive, embedded software) significant beter scoort dan finance en overheid, zie figuur 4.



Figuur 4. Uitkomsten niveau 2 per bedrijfstak

Hieruit blijkt dat industrie verder is in het professionaliseren van testen dan organisaties die vooral administratieve systemen gebruiken.

Testbegroten

Uit de benchmark blijkt ook dat bepaalde onderdelen van procesgebieden beter ontwikkeld zijn dan andere onderdelen. Zo blijken veel testorganisaties bevindingenbeheer en testomgevingen goed uit te voeren. Daartegenover staat dat (vooral) het maken van begrotingen, het gebruik van testontwerptechnieken en het opstellen van eisen aan testomgevingen veelal probleemgebieden zijn. Dit sluit aan bij de ervaring van de auteurs van dit artikel: testbegrotingen zijn vaak niet goed onderbouwd, testspecificatietechnieken worden lang niet altijd expliciet gebruikt en in de praktijk ontbreken veelal gedocumenteerde requirements voor testomgevingen.

De afgelopen jaren is er veel geïnvesteerd in het professionaliseren van testers en testprocessen. Dit heeft bij een aantal organisaties tot mooie resultaten geleid. We zijn er echter nog lang niet. Inmiddels heeft TMMi zich binnen en buiten Nederland bewezen als referentiemodel om testprocessen mee te beoordelen en te verbeteren. Op basis van de analyse van de benchmarkresultaten is er echter nog veel te winnen als het gaat om het professionaliseren van testen!

Erik van Veenendaal

(www.erikvanveenendaal.nl) is internationaal erkend testexpert, oprichter van Improve Quality Services BV, ontwikkelaar het TMMi en momenteel lid van het bestuur van de TMMi Foundation.



Jan Jaap Cannegieter is directeur van SYSQA B.V., een onafhankelijke organisatie gespecialiseerd in requirements, quality Assurance, testen en procesverbetering. Daarnaast was hij lid van het developmentteam van TMMi en is hij TMMi geaccrediteerde lead assessor.



Meer info op www.tmmi.org en in het officiële TMMi boek "Test Maturity Model integration (TMMi), Guidelines for Test Process Improvement" (Van Veenendaal and Wells), www.utn.nl

Erik van Veenendaal
Brian Wells



Test Maturity Model integration TMMi[®]

Guidelines for Test Process Improvement

 **UTN
Publishers**

 **TMMi[®]
FOUNDATION**

NEW PUBLICATION

Erik van Veenendaal and Brian Wells:

Test Maturity Model integration TMMi – Guidelines for Test Process Improvement

TMMi is a not-for-profit independent test maturity model developed by the TMMi Foundation. The most important differences between TMMi and other test improvement models are independence, compliance with international testing standards, the business-driven (objective-driven) orientation and the complementary relationship with the CMMI framework.

This book provides:

- a comprehensive overview of the TMMi model
- the TMMi specific goals and specific practices
- many examples
- detailed insight into the relationship between TMMi and CMMI.

ISBN 978-94-90986-10-0
pages: 352, price € 39.90
Order at www.utn.nl

 **TMMi[®]
FOUNDATION**