

Thema Audit & Agile  
Tekst Drs. Margot Hovestad RO  
Jip Olierock MSc RO CIA  
Beeld NFP Photography





Rini van Solingen:

*“In een complexe  
omgeving is falen  
niet fout maar  
juist geweldig”*

Rini van Solingen, (deeltijd)hoogleraar, chieft technology officer en auteur, spreekt over agile, scrum en lean, de verschillen met planmatig werken, de watervalmethode, valkuilen en de door internal auditors nieuw te hanteren focus.

## Hoe verhouden de thema's lean, agile en scrum zich volgens u tot elkaar?

“Scrum is een aanpak voor samenwerking. Alhoewel de aanpak oorspronkelijk afkomstig is uit de softwareontwikkeling, is deze veel breder toepasbaar voor vrijwel alle vormen van ‘kenniswerk’. Ik gebruik met opzet het woord aanpak, omdat ik het woord methode eigenlijk een te groot woord vind. De hele scrum-gids bestaat namelijk uit slechts zeventien bladzijden. Als je met kennisintensief werk te maken hebt, dan kan scrum gebruikt worden om het werk zodanig in te richten dat een team flexibel is en snel waarde voor de klant kan leveren. Scrum is overigens een nadere uitwerking van het bredere gedachtegoed van agile. Agile is de overkoepelende paraplu, waarbij scrum de meest gebruikte en meest populaire aanpak in de praktijk is. Kenmerkend is dat scrum vooral van waarde is bij niet-herhalende activiteiten, waarbij het helpt om snel effectief te zijn. Op het moment dat werkzaamheden sterk herhalend zijn, zoals bij de productie van fysieke goederen, dan past lean in eerste instantie beter. Bij lean wordt gekeken hoe processen verbeterd kunnen worden op basis van ervaring. Vaak ligt dan de focus op het schrappen van alle activiteiten die geen waarde toevoegen (‘waste’) met efficiëntie als primair doel.

Zoals gezegd is kenniswerk minder herhalend, het is vooral mensenwerk en doorgaans sterk complex en dynamisch. Je ziet bij dat type werk dat het meestal anders loopt dan vooraf bedacht. Dit komt met name door het gebrek aan herhaling en voorspelbaarheid. De gedachte achter agile is dat je werkt in kleine stappen (iteraties). En dat elke stap wordt afgerond met het leveren van een resultaat, met een evaluatie hoe de volgende iteratie beter kan. Door een ontwikkeling in dergelijke kleine stappen te organiseren wordt er een herhaling in het *leerproces* ingebracht. Van week tot week wordt gekeken welke werkzaamheden het team gaat uitvoeren, wat van waarde het team kan afmaken en wat het team daarvan leert. Daarbij wordt niet alleen beoordeeld of de juiste dingen worden geleverd (waarde) maar ook of ze op de juiste manier tot stand zijn gekomen (de optimale manier van het leveren van die waarde). Dus kort door de bocht: agile is vooral geschikt voor niet-herhalend en complex werk en lean is vooral voor herhalend en gecompliceerd werk.”

## Wat zijn de grootste verschillen tussen scrum en de watervalmethode?

“Bij de watervalmethode zit de toets of waarde is geleverd en of de klant tevreden is aan het eind, na de definitieve oplevering. Daarbij wordt de aanneming gedaan dat als het proces wordt gehanteerd zoals afgesproken, de kans groter wordt dat het beoogde resultaat wordt gerealiseerd. Als het resultaat niet wordt bereikt, dan wordt het proces aangepast of wordt gekeken waar het niet is gevolgd. Hierdoor kom je er vaak te laat achter dat het proces niet het beoogde resultaat heeft

opgeleverd en daarmee waarde verloren is gegaan. Het is dus belangrijk om bij trajecten die jaren lopen tussentijds te evalueren of er al waarde is geleverd. Of nog beter, die waardelevering zelf naar voren te halen. Een agile-aanpak dwingt je hiertoe. Elke twee weken zijn er resultaten zichtbaar. Je gaat daarmee feitelijk van procesbeheersing naar resultaatbeheersing. Bij agile werken ben je eerder in het proces bezig om te bepalen of er waarde wordt geleverd en of dit op de meest optimale manier gebeurt. Het proces is daarmee weer ondergeschikt geworden aan het resultaat. En zo hoort dat ook!”

## Wat heeft u ervan overtuigd dat agile/scrum beter werkt dan de watervalmethode?

“Door het gewoon te doen. Als je eenmaal zelf ervaart hoe lekker agile werkt, dan wil je eigenlijk niet meer anders. Wetenschappelijk gezien is het lastig om objectief te bewijzen dat de ene methodiek beter werkt dan de andere. Je kunt dit in de praktijk namelijk nooit echt goed vergelijken. Geen enkel project is hetzelfde, en ook de mensen en klanten zijn telkens weer anders. Overigens leidt deze diversiteit ertoe dat agile denken en werken alleen maar toeneemt in de toekomst. Daarnaast is het goed je te realiseren dat alle bedrijven die beginnen met agile, het niet terugdraaien. Bij leidinggevendens die hiermee aan de slag gaan zie je dat de volgende carrièrestap doorgaans omhoog is. Medewerkers die van baan wisselen voeren bij hun nieuwe bedrijf agile in. Het meest ‘harde’ bewijs dat we momenteel hebben is het enthousiasme van de mensen die er langdurig mee werken, en hun actie om het op andere plaatsten ook weer te gebruiken. Het intrinsieke gedrag van mensen die bij een nieuw project in een andere omgeving weer agile gaan werken of scrum weer opnieuw gaan gebruiken zonder dat het wordt opgelegd, dat is voor mij best een sterk bewijs dat die manier van werken veel waarde heeft. Maar hoeveel precies, dat blijft de vraag. Je hoort weleens getallen van een return on investment van 1 op 10 voorbijkomen, maar hele harde metingen liggen daar doorgaans niet aan ten grondslag.”

## Wat zijn de valkuilen als je agile/scrum gaat werken?

“Teams die net starten met agile kunnen te veel de focus hebben op het leveren van de functionaliteit en niet de focus hebben op waarde, risicobeperking, vooronderzoek of kwaliteitsversterking. Dus accepteer dat je, zeker bij de opstart, ook voor een deel waarde levert die zich niet direct vertaalt in de functionaliteit. Ook is agile geen haarlemmerolie. Het is geen oplossing voor alle kwalen. Als je ermee begint worden er fouten gemaakt, want je bent het aan het leren. Realiseer je dat fouten door mensen worden gemaakt en niet door de agile-manier van werken. Wat vaak fout gaat is dat de ‘oude’ manier van denken over agile heen wordt gelegd en daardoor vooral de focus op het proces wordt gelegd.

Bij agile werken hoort een andere wijze van besturing. Agile verdient een besturing waarbij ‘resultaat’ en ‘proces’ hand in hand gaan. En waar resultaatbeheersing de voorkeur heeft boven procesbeheersing. Agile werken vraagt ook om een attitudeomslag, een cultuurverandering. In veel organisaties heeft falen een negatieve lading, je hebt fouten gemaakt, je

## Over...

Rini van Solingen is professor in globally distributed software engineering aan de TU-Delft en chief technology officer bij Prowareness. Hij is (co-)auteur van onder meer *De Kracht van Scrum en Scrum voor managers*.



hebt verkeerde informatie gebruikt, je werkt niet goed genoeg. Maar in een dynamische en complexe omgeving is falen inherent aan ontwikkeling. Falen is namelijk de bron om te kunnen leren en verbeteren. Als je snel doorhebt dat een businesscase niet klopt dan kun je daar beter in het begin achter komen dan na afloop.

In een complexe omgeving is falen niet fout maar geweldig. Hiermee stelt agile veel meer ter discussie dan alleen de wijze waarop projecten worden uitgevoerd, het stelt namelijk al snel de waarden van de organisatie zelf ter discussie. De opvattingen en de emoties over fouten maken. Leiderschapstijl. Het legt dieperliggende zaken bloot. Agile draait om transparantie en komt snel in conflict met een afrekencultuur of ouderwetse beloningssystemen.”

### Hoe kan internal audit van toegevoegde waarde zijn bij agile-/scrum-projecten? Welke tips hebt u voor ons?

“Bij de watervalmethode ligt de focus op het proces, omdat herhaling binnen het proces voorspelbaarheid zou moeten brengen en grotere kansen zou bieden op een goed resultaat. Dat maakt procesbeoordelingen voor internal auditors ook interessant. Vertaal je dit als internal auditor een-op-een naar de

1. Hoe vaak maakt het team het resultaat af? Hoe vaak wordt er een resultaat opgeleverd? Wordt er kortcyclisch gewerkt? En zo ja, hoelang zijn die cycli dan?
2. Hoe weet het team dat zij het meest waardevolle levert? Welke metingen worden gebruikt om waarde te toetsen en te valideren?
3. Word je als team steeds beter van het kortcyclisch werken? Leer je van iteratie naar iteratie? Ben je als team continu op zoek naar verbetering?

Als in een organisatie agile wordt gewerkt, dan zijn er handvatten voor internal auditors te vinden in de vier waarden en twaalf principes. Hiermee kan een vertaalslag naar de praktijk worden gemaakt. Scrum levert meer concrete handvatten voor internal auditors omdat scrum meer methodische kenmerken heeft: rollen zijn gedefinieerd, deliverables zijn vastgelegd (resultaat, product- en ‘sprint backlog’) en er zijn vijf vaste

meetings (planning, daily, review, retro en refinement). Maar het grootste gevaar is dat de internal auditor opnieuw een procesfocus aanbrengt voor iets wat een resultaatfocus verdient. Verleg daarom de auditfocus van proces naar resultaat. Dus internal auditors: ga bij agile werken voor 80% focus op het resultaat en beperk je tot 20% op het proces.

Al met al zie ik voor internal auditors een belangrijke rol weggelegd. Technici vinden de techniek leuk en hebben hulp nodig bij het meten en valideren van de toegevoegde waarde voor de gebruiker. Dat concreet maken is een mogelijk interessante kans voor de internal auditor!”

### U bent deeltijdhoogleraar aan de TU Delft en leidt onderzoek naar software engineering. Wat zijn de laatste inzichten (ook in relatie tot agile/scrum)?

“Wat tot op heden in grote organisaties met meerdere teams gebeurt, is dat men de activiteiten van de verschillende teams zoveel mogelijk op elkaar af wil stemmen om zo de onderlinge afhankelijkheden te

managen. Dit vergt coördinatie en afstemming. Maar feitelijk is dat zonde van de tijd. Wat je nu steeds meer ziet is dat men afstapt van deze coördinatie en probeert de afzonderlijke teams zo onafhankelijk mogelijk van elkaar te maken. De gedachte hierachter is dat als teams afhankelijk van elkaar zijn, dit eigenlijk een disfunctie is. En die disfunctie moet je niet verankeren met coördinatie, die moet je wegnemen.

Het is noodzakelijk dat teams leren dat ze zich niet kunnen verschuilen achter het excuus dat een ander team niet levert. Zelfs als een ander team niet levert, dan moet het eigen team toch presteren. Als teams hiervan doordrongen raken zie je dat ze in termen van services met elkaar gaan praten en dat ze er rekening mee gaan houden dat de andere teams de services niet altijd zullen leveren. Ze regelen zo zelf dat ze altijd kunnen leveren. De volgende stap na wendbaarheid is daarom: weerbaarheid. Weerbaarheid als team maakt je namelijk nog sneller!” <<

wereld van agile dan loop je het risico dat je alleen maar naar de processtappen gaat kijken. De toegevoegde waarde bij agile zit nu juist in het eerder hebben van resultaten, het leerproces en de ervaring die wordt opgedaan. In plaats van de focus op het proces moet de internal auditor de focus verleggen naar het resultaat. Kijken naar wat het project heeft bereikt en hoe de geleverde waarde verder kan worden vergroot. Kijkt hij alleen naar het proces, dan loopt hij het risico dat processen keurig zijn gevolgd maar het resultaat niet is geleverd. Ofwel, operatie geslaagd, patiënt overleden. Ik zou als internal auditor binnen een agile-omgeving beginnen met: wat wordt er nu uiteindelijk opgeleverd? Lever je de impact waarvoor je het project überhaupt bent begonnen? In plaats van te kijken of je wel alle processtappen doet. Het is veel beter te vragen of je het beoogde resultaat wel aan het bereiken bent. De vragen die bij agile werken altijd relevant zijn voor een internal auditor:

