

eraneos

Whitepaper  
**Quality**  
Assurance in een  
digitaal tijdperk

Oktober 2023



## Inhoud

Quality Assurance in een digitaal tijdperk	3
De aanval is de beste verdediging	4
De tweede verdedigingslinie wordt de eerste	5
Er zijn alleen maar winnaars	6
Digitale transformatie verschuift de drie verdedigingslinies	8

Quality Assurance is van oudsher gericht op het garanderen van de kwaliteit van (het maken en leveren van) een dienst of product. Met methodes als Statistische Process Control, Total Quality Management en Company Quality lag de nadruk hierbij vooral op het voorkomen van fouten en defecten. Het doel was om te zorgen voor producten en diensten die voldeden aan de beginselen 'fit for purpose' (het maximaliseren van klantacceptatie) en 'first time right' (het minimaliseren van herstelwerkzaamheden achteraf).

De wereldwijde financiële crisis dwong financiële dienstverleners om in een zeer complexe en uitdagende omgeving te opereren. Uitgaven aan risico's en compliance nemen hierdoor toe, wat botst met het snelgroeiende veld van Operational Excellence. Voor de meer complexe en steeds vaker opgesplitste organisaties biedt het Three Lines of Defense-model (in het kort: 3LoD-model) – bestaande uit de eerste verdedigingslinie (operationeel management), de tweede verdedigingslinie (o.a. gericht op risicomanagement en het voorschrijven van beleid) en de derde verdedigingslinie (interne audit) – een geïntegreerde, op risico gebaseerde aanpak van kwaliteitscontrole.

Tegelijkertijd hebben veel sectoren de afgelopen jaren een digitale transformatie ondergaan. In dit nieuwe digitale tijdperk hebben data en analyses de ingebedde kwaliteitsverbetering verder versterkt. Bij een echte digitale transformatie is kwaliteitsborging in vrijwel elk aspect van het dagelijkse werk van individuele medewerkers aanwezig. Als gevolg hiervan is er op het gebied van Quality Assurance een verschuiving gaande van (achteraf) 'aangebouwd' naar (vooraf) 'ingebouwd'.

*Wat is de impact van deze digitale transformatie op het vakgebied van Quality Assurance? Wat houdt deze verschuiving naar 'ingebouwd' in voor Quality Assurance? En wat betekent dit voor het 3LoD-model?*

Bij het formuleren van een antwoord op deze vragen is 'exponentieel' het toverwoord.

Laten we dit toelichten aan de hand van een eenvoudige vergelijking:

*"Bedrijfsprocessen bestaan uit input, throughput en output. Deze input, throughput en output bestaat weer uit data- en informatiestromen. De som van al deze data- en informatiestromen telt op in de periodieke financiële overzichten. Als al deze bedrijfsprocessen door het jaar heen ongewijzigd blijven en onder controle zijn, geldt dat ook voor de financiële overzichten..."*

Toch weten we allemaal dat dit voorbeeld geen realistische weergave is van de wereld waarin we vandaag de dag leven en werken. Want deze wereld verandert snel en volgens sommigen zelfs exponentieel. Maar als je ervanuit gaat dat alle bedrijfsprocessen gedurende het jaar voortdurend veranderen, hoe borg je dan de kwaliteit?

Door al deze ontwikkelingen zijn de traditionele manieren om Quality Assurance te benaderen inmiddels verouderd. Om het nog sterker te stellen: alleen wie in staat is om voortdurend nauwkeurigheid en volledigheid te garanderen, zal het digitale tijdperk overleven. We moeten daarom op een andere manier naar het 3LoD-model te kijken, omdat dit de sleutel vormt tot kwaliteitsborging in een digitaal tijdperk. Digitale transformatie zorgt zo voor een heroverweging van het traditionele vakgebied van Quality Assurance. Het is onze sterke overtuiging is dat digitale transformatie het 3LoD-model op zo'n manier kan versterken dat Assured Quality de toekomstige status quo is.

**"Alleen degenen die voortdurend nauwkeurigheid en volledigheid kunnen waarborgen, zullen overleven in het digitale tijdperk."**

# De aanval is de beste verdediging

In onze inleiding stelden we dat digitale transformatie zorgt voor een heroverweging van het traditionele speelveld van Quality Assurance en het 3LoD-model in het bijzonder. Met een eenvoudige vergelijking illustreerden we het groeiende belang om nauwkeurigheid en volledigheid direct in de eerste verdedigingslinie te garanderen. Laten we wat dieper stilstaan bij deze ontwikkeling.

Laten we eens een gedachte-experiment doen: *“Het is het jaar 2025 en al je processen in de eerste linie zijn volledig geautomatiseerd, inclusief de controles die nodig zijn om de nauwkeurigheid en volledigheid te garanderen.”*

*Wat is er dan van de eerste verdedigingslinie geworden? En hoe past het concept van ingebouwde kwaliteit hierbij?*

De eerste verdedigingslinie is uiteindelijk verantwoordelijk voor de keuzes die zij maken en de risico's die zij nemen, verpersoonlijkt door de business. Idealiter is deze eerste linie intrinsiek gemotiveerd om heldere doelstellingen te hebben, te reflecteren, regelmatig de dialoog over kwaliteit te voeren en actief te vragen naar incidenten en daarvan te leren. De eerste verdedigingslinie is daarmee de belangrijkste vorm van kwaliteitsborging.

Bij het uitvoeren van operationele processen wordt vaak gebruik gemaakt van controles (bijvoorbeeld managementcontroles, algemene IT-controles, procescontroles en applicatiecontroles) om de kwaliteit te waarborgen, onder meer op het gebied van nauwkeurigheid en volledigheid. Wanneer uw processen volledig geautomatiseerd zijn, lijkt het automatiseren van uw controles een logische volgende stap. Maar dit is niet zo eenvoudig als het klinkt en soms zelfs onmogelijk...

Applicatiecontroles zijn het meest eenvoudig te automatiseren: ze zijn specifiek en vallen binnen de systeemgrenzen. Procescontroles zijn lastiger. Deze zijn ook specifiek, maar overkoepelen vaak meerdere systemen. Managementcontroles en algemene IT-controles zijn het moeilijkst te automatiseren, omdat ze generiek zijn en zich houden aan raamwerken (zoals COBIT en IT4IT), wat in opzichzelfstaande processen resulteert.

Dit is waar de ingebouwde kwaliteit om de hoek komt kijken! Wanneer een proces of systeem evolueert, moet het ontwerp ook evolueren om de juiste ondersteuning te kunnen bieden. Agile raamwerken zoals SAFe gebruiken ingebouwde kwaliteitspraktijken om ervoor te zorgen dat elke verandering, elke stap, gedurende de hele ontwikkeling voldoet aan de juiste kwaliteitsnormen. Een soortgelijke aanpak zien we terug in het vanuit Lean afkomstige concept Quality by Design. De sleutel tot succes ligt in het integreren van controles in kwaliteitsnormen en het direct vastleggen ervan als vereisten bij het ontwerpen van veranderingen.

De conclusie: om te voorkomen dat de kwaliteitsborging achterblijft bij de automatiseringsslag, is de aanval de beste verdediging. In de volgende paragraaf kijken we naar een andere verdedigingslinie, de tweede linie, en kijken wat daar verandert. Om alvast een tipje van de sluier op te lichten: kwaliteit, data, automatisering en design komen stuk voor stuk voorbij...

**“Naarmate een proces of systeem evolueert, moet ook het ontwerp evolueren om ze te ondersteunen.”**

# De tweede verdedigingslinie wordt de eerste

In onze inleiding stelden we dat digitale transformatie leidt tot een heroverweging van het traditionele speelveld van Quality Assurance en dat dit vooral gevolgen zal hebben voor het 3LoD-model. In de vorige paragraaf lieten we zien dat kwaliteit vanaf het begin moet worden ingebouwd, waarbij het zaak is om richtlijnen vooraf aan te pakken in plaats van achteraf. Nu leggen we uit wat de implicaties van deze verschuiving betekenen voor de tweede verdedigingslinie.

Laten we het gedachte-experiment uit de vorige paragraaf voortzetten, ervan uitgaande dat niet alleen al uw eerstelijnsprocessen, maar ook alle bijbehorende controles volledig geautomatiseerd zijn...

*Wat is er dan van de tweede verdedigingslinie geworden? Wat is de meerwaarde van deze tweede linie? En welke kansen en bedreigingen ontstaan er in deze situatie?*

De tweede verdedigingslinie ontwikkelt de systemen die een goed proces van kwaliteitsbeheer en controle mogelijk maken, altijd ter ondersteuning van de business. Deze tweede verdedigingslinie omvat vaak veel verschillende functies, waaronder juridische, financiële, compliance, interne controle, beveiliging en kwaliteit. Elke functie werkt met zijn eigen identificatie- en rapportageprocessen, wat vaak tot dubbel werk leidt.

In de vorige paragraaf zagen we dat technologie nieuwe mogelijkheden biedt om diensten te verspreiden en de traditionele kosten van zakendoen te verlagen. Als dit op de juiste manier wordt gedaan, zoals beschreven in ons gedachte-experiment, leidt dit tot een buitensporige hoeveelheid gegevens en nieuwe methoden om deze vast te leggen. Laten we wat dieper ingaan op drie pijlers.

Zoals bij zoveel transformaties beginnen we met **technologie**. Zodra organisaties data effectief gaan beheren, zijn ze in staat de snellere computerkracht en dataopslagmogelijkheden te gebruiken die beschikbaar zijn om geavanceerde analyses mogelijk te maken, en betere risico- en kwaliteitsmanagementtechnieken en beslissingsondersteuning te ontwikkelen. In veel bedrijven zijn functies binnen de tweede linie begonnen met big data-analyse, ondersteund door technologie, om zo hun beoordelingsprocessen te versterken. Zo hebben we de afgelopen jaren gezien dat methodologieën zoals process mining terrein winnen.

De tweede pijler die we behandelen is **synergie**. Het samenvoegen van functies is in sommige gevallen misschien niet mogelijk, maar toonaangevende organisaties zijn al begonnen met het identificeren van operationele efficiëntie door activiteiten in de tweede linie onder de loep te nemen en waar mogelijk te integreren. Voldoende samenwerking en afstemming tussen compliance, risk, finance en andere operationele risicofuncties is hier van cruciaal belang.

Ten slotte zijn **mensen** cruciaal om de benodigde veranderingen te bewerkstelligen. Het traditionele gebied van Quality Assurance valt niet te upgraden als er geen mensen zijn die daarvoor openstaan en ook in staat zijn dit te doen. De tweede linie moet daarom over diepgaande capaciteiten beschikken, zoals gegevensbeheer, geavanceerde analyses en geavanceerde wiskundige en statistische training krijgen. Dit vereist krachtige steun vanuit de Raad van Bestuur en HR. Ook vereist het aanvullende vaardigheden zoals nieuwsgierigheid, analyserend vermogen en creativiteit.

Kortom, door de eerste verdedigingslinie als aanval in te zetten en verder voort te bouwen op de verdedigingslinie die wordt aangedreven door technologie, synergie en capaciteit, neemt de tweede linie de plaats in van de eerste. Nu is het tijd om verder te gaan en te zien wat er gebeurt met de laatste interne verdedigingslinie, de derde linie...

# Er zijn alleen maar winnaars

In onze inleiding stelden we dat digitale transformatie leidt tot een heroverweging van het traditionele speelveld van Quality Assurance en het 3LoD-model in het bijzonder. In onze vorige paragrafen lieten we zien hoe de digitale revolutie zich afspeelt binnen de eerste en tweede verdedigingslinie. Wat zijn dan de implicaties voor de laatste hindernis: de derde verdedigingslinie? Laten we daar eens op inzoomen.

De derde verdedigingslinie biedt het topmanagement zekerheid over de kwaliteit van risicobeheersing en controle. De interne audit is daarmee een tijdelijk sluitstuk van de PDCA-cyclus (Plan, Do, Check, Act) en niet direct verantwoordelijk voor de kwaliteit van het in control zijn van de organisatie. Het gaat eerder om de mate waarin zij in staat is inconsistenties in de opzet en het bestaan van de controlframeworks te analyseren en visualiseren.

*Dus wat is de impact op deze derde verdedigingslinie? En wat betekent dit voor begrippen als risk en control?*

Voordat we deze vragen beantwoorden, willen we eerst stilstaan bij de basisprincipes van risicobeheersing. Risk control richt zich op operationele risico's, die verband houden met interne processen, mensen en systemen. Ook deze niet-financiële risico's kunnen organisaties ernstige problemen bezorgen en in het ergste geval gevolgen hebben voor de 'License to Operate'. Maar als we kijken naar organisaties, die we kunnen onderverdelen in portfolio's, waardestromen, processen, applicaties en systemen: hoeveel risico's zijn er dan? En hoe behoud je het overzicht?

Wat 'in control' zijn precies inhoudt, verandert voortdurend. Hoe kunnen organisaties in control zijn, verbeteren en focussen op de kwaliteit van de core business met tegelijkertijd de juiste inzet op

het gebied van risk control? Dit is een vraagstuk dat vrijwel in iedere organisatie speelt. Een model dat dit goed inzichtelijk maakt is 'Mensen, Proces en Technologie'. Een soortgelijke onderverdeling werd in de vorige paragraaf beschreven als de drie pijlers van transformatie. Toeval?

Wanneer we inzoomen op de implicaties voor de derde linie, is het aantal uitgevoerde interne audits of een flink aantal auditpunten niet het doel. Het doel is om risico's te beperken en organisaties te verbeteren, vooral in de belangrijkste processen. Bij het 3LoD-model zou de focus liggen op de belangrijkste risico's die impact kunnen hebben op de doelstellingen van de organisaties. Dit met minimale inspanning van de business (eerste linie), zodat zij zich primair kunnen richten op waardecreatie.

Zoals we weten, richten auditors zich vooral op processen en de informatie die er doorheen stroomt. Traditioneel zijn zij gericht op de financiële processen, maar het aantal bedrijfsauditors neemt in rap tempo toe. Zij richten zich meer op de effectiviteit en efficiëntie van risicobeheersmaatregelen, waarbij de informatie uiteindelijk wordt weerspiegeld in de jaarrekening, die op zijn beurt juist en volledig moet zijn. Samenvattend kan de beheersing van processen worden onderverdeeld in: (1) het identificeren van risico's en het bepalen van mitigerende maatregelen; (2) het testen of deze maatregelen effectief zijn georganiseerd als het aankomt op ontwerp, aanwezigheid en uitwerking.

Dit is waar het interessant wordt! Opnieuw kijkend naar organisaties, vanuit het perspectief van portfolio's, waardestromen, processen, applicaties en systemen, bestaat er talloze informatie (data) die iets kan vertellen over de effectiviteit en efficiëntie van de risicobeheersingsmaatregelen. Als we dan signalen ontvangen dat risico's bepaalde normen overschrijden of meer variatie vertonen dan bij een normaal standaard lopend proces, 'kan daar iets aan de hand zijn'. Bedenk dat wanneer een proces sterk geautomatiseerd is en grotendeels is opgebouwd uit bedrijfsregels, er een



risico kan ontstaan als bepaalde waarden worden overschreden. Het optimaliseren van processen met Lean Six Sigma en het zien van elke 'uitschieter' als een kans voor (kwaliteits)verbetering wordt in industrieën al jaren gedaan, zoals het bekende voorbeeld van Toyota met Andon. Stel je voor dat we deze kansen ook gaan zien bij het optimaliseren van de maatregelen die ervoor zorgen dat organisaties in control zijn...

En er is meer, aangezien we serieuze stappen kunnen zetten richting het controleren van bedrijfsregels, terwijl er steeds meer wordt overgegaan op geautomatiseerde controles. Hoe minder handmatig werk, hoe meer geautomatiseerde controles, en hoe effectiever een audit kan zijn wat prioritering, frequentie en diepgang op basis van risicoclassificaties betreft. Dit fenomeen heet Risk Based Auditing. Het resultaat is dat wanneer een organisatie kan blijven leren en optimaliseren, er minder processen 'gehinderd' worden door de interne audit. Uiteindelijk is hiermee de cirkel rond: als een organisatie grip krijgt op de belangrijkste risico's en begeleiding bij de te behalen doelstellingen, betekent dit een grote winst voor alle drie de linies!

**"Wanneer een organisatie kan leren en optimaliseren, worden minder processen 'gehinderd' door interne controles."**



# Digitale transformatie verschuift de drie verdedigingslijnies

In onze inleiding stelden we dat digitale transformatie leidt tot een heroverweging van het traditionele speelveld van Quality Assurance en het 3LoD-model in het bijzonder. In onze drie paragrafen hebben we laten zien dat de aanval de beste verdediging is om te voorkomen dat de kwaliteitsborging achterblijft bij het automatiseren van het werk. We illustreerden dat de tweede verdedigingslinie de eerste wordt door de eerste verdedigingslinie om te zetten in een aanval en daar verder op voort te bouwen, gedreven door technologie, synergie en slagkracht. Ook beschreven we dat het helpen van een organisatie bij het verkrijgen van grip op de belangrijkste risico's en begeleiding bij de te behalen doelstellingen een grote overwinning is voor alle drie de lijnies.

We kunnen dus stellen dat de digitale transformatie zeker impact heeft op de expertisegebieden van Quality Assurance, met duidelijke gevolgen voor alle drie de verdedigingslijnies, waardoor er slechts één vraag onbeantwoord blijft...

*Wat behelst deze verschuiving naar 'ingebouwd' op het gebied van Quality Assurance?*

In de inleiding antwoordden we al kort, door het toverwoord 'exponentieel' te benoemen. Het langere antwoord is dit: digitale transformatie verschuift de drie verdedigingslijnies. Door deze verschuivingen transformeert het werk van Quality Assurance:





Deze verschuivingen resulteren in 10 digitale do's voor Quality Assurance in een digitale wereld:

## 10 DIGITALE DO'S



1. Automatiseer controles bij het automatiseren van processen
2. Leer van en maak verbinding met andere raamwerken
3. Zie Quality Assurance als een kans voor verbetering
4. Pas data-analyse toe in Quality Assurance
5. Breng functies op het gebied van compliance, risico, financiën en andere operationele risico's op één lijn
6. Stimuleer het inzetten op toekomstbestendige capaciteiten en competenties, met steun vanuit de Raad van Bestuur en HR
7. Focus op de belangrijkste risico's met mogelijke impact op de doelstellingen van de organisatie
8. Omarm zowel financiële als zakelijke auditors
9. Baseer prioritering, frequentie en diepgang van geautomatiseerde controles op risicoclassificatie
10. Begin met hogerop komen in de waardeketen!

In de inleiding stonden we stil bij onze sterke overtuiging dat digitale transformatie de drie verdedigingslijnes op een zodanige manier kan versterken dat Assured Quality de toekomstige status quo is. Dit betekent dat organisaties moeten investeren in een integrale GRC-aanpak (governance, compliance en risk) met een passend mandaat. Ook betekent het dat de Quality Assurance-professional, ongeacht vanuit welke lijn deze opereert, nieuwe vaardigheden zal moeten verwerven. De verschuiving naar 'ingebouwd' haalt de 'defense' dus uit het 3LoD-model. En voorkomt dubbel werk, irritatie, een gebrek aan verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid en een laag risicobewustzijn, langzame reactiesnelheid en trage alertheid op incidenten.

### Auteur:

Koen Boomsma  
Manager Organizational Excellence & Transformation

### Co-auteurs:

Marcel van der Laan

## Ervaren in een breed scala van industrieën

### OVER ERANEOS

Eraneos is een internationaal adviesbureau op het gebied van management en technologie die de digitale toekomst van organisaties helpt vormgeven. Eraneos adviseert organisaties niet alleen bij het vormgeven, maar ook bij het succesvol implementeren van de digitale transformaties en oplossingen. Samen met onze adviseurs en engineers helpen we organisaties veranderen en verbeteren met als doel een duurzame groei en blijvende impact te realiseren.

Dit doen we door goed te luisteren naar wat bedrijven willen en nodig hebben. Deze behoefte vertalen wij naar een aanpak waarin we de mensen verbinden met technologie, processen en leiderschap, waardoor transformaties snel en efficiënt gerealiseerd kunnen worden.

Dankzij onze brede branchekennis, ervaring met technologie en serviceverlenende instelling hebben we alles in huis om het verschil te maken.

Zo zijn we in staat om elke uitdaging aan te gaan en écht bij te dragen aan het succes van organisaties. Onze klanten vertrouwen ons van de ontwerp- tot uitvoeringsfase wat voelbaar is in onze samenwerking. Van complexe strategische uitdagingen in finance tot ethische AI-toepassingen in de zorg.

Wij luisteren niet alleen naar jouw wensen en behoeften, wij zorgen ervoor dat we ze begrijpen én waarmaken. Samen met jou halen we alles uit de digitale wereld wat erin zit.

[Contact >](#)

[Onze kantoren >](#)

[Bezoek onze website >](#)