

# Inhoud

**Voorwoord** 9

**Inleiding** 13

## **Functioneel beheer** 16

- **Functioneel beheer: een fenomeen dat zich exclusief in Nederland afspeelt** 18  
Daniël E. Brouwer
- **De processen van functioneel beheer: voorbeelden uit de praktijk** 24  
Ernst Wehrmeijer
- **Voorwaarden voor gericht effectief functioneel beheer** 28  
Annelies Speekenbrink & Robert van Twist
- **Functioneel beheerder is de perfecte naam voor een functioneel beheerder** 35  
Daniël E. Brouwer
- **Mentorship en coaching: hoe je andere functioneel beheerders kunt begeleiden** 39  
Ruben Opstal
- **Functioneel beheerder en product owner: samen sterk in beheer** 43  
Otto van den Hoven
- **De relevantie van specifieke applicatiekennis voor functioneel beheer** 50  
Daniël E. Brouwer

## **Ondersteunen** 54

- **Kennisdeling is essentieel in functioneel beheer** 56  
Daniël E. Brouwer
- **Is ervaring met de business noodzakelijk voor een goede functioneel beheerder?** 60  
Jeroen Nadorp

- **Het belang van een centraal serviceteam in een scaled agile omgeving** 65  
Rob Verheul
- **SLA's in de praktijk voor functioneel beheerders** 71  
Tom Dalderup
- **Contractmanagement als onderbelichte competentie** 75  
Louis van Hemmen
- **De rol van de functioneel beheerder bij informatiebeveiliging** 82  
Natascha van Duuren
- **Strategisch communiceren voor functioneel beheerders** 89  
Maurice Ummels
- **Het belang van een gedetailleerde businessmomentenkalender** 94  
Daniël E. Brouwer
- **Automatisering in functioneel beheer** 99  
Ruben Opstal
- **De veiligheid en betrouwbaarheid van de digitale informatievoorziening** 105  
Patrick Doomen
- **Klaar voor de toekomst van functioneel beheer met jouw AI-assistent** 112  
Dick Tjepkema

## Regisseren

118

- **Het belang van klantgericht werken in functioneel beheer** 120  
Ruben Opstal
- **Door de ogen van een verzamelaar** 124  
Lilian Senturk-Pool
- **Navigeren door niveaoverschillen van gebruikers** 130  
Milly Tromp
- **Informatie is de levensader van een functioneel beheerder** 135  
Liesje Dalleu

- **Verzamelen is vooruitkijken: een persoonlijk inzicht** 140  
Muriël Blaes
- **Stoppen met achter de feiten aanlopen** 145  
Remco Wilders
- **Persoonlijk Kennis Management en de functioneel beheerder** 150  
Martijn Aslander

## Verbeteren

154

- **Accepteren: geen stress bij vrijgave, hoe doe je dat?** 156  
Rob Verheul
- **Gebruikersadoptie en training: de sleutels tot succes bij implementeren** 162  
Ruben Opstal
- **Een nieuwe cao implementeren in de planning- en roostersoftware** 166  
Patricia Engelbert
- **Garandeer de functionaliteit en kwaliteit van systemen** 171  
Ruben Opstal
- **Verandermanagement: onmisbaar voor functioneel beheerders** 175  
Yannick Verzijl & Andrea van der Vaart
- **Je testtraject omtoveren tot een feestje, hoe doe je dat?** 180  
Marjolein Kronenburg & Miriam Kieboom
- **Effectieve communicatie met belanghebbenden voor functioneel beheerders** 186  
Ruben Opstal
- **Veranderen is pijnlijk, maar niet veranderen is op termijn nog veel pijnlijker** 190  
Hendrika Willemse-Vreugdenhil

**Lijst van deelnemende organisaties** 197

**Lijst van auteurs** 207

**Register** 214

# Voorwoord

door Maarten Looijen

emeritus hoogleraar Informatiestrategie en Beheer van informatiesystemen

Voor je ligt de tweede editie van *De Functioneel Beheer Bundel*. In het voorwoord van de eerste editie schreef Lourens Visser, destijds CIO Rijk, dat de functioneel beheerder een typisch Nederlands fenomeen is. Als emeritus hoogleraar stond ik aan de wieg van functioneel beheer, dus ik neem je graag mee op een korte tijdreis.

In 1986 verscheen bij Uitgeverij Kluwer mijn boek *Exploitatie van automatiseringsmiddelen* dat sterk gericht was op de techniek. Een jaar later verscheen bij Reed Business het *ICT-Zakboek* onder redactie van onder meer prof. Th. Bemelmans en mijzelf. In dit omvangrijke zakboek van maar liefst 926 pagina's schrijven tientallen auteurs over ICT-ontwikkelingen: historie en toekomst. Opvallend is dat de beschrijvingen, op enkele uitzonderingen na, afkomstig zijn van de Nederlandse universiteiten. Het begrip ICT met een zwaar accent op informatie- en communicatietechnologie omvatte spoedig een steeds grotere verscheidenheid aan onderwerpen. Dat computers daarin een specifieke en cruciale rol spelen zal voor niemand meer een verrassing zijn. Maar hoe alles in elkaar steekt, is niet meer gemakkelijk te overzien. Tal van automatiseringsproducten, toepassingen, methoden, technieken en zienswijzen doen hun intrede in opleidingen en de dagelijkse praktijk.

In het *ICT-Zakboek* wordt functioneel beheer expliciet genoemd met de formulering 'Het aandachtsgebied functioneel beheer houdt zich bezig met het behartigen van de belangen van de business en de gebruikersorganisatie met betrekking tot de informatievoorziening'. Dat houdt onder andere in dat er taken worden ingevuld op strategisch, tactisch en operationeel niveau. De voornaamste toegevoegde waarde van functioneel beheer wordt vervolgens kort maar nadrukkelijk beschreven.

# Inleiding

door Daniël E. Brouwer, Ruben Opstal  
en Maurice Ummels

Met gepaste trots presenteren wij het vervolg op *De Functioneel Beheer Bundel* uit 2023. Dit boek is wederom een krachtig samenwerkingsproject waarbij de expertise en creativiteit van diverse experts uit de functioneel beheerwereld en daarbuiten zijn samengebracht.

## **Door functioneel beheerders, voor functioneel beheerders**

Deze nieuwe editie is een verdere verkenning en verdieping van het vakgebied, vol met inspirerende inzichten en praktische handvatten voor iedere functioneel beheerder. Dit boek is een bundeling van creativiteit, kennis en inspiratie voor functioneel beheerders, door ons met zorg samengesteld. De artikelen in deze bundel zijn vaak individuele bijdragen, maar soms ook tot stand gekomen door samenwerking van verschillende auteurs, wat zorgt voor een rijke diversiteit aan perspectieven en inzichten.

Net als in de eerste bundel is ook dit vervolg geschreven door functioneel beheerders, voor functioneel beheerders. We hebben wederom gekozen voor een praktische benadering. Door onze ervaringen en inzichten te delen, hopen we je te inspireren en te laten zien hoe we elkaar kunnen versterken en van elkaar kunnen leren. Het is onmogelijk om in één bundel alles over het vakgebied te behandelen, maar is dat eigenlijk wel een nadeel? De rijkdom van functioneel beheer ligt juist in de enorme veelzijdigheid en de mogelijkheid om je te specialiseren in verschillende aspecten van het vak. En dat specialiseren begint met kennisdeling.

---

**“Samen maken  
we functioneel  
beheer beter!”**

---

# **Functioneel beheer**

**Breed perspectief, diepe inzichten**

In dit eerste deel verkennen we de fundamenten van functioneel beheer. We beginnen bij de oorsprong van het vak en blikken vooruit naar de toekomst in een snel veranderende technologische wereld. Welke uitdagingen en kansen komen er op ons af en hoe kunnen we ons voorbereiden?

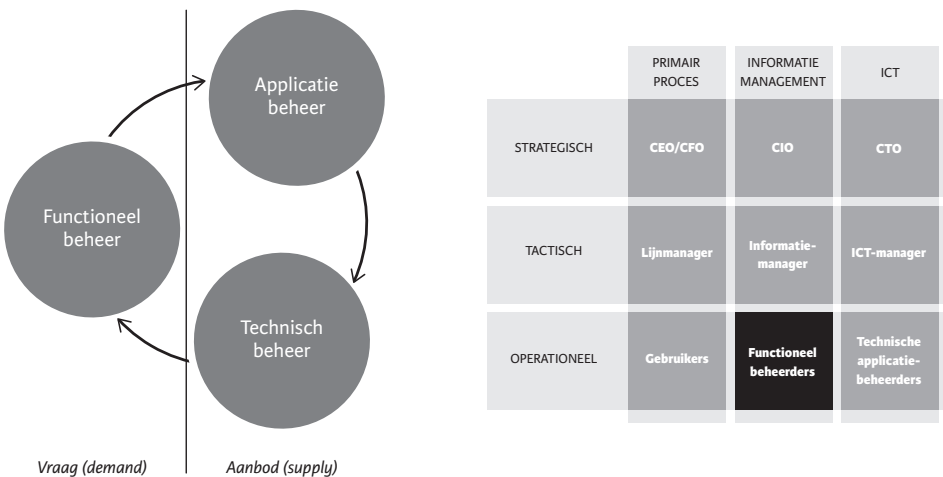
De artikelen in dit deel zijn generiek en passen niet binnen één specifiek verantwoordelijkheidsgebied. Ze bieden een brede kijk op het vakgebied, van samenwerking met product owners tot mentorship en de waarde van applicatiekennis. Hiermee leggen we de basis voor de rest van de bundel, die dieper ingaat op de kernverantwoordelijkheden van functioneel beheer.

# Functioneel beheer, een fenomeen dat zich exclusief in Nederland afspeelt

Daniël E. Brouwer

Functioneel beheer speelt een cruciale rol binnen de Nederlandse IT- en bedrijfssector. Dit artikel onderzoekt de ontwikkeling van functioneel beheer in Nederland en de invloed van verschillende theoretische modellen op dit groeiende vakgebied.

Ik belicht de bijdragen van Nederlandse experts en de rol van onderwijsinstellingen in het verankeren van functioneel beheer in de Nederlandse context. Daarnaast ga ik in op de invloed van de unieke Nederlandse bedrijfscultuur, onze vooruitstrevende IT-educatie en -innovatie en het baanbrekende werk van deskundigen in het vakgebied. Maarten Looijen introduceerde bijvoorbeeld in 1986 zijn driedeling van beheer, terwijl Rik Maes in 1997 het Amsterdams Informatiemanagement Model (AIM) ontwikkelde, ook wel bekend als het negenvlaksmodel. Door deze en andere bijdragen heeft functioneel beheer een solide basis gekregen binnen Nederland.



Figuur: Links het beheermodel van Maarten Looijen, rechts het negenvlaksmodel van Rik Maes



## **Andere factoren die een rol spelen**

Hoewel de modellen ongetwijfeld hebben bijgedragen aan de ontwikkeling en structurering van functioneel beheer in Nederland, is dat slechts een deel van het verhaal. Wat zijn dan de andere diepere factoren die functioneel beheer zo kenmerkend maken voor onze organisatiecultuur en -structuur?

### ***Organisatiestructuren***

In Nederlandse organisaties is het gebruikelijk om IT-managementrollen, waaronder functioneel beheer, formeel te definiëren. Dit weerspiegelt een bedrijfscultuur die waarde hecht aan duidelijkheid over verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Bovendien ondersteunt de Nederlandse werk- en organisatiecultuur, gekenmerkt door transparantie, participatie en consensus, nadrukkelijk de rol van functioneel beheer als de cruciale schakel tussen IT en de rest van de organisatie. Nederlandse organisaties hebben vaak platte organisatiestructuren met korte communicatielijnen. Dit bevordert directe interactie tussen functioneel beheerders en andere rollen binnen de organisatie, waardoor snel kan worden ingespeeld op veranderingen en gebruikersbehoeften effectief kunnen worden aangepakt.

### ***Ontwikkelde IT-sector***

Nederland onderscheidt zich door een geavanceerde IT-sector die gericht is op innovatie en kwaliteitsbeheer. In deze context is functioneel beheer cruciaal om de kwaliteit en relevantie van IT-services en -producten te waarborgen, wat essentieel is voor efficiënte bedrijfsprocessen. De gebruikersgerichte aanpak staat centraal: IT-oplossingen worden nauw afgestemd op de gebruikersbehoeften. Functioneel beheerders zijn hierbij cruciaal – zij vormen de onmisbare schakel tussen IT en gebruikers, wat van fundamenteel belang is voor de succesvolle implementatie en het gebruik van IT-systemen. De constante druk om te innoveren en tegelijkertijd de kwaliteit en continuïteit van IT-services te handhaven, heeft de ontwikkeling en structurering van functioneel beheer binnen organisaties aanzienlijk versneld.

### ***Regeltjes***

Nederland staat bekend om zijn regelgeving. Dat vertaalt zich ook naar de nadruk op compliance en governance binnen IT. Daardoor is een gestructureerde inzet van functioneel beheer vereist om te waarborgen dat IT-oplossingen aan alle wettelijke eisen voldoen.

# De processen van functioneel beheer: voorbeelden uit de praktijk

Ernst Wehrmeijer

In mijn rol als teamleider functioneel beheer zie ik vaak dat men aan iets nieuws wil beginnen zonder precies te weten wat of hoe. Om dat helder te krijgen moet je eerst je proces in kaart brengen. Zodoende verhoog je de kwaliteit van je diensten of producten en de stabiliteit van bijvoorbeeld de applicaties.

## Het proces als startpunt voor een nieuwe applicatie

Het vervangen van een applicatie is niet zoïets als je oude smartphone vervangen door een nieuwer model, waarbij alles vrijwel automatisch – of met behulp van een appje als Smart Switch – wordt overgezet. Voor het vervangen van een applicatie moet het proces per definitie het startpunt zijn. Wat wil je op welke manier geautomatiseerd hebben? Op basis daarvan kun je bepalen welke applicatie hierin het beste voorziet. In de praktijk zie ik nog te vaak dat men het huidige proces in het nieuwe systeem probeert te persen. Met alle onwenselijke gevolgen van dien, zoals workarounds of schaduw-it – denk bijvoorbeeld aan eigen Excel-lijstjes. Bovendien benut je een applicatie zodoende niet optimaal (best practice). Breng daarom eerst het huidige proces (IST) in kaart en vertaal dat vervolgens naar het gewenste proces (SOLL). Op die manier kun je efficiënter en effectiever werken en belangrijker nog, ook het gebruikersgemak verhogen en de klantbeleving verbeteren.

Hoe werkt dit in de praktijk? Enkele jaren geleden werkte ik voor een landelijke uitvaartonderneming. Ik was daar in 1990 begonnen op de administratie toen de uitvaartnota's nog werden getypt op een typemachine en de administratie een volledig handmatig en papieren proces was. Al snel na mijn komst werd dit proces geautomatiseerd en werd de typemachine vervangen door software. Zo'n 25 jaar later werd het tijd die inmiddels verouderde software weer te vervangen. Op zich werkte

de software nog prima en was hij stabiel, maar hij kon niet meer voldoen aan de eisen van de huidige tijd.

Om te komen tot een eisenpakket voor de nieuwe applicatie, hebben we eerst het huidige (IST) en het gewenste proces (SOLL) in kaart gebracht. Omdat dit cruciaal is als vertrekpunt werden alle belanghebbenden – zoals proceseigenaren, de product owner en de (kern)gebruikers – vrijgespeeld om hier rustig de tijd voor te kunnen nemen. Met name (kern)gebruikers weten als geen ander waar de hiaten en verspillingen (waste) in het proces zitten. Zij werken er immers dagelijks mee en lopen vaak zelf regelmatig tegen de problemen of tekortkomingen aan. (Kern)gebruikers kunnen daardoor goed benoemen waar verbeteringen mogelijk zijn, dus dat is een mooie win-winsituatie. Verspilling wil je uit je proces halen, want uiteindelijk voegt die geen waarde toe voor de klant.

---

**“Gebruikers kunnen goed benoemen waar verbeteringen mogelijk zijn.”**

---

Zo bleken er bijvoorbeeld maar liefst zeven controles op de uitvaarnota in het proces te zitten. En toch, of misschien wel juist daarom, kwam het regelmatig voor dat er nog een onjuiste uitvaarnota werd verstuurd. In het nieuwe proces hebben we daarom het principe first-time-right (FTR) toegepast en duidelijk gemaakt wie er voor welke processtap verantwoordelijk is.

## **De samenwerking verbeteren**

Waar we anno 2024 veel mee te maken hebben, is het toenemende aantal koppelingen tussen systemen om data met elkaar uit te wisselen. Dat kan bijvoorbeeld via een API (Application Programming Interface), waarmee je op een geformaliseerde manier gegevens uitwisselt. Wij gebruikten een ESB (Enterprise Service Bus). Dat is een tussenlaag die als een interface verschillende back-end en front-end systemen met elkaar verbindt.

Op de hogeschool waar ik nu werk, was niet duidelijk wie waarvoor verantwoordelijk was op het gebied van de ESB, met name als zich verstoringen voordeden in het proces. Er werd vooral veel naar elkaar gewezen op basis van verwachtingen en aannames. Om die reden zijn we gestart met de optimalisatie van het proces voor de samenwerking tussen het Integration Competence Center (ICC) en functioneel beheer.

# Ondersteunen

**De ruggengraat van functioneel beheer**

Ondersteunen vormt de kern van het dagelijkse werk van de functioneel beheerder. Het gaat hierbij om het faciliteren van een effectieve en probleemloze werking van applicaties en systemen binnen de organisatie. Functioneel beheerders staan in deze rol dicht bij de eindgebruikers en zorgen ervoor dat IT-oplossingen optimaal functioneren, altijd gericht op het verbeteren van de gebruikservaring en het verhogen van de efficiëntie.

In de artikelen in dit deel lees je hoe je je als ondersteuner verder kunt professionaliseren en hoe je kunt bijdragen aan een stabiele en effectieve IT-omgeving.

# Is ervaring met de business noodzakelijk voor een goede functioneel beheerder?

Jeroen Nadorp

Functioneel beheer is cruciaal voor de naadloze integratie van informatiesystemen binnen bedrijfsprocessen en speelt daarom een sleutelrol in moderne organisaties.

Als functioneel beheerder ben je verantwoordelijk dat de informatievoorziening zo efficiënt en effectief mogelijk wordt gebruikt door – en ingericht voor – de gebruikers. Dat betekent dat de functioneel beheerder een intermediair is tussen IT en de business.<sup>1</sup>

## De rol van de functioneel beheerder

Ik heb zelf ooit de overstap vanuit de business naar functioneel beheer gemaakt en hier altijd veel voordelen van ervaren. Maar is het noodzakelijk om in de business werkzaam te zijn geweest om als functioneel beheerder een goede vertaalslag te kunnen maken? Om die vraag te beantwoorden zal ik eerst de rol van een functioneel beheerder nog een keer kort toelichten aan de hand van drie kernactiviteiten: ondersteunen, regisseren en verbeteren.

### **Ondersteunen**

De functioneel beheerder zorgt voor de dagelijkse ondersteuning van informatiesystemen. Hij of zij handelt gebruikersvragen af, lost problemen op en zorgt voor de juiste toegangsrechten en beveiliging van de systemen. Deze continue ondersteuning helpt gebruikers om efficiënt en effectief gebruik te maken van de applicaties.

---

1. Brouwer, Daniël & Ruben Opstal, *De Functioneel Beheer Bundel*, 9789492790453, Nubiz 2023

## **Regisseren**

In deze rol coördineert de functioneel beheerder de activiteiten rondom het beheer van de systemen. De functioneel beheerder is de schakel tussen gebruikers, IT-specialisten en leveranciers, waarbij hij of zij toeziet op een soepele implementatie van systeemaanpassingen en het onderhoud van de systemen, altijd met zo min mogelijk overlast voor de gebruikers.

## **Verbeteren**

De functioneel beheerder initieert verbeteringen aan de systemen om beter aan de bedrijfsbehoeften te voldoen. Dit omvat het analyseren van systemen op efficiëntie, het verzamelen van gebruikersfeedback en het implementeren van updates die de functionaliteit en prestaties van de systemen verbeteren.

## **Waarom zou businesservaring verschil maken?**

Ervaring binnen de business kan van grote waarde zijn voor een functioneel beheerder. Iemand die zelf heeft gewerkt in de sector of het bedrijfsonderdeel dat hij of zij ondersteunt, begrijpt de specifieke uitdagingen en behoeften van de gebruikers beter. Deze praktijkkennis maakt het gemakkelijker om effectieve en bruikbare oplossingen te bieden die echt een verschil maken in de dagelijkse bedrijfsvoering. Bovendien kan het handig zijn om de 'taal' van de business te spreken.

De voordelen van businesservaring:

1. **Empathie voor gebruikers.** Ervaring in een businesscontext stelt de beheerder in staat om zich in te leven in de dagelijkse uitdagingen en frustraties van gebruikers. Dit begrip is cruciaal voor het ontwikkelen van systemen die werkelijk waarde toevoegen aan de organisatie.
2. **Begrip van bedrijfsprocessen.** Met directe ervaring in de business heeft een functioneel beheerder een dieper begrip van de processen en kan hij of zij sneller anticiperen op specifieke behoeften en mogelijke problemen.
3. **Communicatie.** Communiceren met gebruikers wordt gemakkelijker wanneer de beheerder zelf ervaring heeft met de terminologie en gebruiken binnen het bedrijf. Dat zorgt voor een vlottere en effectievere uitwisseling van informatie.

informatie niet integer is en/of deze informatie in verkeerde handen valt. Ook maak je een inschatting van dreigingen waartegen een organisatie beschermd moet worden en de juiste mate van informatiebeveiliging. Classificatie van informatie geeft een inschatting van de gevoeligheid en belangrijkheid van informatie en de daarbij passende beveiligingsgraad.

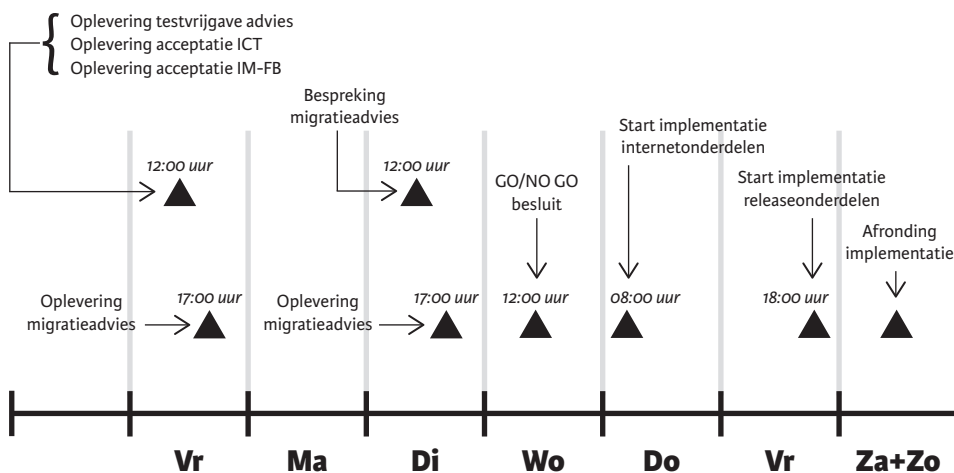
**Beschikbaarheid.** Dit beschrijft de mate waarin informatie op het juiste moment toegankelijk is en kan worden gebruikt. Tijdigheid, continuïteit en robuustheid zijn relevant.

**Integriteit.** Dit betreft het in overeenstemming zijn van informatie met de werkelijkheid. Niets is ten onrechte achtergehouden of verdwenen, maar ook consistentie van informatie onderling. Integriteit betreft: correctheid, volledigheid, geldigheid, authenticiteit, onweerlegbaarheid, nauwkeurigheid en controleerbaarheid.

Niveau	Beschikbaarheid	Integriteit	Vertrouwelijkheid
<i>Geen</i>	<b>Niet nodig</b> Gegevens kunnen zonder gevolgen langere tijd niet beschikbaar zijn  (een reisdeclaratie)	<b>Niet zeker</b> Informatie mag worden gewijzigd  (sjablonen en templates)	<b>Openbaar</b> Informatie mag door iedereen worden ingezien  (algemene informatie op een website)
<i>Normaal</i>	<b>Belangrijk</b> Informatie mag korte tijd niet beschikbaar zijn  (administratieve gegevens)	<b>Beschermd</b> Het bedrijfsproces staat enkele (integriteits)fouten toe  (rapportages)	<b>Intern</b> Informatie is toegankelijk voor alle medewerkers van de organisatie  (intranet, MS Teams)
<i>Hoog</i>	<b>Noodzakelijk</b> Informatie moet vrijwel altijd beschikbaar zijn, continuïteit is belangrijk  (primaire-procesinformatie)	<b>Hoog</b> Het bedrijfsproces staat zeer weinig fouten toe  (informatie over de interne bedrijfsvoering)	<b>Vertrouwelijk</b> Informatie is alleen toegankelijk voor een beperkte groep gebruikers  (persoonsgegevens, financiële gegevens)
<i>Kritiek</i>	<b>Essentieel</b> Informatie mag alleen in uitzonderlijke situaties uitvallen, bijvoorbeeld bij calamiteiten  (basisregistraties, betaalsystemen debit/credit)	<b>Absoluut</b> Het bedrijfsproces staat geen fouten toe  (beleidsinformatie, jaarplannen)	<b>Geheim</b> Informatie is alleen toegankelijk voor direct geadresseerde(n)  (zorggegevens, strafrechtelijke informatie)

Bron, gebaseerd op: Martin Romijn (SURF, 2015), BIV-classificatie veel voorkomende verwerkingen van persoonsgegevens





*Figuur: Mijlpalen in het vrijgaveproces*

voldoende tijd om noodzakelijke maatregelen te treffen, waardoor er rust ontstaat in het vrijgaveproces. Hierdoor kan de focus volledig liggen op het uitvoeren van specifieke maatregelen, zoals het opschalen van het klantcontactcentrum of het inschakelen van een leverancier voor het oplossen van bugs. Als je echter pas inzicht krijgt in de status van de release op de dag van het go/no go-besluit, slechts twee dagen voor de implementatie, is er nauwelijks tijd en ruimte om nog tijdig maatregelen te treffen en de impact daarvan effectief te communiceren.

## Tot slot

Zoals je ziet, is een goed ingericht en professioneel releaseproces essentieel voor een gecontroleerd vrijgaveproces. Let wel: dit voorbeeld is specifiek afgestemd op een situatie met een centraal backofficesysteem, gekoppeld aan vele aanpalende systemen binnen een complex applicatielandschap, waarbij de applicatielifecycle van het backofficesysteem wordt bepaald door de leverancier. Desondanks kunnen bepaalde elementen uit dit proces ook in andere contexten van waarde zijn. Denk hierbij ook aan scaled agile-omgevingen.

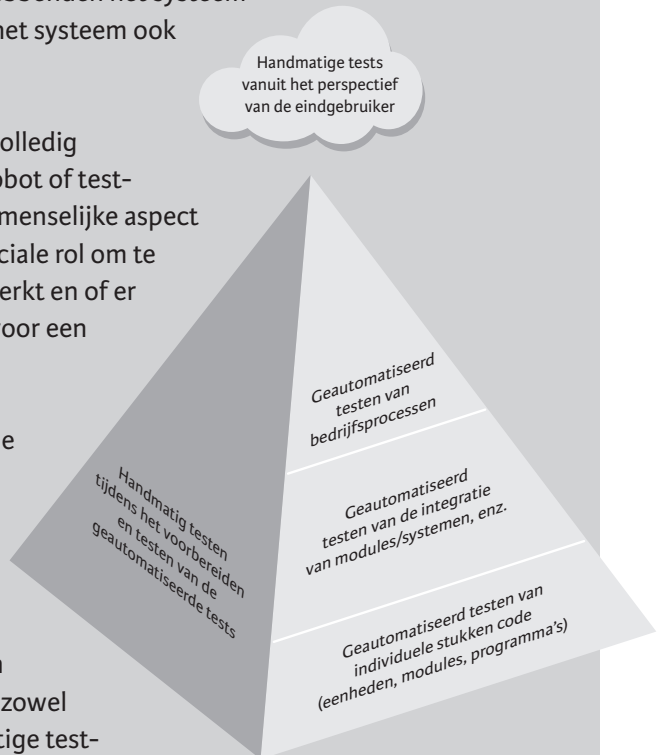
## Ik hoor je denken: kunnen we dat testen niet gewoon automatiseren?

Wij vinden zelf een feestje nóg leuker als we een deel van de organisatie kunnen uitbesteden. Het basisprincipe van testen is om zoveel mogelijk geautomatiseerde tests te doen, bij voorkeur zo vroeg mogelijk tijdens de ontwikkeling van de software. Echter, bij de gebruikersacceptatietest is het automatiseren van tests niet altijd eenvoudig en ook niet altijd wenselijk.

De testautomatiseringspiramide, geïntroduceerd door Mike Cohn in zijn boek *Succeeding with Agile* (2009), structureert verschillende soorten tests in relatie tot testautomatisering. Boven aan de piramide staat handmatig testen of ervaringsgericht testen (toegevoegd aan het model door TMAP). Hierbij testen eindgebruikers en andere belanghebbenden het systeem om vertrouwen te krijgen dat het systeem ook daadwerkelijk werkt.

Kortom, vertrouwen kan niet volledig worden overgelaten aan een robot of testautomatiseringssoftware. Het menselijke aspect van vertrouwen speelt een cruciale rol om te bepalen of het systeem echt werkt en of er dus voldoende vertrouwen is voor een succesvolle implementatie.

Het is mogelijk om delen van de gebruikersacceptatietest te automatiseren, maar dit blijft een uitdaging vanwege het menselijke aspect bij het beoordelen van functionaliteiten en gebruikerservaring. Daarom is een hybride aanpak, waarbij zowel geautomatiseerde als handmatige testtechnieken worden gebruikt, aan te bevelen.



Figuur: De TMAP-testpiramide, gebaseerd op de testpiramide van Mike Cohn (2009)