

## De dynamiek van stuurgegevens

# Metten voor de verandering

*“Verandering is een constante,” een volkswijsheid die in de huidige economie ook zeer van toepassing is. Organisaties en hun processen veranderen immers continu. Het beheren en beheersen van deze veranderingen staat bij veel bedrijven centraal. Waar echter niet vaak aandacht aan wordt besteed is het feit dat de stuurgegevens die men gebruikt om die veranderingen te managen óók aan veranderingen onderhevig zijn. En daarmee is het vaak zeer de vraag of de beslissingen die organisaties op basis van deze stuurgegevens nemen wel juist zijn.*

Welke organisaties kunnen wat hebben aan een verhaal over stuurgegevens? Om deze vraag te beantwoorden kijken we eerst naar het nut van veranderen. Organisaties veranderen omdat dat in hun missiestatement

vastligt of omdat ze door interne of externe factoren worden gedwongen. In beide gevallen behoren ze tot de doelgroep van dit verhaal. De grootte van de organisatie is dus niet bepalend. Kleinere organisatie draaien

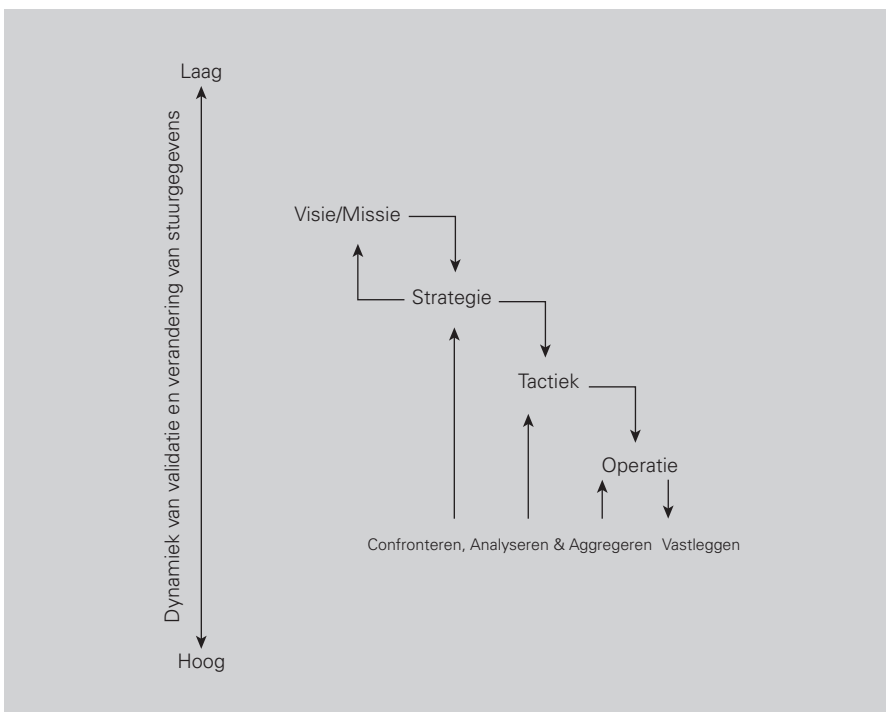
vaak op een beperkte ‘scope of control’ met impliciete, soms gevoelsmatige stuurgegevens. Groeiende en grote organisaties hebben de neiging tot formalisering van de meet- en regelcyclus. In beide gevallen vindt er echter sturing plaats op basis van stuurgegevens.

Traditioneel is het gebied van de stuurgegevens gereserveerd voor het middel- en hoger management. Vooral veranderingsmanagers en managers die worden geconfronteerd met verandering houden zich bezig met deze gegevens. Zij zijn het immers die het eerste worden geconfronteerd met de dynamiek van de stuurgegevens.

### Historisch perspectief

Vanaf het begin van de industriële revolutie is de afhandeling van de productie serieel georganiseerd. Destijds was dat logisch. De stoommachine die de productie aandreef stond aan de ene kant van het gebouw, de productielijn lag in het verlengde daarvan. Dat gaf het minste verlies van vermogen. De benodigde handelingen werden keurig in de juiste volgorde uitgevoerd door na elkaar geplaatste machines. Door middel van tijdstudies werd de doorlooptijd per machine bepaald. De productietijd was het resultaat van die doorlooptijden.

De impact van de industriële revolutie was dusdanig groot dat later in de tijd ook de administratieve processen zo werden georganiseerd. De projectie van in serie geschakelde machines naar in serie geschakelde afdelin-



Afbeelding 1. De samenhang tussen doelstellingen en stuurgegevens.

gen was gemakkelijk te maken. De werkordering van administratieve processen was daarmee een feit. Ook voor de administratieve processen gold dat de productietijd werd bepaald door de optelsom van de doorlooptijden per afdeling. Vreemd genoeg werd de ontwikkeling van de vormgeving van de logistieke processen en het meetproces daaromheen niet opgepikt in de administratieve processen. Parallellisering, just-in-time en dergelijke principes waren lange tijd gereserveerd voor logistieke processen, evenals hun meet-, regel- en communicatietechnieken. Pas toen de publicatie van Hammer & Champy, 'Reengineering the Corporation', het licht zag werd de administratieve wereld wakker geschud. Fundamenteel redesign van het (administratieve) procesdenken heeft uiteindelijk geresulteerd in een fundamenteel andere vormgeving van administratieve processen. Het via meerdere kanalen input genereren en principes als EFQM en het 'e-driven' uitwisselen van gegevens, vormen de motor die de dynamiek van het veranderen van administratieve processen aandrijft.

In de methode van het meten van prestaties is inmiddels ook een verandering opgetreden. In eerste instantie konden organisaties volstaan met het handhaven van bestaande meetpunten en het implementeren daarvan in de geautomatiseerde administratieve processen. Met behulp van technische middelen als enterprise resource planning en workflowmanagement was het mogelijk de administratieve logistiek vorm te geven. De administratieve organisatie en de werkuitleiding op operationeel vlak koppelde men met die hulpmiddelen direct aan elkaar. Nu men het administratieve proces qua behandeling echter dynamiseert en paralleliseert en het aantal in- en outputstromen toeneemt, moeten ook

	Voorgaand	Effect	Nieuw	Effect
<b>Visie/missie</b>	ICT in house	Eigen afdeling	Terug naar kern	Outsourcen
<b>Strategie</b>	Productportfolio	Productgericht	Dienstenportfolio	Dienstgericht
<b>Tactiek</b>	Planning/resourcing	Planning	Leveren conform overeenkomst	Afspraken (SLA)
<b>Operatie</b>	Realisatie producten	Technische uitvoering	Sturen op nadere overeenkomst	Accountmanagement

Tabel 1. Voorbeeld van de impact van een verandering.

de meetpunten anders worden gedefinieerd. De meet- en regelcyclus is niet langer primair gericht op het productieproces, maar stemt men dynamisch af op het in- en outputkanaal. De cyclus wordt kortom veranderlijker. De definities van de meetpunten zijn daardoor op zich dynamisch.

### Concreet

Een organisatie verandert. In onderstaand voorbeeld houdt de verandering een concentratie op de kerntaak in. Gekozen is voor het outsourcen van ICT-diensten. Aan de hand hiervan geven we de impact van de verandering op elk aggregatieniveau binnen de organisatie aan (zie tabel 1 en afbeelding 1).

Op elk van de onderscheiden niveaus, van visie tot en met operatie, heeft de organisatie doelstellingen vastgesteld. Om te weten of een bepaalde doelstelling is gehaald, zijn stuurgegevens nodig. Een stuurgegeven is een informatieset die leidt tot één of meerdere beslissingen ten aanzien van de gestelde doelstelling. Binnen de informatieset legt men gegevens vast die samen een beeld geven van de mate waarin de doelstelling is gehaald. Als de verandering heeft geleid tot een aangepaste doelstelling moet men nagaan of, en zo ja, in welke mate de stuurgegevens nog valide zijn of moeten worden aangepast.

Afbeelding 1 lijkt op een traditionele situatie. Als we het trappetje af vol-

gen zien we de realisatie van de missie naar de operaties toe, het trappetje op toont de feedback vanuit de operatie. Echter, de traditionele kringloop van het (bij)sturen is in twee delen opgesplitst. Het strategisch, tactisch en operationeel niveau zijn onderling verbonden op basis van stuurgegevens in de meet- en regelcyclus. De dagelijkse operatie is dus indirect verbonden met de visie en de missie van een organisatie. De tweede cyclus wordt gevormd tussen de visie en missie en de strategische invulling daarvan. Op elk niveau is er sprake van onderlinge afstemming. De zwarte pijlen geven het wat en hoe aan, de grijze pijlen geven de stuurgegevens weer.

De invloed van een verandering in stuurgegevens op strategisch en tactisch niveau is groter dan op operationeel niveau. Dit komt doordat op operationeel niveau de doelstellingen weliswaar veranderlijker zijn, maar de 'bandbreedte' van die doelstelling kleiner is dan die op tactisch en strategisch niveau en daarboven. Het effect hiervan is in de tabel en afbeelding 1 weergegeven.

### Het stuurgegeven

De definitie van een individueel stuurgegeven is in een veranderende omgeving niet langer statisch. Dit houdt in dat een organisatie op metaniveau moet aangeven aan welke randvoorwaarden een stuurgegeven moet voldoen om geschikt te zijn als hulp-

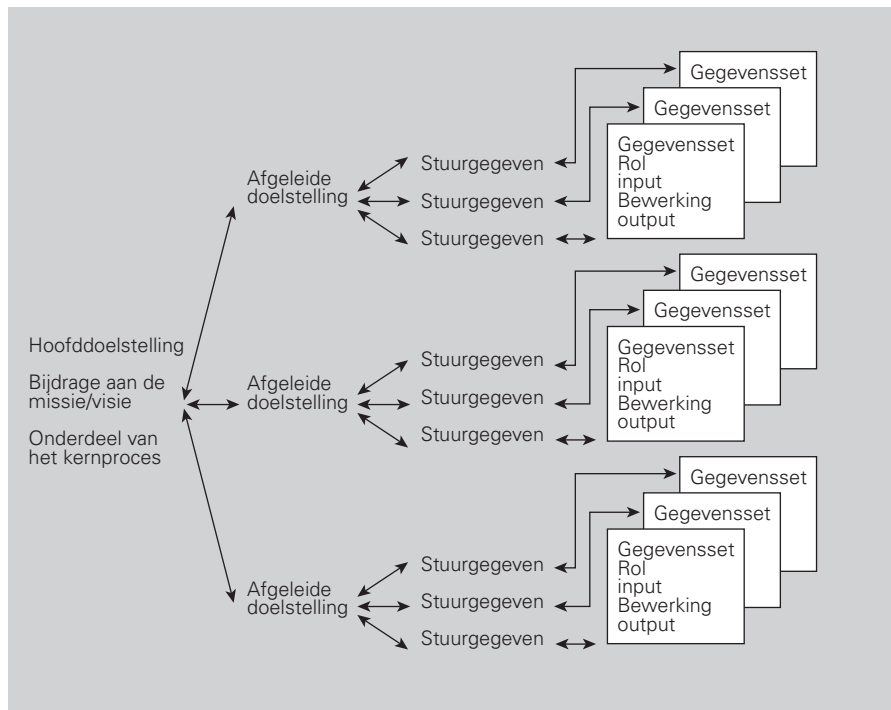
middel bij het nemen van beslissingen. Die randvoorwaarden voor stuurgegevens zijn:

- > Compact: qua samenstelling en presentatie overzichtelijk;
- > Eenduidig: het stuurgegeven dient één vooraf gedefinieerde vraag te beantwoorden;
- > Eenvoudig en begrijpelijk: er moet een inzichtelijke relatie bestaan tussen de doelstelling en het stuurgegeven;
- > Herhaalbaar: in de periode tussen veranderingen in moet het stuurgegeven meerdere malen zijn samen te stellen.

Wat maakt een gegeven geschikt als stuurgegeven? Bij het beantwoorden van deze vraag moet een organisatie zich afvragen welke informatie noodzakelijk is om de 'niet acceptabele onzekerheid' zo klein mogelijk te houden. Met andere woorden: hoeveel extra inspanning kost het om inzicht te krijgen in de doelstelling en de realisatie daarvan ten aanzien van kernactiviteiten c.q. de kernprocessen?

Bij het bepalen of een gegeven als stuurgegeven geschikt is, kan een organisatie de volgende afwegingen maken. Is een gegeven relevant (is het gericht op de doelstellingen van de kernactiviteiten c.q. kernprocessen)? Is het gegeven uitvoerbaar (is de informatie technisch en - inhoudelijk te realiseren)? En tot slot: is het onderhoudbaar (is het mogelijk om relevante informatie blijvend te bevatten)?

Nadat een organisatie heeft bekeken of een gegeven inderdaad voldoet aan de randvoorwaarden en aan de eisen van geschiktheid, ligt er nog een vraag. Hoe kan men nagaan of een stuurgegeven nog valide is? Voor een stuurgegeven geldt dat het herleidbaar moet zijn binnen het proces. Er bestaat immers een direct verband met de geformuleerde doel-



Afbeelding 2. Een registratie- en realisatieschema.

stelling. Per doelstelling moet een organisatie dus bepalen of een stuurgegeven antwoord geeft op de volgende vragen: welke beslissing wordt genomen op basis van dit stuurgegeven, welke informatie is daarvoor benodigd en welke samenhang is er tussen de betreffende doelstelling en andere doelstellingen binnen de or-

## Een stuurgegeven moet herleidbaar zijn binnen het proces

ganisatie op nevenschikte en boven- of ondergeschikte niveaus?

Daarbij moet een organisatie afwegen voor wie het stuurgegeven informatie moet verschaffen en vanuit welke organisatorische en informatorische rol men die informatie verlangt. Daarbij valt te denken aan:

- > Beheersinformatie: de te genereren

informatie ten behoeve van derden;

- > Verantwoordelijkheidsinformatie: de set van gegevens die men controleert;
- > Stuurinformatie: die gegevens waarop beslissingen worden gebaseerd.

Bedenk daarbij wel dat je per rol moet documenteren welk doel de informatieverzameling heeft en wat de in- en output is (zie afbeelding 2). Naast het vaststellen van de hoofddoelstelling en het opbouwen van de stuurgegevens, is borging van belang. De organisatie kan aan de hand hiervan nagaan op welke momenten cruciale acties worden uitgevoerd die invloed hebben op actuele stuurgegevens. Ook kan men nagaan wat aan de stuurgegevens ten grondslag ligt. Het resultaat van de vastgelegde stuurgegevens is immers een registratie van onderlinge verbanden. Bij het vastleggen volgens het in afbeelding 2 weergegeven model, kunnen we een parallel trekken naar het principe van overerving zoals bij objectgeoriënteerd programmeren. Als er

Vervolg op pagina 23

software sterk toe. Medewerkers kunnen via de standaardwebbrowser toegang krijgen tot de meest actuele beschrijving van het proces, de bijhorende instructies, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden en formulieren.

Bij dit type software is in tegenstelling tot de vorige typen wel sprake van centrale gegevensopslag waarin de beschrijving van het bedrijfsproces vastligt. Door deze centrale gegevensopslag hebben organisaties een hulpmiddel in handen om 'lichte' analyses te verrichten zoals het vaststellen aan wie welke taken zijn toebedeeld. Procesmodelleringsstools worden naast kwaliteitsmanagement ook veel voor Enterprise Resource Planning (ERP)-implementaties en als opstap voor casehandling en workflowmanagement toegepast.

### Software voor casehandling en workflowmanagement

Dit type software is bedoeld om op basis van expliciete procesbeschrijvingen

als een gegevensverwerkend informatiesysteem ('work') het primaire proces te routeren ('flow') en te besturen ('management'). Dit type software vereist veel aanpassing aan de kenmerken, inrichting en behoefte van de specifieke organisatie en zal in

---

## Met procesmodelleringsstools kunnen organisaties lichte analyses verrichten

---

sterke mate zijn geïntegreerd met de bedrijfsprocessen. De software biedt functionaliteit om bedrijfsprocessen te modelleren, op zodanige wijze dat men deze bedrijfsprocessen kan automatiseren. De bedrijfsprocessen modelleert men in een voor automatisering noodzakelijke code en zijn daardoor - in tegenstelling tot de in een procesmo-

delleringsstool gemodelleerde processen - minder leesbaar en gebruiksvriendelijk voor medewerkers.

### Brede opzet

De vraag "heeft software ter beheersing en verbetering van bedrijfsprocessen een brede opzet?" kan volmondig met ja worden beantwoord. Duidelijk is dat deze groep software meer mogelijkheden biedt dan enkel het modelleren van bedrijfsprocessen. Aan de hand van het doel dat een organisatie voor ogen heeft, zal het een zorgvuldige en overwogen keuze moeten maken uit één van de besproken typen software of een combinatie hiervan.



### Richard Legierse

*Drs. Ing. R.P.J. Legierse is als consultant werkzaam bij Coevering Management Consultants. Dit onafhankelijke adviesbureau is onder andere gespecialiseerd in kwaliteitsmanagement, procesmanagement, ICT en de integratie ervan.*

Vervolg van pagina 16

iets verandert, dan hoeft de registratie van gegevens niet volledig op de kop te worden gezet. De combinatie van rolorientatie en een directe koppeling aan doelstellingen levert daarmee een voordeel op ten opzichte van de statische vastlegging van procesgegevens in AO-beschrijvingen. Bij traditionele AO-vastlegging is het wel noodzakelijk om het geheel aan te passen omdat het anders geen consistent geheel meer vormde. Bij de voorgestelde aanpak zal slechts sprake zijn van een aanpassing in de registratie op het punt waar de wijziging optreedt. De onderlinge verbanden overerven dan de eigenschappen van het gewijzigde item. Daarmee verandert vanzelf (de samenstelling van) het stuurgegeven. De trigger

blijft dezelfde, te weten een gewijzigde doelstelling (zie afbeelding 2).

### Veranderingsdynamiek

Organisaties veranderen. Dit heeft niet alleen effect op de hiërarchieke vormgeving, maar ook op de meet- en regelcycli van de bedrijfsprocessen. Het is dus belangrijk om bij elke voorgenomen verandering na te gaan wat die verandering betekent voor de stuurgegevens. Dit zijn immers de gegevens waarop men beslissingen baseert. Dit geldt niet alleen voor het operationeel niveau, maar zeker ook voor het geaggregeerd niveau. Het proces van ijking en herijking van stuurgegevens is een continu proces dat integraal onderdeel is van de totale veranderingsdynamiek van een organisatie.

Gezien de dynamiek in het huidige informatietijdperk moet de onder-

steuning van beslissingen zo compact en eenvoudig mogelijk blijven. Samen met herhaalbaarheid en een eenduidige koppeling van doelstellingen vormen stuurgegevens een onderdeel van een borging die bestand is tegen de toenemende snelheid waarmee veranderingen optreden. Op deze wijze is de set van veranderlijke gegevens voldoende beperkt van omvang om snelle analyses mogelijk te maken en, indien nodig, aanpassingen door te voeren voordat de volgende verandering een feit is.



### Tom Croonenberg en Bert van der Linde

*Tom Croonenberg en Bert van der Linde zijn managementconsultant bij Bowler Management & Advies b.v.*