



SERIE

Beheersen van bedrijfsprocessen

Beginnelsen van de financiële administratie

G. Krijgsheld, J.P.G.A. Straver

 **Noordhoff Uitgevers**

Tweede druk



Serie Beheersen van bedrijfsprocessen

Beginnelsen van de financiële administratie

**Drs. G. Krijgsheld-Ploegman
J.P.G.A. Straver MEd. be. ec.**

Tweede druk

Noordhoff Uitgevers Groningen|Houten

Ontwerp omslag: G2K Designers Groningen/Amsterdam

Omslagillustratie: iStockPhoto

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan:
Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13, 9700 VB
Groningen, e-mail: info@noordhoff.nl

0 / 13

Deze uitgave is gedrukt op FSC-papier.

© 2013 Noordhoff Uitgevers bv Groningen/Houten, The Netherlands.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht (postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-pro.nl).

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

ISBN (ebook) 978-90-01-85150-7

ISBN 978-90-01-82065-7

NUR 782

Woord vooraf

Dit is het eerste boek in de serie 'Beheersen van bedrijfsprocessen'. Centraal staat de informatieverzorging vanuit de financiële administratie ten behoeve van het beheersen van de bedrijfsprocessen. De onderlinge relaties tussen goederen, geld en informatiestromen worden besproken. Het boek is in de eerste plaats geschreven omdat de bedrijfsomgeving en de rol die de financiële administratie daarin heeft, in de laatste decennia grote veranderingen heeft ondergaan. Door automatisering en de invoering van Enterprise Resource Planning (ERP-systemen) binnen bedrijven is informatie meer toegankelijk geworden. Tegelijkertijd wordt van iedereen in de bedrijfsomgeving verwacht dat hij met informatie kan omgaan. De financiële administratie fungeert steeds meer als een spin in het web van de onderneming. Dit betekent feitelijk dat iedereen in een bedrijf met de basis van de financiële administratie moet kunnen omgaan. Velen krijgen of hebben in hun beroepspraktijk direct of zijdelings te maken met financiële informatie, zoals het opstellen van begrotingen, het werken met budgetten en het afleggen van financiële verantwoording. De financiële administratie speelt daarin een sleutelrol.

Dit leerboek benadert het vak boekhouden of de financiële administratie op innovatieve wijze. Het boek gaat uit van de onderneming als aaneenschakeling van processen. Om een onderneming te kunnen sturen en beheersen is informatie nodig. Deze informatie moet betrouwbaar zijn. Om betrouwbare informatie te verkrijgen is vervolgens een goede administratieve organisatie nodig. In dit boek wordt benadrukt dat de financiële administratie de financiële gevolgen van processen verzamelt, vastlegt, verwerkt en daaruit informatie verstrekt ten behoeve van de beheersing van de bedrijfsprocessen. Deze benadering maakt dit basisboek uitermate geschikt voor een brede doelgroep.

In de tweede plaats is het (voorbereidend) hoger onderwijs volop in beweging. Naast de toepassing van diverse werkvormen naast en door elkaar en de ontwikkeling van competentiegericht onderwijs, krijgen studenten steeds meer de mogelijkheid individuele leerroutes te volgen. In het hoger beroepsonderwijs is het belangrijk dat de student kennis en kunde opdoet, inzicht verwerft en deze toepast of gaat toepassen in een voortdurend veranderende beroepspraktijk. Deze ontwikkeling leidt tot een toenemende vraag om vakgebieden in het onderwijs te integreren. Dit heeft ook gevolgen voor de literatuur. Leerboeken moeten flexibel inzetbaar zijn.

Een derde reden is dat de huidige student ook inzicht moet krijgen in de manier waarop hij de kennis en kunde heeft vergaard, het zogenaamde 'leren leren'. Dit is nodig om de opgedane kennis en kunde te kunnen verdiepen, up-to-date te houden en te verbreden.

In de vierde plaats is er, zoals hiervoor al genoemd, binnen de uitvoering van de financiële administratie (de boekhouding) in de loop van de jaren veel veranderd. De kern van het boekhouden is echter gelijk gebleven. De financiële administratie legt nog steeds financiële gevolgen van processen vast. De 'trucs' van de boekhouding zijn overgenomen door diverse softwarepakketten. De informatie die met behulp van de computer wordt verkregen moet echter wel juist worden geïnterpreteerd. De doelstelling van dit boek is ook de kern van het boekhouden te bespreken die nodig is om financiële verslaggeving te doen en te begrijpen, zodanig dat de bedrijfsprocessen kunnen worden beheerst. Dit leerboek behandelt het waarom van de boekhouding: het verstrekken van betrouwbare financiële informatie ten behoeve van het beheersen van de organisatie. Daarnaast leert de student hoe die financiële informatie tot stand komt: het boekhouden. Dit was dan ook de belangrijkste drive om dit boek te maken: een andere benadering van het boekhouden!

In vergelijking met de vorige uitgave van dit boek is een aantal zaken aangepast. Naast actualisering van de leerstof is een inleiding op de rol van ERP-systemen in financiële administratie opgenomen. De rol die de administratieve organisatie hierin speelt met betrekking tot processen is belangrijk. Verder is het **dienstverleningsproces** opgenomen en is het productieproces herzien.

Daarnaast heeft het gebruik van de website in combinatie met het boek een belangrijker rol gekregen. Het boek heeft de rol van 'studie- en leerboek', de website heeft als doel 'toetsing en verdieping'. Op de website zijn stellingen, toetsvragen en een casus opgenomen. Tevens zijn daar de uitwerkingen van de opgaven uit het boek te vinden;

zie www.beginselenvandefinancieleadministratie.noordhoff.nl

Dit boek is uitermate geschikt als inleidend basisboek voor studenten van bedrijfskundige, economische en managementopleidingen, maar zeker ook voor studenten die als voorbereiding op hun toekomstig werkveld een compacte afgeronde basisstudie financiële administratie willen volgen.

Tot besluit van dit achteraf geschreven *Woord vooraf* willen we het 'thuisfront' bedanken voor de tijd, het begrip en de externe motivatie om dit boek in 'thuisland' te kunnen schrijven.

Greetje Krijgsheld
Jan Straver
Buitenpost/Waalwijk, september 2012

Inhoud

Inleiding 9

Deel 1

Processen en financiële administratie 12

1 Processen en informatievoorziening 15

- 1.1 Processen 17
- 1.2 Beheersen van processen 19
- 1.3 Informatiebehoefte en informatievoorziening 21
- 1.4 Administratieve Organisatie 23
- 1.5 Financiële administratie 25
- 1.6 Enterprise Resource Planning 26
- Opgaven 31

2 Financiële informatie 35

- 2.1 Financiële gevolgen van processen 36
- 2.2 Balans 41
- 2.3 Winst- en verliesrekening 46
- 2.4 Kasstroomoverzicht 48
- 2.5 Exploitatiebegroting 53
- 2.6 Liquiditeitsbegroting 54
- Opgaven 58

3 Financiële administratie 63

- 3.1 Het grootboek 64
- 3.2 Het journaal 83
- 3.3 De kolommenbalans 90
- 3.4 Correctieboekingen 93
- 3.5 Automatisering en financiële administratie 94
- Opgaven 96

Deel 2

Primaire processen 100

4 Verkoop 103

- 4.1 Verkoopproces 104
- 4.2 Informatiebehoeften in het verkoopproces 106
- 4.3 Administratieve organisatie van het verkoopproces 108
- 4.4 Financiële administratie van het verkoopproces 109
- 4.5 ERP en verkoopproces 116
- Opgaven 119

5 Inkoop en opslag 125

- 5.1 Inkoop- en opslagproces 127
- 5.2 Informatiebehoeften in het inkoop- en opslagproces 129
- 5.3 Administratieve organisatie van het inkoop- en opslagproces 130
- 5.4 Financiële administratie van het inkoop- en opslagproces 133
- 5.5 ERP en inkoop- en opslagproces 141
- Opgaven 144

6 Dienstverlening 153

- 6.1 Dienstverleningsproces 155
- 6.2 Informatiebehoeften in het dienstverleningsproces 156
- 6.3 Administratieve organisatie van het dienstverleningsproces 157
- 6.4 Financiële administratie van het dienstverleningsproces 159
- 6.5 ERP en dienstverleningsproces 162
- Opgaven 164

7 Productie 169

- 7.1 Productieproces 170
- 7.2 Informatiebehoeften in het productieproces 171
- 7.3 Administratieve organisatie van het productieproces 173
- 7.4 Financiële administratie van het productieproces 174
- 7.5 ERP en productieproces 184
- Opgaven 186

Deel 3

Ondersteunende processen en overige informatie 188

8 Vaste activa 191

- 8.1 Processen aanschaf, onderhoud, gebruik en verkoop vaste activa 192
 - 8.2 Informatiebehoeften vaste activa 194
 - 8.3 Administratieve organisatie vaste activa 195
 - 8.4 Financiële administratie vaste activa 196
 - 8.5 ERP en vaste activa 206
- Opgaven 207

9 Personeel 213

- 9.1 Personeelsprocessen 215
 - 9.2 Informatiebehoeften personeelsprocessen 216
 - 9.3 Administratieve organisatie van personeelsprocessen 217
 - 9.4 Financiële gevolgen van personeelsprocessen 218
 - 9.5 ERP en personeelsprocessen 221
- Opgaven 223

10 Belastingen 229

- 10.1 Belastingverplichtingen 230
 - 10.2 Informatiebehoeften belastingen 234
 - 10.3 Financiële administratie belastingen 234
 - 10.4 ERP en belastingen 238
- Opgaven 240

Uitwerkingen tussenvragen 248

Register 292

Inleiding

Het besturen van een organisatie zonder betrouwbare informatie is als rijden in het donker zonder goede verlichting. Zolang onze bestemming en de weg daarnaartoe bekend zijn, zullen we misschien veilig aankomen.

De doelstelling van dit boek is de kern van de financiële administratie, boekhouden, te bespreken. Dit is nodig om financiële verslaglegging te doen en te begrijpen, op een dusdanige wijze dat we de bedrijfsprocessen kunnen beheersen.

Het boek gaat uit van de onderneming als aaneenschakeling van processen. Om een onderneming te kunnen sturen is informatie nodig. Deze informatie moet betrouwbaar zijn. Om betrouwbare informatie te verkrijgen is vervolgens weer een goede administratieve organisatie nodig. Daar waar het gaat om financiële informatie speelt de boekhouding een rol. In dit boek wordt benadrukt dat de financiële administratie de financiële gevolgen van processen verzamelt, vastlegt, verwerkt en daaruit informatie verstrekt ten behoeve van de beheersing van de bedrijfsprocessen. Het gebruik van Enterprise Resource Planning (ERP) in midden- en kleinbedrijf neemt steeds meer toe. Vandaar dat in elk hoofdstuk de toepassingsmogelijkheden hiervan worden benoemd.

Aanbevolen wordt de drie delen in de aangegeven volgorde te bestuderen. Binnen de delen 2 en 3 kunnen de hoofdstukken in willekeurige volgorde worden bestudeerd.

De drie delen van het boek zijn als volgt ingedeeld. Deel 1 omvat de eerste drie hoofdstukken. Hierin wordt een begrippenkader aangereikt met betrekking tot de gedachte dat een onderneming een aaneenschakeling van processen is. Vervolgens worden de financiële gevolgen van processen besproken en hoe deze gevolgen vastgelegd moeten worden. Via een aantal financiële overzichten leidt dit tot de bespreking van het eenvoudig boekhoudkundig model in hoofdstuk 3.

Deel 2 bestaat uit de hoofdstukken 4, 5, 6 en 7. Dit deel bespreekt achtereenvolgens de primaire bedrijfsprocessen, verkoop, inkoop, opslag, dienstverlening en productie. Per proces wordt eerst het proces zelf beschreven. Vervolgens wordt de informatie beschreven die nodig is om het proces te kunnen beheersen, en de gevolgen voor de administratieve organisatie. Daarna volgt een bespreking van de consequenties voor de financiële administratie die de financiële gevolgen van de processen vastlegt, verzamelt en bewerkt teneinde informatie te verstrekken om het proces goed te laten verlopen en verantwoording daarover af te kunnen leggen. Tot slot van elk hoofdstuk wordt de relatie gelegd met het gebruik van een ERP-systeem.

Deel 3 bespreekt in de hoofdstukken 8, 9 en 10 enkele ondersteunende processen. Duurzame activa, personeel en belastingen komen hier aan de orde.

Elk hoofdstuk wordt aan de hand van een eenvoudige praktijkcasus ingeleid. Het hoofdstuk biedt vervolgens kennis aan waarbij in de tekst tussenvragen zijn opgenomen, waardoor de student voortdurend wordt aangezet tot actief meedenken. De student gaat als het ware met de schrijvers door de theorie heen. De kennisverwerving van dit proces kan hierdoor beter beklijven dan bij een globale lezing van de theorie. De antwoorden van de tussenvragen zijn achter in het boek opgenomen.

Aan het slot van elk hoofdstuk wordt een aantal toepassingsopgaven aangeboden. De antwoorden op deze opgaven zijn voor docenten beschikbaar op de website behorend bij deze uitgave: www.beginselenvandefinancieleadministratie.noordhoff.nl

Op de website zijn verschillende toetsvragen opgenomen. Per hoofdstuk zijn stellingvragen opgenomen en toetsvragen in de vorm van meerkeuzevragen.

Voor de proceshoofdstukken 4, 5, 6, 7 en 8 zijn grootboekrekeningschema's opgenomen.

Daarnaast is op de website een complete schoenendoosadministratie opgenomen.

Voor docenten zijn op de website naast de genoemde uitwerkingen op de opgaven uit het boek ook sheets en de uitwerking van de schoenendoosadministratie beschikbaar.

DEEL 1

Processen en financiële administratie

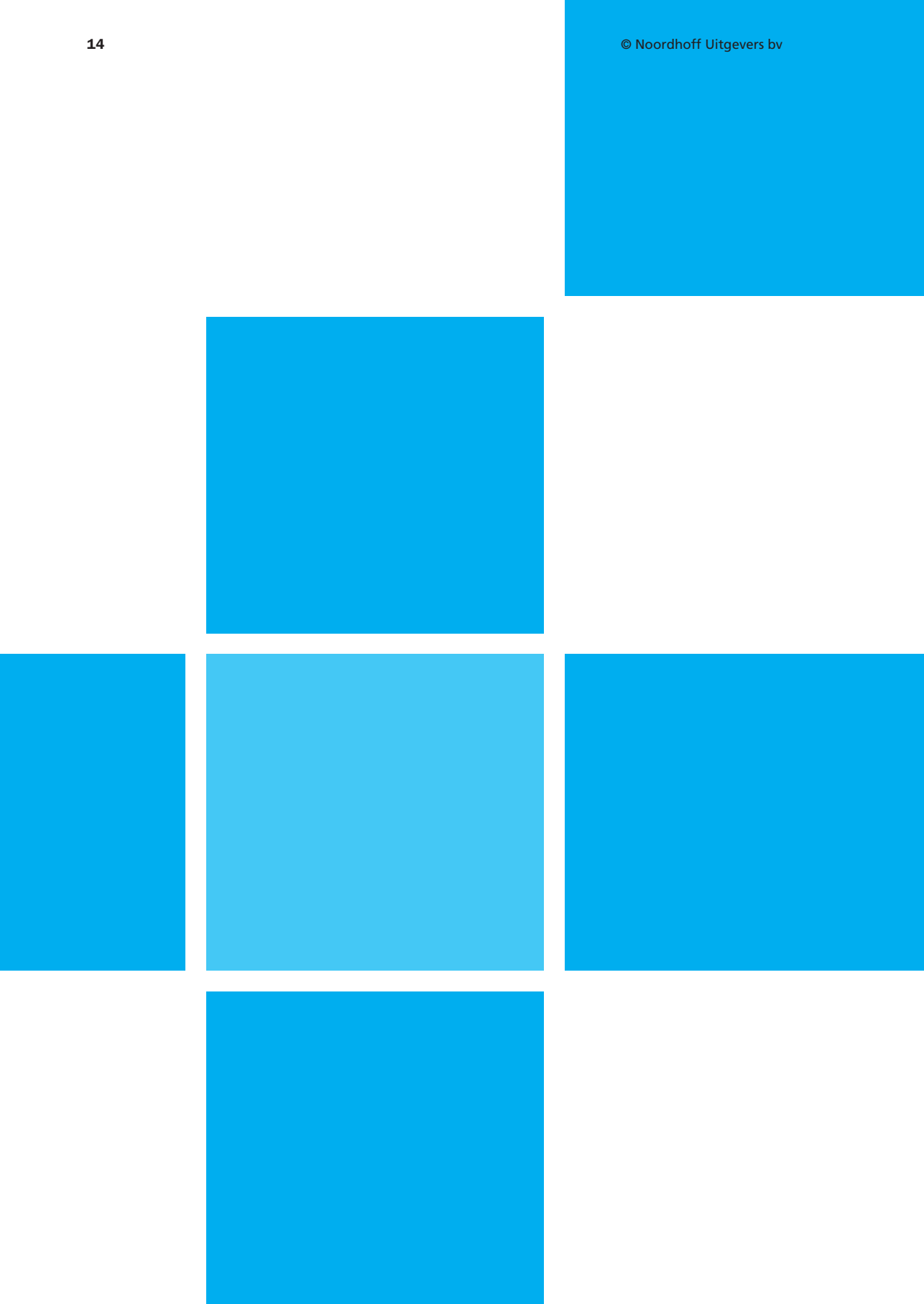
- 1 Processen en informatievoorziening 15**
- 2 Financiële informatie 35**
- 3 Financiële administratie 63**

In dit boek wordt gekozen voor een procesgerichte benadering van het vakgebied financiële administratie. In deel 1 van dit boek wordt daarom eerst ingegaan op processen. De processen binnen een onderneming leiden tot het al dan niet succesvol ondernemen. Het is daarom belangrijk ervoor te zorgen dat deze processen goed verlopen.

De informatievoorziening binnen een onderneming moet ervoor zorgen dat alle benodigde informatie voor het (bij)sturen en beoordelen van processen beschikbaar is. Veel van deze informatie is financieel, aangezien (bijna) alle processen financiële gevolgen hebben. Financiële gevolgen van processen worden vastgelegd in de financiële administratie. De financiële administratie maakt daarom een belangrijk onderdeel uit van de totale informatievoorziening.

Nadat in het eerste hoofdstuk de begrippen processen, informatievoorziening, administratieve organisatie, interne beheersing en financiële administratie in hun onderling verband zijn besproken, wordt in het tweede hoofdstuk ingegaan op de financiële gevolgen van processen. Deze financiële gevolgen worden in een balans, winst- en verliesrekening en kasstroomoverzicht samengevat. Op basis van deze overzichten van historische gegevens kunnen plannings- of begrotingen worden gemaakt. Hiervan worden de liquiditeits- en de exploitatiebegroting besproken.

Processen leiden voortdurend tot veranderingen in de financiële positie en resultaten. In het derde hoofdstuk wordt daarom het boekhoudkundige model uitgelegd waarmee binnen de financiële administratie deze wijzigingen in de financiële overzichten kunnen worden bijgehouden.



1

Processen en informatievoorziening

- 1.1 Processen**
 - 1.2 Beheersen van processen**
 - 1.3 Informatiebehoefte en informatievoorziening**
 - 1.4 Administratieve Organisatie**
 - 1.5 Financiële administratie**
 - 1.6 Enterprise Resource Planning**
- Opgaven**

Er kan op verschillende manieren naar bedrijven worden gekeken. Vanuit de economische invalshoek kan een bedrijf worden gezien als een verzameling van mensen die een product of een dienst voortbrengen om in behoeften van consumenten te voorzien of als een werkgever die werknemers inkomen verschaft.

Een bedrijf kan van buitenaf bekeken worden, maar de focus kan ook op de binnenkant van het bedrijf worden gelegd. Deze benadering zien we in het zogenaamde 'stadionmodel'. Op de tribune van het stadion zien diverse toeschouwers de bal rollen. Wat de toeschouwers niet zien, zijn de activiteiten in het brein van de spelers. Deze activiteiten bepalen de tactiek waarmee gespeeld wordt en het resultaat van de wedstrijd. Vertaald naar een bedrijf zijn de toeschouwers de belanghebbenden bij het bedrijf die zien wat het bedrijf naar buiten brengt, dan wel hoe de bal rolt, maar niet welke activiteiten daaraan vooraf zijn gegaan. Deze activiteiten zijn voorbeelden van processen. Hierover gaat het eerste hoofdstuk.

Paragraaf 1.1 behandelt processen in het algemeen. Om de processen goed te laten verlopen moeten deze worden beheerst. Dit komt in paragraaf 1.2 aan de orde. Hiervoor is informatie nodig. Denk hierbij aan de sporter die goede voeding nodig heeft om zijn brein en spieren goed te laten functioneren. Ook de kennis die de sporter nodig heeft om effectief te

kunnen spelen is belangrijk. Hierbij gaat het om informatiebehoefte en informatievoorziening. Informatie is het resultaat van een heleboel gegevens. Informatie wordt verkregen door middel van vastleggen en verder bewerken van gegevens. We noemen dat administreren. In paragraaf 1.3 komt dit aan de orde.

De informatie die gebruikt wordt moet betrouwbaar zijn. In paragraaf 1.4 wordt uitgelegd hoe de administratieve organisatie daaraan bijdraagt. Het begrip financiële informatievoorziening wordt in paragraaf 1.5 behandeld. Tot slot komt in paragraaf 1.6 aan de orde hoe de processen binnen een bedrijf met een ERP-systeem worden ondersteund en wat de gevolgen daarvan voor de financiële administratie zijn.

OPENINGSCASUS

‘Controle, controle ...’

Tymon, een tweedejaarsstudent, surft na zijn vakantie op de website van zijn opleiding op zoek naar stageopdrachten. Telkens komt hij de begrippen ‘administratieve organisatie’ en ‘proces’ tegen. Hij heeft geen flauw idee wat daarmee wordt bedoeld en besluit maar eens een mailtje te sturen naar één van zijn docenten, de heer Cees Cazus. Al snel krijgt hij reactie van de heer Cazus en het antwoord is even duidelijk als cryptisch:

Beste Tymon,

Dank voor je mail. Je hebt een informatie-vergaringsproces doorlopen. Je had een vraag, je hebt mij gemaïld en ik geef je antwoord, Probeer dit proces maar eens te beschrijven. Ik ben benieuwd of het aan je verwachtingen heeft voldaan. Ik hoor het wel.

Succes verder!

C.C.

Tymon beseft dat hij zelf aan de slag moet en besluit maar eens bij een ouderejaarsstudent te rade te gaan.

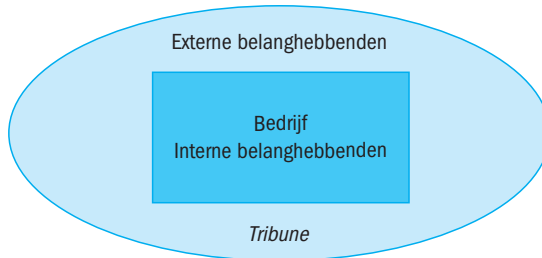
Sander is net terug van een stage bij een groot attractiepark. Hij is daar bezig geweest met het vastleggen van een deel van de administratieve organisatie. Sander begint te vertellen wat hij zoal heeft gedaan tijdens de stageperiode. Hij heeft gekeken naar de manier waarop kaartjes bij de entree werden verkocht en hoe de entreebewijzen werden gecontroleerd. Sander vertelt over de dagelijkse informatie over het aantal betalende bezoekers die de financiële administratie ontving. Het waren topdagen dit seizoen! Maar er werd ook veel geld uitgegeven. Het was Sander opgevallen dat een binnenkomende factuur niet meteen werd betaald, maar dat er vaak twee of soms wel drie handtekeningen op een factuur moesten staan, voordat de financiële administratie mocht betalen en dan nog ... Dan werd er nog niet betaald, want dat gebeurde pas nadat de financieel directeur opdracht had gegeven aan de huisbankier om de betalingen via telebankieren te regelen. ‘Kost wel veel tijd’, vond Tymon. ‘Kan het nu echt niet anders?’

1.1 Processen

In de inleiding werd gesproken over het stadionmodel. Deze benaderingswijze maakt onderscheid tussen het bedrijf en alles wat buiten het bedrijf gebeurt. In figuur 1.1 wordt dit schematisch weergegeven.

Stadionmodel

FIGUUR 1.1 Stadionmodel



Op het speelveld is het bedrijf actief. Binnen het bedrijf gebeurt van alles. Er zijn veel activiteiten die ertoe leiden dat een bedrijf bepaalde doelen kan halen.

TUSSENVRAAG 1.1

Noem enkele activiteiten die plaatsvinden in een bedrijf.

De activiteiten binnen een bedrijf kunnen op verschillende niveaus worden bekeken. Het kan heel verfijnd gebeuren, bijvoorbeeld elke handeling die een werknemer doet of elke levering van goederen. De activiteiten kunnen ook globaal worden beschouwd door bijvoorbeeld te stellen dat een bedrijf maar drie dingen doet: inkoop, opslag en verkoop van goederen.

Als een aantal activiteiten achter elkaar wordt geplaatst, dan noemen we dat een proces. Een proces is dus een reeks opeenvolgende activiteiten.

Een proces kent een begin, de input, en een einde, de output. Een proces wordt (in meerdere of mindere mate) steeds herhaald. Naarmate een proces vaker wordt herhaald, wordt het een routine.

Proces
Input
Output
Routine

Daarnaast volgen processen elkaar op. Hierbij is de output van het ene proces de input voor een volgend proces. In figuur 1.2 wordt dit schematisch weergegeven.

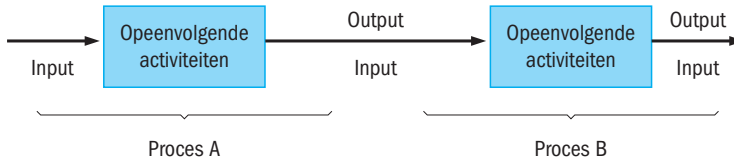
Een procesbeschrijving geeft aan wie, wat, wanneer en op welke manier doet. Het is een 'doe-lijst'. Telkens is de vraag 'Waarom moet er iets worden gedaan?' van belang. Het antwoord op die vraag is de volgende stap in het proces.

Proces-
beschrijving

TUSSENVRAAG 1.2

Teken kort het leerproces dat je als student doorloopt vanaf het moment dat je nog niets weet tot op het moment dat je een voldoende voor een tentamen haalt.

FIGUUR 1.2 Proces



Een proces kan beschreven worden in grote, zeer abstracte stappen, tot kleine, zeer concrete stappen, afhankelijk van het doel dat met de procesbeschrijving wordt beoogd. Zie onderstaande voorbeelden van procesbeschrijvingen. De eerste beschrijving is van het incheckproces bij een hotel; de tweede beschrijving van alle activiteiten van een groothandel.

VOORBEELD 1.1

- Stap 1: gast (klant) meldt zich bij de balie
 Stap 2: receptionist groet de klant en vraagt naar de reservering/naam
 Stap 3: receptionist voert de naam van de klant in het reserveringenbestand in
 Stap 4: receptionist checkt reservering en kijkt welke kamer de klant heeft gereserveerd
 Stap 5: receptionist werkt het bestand bij (gast gearriveerd + datum)
 Stap 6: receptionist laat klant een incheckformulier invullen
 Stap 7: receptionist geeft de klant de sleutel + evt. andere bescheiden van het hotel
 Stap 8: receptionist vertelt klant waar de kamer te vinden is
 Stap 9: receptionist vertelt klant over het ontbijt (hoe laat en waar gereserveerd)
 Stap 10: receptionist wenst de klant een plezierig verblijf.

VOORBEELD 1.2

- Stap 1: de groothandel koopt in
 Stap 2: de groothandel slaat producten op en presenteert de producten
 Stap 3: de groothandel verkoopt en levert de producten.

TUSSENVRAAG 1.3

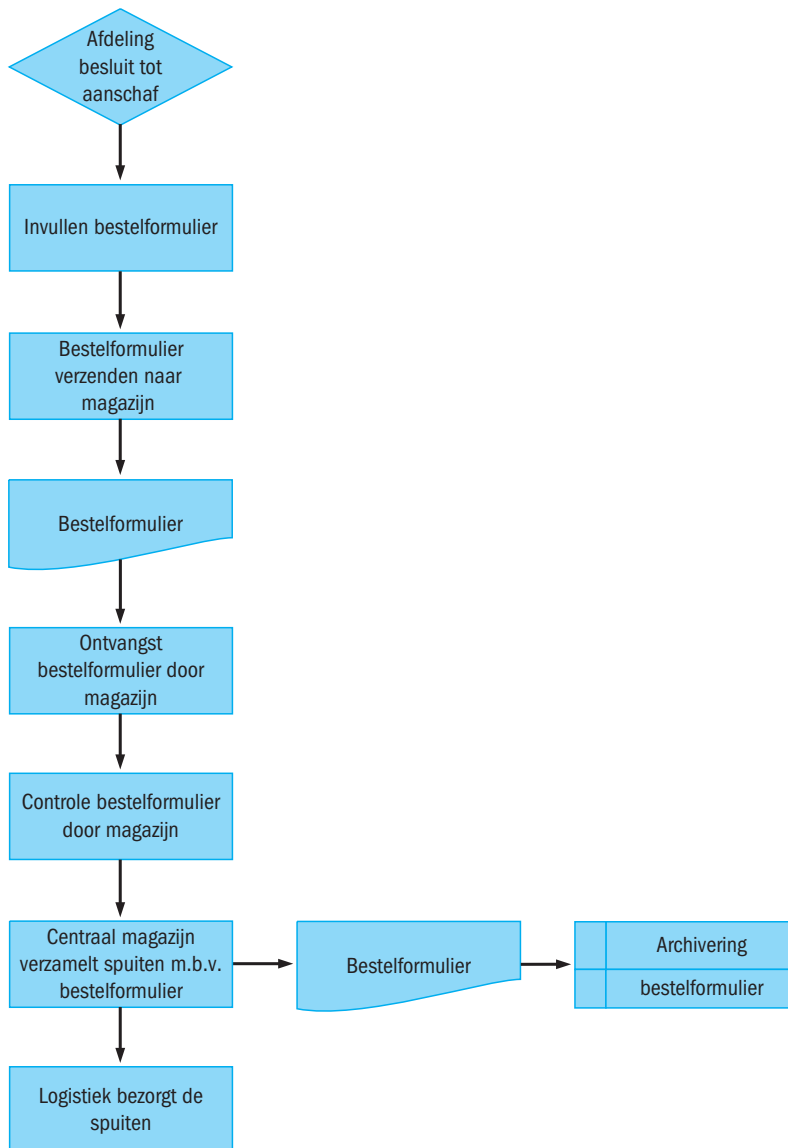
Procesbeschrijvingen verschillen in mate van detail afhankelijk van het doel dat met de procesbeschrijving wordt beoogd. Voor welke doelen zouden bovenstaande procesbeschrijvingen zijn opgesteld?

Stroomschema

Procesbeschrijvingen worden vaak gemaakt in de vorm van een stroomschema, ook wel stroomdiagram of flowchart genoemd. Er zijn diverse computerprogramma's op de markt waarmee dit soort schema's gemaakt kan worden. Het is ook mogelijk deze schema's met MS-Word te maken. Een stroomschema is een grafische weergave van de stappen in een proces, waarmee het proces systematisch en overzichtelijk wordt beschreven. Bij het maken van stroomschema's worden symbolen gebruikt.

Hierna volgt in figuur 1.3 een voorbeeld van een stroomschema waarin een interne bestelling wordt beschreven. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een afdeling in een ziekenhuis die spuiten bestelt bij het magazijn.

FIGUUR 1.3 Stroomschema



1.2 Beheersen van processen

Tymon, uit de openingscasus, had zijn vakantie doorgebracht in Veysonnaz, Zwitserland. Om daar te komen had hij een reisplan gemaakt. Hij ging met de auto en kon via Frankrijk of via Duitsland reizen. Als hij via Frankrijk zou reizen moest hij rekening houden met tolwegen, de reis via Duitsland zou meer kilometers zijn. Hij besloot om via Duitsland te reizen. Onderweg kreeg hij te maken met een wegomleiding. Hierdoor moest hij zijn reischema aanpassen.

Zoals Tymon een reisplan maakte, zo maken bedrijven ook verschillende plannen om doelen te bereiken. Een plan is een beschrijving om van A naar B te komen. Tussen A en B vinden vervolgens allerlei processen plaats.

Er worden financiële en niet-financiële plannen gemaakt met betrekking tot inkoop, productie, verkoop, personeel, capaciteitsbezetting en dergelijke. Deze plannen worden gebaseerd op gegevens uit het verleden en verwachtingen over de toekomst waarbij gegevens uit de omgeving een belangrijke rol spelen. Als bijvoorbeeld attractiepark 'de Efteling' een nieuwe attractie opent, kan dit voor concurrent 'Beekse Bergen' nadelige gevolgen hebben.

Planning
'Soll'-situatie

Deze planning wordt de 'Soll'-situatie of 'to be' genoemd. Voor Tymon is dit de aankomsttijd op de plaats van bestemming in Zwitserland. Voor de Efteling kan de planning bestaan uit de nagestreefde aantallen bezoekers in het komende seizoen of de te behalen winst.

'Ist'-situatie

Regelmatig wordt tijdens de uitvoering van de plannen gecontroleerd of de plannen worden gehaald. De feitelijke omstandigheden die daaruit blijken, worden ook wel de 'Ist'-situatie of 'as is' genoemd. De gegevens uit de Ist- en de Soll-situatie worden vervolgens met elkaar vergeleken. Geconstateerde afwijkingen worden onderzocht op oorzaak en gevolg. De verkregen gegevens worden omgezet naar informatie. Vervolgens worden maatregelen opgesteld om de afwijkingen op te lossen of te verminderen. Dit wordt ook wel de PDCA-cyclus genoemd. De letters PDCA staan voor Plan, Do, Check en Act.

PDCA-cyclus

Voor Tymon betekent de wegomleiding in Duitsland dat hij zijn geplande aankomsttijd op de vakantiebestemming niet gaat halen, tenzij hij heel snel een nieuwe route uitstippelt. Voor de Beekse Bergen betekenen de tegenvallende bezoekerscijfers in bijvoorbeeld de maand juni dat er extra bezoekers getrokken moeten worden in de resterende maanden van het jaar, door bijvoorbeeld extra reclame-inspanningen. Het functioneren van de organisatie wordt bijgesteld om alsnog de planning te halen. Dit proces van plannen, regelmatig controleren of de plannen gehaald worden, en op basis daarvan ingrijpen in de activiteiten, wordt beheersen of 'control' genoemd.

Beheersen
Control

Als een onderneming processen wil beheersen, zal de leiding de werkelijke uitvoering en uitkomsten (Ist) van de processen regelmatig moeten controleren met de geplande uitvoering en uitkomsten (Soll). Deze controle van de bedrijfsprocessen, door of namens de ondernemingsleiding, wordt interne controle (IC) genoemd.

Interne
controle (IC)

Een medewerker heeft er belang bij dat er zo weinig mogelijk negatieve afwijkingen zijn van de gewenste situatie. Het ligt daarom voor de hand dat een medewerker geneigd is ervoor te zorgen dat gegevens over zijn proces zo positief mogelijk zijn. Dat kan door inderdaad goede resultaten te behalen of door de eigen resultaten mooier voor te stellen dan ze werkelijk zijn. De gegevens die verzameld worden over de processen moeten daarom zelf ook gecontroleerd worden. Ook dat is een belangrijk onderdeel van interne controle. Daarnaast bestaat het begrip interne beheersing, afgekort IB, of 'intern control'. Hierbij gaat het om het beheersen van processen. In paragraaf 1.4 wordt hier nog op teruggekomen.

Interne
beheersing
IB

Externe
controle

Naast interne controle wordt ook externe controle onderscheiden. Denk hier bijvoorbeeld aan de accountant die nodig is voor de accountantsverklaring of de Belastingdienst die de aangifte van diverse belastingen controleert.

1.3 Informatiebehoefte en informatievoorziening

Om de processen te kunnen (bij)sturen en om verantwoording te kunnen afleggen over het resultaat, heeft de leiding van de onderneming betrouwbare informatie nodig. Daarom zullen de medewerkers binnen de onderneming moeten vastleggen wat ze hebben gedaan, wanneer ze dat hebben gedaan en wat het resultaat daarvan was. Het vastleggen van gegevens noemen we administreren. Deze administratie moet gericht zijn op de informatievraag. Administratie staat dus niet op zichzelf, maar moet altijd in dienst staan van de behoefte aan informatie. Als de directie van een onderneming bijvoorbeeld geïnteresseerd is in de hoogte van de autokosten van de afdeling Verkoop, dan is het niet nodig dat de kosten van de privéauto van de secretaresse van de directeur worden vastgelegd.

TUSSENVRAAG 1.4

Waarom legt de personeelsadministratie bijvoorbeeld de leeftijd van een personeelslid vast, met andere woorden, welke informatie kan daarmee worden verstrekt?

Het resultaat van het administreren noemen we de administratie. Een belangrijk onderdeel van de administratie is de financiële administratie, waaraan in dit boek vooral aandacht wordt besteed.

De administratie moet naast het voorzien in de informatiebehoefte van de leiding, ook voorzien in de informatiebehoefte van alle medewerkers binnen de onderneming om hun eigen processen te kunnen laten plaatsvinden en in de informatiebehoefte van externe partijen, zoals de Belastingdienst. De informatiebehoefte binnen een onderneming wordt weergegeven in de informatiepiramide. Deze piramide geeft aan op welk niveau in de onderneming welk soort informatie nodig is. De directie heeft bijvoorbeeld informatie nodig om beslissingen voor de lange termijn te nemen, zoals uitbreiding van de onderneming of besteding van de winst. Deze informatie is 'hoog' in de onderneming nodig en wordt strategische informatie genoemd. Informatie die bijvoorbeeld een verkoper nodig heeft met betrekking tot de verkoopprijs van een product is informatie die 'laag' in de onderneming nodig is; deze wordt operationele informatie genoemd. In figuur 1.4 is de informatiepiramide weergegeven.

Administreren

Behoeft aan informatie

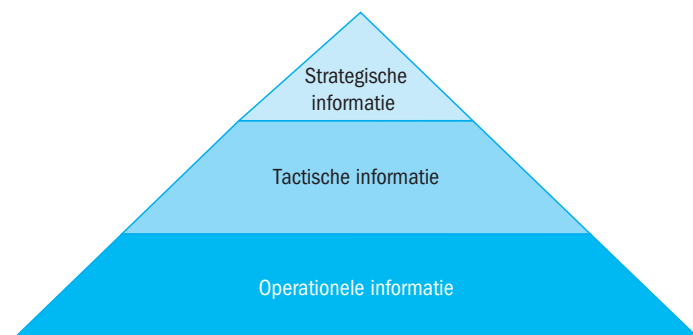
Administratie
Financiële administratie

Informatiepiramide

Strategische informatie

Operationele informatie

FIGUUR 1.4 De informatiepiramide



TUSSENVRAAG 1.5

Geef een verklaring voor de vorm van de informatiepiramide.

TUSSENVRAAG 1.6

Geef een voorbeeld van tactische informatie.

Administratie moet dus leiden tot informatie. Informatie is een gegeven waarmee men iets kan doen, bijvoorbeeld een volgend proces ingaan. Gegevens worden dus verzameld, vastgelegd, verwerkt en uiteindelijk verstrekt als informatie. Kort samengevat is het het proces van de vier V's:

Proces van administreren

Verzamelen

Vastleggen

Verwerken

Verstrekken

Verzamelen van gegevens

Vastleggen van gegevens

Verwerken van gegevens met als doel het:

Verstrekken van informatie.

TUSSENVRAAG 1.7

Geef een voorbeeld van het verwerken van gegevens tot informatie.

Het 'waarom' van de administratie is kortweg het ABC van de administratie:

Afleggen

Besturen

Controleren

Afleggen van verantwoording

Besturen van de organisatie

Controleren van de verantwoordelijken.

TUSSENVRAAG 1.8

Geef een voorbeeld van informatie die nodig is om de werktijd van werknemers te kunnen controleren.

Veel ondernemingen hebben een aparte afdeling die 'Administratie' genoemd wordt. Binnen deze afdeling worden alle gegevens verzameld, verwerkt en opgeslagen. Administreren vindt echter niet alleen plaats in de afdeling Administratie, maar door de hele onderneming heen.

Het spreekt voor zich dat de informatie die uit de informatievoorziening naar voren komt betrouwbaar moet zijn. Dat betekent dat deze correct of juist, tijdig en volledig moet zijn. De eisen worden toegelicht aan de hand van voorbeeld 1.3.

VOORBEELD 1.3

Een groothandel krijgt de vraag van een klant of hij in staat is binnen drie dagen 200 kratten bier te leveren. De medewerker die deze vraag binnenkrijgt, moet in de administratie onder andere de volgende informatie kunnen vinden:

- Is er genoeg bier op voorraad of wordt er binnen de gestelde termijn voldoende bier ontvangen van onze leveranciers?
- Is de expeditieafdeling in staat deze kratten binnen drie dagen te leveren?
- Mag er überhaupt aan deze klant geleverd worden? (Of heeft hij bijvoorbeeld een grote betalingsachterstand?)

Juistheid van de informatie

Stel dat de voorraadadministratie aangeeft dat er voldoende kratten bier aanwezig zijn, dan kan deze medewerker besluiten dat er geleverd kan worden. Het spreekt voor zich dat als deze informatie niet klopt (er is niet voldoende bier aanwezig), dat de groothandel dan wellicht niet in staat zal zijn deze order te leveren.

Volledigheid van de informatie

Stel dat de voorraadadministratie aangeeft dat er op dit moment onvoldoende kratten bier aanwezig zijn. De inkoopafdeling heeft echter al een order bij de leverancier geplaatst en deze kratten komen later vandaag binnen. De medewerker kan daarom ten onrechte besluiten dat levering van deze order niet plaats kan vinden. De informatie uit de voorraadadministratie was dan wel juist, maar onvolledig.

Tijdigheid van de informatie

Stel dat men op de debiteurenadministratie informatie heeft ontvangen over de klant waaruit blijkt dat de klant in financiële problemen verkeert, maar dat deze informatie pas nadat de levering heeft plaatsgevonden bekend wordt bij de betreffende medewerker. De informatie is dan wel correct, maar helaas te laat.

De onderneming moet er dus voor zorgen dat de informatievoorziening juiste, tijdige en volledige informatie levert daar waar de informatiebehoefte zich voordoet. Je zou namelijk in het laatste geval ook kunnen zeggen dat de informatie over de betalingsproblematiek van de klant wel tijdig in de organisatie aanwezig was, maar niet bij de betreffende medewerker waar de behoefte aan die informatie zich voordeed. Samengevat kan dus worden gesteld dat betrouwbare informatie:

- Juist
 - Tijdig en
 - Volledig
- moet zijn.

Juist
Tijdig
Volledig

1.4 Administratieve Organisatie

Om zorg te dragen voor juiste, tijdige en volledige informatie moet een onderneming over een goede administratieve organisatie, afgekort AO, beschikken. AO betreft het geheel van maatregelen dat ervoor moet zorgen dat de informatievoorziening betrouwbaar is. Deze maatregelen bestaan uit:

- controletechnische functiescheiding
- procedures
- richtlijnen

Administratieve organisatie
AO

De controletechnische functiescheiding is een lastig onderwerp dat in dit boek slechts beperkt wordt besproken. Er kunnen in een bedrijf vijf soorten activiteiten, functies worden onderscheiden: uitvoeren, registreren, controleren, beschikken en bewaren. Om ervoor te zorgen dat processen goed uitgevoerd worden en dat informatie over deze processen betrouwbaar is, is het belangrijk dat de vijf soorten activiteiten zo veel mogelijk door verschillende personen worden uitgevoerd. Een verkoper bijvoorbeeld kan beschikken over goederen. Hij kan namens het bedrijf verplichtingen aangaan met een klant waardoor het bedrijf goederen moet leveren. Een risico dat de onderneming loopt, is dat het bedrijf de goederen levert, maar dat de verkoper de opbrengst in eigen zak steekt. Door een aparte bewarende functie in te stellen, bijvoorbeeld de magazijnmedewerker, kan dat risico verkleind worden. De magazijnmedewerker zal namelijk doorgeven hoeveel goederen aan welke klant zijn geleverd en deze gegevens, vermenigvuldigd met de verkoopprijs, moeten

Controle-technische functiescheiding

Uitvoeren, registreren, controleren, beschikken en bewaren

overeenkomen met de door de verkoper verantwoorde verkoopopbrengst. Als de verkoper toch het geld in eigen zak steekt, loopt hij op die manier direct tegen de lamp.

TUSSENVRAAG 1.9

Bedenk een voorbeeld waarbij de uitvoering, registratie en controle door één persoon plaatsvindt. Welk risico loopt het bedrijf in dat geval?

Procedures

Bij de AO spelen procedures een belangrijke rol. Een procedure is een gedetailleerde procesbeschrijving waarin niet alleen wordt vastgelegd wie, wat, wanneer en op welke manier doet, maar ook ‘wat wordt daarvan geadmineistreerd’? Het eerste voorbeeld van de baliemedewerker in het hotel laat zien wat de betreffende medewerker moet vastleggen, administreren, naar aanleiding van het bezoek van de klant. Op grond van het reserveringsbewijs worden bijvoorbeeld de naam, adres en woonplaats (NAW)-gegevens vastgelegd in een computerbestand.

Om tot een goede AO-procedure te komen wordt gebruikgemaakt van de zogenaamde 6 W’s:

Wie (functionaris), mag

Wat (doen),

Waarom (het doel),

Wanneer en

Waar (met welke hulpmiddelen) bewerken en

Waar gaan de gegevens als informatie naartoe?

TUSSENVRAAG 1.10

Schrijf een korte procedure voor de inkoop van de groothandel uit voorbeeld 1.2.

Richtlijnen van de directie

Tot slot zijn er dan de richtlijnen van de directie. Dit zijn instructies van de directie die zich niet in heel gedetailleerde procedures laten vastleggen. Hieronder valt bijvoorbeeld de onderhandelingsruimte voor verkopers en inkoopers.

Het vakgebied AO wordt ook wel bestuurlijke informatieverzorging genoemd. Deze informatieverzorging is intern nodig om de onderneming te kunnen beheersen en extern nodig om bijvoorbeeld een goedkeurende accountantsverklaring te verkrijgen. Deze accountantsverklaring is bij grotere ondernemingen verplicht.

TUSSENVRAAG 1.11

Waarom is een goede AO zo belangrijk voor de accountant bij de controle van de jaarrekening?

TUSSENVRAAG 1.12

Noem nog een extern belanghebbende die belang heeft bij betrouwbare informatie en dus een goede AO.

Het geheel van interne beheersing, informatievoorziening en AO wordt AO/IB genoemd. In figuur 1.5 is dit schematisch weergegeven.

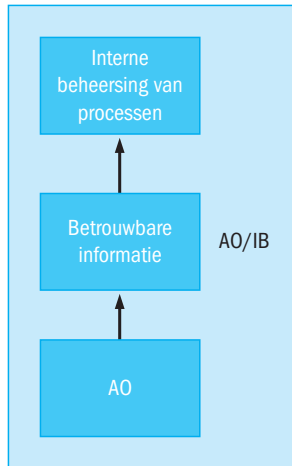
TUSSENVRAAG 1.13

Hoe kan een school ervoor zorgen dat de informatie uit de cijferadministratie betrouwbaar is? Noem een aantal aspecten.

Met de AO/IB streeft de onderneming ernaar risico's in de onderneming uit te bannen. Een risico is de mogelijkheid dat een ongewenste gebeurtenis zich voordoet. Denk hierbij aan het niet kunnen leveren van bestellingen, wanbetaling door klanten, fraude door medewerkers of het onrechtmatig bestellen van goederen door medewerkers.

Risico

FIGUUR 1.5 Verband tussen AO, betrouwbare informatie en interne beheersing, AO/IB



TUSSENVRAAG 1.14

Geef een voorbeeld van een financieel risico dat een bedrijf loopt ten aanzien van de inkoop van goederen.

1.5 Financiële administratie

Een belangrijk deel van de administratie wordt gevormd door de financiële administratie. De financiële administratie omvat de administratie van (het resultaat van) alle handelingen die wijzigingen in de financiële positie van de onderneming tot gevolg hebben. Het gaat hierbij dus om transacties waarbij geld een rol speelt. Voorbeelden hiervan zijn: het ontvangen van geld vanwege een hypothecaire lening, de vastlegging van de betaling van hypotheekrente, het verzenden van een verkoopfactuur of het ontvangen van een inkoopfactuur. Het vastleggen van het burgerservicenummer (bsn) van een werknemer behoort bijvoorbeeld niet tot de financiële administratie.

Financiële administratie

TUSSENVRAAG 1.15

Geef een voorbeeld van een gegeven dat wordt vastgelegd in de financiële administratie en een voorbeeld van een gegeven dat niet wordt vastgelegd in de financiële administratie.

Boekhouding

De financiële administratie wordt ook wel de boekhouding genoemd.

Boekhouden is het verzamelen, vastleggen en verwerken van financiële gegevens om financiële informatie te kunnen verstrekken.

TUSSENVRAAG 1.16

Welke administraties kun je nog meer onderscheiden in een onderneming?

Bijna alle bedrijven maken voor hun informatievoorziening in meerdere of mindere mate gebruik van geautomatiseerde systemen. Voor de financiële administratie zijn diverse softwarepakketten verkrijgbaar. Geautomatiseerde informatiesystemen maken het mogelijk heel veel gegevens te verzamelen, in korte tijd vast te leggen ('in te kloppen'), te verwerken en als informatie te verstrekken. Daarnaast kan de informatie vrijwel direct op het moment dat zij wordt vastgelegd ook ter beschikking worden gesteld aan iedereen die daaraan behoefte heeft. Dit komt de tijdigheid van de informatie ten goede. Voordelen van geautomatiseerde systemen:

- integreren van verschillende administraties
- behalen van tijdswinst
- beperkte kans op fouten

Nadelen van geautomatiseerde systemen:

- minder flexibel dan handmatige verwerking
- kennis benodigd om de output te interpreteren
- kennis benodigd om aanpassingen te doen

TUSSENVRAAG 1.17

Er zijn nog meer voor- en nadelen van geautomatiseerde systemen te bedenken. Noem een voor- en een nadeel.

Handmatig boekhouden is bij bedrijven grotendeels verdwenen. Er wordt een geautomatiseerde boekhouding gevoerd. De misvatting bestaat echter dat geautomatiseerde systemen de boekhouding in haar geheel overnemen. Om betrouwbare financiële informatie uit een systeem te kunnen halen, moet een gebruiker nog steeds kunnen boekhouden. De informatie moet juist kunnen worden geïnterpreteerd. De kern van boekhouden blijft overeind.

Het doel van de boekhouding is om aan het einde van het informatievoorzieningsproces de financiële gevolgen van alle processen die binnen een onderneming plaatsvinden, overzichtelijk weer te geven. Deze gegevens worden daartoe verzameld, vastgelegd en verwerkt en uiteindelijk samengevat in de balans en de winst- en verliesrekening van een onderneming. Hieruit kan informatie worden verkregen die bijvoorbeeld het management van de onderneming nodig heeft bij het nemen van beslissingen. Financiële informatie om de ondernemingsprocessen te sturen en te beheersen komen aan de orde in de hoofdstukken 2 en 3. Om deze financiële informatie te kunnen interpreteren is kennis van de beginselen van de financiële administratie noodzakelijk.

1.6 Enterprise Resource Planning

Zoals in voorgaande paragrafen is beschreven, vinden in een bedrijf opeenvolgende processen plaats. Om deze goed te laten verlopen is betrouwbare informatie nodig.

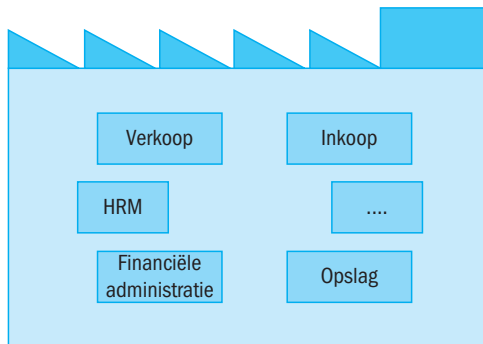
Alle medewerkers binnen een bedrijf verzamelen gegevens die van belang zijn voor de uitvoering van hun taken. Deze gegevens worden handmatig vastgelegd of in een eigen computerbestand opgeslagen. Voor alle functies binnen een bedrijf zijn softwarepakketten op de markt. Er zijn bijvoorbeeld pakketten voor financiële administratie (boekhoudprogramma's), inkoop, verkoop, opslag (magazijnbeheersystemen), loonadministratie en HRM (human resource management).

Het voordeel van het gebruik van deze pakketten is dat deze heel specifieke informatie leveren voor de ondersteuning van de betreffende functies. Het nadeel van deze pakketten is dat elke afdeling in een bedrijf haar eigen dataverzamelingen aanlegt en onderhoudt. Sommige gegevens die voor meerdere afdelingen belangrijk zijn, bijvoorbeeld de hoogte van de voorraad, worden op die manier op verschillende plekken, door verschillende mensen in verschillende programma's bijgehouden. Dit is niet efficiënt en de kans op fouten is groot.

De reden voor het gebruik van verschillende pakketten voor verschillende functies is dat in het verleden een bedrijf werd gezien als een verzameling van los van elkaar opererende bedrijfsfuncties: de inkoopfunctie, de verkoopfunctie, etc. In figuur 1.6 is dit weergegeven.

Bedrijfs-
functies

FIGUUR 1.6 Een bedrijf dat bestaat uit verschillende afzonderlijke functies



Sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw wordt een bedrijf steeds meer gezien als een proces. Een bedrijf is dan een aaneenschakeling van processen, waarbij de output van het ene proces (bijvoorbeeld het inkoopproces), de input vormt van het volgende proces (bijvoorbeeld het verkoopproces). Om deze processen goed op elkaar te laten aansluiten is het belangrijk dat de verschillende processen toegang hebben tot elkaars databestanden. De verschillende systemen moeten daarom met elkaar kunnen 'communiceren'. Dat dit niet vanzelf gaat blijkt uit voorbeeld 1.4.

VOORBEELD 1.4

Voor de verwerking van een inkoop door een bedrijf bij leverancier Van Dijk op 1 oktober 2012, wordt het volgende gedaan:

De afdeling Inkoop legt onder meer in haar systeem vast:

Datum inkoop : 01.10.12
 Naam leverancier : P Dijk, Van
 Inkoop : 100 kg PX
 Leveringsvoorwaarden : C

De afdeling Financiële administratie legt onder meer in haar systeem vast:

Datum factuur : 12.10.01
 Naam leverancier : Van Dijk
 Levering : 100 kg PX
 Leveringsvoorwaarden : Op rekening

De magazijnmeester legt onder meer in zijn systeem vast:

Datum levering : 05.10.12
 Naam transporteur : Vandijk
 Naam leverancier : Dijk
 Leveringsvoorwaarden : Franco

Uit dit eenvoudige voorbeeld blijkt dat in een bedrijf op verschillende plaatsen gegevens worden opgeslagen die betrekking hebben op eenzelfde activiteit die een aantal processen in gang zet. Al die gegevens hebben betrekking op één zaak, namelijk het inkopen bij Van Dijk op 1 oktober 2012.

Het is lastig om de drie systemen van inkoop, magazijn en de financiële administratie aan elkaar te koppelen als wordt gekeken naar bijvoorbeeld de naam van de leverancier. Dit probleem kan zich ook voordoen als bijvoorbeeld de datum moet worden gekoppeld.

TUSSENVRAAG 1.18

Schrijf drie notaties op van de datum 1 oktober 2012, zoals die in een computersysteem kunnen worden vastgelegd.

Excel

Het feit dat bestaande softwarepakketten onderling niet goed op elkaar aansluiten wordt vaak opgelost binnen Excel. Excel is een spreadsheetprogramma binnen Microsoft Office. Er wordt gewerkt met losse Excelbestanden. Deze Excelbestanden worden met elkaar vergeleken en tot één nieuwe informatiebron gesmeed. In figuur 1.7 is deze werkwijze weergegeven. Dit kost in de praktijk echter wel veel extra werk, omdat dit ene Excelbestand telkens vanuit verschillende functiegebieden (lees: andere Excelbestanden) moet worden bijgewerkt.

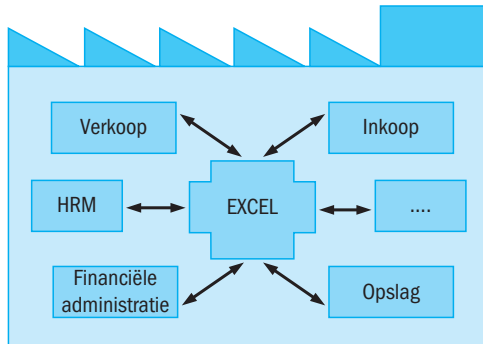
TUSSENVRAAG 1.19

Geef een voorbeeld van een fout die kan optreden door het gebruik van Excel als tussenschakel bij de aansluiting tussen processen.

Om deze problemen te voorkomen is het mogelijk om één computersysteem te gebruiken waarin allerlei verschillende basisgegevens één keer worden vastgelegd. Deze basisgegevens kunnen dan voor verschillende doeleinden worden gebruikt. Een dergelijk computersysteem heet een ERP-systeem. ERP is de afkorting van Enterprise Resource Planning. Eenvoudig gezegd gaat het bij ERP om software die basisbedrijfsgegevens vastlegt op een zodanige manier dat hier efficiënt gebruik van kan worden gemaakt. Hierbij

speelt de procesgedachte een belangrijke rol. Een gegeven dat nodig is bij het ene proces kan ook nodig zijn bij een ander proces. Bijvoorbeeld de naam van de leverancier Van Dijk is nodig bij het inkoopproces en bij het financiële proces. De verschillende bedrijfsprocessen grijpen in elkaar.

FIGUUR 1.7 Een bedrijf dat bestaat uit verschillende processen die aan elkaar gekoppeld zijn door Excel



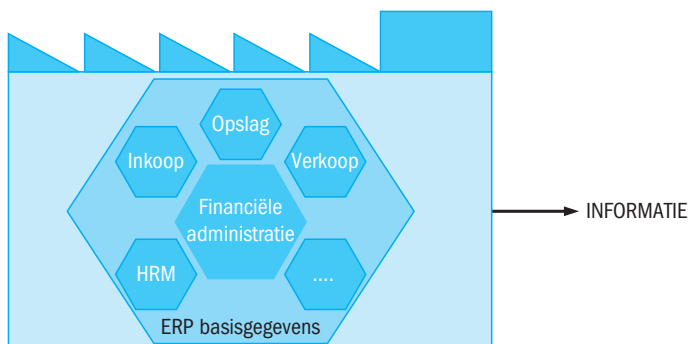
In een ERP-systeem wordt een groot aantal bedrijfsprocessen samengebracht. Het systeem bestaat meestal uit kleine deelprogramma's, ook wel modules genoemd. Elke module ondersteunt een bepaalde taak uit het bedrijfsproces.

Een ERP-systeem heeft een centrale basisdatabase. De hierin vastgelegde basisgegevens kunnen in de verschillende bedrijfsprocessen worden gebruikt. Door telkens dezelfde (basis)informatie te gebruiken hoeft deze informatie niet steeds opnieuw te worden vastgelegd. Het risico van fouten of 'miscommunicatie' zoals hiervoor bij de leveranciersnaam of datum aan de orde was, wordt voorkomen. Daarnaast grijpen de processen in elkaar, waardoor gegevens vanuit het ene proces informatie vormen voor een volgend proces. Elk volgend proces zal in het ERP-systeem moeten aangeven welke gegevens nodig zijn voor uitvoering van dit proces. In figuur 1.8 is dit schematisch weergegeven.

**Bedrijfs-
processen
Module**

**Centrale
basisdatabase**

FIGUUR 1.8 Een bedrijf dat bestaat uit verschillende processen die aan elkaar gekoppeld zijn door een ERP-systeem



TUSSENVRAAG 1.20

Geef een voorbeeld van een gegeven dat nodig is voor zowel het inkoopproces, het opslagproces, het verkoopproces als het financiële proces.

Voor de financiële administratie betekent dit dat de benodigde gegevens vanuit de verschillende processen automatisch kunnen worden aangeleverd door het systeem. Vervolgens kunnen deze gegevens automatisch worden verwerkt.

Een ERP-systeem wordt zodanig gebouwd dat de gewenste informatie beschikbaar komt.

Ogenschijnlijk lijkt hierdoor de betekenis van de financiële administratie naar de achtergrond te verdwijnen. Echter betekent dit niet dat de rol van de financiële administratie in een bedrijf is uitgespeeld. Juist niet, omdat vanuit de financiële administratie informatie beschikbaar komt die nodig is om het bedrijf aan te sturen.

Om een ERP-systeem voor een bedrijf te kunnen bouwen is het van groot belang dat alle processen in een bedrijf duidelijk zijn beschreven. Om het risico van fouten en ongewenste situaties te voorkomen is een goede administratieve organisatie noodzakelijk.

Bekende voorbeelden van ERP-systemen zijn SAP en Navision.

Opgaven

- O.1.1** Het Amerikaanse telecombedrijf Worldcom heeft met de publicatie van haar laatste kwartaalcijfers gemeld dat het accountantskantoor KPMG mede onderzoek zal doen naar de vermoedelijke frauduleuze praktijken van Worldcom. Als gevolg van deze fraude, waarbij de winst rooskleuriger werd voorgesteld dan deze in werkelijkheid was, is de beurskoers flink gekelderd. Vanuit diverse hoeken is forse kritiek geleverd op Worldcom.

Tot het publiek van Worldcom in het 'stadionmodel' behoren onder meer aandeelhouders, banken, institutionele beleggers, milieuactiegroepen en de vakbonden. Wie van de genoemde belanghebbenden (groeperingen) hebben weinig tot geen boodschap aan bovengenoemde informatie? Motiveer het antwoord.

- O.1.2** Geert Krijger heeft een nieuwe Renault Espace gekocht. Na enkele maanden blijkt de rechterkoplamp stuk te zijn en hij gaat terug naar de garage.

Maak een processchema voor het garagebedrijf waarbij Geert aankomt en zijn auto voor de reparatie van zijn rechterkoplamp aanbiedt.

- O.1.3** Janny Charité verzorgt al tien jaar de huis-aan-huiscollecte voor een bekend nationaal fonds bij haar in het dorp. Zij krijgt van het fonds alle benodigde materialen en instructies. Zij verdeelt het dorp in wijken en zorgt dat in elke wijk een collectant aanwezig is. De collectant krijgt van haar een bewijs dat deze inderdaad voor het fonds collecteert, de lijsten, reclamefolders en een cadeautje voor het collecteren. Het geld wordt door de collectanten na de collecteweek bij Janny ingeleverd en zij geeft het geld af aan het fonds.

- a Beschrijf het proces van Janny in maximaal drie grote stappen.
- b Wat is de input van het proces?
- c Wat is de output van het proces?
- d Welk(e) proces(sen) volg(t)(en) op dit proces?
- e Beschrijf het proces van Janny in gedetailleerde stappen.
- f Wat zijn de risico's in het proces?
- g Welke informatie heeft het bestuur van het fonds nodig over dit proces? Motiveer het antwoord.
- h Welke maatregelen kunnen worden getroffen om ervoor te zorgen dat de informatie over het proces betrouwbaar is?

Onlangs is het fonds ertoe overgegaan niet meer met lijsten langs de deuren te gaan, maar met een collectebus.

- i** Welke voor- en nadelen heeft de collectebus in het licht van de risico's genoemd bij vraag **f**?

Bij het inleveren van de bussen door de collectanten worden de verzegelde collectebussen geopend en gelegegd. Dit doet Janny samen met de collectanten. De inhoud van de bussen wordt met elkaar geteld en ieder plaatst zijn handtekening onder het bedrag. Janny brengt het geld naar de bank en stort het op de rekening van het fonds.

- j** Is hier sprake van controletechnische functiescheiding? Licht het antwoord toe.

O.1.4 Senco bv verkoopt verschillende soorten spijkers en nietjes in dozen. Van de spijkers 45/2 liggen er 550 op voorraad in het magazijn. Volgens de voorraadadministratie zijn er 575 aanwezig.

- a** Hoe groot is het aantal dozen volgens de Ist-situatie en hoeveel dozen volgens de Soll-situatie?
b Geef een verklaring waarom er sprake is van een afwijking tussen de IST- en de Soll-situatie.
c Welke maatregel zou je adviseren om dergelijke afwijkingen te voorkomen?

O.1.5 Handelonderneming Calibra overweegt de aanschaf van een eenvoudig ERP-systeem. De controller geeft aan dat deze aanschaf moet leiden tot een zodanige kostenbesparing dat de investering na drie jaren is terugverdiend.

- a** Leg uit hoe er kostenbesparing met betrekking tot het aanhouden van voorraad kan optreden door het gebruik van een ERP-systeem.
b Leg uit hoe er kostenbesparing met betrekking tot de inzet van personeel kan optreden door het gebruik van een ERP-systeem.
c Leg uit hoe er kostenbesparing met betrekking tot het voeren van de financiële administratie kan optreden door het gebruik van een ERP-systeem.

De controller van Calibra wil een ERP-systeem aanschaffen.

- d** Wat is minimaal nodig om een ERP-systeem in een onderneming goed te laten werken?