

Situatie-afhankelijke informatieverzorging¹

Dr. A. Geurtsen

1 Inleiding

De vraag 'Welke informatie heeft een manager nodig om de organisatie te besturen?' valt in eerste instantie niet ondubbelzinnig te beantwoorden. Hiervoor kan als reden worden aangevoerd dat in het verleden reeds veel onderzoek is gedaan naar de beantwoording van deze vraag. Hieruit zijn een groot aantal publicaties voortgekomen die allemaal uitgaan van de gedachte dat de informatieverzorging aan moet sluiten bij de informatiebehoefte van een manager. De uitwerking van dit gemeenschappelijke uitgangspunt verschilt echter per auteur.

De publicaties van verschillende auteurs zijn te verdelen in twee categorieën. De eerste categorie auteurs benadert het probleem van een inhoudelijke kant en geeft aan welke informatie-elementen deel uit moeten maken van de informatieverzorging; een lijst met mogelijk relevante informatie-elementen is het resultaat. De tweede categorie auteurs heeft zich toegelegd op de relatie tussen omgeving en informatieverzorging waarbij wordt aangegeven welke karakteristieken van de omgeving van invloed zijn op de inrichting van de informatieverzorging.

Terecht kan worden opgemerkt dat een manager niet aan alle mogelijk relevante informatie-elementen aandacht kan besteden. Hij zal zijn prioriteiten moeten aangeven. Tegen deze achtergrond is het relevant om te kijken naar de relatie

die bestaat tussen de benaderingen van de auteurs uit de eerste categorie en de benaderingen van de auteurs uit de tweede categorie.

Vandaar dat een ordenend en exploratief onderzoek is gestart met de doelstelling: het verduidelijken van de relatie tussen de situatie waar een organisatie mee wordt geconfronteerd en de inrichting van de informatieverzorging. Om deze doelstelling te realiseren is gekozen voor de probleemstelling:

Wat is de relatie tussen de situatie waar een organisatie mee wordt geconfronteerd en de inrichting van de informatieverzorging ter bevrediging van de informatiebehoefte voortkomend uit de wens van de managers de organisatie in die situatie te kunnen besturen.

Deze probleemstelling valt uiteen in een tweetal deelvragen waarbij de eerste deelvraag betrekking heeft op de potentieel relevante informatie-elementen en de tweede deelvraag betrekking heeft op de relatie tussen omgeving en informatieverzorging. In dit artikel wordt aandacht besteed aan het hierbij aansluitende theoretisch en empirisch onderzoek.

2. Het theoretisch onderzoek ²

2.1. De potentieel relevante informatie-elementen

Potentieel relevante informatie-elementen betreffen gegevens die in principe opgenomen kunnen worden in de informatieverzorging ten behoeve van het besturen van een organisatie door het management. Onderzoek betreffende deze

Dr. A. Geurtsen RC is thans werkzaam bij het Koninklijk Instituut voor de Marine als docent bestuurlijke informatieverzorging. Hij is in mei 1996 gepromoveerd op het onderwerp 'situatie-afhankelijke informatieverzorging'.

informatie-elementen (zie tabel 1) kan in twee categorieën worden ingedeeld. In de eerste plaats kan worden gesproken over onderzoek naar informatie-elementen die aansluiten bij de strategie en in de tweede plaats over onderzoek naar omgevingsgerichte informatie-elementen.

Tabel 1: Onderzoek naar potentieel relevante informatie-elementen

<i>Auteur</i>	<i>Benadering</i>
Anthony	Koppelen financiële informatie aan strategie
Van Snellenberg c.s.	Kritieke succesfactoren (KSF)
Hartog c.s.	Kwaliteit administratieve dienstverlening
Lewy	Early warning systems
Kaplan	Balanced scorecard
Ward	Informatie en levenscyclusconcept
Merchant	Action controls, result controls and personnel controls
Starreveld c.s.	Informatie gekoppeld aan waardenkringloop
Stacey	Strategische agenda
Ansoff	Strategic issue management
Simons	Interactive and diagnostic controls

Als wordt gesproken over strategie gerelateerde informatie-elementen dan is een breed scala van onderzoek voorhanden. Onderwerpen die ter sprake komen zijn kritieke succesfactoren (van Snellenberg 1992), de balanced scorecard (Kaplan & Norton 1992, 1993, 1996), kwaliteit administratieve dienstverlening (Hartog 1992), 'controls for differentiated strategies' (Anthony & Govindarajan 1995) en typologie (Starreveld 1994). In al het onderzoek staat de verwezenlijking van de strategie centraal. De wijze waarop de inrichting van de informatieverzorging hierbij aansluit verschilt echter per onderzoek, omdat andere

accenten worden gelegd. Van Snellenberg (1992) concentreert zich op een methode voor het afleiden van informatie-elementen, Kaplan & Norton concentreren zich op het bewustwordingsproces in de organisatie, Hartog ziet informatie als onderdeel van procesbeheersing terwijl Anthony zich beperkt tot de generieke strategieën van Porter (1985). Starreveld (1994), ten slotte geeft aan dat bij alle soorten informatie rekening moet worden gehouden met de aard van het primaire proces.

Onderzoek naar potentieel relevante omgevingsgerichte informatie-elementen is in substantieel kleinere hoeveelheden aanwezig. Ansoff (1990), Stacey (1992) en Simons (1994, 1995) hebben hierover gepubliceerd. Ansoff en Stacey zijn van mening dat een organisatie, wil deze overleven, zich zal moeten toeleggen op het monitoren van alle ontwikkelingen in de omgeving. Simons nuanceert deze opvatting enigszins door zich te beperken tot alle omgevingscomponenten die strategisch bedreigend zijn voor de organisatie. Uit alle beschouwingen komt duidelijk naar voren dat de informatie inhoudelijk moet aansluiten bij de strategie, strategische bedreigingen en ontwikkelingen en gebeurtenissen. De strategie gerelateerde informatie heeft een structureel karakter en de omgevingsgerichte informatie een incidenteel karakter. De vraag die aan deze constatering kan worden gekoppeld is waarom auteurs veronderstellen dat met de categorieën aansluiting bij de strategie, strategische bedreigingen en ontwikkelingen, de informatiebehoefte is bepaald. De aansluiting bij de strategie kan worden gerechtvaardigd door de constatering dat deze informatie bijdraagt aan het inzicht van de leiding aangaande de doelverwezenlijking. De aansluiting bij de strategische bedreigingen kan worden gerechtvaardigd door te stellen dat informatie over deze bedreigingen de leiding in staat stelt in te schatten of een concreet gevaar dreigt voor de doelverwezenlijking. De categorie 'ontwikkelingen en gebeurtenissen' is moeilijker te rechtvaardigen als bouwsteen van de informatieverzorging. Alleen wanneer wordt verondersteld dat een omgeving zich in beginsel chaotisch ontwikkelt en dus niet van te voren is in te schatten wat het uiteindelijk effect van een ontwikkeling op de organisatie zal zijn, kan worden gesteld dat de ontwikkelingen en gebeurtenissen in de omgeving bouwstenen van de informatieverzorging zijn. Blijkbaar kan worden gesproken van een relatie tussen informatieverzorging en doel-

verwezenlijking. Indien een element invloed heeft op de doelverwezenlijking dan wil de leiding daar iets over weten. Deze invloed kan zowel positief als negatief van aard zijn. Vandaar dat kan worden geconcludeerd dat de informatieverzorging een afspiegeling moet zijn van die elementen in en om de organisatie die van invloed zijn op de doelverwezenlijking van de organisatie.

2.2. De relatie tussen omgeving en inrichting van de informatieverzorging

Omdat informatieverzorging in dit artikel wordt gezien als een onderdeel van het besturen

Tabel 2: Onderzoek naar de relatie tussen omgeving en informatieverzorging

<i>Auteur</i>	<i>Beschrijving onderzoek</i>
Relatie omgeving, organisatie, informatie	
Lawrence en Lorsch	De onzekerheid waar een organisatie mee wordt geconfronteerd is bepalend voor de mate van differentiatie en integratie.
Mintzberg	De opzet van de organisatie is hoofdzakelijk afhankelijk van de complexiteit en de stabiliteit van de omgeving waarin de organisatie functioneert.
Keuning	De relatie tussen de omgeving en de organisatie wordt bovenal weergegeven door de onzekerheden die een individuervaart t.g.v. complexiteit en veranderlijkheid.
Zwart	Een organisatie wordt per definitie geconfronteerd met een dynamische omgeving. Deze omgeving zorgt ervoor dat de organisatie moet overgaan tot koerszoekend management.
Goold en Campbell	De keuze voor een bepaalde besturingsvorm wordt o.a. veroorzaakt door de karakteristieken van de omgeving.

<i>Auteur</i>	<i>Beschrijving onderzoek</i>
Relatie omgeving, organisatie, informatie	
Goold en Campbell	Naarmate de onzekerheid toeneemt zal eerder worden gekozen voor strategische control. Naarmate er minder onzekerheid is zal worden gekozen voor financiële control.
Bossert	De keuze van een besturingsvorm in een organisatie wordt o.a. bepaald door de mate waarin de organisatie wordt geconfronteerd met een dynamische en complexe omgeving.
Anthony	De hoeveelheid onzekerheid in de omgeving van een organisatie bepaalt het belang dat kan worden gehecht aan de budgetten en de verwezenlijking daarvan.
Sathe	In een stabiele omgeving kan de leiding van een organisatie gebruik maken van normen bij planning en evaluatie. Bij instabiele omgevingen kan dit niet.
Waterhouse en Tiesen	De besturingsvorm is afhankelijk van de stabiliteit van de omgeving. Naarmate de omgeving meer verandert zal een andere besturingsvorm moeten worden gekozen.
Stacey	De omgeving ontwikkelt zich per definitie chaotisch. Vandaar een strategische agenda.
Ewusi-Mensah	In een stabiele omgeving kan men gebruik maken van ervaringscijfers. In een instabiele omgeving moet de leiding gebruikmaken van een aantal kritieke variabelen.

<i>Auteur</i>	<i>Beschrijving onderzoek</i>
Relatie omgeving, organisatie, informatie	
Gordon en Narayanan	Naarmate de onzekerheidsbeleving toeneemt krijgt de leiding behoefte aan extern-gerichte informatie.

van een organisatie is vanuit een drietal gezichtspunten gekeken naar de relatie tussen omgeving en informatieverzorging (zie tabel 2 op pag. 515).

Het inrichten van de informatieverzorging blijkt, naast andere ontwerpvariabelen, volgens verschillende onderzoeken een resultante te zijn van de hoeveelheid dynamiek en onzekerheid van de omgeving. Als de hoeveelheid dynamiek en onzekerheid toeneemt ontstaat behoefte aan incidentele omgevingsgerichte informatie. Als de hoeveelheid dynamiek en onzekerheid afneemt ontstaat behoefte aan structurele strategie gerelateerde informatie. De meningen zijn verdeeld over het al dan niet objectief vaststellen van de hoeveelheid dynamiek en onzekerheid. In de eerste plaats kan een organisatie, met wisselend succes, een onzekerheidsreductiestrategie toepassen. In de tweede plaats wordt benadrukt dat het beoordelen van de omgeving een resultante is van een persoonlijk beoordelingsproces van een individu.

Vanuit een gedragswetenschappelijke invalshoek valt op te merken dat dit beoordelingsproces wordt beïnvloed door de individuele ervaringen uit het verleden. Eveneens wordt opgemerkt dat individuen verschillend omgaan met dynamiek en niet automatisch een bepaalde onzekerheid ervaren. Aangezien dit gedragswetenschappelijk onderzoek wordt ondersteund door empirisch onderzoek kan worden verondersteld dat het inschatten van de hoeveelheid dynamiek en onzekerheid per persoon kan verschillen.

2.3 Conclusies theoretisch onderzoek

Inhoudelijk moet de informatieverzorging aansluiten bij de strategie, strategische bedreigingen en ontwikkelingen in de omgeving van de organisatie. Het is een misvatting om te veronderstellen dat het management aan al deze informatie-elementen dezelfde prioriteit zal toekennen.

Het blijkt dat de karakteristieke dynamiek en onzekerheid van de omgeving bepalend zijn voor de prioriteitsstelling. De inschatting van beide karakteristieken kan echter per persoon verschillen, zodat per persoon een andere informatiebehoefte kan ontstaan. Op basis van deze samenvatte bevindingen uit het onderzoek kan worden geconcludeerd dat naarmate de inschatting van de hoeveelheid dynamiek of onzekerheid van de omgeving verandert de informatiebehoefte ook verandert. De relatie tussen de omgeving en de inrichting van de informatieverzorging is dan ook dat een verandering van de waargenomen dynamiek of onzekerheid van de omgeving een verandering teweeg zal brengen in de behoefte aan structurele informatie gerelateerd aan de strategie en incidentele informatie gerelateerd aan strategische bedreigingen en ontwikkelingen. In concreto betekent deze conclusie dat:

- naarmate een individu de omgeving dynamischer dan wel onzekerder inschat hij meer behoefte zal krijgen aan incidentele informatie aangaande de als dynamisch of onzeker ingeschatte ontwikkelingen en strategische bedreigingen.
- naarmate een individu de omgeving dynamischer dan wel onzekerder inschat hij minder behoefte zal krijgen aan structurele informatie die is afgeleid van de strategie.
- naarmate een individu de omgeving statischer dan wel zekerder inschat hij meer behoefte zal krijgen aan structurele informatie die is afgeleid van de strategie.
- naarmate een individu de omgeving statischer dan wel zekerder inschat hij minder behoefte zal krijgen aan incidentele informatie aangaande de als dynamisch of onzeker ingeschatte ontwikkelingen en strategische bedreigingen.

3 Empirisch onderzoek

Het empirisch onderzoek omvat het afnemen van interviews aan de hand van gestructureerde vragenlijsten. Aangezien uit het theoretisch onderzoek naar voren is gekomen dat het inschatten van dynamiek en onzekerheid per persoon kan verschillen, zijn meerdere personen van een directie of Raad van Bestuur benaderd.³

De resultaten van de interviews zijn verwerkt met behulp van verschillende non-parametrische

toetsen, waarbij de toepassing van een toets afhankelijk was van het aanwezige materiaal.

Bij de analyse is de volgende procedure gevolgd:

- 1 Registreren van alle uitkomsten van het onderzoek per omgevingscomponent per respondent.
- 2 Verslag van interviews.
- 3 Indelen van de respondenten in de groep 'statisch' en de groep 'dynamisch', op basis van de mediaan.
- 4 Vaststellen van de verschillen tussen de twee groepen door middel van een 'Chi-kwadraat'.
- 5 Het analyseren van de verbanden tussen de verklarende en de te verklaren variabelen op basis van de groepsindeling. Deze analyse wordt uitgevoerd met behulp van de 'Cramer coëfficiënt C' en de 'Lambda Statistic L_b ' en de 'Ypsilon'. De criteria waaraan moet zijn voldaan wil een methode kunnen worden toegepast zijn bepalend voor de keuze tussen de drie statische methoden.
- 6 Analyseren van de perceptieverschillen.
- 7 Conclusies naar aanleiding van het empirisch onderzoek.

Het empirisch onderzoek bevestigt de uitkomsten van het theoretisch onderzoek omdat naar voren komt dat de informatiebehoefte van een manager verandert indien hij de omgeving anders inschat. Uit het onderzoek komt niet naar voren dat er sprake is van een 'trade off' tussen structurele en incidentele informatie waarbij de behoefte aan structurele informatie alleen in een statische situatie voorkomt en de incidentele informatiebehoefte alleen in een dynamische situatie voorkomt. De inrichting van de informatiebehoefte verandert wel, alleen is deze behoefte zowel structureel als incidenteel. Of daadwerkelijk een informatiebehoefte ontstaat is afhankelijk van de hoeveelheid dynamiek en onzekerheid waar een manager mee wordt geconfronteerd. Indien een manager de omgeving dynamisch vindt zal hij structureel behoefte hebben aan informatie betreffende omgevingscomponenten die zowel kritiek als bedreigend zijn voor de doelverwezenlijking.

Zijn incidentele informatiebehoefte is alleen maar gericht dit soort omgevingscomponenten. Indien een manager de omgeving statisch vindt zal hij structureel behoefte hebben aan informatie over omgevingscomponenten die alleen kritiek zijn voor de doelverwezenlijking. Zijn incidentele informatiebehoefte is wisselend van karakter.

4 Conclusie

De individuele manager zal informatie willen ontvangen over die omgevingscomponenten die van invloed zijn op de doelverwezenlijking van de organisatie. De invloed op de doelverwezenlijking kan zowel positief (kritieke succesfactor) als negatief (strategische bedreiging) zijn. Afhankelijk van de waargenomen dynamiek en onzekerheid van de omgeving verandert de informatiebehoefte. Wanneer een omgeving als relatief statisch wordt ingeschat ontstaat een structurele informatiebehoefte betreffende kritieke succesfactoren en een incidentele informatiebehoefte die wisselend van karakter is. Wanneer een omgeving als relatief dynamisch wordt ingeschat ontstaat een structurele informatiebehoefte die is gericht op omgevingscomponenten die zowel kritiek als bedreigend zijn. De incidentele informatiebehoefte is eveneens gericht op kritieke en bedreigende omgevingscomponenten. De omgevingscomponenten waar incidenteel over wordt gerapporteerd kunnen afwijken van de omgevingscomponenten waar structureel over wordt gerapporteerd.

LITERATUUR

- Ansoff, H.I., (1990), *Implanting strategic management*, Prentice Hall.
- Anthony, R.N., Govindarajan, V., (1995), *Management control systems*, Irwin.
- Bossert, J., (1993), *De organisatie van besturingsprocessen, een exploratief onderzoek naar de vormgeving van besturingssystemen*, Moret, Ernst & Young.
- Egten, C.A., van (1994), *Kwaliteit van bestuurlijke informatie in een organisatie*, Moret, Ernst & Young.
- Ewusi-Mensah, K., (1981), The external organizational environment and its impact on management information systems, in: *Accounting, organizations and society*, vol. 6 no. 4, pp. 301-316.
- Goold, M., Campbell, A., (1990), *Strategies and styles*, Basil Blackwell LTD.
- Gordon, L.A., Narayanan, V.K., (1984), Management accounting systems, perceived environmental uncertainty and organization structure: an empirical investigation, in: *Accounting, organizations and society*, vol. 9 no.1, pp. 33-47.
- Hartog, P.A., Molenkamp, A., Otten, J.H.M., (1992), *Kwaliteit administratieve dienstverlening, managen is integreren*, Kluwer Deventer.

- Johnson, T.H., Kaplan R.S., (1987), *Relevance lost, the rise and fall of management accounting*, Harvard Business School Press.
- Keuning, D., (1977 en 1978), Organisatie en omgeving: beheersing van de externe omgeving als vraagstuk van typologie deel I en II, in: *Economisch en sociaal tijdschrift*.
- Keuning, D., (1973), *Algemene systeemtheorie, systeembepaling en organisatie*, Stenfert Kroese.
- Kaplan R.S., Norton, D.P., (1992), The balanced scorecard, measures that drive performance, in: *Harvard Business Review*, januari-februari.
- Kaplan R.S., Norton, D.P., (1993), Putting the balanced scorecard to work, in: *Harvard Business Review*, september-oktober.
- Kaplan R.S., Norton, D.P., (1996), Using the balanced scorecard as a strategic management system, in: *Harvard Business Review*, januari-februari.
- Lawrence, P.R., Lorsch, J.W., (1967), *Organizations and environment, managing differentiation and integration*, Harvard Business School Press.
- Lewy, C.P., (1992), *Management control regained*, Kluwer.
- Merchant, K.A., (1985), *Control in business organizations*, Ballinger Publishing Company.
- Mintzberg, H., (1989), *Mintzberg on management: inside our strange world of organizations*, The Free Press.
- Mintzberg, H., (1981), Organization design, fashion or fit, in: *Harvard Business Review*, januari-februari.
- Mintzberg, H., (1979), *The structuring of organizations*, Prentice Hall.
- Mintzberg, H., (1983), *Structure in fives: designing effective organizations*, Prentice Hall.
- Nimwegen, H. van, (1989), *Het (eigen)aardige van bestuurlijke informatieverzorging en administratieve organisatie*, Moret, Ernst & Young.
- Porter, M., (1985), *Competitive advantage*, The Free Press.
- Sathe, V., (1978) The relevance of modern organizational theory for managerial accounting, in: *Accounting, organizations and society*, vol. 3 no. 1, pp. 89-92.
- Simons, R., (1995), Control in an age of empowerment, in: *Harvard Business Review*, maart-april.
- Simons, R., (1994), *Levers of control*, Harvard Business School Press.
- Snellenberg, J.A.N.M. van, Nijhuis, C.J. van, Bossert, J., (1992), *Interne berichtgeving, de methode*. Moret, Ernst & Young.
- Stacey, R.D., (1991), *The chaos frontier*, Butterworth Heinemann.
- Starreveld, R.W., Joëls, E.J., Mare, H.B. de, (1994), *Bestuurlijke informatieverzorging deel I*, Samsom.
- Starreveld, R.W., Joëls, E.J., Mare, H.B. de, (1989), *Bestuurlijke informatieverzorging deel II typologie der toepassingen*, Samsom.
- Ward, K., (1992), *Strategic management accounting*, Butterworth Heinemann.
- Zwart, C.J., (1989), *Gericht veranderen van organisaties, theorie en praktijk van het begeleiden*, Lemniscaat.

NOTEN

1 Dit artikel is een samenvatting van het proefschrift van A. Geurtsen 'Situatie-afhankelijke informatieverzorging, een onderzoek naar het verduidelijken van de relatie tussen situatie en informatieverzorging.' Koninklijk Instituut voor de Marine 1996. ISBN 90 74660 03 7.

2 Aangezien dit onderzoek zich richt op de manager in zijn dagelijkse omgeving en het vakgebied bestuurlijke informatieverzorging aan veel veranderingen onderhevig is, is gekozen voor een constructivistische methodologie. Hierdoor wordt in dit artikel niet gesproken over de waarheid maar over een waarheid gebaseerd op de meest actuele stand van zaken.

3 In totaal zijn 25 interviews uitgevoerd, 14 voor het proefschrift en 11 in het kader van vervolgonderzoek.