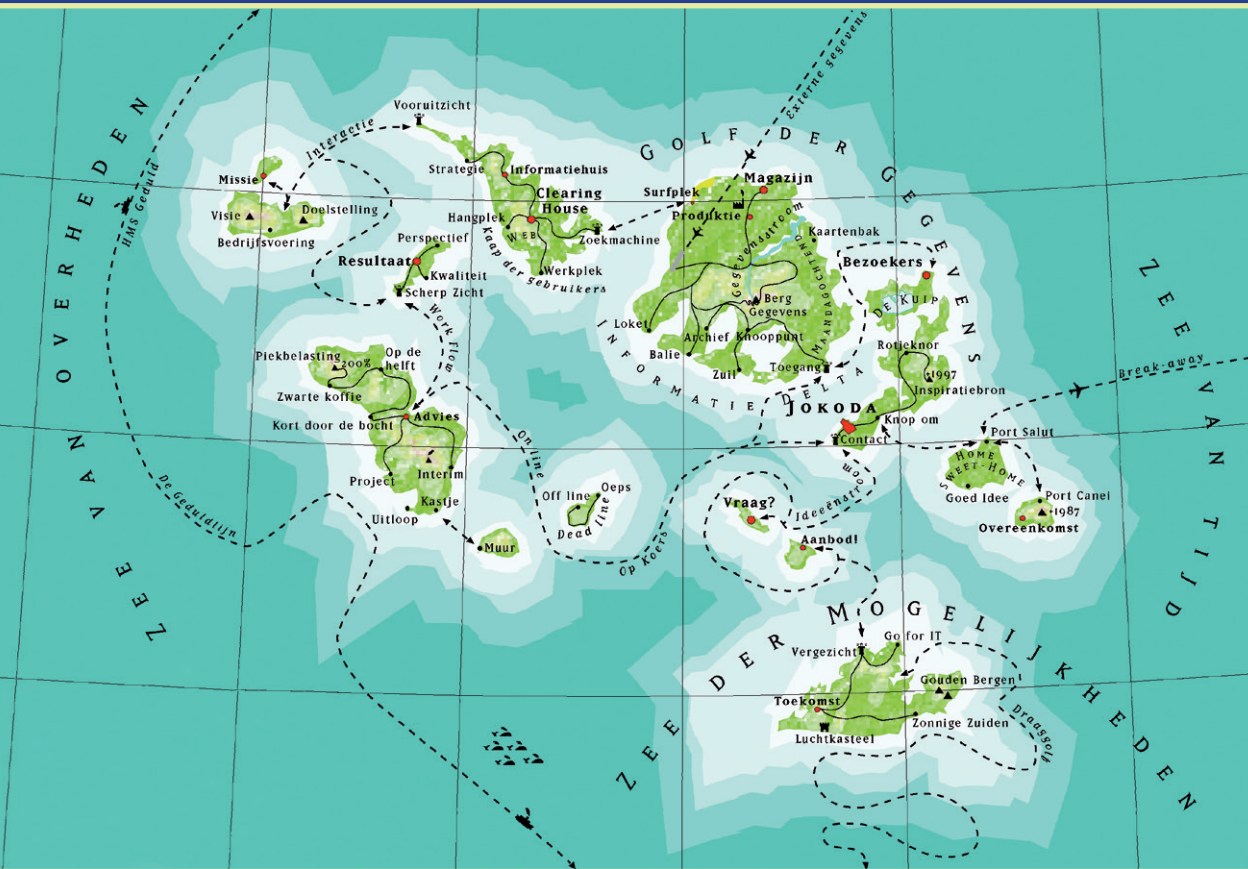


# De informatiearchipel

Dynamiek tussen overheidsorganisaties  
en geo-informatievoorziening



Michiel Jellema



---

# De informatiearchipel

Dynamiek tussen overheidsorganisaties en  
geo-informatievoorziening

## PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad van doctor  
aan de Technische Universiteit Delft,  
op gezag van de Rector Magnificus prof. ir. K.Ch.A.M. Luyben,  
voorzitter van het College voor Promoties,  
in het openbaar te verdedigen op vrijdag 29 november 2013 om 12.30 uur

door

Michiel JELLEMA  
geodetisch ingenieur

geboren te Rotterdam

---

---

Dit proefschrift is goedgekeurd door de promotoren:

Prof. mr. J.W.J. Besemer

Prof. mr. dr. ir. J.A. Zevenbergen

Samenstelling promotiecommissie:

Rector Magnificus, voorzitter

Prof. mr. J.W.J. Besemer, Technische Universiteit Delft, promotor

Prof. mr. dr. ir. J.A. Zevenbergen, Universiteit Twente, promotor

Prof. dr. ir. A.K. Bregt, Wageningen University

Prof. dr. ir. J.W.H. Cromptoets, Katholieke Universiteit Leuven

Prof. dr. ir. M.F.W.H.A. Janssen, Technische Universiteit Delft

Prof. dr. W.K. Korthals Altes, Technische Universiteit Delft

Prof. dr. H.F.L. Ottens, em. hoogleraar Universiteit Utrecht

---

---

# De informatiearchipel

Dynamiek tussen overheidsorganisaties en  
geo-informatievoorziening

Michiel Jellema

---

---

IOS Press BV  
Nieuwe Hemweg 6b  
1013 BG Amsterdam  
The Netherlands  
Fax +31 20 6870019  
info@iospress.nl

---

Faculteit Bouwkunde  
OTB – Onderzoek voor de gebouwde omgeving  
Technische Universiteit Delft  
Jaffalaan 9  
2628 BX Delft  
The Netherlands  
T +31 15 2783005  
mailbox@otb.tudelft.nl  
<http://www.bk.otb.tudelft.nl>

---

Ontwerp: Cyril Strijdonk Ontwerpburo, Gaanderen  
Printed in the Netherlands by Haveka, Alblasserdam

ISBN 978-90-5199-532-9 (print)  
ISBN 978-90-5199-533-6 (online)  
NUR 755

---

Legal notice  
The publisher is not responsible for the use which might be made of the following information.

© Copyright 2013 by Michiel Jellema  
No part of this book may be reproduced in any form by print, photoprint, microfilm or any other means, without written permission from the copyrightholder.

---

---

# Inhoud

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Inleiding</b> .....                                  | <b>3</b>  |
| 1.1 Ontwikkelingen in de beleidscoördinatie .....         | 4         |
| 1.2 Ontwikkelingen bij overheidsorganisaties .....        | 6         |
| 1.3 Probleemveld .....                                    | 7         |
| 1.4 Probleemstelling .....                                | 9         |
| 1.5 Begrenzing .....                                      | 10        |
| 1.6 Opzet onderzoek .....                                 | 16        |
| <br>  |           |
| <b>2 Geo-informatievoorziening als ICT-functie</b> .....  | <b>19</b> |
| 2.1 ICT-functie .....                                     | 19        |
| 2.2 Ontwikkelingen in de ICT-functie .....                | 21        |
| 2.3 ICT-strategie .....                                   | 26        |
| 2.4 Tweesporenbeleid in ICT-strategie .....               | 29        |
| 2.4.1 ICT-infrastructuurstrategie .....                   | 30        |
| 2.4.2 ICT-innovatiestrategie .....                        | 33        |
| 2.5 Geo-informatievoorziening is de Geo-ICT-functie ..... | 35        |
| 2.6 Geo-ICT-strategie .....                               | 41        |
| 2.6.1 Geo-ICT-infrastructuurstrategie .....               | 41        |
| 2.6.2 Geo-ICT-innovatiestrategie .....                    | 43        |
| 2.7 Samenvatting .....                                    | 44        |
| <br>  |           |
| <b>3 Dynamiek in managementoriëntatie</b> .....           | <b>47</b> |
| 3.1 Organisatietheorieën in vogelvlucht .....             | 48        |
| 3.2 Uitwerking van het Vierfasenmodel .....               | 57        |
| 3.2.1 Vermogens en vermogensvermeerdering .....           | 60        |
| 3.2.2 Oriëntatierichtingen .....                          | 64        |
| 3.2.3 Interventies op socialisatievermogen .....          | 72        |
| 3.2.4 Dynamische vermogensvermeerdering .....             | 76        |
| 3.3 Toepassing Vierfasenmodel bij overheid .....          | 80        |
| 3.3.1 Managementoriëntatie Dienstverlening .....          | 82        |
| 3.3.2 Managementoriëntatie Efficiencyverbetering .....    | 84        |
| 3.3.3 Managementoriëntatie Lenigheid .....                | 85        |
| 3.3.4 Managementoriëntatie Innovativiteit .....           | 87        |
| 3.4 Samenvatting .....                                    | 88        |
| <br>  |           |
| <b>4 Managementoriëntatie op Geo-ICT-functie</b> .....    | <b>91</b> |
| 4.1 Inleiding .....                                       | 91        |
| 4.2 Modelontwikkeling .....                               | 91        |
| 4.3 Strategisch positiemodel Geo-ICT-functie .....        | 94        |
| 4.3.1 Managementoriëntatie Dienstverlening .....          | 95        |
| 4.3.2 Managementoriëntatie Efficiencyverbetering .....    | 96        |
| 4.3.3 Managementoriëntatie Lenigheid .....                | 98        |
| 4.3.4 Managementoriëntatie Innovativiteit .....           | 99        |

---

---

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 4.4      | Samenvatting .....  | 99         |
| <b>5</b> | <b>Onderzoeksontwerp veldwerk .....</b>                         | <b>101</b> |
| 5.1      | Inleiding .....   | 101        |
| 5.2      | Kwalitatief historisch meervoudig casestudy-<br>onderzoek ..... | 101        |
| 5.3      | Selectie van cases .....  | 104        |
| 5.4      | Uitvoering van casestudy-onderzoek .....                        | 107        |
| 5.5      | Samenvatting .....  | 109        |
| <b>6</b> | <b>Nationale Geo-ICT-functie in de praktijk .....</b>           | <b>111</b> |
| 6.1      | Inleiding .....   | 111        |
| 6.2      | Interventiemomenten .....                                       | 113        |
| 6.2.1    | Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening (1992) ..         | 113        |
| 6.2.2    | Programma Stroomlijning Basisgegevens (1998) .....              | 120        |
| 6.2.3    | Project Ruimte voor Geo-Informatie (2003) .....                 | 125        |
| 6.2.4    | Gideon (2008) .....   | 130        |
| 6.3      | Cyclische dynamiek .....  | 136        |
| <b>7</b> | <b>Overheidsorganisaties in de praktijk .....</b>               | <b>139</b> |
| 7.1      | Inleiding .....   | 139        |
| 7.2      | Gemeente Almere .....   | 140        |
| 7.2.1    | Gemeente Almere in perspectief .....                            | 141        |
| 7.2.2    | Organisatieontwikkeling .....                                   | 141        |
| 7.2.3    | Ontwikkeling Geo-ICT-functie .....                              | 147        |
| 7.2.4    | Cyclische dynamiek .....  | 155        |
| 7.3      | Gemeente Doetinchem .....                                       | 158        |
| 7.3.1    | Gemeente Doetinchem in perspectief .....                        | 158        |
| 7.3.2    | Organisatieontwikkeling .....                                   | 159        |
| 7.3.3    | Ontwikkeling Geo-ICT-functie .....                              | 167        |
| 7.3.4    | Cyclische dynamiek .....  | 176        |
| 7.4      | Topografische Dienst Kadaster .....                             | 179        |
| 7.4.1    | Topografische Dienst Kadaster in perspectief .....              | 180        |
| 7.4.2    | Ontwikkeling organisatie en Geo-ICT-functie .....               | 181        |
| 7.4.3    | Cyclische dynamiek .....  | 190        |
| <b>8</b> | <b>Bevindingen .....</b>  | <b>193</b> |
| 8.1      | Inleiding .....   | 193        |
| 8.2      | Integratie van Geo-ICT-functie binnen<br>organisatiemodel ..... | 193        |
| 8.3      | Toetsing aan de vijf uitgangspunten .....                       | 195        |
| 8.4      | Onderzoeksontwerp in de praktijk .....                          | 198        |
| 8.5      | Optimale verbindingen en maatschappelijk rendement ..           | 199        |

---



---

|  |            |
|--|------------|
| <b>9 Conclusies en aanbevelingen</b> .....                     | <b>201</b> |
| 9.1 Inleiding .....  | 201        |
| 9.2 Conclusies .....   | 201        |
| 9.3 Aanbevelingen .....  | 205        |
| <b>Geraadpleegde literatuur</b> .....                          | <b>207</b> |
| <b>Bijlage 1 Achtergrondinformatie casestudy's</b> .....       | <b>219</b> |
| <b>Bijlage 2 Begrippenlijst voor casestudy-onderzoek</b> ..... | <b>224</b> |
| <b>Bijlage 3 Afkortingen en synoniemen</b> .....               | <b>226</b> |
| <b>Samenvatting</b> .....                                      | <b>227</b> |
| <b>Summary</b> .....   | <b>235</b> |
| <b>Mijn informatiearchipel</b> .....                           | <b>243</b> |
| <b>Curriculum vitae</b> .....                                  | <b>247</b> |

---



---

Definitie van het woord "Informatiearchipel" volgens Van Dale woordenboek:

in•for•ma•tie (de ~ (v.))

1 kennis die iemand bereikt => info, kondschap

2 verstrekking van kennis of inzicht

ar•chi•pel (de ~ (m.), ~s)

1 eilandengroep

---



---

# 1 Inleiding

Het is niet verwonderlijk dat de geo-informatievoorziening in Nederland, vanwege de grote maatschappelijke en economische betekenis, door de overheid tot een belangrijk taakveld wordt gerekend. Geo-informatie wordt dagelijks door een groot aantal overheidsorganisaties voor vele uiteenlopende toepassingen en in vele werkprocessen gebruikt. De totale Nederlandse overheid telt thans 2360 overheidsorganisaties, variërend van Defensie en politie tot basisscholen en gemeenten (Ministerie van BZK, 2012). Niet iedere overheidsorganisatie is in dezelfde mate en op hetzelfde niveau actief met de ontwikkeling, de inrichting en het beheer van de geo-informatievoorziening. Overheidsorganisaties hebben hun eigen taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden en iedere overheidsorganisatie is voor een belangrijk deel ook zelf verantwoordelijk voor de opbouw, het beheer en het gebruik van haar organisatie-eigen geo-informatievoorziening.

Door de verwevenheid in de taakuitoefening van en tussen de verschillende overheidsorganisaties en de deels generieke toepasbaarheid van de door de individuele overheidsorganisaties opgebouwde gegevensverzamelingen op het terrein van de geo-informatie zijn zij voor wat betreft de geo-informatievoorziening voor een belangrijk deel op elkaar aangewezen en ligt samenwerking voor de hand (Grothe, 1996).

Voor wat betreft de omvang van de sector, die zich richt op de informatievoorziening die een relatie heeft met een geografische locatie, is door Geo-Business Nederland in 2009 een aantal inzichten gepresenteerd. De sector, onderverdeeld naar de categorieën bedrijfsleven, overheid en onderzoek, heeft een totale omzet in Nederland die geschat wordt op € 1,4 miljard en deze omzet wordt gerealiseerd door ruim 15.000 fte aan geo-informatieprofessionals. Hiervan bedraagt de omzet bij de overheid ruim 33% (€ 465 miljoen) en er werken ongeveer 4.650 fte aan geo-informatiemedewerkers bij de overheid. De werkzaamheden van deze medewerkers richten zich op het verzamelen, beheren, bewerken en distribueren van geo-informatie (57,5%), het inwinnen van geo-informatie in het terrein (15%), het ontwerp van systemen (16%) en het management (11,5%).

Mede door de verwevenheid en omvang van het betrokken werkveld wordt in de Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening (Ravi, 1992) opgemerkt dat verbetering van de effectiviteit en de efficiency van de vastgoedinformatievoorziening (later ook wel geo-informatievoorziening genoemd) geen eenvoudige opgave is. Dit blijkt volgens de Ravi uit het feit dat de vastgoedinformatievoorziening vrijwel alle algemeen bevoegde bestuurlijke organisaties alsook verschillende zelfstandige bestuursorganisaties raakt.

Ook wordt in de Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening opgemerkt dat het werkveld zowel bestuurlijk als beleidsmatig relatief sterk in ontwikkeling is, wat zich manifesteert in een groot aantal beleidsnota's en omvangrijke wetgevingstrajecten.

De constatering uit de Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening dat

---

de sector sterk in ontwikkeling is, wordt ook met de resultaten van het onderzoek uit 2009 bevestigd. Zo wordt in het aangehaalde onderzoek (GeoBusiness Nederland, 2009) de verwachting uitgesproken dat de groei van de afgelopen jaren zich de komende jaren zal doorzetten.

Gegeven de hiervoor beschreven omvang, de reikwijdte en het maatschappelijke en economische belang van het werkveld wordt reeds midden jaren negentig gesproken over de noodzaak te komen tot de ontwikkeling van een Nationale Geo-Informatie Infrastructuur (Ravi, 1995). Daarbij wordt opgemerkt dat afstemming en coördinatie tussen de betrokken overheidsorganisaties vereist is, bij het komen tot een effectieve en efficiënte interbestuurlijke gegevensuitwisseling.

In het eindadvies van de CCOI (Centrale Commissie Overheidsinformatievoorziening, 1990) over de vraag hoe informatietechnologie zo doelmatig en doeltreffend mogelijk kan worden gebruikt om het functioneren van het openbaar bestuur te verbeteren, doet zij een aantal aanbevelingen. Eén van deze aanbevelingen betreft de opsomming van een aantal uitgangspunten waaraan een informatie-infrastructuur voor de openbare informatievoorziening moet voldoen. Terecht wordt daarbij opgemerkt dat een dergelijke infrastructuur in strijd kan komen met gevestigde belangen van individuele overheidsorganisaties die zelf verantwoordelijk zijn voor de eigen informatievoorziening (Brussaard, 1990).

Op basis hiervan kan verwacht worden dat de ontwikkeling van de door overheidsorganisaties gemeenschappelijk gebruikte nationale geo-informatievoorziening, als onderdeel van de overheidsinformatievoorziening, dus mede afhankelijk is van de eigen ontwikkeling van de betrokken overheidsorganisaties, inclusief de daarbij behorende organisatie-eigen geo-informatievoorziening. Juist deze hiervoor geconstateerde afhankelijkheid tussen de ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening en de ontwikkeling van overheidsorganisaties vormt de kern van dit onderzoek.

In het aangehaalde onderzoek van GeoBusiness Nederland wordt ook opgemerkt dat toekomstig onderzoek gericht op organisatorische en institutionele aspecten van de geo-informatievoorziening een kansrijk thema is dat meer aandacht verdient. Mogelijk dat het resultaat van dit onderzoek hieraan een waardevolle bijdrage kan leveren.

## 1.1 Ontwikkelingen in de beleidscoördinatie

Sinds de jaren zeventig ontstaat bij de overheid in toenemende mate aandacht voor de (inter-)bestuurlijke overheidsautomatisering in combinatie met geo-informatie.

Zo wordt in 1975 door de minister van Binnenlandse Zaken de BOCO (Bestuurlijke Overlegcommissie voor Overheidsautomatisering) ingesteld als

---

formeel overlegorganisatie dat adviezen over de hoofdlijnen van de overheidsautomatisering uitbrengt aan organisaties in de (semi-)publieke sector (Rietdijk, 2000). Ook op gemeentelijk niveau doet zich in deze periode een belangrijke ontwikkeling voor. De VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten) richt de Stichting tot ontwikkeling van de automatisering bij gemeenten (SOAG) op (Graafland, 1993). De SOAG concentreert zich primair op de automatisering binnen gemeenten, waarbij ook enige aandacht wordt gegeven aan de interbestuurlijke informatierelaties met andere overheidsorganisaties.

Ruim tien jaar later verschijnt in juli 1988 de Beleidsnotitie Informatievoorziening Openbare sector (BIOS-Nota). Met deze BIOS-nota wordt ingegaan op de overheidsautomatisering en de uitwisseling van informatie binnen en tussen overheidsorganisaties en tussen de overheid en bedrijven en burgers (TK 1987-1988, 20 644, nr. 2). In deze beleidsnotitie wordt onder meer bepaald dat de minister van VROM coördinerend optreedt voor het deelgebied van de vastgoedinformatievoorziening. De minister van Binnenlandse Zaken is algemeen-coördinerend minister voor de informatievoorziening. Om de in deze beleidsnotitie beschreven beleidsdoelen te verwezenlijken wordt aansluitend door de minister van Binnenlandse Zaken begin 1991 (Staatscourant, 29 januari 1991) het Besluit Informatievoorziening in de Rijksdienst (besluit IVR, 1990) vastgesteld.

Nadat de BOCO een aantal malen advies heeft uitgebracht over de organisatie, automatisering en coördinatie van de vastgoedinformatievoorziening wordt bij Koninklijk Besluit van 24 april 1984 de voorlopige Raad voor de vastgoedinformatie (Ravi) ingesteld. De rol van de BOCO op het werkveld van de vastgoedinformatievoorziening komt hiermee ten einde.

Het belangrijkste rapport dat de Ravi heeft opgesteld is de in 1992 verschenen Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening. Met deze structuurschets wordt ingegaan op het vraagstuk hoe de coördinatie van de betrokken overheidsorganisaties in het werkveld ingevuld kan worden. Ook worden oplossingsrichtingen in de interbestuurlijke gegevensuitwisselingen voorgesteld. Daartoe worden onder meer vier kernen met basisgegevens gedefinieerd, inclusief de kernrelaties tussen deze kernen.

Per 1 januari 1994 is de Ravi, nadat zij een aantal jaren een wettelijke basis heeft gekend, omgezet in een onafhankelijk overlegorganisatie voor organisaties met een publieke taak in het werkveld van de vastgoedinformatie. Een aantal jaren later, en wel in 2001, neemt de Ravi het initiatief om zich om te vormen tot een netwerkorganisatie voor geo-informatie.

In 2002 besluit de staatssecretaris van VROM (TK 2001-2002, 28000 XI, nr. 60) dat de coördinatie voor het werkveld van de vastgoedinformatie weer onder verantwoordelijkheid van de minister van VROM wordt uitgevoerd. De hoofdtaken betreffen de beleidsafstemming en kaderstelling op nationaal en internationaal niveau, zowel interdepartementaal als interbestuurlijk. Daarnaast ligt er een belangrijke taak rond de ontwikkeling van de geo-georiënteerde

---

basisregistraties zoals gebouwen, adressen, kadaster en topografie.

Gezien het toenemende belang van geo-informatie voor de publieke sector wordt door de minister van VROM op 2 juni 2006 een ambtelijk adviescollege ingesteld (Staatscourant 13 juni 2006). Dit college, het beraad voor de geo-informatie, ook wel het GI-beraad genoemd, geeft inhoud aan de regierol van het ministerie van VROM, opdat de coördinatie van de geo-informatie verder versterkt wordt.

## 1.2 Ontwikkelingen bij overheidsorganisaties

In dezelfde periode als hiervoor beschreven gaan overheidsorganisaties, die voor hun taakuitoefening en werkprocessen groot belang hebben bij goede geo-informatie, geografische informatiesystemen (GIS-systemen) ontwikkelen en/of aanschaffen.

Zo start het Kadaster medio jaren zeventig met de automatisering van de kadastrale registratie en enige tijd later de kadastrale kaarten, schaft de Topografische Dienst haar eerste GIS-systeem aan en ontwikkelen gemeenten in de SOAG-regio Rotterdam een vastgoedstelsel voor topografie en leidingen. Met de introductie van deze vastgoed- en GIS-systemen wordt ook een start gemaakt met de opbouw en het beheer van omvangrijke gegevensverzamelingen gericht op het terrein van de geo-informatie.

Al deze systemen en opgebouwde gegevensverzamelingen zijn in eerste instantie vaak gericht op de eigen bedrijfsvoering van de organisatie. Geleidelijk komt daar verandering in en gaan overheidsorganisaties samenwerken.

Zo richt de RvM in 1996 het Nationaal Clearinghouse Geo-informatie (NCGI) op en gaan overheidsorganisaties, mede ingegeven door de komst van internet en maatschappelijke veranderingen, steeds vaker samenwerken voor een betere toegankelijkheid van de eigen vastgoed- en geo-informatie voor publieke en private organisaties en natuurlijk de burger (Besemer, 2005).

Ook wordt bij de vervaardiging van de GBKN (Grootschalige Basiskaart Nederland), behorend tot één van de kernen uit de Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening, sinds medio jaren negentig samengewerkt tussen de direct belanghebbende overheidsorganisaties en organisaties uit de private sector. Naast de eerder genoemde GBKN kan ook het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland) genoemd worden, dat door samenwerking tussen Rijkswaterstaat, waterschappen en provincies tot stand komt.

Als laatste voorbeeld DataLand. Begin 2001 richten gemeenten met ondersteuning van de VNG het intergemeentelijk samenwerkingsverband DataLand (DataLand, 2001) op. Via één landelijk loket wordt gemeentelijke vastgoedgerelateerde informatie toegankelijk voor de publieke en private sector.

Al deze ontwikkelingen dragen bij aan de constatering dat 'de staat van de nationale geo-informatie infrastructuur (NGII) veelbelovend is' (Van Loenen &



---

Crompvoets, 2007). Deze constatering betekent niet dat de bij de NGII betrokken overheidsorganisaties ook op dezelfde manier omgaan met deze NGII. Zo zijn organisatieculturen moeilijk te beïnvloeden en hebben deze culturen grote invloed op hoe binnen een organisatie wordt omgegaan met geo-informatie. Verwacht kan dan ook worden dat de verschillende organisatieculturen er voor zorgen dat overheidsorganisaties op een onderling verschillende manier in de NGII participeren (Koerten, 2007 en 2011).

### 1.3 Probleemveld

Mede ingegeven door maatschappelijke ontwikkelingen en nieuwe technologische mogelijkheden hebben zowel de beleidscoördinatie van de overheid als ook de direct betrokken overheidsorganisaties op het werkveld van de geo-informatie de afgelopen jaren grote ontwikkelingen doorgemaakt.

Ondanks het feit dat de naamgeving van het onderhavige werkveld de afgelopen jaren is geëvolueerd van de nationale vastgoedinformatievoorziening naar een nationale geo-informatie infrastructuur, blijft het doel in essentie hetzelfde: het organiseren van een nationale informatievoorziening waarmee geo-informatie toegankelijk wordt voor alle belanghebbenden bij geo-gerelateerde vraagstukken die zich voordoen in de maatschappij.

Om de ontwikkeling van een nationale geo-informatievoorziening daar waar mogelijk effectief en efficiënt plaats te laten vinden zijn inmiddels vele studies uitgevoerd. Zo is onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van een geo-informatie infrastructuur en de rol van het toegankelijkheidsbeleid daarbij (Van Loenen, 2006). Tevens is een wereldwijde analyse uitgevoerd naar de ontwikkeling en de invloed van nationale *clearinghouses* voor geo-informatie op de samenleving (Crompvoets, 2006).

Uit deze onderzoeken wordt mede duidelijk dat een verschuiving valt waar te nemen van een gegevensgeoriënteerde naar een meer gebruikers- en toepassingsgeoriënteerde focus op de nationale geo-informatievoorziening (Rajabifard et al., 2003). Dat wil niet zeggen dat de vraag naar en het aanbod van geo-informatie heden ten dage op elkaar zijn afgestemd. Hooguit kan gesteld worden dat vraag en aanbod elkaar steeds beter raken en dat de ontwikkeling van de nationale geo-informatie infrastructuur langzaam vordert. De praktische realisatie ervan blijkt niet alleen nationaal maar ook wereldwijd een zeer complexe en weerbarstige materie te zijn (Besemer, 2005).

Het volgende voorbeeld typeert de hiervoor beschreven situatie, waarbij het beoogde maatschappelijke rendement van de nationale geo-informatievoorziening, mede mogelijk gemaakt door vele overheidsinitiatieven, op papier was aangetoond, maar waarvan de uitvoering in de praktijk toch weerbarstiger bleek. Het maatschappelijk rendement wordt in dit kader gedefinieerd als de verhouding tussen het beoogde of bereikte maatschappelijke effect en de

---

daarop gerichte investering (Deuten & De Kam, 2007).

In 1992 wordt met de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* aandacht gevraagd voor de interbestuurlijke gegevensuitwisseling. Daartoe worden verbeteringsvoorstellen gedaan die met relatief weinig inspanningen tot grote effecten leiden. De gekozen verbeteringsvoorstellen, zo werd in de *Structuurschets* geschreven, hebben een zodanige structurering van de nationale informatie-infrastructuur tot gevolg dat deze effectief en efficiënt werken mogelijk maakt. Het resultaat leidt tot betere afstemming van vraag en aanbod op het terrein van de vastgoedinformatievoorziening tegen minimale kosten en inspanningen. De te behalen efficiencyvoordelen worden gekwantificeerd op enkele tientallen miljoenen guldens per jaar en zullen zich voordoen bij diverse organisaties, afkomstig uit de publieke en private sector. Tot slot wordt opgemerkt dat indien de verbeteringsvoorstellen worden gerealiseerd, op termijn een groot maatschappelijk rendement wordt bereikt.

Na 1992 zijn de voorgestelde verbeteringsvoorstellen ter hand genomen, maar of dat tot het beoogde maatschappelijk voordeel heeft geleid is nog een onbeantwoorde vraag. Wel is duidelijk dat het effect van de beoogde gezamenlijke coördinatie tussen de meest betrokken partijen niet altijd optimaal was en dat de ontwikkeling van de kerngegevens inclusies de bijbehorende kernkoppelingen pas tien jaar later goed van de grond komt met de start van het programma *Stroomlijning Basisgegevens*. Dit programma heeft een belangrijke impuls gegeven aan de totstandkoming van een werkend stelsel van authentieke gegevensregistraties inclusief de onderlinge koppelingsmogelijkheden. De inwerkingtreding van dit stelsel is voorzien na 2010. Dit is dus 18 jaar na het verschijnen van de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening!*

Een verklaring van de hiervoor geschetste situatie ligt mogelijk in de wederzijdse wisselwerking tussen de ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening en de ontwikkeling van de organisatie-eigen geo-informatievoorziening bij de betrokken overheidsorganisaties. Informatie-infrastructuren moeten immers voorzien in gemeenschappelijke behoeften van verschillende organisaties (Truijens *et al.*, 1990). De ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening wordt daarbij mede mogelijk gemaakt door een effectieve beleidscoördinatie en samenwerking tussen de betrokken overheidsorganisaties op het werkveld van de geo-informatie. Samenwerking tussen deze overheidsorganisaties zal naar verwachting tot maatschappelijk rendement leiden indien het resultaat van de informatie-infrastructuur ook een kwalitatieve en/of kwantitatieve bijdrage levert aan de bedrijfsvoering, en de daarbij behorende geo-informatievoorziening, van iedere individuele overheidsorganisatie.

---

## 1.4 Probleemstelling

Indien de hiervoor beschreven denkwijze wordt gevolgd dan is de ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening mede afhankelijk van de ontwikkeling van de direct betrokken overheidsorganisaties.

Deze veronderstelling vormt een belangrijk uitgangspunt bij dit onderzoek: de verwachting dat als in een bepaalde periode de ontwikkelingsdoelstellingen van betrokken overheidsorganisaties op het werkveld van de geo-informatie in verbinding zijn met de ontwikkelingsdoelstellingen van de nationale geo-informatievoorziening in diezelfde periode, de kans op maatschappelijk rendement van de nationale geo-informatievoorziening het grootst is.

Deze denkwijze en de geformuleerde veronderstelling leiden tot de volgende, in het kader van dit onderzoek, te hanteren probleemstelling:

*Kan de veronderstelde dynamiek die bestaat tussen de ontwikkeling van overheidsorganisaties, actief op het werkveld van de geo-informatie, en de nationale geo-informatievoorziening op basis van een model verklaard worden, en kan dit model aangewend worden om de verdere ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening in de toekomst beter afgestemd plaats te laten vinden in relatie tot de ontwikkeling van deze direct betrokken overheidsorganisaties?*

Deze probleemstelling, geplaatst binnen de context van de beknopt beschreven oriëntatie, denkwijze en geformuleerde veronderstelling, is uitgesplitst naar de volgende onderzoeksvragen:

1. Kunnen organisatorische ontwikkelingen bij overheidsorganisaties verklaard worden met een organisatiemodel?
  2. Hoe gaat het organisatiemodel om met het middel 'geo-informatievoorziening' en welke ontwikkeling wordt daarbij verondersteld?
  3. Hoe hebben de voor dit onderzoek geselecteerde overheidsorganisaties zich de afgelopen decennia ontwikkeld?
  4. Welke doelstellingen lagen ten grondslag aan deze organisatorische ontwikkelingen?
  5. Kan, ondersteund met het organisatiemodel, verklaard worden hoe de geselecteerde overheidsorganisaties in verbinding hebben gestaan met de nationale geo-informatievoorziening?
  6. Kan het organisatiemodel aangewend worden om de verdere ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening in de toekomst beter afgestemd plaats te laten vinden in relatie tot de ontwikkeling van de direct betrokken overheidsorganisaties?
-

## 1.5 Begrenzing

Om de probleemstelling en de daarop gebaseerde onderzoeksvragen adequaat te kunnen beantwoorden is het onderzoek op voorhand afgebakend. Deze begrenzing van het onderzoek wordt in deze paragraaf beschreven.

### Toepassing van het begrip ‘verklaren’

Zowel in de hiervoor gepresenteerde probleemstelling als in de aansluitend gegeven opsomming van de onderzoeksvragen en het vervolg van dit onderzoek wordt het begrip ‘verklaren’ regelmatig gehanteerd. Het begrip ‘verklaren’ kent meerdere betekenissen en in principe zijn er drie soorten te onderkennen (Bem, 2008; Koerten, 2011).

De volgende soorten zijn te onderkennen:

1. *Nomologische verklaring (Nomological explanation)* – Deze soort verklaring is de nomologische verklaring (*Erklären*) volgens het deductieve-nomologische model en betreft de klassieke weergave van een verklaring. Nomologische betekent letterlijk rechtmatig/wettig. Volgens de nomologische verklaring is een verklaring een onderschikking onder een *covering law*. Het laat zien hoe een fenomeen een instantie is van een algemene wet. De verklaring is de deductie van een uitspraak die een feit van een algemene wet beschrijft plus een aantal randvoorwaarden (*boundary conditions*). De wet en de voorwaarden worden *explanans* (dat wat wordt uitgelegd) en de gebeurtenis of het verschijnsel dat hieruit wordt afgeleid wordt de *explanandum* (dat wat moet worden uitgelegd) genoemd.
2. *Functionele verklaring (Functional explanation)* – De functionele verklaring van een functie beschrijft wat een ding doet of welk doel het dient, in plaats van wat het is. Hierbij wordt de aanwezigheid van een eigenschap (waarom het daar is) verklaard door de functie. In de teleologie (zoektocht naar het doeleinde achter dingen) heet dit: doelgerichtheid.
3. *Hermeneutisch begrip (Hermeneutic understanding)* – De derde soort verklaring is een alternatief voor de nomologische verklaring: hermeneutische begrip. Centraal in dit soort verklaring is *Verstehen*, wat begrijpen en verklaren van de betekenis van gedrag en teksten betekent. Belangrijk is dat individuele gevallen en unieke evenementen worden geïnterpreteerd in plaats van wetten, generalisaties of voorspellingen. Het gaat hierbij met name om redenen, motieven en beleving van en niet over de oorzaken (zoals de nomologische uitleg).

Samenvattend kan gezegd worden dat elk van deze soorten een eigen domein en gebruik heeft en geen van deze drie soorten is bevoorrecht of priori. De nomologische verklaring richt zich op de harde wetenschap, universele en tijdloze wetten, terwijl de hermeneutische verklaring zich richt op de betekenis en de bedoelingen van individuen in een historische context. De functionele ver-

klaring kan worden gesitueerd tussen de nomologische verklaring en de hermeneutische verklaring: het gaat om doelen en functies in plaats van wetten.

In onderhavig onderzoek sluit het begrip ‘verklaren’ met name aan op de functionele en de hermeneutische verklaring. Zo komt de functionele verklaring met name tot uiting doordat op basis van de mogelijke functies van de verschillende aspecten van een organisatie wordt verklaard hoe de organisatie en Geo-ICT-functie zich modelmatig hebben ontwikkeld. Er wordt daarbij een verklaring gegeven van de ontwikkeling van de organisatie en Geo-ICT-functie vanuit de functies van de verschillende aspecten, zonder dat het onderzoek zich richt op wat de functies van de verschillende aspecten zijn. De aansluiting bij de hermeneutische verklaring wordt verkregen door het gekozen onderzoeksontwerp waarbij de redenen en motieven van de verschillende interventiemomenten op basis van documenten en interviews worden verklaard.

### **De term ‘concept’ gedefinieerd**

In het onderzoek wordt gebruik gemaakt, dan wel verwezen naar een aantal concepten. In ons algemene spraakgebruik heeft het begrip concept meerdere betekenissen. Zo kan het een aanduiding zijn voor een ruwe versie van iets, bijvoorbeeld een conceptrapport en in de marketingwereld is het een term die een verbinding tussen onderdelen aangeeft door een idee, een standpunt of een interpretatie van een werkelijkheid. Achter elke vorm van een concept zit in principe een idee, hoe ‘dun’ dan ook: een ontwerpschets, een landkaart, een 3D-printer, etc. Een idee en de vorm kunnen niet zonder elkaar, want waar een vorm is moet ook een idee zijn.

In dit onderzoek wordt de term ‘concept’ gedefinieerd als een wat meer uitgesproken formulering van een idee. Een concept is een idee op weg naar een visie, of omgekeerd als een meer praktische verdichting van een visie. Een voorbeeld hiervan is een organisatie-model. De term ‘concept’ past dus in de reeks: idee – concept – visie.

Deze zienswijze sluit aan bij de definitie die vanuit de filosofie aan het begrip concept wordt gegeven: Een concept (van het Latijn *concupere* – *conceptum*: bijeen nemen, vatten, begrijpen) is een cognitieve eenheid, namelijk de mentale voorstelling van een of meer ideeën die worden samengevat in een hogere klasse van gelijkaardige of verwante verschijnselen of abstracte relaties.

Een concept wordt gekenmerkt door een definitie waarin de eigenschappen ervan worden beschreven en waarmee het van andere begrippen wordt onderscheiden. Deze definitie kan expliciet of impliciet zijn. Sommige begrippen worden niet verder gedefinieerd omdat de inhoud ervan voor iedereen duidelijk en ontegensprekelijk is. Andere begrippen moeten vaak ter wille van het goed verstaan (en voor een goed begrip) duidelijk worden gedefinieerd. In onderhavig onderzoek zijn alleen die concepten expliciet gedefinieerd waar-

van de onderzoeker verwacht dat dit voor het onderzoek noodzakelijk is. Ook zijn algemeen bekend veronderstelde concepten alleen nader gedefinieerd als dit noodzakelijk was voor het onderzoek.

### **Componenten gegevens en organisatie van de geo-informatievoorziening**

Binnen het totale werkveld van de overheidsinformatievoorziening richt het onderzoek zich alleen op de geo-informatievoorziening in Nederland.

Het begrip geo-informatievoorziening wordt in hoofdstuk 2 nader uiteen gezet en daarbij wordt duidelijk dat de geo-informatievoorziening zich richt op een aantal aandachtsgebieden of componenten. Volgens inzichten (Bregt & Meerkerk, 2006) komen de componenten ruimtelijke gegevens, standaarden, technologie en organisatie (beleid en mens), in vrijwel alle definities van het begrip nationale geo-informatie infrastructuur voor. Dit onderzoek richt zich voor wat betreft deze aandachtsgebieden alleen op de ruimtelijke gegevens van de nationale geo-informatievoorziening en de organisatorische aspecten van de geo-informatievoorziening.

De reikwijdte van de ruimtelijke gegevens van de nationale geo-informatievoorziening wordt verder afgebakend. Het onderzoek richt zich alleen op de gemeenschappelijke basis- en kerngegevens van de nationale geo-informatie infrastructuur. De reikwijdte van deze gemeenschappelijke gegevens is in eerste instantie gedefinieerd door wat in de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* is bepaald. In zijn brief van 3 maart 2003 van de minister van BZK aan de Tweede Kamer over de afronding van het programma Stroomlijning Basisgegevens zijn de gemeenschappelijke gegevens nader gedefinieerd als de basisregistraties Adressen, Gebouwen, Kadaster, Topografie en Groot-schalige Topografie. Deze basisregistraties vormen de kern van het onderzoek.

Voor wat betreft de organisatorische aspecten, richt dit onderzoek zich alleen op de overheidsorganisaties die actief zijn op het werkveld van de geo-informatievoorziening. Zoals in voorgaande paragrafen beschreven speelt de overheid een belangrijke rol in de ontwikkeling van de geo-informatievoorziening. Zij vervult zowel de rol van beleidscoördinator, maar is ook een belangrijke producent en gebruiker van geo-informatie.

In de rol van beleidscoördinator behoren tot de doelgroep van dit onderzoek het Ministerie van BZK, het Ministerie van VROM, de Ravi en Geonovum.

Van overheidsorganisaties die producent en/of gebruiker van geo-informatie zijn, behoren tot de doelgroep van het onderzoek de overheidsorganisaties, in hoofdzaak behorend tot de nationale en lokale overheid, waarbij geo-informatie een noodzakelijk middel is voor de eigen bedrijfsvoering en daarmee dominant aanwezig is binnen de primaire processen van deze organisaties.

### **Uitgangspunten voor organisatietheorie**

Redenerend vanuit de probleemstelling en de daaraan ten grondslag liggende veronderstelling dat de ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorzie-

ning mede afhankelijk is van de ontwikkeling van de direct betrokken overheidsorganisaties, is het vertrekpunt van dit onderzoek een organisatietheorie die zich richt op de besturing van organisaties.

Daarbij wordt, voor dit onderzoek, aangenomen dat iedere organisatie zich continu ontwikkelt om een gekozen strategie te kunnen implementeren. Hierbij wordt aansluiting gevonden bij de zogenoemde O-theorie (Beer & Nohria, 2000) van organisatiestrategieën. Deze O-theorie richt zich op het vermeerderen van de vermogens van individuen, en daarmee de organisatie, om een strategie te kunnen implementeren. Een life cycle model is een voorbeeld van de O-theorie en typeert de ontwikkeling van een organisatie in een aantal ontwikkelingsfasen. Voorbeelden van dergelijke modellen zijn Keuning en Eppink, EFQM-model, INK-model en het Vierfasenmodel (De Groot, 2010).

Naast de O-theorie hebben Beer en Nohria ook de E-theorie onderkend. De E-theorie heeft als hoofddoel het creëren dan wel maximaliseren van economische waarde van de organisatie. Performancemodellen, zoals de *balanced scorecard*, behoren tot de E-theorie.

Naast deze uitgangspunten voor de organisatietheorie zal, gezien de probleemstelling van het onderzoek, ook inzicht verkregen moeten worden in de relatie tussen de ontwikkeling van de organisatie en de ontwikkeling van de (nationale) geo-informatievoorziening. Hiervoor is het noodzakelijk dat met de organisatietheorie een relatie gelegd kan worden met de ICT-functie van een organisatie. Meer specifiek gaat het in dit onderzoek natuurlijk om de bedrijfsfunctie 'geo-informatievoorziening'.

De hiervoor benoemde relatie wordt ook wel de governance tussen organisatie en ICT genoemd. Opgemerkt wordt dat dit governancevraagstuk geen primair onderzoeksveld van onderhavig onderzoek is, anders dan dat het op het abstractieniveau van de organisatie en/of de verschillende bestuurslagen in het onderzoek aan de orde komt. Zo blijft bijvoorbeeld een nadere uitwerking en/of verdieping van het governancevraagstuk, voor wat betreft bijvoorbeeld de visie, inrichting en structuur, voor het management binnen een organisatie buiten beschouwing.

Het voorgaande betekent dat de te hanteren organisatietheorie voor onderhavig onderzoek dient aan te sluiten bij, dan wel ruimte dient te bieden aan, de volgende vijf uitgangspunten:

- Organisaties ontwikkelen zich continu en verkeren in verschillende fasen van ontwikkeling.
- De organisatietheorie verklaart interventies in de organisatieontwikkeling en geeft tevens richting aan toekomstige ontwikkelingen.
- Vanuit de organisatieontwikkeling kan een relatie met de ICT-functie gelegd worden.
- Toepassing van de organisatietheorie is mogelijk binnen overheidsorganisaties.
- De organisatietheorie richt zich op managementvraagstukken.

Bij de start van de oriëntatie naar een bruikbare organisatietheorie werd al snel duidelijk dat er veel, zeer veel, organisatiemodellen zijn. Zo heeft Berenschot (2007) bij haar 60-jarig bestaan zestig managementmodellen geselecteerd en gerubriceerd. Naast het bestaan van veel managementmodellen die betrekking hebben op aspecten van de verandering van organisaties, bestaat er ook onderzoek over de veranderingen in de organisatietheorie door de jaren heen (Polling & Kampfraath, 2007). Al deze organisatiemodellen hebben gemeen dat ze de werkelijkheid vereenvoudigen en dat ze de veronderstelde samenhang van een bepaald aspect verduidelijken (Hardjono, 1999).

Als resultaat van de in hoofdstuk 3 uitgevoerde oriëntatie naar een voor dit onderzoek bruikbare organisatietheorie is aansluiting gezocht bij de organisatietheorieën die de basis hebben gevormd voor het Vierfasenmodel (Hardjono, 1999). Deze keuze sluit aan bij een eerdere functionele kennismaking van de onderzoeker met het Vierfasenmodel (Erasmus Universiteit Rotterdam, 2006).

In hoofdstuk 3 vindt, binnen de context van dit onderzoek, een gerichte doorontwikkeling en verfijning van de gehanteerde organisatietheorieën plaats. Daarbij blijkt dat het Vierfasenmodel grotendeels houdbaar is aan de hiervoor gestelde vijf uitgangspunten. Met het Vierfasenmodel wordt een kader gegeven waarin vastgesteld kan worden wat een evenwichtige manier van het besturen van een organisatie is, inclusief het ingrijpen in een organisatie door het management om de effectiviteit, efficiency, flexibiliteit en/of creativiteit van de organisatie te vergroten. Het Vierfasenmodel is daarbij gebaseerd op de vier managementoriëntaties Marktgerichtheid, Productiviteitsverbetering, Lenigheid en Innovativiteit. In figuur 1.1 is het Vierfasenmodel vereenvoudigd weergegeven:

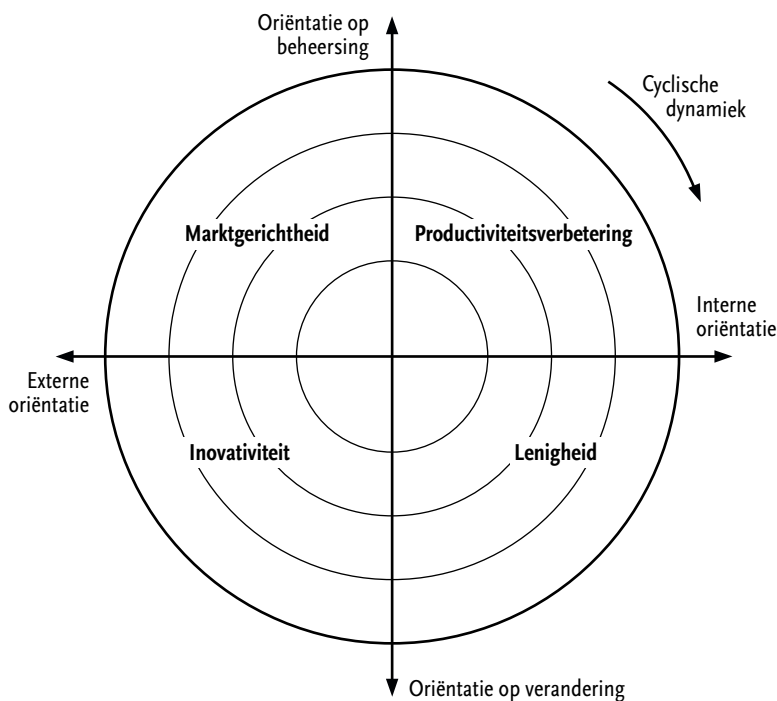
### **De onderzoeksperiode**

Om de in de probleemstelling veronderstelde dynamiek te kunnen verklaren dient een hanteerbare onderzoeksperiode gedefinieerd te worden, voor zowel de context van het onderzoek, het theoretisch onderzoek ten behoeve van de modelontwikkeling als het uit te voeren casestudy-onderzoek naar de toetsing op validatie van het te ontwikkelen organisatiemodel in de praktijk.

De start van de onderzoeksperiode voor de context van het onderzoek begint omstreeks 1975 en valt samen met een aantal voor dit onderzoek relevante ontwikkelingen. Zo wordt in 1975 door de minister van Binnenlandse Zaken de BOCO (Bestuurlijke Overlegcommissie voor Overheidsautomatisering) ingesteld als formele overlegorganisatie om adviezen uit te brengen aan organisaties van de (semi-)openbare sector over de hoofdlijnen van de overheidsautomatisering. Deze overlegorganisatie heeft in de jaren na 1975 een groot aantal adviezen uitgebracht over de overheidsinformatievoorziening, inclusief de geo-informatievoorziening. Tevens krijgt het Kadaster op 20 juni 1975 bij koninklijk besluit de taak om een Grootchalige Basiskaart van



**Figuur 1.1 Vierfasenmodel**



Bron: Hardjono, 1999

Nederland (GBKN) te gaan maken, bij te houden en uit te geven. Het Kadaster is een direct betrokken overheidsorganisatie op het werkveld van de geo-informatie en de GBKN behoort tot de kernen uit de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* van de Ravi. Tot slot is een meer subjectieve reden voor de start van de onderzoeksperiode, dat de onderzoeker in die periode een aanvang maakt met zijn studie Geodesie aan de TU Delft.

De onderzoeksperiode voor de context van het onderzoek eindigt omstreeks 2004. Dit, omdat in 2002 het Ministerie van BZK en de VNG het rapport *Het Heft in Eigen Handen* uitbrengen. In dit rapport zijn de condities onderzocht die benodigd zijn om de elektronische dienstverlening bij gemeenten te stimuleren. Tevens informeert de minister van BZK in 2003 per brief de Tweede Kamer over de afronding van het programma Stroomlijning Basisgegevens. Doel van dit programma was het geven van een onomkeerbare impuls aan de totstandkoming van authentieke registraties binnen de overheid. Tot deze authentieke registraties behoren ook een aantal geo-informatiegerelateerde registraties en in 2004 start het kennisprogramma Ruimte voor Geo-informatie haar eerste tender. Dit kennisprogramma wordt uitgevoerd in het kader van het Besluit subsidies investeringen kennisinfrastructuur (Bsik). De missie van het kennisprogramma luidt "de verbetering en innovatie van de geo-informatie infrastructuur en het geo-kennismveld in Nederland voor een adequaat en efficiënt bestuur en een krachtig bedrijfsleven".

Een aantal relevante studies en onderzoeksresultaten van na 2004, zo zal blijken, is ook gebruikt, echter de focus van het onderzoek naar de context eindigt omstreeks 2004.

Voor het theoretisch onderzoek ten behoeve van de modelontwikkeling is met name gebruik gemaakt van de voor dit onderzoek relevante (wetenschappelijke) publicaties en onderzoeksresultaten uit de periode die ligt tussen 1990 en 2008. De keuze voor deze periode heeft zowel te maken met de periode waarin de onderzoeker het theoretisch onderzoek ten behoeve van de modelontwikkeling heeft uitgevoerd, alsmede met de uitvoering van dit onderzoek waarbij de toetsing op validatie van het te ontwikkelen organisatiemodel in de praktijk plaatsvindt na afronding van de modelontwikkeling. Ook na 2008 zijn nog relevante (wetenschappelijke) publicaties en onderzoeksresultaten verschenen, echter omwille van de hiervoor beschreven keuzes zijn deze niet meegenomen in dit onderzoek.

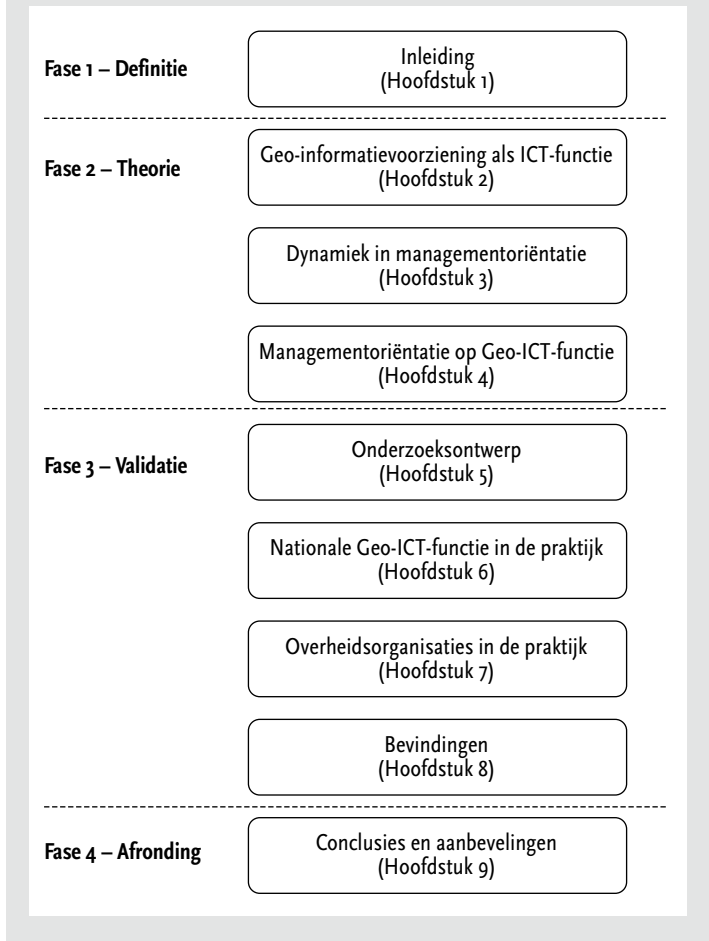
Voor wat betreft de onderzoeksperiode van het meervoudige casestudy-onderzoek is de periode aangehouden die start rond 1990 en eindigt om en nabij 2010. Deze periode is naar verwachting lang genoeg om de toetsing op validatie van het te ontwikkelen organisatiemodel in de praktijk te kunnen uitvoeren en gezien de tijdigheid van deze periode kunnen respondenten van de betrokken organisaties nog nadere informatie verschaffen over de context van de verschillende ontwikkelingen gedurende deze onderzoeksperiode.

Een consequentie van de doorlooptijd van de verschillende onderzoeksperiodes is dat van de in dit onderzoek genoemde organisaties omwille van de leesbaarheid zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van één organisatienaam, terwijl de naam van de betreffende organisatie gedurende de periode wel degelijk gewijzigd kan zijn. Een voorbeeld is het Ministerie van VROM dat inmiddels deels is opgegaan het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM), TPG Post is inmiddels PostNL en het Kadaster wordt in het vervolg van dit onderzoek de Topografische Dienst Kadaster genoemd.

## 1.6 Opzet onderzoek

Zoals beschreven wil het onderzoek op basis van de veronderstelde dynamiek tussen de ontwikkeling van overheidsorganisaties en de ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening een model ontwikkelen, dat de veronderstelde dynamiek verklaart en tevens richting geeft aan toekomstige ontwikkelingen.

Alvorens deze verklaring gegeven kan worden zal de veronderstelde dynamiek modelmatig in beeld gebracht moeten worden. Daartoe wordt allereerst in hoofdstuk 2 de geo-informatievoorziening als Geo-ICT-functie beschreven. Voor wat betreft de Geo-ICT-functie wordt daarbij onderscheid gemaakt naar de Geo-ICT-infrastructuur en de innovaties met Geo-ICT.

**Figuur 1.2 Opzet van onderzoek**


Aansluitend wordt op basis van de in dit hoofdstuk gestelde uitgangspunten in hoofdstuk 3 een oriëntatie uitgevoerd naar de voor dit onderzoek bruikbare organisatie-theorieën. Resultaat is dat aansluiting wordt gezocht bij de organisatie-theorieën die de basis hebben gevormd van het Vierfasenmodel (Hardjono, 1999). Na verdere uitwerking van deze organisatie-theorieën wordt in hoofdstuk 4 het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie gepresenteerd. Met dit beschrijvende model is het theoretisch mogelijk de veronderstelde dynamiek tussen de ontwikkeling van overheidsorganisaties en de ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening in beeld te brengen en te verklaren.

De eerste twee onderzoeksvragen worden in de hoofdstukken 2 tot en met 4 behandeld en beantwoord.

Voor de noodzakelijke toetsing op de validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk wordt in hoofdstuk 5 met de onderzoeksmethode en de onderzoeksvorm het onderzoeksontwerp gedefinieerd. Conform dit onderzoeksontwerp worden aansluitend in hoofdstuk 6 en 7 de resultaten van vier uitgevoerde casestudy's beschreven. Hoofdstuk 6 bevat de casestudy van de nationale Geo-ICT-functie en in hoofdstuk 7 komen de casestudy's bij de gemeenten Almere en Doetinchem en de Topografische Dienst Kadaster aan de orde.

De derde tot en met de vijfde onderzoeksvraag worden in de hoofdstukken 5 tot en met 7 beantwoord.

Aan de hand van het theoretische gedeelte (de hoofdstukken 2 tot en met 4) van het onderzoek en het gedeelte dat zich richt op het validatieonderzoek in de praktijk (de hoofdstukken 5 tot en met 7) wordt in hoofdstuk 8 een aantal bevindingen beschreven. Deze bevindingen hebben betrekking op zowel de ontwikkeling van, als het uitgevoerde onderzoek naar de toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

Naast het feit dat de zesde en laatste onderzoeksvraag in hoofdstuk 8 aan de orde komt, wordt in dit hoofdstuk ook het antwoord gegeven op de vraag in hoeverre het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie valide is en toepasbaar is in de praktijk.

Tot slot worden in hoofdstuk 9 aan de hand van de probleemstelling en de daarbij behorende onderzoeksvragen de conclusies gepresenteerd. Aansluitend wordt ter afronding nog een aantal aanbevelingen gedaan.

De beschreven probleemstelling met de onderzoeksvragen en de hiervoor beschreven werkwijze leidt tot de opzet van het onderzoek zoals weergegeven in figuur 1.2

---

## 2 Geo-informatievoorziening als ICT-functie

De uitvoering van werkzaamheden door de overheid geschiedt voor een groot deel met en op basis van informatie (Jacobs & Janssen, 2000). Of het nu een vergunningsaanvraag of subsidieverzoek is, de verwerking van een belastingaangifte of de afhandeling van een bezwaarschrift, in al deze werkprocessen wordt informatie aangemaakt, verwerkt en verstrekt aan andere betrokkenen bij het betreffende werkproces. Deze andere betrokkenen kunnen zowel andere afdelingen of organisaties binnen de overheid zijn, als burgers, bedrijven en instellingen. Zo voert de overheid op basis van vele werkprocessen haar taken en werkzaamheden uit die de politieke besluitvorming en goede dienstverlening aan burgers, bedrijven en instellingen moeten waarborgen.

Aan de uitvoering van deze werkprocessen worden vanuit de maatschappij aan overheidsorganisaties steeds hogere eisen gesteld (Dicks et al., 2003). Zij moeten tegelijkertijd klantgerichter, effectiever en efficiënter optreden. Overheidsorganisaties reageren op deze toenemende externe druk uit de maatschappij door hun interne werkwijze te verbeteren. Steeds vaker wordt bij deze gewenste verbetering niet de structuur van de overheidsorganisatie centraal gesteld, maar de werkprocessen in de overheidsorganisatie en meer expliciet de dienstverleningsprocessen aan burgers, bedrijven en instellingen. Omdat de inzet van informatie- en communicatietechnologie (ICT) een cruciale randvoorwaarde is geworden voor het functioneren van een overheidsorganisatie, speelt ICT bij het realiseren van deze veranderde werkwijze een belangrijke rol. Deze ICT-functie wordt in dit kader gedefinieerd als de functie die zich binnen een organisatie bezighoudt met de informatievoorziening en de ondersteunende automatisering (Oosterhaven, 2007).

In dit hoofdstuk wordt deze ICT-functie nader uitgewerkt. Zo worden ontwikkelingen op het gebied van de ICT beschreven en wordt de ICT-strategie behandeld. Aansluitend wordt een beschouwing gegeven die leidt tot het inzicht dat de geo-informatievoorziening (ook wel Geo-ICT-functie genoemd) een onderdeel vormt van de ICT-functie. Op basis van dit inzicht worden de Geo-ICT-functie en de Geo-ICT-strategie behandeld, waarbij in het bijzonder aandacht wordt besteed aan de componenten gegevens en organisatie.

### 2.1 ICT-functie

Door steeds verdergaande penetratie van ICT-middelen in alle activiteiten van een organisatie is de invloed van ICT-middelen op zowel de bedrijfsvoering als de strategie van de organisatie groot geworden (Oosterhaven, 2007).

De aandacht van het management is mede dankzij deze invloed geleidelijk verschoven van het doelmatig gebruik van automatiseringsmiddelen naar het doelgericht toepassen daarvan voor het uitvoeren en besturen van de activiteiten in de organisatie: een verschuiving van automatisering naar informa-

---

tievoorziening. Deze verschuiving valt ook waar te nemen binnen overheidsorganisaties en als gevolg daarvan is een op de maatschappelijke wensen afgestemde overheidsinformatievoorziening momenteel niet meer denkbaar en realiseerbaar zonder de inzet van ICT-middelen.

De functie die zich binnen de organisatie bezighoudt met de informatievoorziening en de ondersteunende automatisering wordt de ICT-functie van de organisatie genoemd. De ICT-functie wordt gedefinieerd (Oosterhaven, 2007) als “het samenhangend geheel van activiteiten dat het mogelijk maakt, al dan niet met inzet en gebruik van ICT-middelen, informatie uit te wisselen voor het besturen van de organisatie, het beheren van processen en het verrichten van feitelijke handelingen in de organisatie en in wisselwerking met haar omgeving”.

Belangrijke begrippen binnen deze definitie zijn achtereenvolgens: ‘ICT’, ‘samenhangend’, ‘mogelijk maken’ en ‘al dan niet’.

- Met het begrip ‘ICT’ (informatie- en telecommunicatietechnologie) wordt de systematische toepassing van informatica- en telecommunicatiemiddelen (ICT-middelen) verstaan, inclusief de georganiseerde kennis voor het gebruik ervan. Deze georganiseerde kennis heeft in de vorm van informatie niet alleen betrekking op methoden en werkwijzen voor de ontwikkeling van automatiseringshulpmiddelen maar ook op de toepassing van deze automatiseringshulpmiddelen in de organisatie, het gebruik ervan in relatie tot de omgeving, de wijze van ontsluiting en het gebruik van informatie. Het gaat om kennis van zowel het gebruik van informatie alsook het gebruik van de ICT-middelen.
- De ‘samenhang’ wordt bepaald door de vereiste deskundigheid die binnen de organisatie moet worden gebundeld en door het eventuele gebruik van ICT-middelen.
- Het ‘mogelijk maken’ sluit het feitelijk gebruiken van informatie uit van de definitie van de ICT-functie. Deze keus is gemaakt omdat anders bijna de gehele organisatie als ICT-functie kan worden aangemerkt; vrijwel overal in de organisatie wordt immers informatie gebruikt. Het gebruiken van informatie maakt dus deel uit van andere functies van de organisatie, zoals beleid, beheer, handhaving of administratie.
- ‘Al dan niet’ geeft aan dat ook de analoge informatievoorziening tot de ICT-functie wordt gerekend, althans voor zover die gestructureerd plaatsvindt door bijvoorbeeld de ondersteuning van administratieve procedures.

Met deze definitie kan de ICT-functie beschouwd worden als een bedrijfsfunctie die ondersteunend is aan de primaire processen en andere ondersteunende processen van een organisatie. De ICT-functie richt zich daarbij op het bepalen, organiseren, realiseren en beheren van de inzet van ICT-middelen ten behoeve van deze primaire en andere ondersteunende processen.

Bij het uitvoeren van deze taken richt de ICT-functie zich op een aan-

tal aandachtsgebieden of componenten. Deze aandachtsgebieden of componenten zijn in het verleden verschillend gedefinieerd en er bestaan dan ook meerdere inzichten.

Zo hebben Davis en Olsen (1985) voor de ICT-functie de componenten mensen, middelen en procedures onderkend. Het begrip mensen heeft daarbij niet slechts een materiële lading maar verwijst ook naar aanwezige kennis en vaardigheden. Wat middelen betreft kan een nadere onderverdeling worden gemaakt in gestructureerde en ongestructureerde gegevensverzamelingen en kennisbestanden, apparatuur en programmatuur. De component procedures heeft betrekking op de componenten mensen en middelen (werk- en gebruiksvoorschriften) en op de aanschaf en aanleg van die middelen (standaarden) (Renkema, 1996).

Bemelmans (2000) rubriceert daarentegen de ICT-functie naar technische faciliteiten, data- en kennisbestanden, toepassingsprogrammatuur en organisatorische voorzieningen. En in weer een andere studie (Truijens *et al.*, 1990) worden de voorzieningen van de ICT-functie verdeeld naar gegevens, toepassingsystemen, configuraties, communicatiefaciliteiten en organisatie. In het verlengde van de studie van Truijens *et al.* onderkent Oosterhaven (2007) de aandachtsgebieden gegevens, toepassingen, opslag- en verwerkingsfaciliteiten, communicatiefaciliteiten, deskundigen en organisatie. Ook Van Loenen (2006) heeft onderzoek gedaan naar de componenten van een geo-informatie infrastructuur en komt met een indeling van zeven componenten, te weten data, organisatie, beleid, techniek, standaarden, financiën en kennis.

Passend binnen de in hoofdstuk 1 gedefinieerde afbakening wordt voor dit onderzoek aansluiting gezocht bij het aandachtsgebied gegevens, deskundigen en organisatie (Oosterhaven, 2007). Dit aandachtsgebied komt overeen met de component ruimtelijke gegevens en mens (Bregt & Meerkerk, 2006) zoals dat voor de nationale geo-informatieinfrastructuur is gedefinieerd en de componenten data en kennis zoals dat door Van Loenen is onderkend.

In dit onderzoek worden de hiervoor genoemde drie aandachtsgebieden of componenten gebundeld. Zo wordt de term gegevens gehanteerd voor de begrippen (ruimtelijke) gegevens en data en wordt de term organisatie gehanteerd voor de begrippen organisatie, deskundigen, mens en kennis.

## 2.2 Ontwikkelingen in de ICT-functie

De ICT-functie heeft zich de afgelopen decennia sterk ontwikkeld. Na de eerste primitieve versie van de computer, gedefinieerd als een elektronische rekenmachine met een intern opgeslagen besturingsprogramma, gebaseerd op elektronenbuizen, deed in 1947 de transistor zijn intrede en in de jaren zestig de chip. Deze chip heeft op zijn beurt weer geleid tot de minicomputer als voorloper van de pc (personal computer) en vervolgens de pc zelf.

In het begin van de jaren tachtig werd de pc geïntroduceerd. De komst van de pc leidde tot het gebruiken en inrichten van de eigen informatievoorziening en een eigen werkomgeving door de gebruikers zelf. Dit veroorzaakte een trendbreuk met het mainframe-tijdperk, waarin een computerprogramma alleen op aanvraag werkte en het resultaat van de computerverwerking vaak eenmaal per dag beschikbaar kwam. Ook verdwenen veel typekamers en gingen medewerkers, in plaats van het secretariaat, hun eigen informatievoorziening verzorgen.

Met de publicatie van het rapport Maatschappelijke gevolgen van de micro-elektronica (Adviesgroep Rathenau, 1980) en het latere Informatica Stimuleringsplan in 1984 maakt de overheid in die tijd duidelijk dat ze van mening is dat ICT de gehele samenleving zou moeten doordringen nu de toepassing van micro-elektronica computers voor iedereen betaalbaar maakt. De informatiesamenleving was geboren en moest verder inhoud krijgen (Bogaard et al., 2008).

De periode eind jaren tachtig, begin jaren negentig stond steeds meer in het teken van de datacommunicatie, waarop de latere computer- of communicatienetwerken zijn gebaseerd. Eerst waren er lokale netwerken binnen een organisatie. Daarna netwerken tussen organisaties en ten slotte wereldwijde netwerken gebaseerd op open standaarden, zoals het internet. Was de informatiesamenleving het sleutelbegrip uit de jaren tachtig, in de jaren negentig werd het de netwerksamenleving (Bogaard et al., 2008).

Vanaf begin deze eeuw spelen de communicatiefaciliteiten van de ICT-functie een zeer dominante rol. Individuen communiceren wereldwijd steeds vaker via veel toepassingen, vanaf de werkplek, vanuit huis, maar ook mobiel vanaf elke locatie ter wereld.

Als gevolg van de hiervoor beschreven ontwikkeling van de ICT-functie worden eind jaren negentig vijf trends onderkend (Van der Vlist & Noordam, 1997). Deze vijf trends zijn zo gerubriceerd dat iedere trend op zichzelf staat en dat de trends ten opzichte van elkaar ook consistent zijn. Tevens is de rubricering zo gekozen dat duidelijk gemaakt kan worden dat er een samenhang bestaat tussen de ICT-ontwikkelingen en de gevolgen voor de maatschappij (Jacobs & Janssen, 2000).

De volgende vijf trends zijn onderkend:

1. Communicatie en netwerk
2. Individualisering
3. ICT op de werkplek
4. Het elektronisch zakendoen
5. Kennis en kennismanagement.

Bij nadere uitwerking van de trends hieronder wordt duidelijk dat, voor wat betreft de onderlinge samenhang tussen deze trends, de eerste trend een voorwaarde is voor het toepassen van ICT in het dagelijkse leven (individua-



---

lisering), op de werkplek en binnen de organisatie (de tweede, derde en vierde trend) en dat de vijfde trend aan de voorgaande trends meerwaarde geeft.

### **Eerste trend: Communicatie en netwerk**

Communicatie betreft het communiceren van, met en tussen computers. Communicatie maakt het mogelijk gegevens uit te wisselen, in iedere vorm zoals spraak, data, geluid en multimedia. Met de komst en het gebruik van open standaarden (protocollen) wordt het mogelijk dat via digitale netwerken met elkaar gecommuniceerd wordt. Goede voorbeelden van deze digitale netwerken zijn internet, intranet en extranet. Gevolg is dat individuen overal ter wereld bereikbaar zijn en toegang hebben tot mondiale systemen.

### **Tweede trend: Individualisering**

Individualisering is de trend in de maatschappij waarbij ieder individu afhankelijk van de rol, die het individu op dat moment vervult (zoals burger, medewerker, persoon), gebruik maakt van allerlei hulpmiddelen, producten en diensten die mede dankzij de inzet van ICT mogelijk zijn. Voorbeelden zijn de komst van smartphones, virtual reality-toepassingen, intelligent agents, call centers en elektronische (overheids)loketten waarmee toepassingen elektronisch beschikbaar komen die aansluiten bij de rol die het individu op dat moment vervult.

### **Derde trend: ICT op de werkplek**

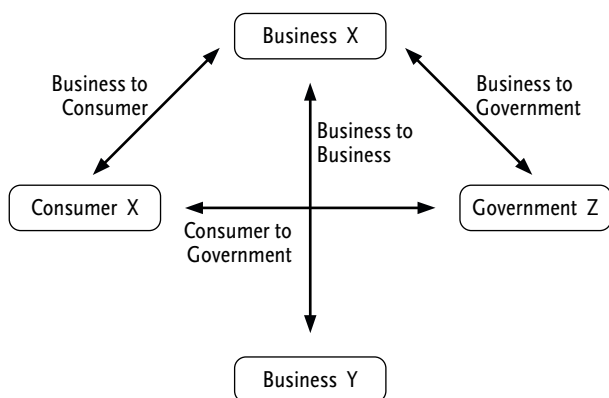
Binnen (overheids)organisaties heeft nagenoeg ieder individu toegang tot een ICT-werkplek die gekoppeld is aan een netwerk. Via deze ICT-werkplek kan het individu een groot aantal activiteiten uitvoeren, die ondersteund worden met functionaliteiten als e-mail, workflowmanagement, documentinformatiesystemen, imaging, groupware en multimedia.

### **Vierde trend: Het elektronisch zakendoen**

Het begrip elektronisch zakendoen heeft in dit kader betrekking op e-commerce in de ruimste betekenis van het woord. Zo behoren de elektronische dienstverlening door de overheid aan burgers, bedrijven en instellingen, en het (elektronisch) koppelen van de organisatie aan zijn toeleveranciers en afnemers ook tot het begrip elektronisch zakendoen. Deze laatste toepassing wordt ook wel keten-informatisering genoemd. Het Ministerie van EZ geeft in het 'Actieplan Electronic Commerce' (1998) de volgende definitie aan het begrip e-commerce: "Electronic commerce omvat alle zakelijke handelingen die op elektronische wijze worden uitgevoerd ter verbetering van de efficiency en effectiviteit van markt- en bedrijfsprocessen." In deze definitie krijgt het innovatieve karakter van 'elektronisch zaken doen' minder aandacht. E-commerce betekent niet alleen het omzetten van de huidige werkwijze naar een elektronische werkwijze. 'E-commerce is technology for chan-

---

Figuur 2.1 Typering van e-commerce naar betrokken actoren



Bron: Goorden *et al.*, 2001

ge', wat wil zeggen dat met e-commerce de grootste voordelen te behalen zijn indien de bereidheid er is om het bestaande bedrijfs(proces)model te herzien en te herbouwen. Van der Schaaf en Sprangers (1998) geven daarom een aanvulling op de definitie van het Ministerie van EZ: "Electronic commerce omvat alle zakelijke handelingen die op

elektronische wijze worden uitgevoerd ter verbetering van de efficiency en effectiviteit van markt- en bedrijfsprocessen dan wel die nieuwe business mogelijkheden creëren."

E-commerce kan worden ingedeeld zoals in figuur 2.1.

Het belang en de invloed van elektronisch zakendoen voor en door de overheid werd in het jaar 2000 als volgt verwoord (Hijden *et al.*, 2000): "Het elektronisch zaken doen heeft voor overheidsinstanties veel voordelen. Vragen kunnen sneller en efficiënter worden afgehandeld. Elektronisch zaken doen stelt echter wel hoge eisen aan beveiliging, identificatie en authenticatie en er spelen allerlei privacyaspecten. Elektronisch zaken doen raakt overheidsinstanties in hun primaire (dienstverlenings)processen en vraagt daarom veel bestuurlijke aandacht."

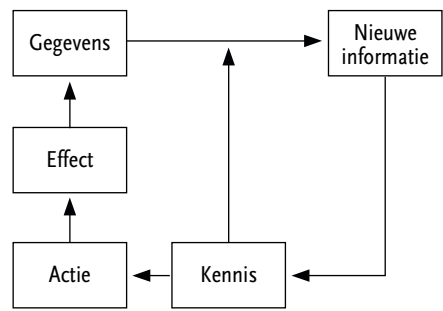
### Vijfde trend: Kennis en kennismanagement

Kennis speelt in veel organisaties een belangrijke rol en de verwachting is dat deze rol nog veel prominenter gaat worden (Jacobs & Janssen, 2000). Kennis kan daarbij beschouwd worden als de overtreffende trap van informatie, en kan gedefinieerd worden als het vermogen dat een individu in staat stelt een bepaalde taak uit te (gaan) voeren door gegevens te verbinden, te laten reageren met eigen informatie, ervaringen en attitudes. Om dit mogelijk te maken zal het individu theoretisch bekend of praktisch vertrouwd moeten zijn met het domein waarbinnen de taak speelt dan wel met de processen die voor de uitvoering van de taak van belang zijn (Stam *et al.*, 2004).

Toepassing van de aldus gedefinieerde kennis leidt tot uitspraken, voorspellingen, causale associaties of – al dan niet intuïtieve – beslissingen van een individu over wat en hoe te doen (Weggeman, 1999). Kennis is derhalve een persoonlijk (individueel) vermogen dat het individu in staat stelt een bepaalde taak uit te (gaan) voeren.

Definiëring van het begrip kennis zoals hiervoor beschreven, is mede gebaseerd op de volgende drie noties (Stam *et al.*, 2004):

**Figuur 2.2** Kennis, een dynamisch begrip



Bron: Stam *et al.*, 2004

- Kennis is, evenals grond, arbeid en kapitaal, te zien als een productiefactor. Het individu heeft kennis en is in staat tot fysieke arbeid. Kennis regelt de besturing van dat fysieke handelen.
- Kennis bestaat niet buiten een individu. Deze aanname doet dienst om kennis te kunnen onderscheiden van informatie en gegevens. Op basis van deze aanname kan kennis niet van haar bezitter losgemaakt worden en evenmin kan kennis in machines of databases worden opgeslagen. Door het imiteren van een ander individu in actie of door het bestuderen van het verloop en de resultaten van die actie, kan de imitator wel de georganiseerde kennis in de vorm van informatie verkrijgen over de aard en omvang van de kennis van dit individu.
- Op basis van de voornoemde aanname geldt dat kennis een persoonlijk (individueel) vermogen is om een bepaald doel te bereiken of om een bepaalde taak uit te voeren. Dit vermogen sluit aan op het denkvermogen van een organisatie zoals dat reeds in hoofdstuk 1 van dit onderzoek bij het Vierfasenmodel (Hardjono, 1999) is beschreven.

Uit deze drie noties kan geconcludeerd worden dat het begrip kennis een representatie van de menselijke kennis betreft en niet een representatie van machinekennis.

Het vermogen dat kennis wordt genoemd wordt derhalve opgevat als een taakafhankelijke configuratie van informatie, ervaringen, vaardigheden en attitudes waarover een individu op een bepaald moment beschikt. Het leren door het individu muteert die configuratie en vanuit deze visie mag kennis opgevat worden als het resultaat van een continu leerproces. Kennis is in het hoofd van het individu, de bezitter van deze kennis, hetzelfde als informatie, en deze informatie kan in de vorm van gegevens naar een ander individu overgedragen worden. Als het ontvangende individu aan die gegevens betekenis toekent, ontstaat bij deze individu weer informatie (figuur 2.2). Aangezien kennis per individu verschilt, kent niet iedereen dezelfde betekenis toe aan de ontvangen gegevens en is kennis een dynamisch begrip.

De verwachting is dat de netwerksamenleving zich zal doorontwikkelen naar een kennissamenleving (Bogaard *et al.*, 2008), waarbinnen kennismanagement een belangrijke rol vervult. Kennismanagement wordt gedefinieerd als het zodanig inrichten en besturen van operationele processen in de kennis-waardeketen van een organisatie dat daardoor de realisatie van de collectieve ambitie, de doelen en de strategie van de organisatie worden bevorderd (Weggeman, 1999).

Binnen de ontwikkelingen van de kennissamenleving kan ook de trend van

de sociale netwerksystemen geplaatst worden, waarmee naast het onderhouden van sociale relaties tussen individuen ook voor professioneel gebruik kennisdeling en kennisopbouw mogelijk wordt (Coenen, 2009).

Volgend op de hiervoor beschreven definitie van de term kennis wordt opgemerkt dat de operationalisatie van kennismangement onmogelijk is wanneer kennis vanuit informatietechnologisch oogpunt gezien wordt als informatie 'plus nog iets'. Daarbij doet zich ook de situatie voor dat de productie van kennis met behulp van informatie belemmerd kan worden door gegevensinflatie. De aanwezigheid van grote hoeveelheden mededelingen en berichten leidt voor het individu na lang zoeken en selecteren vaak slechts tot een klein gedeelte waardevol geachte informatie waar het individu betekenis aan toekent (Weggeman, 1999).

Deze redenering leidt tot het inzicht dat de rol van informatie dubbelzinnig en paradoxaal is. Zo maakt informatie het mogelijk om onzekerheden te reduceren en tussen opties te kiezen. Echter door de gegevensinflatie ontstaat de mogelijkheid van het overgeïnformeerd raken, wat bij het individu kan leiden tot teveel mogelijke interpretaties van de werkelijkheid. Zo kan informatie dus ook tot meer onzekerheid leiden (Mackenzie Owen, 2002).

## 2.3 ICT-strategie

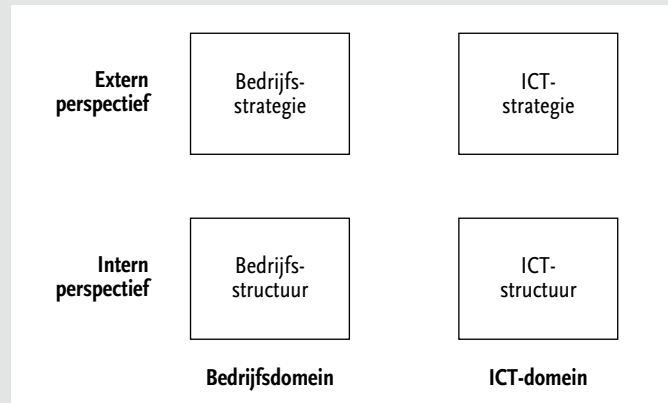
Zoals in paragraaf 2.1 beschreven, is de ICT-functie de functie die zich binnen de organisatie bezighoudt met de informatievoorziening en de ondersteunende automatisering. De ICT-strategie geeft daarbij aan welke uitgangspunten, doelstellingen en richtlijnen binnen de ICT-functie in acht genomen moeten worden, en hoe deze zowel inhoudelijk als procesmatig gerealiseerd moeten worden ten behoeve van het realiseren van de doelstellingen van de organisatie.

Een belangrijk vraagstuk van de ICT-strategie is de invloed van ICT op de organisatie en de afstemming en aansluiting van de ICT-strategie op de doelstellingen van de organisatie (Oosterhaven, 2007). Onderzoek aan het Massachusetts Institute of Technology naar de toepassing van ICT in de context van een organisatie leidde tot definiëring van het Strategic Alignment Model (Henderson & Venkatraman, 1999).

Het Strategic Alignment Model geeft een beschouwing van de samenhang van het bedrijfsperspectief en het ICT-perspectief van een organisatie, en in het bijzonder van de dynamische aspecten van deze samenhang.

Het model onderscheidt twee invalshoeken van waaruit de samenhang tussen het bedrijfsperspectief en ICT beschouwd kan worden. De eerste invalshoek betreft de aansluiting tussen het externe en het interne perspectief van de organisatie en de tweede invalshoek betreft de aansluiting tussen het bedrijfsdomein en het ICT-domein. Deze twee invalshoeken vormen een kwa-

**Figuur 2.3 Het Strategic Alignment Model**



Bron: Henderson en Venkatraman, 1999

drant (zie figuur 2.3) op basis waarvan de vier elementen uit het Strategic Alignment Model onderscheiden worden. De vier elementen uit het Strategic Alignment Model zijn:

- **Bedrijfsstrategie** – De bedrijfsstrategie omvat de missie van de organisatie in haar omgeving, de onderscheidende competenties en de governance in termen van allianties en samenwerking met derden.
- **ICT-strategie** – De ICT-strategie omvat de visie op de voor de organisatie relevante ICT-middelen, de ICT-competenties die de organisatie onderscheidend maakt en de ICT-governance, hier bedoeld als zelf doen of uitbesteden.
- **Bedrijfsstructuur** – De bedrijfsstructuur omvat de organisatiestructuur, de bedrijfsprocessen en hun samenhang, en de vaardigheden om de strategie uit te voeren.
- **ICT-structuur** – De ICT-structuur omvat de ICT-architectuur, de uitvoerende ICT-processen en de beschikbare individuele vaardigheden.

Bij het nemen van beslissingen over ICT-vraagstukken kan het management van een organisatie de samenhang tussen het bedrijfsperspectief en het ICT-perspectief op verschillende manieren benaderen. Idealiter neemt het management bij het nemen van een beslissing over ICT-vraagstukken alle vier de elementen gelijktijdig en in hun totale samenhang in aanmerking.

In de dagelijkse praktijk worden echter meestal twee of drie van deze elementen in een bepaalde volgorde en na elkaar in beschouwing genomen (Oosterhaven, 2007). Beschouwd vanuit de complexiteit van de strategische vraagstukken is dit te verklaren, waarbij wel wordt opgemerkt dat het management zich bewust moet blijven van de dynamiek in de samenhang tussen de vier elementen.

Henderson en Venkatraman (1999) hebben de verschillende manieren in het benaderen van de samenhang door het management vertaald naar vier dominante alignmentperspectieven. Deze zijn in figuur 2.4 weergegeven als vier genummerde pijlen.

De vier dominante alignment perspectieven kunnen als volgt getypeerd worden:

1. **Uitvoering van de bedrijfsstrategie** – Bij dit perspectief wordt de bedrijfsstrategie vertaald naar keuzes in de bedrijfsstructuur en vervolgens naar keuzes in de ICT-structuur. De invloed van ICT op de omgeving van de organisatie

en de gevolgen daarvan voor de bedrijfsstrategie en organisatorische keuzes worden bij dit perspectief in feite buiten beschouwing gelaten. Er is niet expliciet sprake van een ICT-strategie en ICT wordt gezien als een 'cost-center' en servicecenter (Hoogervorst, 2007). Mogelijkheden om met ICT de organisatorische structuur en processen anders in te richten komen in dit perspectief niet aan de orde.

In het volgende voorbeeld heeft het management dit perspectief gevolgd: Vanuit de bedrijfsstrategie om kosten te besparen wordt door het management besloten twee uitvoerende afdelingen samen te voegen. Ter ondersteuning van het werkproces wordt één van de in gebruik zijnde GIS-systemen gekozen, als het systeem voor de nieuwe afdeling. De beschikbaarheid van eventueel andere, mogelijk betere, GIS-systemen op de markt is buiten beschouwing gelaten.

2. *Transformatie door technologie* – Bij dit perspectief wordt de ICT-strategie afgeleid van de bedrijfsstrategie en doorvertaald naar keuzes voor een geschikte ICT-structuur. Deze benadering zoekt dus de beste 'technology fit' en gaat voorbij aan eventuele beperkingen in de bestaande bedrijfsstructuur. Met dit perspectief wenst het management ICT-middelen zodanig te benutten dat de bedrijfsstrategie optimaal wordt ondersteund.

Het volgende voorbeeld typeert dit perspectief: Om de bedrijfsdoelstelling van ketenintegratie te ondersteunen worden door het management de mogelijkheden van de inzet en het gebruik van elektronische systeemkoppelingen onderzocht en vertaald naar een set van webservices die door de ICT-afdeling wordt ontwikkeld. Het management beantwoordt daarbij niet de vraag welke aanpassingen in de bedrijfsprocessen nodig zijn om de beoogde voordelen daadwerkelijk te benutten.

3. *Benutting van ICT-potentieel* – De mogelijkheden die de inzet en het gebruik van (nieuwe) ICT-middelen bieden worden bij dit perspectief als uitgangspunt genomen bij het bepalen van de bedrijfsstrategie en het vormgeven van een bijbehorende bedrijfsstructuur. Daarbij houdt het management geen rekening met de eventuele beperkingen die de bestaande ICT-structuren hieraan opleggen.

Als dit perspectief wordt gevolgd kan het management besluiten de mogelijkheden die internet biedt voor e-government te benutten bij de opzet van een nieuwe strategie voor de dienstverlening aan de burger. Daarbij gaat het management voorbij aan de vraag of het bestaande en operationele relatiesysteem van de organisatie op de nieuwe internet-frontoffice aangesloten kan worden.

4. *Optimaliseren van ICT-service* – Gelijk aan het derde dominante alignment perspectief vormt ook hier de ICT-strategie het uitgangspunt voor het management. Nieuwe ontwikkelingen in de ICT worden uitgewerkt in de ICT-strategie en vormgegeven door vernieuwingen in de ICT-structuur en verbeterende ICT-services. Het gevolg is dat er mogelijkheden ontstaan om

de bedrijfsprocessen te vernieuwen en te verbeteren opdat de ICT-diensten effectief en efficiënt kunnen worden geleverd. Bij dit perspectief wordt door het management niet nagegaan of deze opzet wel past in de bedrijfsstrategie van de organisatie (Hoogervorst, 2007).

Als voorbeeld van dit perspectief besluit het management om nieuwe ICT-middelen in het aanbod van middleware op te nemen in de nieuwe gelaagde ICT-infrastructuur van frontoffice-, midoffice- en backoffice-technologie. Aansluitend wordt door het management besloten de backoffices van enkele afdelingen samen te voegen tot een Shared Service Center, zonder dat daarbij wordt nagegaan in hoeverre deze structuurwijziging aansluit bij de bedrijfsstrategie.

Geen van deze perspectieven is de beste (Oosterhaven, 2007) en benadrukt wordt dat de geschetste perspectieven dominant maar niet noodzakelijkerwijs exclusief zijn (Hoogervorst, 2007). Afhankelijk van het onderhavige strategische ICT-vraagstuk kan het management het meest in aanmerking komende perspectief hanteren, als de totale samenhang maar niet uit het oog wordt verloren.

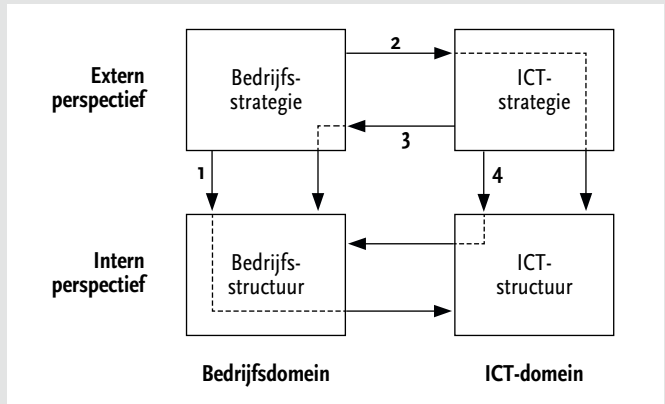
## 2.4 Tweesporenbeleid in ICT-strategie

In de vorige paragraaf is een beschouwing gegeven over de samenhang tussen het bedrijfsperspectief en het ICT-perspectief van een organisatie, en in het bijzonder de dynamische aspecten van deze relatie.

Het verkrijgen en instandhouden van deze samenhang is een weerbarstig vraagstuk dat vele (informatie)managers al decennialang bezighoudt. Als deze samenhang na vele jaren op orde lijkt, kan de bedrijfsstrategie van de organisatie inmiddels door maatschappelijke veranderingen zodanig gewijzigd zijn, dat het bijzonder lastig is om de ICT-strategie en de aanwezige ICT-structuren deze wijzigingen te laten volgen.

Vaak is het dan noodzakelijk een deel van de ICT-investeringen en -inspanningen 'om te buigen' in de richting van (nieuwe) ICT-middelen die de actuele bedrijfsstrategie voor wat betreft de informatievoorziening beter ondersteunen. Deze 'ombuiging' blijkt in de praktijk een complex en moeizaam verandertraject, mede omdat de huidige ICT-kosten en inspanningen direct gerela-

**Figuur 2.4 Dominante alignment perspectieven**



Bron: Henderson en Venkatraman, 1999

teerd zijn aan de beheersing van de huidige informatievoorziening (Oosterhaven, 2008).

Om enerzijds de huidige informatievoorziening te borgen en anderzijds ruimte te geven aan noodzakelijke vernieuwingen, ontstaat de behoefte, en misschien wel de noodzaak, om de ICT-strategie langs twee sporen te ontwikkelen. Het ene spoor betreft de strategie op de ICT-infrastructuur en het andere spoor richt zich op de ICT-innovatie, of beter verwoord de innovatie met ICT (Oosterhaven, 2007).

De ICT-infrastructuur en de innovatie met ICT verhouden zich als een dichotomie tot elkaar. Een dichotomie is een indeling in tweeën, ofwel een stelsel van twee begrippen waarvan het ene begrip niet begrepen wordt zonder het andere te kennen en waarbij beide begrippen strijdig zijn. Afgestemd op de dichotomieën uit het Vierfasenmodel (Hardjono, 1999) richt de ICT-infrastructuur zich vooral op de primaire oriëntatierichting van beheersing en richt de innovatie met ICT zich met name op de primaire oriëntatierichting van verandering. Ondanks het feit dat beide sporen zich als een dichotomie tot elkaar verhouden dienen beide sporen zich zo te ontwikkelen dat de sporen aanvullend ten opzichte van elkaar zijn en blijven (Oosterhaven, 2007).

De beide sporen van de ICT-strategie worden uitgewerkt in de subparagrafen 2.4.1 en 2.4.2.

## 2.4.1 ICT-infrastructuurstrategie

### Het begrip ICT-infrastructuur

De ICT-infrastructuur bestaat uit een aantal ICT-voorzieningen voor algemeen gebruik door alle onderdelen van een organisatie, tussen alle organisatieonderdelen en met derden. Het zijn basisvoorzieningen die in principe voor iedereen toegankelijk zijn. Deze basisvoorzieningen maken het mogelijk dat tussen individuen en tussen organisatieonderdelen informatieuitwisseling plaatsvindt. De ICT-infrastructuur vormt de basis waarop ieder organisatieonderdeel de eigen taakspecifieke ICT-voorzieningen kan aansluiten (Truijens et al., 1990).

De ICT-infrastructuur van een organisatie kan, afgestemd naar de aandachtsgebieden van de ICT-functie, worden onderverdeeld in een vijftal componenten (Truijens et al., 1990):

- *Gegevensinfrastructuur* – Deze omvat de gegevens die gemeenschappelijk zijn voor de organisatieonderdelen. Hierbij horen ook de afspraken en procedures over de inhoud en het beheer van de gegevens.
- *Applicatie-infrastructuur* – Hiertoe behoren toepassingen die door meerdere organisatieonderdelen gebruikt worden of die de onderlinge verbanden tussen organisatieonderdelen ondersteunen.
- *Infrastructuur voor opslag en verwerking* – Dit betreft de hardware en software die nodig zijn voor opslag en gebruik van de gemeenschappelijke gegevens



of voor het gebruik van de infrastructurele applicaties. Ook de zogenaamde ‘middleware’ die verschillende applicaties en computersystemen met elkaar verbindt, wordt vaak als infrastructureel beschouwd.

- *Communicatie-infrastructuur* – Dit zijn de gemeenschappelijke voorzieningen voor communicatie van gegevens, berichten, gesproken woord, etc. tussen de organisatieonderdelen en met de maatschappij. Deze communicatienetwerk-infrastructuur vormt het centrale zenuwstelsel van de organisatie waarop alle onderdelen hun specifieke communicatievoorzieningen kunnen aansluiten volgens van tevoren afgesproken standaarden.
- *Organisatie-infrastructuur* – Deze richt zich in de eerste plaats op de afspraken en procedures die betrekking hebben op de vorige vier componenten van de infrastructuur. Ook behoren de werkstructuren en ondersteunende activiteiten die nodig zijn om de specifieke kennis over de toepassing van ICT-voorzieningen uit te wisselen tot de organisatie-infrastructuur. Ook de afspraken die betrekking hebben op de planning, het beheer, de financiering en doorbelasting van de ICT-voorzieningen kunnen tot de organisatie-infrastructuur gerekend worden.

Wat tot de omvang van ICT-infrastructuur gerekend kan worden verschilt van organisatie tot organisatie. Het wordt mede bepaald door de intensiteit van de relaties tussen de activiteiten en werkprocessen van de verschillende organisatieonderdelen en de mate van autonomie die aan deze organisatieonderdelen is toegekend. De omvang van de ICT-infrastructuur vraagt derhalve om een zorgvuldige afweging in samenhang met de bedrijfsstrategie en bedrijfsstructuur van de onderneming (Oosterhaven, 2007).

Zo zal naarmate er minder relaties bestaan en de autonomie van de organisatieonderdelen groter is, minder behoefte bestaan aan een omvangrijke gemeenschappelijke ICT-infrastructuur. Is er echter sprake van een sterke afhankelijkheid, zoals in een functioneel ingerichte organisatiestructuur en/of bij een sterke centralisatie van de besturing van de organisatie, dan zal de neiging bestaan de omvang van de ICT-infrastructuur ruimer te definiëren.

### **Karakteristieken van de ICT-infrastructuur**

Het begrip ‘infrastructuur’ betekent volgens de 12e uitgave Van Dale’s Groot woordenboek der Nederlandse Taal: onderbouw van het economische leven, het totaal van de onroerende voorzieningen, als wegen, bruggen, opslagplaatsten, etc.

Uit de hiervoor weergegeven definitie worden drie algemene karakteristieken duidelijk die ook gelden voor de ICT-infrastructuur (Oosterhaven, 2007):

- *Infrastructurele voorzieningen zijn relatief permanent.* Zo zal de informatievoorziening mogelijk gemaakt door de ICT-infrastructuur ten behoeve van meerdere gebruikers verspreid over verschillende organisatieonderdelen, in de praktijk heel moeilijk te vervangen zijn.

- Infrastructurele voorzieningen zijn algemeen beschikbaar en te gebruiken. De informatievoorziening van de ICT-infrastructuur zal zowel in de breedte over organisatieonderdelen en organisaties heen, als in de diepte bij groot-schalige beschikbaarheid van deze informatievoorziening, zeer ruim verspreid zijn.
- Het betreft belangrijke basisvoorzieningen voor de maatschappij. De informatievoorziening van de ICT-infrastructuur ondersteunt de primaire werkprocessen en activiteiten van de betrokken organisaties en wordt vaak aangevuld met hierop gebaseerde beslissingsondersteunende en/of taakspecifieke toepassingen.

Indien besloten wordt dat een onderdeel van de informatievoorziening tot de ICT-infrastructuur gerekend gaat worden, kunnen de daarvoor geldende eisen ontleend worden aan de hiervoor beschreven karakteristieken. Zo zal de ICT-infrastructuur 'open-ended', toekomstvast en transparant dienen te zijn (Maes, 1990). Een ICT-infrastructuur is 'open-ended' als de informatievoorziening zodanig kan worden uitgebreid dat de gebruikers niet geconfronteerd worden met de capaciteitsgrenzen van deze informatievoorziening. Toekomstvast betekent in deze context dat nieuwe technologieën, systemen, gegevens, etc. in de infrastructuur inpasbaar moeten zijn. De eis van toekomstvastheid houdt een compromis in tussen aan de ene kant continuïteit en stabiliteit en aan de andere kant flexibiliteit. Transparant betekent dat de interne complexiteit van de ICT-infrastructuur onzichtbaar blijft voor de gebruiker ervan. Volgens Maes neigen ICT-infrastructuren inherent naar een stijgende interne complexiteit, waardoor de gebruikersinterface alsmaar krachtiger moet worden. Het gebruik van een transparante ICT-infrastructuur betekent dat de gebruiker al zijn taken kan uitvoeren, zonder dat het complexiteitsniveau toeneemt door het gebruik van de ICT-infrastructuur.

Alle hiervoor genoemde karakteristieken en de daaraan ontleende eisen zijn niet altijd verenigbaar. Volgens Maes is één van de belangrijkste eisen die aan het tot stand komen en het gebruiken van een ICT-infrastructuur gesteld mag worden, een evenwichtige afweging van de mate waarin aan deze karakteristieken en eisen tegemoet wordt gekomen. In het reeds behandelde Strategic Alignment Model komt deze relatie tussen organisatie en ICT ook nadrukkelijk aan de orde.

In dit opzicht kan de mate waarin een ICT-infrastructuur beantwoordt aan de organisatorische doelstellingen en besturingsfilosofie van een organisatie aangemerkt worden als het 'leading design principle' (Earl, 1991).

De beslissing om een bepaalde voorziening als infrastructureel te bestemmen heeft dikwijls een langetermijnkarakter, want de gevolgen kunnen in meerdere opzichten groot zijn. In sociaal opzicht, omdat veel gebruikers hun gedrag moeten aanpassen als de ICT-infrastructuur verandert. In technisch opzicht, omdat op de ICT-infrastructuur veel verschillende voorzieningen zijn

---

aangesloten die mogelijk moeten worden aangepast als een component aan de ICT-infrastructuur wordt gewijzigd en/of wordt toegevoegd. In economisch opzicht, omdat de voordelen niet altijd kwantificeerbaar zijn en vaak ook niet op korte termijn worden gerealiseerd (Maes, 1990). Een heldere investeringsstrategie voor het bedrijfseconomische aspect van de ICT-infrastructuur, inclusief een doorbelastingsmethode, is dan ook zeer gewenst (Van Oirsouw, 1993).

Naast het langetermijnkarakter hebben de voorzieningen van de ICT-infrastructuur vaak ook een elementair karakter (Oosterhaven, 2007). Zoals al eerder aangegeven zijn de voorzieningen van groot belang voor de individuen van de organisatie en de organisatieonderdelen. Alle individuen moeten vertrouwen op de ICT-infrastructuur en dat stelt hoge eisen aan betrouwbaarheid, beschikbaarheid, gebruiksgemak, aansluitbaarheid van de eigen voorzieningen, voorlichting en ondersteuning.

Tot slot is kenmerkend voor een ICT-infrastructuur dat deze een (bestuurlijke) gelaagdheid heeft (Oosterhaven, 2007). Zo sluit de ICT-infrastructuur van een organisatieonderdeel aan op die van de organisatie als geheel. De ICT-infrastructuur van de organisatie sluit weer aan en maakt gebruik van de ICT-infrastructuur van de branche waarin de organisatie opereert en vervolgens op de algemene maatschappelijke ICT-infrastructuur. De laatste, de maatschappelijke ICT-infrastructuur, was tot enige decennia geleden nauwelijks aanwezig. Natuurlijk bestaan de telefonie- en kabelbedrijven al langer, maar de aangeboden diensten en toepassingen waren beperkt in aantal. Pas met de komst van internet heeft de maatschappelijke ICT-infrastructuur een grote vlucht genomen. Dankzij deze ontwikkeling worden steeds meer infrastructurele ICT-voorzieningen aangeboden van buiten de organisatie. Organisaties en organisatieonderdelen hoeven dus steeds minder eigen voorzieningen toe te voegen aan de ICT-infrastructuur op het eigen niveau en kunnen zich steeds meer richten tot de ICT-infrastructuur die nodig is voor haar eigen identiteitsbepalende werkprocessen en activiteiten.

### **2.4.2 ICT-innovatiestrategie**

Het tweede spoor van de ICT-strategie geeft ruimte aan vernieuwingen op de bestaande informatievoorziening. Dit spoor wordt de ICT-innovatiestrategie genoemd, of beter verwoord: de innovatie met ICT. De innovatie komt immers zelden alleen voort uit de inzet van ICT-middelen. Een vernieuwing of innovatie is vaak juist gebaseerd op een combinatie met de andere vermogens waarover de organisatie beschikt (Hardjono, 1999).

Bij innovaties met ICT is het van belang om vast te stellen op welke wijze de organisatie zich onderscheidt van andere organisaties. Dit onderscheid kan gemaakt worden naar branche, product en proces. Als het om een bepaald product gaat, is het wenselijk vast te stellen wat de onderscheidende kenmerken van het product voor de afnemer zijn en hoe de inzet en gebruik

---

van ICT deze kan versterken. Bij een proces dient vastgesteld te worden wat de voor de organisatie identiteitsbepalende processen zijn en welke bijdrage ICT kan leveren om deze processen nog beter uit te voeren.

Het doorvoeren van innovaties met ICT vraagt dikwijls om aanpassingen van diensten, producten, werkprocessen, activiteiten, competenties, etc. Naast de ICT-innovatiestrategie is het van belang via het innovatieproces ook het bedrijfsperspectief en de ICT-strategie in samenhang op elkaar te blijven afstemmen (Henderson & Venkatraman, 1999).

Voor innovatie met ICT is een organisatorische en materiële omgeving nodig die creativiteit en experimenten stimuleert (Hardjono, 1999). Natuurlijk kunnen innovaties met ICT planmatig via een ICT-innovatiestrategie worden aangepakt, maar veel innovaties ontstaan zoals bekend spontaan op de werkvloer of als bijkomstigheid van een andere activiteit.

Om succesvol te kunnen innoveren is een klimaat nodig dat in dit opzicht stimulerend werkt, zonder al te veel beperkingen en formele procedures. Het is de rol van het management om de juiste condities hiervoor te scheppen en belangrijke elementen hiervan zijn (Oosterhaven, 2007):

- het stimuleren van de ideevorming door individuen kennis te laten nemen van toepassingen die bij andere organisaties gerealiseerd zijn;
- het vrij beschikbaar stellen van ICT-middelen omdat innovaties vaak vanuit het reguliere gebruik van deze hulpmiddelen ontstaat;
- het inrichten van een ICT-omgeving waar nieuwe experimentele toepassingen de ruimte krijgen zich te bewijzen en die voor iedereen toegankelijk is om verdere ontwikkeling te stimuleren;
- het creëren van ‘incentives’ voor vernieuwing, zoals het belonen van nieuwe toepassingen, het instellen van een ‘innovatieprijs’ en het aandacht geven door publiciteit;
- gedrag van het management dat vernieuwing aanmoedigt en ondersteuning geeft aan vernieuwingen.

Bij innovatie moet ook ruimte zijn om te falen, als er maar van geleerd wordt (Van Boxtel et al., 2009). Mislukte innovaties moeten consequent geëvalueerd worden: “Always make new mistakes” (Dyson, 2002). Uiteraard betekent dit niet dat alles kan en mag. De vrijheid van innovatie met ICT bestaat binnen de gebondenheid van de kaders die vanuit de bedrijfsstrategie zijn gedefinieerd en waarin rekening is gehouden met de samenhang en synergie die er bestaat tussen de organisatieonderdelen. Eén van de kaders om deze innovatieve omgeving te creëren is de ICT-infrastructuur, waarbij op voorhand helder moet zijn dat de ICT-infrastructuur en het innoveren met ICT aanvullend ten opzichte van elkaar moeten zijn. Innovatie vraagt daarbij om een goede balans tussen zowel vrijlaten en inkaderen, alsook tussen bottom-up-initiatief en centrale sturing (Oosterhaven, 2007).

---

## 2.5 Geo-informatievoorziening is de Geo-ICT-functie

In de voorgaande paragrafen is de ICT-functie van een organisatie nader uitgewerkt. Zo zijn ontwikkelingen op het gebied van de ICT beschreven en is de ICT-strategie behandeld. Gebaseerd op hetgeen hiervoor beschreven is, richt deze paragraaf zich in het bijzonder op een sectoraal onderdeel van de ICT-functie en wel de geo-informatievoorziening. In deze paragraaf wordt de geo-informatievoorziening, gegeven de afbakening van dit onderzoek, vanuit een duidelijk focus op de overheid en de overheidsorganisaties beschreven. Met deze beschrijving wordt onderbouwd dat de geo-informatievoorziening een onderdeel vormt van de ICT-functie.

### **Het begrip geo-informatie**

Geo-informatie is een ruim begrip en omvat alle informatie die op de één of andere manier gekoppeld is aan een plaats op het aardoppervlak (Bregt, 1999; RGI, 2001). Naast de voor de hand liggende gegevens uit de aardwetenschappen, zoals bodem, geologie, grondwater, landgebruik en klimaat kan informatie over huizenprijzen, stemgedrag en kroegdichtheid door het toevoegen van een ruimtelijke referentie ook geo-informatie worden.

In theorie is er een duidelijk verschil tussen geo-gegevens en geo-informatie (Bouma, 1999). Informatie bestaat uit gegevens waaraan door een gebruiker betekenis wordt toegekend. Aangezien dit per gebruiker verschilt en voor een bepaalde gebruiker noch van de plaats, tijd of context afhankelijk is, blijkt het verschil tussen gegevens en informatie zeer lastig te hanteren in de praktijk. We zien dan ook dat de beide termen door elkaar worden gebruikt (Bregt, 1999).

In onderhavig onderzoek behoort tot de geo-informatie alle informatie over reële (tastbare) objecten of virtuele (niet-tastbare) objecten met een vaste plaats op, in, boven of onder het aardoppervlak. Ook de registratie van verplaatsingen van objecten in de tijd behoort tot deze omschrijving van geo-informatie.

Geo-informatie heeft daarbij betrekking op dat gedeelte van de informatievoorziening waarin de ruimtelijke of geografische component een belangrijke rol speelt. Het begrip geo-informatie wordt hierbij geïnterpreteerd in de ruimste zin van het woord en daarmee wordt het als overkoepelende term gehanteerd voor vastgoed-, geografische, geometrische, ruimtelijke, en landmeetkundige informatie. Door met het begrip geo-informatie ook, zoals hiervoor beschreven, de overkoepelende term te hanteren, wordt aansluiting gevonden bij wat de Ravi (Ravi, 1994) over het begrip geo-informatie heeft geschreven.

Het begrip geo-informatie is derhalve ruimer gedefinieerd dan het begrip vastgoedinformatie. Onder vastgoedinformatie wordt verstaan een verzameling van met elkaar in verband gebrachte en geïnterpreteerde vastgoedgege-

---

vens. Onder een vastgoedgegeven wordt verstaan een voorstelling van een feit dat betrekking heeft op een reëel of virtueel object dat een vaste plaats boven, op of onder het aardoppervlakte bezit, en dat een zodanige vorm heeft dat het door een of ander proces kan worden bewaard, verplaatst of bewerkt (Rietdijk, 2000). Beperkt de vastgoedinformatie zich in het bijzonder tot de statische kenmerken van het gegeven, tot het begrip van de geo-informatie behoren naast deze statische ook de dynamische of bewegende kenmerken. Voorbeelden van geo-informatie waarin dynamische kenmerken voorkomen zijn een bodemverontreinigingsgebied, een zone met luchtvervuiling en ook toepassingen voor scheeps- en autonavigatie.

Ook binnen het overheidsinformatiebeleid heeft het begrip geo-informatie zijn intrede gedaan. Zo schrijft de staatssecretaris van VROM in een brief van 3 juli 2002 aan de Tweede Kamer (TK 2001-2002, 28000 XI, nr. 60) dat de afgelopen jaren door het werkveld het begrip vastgoedinformatie steeds verder is opgerekt en als beperkend werd ervaren. De term geo-informatie is gangbaar geworden. In het verlengde hiervan concludeert de staatssecretaris dat het geo-informatiebeleid een beleidsterrein vormt en onderdeel is van de verantwoordelijkheid van de minister van VROM, als coördinerend bewindspersoon voor de vastgoedinformatievoorziening zoals in het Besluit Informatievoorziening Rijksdienst van 1991 is vastgelegd.

### **Omvang van de geo-informatievoorziening**

Een veel gestelde ervaringsregel uit de praktijk is dat 80% van alle informatie een ruimtelijke (locatie) component heeft. Zo is de informatie van regelgeving tot bodemgeschiktheid en van subsidies tot percentages allochtonen in een wijk, te koppelen aan een locatie. Een voorbeeld van een locatie is een adres, een wijk, een gemeente of een plek langs een weg. Vertaald naar een locatie kan de informatie daadwerkelijk op een kaart, met een geografisch informatiesysteem (GIS) of via een navigatiesysteem in beeld worden gebracht.

Vanwege de grote maatschappelijke en economische betekenis van geo-informatie is het niet verwonderlijk dat de geo-informatievoorziening in Nederland tot een belangrijk taakveld van de overheid wordt gerekend (Grothe, 1996). Geo-informatie wordt gebruikt door een groot aantal overheidsorganisaties en voor vele uiteenlopende toepassingsvelden. In de elektronische basisvoorzieningen van de overheid ten behoeve van de publieke dienstverlening en administratieve lastenverlichting voor burgers en bedrijven neemt geo-informatie dan ook een prominente plaats in (GIDEON, 2008).

Niet iedere overheidsorganisatie is daarbij in dezelfde mate en op hetzelfde niveau betrokken bij de ontwikkeling, inrichting en instandhouding van de openbare ruimte. Overheidsorganisaties hebben hun eigen taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden en iedere overheidsorganisatie is voor een belangrijk deel zelf verantwoordelijk voor de opbouw, het beheer en het gebruik van haar geo-informatievoorziening (Grothe, 1996).

Cijfermatig is het lastig om een goed inzicht te verkrijgen in de omvang van de geo-informatievoorziening bij de overheid. Uit verschillende studies (RGI, 2001) komt het beeld naar voren dat rond de eeuwwisseling in totaal 50.000 personen werkzaam zijn in de geo-informatiesector (waarvan 30.000 bij de overheid) het aantal geo-gegevensverzamelingen bij de overheid rond de 25.000 ligt en de omvang van de geo-informatiesector in Nederland op ongeveer € 2,7 miljard wordt geschat en deze blijft volgens deze studies groeien. Uit een meer recent uitgevoerde marktmonitor (Geobusiness, 2012) blijkt dat de door het bedrijfsleven gerealiseerde omzet uit geo-informatieproducten en -diensten bij de overheid in de periode 2009-2012 is toegenomen, en wel van 57% naar 61% van de totaal gerealiseerde omzet. Deze totale omzet bedroeg in 2012 ruim € 800 miljoen

### **Geo-ICT-functie**

Zoals in hoofdstuk 1 beschreven richt het onderzoek zich in het bijzonder op de geo-informatievoorziening. Volgens recente inzichten (Bregt & Meerkerk, 2006) komen de componenten ruimtelijke gegevens, standaarden, technologie, beleid en mens, in vrijwel alle definities van het begrip geo-informatievoorziening voor. Deze componenten komen in meer of mindere mate ook voor in de in paragraaf 2.2 beschreven aandachtsgebieden van de ICT-functie. De Geo-ICT-functie richt zich daarbij expliciet op de component ruimtelijke gegevens, in plaats van op alle gegevens.

De Geo-ICT-functie richt zich dus op een gedeelte van de totale ICT-functie en de vraag is in hoeverre de Geo-ICT-functie dan ook kenmerkend verschillend is van de ICT-functie in brede zin.

Bekend is dat de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie lange tijd het werkveld is geweest van geodetisch en/of cartografisch opgeleide specialisten. Dit kwam mede doordat de belangstelling uit de hoek van de 'klassieke' ICT-functie voor de specifiek op geo-informatie gerichte ICT-functie beperkt was. Hier is in de loop der jaren geleidelijk verandering in gekomen. Geo-informatie wordt steeds meer een gewoon onderdeel van de totale ICT-functie, waaraan in substantiële mate dezelfde eisen worden gesteld als aan alle informatie, zoals betrouwbaar, actueel en gemakkelijk toegankelijk (Besemer, 2008). In het bijzonder de relatie tussen informatietechnologie en geodesie en cartografie, zoals het twee- of driedimensionaal afbeelden van de fysieke werkelijkheid, maakt dat de Geo-ICT-functie nog een specifiek karakter heeft, maar ook hier doet zich de ontwikkeling voor dat ICT-middelen van buiten het geo-informatiewerkveld steeds meer gebruik gaan maken van specifieke Geo-ICT-middelen.

Uit een meer maatschappelijke georiënteerde analyse (Besemer, 2008) van de juridische, financieel-economische en bestuurlijke componenten blijkt dat de Geo-ICT-functie slechts in die zin afwijkt van de ICT-functie in brede zin, dat het bij de Geo-ICT-functie gaat om een zeer groot aantal organisaties in de publieke sector die zelfs concurrent van elkaar kunnen zijn in samenhang

met een onbegrensd aantal afnemers en de mogelijkheid tot commerciële uitbating. Gegeven deze bestuurlijke context is in 2000 opgemerkt (Aalders et al., 2000) dat één nationale geo-informatie infrastructuur onmogelijk lijkt.

Uit deze analyse kan worden afgeleid dat de Geo-ICT-functie op zich niet kenmerkend verschilt van de ICT-functie, maar dat de bestuurlijke context waarbinnen zij in het verleden tot ontwikkeling is gekomen, wel afwijkt van de ICT-functie in brede zin. Ondanks het kenmerkende verschil in de bestuurlijke context, kan de Geo-ICT-functie beschouwd worden als een onderdeel van de ICT-functie.

De Geo-ICT-functie richt zich derhalve als ICT-functie in het bijzonder op het bepalen, organiseren, realiseren en beheren van de ICT-inzet ten behoeve van primaire en andere ondersteunende processen waarbij geo-informatie een noodzakelijk gegeven is voor de uitvoering van deze processen. De term geo-informatievoorziening is in onderhavig onderzoek synoniem met het begrip Geo-ICT-functie.

Dit onderzoek richt zich, zoals in hoofdstuk 1 beschreven, in het bijzonder op de gemeenschappelijke basis- en kerngegevens van de nationale geo-informatie infrastructuur en de organisatorische aspecten van de Geo-ICT-functie.

#### *Gegevens van de Geo-ICT-functie*

Voor wat betreft de set van de gegevens beperkt dit onderzoek zich tot de gemeenschappelijke basis- en kerngegevens van de nationale geo-informatie-infrastructuur.

Deze gemeenschappelijke basis- en kerngegevens zijn in eerste instantie gedefinieerd door wat in de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* (Ravi, 1992) is bepaald. In de brief van 3 maart 2003 van de minister van BZK aan de Tweede Kamer over de afronding van het programma Stroomlijning Basisgegevens zijn de in de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* genoemde gemeenschappelijke basis- en kerngegevens nader gedefinieerd als de geo-georiënteerde basisregistraties Adressen, Gebouwen, Kadaster en Topografie.

Een basisregistratie is een door de overheid officieel aangewezen registratie met daarin gegevens van hoogwaardige kwaliteit, die door alle overheidsinstellingen verplicht en zonder nader onderzoek, worden gebruikt bij de uitvoering van publiekrechtelijke taken (ICTU, 2010). Door gegevens uit de basisregistraties aan elkaar te koppelen, ontstaat daadwerkelijk een samenhangend stelsel van basisregistraties. Het stelsel van basisregistraties is geen doel op zich maar een bestuursinstrument om de overheidsinformatievoorziening te verbeteren en bestuurlijke en politieke doelstellingen te bereiken (ICTU, 2010). Deze kunnen als volgt worden samengevat:

- het verbeteren van de overheidsdienstverlening aan burgers en bedrijven door eenmalig inwinnen/verzamen en meervoudig gebruiken van infor-



matie, bewaking van de kwaliteit, de mogelijkheid van terugmelding/correctie en borging;

- het verlagen van de administratieve lasten (o.a. eenmalig opvragen van gegevens) voor burgers, bedrijven en overheden (professionals);
- het vergroten van transparantie voor de burger;
- het verbeteren van fraudebestrijding, handhaving en toezicht;
- het realiseren van een kwalitatief hoogwaardige informatiehuishouding zoals dat van een moderne overheid verwacht mag worden;
- efficiëntere besteding van gemeenschapsgelden;
- goede bepaling, uitvoering en evaluatie van overheidsbeleid en afname van bestuurlijke drukte.

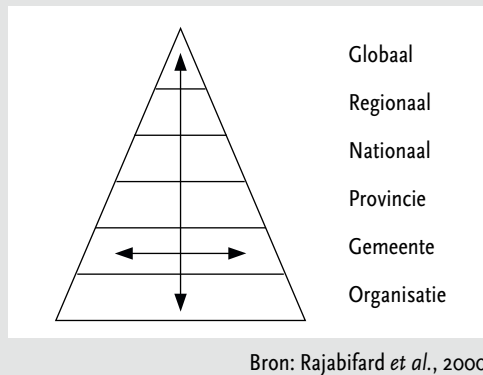
Aansluitend heeft de Tweede Kamer op 19 februari 2004 de motie Szabó aangenomen. In deze motie werd onder andere gevraagd om een aanvulling op de eerste zes basisregistraties, te weten Personen, Bedrijven, Adressen, Gebouwen, Kadaster en Topografie.

Mede gebaseerd op deze motie heeft aanvullend onderzoek ertoe geresulteerd dat de Eerste Kamer op 24 juni 2008 het wetsvoorstel heeft aanvaard waarmee de Basisregistratie WOZ wordt ingesteld. Aansluitend is het wetsvoorstel in het Staatsblad (Jaargang 2008, 269) gepubliceerd. Ook heeft het kabinet op 12 december 2008 besloten de basisregistratie Ondergrond in te voeren, en op 19 december 2008 is de Tweede Kamer hierover geïnformeerd (TK 2008-2009 31 700 XI nr. 65).

Voor wat betreft de basisregistraties Kadaster en Topografie heeft de Tweede Kamer op 8 februari 2007 de Wet basisregistraties kadaster en topografie aangenomen. Vervolgens heeft de Eerste Kamer op 27 februari 2007 ook ingestemd met het wetsvoorstel. Aansluitend is de wet op 22 maart 2007 gepubliceerd in het Staatsblad (Jaargang 2007, 105) en de inwerkingtreding van de wet per 1 januari 2008 is opgenomen in het Staatsblad (Jaargang 2007, 499) van 18 december 2007. Voor wat betreft de basisregistratie Topografie heeft deze Wet basisregistraties kadaster en topografie alleen betrekking op de topografie van heel Nederland op een schaal 1:10.000 of kleiner. De overige topografie, ook wel de basisregistratie grootschalige topografie (BGT) genoemd, bevindt zich onder aansturing van het Ministerie van VROM momenteel in de transitiefase. Zo zijn in de Rijksbegroting, die in september 2008 is gepresenteerd, financiële middelen opgenomen voor de basisregistratie Grootschalige Topografie. Nadat in juni 2008 de verkenningsfase van het programma BGT is gestart en aansluitend in oktober 2009 de ontwerpfase, staat het programma BGT medio 2012 aan het begin van de transitiefase. De volledige transitiefase om te komen tot de BGT staat gepland tot 1 januari 2020.

Momenteel wordt het Stelsel van Basisregistraties gevormd door 13 basisregistraties en van deze 13 basisregistraties behoren zeven basisregistraties (Adressen, Gebouwen, Kadaster, Topografie, WOZ, Ondergrond en Grootscha-

**Figuur 2.5 Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructuren**



lige Topografie) tot de nationale geo-informatieinfrastructuur. De nationale geo-informatie infrastructuur vormt daarmee een wezenlijk onderdeel van de algehele overheidsinformatievoorziening (Bregt *et al.*, 2008).

*Organisatorische aspecten van de Geo-ICT-functie*  
Naast de beperking in de set van gegevens is in hoofdstuk 1 ook bepaald dat dit onderzoek alleen aandacht besteedt aan de organisatori-

sche aspecten van de Geo-ICT-functie.

Uit onderzoek van onder meer Oosterhaven (2007) blijkt dat ieder organisatorisch (bestuurlijk) niveau haar eigen geo-informatie infrastructuur kent en de hiervoor beschreven nationale geo-informatie infrastructuur met zeven basisregistraties beschouwd worden kan als de geo-informatie infrastructuur op het nationale (bestuurlijke en organisatorische) niveau van Nederland.

Via het Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructuren (Rajabifard *et al.*, 2000) worden de geo-informatie infrastructuren op de verschillende (bestuurlijke en organisatorische) niveaus met elkaar in verbinding gebracht. In figuur 2.5 is dit Hiërarchische Model weergegeven.

De basis van het Hiërarchisch Model is de gemeenschappelijke Geo-ICT-functie van een organisatie en de top betreft de globale geo-informatie infrastructuur. Het model gaat ervan uit dat iedere geo-informatie infrastructuur gebruik maakt van onderliggende geo-informatie infrastructuren en ook in verbinding staat met bovenliggende geo-informatie infrastructuren (Rajabifard & Williamson, 2002). Dit verband wordt met de verticale pijl weergegeven.

De horizontale pijl geeft uiting aan het feit dat organisaties op hetzelfde (bestuurs)niveau in samenwerking de geo-informatie infrastructuur op hun niveau ontwikkelen en gebruiken. Een voorbeeld van deze 'horizontale' samenwerking op gemeentelijk niveau betreft het intergemeentelijk samenwerkingsverband DataLand (Jellema, 2009).

Het Hiërarchische Model is met name gebaseerd op de verschillende bestuurslagen binnen de overheid en hanteert een strikte verticale hiërarchie. In de praktijk doen zich echter situaties voor waarin overheids- en niet-overheidsorganisaties samenwerken in een geo-informatie infrastructuur (Van Loenen, 2006) en waarin de Geo-ICT-functie van een organisatie direct in verbinding kan staan met één of meerdere hoger liggende geo-informatie infrastructuren dan de laagste gemeentelijke geo-informatie infrastructuur (Davies, 2006). Voorbeelden hiervan zijn internationaal opererende oliemaatschappijen die geo-gegevens beheren die onderdeel zijn van de globale geo-informatie infrastructuur en TPG Post dat als private onderneming op basis van een convenant met het Ministerie van VROM en VNG enige tijd haar post-codegegevens beschikbaar heeft gesteld voor de basisregistratie Adressen.

Het Hiërarchische Model dat zeer nadrukkelijk aandacht besteedt aan de verschillende bestuurslagen binnen de overheid voldoet dus niet optimaal aan het hiervoor gegeven inzicht met bijbehorende voorbeelden. Het gevolg van dit inzicht is dat een volgende versie van het Hiërarchische Model, te weten het Open Hiërarchisch Model, is ontwikkeld. Het Open Hiërarchisch Model wordt in figuur 2.6 weergegeven en voldoet aan het hiervoor beschreven inzicht en is daarmee voldoende flexibel voor de samenwerking tussen organisaties in het kader van de verschillende geo-informatie infrastructures.

Dit onderzoek richt zich, conform de beschreven afbakening in hoofdstuk 1, voor wat betreft de organisatorische aspecten alleen op de onderste lagen van het Open Hiërarchisch Model, en wel tot en met de nationale geo-informatie infrastructuur.

## 2.6 Geo-ICT-strategie

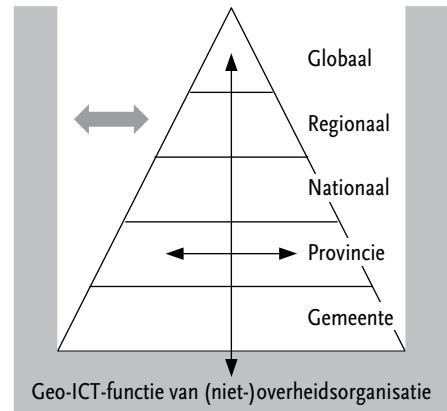
In de voorgaande paragraaf is uiteengezet dat de Geo-ICT-functie beschouwd kan worden als een onderdeel van de ICT-functie. Indien deze zienswijze gevolgd wordt, dan kan worden aangenomen dat de Geo-ICT-strategie gelijk aan de ICT-strategie zich ook langs de twee eerder beschreven sporen ontwikkelt. Het ene spoor betreft de strategie op de Geo-ICT-infrastructuur en het andere spoor richt zich op de Geo-ICT-innovatie, of beter verwoord de innovatie met Geo-ICT. Beide sporen zijn, evenals de ICT-strategie, aanvullend ten opzichte van elkaar (Oosterhaven, 2007). De huidige geo-informatievoorziening wordt geborgd en tevens wordt ruimte gegeven aan noodzakelijke vernieuwingen.

### 2.6.1 Geo-ICT-infrastructuurstrategie

De afgelopen decennia is de Geo-ICT-infrastructuurstrategie onder aansturing van de overheid voor wat betreft de coördinatie van de interbestuurlijke uitwisseling van geo-informatie vormgegeven.

Zo wordt in 1975 door de minister van BZK de BOCO (Bestuurlijke Overlegcommissie voor Overheidsautomatisering en vanaf 1986 functionerend onder de naam Bestuurlijke Overlegcommissie Informatievoorziening) ingesteld als formeel overlegorganisatie van Rijk, provincies en gemeenten. Doel van deze commissie is het adviseren aan organisaties van de (semi-)openbare sector over de hoofdlijnen van de overheidsautomatisering. Hiermee werd beoogd te

**Figuur 2.6 Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructures**



Bron: Jellema, 2010

komen tot coördinatie van de automatiseringsactiviteiten in ruime zin, ten einde de doelmatigheid en doeltreffendheid van de informatievoorziening binnen (semi-)overheidsorganisaties te bevorderen.

In de verschillende rapporten van de BOCO wordt aandacht besteed aan algemene richtlijnen voor overheidsautomatisering en informatievoorziening, en aan aanbevelingen ten aanzien van een aantal belangrijke deelterreinen van de overheidsinformatievoorziening, zoals de informatievoorziening over vastgoedobjecten (BOCO, 1979). Ook stelt de BOCO een advies (BOCO, 1978) op ten aanzien van de structurering van de informatievoorziening. In het verlengde daarvan doet de BOCO het voorstel om periodiek structuurschetsen op te stellen, waarmee de bestaande situatie rondom de informatievoorziening wordt beschreven en een toekomstvisie geformuleerd wordt. Met een dergelijke structuurschets wordt echter alleen beoogd de interbestuurlijke gegevensuitwisseling te stroomlijnen.

Een aantal jaar later verschijnt de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* (Ravi, 1992). Deze structuurschets is op basis van art 6 lid 3 Besluit IVR 1990 formeel vastgesteld door de Staatssecretaris van VROM (TK 1992-1993, 22800 XI nr 66; TK 1993-1994, 23400 XI, nr 6).

Met deze structuurschets wordt voor de overheid en aan de overheid gelieerde organisaties nadrukkelijk aandacht besteed aan bepaalde aspecten van de Geo-ICT-infrastructuurstrategie. Zo wordt in deze structuurschets een aantal gegevens-infrastructuren gedefinieerd. Deze gegevens-infrastructuren worden aangeduid als voor de vastgoedinformatievoorziening relevante kernen. Om afstemming tussen de verschillende kernen mogelijk te maken en de efficiency van het uitwisselen van vastgoedgegevens binnen en tussen de verschillende organisaties te vergroten, zijn in de structuurschets tevens organisatorische verantwoordelijkheden toegekend voor het beheer van de relaties tussen de verschillende kernen.

Een aantal jaren later besteedt de overheid wederom expliciet aandacht aan de te volgen strategie voor de Geo-ICT-infrastructuur. Als onderdeel van het actieprogramma Elektronische Overheid is begin 2000 het programma Stroomlijning Basisgegevens gestart. Uitgangspunt voor het programma Stroomlijning Basisgegevens vormde de constatering dat bij nagenoeg alle vraagstukken waarvoor de overheid zich gesteld ziet, het kunnen beschikken over adequate gegevens een cruciale rol vervult. Een adequate afhandeling van deze vraagstukken vergt een intensieve samenwerking tussen betrokken overheidsorganisaties, die effectief en in wisselende samenstelling met elkaar moeten kunnen samenwerken en daartoe snel en zonder problemen gegevens moeten kunnen uitwisselen, die bovendien betrouwbaar en actueel moeten zijn. Dat kan alleen, zo wordt betoogd, als er sprake is van een overheidsbrede, organisatie-onafhankelijke, maar flexibele gegevensinfrastructuur.

Doel van het programma Stroomlijning Basisgegevens was het geven van een onomkeerbare impuls aan de totstandkoming van authentieke registra-

ties binnen de overheid. Centraal daarbij stonden de zogenaamde basisgegevens, die kunnen worden beschouwd als de spil van de gegevenshuishouding van de overheid, te weten personen, bedrijven, gebouwen, onroerende zaken, geografische basiskaarten en adressen. De laatste vier objecten van registratie kunnen gerekend worden tot het domein van de Geo-ICT.

In de eindrapportage aan de Tweede Kamer van 3 maart 2003 met kenmerk DIOS/ISB03/57252 wordt door de betrokken ministers en staatssecretarissen geconcludeerd dat in de periode tot 1 januari 2003 een belangrijke impuls is gegeven aan het op orde brengen van de gegevenshuishouding van de overheid middels de totstandkoming van een stelsel van authentieke gegevensregistraties. De jaren daarna wordt, zoals in deze paragraaf reeds beschreven, gestart met de implementatie en het gebruik van de zeven geo-georiënteerde basisregistraties.

## 2.6.2 Geo-ICT-innovatiestrategie

Het tweede spoor van de Geo-ICT-strategie geeft ruimte aan vernieuwingen op de bestaande geo-informatievoorziening. Dit spoor wordt de Geo-ICT-innovatiestrategie genoemd, of beter verwoord de innovatie met Geo-ICT.

Uit onderzoek (Grothe, 1996) naar de inzet en het gebruik van geografische informatiesystemen (GIS) blijkt dat de inzet en het gebruik van geografische informatiesystemen bij overheidsorganisaties, afkomstig van Rijk, provincies, gemeenten, waterschappen, regionale samenwerkingsorganisaties van onder meer politie en brandweer, medio jaren zeventig start en dat de inzet en het gebruik van GIS eind jaren tachtig pas echt op gang komt. Deze groei zet gestaag door en midden jaren negentig beschikt 67,3% van de bij dit onderzoek betrokken overheidsorganisaties over een geografisch informatiesysteem. Van de overheidsorganisaties die nog niet de beschikking hebben over een GIS verwacht 87,3% in de nabije toekomst een GIS te gaan gebruiken.

Voor wat betreft de positie van geografische informatiesystemen in de organisatie wordt door de betrokken overheidsorganisatie verwacht dat geografische systemen een duidelijk strategische rol gaan spelen in de organisatie en dat het huidige karakter van 'gegevensverwerkend' zal verschuiven naar een meer 'beslissingsondersteunend karakter'. Deze verwachting wordt onderschreven door de onderzoeker met de stelling dat veel van de dagelijks door overheidsorganisaties te nemen besluiten gerelateerd zijn aan ruimtelijke vraagstukken.

De vraag naar het effectief en efficiënt verwerken, beheren, manipuleren en analyseren van geo-informatie neemt dus toe. De mogelijkheden hiertoe zijn de laatste jaren sterk verbeterd door de opkomst van nieuwe geo-informatietechnologieën. Deze technologieën hebben geresulteerd in informatiesystemen die specifiek ontwikkeld zijn voor het manipuleren, analyseren en presenteren van plaatsgebonden gegevens. Die systemen zijn bekend geworden

als Geografische Informatiesystemen. De opkomst van Google Maps, Microsoft Virtual Earth, navigatiesystemen en GIS-applicaties was zonder geo-informatie niet mogelijk geweest. Andersom geldt dat zonder de groei van deze toepassingen de geo-informatie wellicht minder vaak wordt gebruikt en minder actueel zou zijn.

Naast de inzet van Geo-ICT-middelen binnen en door organisaties is de afgelopen decennia ook een Geo-ICT-innovatiestrategie waar te nemen als het gaat om de beschikbaarheid en toegankelijkheid van geo-informatie voor andere organisaties te verbeteren. Zowel op gemeentelijk als op landelijk niveau is de afgelopen decennia een aantal initiatieven genomen.

Zo is in 1990 door de gemeente Amsterdam het initiatief genomen het project Prograver uit te gaan voeren. Het project omvat een grafisch verzamelbestand voor het verzamelen, distribueren en het opslaan van geo-informatie (Faas *et al.*, 1990). Na een succesvolle introductie (VNU, 1992) hebben gemeentelijke centrale diensten, stadsdelen, Kadaster en (gemeentelijke) nutsbedrijven vele jaren succesvol gebruik gemaakt van deze voorziening. Dit Amsterdamse initiatief heeft aansluitend model gestaan voor een intergemeentelijk landelijk initiatief, dat bekend is als DataLand. Namens aangesloten gemeenten maakt DataLand sinds 2001 op landelijk niveau gemeentelijke geo-informatie succesvol toegankelijk voor publieke en private afnemers (DataLand, 2002).

Een ander in dit kader relevant te noemen landelijke initiatief betreft het Nationaal Clearinghouse Geo-informatie (NCGI). Zo is rond 1995 onder aanvoering van de Ravi het initiatief genomen om op basis van de Idefix-pilot te komen tot de ontwikkeling van een NCGI. Het NCGI opereert via het internet in de hoedanigheid van een neutrale, niet-commerciële elektronische marktplaats voor geo-informatie als intermediair tussen aanbieders, voornamelijk overheidsorganisaties, en (professionele) gebruikers van deze gegevens (TK 1998-1999, 26387 nr 1). Het NCGI heeft een aantal jaren gefunctioneerd maar is, ondanks de vrijwillige basis van aanbieders en gebruikers tot deelname aan het NCGI, geen succes geweest (van Loenen *et al.*, 2007). Mede gebaseerd op de ervaringen van het NCGI is in 2008 na besluitvorming in het GI-Beraad onder aanvoering van Geonovum een nieuw initiatief, het Nationaal Georegister, gestart. Het Nationaal Georegister is een index op internet, waar bronhouders, eigenaren of leveranciers van geo-informatie de metadata over hun geo-informatie kunnen publiceren en afnemers toegang kunnen verkrijgen tot deze geobestanden.

## 2.7 Samenvatting

In dit hoofdstuk is de Geo-ICT-functie beschreven. Deze functie richt zich als ICT-functie in het bijzonder op het bepalen, organiseren, realiseren en beheeren van de ICT-inzet ten behoeve van primaire en andere ondersteunende

---

processen waarbij geo-informatie een noodzakelijk gegeven is voor de uitvoering van deze processen. De term geo-informatievoorziening is in onderhavig onderzoek synoniem met het begrip Geo-ICT-functie.

Aan de hand van een analyse wordt betoogd dat de Geo-ICT-functie op zich niet kenmerkend verschillend is van de ICT-functie, maar dat de bestuurlijke context waarbinnen zij tot ontwikkeling komt wel afwijkt van de totale ICT-functie. Ondanks het kenmerkende verschil in de bestuurlijke context, kan de Geo-ICT-functie beschouwd worden als een onderdeel van de ICT-functie.

De Geo-ICT-functie is uitgewerkt voor de twee componenten gegevens en organisatie en als onderdeel van deze uitwerking is het Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructuur gepresenteerd.

Aansluitend is de Geo-ICT-strategie aan de orde gekomen. Gelijk aan de ICT-strategie ontwikkelt de Geo-ICT-strategie zich ook langs twee sporen, waarbij beide sporen aanvullend ten opzichte van elkaar zijn (Oosterhaven, 2007). Hiermee wordt enerzijds de huidige geo-informatievoorziening geborgd en anderzijds wordt ruimte gegeven aan noodzakelijke vernieuwingen. Het ene spoor betreft de strategie van de Geo-ICT-infrastructuur en het andere spoor richt zich op de Geo-ICT-innovatie, of beter verwoord: de innovatie met Geo-ICT.

Tevens zijn vier dominante alignmentperspectieven (Henderson & Venkatraman, 1999) behandeld, waarmee inzichtelijk wordt dat het management op verschillende manieren de samenhang tussen het bedrijfsperspectief en het ICT-perspectief in beeld kan brengen. Geen van deze perspectieven is de beste (Oosterhaven, 2007). Afhankelijk van het strategische vraagstuk kan het management het meest in aanmerking komende perspectief hanteren bij het nemen van een beslissing, zolang de totale samenhang tussen het bedrijfsperspectief en het ICT-perspectief maar niet uit het oog wordt verloren.

Met deze beschouwing waarbij, met enige kanttekeningen, de geo-informatievoorziening als ICT-functie wordt gezien, wordt in het volgende hoofdstuk nader ingegaan op de ontwikkeling van organisaties, inclusief de consequenties voor de ICT-functie.

---





---

## 3 Dynamiek in management-oriëntatie

Redenerend vanuit de probleemstelling en de daarbij geformuleerde veronderstelling dat de ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening mede afhankelijk is van de ontwikkeling van de direct betrokken overheidsorganisaties en hun eigen Geo-ICT-functie, is het gewenst inzicht te verkrijgen in de theorieën die zich op dit vraagstuk richten.

Conform de in hoofdstuk 1 beschreven probleemstelling, onderzoeksvragen en begrenzing van het onderzoek gaat het hierbij om organisatietheorieën die zich richten op de besturing van organisaties, de achterliggende motieven voor het plegen van interventies en de daarbij behorende besluitvormingsprocessen. Naast de hiervoor beschreven organisatorische aandachtspunten zal met de theorie ook inzicht verkregen moeten worden in de relatie tussen de ontwikkeling van de organisatie en de strategieontwikkeling van de ICT-functie en het daaropvolgende ontwerp, implementatie en operatie van de informatievoorziening. We spreken dan over het vraagstuk van ICT-governance (Hoogervorst, 2007).

Dit betekent dat de organisatietheorie voor onderhavig onderzoek dient aan te sluiten bij, dan wel ruimte dient te bieden aan, de volgende in hoofdstuk 1 genoemde vijf uitgangspunten:

- Organisaties ontwikkelen zich continu en verkeren in verschillende fasen van ontwikkeling.
- De organisatietheorie verklaart interventies in de organisatieontwikkeling en geeft tevens richting aan toekomstige ontwikkelingen.
- Vanuit de organisatieontwikkeling kan een relatie met de ICT-functie gelegd worden.
- Toepassing van de organisatietheorie is mogelijk binnen overheidsorganisaties.
- De organisatietheorie richt zich op managementvraagstukken.

Het in dit hoofdstuk te verkrijgen inzicht omtrent organisatietheorieën vormt samen met wat in hoofdstuk 2 is geschreven over de Geo-ICT-functie het uitgangspunt voor verdere modelontwikkeling. Deze modelontwikkeling alsmede het resultaat hiervan, het model, worden in hoofdstuk 4 beschreven.

Dit hoofdstuk richt zich dus volledig op de keuze welke organisatietheorieën als uitgangspunt gebruikt worden bij de modelontwikkeling. Nadat eerst in vogelvlucht de ontwikkeling van de karakteristieken en de toepassing van organisatietheorieën aan de orde zijn gekomen, wordt een keuze gemaakt voor een bepaalde organisatietheorie. Aansluitend wordt de gekozen organisatietheorie, te weten het Vierfasenmodel (Hardjono, 1999), uiteengezet en vindt ten behoeve van het onderhavige onderzoek een nadere onderbouwing en uitwerking van het gekozen model plaats. Met deze onderbouwing en uitwerking wordt de organisatietheorie toepasbaar voor dit onderzoek.

---

### 3.1 Organisatietheorieën in vogelvlucht

De term organisatietheorie is een aanduiding van een vakgebied dat meestal gezien wordt als een verzameling opvattingen over organisaties, over hun structuren, hun functioneren en over de manier waarop het functioneren van organisaties kan worden verbeterd (Polling & Kampfraath, 2007).

Deze kennis over organisaties is in de loop van de tijd vanuit verschillende disciplines bijeengebracht en sinds het eind van de negentiende eeuw bestaan al verschillende opvattingen over organisaties. Deze opvattingen zijn niet zomaar ontstaan, maar zijn vaak gekoppeld aan de tijd waarin ze zijn ontstaan. Zo kunnen veranderingen in de theorie het gevolg zijn van veranderingen in de omgeving waarin organisaties verkeerden en waarin de contribuanten aan de organisatietheorie werkten (Polling & Kampfraath, 2007).

Zo zijn gedurende de afgelopen periode niet alleen meerdere inzichten in de organisatietheorie ontstaan, maar heeft de term organisatietheorie ook vele nieuwe aanduidingen gekregen. Daarbij kan, vaak mede ingegeven door de discipline waar de contribuant zich op richtte, gedacht worden aan managementtheorie, organisatiekunde, bedrijfs- en bestuurskunde. Voor de eenduidigheid wordt in dit onderzoek, onafhankelijk van waar de opvatting of bijdrage van afkomstig is, de term organisatietheorie gehanteerd.

In de kern richt de organisatietheorie zich op het bereiken van de meest doelmatige inzet van mensen en hulpmiddelen, zoals ICT-middelen, voor het bereiken van het doel of de doelen van de organisatie (Polling & Kampfraath, 2007).

Zoals reeds aangehaald hebben opvattingen vanuit verschillende disciplines een belangrijke bijdrage geleverd aan de inzichten in de organisatietheorie. Door deze inbreng heeft de organisatietheorie een multidisciplinair karakter gekregen. Een gevolg kan zijn dat de essentie van de organisatietheorie uit het oog wordt verloren en dat mogelijk interessante inzichten worden meegenomen die in feite niet tot het domein van de organisatietheorie gerekend worden.

#### **Clustering van organisatietheorieën**

Organisatietheorieën richten zich op onderwerpen als strategie en strategievorming en daaraan gerelateerde onderwerpen zoals besturing, leiderschap, informatietechnologie, structuur, processen, cultuur, financiën en personeel.

Vele onderzoekscholen en stromingen, afkomstig uit meerdere disciplines, laten zien dat vanuit verschillende perspectieven naar strategie en strategievorming gekeken kan worden (Paardekoper & ter Braak, 2007). Mintzberg, Ahlstrand en Lampel komen in hun *Strategie Safari* tot een rubricering van tien scholen die allen vanuit een eigen perspectief het onderwerp van de strategievorming benaderen (Mintzberg et al., 2011). Deze tien scholen worden door Mintzberg, Ahlstrand en Lampel in drie clusters gegroepeerd.

### Eerste cluster

Het eerste cluster van drie scholen heeft een normatief karakter en dit cluster richt zich op de vraag hoe strategieën geformuleerd dienen te worden en in veel mindere mate hoe strategieën daadwerkelijk worden gevormd.

De eerste school (de ontwerpschool) van dit cluster groeide in de jaren zestig uit tot het elementaire model voor de andere twee scholen en is gericht op strategievorming als proces van informeel ontwerp ook wel een proces van conceptie genoemd. De ontwerpschool is een strategiemodel waarmee de interne capaciteiten en de externe mogelijkheden op elkaar worden afgestemd. Zo behoort onder meer de SWOT-analyse (Hunger & Wheelen, 1998) tot deze ontwerpschool.

De tweede school (de planningschool) ontwikkelde zich in de jaren zeventig en is een formalisering van de ontwerpschool en benadert strategievorming als een meer systematisch proces van formele planning. Strategieën zijn volgens het inzicht van de planningschool het resultaat van een gecontroleerd, bewust proces van formele planning, ontleed in afzonderlijke stappen en ondersteund door checklists en procedures.

De derde school (de positioneringsschool) volgde de planningschool later weer op en de positioneringsschool richt zich minder op het proces van strategievorming zelf en meer op de daadwerkelijke inhoud van de strategieën op basis waarvan een strategische positie ingenomen kan worden. Het model van Porter voor het uitvoeren van een concurrentie-analyse (Porter, 1980) en ook zijn concept inzake de waardeketen (Porter, 1985) kan tot deze positioneringsschool gerekend worden.

Dit eerste cluster onderkent dus de ontwerp-, planning- en positioneringsschool en deze scholen beschouwen strategievorming achtereenvolgens als proces van conceptie, als formeel proces en als analytisch proces.

### Tweede cluster

Het tweede cluster omvat zes scholen en heeft een meer descriptief karakter. Dit cluster behandelt specifieke aspecten van strategievorming en beschrijft met name hoe strategieën feitelijk ontstaan. Bijvoorbeeld met betrekking tot de strategische positiebepaling in een concurrentiedomein of een analyse van de collectieve zienswijze van betrokken individuen bij een organisatie.

De volgende zes scholen behoren tot dit tweede cluster en per school wordt tevens beknopt de typerende eigenschap van de betreffende school genoemd:

- Ondernemingschool, met strategievorming als visionair proces van dé ondernemer binnen de organisatie. De strategie leeft vooral als perspectief in het denken van de leider van de organisatie en heeft als toekomstvisie met name betrekking op de langere termijn van de organisatie.
- Cognitieve school, met strategievorming als mentaal proces gebaseerd op een persoonlijke visie. Deze school richt zich op concepten uit de cognitieve psychologie en gaat ervan uit dat als een strategie een persoonlijke visie

kan zijn, strategievorming beschouwd kan worden als een proces van persoonlijke conceptualisering.

De eerste twee scholen van dit cluster richten zich nadrukkelijk op het individu, terwijl de volgende vier scholen het proces van strategievorming verbreden met krachten buiten het individu.

- **Leerschool**, met strategievorming als opkomend proces waarbij de organisatie zich geleidelijk ontwikkelt en zich aanpast aan de externe omgeving. De wereld is te complex voor de ontwikkeling van strategieën als duidelijk afgebakende plannen en visies. Volgens deze leerschool ontstaan strategieën in kleine stappen, terwijl de organisatie leert of zich aanpast aan externe ontwikkelingen. Lapierre (Lapierre, 1980) verwoordt in dit kader strategisch management als management door verandering in plaats van management van verandering.
- **Politieke school**, met strategievorming als proces van onderhandeling tussen de verschillende groepen binnen de organisatie dan wel tussen de organisatie en de externe omgeving. Strategievorming wordt bij deze school gezien als een open proces van het uitoefenen van invloed, en het gebruik van macht en onderhandelingen wordt aangeraden om strategieën te ontwikkelen die gunstig zijn voor specifieke belangen.
- **Culturele school**, met strategievorming als collectief weloverwogen proces dat gebaseerd is op de cultuur van de organisatie en zich daarbij richt op de gedeelde belangen van de betrokken individuen. In dit kader wordt cultuur gezien als het brein van de organisatie en kan de organisatiecultuur geassocieerd worden met collectieve cognitie (Mintzberg, 2011). Het resultaat van dit type strategievorming leidt eerder tot een vorm van perspectief dan van positionering. De collectieve cognitie stimuleert daarbij niet zozeer de strategische verandering als wel een voortzetting van de bestaande strategie.
- **Omgevingschool**, met strategievorming als responsief proces waarbij het initiatief niet bij de organisatie zelf ligt, maar bij de externe omgeving. De externe omgeving is, meer dan leiderschap en organisatie, dé centrale actor in het proces van strategievorming.

### **Derde cluster**

Het derde cluster betreft de configuratieschool. Karakteristiek voor deze school is dat elementen van de verschillende reeds genoemde negen scholen worden geclusterd. Voorbeelden van dergelijke elementen zijn het formuleringsproces, de inhoud van de strategie, de structuur en context van de organisatie.

De configuratieschool richt zich via deze clustering op de samenhang tussen de verschillende ontwikkelingsfasen van de organisatie. Deze fasen kunnen chronologisch aansluitend geplaatst worden zodat de levenscyclus van een organisatie beschreven kan worden. De configuratieschool beschrijft

Tabel 3.1 De onderzoekscholen

|   | Proces van strategievorming   | Kernconcepten  | Voorkeur organisatietype                         |
|---|---|--|--|
| <b>Eerste cluster van onderzoekscholen: de normatieve scholen</b>   |   |  |  |
| Ontwerp   | Conceptueel proces – Strategie komt via een informeel proces tot stand, waar focus op onderscheidende competenties ligt   | Afstemming, competenties, SWOT, formulering, implementatie     | Machine-organisatie                              |
| Planning  | Formeel proces – Strategie is resultaat van een gecontroleerd en bewust proces van formele planning   | Procedures, doelstellingen, budgetten, programma's en plannen  | Machine-organisatie                              |
| Positionering   | Analytisch proces – De te kiezen strategie volgt uit een bewust vergelijkingsproces tussen de marktpositie en de marktsituatie  | Generieke strategie, strategische groepen, concurrentieanalyse | Machine-organisatie                              |
| <b>Tweede cluster van onderzoekscholen: de descriptieve scholen</b> |   |  |  |
| Onderneming   | Visionair proces – Door een actieve zoektocht naar kansen komt de strategie door kennis, wijsheid en intuïtie tot stand en biedt een sturend beeldvormend perspectief   | Gedurfd stappen, visie, inzicht                                | Simpele structuur                                |
| Cognitief   | Mentaal proces – Via mentale structuren ontstaat de strategie, door de verwerking en structurering van de aanwezige kennis in een perspectief   | Kaart, kader, schema, interpretatie, cognitieve stijl          | Elk organisatietype                              |
| Leer  | Opkomend proces – Strategie ontstaat wanneer individuen leren over een bepaalde situatie en hun organisatie het vermogen heeft hiermee om te gaan   | Incrementalisme, zingeving, intern ondernemen                  | Adhocratie of professionele organisatie          |
| Politiek  | Onderhandelingsproces – Het gebruik van macht en onderhandelingen wordt in een open proces, zowel binnen als door de organisatie, voor een specifiek belang aangewend   | Onderhandelen, conflict, coalitie, stakeholders, allianties    | Adhocratie, professionele of machine-organisatie |
| Cultureel   | Collectief proces – Via een proces van sociale interactie, gebaseerd op gedeelde overtuigingen, interpretaties in de organisatie en wens tot stabiliteit, wordt de strategie weloverwogen bepaald             | Waarden, overtuiging, mythen, symbolisme                       | Missionair, machine-organisatie                  |
| Omgeving  | Responsief proces – 'De omgeving' is, meer dan leiderschap en organisatie, de centrale actor in het proces van strategievorming   | Aanpassing, evolutie, contingentie, selectie, complexiteit     | Machine-organisatie                              |
| <b>Derde cluster van onderzoekscholen: de configuratieschool</b>    |   |  |  |
| Configuratie  | Proces van transformatie naar andere status – Beschrijving hoe de strategie binnen een bepaalde status relatief stabiel blijft, en soms door ingrijpende interventies naar nieuwe statussen onderbroken wordt | Configuratie, archetype, fase, levenscyclus, transformatie     | Elk organisatietype                              |

Bron: Mintzberg *et al.*, 2011

dus zowel de status van de organisatie als configuratie en tevens het proces van strategievorming als transformatie (Mintzberg *et al.*, 2011). Transformatie wordt in dit kader gezien als een onvermijdelijk gevolg van configuratie. Zo is er een periode van verandering, gevolgd door een periode van samenhang. Deze visie van de configuratieschool maakt duidelijk dat strategisch manage-

ment niet over verandering handelt, maar zich veel meer richt op continuïteit. Anders gezegd, waar het proces van strategievorming de richting van de organisatie verandert, leggen de resulterende strategieën die richting vast.

Om voor dit onderzoek tot een selectie van de onderzoekscholen te komen worden in tabel 3.1 de tien onderzoekscholen met elkaar vergeleken. Rekening houdend met de uitgangspunten van het onderhavig onderzoek wordt in deze figuur per onderzoekschool ingegaan op de volgende drie aspecten:

- proces van strategievorming
- opsomming van de kernconcepten
- voorkeur voor organisatietype.

Voor onderhavig onderzoek dient de onderzoekschool geselecteerd te worden die het beste aansluit bij de uitgangspunten van onderhavig onderzoek. Concreet betekent dit dat een tot een onderzoekschool behorende organisatietheorie dient aan te sluiten bij, dan wel ruimte te bieden aan de vijf uitgangspunten die aan het begin van hoofdstuk 3 zijn geformuleerd.

Vergelijking van de aspecten van de onderzoekscholen (zie tabel 3.1) met de uitgangspunten van onderhavig onderzoek leidt tot de volgende inzichten:

- Het proces van strategievorming van de configuratieschool sluit goed aan bij de uitgangspunten van het onderzoek dat organisaties zich continu ontwikkelen, dat organisaties in verschillende fasen van ontwikkeling verkeren, dat interventies in organisatieontwikkeling verklaard kunnen worden en dat de organisatietheorie richting geeft aan toekomstige organisatieontwikkelingen. De overige onderzoekscholen sluiten voor wat betreft het proces van strategievorming niet of in veel mindere mate aan bij de uitgangspunten. Dit wordt verklaard door het normatieve dan wel descriptieve karakter van de verschillende onderzoekscholen en de focus van deze negen overige onderzoekscholen.
- Voor wat betreft de kernconcepten sluit de configuratieschool, in het verlengde van het proces van strategievorming, ook goed aan bij de uitgangspunten van het onderzoek.  
De politieke school lijkt, gegeven het uitgangspunt dat het onderzoek zich binnen de overheid afspeelt, in eerste instantie ook toepasbaar. Echter het onderzoek richt zich op managementvraagstukken en niet op politiek-bestuurlijke vraagstukken. De politieke school sluit derhalve in veel mindere mate aan bij de uitgangspunten. Gelijk aan de verklaring bij het proces van strategievorming vallen ook de overige onderzoekscholen af.
- De uitgangspunten van het onderzoek beperken zich niet tot een bepaald organisatietype van een organisatie. Dit betekent dat de cognitieve school en configuratie school toepasbaar zijn voor het onderzoek en de andere scholen afvallen omdat deze op voorhand een voorkeur hebben voor een bepaald organisatietype.

Voorgaande analyse leidt tot het inzicht dat organisatietheorieën behorend tot de configuratieschool het beste aansluiten bij de uitgangspunten van het onderzoek. Hierbij wordt wel opgemerkt dat twee uitgangspunten, te weten (1) dat vanuit de organisatieontwikkeling een relatie met de ICT-functie gelegd kan worden en (2) toepassing van de organisatietheorie mogelijk is binnen overheidsorganisaties, nog nadere aandacht verdienen omdat deze in de voorgaande analyse onderbelicht blijven.

Voor het eerste uitgangspunt (vanuit de organisatieontwikkeling kan een relatie met de ICT-functie gelegd worden) betekent dit dat de te gebruiken organisatietheorie oog hebben voor deze relatie. Immers het effect van de verdergaande informatisering bij de overheid heeft grote invloed op en consequenties voor de organisatie en het functioneren van de overheid (Zuurmond, 1994) en dat raakt de kern van dit onderzoek.

In dit kader wordt verder verwezen naar hetgeen hierover in hoofdstuk 2 is geschreven en het in paragraaf 2.3 gepresenteerde Strategic Alignment Model van Henderson en Venkatraman. Het Strategisch Alignment Model voldoet aan dit eerste uitgangspunt en legt een verbinding tussen de ontwikkeling van de organisatie en de ICT-functie. Om te voldoen aan het eerste uitgangspunt zal de te kiezen organisatietheorie, die behoort tot de configuratieschool, dan ook de ruimte moeten hebben om het Strategic Alignment Model te adopteren dan wel te integreren.

Voor wat betreft het tweede uitgangspunt (toepassing van de organisatietheorie is mogelijk binnen overheidsorganisaties) blijkt dat de tien onderzoekscholen niet specifiek aandacht besteden aan het verschil tussen overheidsorganisaties en ondernemingen. Naar het verschil tussen overheden en ondernemingen is al veel onderzoek gedaan en hierna wordt een en ander uiteengezet. Op basis van deze uiteenzetting zal duidelijk worden hoe volaan kan worden aan het tweede uitgangspunt.

### **Overheid en onderneming: verschillende perspectieven**

Organisatietheorieën over strategie en strategievorming zijn overwegend vanuit het perspectief van ondernemingen ontwikkeld (Polling & Kampfraath, 2007). Veel van deze theorieën zijn, zo blijkt uit de praktijk, een inspiratiebron voor overheidsorganisaties. Tegelijk is dit ook een valkuil. Organisatietheorieën en daarvan afgeleide managementmodellen die passen bij de wereld van ondernemingen zijn niet altijd zonder meer toepasbaar bij overheidsorganisaties (Paardekoper & Ter Braak, 2007).

Oorzaak hiervan is dat overheidsorganisaties en ondernemingen onderling verschillen. Stewart en Ranson (Mc Kevitt & Lawton, 1994) maken dit verschil kernachtig duidelijk met het volgende citaat: “the public domain is constituted not to replicate behavior in the private sector but to support behavior which is different. If the public domain were constituted to operate as the private sector there would be no rationale for the public domain”.

Gegeven dit kenmerkende verschil vindt de strategievorming bij overheidsorganisaties ook anders plaats. Zo is de strategievorming in het openbaar bestuur een explicitering van waarden die bepalend zijn voor een politiek proces in reactie op een veranderde omgeving. De te maken keuzes tijdens de strategievorming zijn daarbij niet gebaseerd op de concurrentiepositie van verschillende organisaties. De overheid kan immers niet vrij kiezen voor product-marktcombinaties op basis van winstverwachtingen maar voert wettelijke taken uit (Otto, 2000).

Overheidsorganisaties en ondernemingen vervullen dus geheel verschillende rollen in onze maatschappij en gezien het onderzoeksgebied van dit onderzoek heeft het betekenis deze verschillen te kennen bij de keuze en toepassing van organisatietheorieën die vanuit het perspectief van ondernemingen zijn ontwikkeld. Ongereflecteerde toepassing van een organisatietheorie uit de wereld van de ondernemingen doet immers geen recht aan de specifieke complexiteit van de strategische opgave waarvoor het bestuur en management van overheden staan. Wel kunnen organisatietheorieën ondersteuning bieden bij overheidsorganisaties als deze worden aangepast aan de doelstellingen en uitgangspunten ervan (Otto, 2000).

Op basis van een verkenning en hun inzichten onderscheiden Paardekooper en Ter Braak (2007) de volgende constituerende verschillen tussen wat de kern van strategie en strategievorming is voor overheidsorganisaties en ondernemingen:

1. *Object van strategievorming* – Het overheidsbestuur heeft de samenleving, dan wel een maatschappelijke sector of beleidsgebied, als object van strategievorming en niet de overheidsorganisatie zelf. De bestuurlijke focus ligt primair op de samenleving en in mindere mate op de kwaliteit van de eigen organisatie.
2. *Functie* – De overheid heeft een aantal functies die een onderneming in principe niet heeft. Zo heeft de overheid invloed op de samenstelling (allocatie) van goederen en diensten in de samenleving, kan de overheid invloed uitoefenen op de conjuncturele situatie (stabilisatiefunctie) en heeft de overheid de mogelijkheid om inkomens, arbeid, kennis en macht te verdeelen (herverdelingsfunctie).
3. *Rol (besturen versus ondernemen)* – Vanuit een bepaalde bestuurlijke rol werkt de overheid aan het realiseren van maatschappelijke beleidsdoelstellingen. De overheid moet daarbij vanuit haar rollen, zoals reguleren, bewaken, ordenen of controleren, een prestatie leveren. Dit zijn echter andere prestaties dan die voor een onderneming gelden. Een onderneming moet omzet en winst maken en dat bepaalt uiteindelijk of de onderneming bestaansrecht heeft.
4. *Output (uitvoeren van wettelijke taken versus leveren van producten en diensten)* – De output van de overheid is primair gericht op het realiseren en uitvoeren van wetten, regels en beleidskaders ten behoeve van maatschappelijke



effecten. De daarbij te leveren overheidsproducten en diensten richten zich niet op het bewerkstelligen van exclusiviteit en het onderscheid ten opzichte van derden. Juist het bewerkstelligen van exclusiviteit en het onderscheidend zijn ten opzichte van andere ondernemingen zijn aspecten van de producten en diensten waar ondernemingen zich op richten.

5. *Macht (maatschappelijke macht versus positiemacht)* – Belangenbehartiging en het uitoefenen van macht hebben bij de overheid een andere betekenis en met name een andere functie dan bij ondernemingen. Zo is belangenbehartiging bij de overheid in principe democratisch gelegitimeerd. Bij ondernemingen zijn ook belangen te onderkennen, echter deze moeten vaak indirect maatschappelijk verantwoord worden. Macht heeft bij ondernemingen veeleer te maken met positiemacht in de markt.
6. *Constituerend principe (conflict versus consensus)* – Bij de overheid is het conflict het constituerend principe. De politiek en het bestuur bestaan bij de gratie van het maatschappelijk conflict. Voor de onderneming is consensus in principe het constituerend principe. Gegeven het constituerend principe van een onderneming kan en zal de strategievorming binnen de onderneming tot stand gebracht worden, terwijl bij de overheid de strategievorming alleen buiten de organisatie in onderhandeling met anderen tot stand kan komen.
7. *'Driving forces' (omgaan met omstreden problemen versus concurrentievoordeel behalen)* – Voor overheden is de 'driving force' om periodiek aan strategievorming te doen het zoeken naar oplossingen voor maatschappelijke problemen. Het gaat daarbij hoofdzakelijk om probleemvinding van maatschappelijke problemen en van daaruit het ontwikkelen van één of meerdere strategieën. Bij ondernemingen is de belangrijkste 'driving force' het zoeken naar concurrentievoordelen in complexe en onzekere markten. Vaak mondt dit uit in dé strategie van de onderneming.
8. *Besluitvorming* – Strategievorming en besluitvorming daarover, is bij de overheid in principe een aangelegenheid van iedereen en vindt derhalve in relatief open arena's plaats. Bij ondernemingen is strategievorming en de besluitvorming daarover veelal een aangelegenheid van de directie en vindt in relatieve beslotenheid plaats.

Tot slot constateren Paardekoper en Ter Braak dat de routes van strategievorming bij overheidsorganisaties en ondernemingen onderling kunnen verschillen. Op zich is dat vanuit de voorgaand gegeven verschillen goed te begrijpen.

Op basis van de hiervoor beschreven verschillen wordt duidelijk dat ongereflecteerde toepassing van organisatietheorieën uit de wereld van de ondernemingen bij overheidsorganisaties geen recht doet aan de omgeving waarvoor met name het bestuur van overheden staat.

Voor wat betreft het onderwerp van dit onderzoek en het feit dat het daarbij om een managementvraagstuk gaat kan betoogd worden dat deze verschillen binnen onderhavig onderzoek hier minder invloed op hebben en dat organisatietheorieën uit de wereld van ondernemingen ondersteuning kunnen bieden en toepasbaar kunnen zijn bij overheidsorganisaties als deze worden aangepast aan de doelstellingen en uitgangspunten ervan.

Omdat het voorgaande in algemene zin geldt, kan dus worden aangenomen dat dit ook geldt voor de organisatietheorieën die behoren tot de configuratieschool. Met dit inzicht wordt voldaan aan het tweede uitgangspunt (toepassing van de organisatietheorie is mogelijk binnen overheidsorganisaties) van het onderzoek en derhalve kan een organisatietheorie behorend tot de configuratieschool gekozen worden voor onderhavig onderzoek.

### **Oriëntatie op gebruik van organisatietheorieën**

Op basis van de hiervoor beschreven vogelvlucht en de daarbij geplaatste kanttekeningen en passend bij de uitgangspunten van dit onderzoek is een oriëntatie uitgevoerd naar het gebruik en de inzet van bestaande organisatietheorieën voor dit onderzoek.

De oriëntatie is uitgevoerd aan de hand van literatuuronderzoek en daarbij is met name gebruik gemaakt van onderzoek waarin meerdere organisatietheorieën met elkaar vergeleken zijn en/of in relatie met elkaar zijn gebracht. Genoemd worden in chronologische volgorde de Rondreis door de organisatietheorie (Polling & Kampfraath, 2007), *Het managementmodellenboek* (Ten Have et al., 2007), *Contextueel leiderschap* (Roozendaal, 2008) en *Strategie Safari* (Mintzberg et al., 2011).

De uitgevoerde analyse naar de verschillen tussen tien onderzoekscholen in relatie tot de vijf uitgangspunten van het onderzoek leidt tot het inzicht dat organisatietheorieën behorend tot de configuratieschool het beste aansluiten bij de uitgangspunten van het onderzoek.

Alvorens tot slot van deze vogelvlucht tot een keuze van een of meer organisatietheorieën te komen is het goed enige relativerende kanttekeningen te plaatsen bij de toepassing van organisatietheorieën:

- Binnen de hiervoor beschreven onderzoekscholen zijn door de jaren heen vele organisatietheorieën ontwikkeld en de daarvan afgeleide managementmodellen zijn al dan niet succesvol toegepast in de praktijk (Ten Have et al., 2007). Opgemerkt dient te worden dat deze managementmodellen géén doel op zich zijn, maar een middel dat gebruikt kan worden bij een bepaald strategisch managementvraagstuk. Gelijk aan hetgeen een chef-kok stelde: "een recept is maar een gids" geldt dit ook voor managementmodellen (Ten Have et al., 2007).
- Op basis van de uitgevoerde oriëntatie naar organisatietheorieën en de daarvan afgeleide modellen wordt opgemerkt dat geen enkele organisatietheorie allesomvattend is en dat van een organisatietheorie afgeleid model

gezegd kan worden dat dit het enig juiste is.

- Tot slot dient men zich bewust te zijn en te blijven van het feit dat met de toepassing van managementmodellen de nuance van strategievorming vaak genegeerd wordt. Het advies van de filosoof Whitehead is in deze trefend: “Zoek naar eenvoud en trek deze direct in twijfel.”

Op basis van de hiervoor beschreven vogelvlucht en de daarbij geplaatste kanttekeningen en passend bij de uitgangspunten van dit onderzoek is een oriëntatie uitgevoerd naar het gebruik en de inzet van bestaande organisatie-theorieën voor dit onderzoek.

Als resultaat hiervan, en oog hebbend voor de geplaatste relativerende kanttekeningen, is voor onderhavig onderzoek aansluiting gezocht bij de organisatie-theorieën die de basis hebben gevormd voor het Vierfasenmodel (Hardjono, 1999).

De keuze voor het Vierfasenmodel is mede bepaald door het feit dat het Vierfasenmodel conform een uitgangspunt van dit onderzoek uitgaat van een continue ontwikkeling van organisaties en daarmee kenmerkend anders is dan organisatie-modellen waarbij de continue ontwikkeling van organisaties niet als zodanig dan wel niet expliciet onderkend wordt. Omwille van dit uitgangspunt zijn dan ook de Fasentheorie van Nolan (Nolan, 1979), het Fasenmodel informatievoorziening (Graafland, 1993), het EFQM Excellence Model en INK-model (Hardjono, 1996) en de strategie als ‘schaatsbeweging’ (Scheppers et al., (2001) voor dit onderzoek niet geselecteerd. De hiervoor genoemde modellen staan veeleer een lineair doorlopen van verschillende fasen voor, hetgeen afwijkt van de voor dit onderzoek te volgen continue ontwikkeling van organisaties (De Groot, 2010).

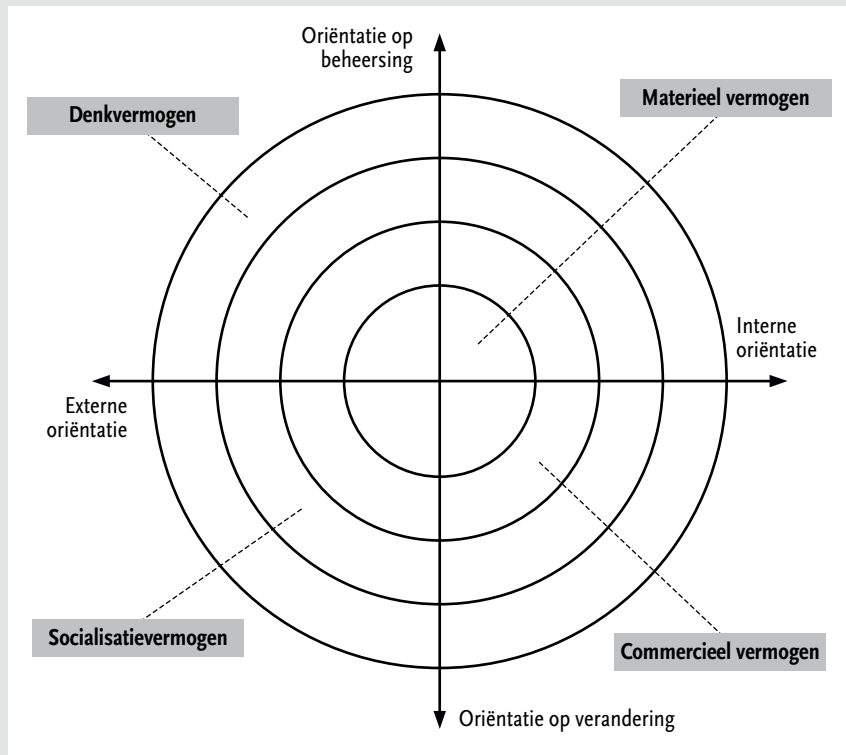
## 3.2 Uitwerking van het Vierfasenmodel

### Inleiding tot het Vierfasenmodel

Met het Vierfasenmodel (Hardjono, 1999) wordt een kader gegeven waarmee kan worden vastgesteld wat een evenwichtige manier van besturen van een organisatie is, inclusief het ingrijpen in de organisatie door het management om de effectiviteit, efficiency, flexibiliteit en/of creativiteit van de organisatie te vergroten. Het Vierfasenmodel richt zich zo op het strategische bestuurniveau van het topmanagement van een organisatie met een bestuuringstermijn van doorgaans drie tot vijf jaar.

Het Vierfasenmodel volgt daarbij het uitgangspunt dat iedere organisatie haar vermogens of bekwaamheden wil vermeerderen. De term vermogen (Hardjono, 2007) moet in dit kader worden opgevat in de dubbele betekenis die het heeft, namelijk dat van bezit en van capaciteit. Binnen het Vierfasenmodel worden vier vermogens onderkend die in een bepaalde relatie tot

Figuur 3.1 Het Vierfasenmodel: de vier vermogens en de oriëntatierichtingen



Bron: Hardjono, 1999

elkaar staan. Naast verdere uitwerking van deze vermogens wordt in paragraaf 3.2.1 ook uiteengezet dat de ICT-functie tot het socialisatievermogen behoort.

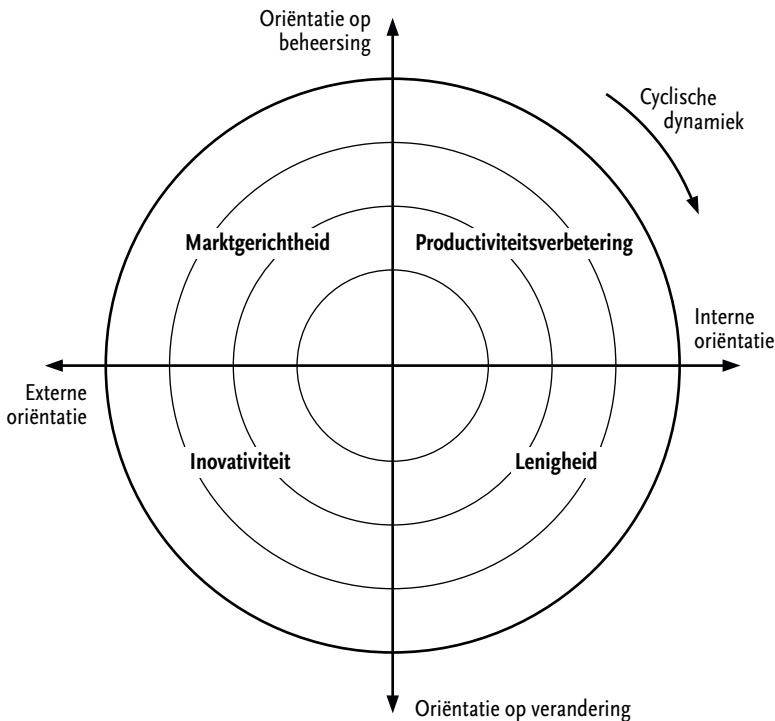
Naast deze vier vermogens onderkent het Vierfasenmodel een aantal oriëntatierichtingen. Deze richtingen, die in paragraaf 3.2.2 aan de orde komen, bieden het management de mogelijkheid een expliciete keuze te maken in welke richting de organisatie zich zou moeten ontwikkelen. De oriëntatierichtingen worden weergegeven door twee dichotomieën: externe oriëntatie versus interne oriëntatie en oriëntatie op beheersing versus oriëntatie op verandering.

In figuur 3.1 worden in een tweedimensionale weergave van het Vierfasenmodel de vermogens door concentrische ringen en de oriëntatierichtingen met een assenstelsel weergegeven.

Door het assenstelsel worden binnen het Vierfasenmodel vier kwadranten gevormd die de strategische uitgangspunten of managementoriëntaties worden genoemd.

Afhankelijk van het kwadrant waarin de organisatie op enig moment verkeert, kan via een interventie door het management besloten worden tot vermogensvermeerdering. De vier vermogens leveren in combinatie met de vier oriëntatierichtingen voor het management in totaal zestien interventiemogelijkheden op. Omdat de ICT-functie tot het socialisatievermogen behoort, zijn

**Figuur 3.2 Cyclisch opvolgende managementoriëntaties**



Bron: Hardjono, 1999

voor dit onderzoek met name de vier interventies die in relatie staan tot het socialisatievermogen van belang. Deze vier interventies worden in paragraaf 3.2.3 uitgewerkt.

Alle vier de managementoriëntaties zijn altijd aanwezig, maar gedurende een bepaalde periode is bij het management één managementoriëntatie dominant aanwezig in het besturen van de organisatie. Na een interventie door het management kan een volgende managementoriëntatie dominant worden. Het Vierfasenmodel gaat er dus vanuit dat de nadruk die op een bepaalde managementoriëntatie wordt gelegd, in de tijd gezien verandert: evenveel nadruk op alle vier managementoriëntaties gelijktijdig is onuitvoerbaar. Hiermee verkrijgt het Vierfasenmodel een dynamisch karakter en zullen de vier managementoriëntaties zich cyclisch opvolgen. Dit vraagstuk van de dynamiek komt in paragraaf 3.2.4 aan de orde.

In figuur 3.2 wordt deze dynamiek tussen de managementoriëntaties (Marktgerichtheid, Productiviteitsverbetering, Lenigheid en Innovativiteit) inzichtelijk gemaakt.

### **Kenmerken van het Vierfasenmodel**

Om het Vierfasenmodel valide te laten zijn, is bij het opstellen ervan getracht aan een aantal eisen te voldoen die betrekking hebben op het gebruik van het model in de praktijk en de generieke toepasbaarheid ervan ten opzichte van

concepten of opvattingen die gebruikt worden bij de strategievorming van organisaties.

Het Vierfasenmodel voldoet aan deze eisen omdat het voortbouwt op bestaande organisatietheorieën (Pirsig, Weggeman, Maslow, Quin, Rohrbaugh, Denison, Koopman, Pool, Cameron, Kotler, Mintzberg, Hamel en Prahalad) en gebruik maakt van praktijkervaringen, zoals de toetsing ervan die door Hardjono is uitgevoerd bij een aantal ondernemingen (Philips, KLM en Gelderse Papiergroep). Het model is dan ook primair descriptief oftewel beschrijvend van aard.

Volgens Hardjono is het Vierfasenmodel in zoverre normatief dat ervan uitgegaan wordt dat wat in het verleden waar bleek te zijn voor organisaties, ook een leidraad vormt voor de toekomst. Het normatieve karakter biedt de mogelijkheid het Vierfasenmodel te gebruiken als een verantwoordingsmodel voor genomen maar ook voor toekomstig te nemen managementinterventies. Het Vierfasenmodel is echter geen hulpmiddel bij de analyse waarom organisaties tot verandering worden gedwongen, anders dan op grond van de aanname dat alle organisaties streven naar het vermeerderen van vermogens.

### **3.2.1 Vermogens en vermogensvermeerdering**

Zoals eerder beschreven hanteert het Vierfasenmodel het uitgangspunt dat iedere organisatie haar vermogens of bekwaamheden wil vermeerderen. Dit betekent dat een organisatie niet alleen uit is op continuïteit, maar ook op groei en ontwikkeling.

Het Vierfasenmodel (Hardjono, 2007) gaat ervan uit dat een organisatie een samenwerkingsverband van individuen is en dat wat een individu nastreeft ook dat is wat organisaties nastreven. Door helder te maken welke bijdrage van het individu wordt verwacht, kan een basis worden gelegd voor de uitwerking van het idee dat de motivatie van een individu zich voor een organisatie in te spannen positiever wordt beïnvloed naarmate een grotere overlap bestaat tussen het eigenbelang van het individu en de belangen van de organisatie (Weggeman, 1992).

Pirsig (1991) geeft aan dat de mens, naarmate hij zich als individu verder ontwikkelt, gevoeliger wordt voor waarden. Hij ontwikkelt daarvoor een waardenhiërarchie, die vergelijkbaar is met de theorievorming rondom de behoeftenhiërarchie van Maslow (1954).

Het begrip waarde wordt door Pirsig (1991) in vier niveaus verdeeld. Zo onderscheidt hij anorganische waarden, biologische waarden, sociale waarden en intellectuele waarden. De anorganische waarde is de waarde van de materie, van de atomen en moleculen. Dit is de waarde waaruit alle dingen zijn opgebouwd. De biologische waarde betreft het leven. Alle levende organismen zijn opgebouwd uit atomen en moleculen. De sociale waarde betreft het samenleven van de biologische organismen en de intellectuele waarde maakt

het mogelijk dat mensen zich onderscheiden van (sociaal levende) dieren.

Deze waarden zijn ook te vertalen naar organisaties. Zo is de anorganische waarde niet anders dan de dagelijkse werkelijkheid. De biologische waarde betreft de organisatie op zich en tot de sociale waarden behoren zaken zoals ICT, huisvesting en procedures van een organisatie. Deze zaken moeten op orde zijn om voor een organisatie te kunnen werken. De positie in de waardenhiërarchie verklaart waarom het wel irritatie wekt als deze zaken niet op orde zijn en waarom mensen er geen motivatie aan ontleen als ze juist goed op orde zijn. Bij de intellectuele waarde krijgt het intellect, de individu, gestoeld op stabiele voorafgaande waarden, de ruimte, en dat kan leiden tot onder meer vernieuwing, motivatie en creativiteit.

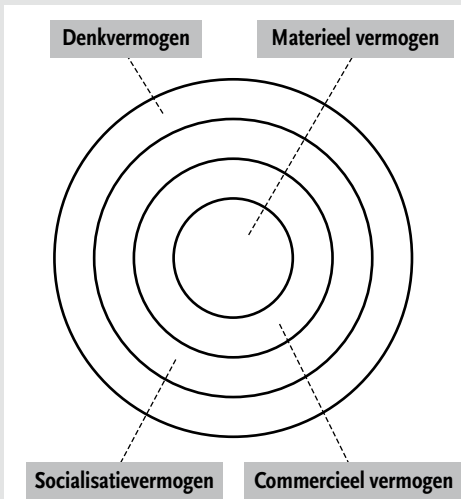
Deze waarden staan volgens Pirsig in principe los van elkaar en hebben toch een bijzondere relatie tot elkaar. Zo is er een hiërarchie die ertoe leidt dat elke volgende waarde alleen kan bestaan bij de aanwezigheid en een zekere mate van stabiliteit van de vorige. Toch is er een duidelijk onderscheid tussen de waarden en zijn de waarden niet in elkaar terug te vinden. Pirsig laat op deze wijze het begrip waarde evolueren, en brengt daarmee een rangorde of hiërarchie aan.

Zoals al eerder beschreven valt een organisatie te definiëren als een samenwerkingsverband van individuen. Ieder individu wordt gedreven door zijn of haar persoonlijke behoeften. Volgens Maslow (1954) wordt het menselijke gedrag bepaald door een hiërarchie van behoeften of motieven. Aan de behoeften op lagere niveaus moet voldaan zijn alvorens een behoefte van een hoger niveau bevredigd kan worden. Binnen de behoeftenhiërarchie benoemt Maslow achtereenvolgens de 'behoefte aan fysiologische bevrediging', 'de behoefte aan veiligheid en zekerheid', 'de behoefte om ergens bij te horen', 'de sociale behoefte aan erkenning', 'de cognitieve behoefte', 'de esthetische behoefte' en 'de behoefte aan zelfverwerkelijking'.

De behoeftenhiërarchie van Maslow vertoont een parallel met de waardeniveaus van Pirsig. Ook Maslow heeft een hiërarchie in de verschillende behoeften aangebracht, waarbij een hogere behoefte pas aan de orde komt als in een vorige behoefte voorzien is.

Geïnspireerd op de theorieën van Pirsig en Maslow onderkent het Vierfasenmodel ook een hiërarchie en wel een hiërarchie van vermogenssoorten. Echter, anders dan bij de theorieën van Pirsig en Maslow gaat het Vierfasenmodel ervan uit dat alle vermogens aandacht nodig hebben. Binnen het Vierfasenmodel is het mogelijk een vermogen tijdelijk minder aandacht te geven of op te offeren ten gunste van een ander vermogen, maar ieder vermogen blijft altijd bestaan. Ook is het binnen de hiërarchie van het Vierfasenmodel mogelijk dat vermogens onafhankelijk van elkaar kunnen bestaan en ook onderling uitwisselbaar zijn. De aanwezigheid van alle vermogens wordt binnen het Vierfasenmodel als noodzakelijk beschouwd en de vergroting van het totaal van de vermogens als doel (Hardjono, 1999).

**Figuur 3.3** De vier vermogens van een organisatie



Bron: Hardjono, 1999

Het Vierfasenmodel hanteert niet het begrip 'waarde' of 'behoefte', dat respectievelijk door Pirsig en Maslow wordt gehanteerd, maar bewust het begrip 'vermogen'. Het begrip 'waarde' kan onbedoeld in verband worden gebracht met normen en gedrag, en daarmee begeeft men zich op het terrein van de waardeleer. Zo geven waarden aan wat in abstracte zin goed, gewenst en waardevol wordt gevonden, en geven normen meestal veel concreter aan wat onjuist en ongewenst wordt geacht (WRR, 2003).

Als binnen het Vierfasenmodel toch het begrip 'waarde' wordt gehanteerd moet dat vooral verklaard worden in de betekenis van

bezit, zonder zich uit te laten aan wie het bezit toebehoort of toekomt. Waarde gaat hierbij over de omvang van het vermogen en waardetoevoeging vergroot het vermogen. 'Vermogen' moet in dit kader verstaan worden als het vermogen waartoe men in staat is. Immers, naarmate een organisatie tot meer in staat is, is de 'waarde' van de organisatie groter. De waarde van bijvoorbeeld een overheidsorganisatie kan daarbij voor iedere betrokken individu (burger, bestuurder, manager, medewerker, etc.) verschillend zijn.

Het Vierfasenmodel onderkent vier verschillende soorten van vermogens, namelijk het materieel vermogen, het commercieel vermogen, het socialisatievermogen en het denkvermogen. De vier vermogens vormen de in figuur 3.3 weergegeven concentrische ringen.

Vermogensvermeerdering van de organisatie vindt plaats door de vermogens tegen elkaar uit te wisselen. Zo is het mogelijk ten koste van het materieel vermogen te investeren om bijvoorbeeld het commercieel vermogen te vergroten, waarbij per saldo een vermogensvermeerdering plaatsvindt. Ook kan minder aandacht aan het socialisatievermogen worden gegeven, om individuen die over een bijzonder denkvermogen beschikken te behouden voor de organisatie.

### **Materieel vermogen**

De binnenste concentrische ring uit figuur 3.3, en daarmee het eerste soort vermogen, is het materieel vermogen. Dit vermogen is te vergelijken met de anorganische waarde zoals Pirsig die omschrijft. In de dagelijkse praktijk gaat het daarbij om al het materieel bezit dat een organisatie heeft. Voorbeelden zijn financiële middelen, bezittingen, grond- en hulpstoffen, maar ook voor de organisatie relevante wet- en regelgeving.



---

### **Commercieel vermogen**

Het commercieel vermogen wordt omschreven als de bekwaamheid om tot transacties met derden te komen. Dit omvat zowel de toegang tot en de positie in de maatschappij, als het vermogen om materie, gedachten, etc. aantrekkelijk voor derden te maken. Het door een organisatie daadwerkelijk anticiperen op maatschappelijke wensen en het kunnen bereiken van waardering van derden, duidt op de aanwezigheid van commercieel vermogen binnen deze organisatie.

Dankzij het commercieel vermogen wordt het mogelijk het materieel vermogen te vergroten. De organisatie krijgt in de woorden van Pirsig een biologische waarde. Echter, het commercieel vermogen krijgt pas echt betekenis als er materieel vermogen is.

### **Socialisatievermogen**

Om als organisatie tot transacties met derden te kunnen komen is samenwerking nodig en deze bekwaamheid wordt het socialisatievermogen genoemd. Het socialisatievermogen behelst alles wat een organisatie samenbindt. Het gaat daarbij om het geheel van relaties binnen de organisatie, maar ook met de maatschappij. De inzet van middelen zoals de ICT-functie en huisvesting, en ook van de processen en procedures, behoren tot het socialisatievermogen en maken het mogelijk om tot samenwerking te komen (Markensteijn, 2006).

Het socialisatievermogen sluit wellicht het dichtst aan bij de behoefte van het individu dat tot de organisatie behoort, en daarmee bij het vermogen om het eigenbelang van het individu ondergeschikt te maken aan het belang van de organisatie (Weggeman, 1992).

### **Denkvermogen**

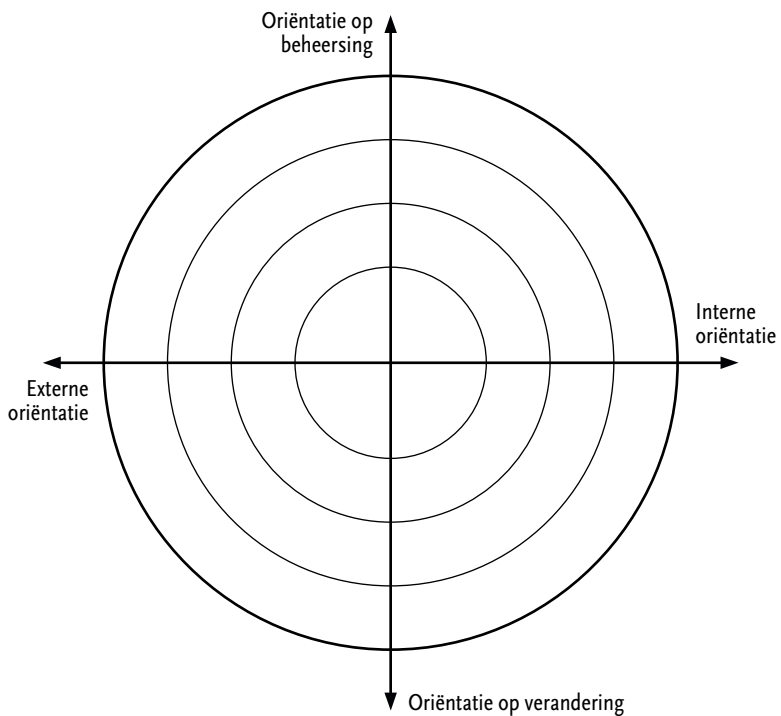
De buitenste concentrische ring uit figuur 3.3 en daarmee het vierde vermogen, is het denkvermogen. Het denkvermogen is het collectieve resultaat van de persoonlijke groei en de intellectuele ontwikkeling van de individuen van de organisatie, inclusief de mogelijkheid dit vermogen ten behoeve van de organisatie te mobiliseren en door onderlinge beïnvloeding te vergroten.

Het begrip denkvermogen sluit aan op het pleidooi van Hamel en Prahalad (1994) waarin zij menen dat het voor een organisatie een voorwaarde voor succes is om de vaardigheid te ontwikkelen om, zoals zij dat noemen, de 'genetische code' van een organisatie te veranderen. Daarbij is het volgens Hamel en Prahalad noodzakelijk alle deskundigheden van een organisatie te combineren.

Gelijk aan de al eerder beschreven onderlinge afhankelijkheidsrelatie geldt dat het zonder het denkvermogen niet mogelijk is het socialisatievermogen van een organisatie te vergroten, terwijl de aanwezigheid van het socialisatievermogen de basis vormt voor het denkvermogen. Door de onderlinge afhan-

---

**Figuur 3.4 De vier oriëntatierichtingen**



Bron: Hardjono, 1999

kelijkheidsrelatie tussen alle vier de vermogens vormt het denkvermogen dus uiteindelijk de bron van alles.

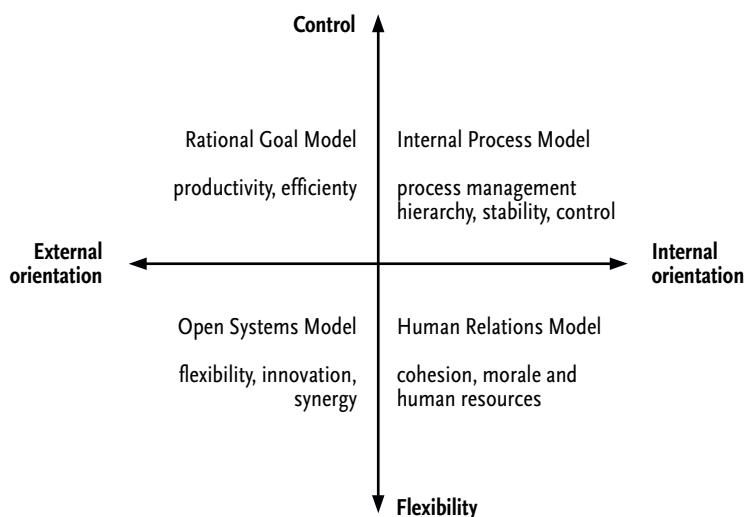
### 3.2.2 Oriëntatierichtingen

Gebaseerd op de bij de inleiding tot het Vierfasenmodel genoemde organisatietheorieën en de daarvan afgeleide opvattingen is in het Vierfasenmodel de aanbeveling verwerkt dat organisaties zich expliciet op ontwikkelingsrichtingen zouden moeten oriënteren. Dit om de organisatie succesvoller te maken en functioneler te laten zijn.

Deze organisatietheorieën gaan daarbij uit van twee dichotomieën. Een dichotomie is een indeling in tweeën, of wel een stelsel van twee begrippen waarvan het ene begrip niet begrepen wordt zonder het andere te kennen en waarbij beide begrippen tegengesteld zijn. Zoals in figuur 3.4 is weergegeven, worden in het Vierfasenmodel de dichotomieën externe oriëntatie versus interne oriëntatie en oriëntatie op beheersing versus oriëntatie op verandering gehanteerd.

De vier tegengestelde begrippen van de twee dichotomieën worden binnen het Vierfasenmodel opgevat als de primaire oriëntatierichtingen voor waardetoevoeging of het vermeerderen van het vermogen van een organisatie. Om de organisatie succesvoller te laten worden en functioneler te laten zijn zal

**Figuur 3.5 Competing Values Framework**



Bron: Quinn en Rohrbaugh, 1983

iedere organisatie continu een evenwicht moeten zien te vinden tussen zowel de externe en interne oriëntatie alsook tussen oriëntatie op beheersing en oriëntatie op verandering.

In het vervolg van deze paragraaf worden deze primaire oriëntatierichtingen nader verklaard. Daartoe worden achtereenvolgens de theorieën, die ook binnen het Vierfasenmodel verwerkt zijn, van Quinn en Rohrbaugh, Koopman en Pool, en Mintzberg beschreven. Tot slot van deze paragraaf wordt ondersteunend aan de theorie van Hardjono (Hardjono, 1999) ook het Organizational Culture Assessment Instrument (Cameron & Quinn, 2004) in dit onderzoek toegepast.

### **Competing Values Framework**

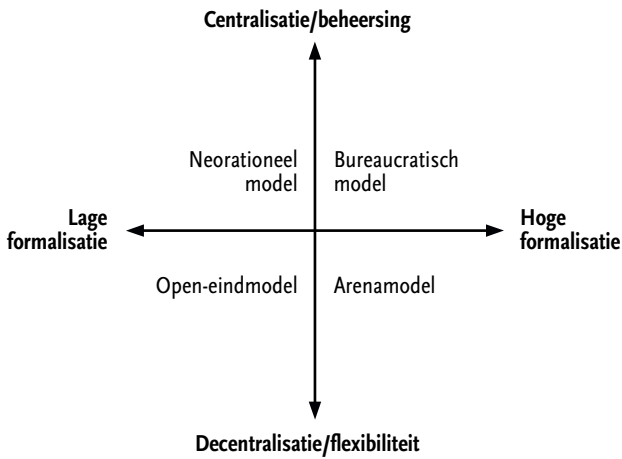
Quinn en Rohrbaugh (1983) onderzochten over welke kwaliteiten succesvolle organisaties beschikken. Resultaat van dit onderzoek was het Competing Values Framework (zie figuur 3.5), waaruit blijkt dat het succes van een organisatie wordt beïnvloed door twee dimensies, te weten interne versus externe oriëntatie en oriëntatie op flexibiliteit versus oriëntatie op beheersing.

### **Modellen van besluitvorming**

Naast de theorie van Quinn en Rohrbaugh is het Vierfasenmodel ook gebaseerd op descriptief onderzoek van Pool (1990). Uit dit onderzoek blijkt dat de besluitvorming in organisaties in een beperkt aantal hoofdvormen valt in te delen. Zo worden vier modellen voor besluitvorming onderkend die elk een bepaald type beslissingsproces vertegenwoordigen (Koopman & Pool, 1997).

Deze vier modellen voor besluitvorming (zie figuur 3.6), vormen de kwadranten die ontstaan door toepassing van de dichotomieën centralisatie versus

**Figuur 3.6 Vier modellen van besluitvorming**



Bron: bewerking Koopman en Pool, 1997

decentralisatie en hoge formalisatie versus lage formalisatie. De eerste dichotomie centralisatie versus decentralisatie) geeft de beïnvloeding van bovenaf (centralisatie, beheersing) of onderop (decentralisatie, flexibiliteit) aan, terwijl de tweede dichotomie formalisatie de mate van regelgeving, omschrijvingen en procedures aangeeft.

Volgens Koopman en Pool (1997) wordt de besluitvorming

in het neorationele model gekenmerkt doordat één individu of een bundeling van individuen in een centraal apparaat binnen de organisatie er een sterk stempel op zet. Vele, ook belangrijke beslissingen, worden snel en zonder uitvoerig onderzoek of overleg genomen. De macht is geconcentreerd en het denkwerk gebeurt veelal centraal. De formalisatiegraad is laag, immers geldende regelgeving, omschrijvingen en procedures beperken de macht van de top te veel. Het neorationele model staat voor informele, maar gecentraliseerde beslissingen en aansturing vanuit één punt.

Om conform dit model tot een betere besluitvorming te komen, zowel voor het beoogde resultaat als ook voor het draagvlak, wordt door Koopman en Pool de aanbeveling gedaan om te zorgen voor vroegtijdige onderkenning en juiste conceptualisatie van problemen.

Kenmerkend voor het bureaucratische model is dat de besluitvorming wordt 'ingesnoerd' door regelgeving. Deze regelgeving kan naast wet- en regelgeving bestaan uit regels, procedures en voorschriften van de organisatie zelf. Via regels, planning en controle raakt de besluitvorming geformaliseerd. De uiteindelijk genomen beslissingen worden niet zozeer gezien als resultaat van een bewuste keuze, maar als de uitkomst van allerlei organisatieprocessen, -systemen en -structuren.

Om tot een betere besluitvorming te komen worden door Koopman en Pool bij dit model de aanbevelingen gedaan te zorgen voor een goede structurering en bewaking van het besluitvormingsproces.

De besluitvorming in het arenamodel wordt beheerst door onderhandelingen tussen de diverse individuen. De macht in de organisatie is relatief gespreid, de onderlinge machtsverschillen zijn klein. Er is geen centraal apparaat dat zijn mening gemakkelijk kan opleggen. Het is een voortdurende uitdaging voldoende consensus en acceptatie voor beslissingen te verwerven. Onderlinge strijd en gebrek aan samenwerking tussen individuen bedreigen het functioneren van de organisatie. Benutten van machtsbronnen, onder-

handelen, coalitievorming en gebruik maken van 'strategieën' vormen de centrale thema's binnen het arenamodel.

De door Koopman en Pool gegeven aanbeveling om tot een betere besluitvorming te komen, is bij dit model gericht op de beheersing van het politieke besluitvormingsproces en het verkrijgen van voldoende acceptatie van de beslissing door de direct betrokken individuen.

Besluitvorming volgens het open-eindmodel wordt gekenmerkt door een onzekere procesgang. Het zicht op het doel of op de weg waarlangs dit te bereiken valt, is beperkt. Toevallige omstandigheden en onvoorspelbare gebeurtenissen doorkruisen de aanpak. Telkens moet men zich weer aanpassen aan nieuwe eisen en mogelijkheden. Dit dwingt tot een stap-voor-stap-benadering. Het behouden van flexibiliteit en speelruimte is een belangrijke eis bij innovatieve besluitvorming. Samenwerking in tijdelijke samenwerkingsverbanden sluit hierbij aan.

Bij het open-eindmodel richt de aanbeveling zich, om tot een betere besluitvorming te komen, op het bundelen van expertise en het creëren van een gemeenschappelijke visie.

Ook al komen de dichotomieën uit het onderzoek van Koopman en Pool niet geheel overeen met die in het Vierfasenmodel, de vier modellen van besluitvorming kunnen wel beschouwd worden als managementoriëntaties. In paragraaf 3.3 wordt het begrip managementoriëntatie nader uitgewerkt en daarbij wordt ook gerefereerd aan het onderzoek van Koopman en Pool.

### **Basistypen van organisaties**

Mede afgeleid van het theoretische onderzoek van Fredrickson (1986) naar de samenhang tussen organisatiestructuur en besluitvorming, leggen Koopman en Pool een relatie tussen de basistypen van organisaties (Mintzberg, 1979) en de door Fredrickson in zijn onderzoek onderkende modellen van besluitvorming.

Volgens de contingentietheorie is de effectiviteit van het besluitvormingsproces afhankelijk van een aantal factoren, zoals de omgeving en situatie waarin de organisatie verkeert en de structuur van de organisatie. Mintzberg (1979) heeft onderzoek gedaan naar de samenhang tussen de omgeving waarin een organisatie verkeert en de organisatiestructuur.

Mintzberg beschrijft als resultaat van zijn onderzoek vijf basistypen van organisaties die gebaseerd zijn op de herkenning van onderlinge samenhang tussen omgevings- en organisatiekenmerken. Zo onderkent Mintzberg de basistypen simpele structuur, machine-bureaucratie, divisiestructuur, professionele bureaucratie en adhocratie. Volgens Mintzberg hebben deze vijf basistypen van organisaties, afhankelijk van de omgeving en samenhang, een grotere kans op succesvol functioneren dan andere organisatiestructuren.

Het basistype simpele structuur komt veelvuldig voor bij organisaties die in de beginfase van hun ontwikkeling zitten. De strategische top is het belang-

rijkste onderdeel van de organisatie, het belangrijkste coördinatiemechanisme is direct toezicht en de ontwerpparameters die bepalend zijn bij dit basistype zijn centralisatie en organische structuur.

Bij het basistype machine-bureaucratie is de technostructuur het belangrijkste onderdeel van de organisatie en vormt de standaardisatie van het werk, via het standaardiseren van het werk, het belangrijkste coördinatiemechanisme. De technostructuur is in het bijzonder gericht op het stellen van regels, procedures, werkprocessen en formaliteiten, wat kan leiden tot een sterke formalisatie van de organisatie en ten koste gaat van de effectiviteit en uiteindelijk ook van de efficiency. De macht binnen de organisatie wordt voornamelijk bepaald door de functie, en daarmee de positie binnen de hiërarchie van een organisatie. Het woord 'machine' is afgeleid van de visie dat een organisatie als een machine opereert, waarbij het de strategie is om de machine steeds beter en soepeler te laten lopen. Een machine-bureaucratie kent in haar functioneren een aantal bezwaren. Zo wordt de individuele ontwikkeling van de medewerker niet gestimuleerd, wat gedeeltelijk ondervangen kan worden door taakverbreding en taakverruiming van het individu. Ook kunnen er coördinatieproblemen ontstaan tussen verschillende organisatieonderdelen, wat tot gevolg heeft dat de problemen op een steeds hoger managementniveau aan de orde moeten worden gesteld. Direct toezicht kan dit probleem ondervangen. Tot slot wordt het bezwaar onderkend dat de strategische top vaak over incomplete (management)informatie beschikt omdat alleen de uitvoerende kern over de werkelijke informatie beschikt.

Een organisatie met het basistype machine-bureaucratie kan alleen succesvol opereren in een stabiele en simpele omgeving. Immers, alle regels, procedures en formaliteiten belemmeren een succesvolle organisatie in een dynamische en complexe omgeving.

Bij het basistype professionele bureaucratie is de standaardisatie van vaardigheden door het meer professioneel werken van individuen het belangrijkste coördinatiemechanisme. De uitvoerende kern is het belangrijkste organisatieonderdeel en de ondersteunende diensten spelen een belangrijke rol om de activiteiten van individuen te faciliteren. Door bijvoorbeeld het geven van opleidingen en trainingen worden de vaardigheden van individuen, die als input voor de activiteiten gelden, gestandaardiseerd. Het individu is in beginsel ook aan regels en procedures gebonden, maar deze worden voornamelijk door de beroepsgroep van het individu geformuleerd. Dit in tegenstelling tot de machine-bureaucratie waarbij de regels en procedures door de organisatie zelf worden bepaald.

De macht wordt binnen de professionele bureaucratie voornamelijk bepaald door de kennis van het individu. Het individu kan binnen de professionele bureaucratie veel eigen invloed, zeggenschap en macht hebben.

Kenmerkend voor de professionele bureaucratie is dat zij aansluit bij de behoeften van democratie en autonomie van het individu. Dit kan echter tot

---

negatieve bijeffecten in het succesvol functioneren van de organisatie leiden, zoals het coördinatievraagstuk tussen de (professionele) individuen onderling maar ook met de ondersteunende diensten. Ook kunnen zich problemen voordoen bij het aanspreken van het individu als zijn functioneren de organisatiedoelstellingen niet of onvoldoende ondersteunt. Direct toezicht en standaardisatie van processen of output zijn immers vaak niet effectief binnen een professionele bureaucratie waar de zeggenschap van het individu cruciaal is.

Het basistype divisiestructuur is te beschouwen als een geheel van op zichzelf staande organisatieonderdelen die onderling verbonden zijn door een bestuurlijke structuur. Dit is vergelijkbaar met het basistype professionele bureaucratie. Echter, daarbij vormen de professionals de organisatieonderdelen. Bij de divisiestructuur vormt de standaardisatie van de output het belangrijkste coördinatiemechanisme en de controle van de door de divisies behaalde resultaten een belangrijke ontwerpparameter. Zolang de resultaten van een divisie, afgezet tegen de vooraf door het topmanagement gestelde kwantificeerbare doelstellingen, goed zijn, heeft het management van een divisie veel autonomie in haar functioneren.

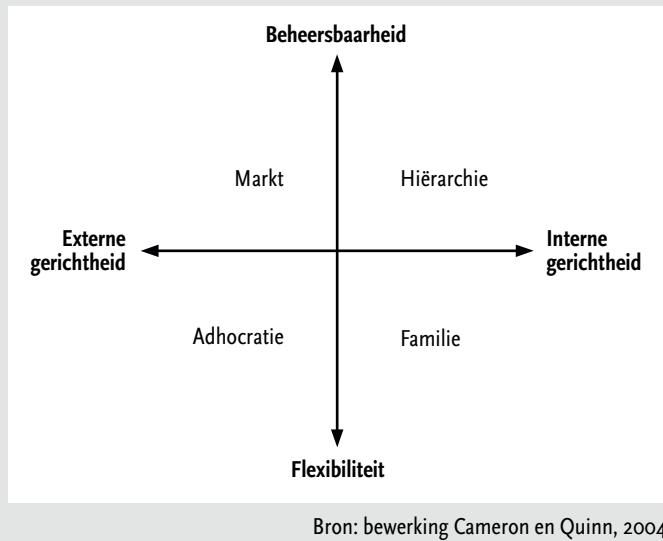
De divisiestructuur is eigenlijk een overstijgende structuur omdat de divisies zelf ook, afhankelijk van de uit te voeren activiteiten binnen de divisie, een structuur vormen. Iedere divisie is georganiseerd naar een bepaalde afzetmarkt en de functionele voorzieningen, zoals de ondersteunende middelenfuncties, zijn vaak binnen de divisie georganiseerd. Voor wat betreft de structuur van een divisie werkt de machine-bureaucratie het best in combinatie met de divisiestructuur. Vanuit de controle op resultaten, gebaseerd op meetbare doelstellingen en interne consistentie, voldoet de machine-bureaucratie immers het beste aan de eisen van de divisiestructuur.

Het laatste basistype adhocratie is in het bijzonder een structuur die gewenst is om een vernieuwing, innovatie of doorbraak tot stand te brengen. In de adhocratie is weinig formeel geregeld, er bestaat ruimte voor veranderende inzichten en omstandigheden, er wordt in kleine (project)teams gewerkt en standaardisatie is nauwelijks aan de orde. De coördinatie vindt voornamelijk plaats via onderlinge afstemming. Kenmerkend voor de operationele adhocratie is dat het nemen van beslissingen en het inhoudelijke werk sterk met elkaar verweven zijn. Het management is overvloedig aanwezig, zowel in de (project)teams als ook voor het verzorgen van de noodzakelijke verbindingen tussen de verschillende (project)teams. Tevens onderhoudt het management de externe relaties van de organisatie. In verhouding tot de andere basistypen spelen de ondersteunende diensten verhoudingsgewijs een grote rol bij het basistype adhocratie.

In paragraaf 3.3 wordt bij de beschrijving van de managementoriëntaties uit het Vierfasenmodel ook een relatie gelegd met deze basistypen van organisaties.

---

**Figuur 3.7 Het model van de concurrerende waarden**



### **Model van de concurrerende waarden**

Quinn heeft samen met Cameron (Cameron & Quinn, 2004) het Competing Values Framework model doorontwikkeld naar het Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI-model). Dit OCAI-model is ook bekend als het model van de concurrerende waarden.

Ondersteunend aan de theorie van Hardjono (1999) is

het OCAI-model in dit onderhavige onderzoek toegepast. In het OCAI-model worden op basis van de twee dimensies, die voortkomen uit het voorgaande onderzoek van Quinn (Quinn & Rohrbaugh 1983), vier kwadranten met elk een eigen verzameling van indicatoren voor de effectiviteit van een organisatie gevormd. Deze effectiviteitsindicatoren geven weer waaraan individuen waarde hechten als het gaat om de resultaten van een organisatie. Dit betekent dat ieder kwadrant met de eigen effectiviteitscriteria de kernwaarden definieert die de basis vormen voor het oordeel van individuen over de organisatie. Ieder kwadrant vormt in het onderzoek van Cameron en Quinn een culturele hoofdvorm en vertegenwoordigt de aannamen, oriëntaties en waarden van de organisatiecultuur die bij de betreffende hoofdvorm past.

Ook in het OCAI-model worden twee dimensies onderkend (zie figuur 3.7) die als dichotomieën beschouwd kunnen worden. De eerste dimensie (van flexibiliteit tot beheersbaarheid) onderscheidt effectiviteitscriteria waarin enerzijds de nadruk ligt op flexibiliteit, vrijheid van handelen en dynamiek en anderzijds op stabiliteit, ordening en beheersbaarheid. Het continuüm van deze dimensie loopt van organisatorische wendbaarheid en flexibiliteit tot aan organisatorische stabiliteit en duurzaamheid.

De tweede dichotomie (van interne tot externe gerichtheid) onderscheidt effectiviteitscriteria waarin enerzijds de nadruk ligt op interne gerichtheid, integratie en eenheid en anderzijds de nadruk ligt op externe gerichtheid, differentiatie en rivaliteit. Het continuüm van deze dimensie loopt van organisatorische samenhang en consensus tot aan organisatorische scheiding en onafhankelijkheid.

De door Cameron en Quinn in het OCAI-model gehanteerde namen voor ieder culturele hoofdvorm, te weten markt, hiërarchie, familie en adhocratie, geven het opmerkelijkste kenmerk van iedere hoofdvorm aan. De namen zijn door Cameron en Quinn ontleend aan wetenschappelijke literatuur van onder meer Williamson, Weber en Lincoln, waarin wordt verklaard hoe de



---

organisatorische waarden geassocieerd raken met verschillende organisatievormen.

Bij de hoofdvorm markt functioneert de organisatie net zo als de markt zelf. Het functioneren van de organisatie is niet gericht op wat in de organisatie gebeurt, maar op haar externe omgeving. De organisatie richt zich voornamelijk op transacties met haar externe belanghebbenden, zoals klanten, leveranciers, koepel- en brancheorganisaties en regelgevende instanties. De centrale waarden van de organisatie die tot dit hoofdtype gerekend kan worden zijn gericht op onderscheidend vermogen (concurrentievoordeel) en productiviteit. De cultuur is een resultaatgerichte werkomgeving en het succes wordt gedefinieerd in termen van marktaandeel en marktpenetratie.

De hoofdvorm hiërarchie komt in grote mate overeen met de zeven klassieke kenmerken van een bureaucratie zoals deze door Weber zijn benoemd. Het betreft de kenmerken regels, specialisatie, meritocratie (systeem, waarin sociale status is gebaseerd op verdiensten), hiërarchie, gescheiden eigendom, onpersoonlijkheid en verantwoordelijkheid. De cultuur wordt gekenmerkt door een geformaliseerde en gestructureerde werkplek. Procedures bepalen wat individuen voor de organisatie doen en het management wordt gevormd door goede coördinatoren en organisatoren. De instandhouding van een soepel werkzame organisatie is belangrijk en de strategie van het management richt zich op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency.

Organisaties met een familiekarakter zijn gestoeld op gemeenschappelijke waarden en doelstellingen, onderlinge samenhang, participatieve instelling, individualiteit en een wij-gevoel. Sommige fundamentele aannames in deze familiecultuur zijn dat de omgeving het best gemanaged kan worden door teamwerk en de ontwikkeling van individuen. De belangrijkste taak van het management is gericht op de ontwikkeling van een goede werkomgeving voor de individuen, individuen medezeggenschap over hun werk geven en de gevoelens van de individuen aangaande participatie, betrokkenheid en loyaliteit jegens de organisatie bevorderen. Bij dit type organisatie ligt de nadruk op langetermijnvoordelen van persoonlijke ontwikkeling, waarbij cohesie en moreel een belangrijke rol vervullen. Het succes van de organisatie wordt gedefinieerd in termen van werksfeer en zorgen voor de individuen. De organisatie hecht zeer veel belang aan teamwerk, participatie en consensus.

In de hoofdvorm adhocratie wordt de cultuur van de organisatie in hoge mate bepaald door de veronderstelling dat innovatieve en pionierende initiatieven tot succes leiden, dat organisaties hoofdzakelijk nieuwe diensten en producten moeten ontwikkelen en zich op de toekomst moeten voorbereiden. De belangrijkste taak van het management bestaat uit ondernemerschap en het bevorderen van creativiteit, evenals activiteiten ontplooiën die gericht zijn op het verkrijgen en behouden van een voorsprong op de andere organisaties, door snel in te spelen op nieuwe kansen. De macht is in tegenstelling tot de marktorganisatie en de hiërarchische organisatie niet gecentrali-

---

seerd en zijn er geen gezagsverhoudingen. De adhocratie kenmerkt zich als een dynamische, ondernemende en creatieve werkomgeving met vele tijdelijke werkstructuren en waarbij het succes wordt uitgedrukt in het leveren van unieke en originele producten en diensten.

Zowel in het Competing Values Framework als bij het OCAI-model worden bij één dimensie de termen beheersing en flexibiliteit gehanteerd. Het Vierfasenmodel geeft de voorkeur aan de term verandering in plaats van flexibiliteit. Met de term verandering wordt de tegenstelling met de term beheersing beter onder woorden gebracht. Immers, flexibel kan gedefinieerd worden als zich gemakkelijk aanpassend aan wisselende omstandigheden, terwijl met verandering een wijziging wordt verstaan. Verandering moet dan ook worden beschouwd als vernieuwing, wanneer verbetering van het bestaande niet meer toereikend is. Beheersing is het scheppen van zodanige condities, dat er verandering plaatsvindt waarbij het bestaande zoveel mogelijk intact blijft.

Ook al komen de dichotomieën uit het OCAI-model qua terminologie niet geheel overeen met die in het Vierfasenmodel, de vier culturele hoofdtypen zijn wel degelijk bruikbaar om nader inzicht te verkrijgen in de organisatorische vraagstukken rondom organisatiestructuur en organisatorische kwaliteiten. In paragraaf 3.3 wordt bij de uitwerking van de verschillende managementoriëntaties uit het Vierfasenmodel hierop teruggekomen.

### 3.2.3 Interventies op socialisatievermogen

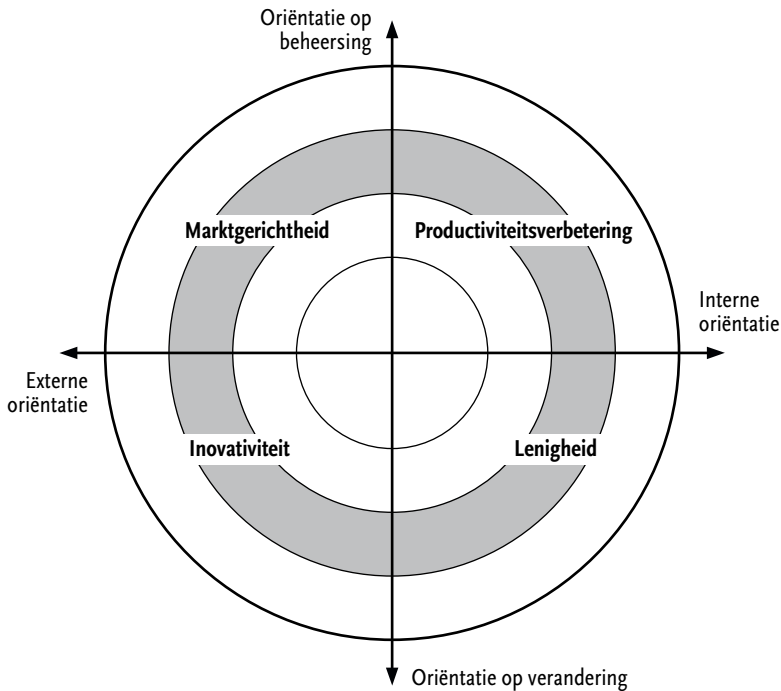
Afhankelijk van de hiervoor beschreven oriëntatierichtingen en de concentratie op een soort vermogen, zo stelt Hardjono (1999), kan het management van een organisatie een ontwerp maken voor een interventie, dat effect zal hebben op de vermogensvermeerdering van de organisatie. Interventies zijn iteratief, waarbij een interventie invloed heeft op bijvoorbeeld de externe oriëntatie, maar deze interventie zal daar ook gebruik van maken. Ook zal het beïnvloeden van de externe oriëntatie van een organisatie effect hebben op, en gebruikmaken van de aanpalende managementoriëntaties Innovatie en Marktgericht (zie figuur 3.8).

Zo geeft iedere oriëntatierichting gerelateerd aan een bepaald vermogen het management een specifiek aangrijpingspunt voor interventie. Het management beoogt met het nemen van een interventie, afhankelijk van de combinatie van een oriëntatierichting en een soort vermogen, dat deze interventie leidt tot vermeerdering van het vermogen van de organisatie. De vier vermogens leveren in combinatie met de vier oriëntatierichtingen voor het management in totaal zestien interventiemogelijkheden op.

Onderhavig onderzoek richt zich in het bijzonder op het ontwikkelingsproces van organisaties en de relatie daarvan met de Geo-ICT-functie.

Het socialisatievermogen is het vermogen om als organisatie tot samenwer-

**Figuur 3.8 Vier interventies op socialisatievermogen**



Bron: Hardjono, 1999

king te komen, zowel tussen de individuen binnen de organisatie als met de buitenwereld. Middelen zoals ICT maken het mogelijk om tot samenwerking te komen (Markensteijn, 2006). Zo leveren de inzet en vernieuwing van de ICT-functie een bijdrage aan de vermeerdering van het socialisatievermogen van een organisatie. Ook kan het resultaat van de ontwikkeling van de ICT-functie leiden tot een bewuste interventie van het management om tot een andere managementoriëntatie te komen. Zoals in hoofdstuk 2 reeds aangegeven, is de Geo-ICT-functie een onderdeel van de ICT-functie en behoort deze derhalve ook tot het socialisatievermogen van een organisatie.

Gegeven deze begrenzing wordt in deze paragraaf per oriëntatierichting alleen ingegaan op de vier interventies die gerelateerd zijn aan het socialisatievermogen. In het vervolg van deze paragraaf worden deze vier interventies beschreven.

### **Interventies voortkomend uit externe oriëntatie**

Bij een externe oriëntatie is het anticiperen op de omgeving een interventie op het socialisatievermogen met als beoogd resultaat het creëren van een netwerk. Richting de managementoriëntatie Marktgerichtheid leidt dat tot het stellen van doelen en het vinden van een richting voor de organisatie. Voor wat betreft de richting naar de managementoriëntatie Innovativiteit zal het beter anticiperen op de omgeving tot uiting komen in de bereidheid om meer risico's te nemen.

Indien men na het behaalde resultaat, het verworven netwerk, te actief bezig is kan dit leiden tot een situatie waarin er vele contacten zijn, maar de gewenste dienstverlening onvoldoende van de grond komt. Door een te sterke nadruk op de sociale verhoudingen met de omgeving zullen de gestelde doelen niet bereikt worden. Een extreem doorgevoerde externe oriëntatie zal, ook als men alle vermogenssoorten in ogenschouw houdt, uiteindelijk leiden tot een overgevoeligheid van de organisatie.

Indien het management zich uitsluitend oriënteert op het socialisatievermogen kan dit leiden tot hoge ICT-kosten die uiteindelijk ten koste gaan van het materieel vermogen. Ook is het mogelijk dat een organisatiesamenstelling ontstaat met een te sterke focus op ICT-kennis en -vaardigheden die daarmee het denkvermogen of het commercieel vermogen van de organisatie beïnvloeden.

### **Interventies voortkomend uit oriëntatie op beheersing**

Het aanbrengen van structuur is een interventie die wordt ingegeven door een op beheersing georiënteerde poging om het socialisatievermogen te vergroten. Het is daarbij de bedoeling om de organisatie onder controle te krijgen en te beheersen. De beheersing wordt onder meer bereikt door de structuur van de organisatie in een hiërarchie neer te leggen, terwijl deze structuur een hulpmiddel is om de taken en verantwoordelijkheden in een organisatie vast te leggen. De mate van structurering kan gehanteerd worden als maat voor de effectiviteit en efficiency van het socialisatievermogen.

Interventies op de beheersing van het socialisatievermogen, en dan in het bijzonder gericht op de ICT-functie, kan in termen van effectiviteit uitgedrukt worden in de mate waarin de organisatie een richting voor de ICT-infrastructuur heeft weten te vinden. Zoals in hoofdstuk 2 beschreven, bestaat de ICT-infrastructuur uit een beperkt aantal ICT-voorzieningen voor algemeen gebruik door alle onderdelen van een organisatie, van de overheid of de maatschappij als geheel (Truijens et al., 1990). De elementen van de ICT-infrastructuur zijn of worden in toenemende mate gestandaardiseerd en veralgemeniseerd. Gegeven het algemeen gebruik is het van belang dat de ICT-infrastructuur een hoge beschikbaarheid heeft en kwalitatief goed functioneert. ICT-infrastructuren worden dan ook gemanaged op 'operationel excellence' (Oosterhaven, 2008).

Beheersing van het denkvermogen vindt plaats door te leren verklaren en voorspellen. Het aldus verkregen inzicht is een voorwaarde voor het instandhouden en vergroten van de andere vermogens (Hardjono, 1997). Als deze redenering gevolgd wordt, zal de ICT-infrastructuur bijvoorbeeld geen lang leven beschoren zijn, als men geen inzicht heeft waartoe deze ICT-infrastructuur dient. Hetzelfde inzicht kan natuurlijk ook weer aanleiding zijn om de bestaande ICT-infrastructuur te veranderen als dat noodzakelijk is om de vermeerdering van andere vermogens mogelijk te maken. Zo zal de ICT-infra-

structuur de gebondenheid bieden op basis waarvan ICT-innovaties plaats kunnen vinden.

Extreem doorgevoerde oriëntatie op beheersing zal leiden tot verstarring bij alle vermogenssoorten en de doorontwikkeling van de organisatie belemmeren.

### **Interventies voortkomend uit interne oriëntatie**

Een maatregel om het socialisatievermogen te vergroten dat voortkomt uit de interne oriëntatie, is het ontwikkelen van een intern systeem om cohesie binnen de organisatie te bewerkstelligen.

Vanuit de interne oriëntatie is er samenhang en spanning met de externe oriëntatie. Externe oriëntatie nodigt uit tot inspelen op de omgeving, terwijl bij de interne oriëntatie de vraag rijst hoe het socialisatievermogen bijdraagt aan de cohesie binnen de organisatie. Bezinning op, en interventies in het socialisatievermogen voortgekomen uit de ontwikkeling van een intern systeem, kunnen in relatie worden gebracht met oriëntatie op beheersing. De uitkomst van een dergelijke bezinning kan, in combinatie met de vraag hoe het socialisatievermogen van een organisatie te beheersen is, leiden tot een ontwerp van een hiërarchie (structuur) met de bedoeling de efficiency van de organisatie te vergroten door het toewijzen van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden.

Interne oriëntatie kan ook in relatie worden gebracht met oriëntatie op verandering. Daarbij zal het resultaat een bijdrage leveren aan een verandering van de flexibiliteit in de organisatie, waarbij het socialisatievermogen uitgedrukt kan worden in termen van saamhorigheid.

Een te lange interne oriëntatie zal, ook als dit met de andere vermogens gebeurt, uiteindelijk leiden tot inertie van de organisatie.

### **Interventies voortkomend uit oriëntatie op verandering**

De vierde orientatierichting is oriëntatie op verandering. Gelijk aan de dichotomie externe en interne oriëntatie bestaat er voor de dichotomie oriëntatie op beheersen en oriëntatie op verandering ook samenhang en spanning. Het is niet mogelijk te beheersen zonder te veranderen en andersom. Toch is het streven naar totale beheersing anders dan het openstaan voor totale verandering. Zullen bij het streven naar totale beheersing eventuele discontinuïteiten vermeden worden, bij de oriëntatie op verandering zal een dergelijke discontinuïteit gebruikt worden om aan te tonen dat de organisatie in staat is tot werkelijke vernieuwing die nodig is om de vermogens te vermeerderen.

In het streven naar totale beheersing gaat het voor wat betreft de informatievoorziening in het bijzonder om de ontwikkeling van de ICT-infrastructuur. Richt de ICT-infrastructuur zich voornamelijk op de wettelijk verplichte en ondersteunende bedrijfsprocessen, de ICT-innovatie zal zich meer richten op de voor de organisatie identiteitsbepalende bedrijfsprocessen en de bedrijfs-

processen die conform de geformuleerde managementoriëntatie prioriteit genieten. De oriëntatie op verandering richt zich meer op de te volgen ICT-innovatiestrategie en een door het management te plegen interventie komt zelden alleen voort uit nieuwe ICT-mogelijkheden (Oosterhaven, 2008).

Indien deze zienswijze van Oosterhaven geplaatst wordt in het Vierfasenmodel dan gaat het meestal om een combinatie met andere vermogens. De vermogensvermeerdering zit dus niet zozeer in de ICT-innovatie zelf, maar veeleer in het gebruik van ICT en/of de informatie. Een door het management gepleegde interventie zal de condities moeten aanreiken om tot de gewenste verandering van de organisatie te komen, waarbij de te volgen ICT-innovatiestrategie afgestemd is op de noodzakelijke veranderingen van de andere vermogens.

De oriëntatie op verandering en het daarbij plegen van interventies zal niet alleen leiden tot een organisatie die in staat is tot het genereren van ideeën, maar vooral tot een organisatie waar draagvlak bestaat bij de individuen voor nieuwe ideeën. Door open te staan voor verandering kunnen kleine kansen grote mogelijkheden bieden. Door het genereren van ideeën neemt het veranderingsvermogen van de organisatie toe. Het is daarbij van belang dat de individuele en organisatorische collectieve belangen op elkaar afgestemd blijven. Immers, een aanhoudende individuele en/of organisatorische oriëntatie op verandering zal uiteindelijk tot chaos leiden.

### 3.2.4 Dynamische vermogensvermeerdering

In de voorgaande subparagrafen zijn de vermogens van een organisatie beschreven. Deze vermogens worden in het Vierfasenmodel als concentrische ringen weergegeven. Met deze ringen wordt aangegeven dat op een evenwichtige wijze in verschillende richtingen aan de vermogensvermeerdering van de organisatie gewerkt kan worden.

Tegelijkertijd moeten de richtingen waarin gewerkt wordt met elkaar in balans zijn. Om dit tot uitdrukking te brengen is aan het Vierfasenmodel een assenstelsel, met de twee dichotomieën interne en externe oriëntatie en oriëntatie op beheersing en verandering, toegevoegd. De vier oriëntatierichtingen bieden het management de mogelijkheid tot het plegen van interventies voor het vermeerderen van het vermogen.

Door het assenstelsel van de oriëntatierichtingen worden binnen het Vierfasenmodel vier kwadranten gevormd, zie figuur 3.9. Met deze kwadranten worden de verschillende managementoriëntaties onderscheiden. Zo wordt marktgerichtheid onderkend met als doel vergroting van de effectiviteit, productiviteitsverbetering met als doel verbetering van de efficiency, lenigheid van de organisatie met als doel vergroting van de flexibiliteit en innovativiteit met als doel vergroting van de creativiteit van de organisatie.

Alle vier de managementoriëntaties zijn altijd aanwezig, maar gedurende

een bepaalde periode is bij het management één managementoriëntatie dominant aanwezig in het besturen van de organisatie. Na een interventie, gebaseerd op strategische keuzes, wordt een volgende managementoriëntatie dominant. Het Vierfasenmodel gaat ervan uit dat de nadruk die op een bepaalde management-oriëntatie wordt gelegd, in de tijd gezien verandert: evenveel nadruk op alle vier de managementoriëntaties gelijktijdig is onuitvoerbaar. Hiermee verkrijgt het Vierfasenmodel een dynamisch karakter en zullen de vier managementoriëntaties zich cyclisch opvolgen.

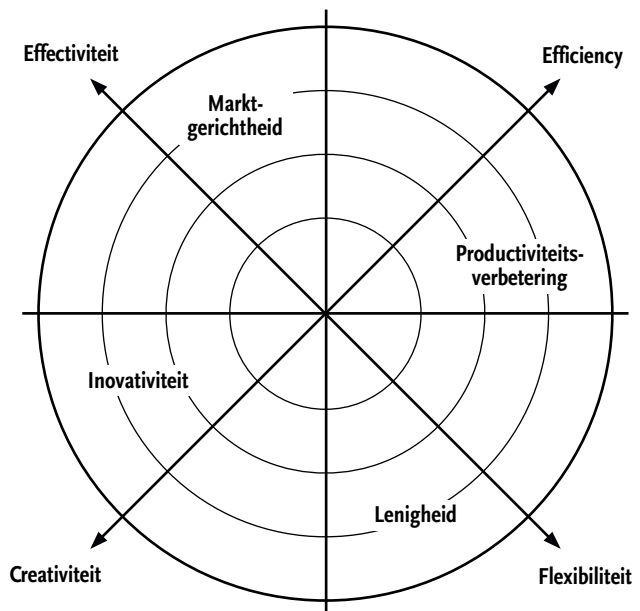
Deze verandering van managementoriëntatie in de tijd bezien kan gerelateerd worden aan de ontwikkeling van organisaties. In dit geval wordt gerefereerd aan het PBOI-model van Adizes (2004) dat verschillende ontwikkelingsstadia van organisaties onderkent, waaraan managementprofielen worden gekoppeld. Een managementprofiel dient op een adequate wijze vervuld te worden om de organisatie gedurende een ontwikkelingsstadium zowel effectief als efficiënt te laten functioneren.

Het managementprofiel wordt gedefinieerd als een samenstel van managementrollen waarbij, afhankelijk van het stadium waarin de organisatie zich bevindt, de verschillende rollen meer of minder dominant zijn. Alle managementrollen zijn altijd nodig binnen de organisatie, en wanneer één rol niet vervuld wordt is er volgens Adizes sprake van een mismanagementstijl. Adizes onderkent de rollen van producent (producer), beheerder (administrator), ondernemer (entrepeneur) en integrator (integrator).

Deze vier rollen kunnen worden geplaatst in het OCAI-model van Cameron en Quinn (Quintyn, 2007) dat in subparagraaf 3.2.2 is beschreven (zie figuur 3.10).

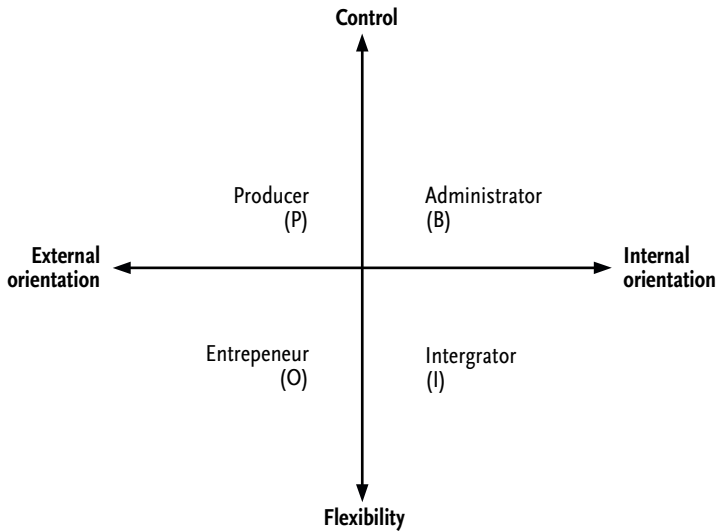
De vier rollen worden door Adizes gebruikt om de ontwikkeling van een organisatie te beschrijven, de verschillende stadia te karakteriseren, en om te analyseren in welk ontwikkelingsstadium de organisatie verkeert. Dit wordt weergegeven in figuur 3.10. In figuur 3.11 is bij ieder stadium van organisatieontwikkeling met de letters PBOI aangeduid welk type managementrol onontbeerlijk is binnen het managementprofiel dat bij dit stadium nodig is om de

**Figuur 3.9** Iedere managementoriëntatie heeft een eigen doel



Bron: Hardjono, 1999

**Figuur 3.10 Managementrollen geplaatst in OCAI-model**



Bron: bewerking Quintyn, 2007

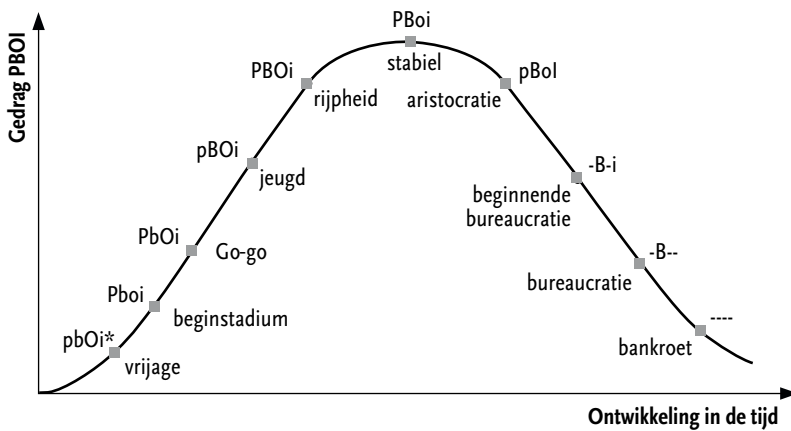
organisatie effectief en efficiënt te laten functioneren. Zo geven de hoofdletters P, B, O en/of I aan dat deze rol domineert, de kleine letters p, b, o en i geven aan dat de rol op de achtergrond aanwezig is en een streepje geeft aan dat de rol niet wordt vervuld. De vier rollen kunnen gebruikt worden om de stadia van een organisatie te beschrijven.

Met deze ontwikkelingsstadia wordt onderschreven dat een organisatie zich niet gelijktijdig op alle strategische uitgangspunten kan richten. Ook blijkt uit het model van Adizes dat een organisatie of organisatieonderdeel zich in een vaste volgtijdelijkheid ontwikkelt. Deze volgtijdelijkheid geldt ook voor het Vierfasenmodel en de daarbij geconstateerde spanning tussen zowel de oriëntatierichtingen als de managementoriëntaties is als positief te beschouwen (Hardjono, 1999). Deze spanning geeft voor de vermogensvermeerdering van de organisatie een impuls om ook aandacht te geven aan de andere oriëntatierichtingen of managementoriëntaties. Immers, een te langdurige en eenzijdige aandacht en/of een te sterke focus op een oriëntatierichting of managementoriëntatie kan tot ongewenste situaties leiden, zoals verstarren, verkoking en/of hobbyisme.

Ervan uitgaande dat een organisatie haar oorsprong vindt in het hebben of krijgen van een creatief idee en de wil om te veranderen, ligt het beginpunt van een organisatie in het Vierfasenmodel binnen de managementoriëntatie Innovativiteit (Hardjono, 2007). Het creatieve idee wordt aan de omgeving gepresenteerd en daarvoor moet de omgeving ook gekend worden (externe oriëntatie). Aansluitend moet het idee geëffectueerd worden en het voortbrengen van het idee moet worden beheerst (oriëntatie op beheersing). Vanuit deze beheersing is de organisatie in staat het voortbrengen en aanbieden van het idee op een efficiënte wijze te verzorgen en de organisatie leert zich zelf kennen en zich te organiseren (interne oriëntatie). Vanuit de onderken-



**Figuur 3.11 Model van Adizes**



\*) Hoofdletter: rol dominant  
 Kleine letter: rol op achtergrond aanwezig  
 Streepje: rol wordt niet vervuld

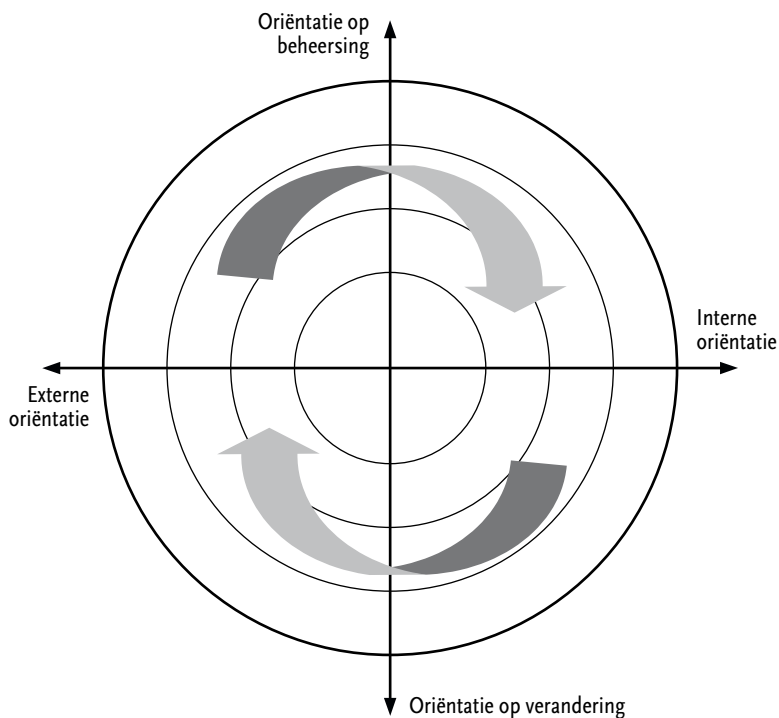
Bron: bewerking Adizes, 2004

ning van de eigen vaardigheden is lenigheid mogelijk en vanuit deze flexibiliteit wordt het voor de organisatie mogelijk open te staan voor verandering (oriëntatie op verandering) en hieruit kunnen weer nieuwe ideeën ontstaan.

Door deze volgtijdelijke ontwikkeling ontstaat dynamiek in de vermogensvermeerdering van de organisatie. Dankzij deze dynamiek wordt recht gedaan aan de conclusies van de opstellers van de dichotomieën waar de oriëntatierichtingen, zoals beschreven in paragraaf 3.2.2, van zijn afgeleid (Quinn & Rohrbaugh, 1983). Zij concluderen immers dat een organisatie een evenwicht zou (moeten) zoeken tussen de twee tegengestelde aspecten van de dichotomie, zoals intern versus extern en verandering versus beheersing.

In het Vierfasenmodel wordt dit evenwicht gevonden door een regelmatige wisseling van managementaandacht. De volgorde, de regelmaat en de snelheid van deze wisseling zorgen daarbij voor het gewenste evenwicht. De snelheid waarmee de wisseling van managementoriëntaties plaats vindt is laag als de werkelijke en gewenste positie van de organisatie in haar omgeving overeenkomen en hoog als de gewenste positie duidelijk verschilt van de werkelijke positie. Naast deze positiebepaling waarmee inzicht wordt verkregen aan welke vermogens extra aandacht besteed dient te worden, wordt de snelheid ook bepaald door het opnamevermogen van de organisatie en de methodiek die het management kiest om een verandering door te voeren. Zo gaat een radicaal doorgevoerde verandering vaak snel, maar kost ook veel vermogens, terwijl een geleidelijke verandering daarentegen meer tijd kost. In figuur 3.12 is de regelmatige wisseling van de managementaandacht weergegeven.

Figuur 3.12 Wisseling van managementoriëntaties



Bron: Hardjono, 1999

### 3.3 Toepassing Vierfasenmodel bij de overheid

In de voorgaande paragraaf is het Vierfasenmodel uiteengezet en in het kader van het onderhavig onderzoek uitgewerkt.

Zoals in paragraaf 3.1 aangegeven zal een ongereflacteerte toepassing van een organisatietheorie uit de wereld van de ondernemingen geen recht doen aan de specifieke complexiteit van de strategische opgave waarvoor het bestuur en management van overheidsorganisaties staan.

De vraag is dan ook gerechtvaardigd in hoeverre het Vierfasenmodel toegepast kan worden bij dit onderzoek. Immers, het Vierfasenmodel is ontwikkeld binnen en voor de wereld van ondernemingen en het onderzoek richt zich specifiek op de dynamiek van overheidsorganisaties en de Geo-ICT-functie. Voor het beantwoorden van deze vraag is het van belang de vraag in de volledige context van het onderzoek te plaatsen.

Zoals aangegeven richt het onderzoek zich op de dynamiek van overheidsorganisaties en de Geo-ICT-functie. De Geo-ICT-functie wordt daarbij, zoals in hoofdstuk 2 uiteengezet, als een bedrijfsfunctie beschouwd die ondersteunend is aan de primaire en andere ondersteunende processen van een organisatie. In essentie richt het onderzoek zich dus op een strategisch vraagstuk dat zich voornamelijk afspeelt op managementniveau.

---

In paragraaf 3.1 is een aantal constituerende verschillen opgesomd die aangeven dat overheidsorganisaties en ondernemingen kenmerkend verschillend zijn en dat als gevolg daarvan de kern van strategie en strategievorming ook verschillend is. Nadere reflectie van de aldaar beschreven verschillen op de toepasbaarheid van het Vierfasenmodel voor onderhavig onderzoek geven het inzicht dat alle verschillen zich met name richten op de bestuurlijke organisatie van overheidsorganisaties in relatie tot de maatschappij en nauwelijks een directe betekenis hebben op de strategie en strategievorming van de bedrijfsfuncties van overheidsorganisaties zoals de Geo-ICT-functie. Wel kan een aantal van de beschreven verschillen in meer of mindere mate van invloed zijn op de strategie en strategievorming van de ontwikkeling van overheidsorganisaties. Echter dit betreft met name de bestuurlijke kant van de ontwikkeling van overheidsorganisaties in relatie tot de maatschappij en niet of nauwelijks de organisatie zelf.

Het Vierfasenmodel richt zich, zoals in paragraaf 3.2 beschreven, op het strategische besturingsniveau door het topmanagement van een organisatie met een besturingstermijn van doorgaans drie tot vijf jaar. Vertaald naar de context van het onderzoek betekent dit dat het Vierfasenmodel geïmplementeerd kan worden als een model dat door het management gebruikt kan worden als middel voor de strategie en strategievorming van bedrijfsfuncties, waarbij de externe oriëntatie (de maatschappij) als oriëntatierichting nadrukkelijk aan de orde komt.

Op basis van het voorgaande kan de hiervoor gestelde vraag positief beantwoord worden. De positionering van het Vierfasenmodel sluit aan bij de context van het onderzoek. Immers, zowel de besturingstermijn, als ook het gekozen managementniveau en de oriëntatie op de omgeving sluiten aan bij de context van het onderzoek.

Echter, zonder afbreuk te doen aan de gehanteerde termen in de achterliggende organisatietheorieën van en het Vierfasenmodel zelf, hebben overheidsorganisaties moeite met het denken in termen van productiviteitsverbetering en marktgerichtheid. Deze termen komen uit de wereld van de ondernemingen en sluiten, bij nalezing van de constituerende verschillen in paragraaf 3.1, niet aan bij overheidsorganisaties.

Deze moeite bleek ook al met de term productgeoriënteerd die in oudere versies van het INK-managementmodel werd gehanteerd. Het INK-managementmodel wordt sinds 1992 ontwikkeld door het INK, wat oorspronkelijk stond voor Instituut Nederlandse Kwaliteit: een in 1991 door het Ministerie van EZ opgerichte stichting om het Nederlands bedrijfsleven te ondersteunen.

Het INK-managementmodel is de afgelopen jaren veelvuldig gebruikt door overheidsorganisaties en ook in relatie tot de nationale geo-informatievoorziening. Het rapport *INK-ketenevaluatie, onderzoek naar de ketensamenwerking binnen de geo-informatie infrastructuur* (Kadaster, 2007) is daar een goed voorbeeld van.

---

Gegeven de context van dit onderzoek en daarmee redenerend vanuit het denken van overheidsorganisaties verdient het aanbeveling de termen marktgerichtheid en productiviteitsverbetering voor de managementoriëntaties uit het Vierfasenmodel dan ook te herbenoemen. Een soortgelijk initiatief is ook ontplooid ten aanzien van het INK-managementmodel alwaar de term productgeoriënteerd is aangepast naar maatschappijgeoriënteerd (Hardjono, 2007).

Voor wat betreft de herbenoeming van de managementoriëntaties uit het Vierfasenmodel wordt aansluiting gezocht bij de gehanteerde begrippen uit het Actieprogramma Elektronische Overheid (Actieprogramma Elektronische Overheid, 1998). Met dit actieprogramma beoogde de minister voor Grote Steden- en Integratiebeleid via een gerichte inzet van ICT bij de overheid een impuls te geven aan het verbeteren van de kwaliteit en service (klantgerichtheid), de efficiëntie (kostenbesparing) en de effectiviteit (doelgroepbereik) van de dienstverlening aan burgers en bedrijfsleven. Het actieprogramma richt zich daarbij op een drietal thema's, te weten een goede elektronische toegankelijkheid van de overheid, een betere publieke dienstverlening en een verbeterde interne bedrijfsvoering bij de overheid.

Om optimaal aansluiting te blijven vinden bij de al gehanteerde terminologie van het Vierfasenmodel en het hiervoor in het Actieprogramma Elektronische Overheid beschreven begrippenstelsel van de overheid vindt de herbenoeming van de managementoriëntaties plaats zoals weergegeven in tabel 3.2. Geplaatst binnen het Vierfasenmodel leidt deze herbenoeming tot figuur 3.13.

In de volgende subparagrafen worden de vier managementoriëntaties nader uitgewerkt. Daarbij wordt, gegeven de begrenzing van onderhavig onderzoek, per managementoriëntatie in het bijzonder ingegaan op de vermeerdering van het socialisatievermogen.

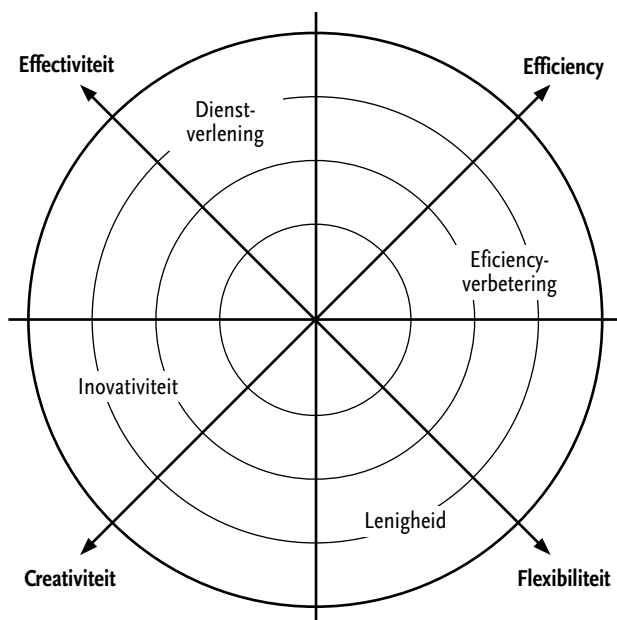
### **3.3.1 Managementoriëntatie Dienstverlening**

De managementoriëntatie Dienstverlening vormt het kwadrant dat ontsloten wordt door externe oriëntatie en oriëntatie op beheersing. Het begrip dienstverlening kan ook gelezen worden zoals de term marketing door Kotler (2005) is gedefinieerd: "marketing management is the analysis, planning, implementation, and control of programs designed to bring about desired exchanges with target audiences for the purpose of personal or mutual gain". Vertaald naar de overheid betekent dit, dat een overheidsorganisatie in staat is tot onderlinge en externe samenwerking. Zo zal er socialisatievermogen aanwezig moeten zijn, evenals het nodige denkvermogen. Om in te spelen op maatschappelijke veranderingen is de overheidsorganisatie continu op zoek naar nieuwe dienstverleningsconcepten die ook geëffectueerd worden. Voor een effectieve inzet van de ICT-functie is het noodzakelijk dat een goed functionerende ICT-infrastructuur in gebruik is.

Tabel 3.2 Herbenoeming van termen voor managementoriëntaties

| Oorspronkelijke term voor managementoriëntatie | Aangepaste term voor managementoriëntatie |
|--|---|
| Marktgerichtheid                               | Dienstverlening                           |
| Productiviteitsverbetering                     | Efficiencyverbetering                     |
| Lenigheid                                      | Lenigheid                                 |
| Innovativiteit                                 | Innovativiteit                            |

Figuur 3.13 Herbenoeming van de termen voor managementoriëntaties



Gebaseerd op het onderzoek van Cameron en Quinn (2004) zal de organisatiecultuur bij deze managementoriëntatie de kenmerken hebben van de hoofdvorm markt. Volgens het schema van Koopman en Pool hoort bij deze managementoriëntatie het neorationale besluitvormingsmodel, waarbij de macht is geconcentreerd. Om tot een betere besluitvorming te komen, zowel voor het beoogde resultaat als ook voor het draagvlak, wordt door Koopman en Pool (1997) de aanbeveling gedaan op vroegtijdige onderkenning en juiste conceptualisatie van problemen.

Voor wat betreft het basistype van de organisatiestructuur ontstaat bij deze managementoriëntatie vaak de structuur die Mintzberg (1979) de divisiestructuur noemt. Het primaire coördinatiemechanisme is gericht op standaardisatie van de producten en diensten en het management van de organisatieonderdelen (divisies) heeft veel invloed bij het proces van strategische besluitvorming. De divisiestructuur maakt het mogelijk de effectiviteit van de organisatie te laten toenemen, waarbij het socialisatievermogen door de oriënta-

tie op beheersing leidt tot structurering en zich daarbij door de externe oriëntatie richt op de maatschappij.

Met deze managementoriëntatie wil de organisatie verbeteringen doorvoeren die te maken hebben met de effectiviteit van de organisatie. Effectiviteit wordt hierbij gedefinieerd als de mate waarin de organisatie haar doelen weet te realiseren, door meer te bereiken met dezelfde middelen.

Externe oriëntatie en oriëntatie op beheersing geven de organisatie richting in het plegen van interventies die leiden tot een grotere effectiviteit. Andersom geldt dat als het management tot een grotere effectiviteit wil komen een evaluatie op de huidige externe oriëntatie en een oriëntatie op beheersing noodzakelijk zijn. Resultaat van deze evaluatie kan worden bereikt door het stellen van nieuwe doelen die leiden tot aanpassing van het dienstverleningsconcept.

Een te langdurige nadruk en te sterke focus op effectiviteit als middel om de verschillende vermogens te vergroten kan leiden tot verkoking. Verkoking is de resultante van overgevoeligheid als gevolg van een te ver doorgedreven externe oriëntatie en als resultante van verstarring als gevolg van te veel nadruk op de oriëntatie op beheersing. Door deze verkoking heeft de organisatie niet meer de flexibiliteit het dienstverleningsconcept aan te passen aan nieuwe maatschappelijke wensen.

### **3.3.2 Managementoriëntatie Efficiencyverbetering**

Het gebied dat omsloten wordt door oriëntatie op beheersing en interne oriëntatie is het kwadrant waarin door middel van efficiencyverbetering aan vermogensvermeerdering wordt gewerkt. Deze managementoriëntatie richt zich op het onderkennen en (blijven) beheersen van alle interne processen door het ontwikkelen van consistente beheersregels. Efficiency wordt in dit kader gedefinieerd als de mate waarin de werkelijke inspanning overeenkomt met de geplande of theoretische inspanning.

Resultaten met betrekking tot het socialisatievermogen zijn zichtbaar in de vorm van het vastleggen van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden, waaruit een bepaalde hiërarchie ontstaat. Zo zullen inzicht en zelfkennis bij individuen leiden tot samenwerking binnen de organisatie, van waaruit synergie met het denkvermogen ontstaat. Naast de nadruk op routinevorming, hiërarchie en synergie van het denkvermogen kan efficiencyverbetering ook behaald worden door te investeren in nieuwe productiemiddelen en door een betere procesbeheersing binnen de organisatie. Certificering op basis van ISO-9000-normen is een werkwijze die zich vooral richt op een betere procesbeheersing. Hoewel certificering een vergroting van het socialisatievermogen niet hoeft te belemmeren, kan het wel een negatief effect hebben op het denkvermogen als het management meer vertrouwen heeft in de procedures dan de bij de organisatie werkzame individuen.

Ontleend aan het model van de concurrerende waarden heeft de organisatiecultuur van deze managementoriëntatie kenmerken van de hoofdvorm hiërarchie. De cultuur wordt gekenmerkt door een geformaliseerde en gestructureerde werkplek voor ieder individu, en waar procedures bepalen wat deze voor de organisatie doet. De strategie van het management richt zich op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency.

Volgens Koopman en Pool (1997) vindt de besluitvorming plaats volgens het bureaucratische model. De uiteindelijk genomen beslissingen kunnen beschouwd worden als de uitkomst van allerlei organisatieprocessen, -systemen en -structuren. Goede structurering en bewaking van het besluitvormingsproces zijn aanbevelingen die Koopman en Pool doen om tot een betere besluitvorming te komen.

Voor wat betreft het basistype van de organisatiestructuur heeft deze volgens Mintzberg (1979) vaak de kenmerken van een machine-bureaucratie. Bij dit basistype is de technostructuur het belangrijkste onderdeel van de organisatie en vormt de standaardisatie van het werk het belangrijkste coördinatie-mechanisme. De technostructuur is voornamelijk gericht op het stellen van regels, procedures, werkprocessen en formaliteiten, wat kan leiden tot een sterke formalisatie van de organisatie, die ten koste gaat van de effectiviteit en uiteindelijk ook de efficiency. De macht binnen de organisatie wordt voornamelijk bepaald door de functie van een individu, en daarmee de positie binnen de hiërarchie van een organisatie.

Een exclusieve en te langdurige nadruk op efficiency voor het vergroten van de verschillende vermogens zal op den duur leiden tot bureaucratisering. Bureaucratisering kan ook gezien worden als de resultante van een te lang doorgevoerde beheersing die leidt tot verstarring en een te lang doorgevoerde interne oriëntatie die leidt tot inertie.

### **3.3.3 Managementoriëntatie Lenigheid**

Het gebied dat omsloten wordt door Interne oriëntatie en Oriëntatie op verandering, is het kwadrant waarin door middel van Lenigheid aan vermogensvermeerdering wordt gewerkt. Deze managementoriëntatie richt zich op het voortdurend verbeteren van het bestaande. Het resultaat van deze lenigheid kan worden aangeduid als een vermeerdering van de flexibiliteit. Flexibiliteit wordt in dit kader omschreven als de mate waarin een organisatie zich aan veranderingen weet aan te passen. De verandering komt bij deze managementoriëntatie voort uit kennis van de eigen mogelijkheden. Zo wordt ieder individu van de organisatie aangespoord tot het ontwikkelen en invoeren van nieuwe ideeën, wat kan leiden tot nieuwe producten en processen. Het zich aanpassen aan deze veranderingen gaat dan ook verder dan een beperkte wijziging in de bestaande situatie, maar leidt ook niet tot een totaal nieuwe situatie. 'Business Process Redesign', waarbij met ondersteuning van de ICT-func-

tie bestaande bedrijfsprocessen ingrijpend worden herontworpen, is hiervan een goed voorbeeld.

Resultaat van deze flexibiliteit voor het socialisatievermogen is een toename van de saamhorigheid. Door het meer decentraal in de organisatie beleggen van verantwoordelijkheden wordt expliciet ruimte gegeven tot het ontwerpen van nieuwe processen, wat weer kan leiden tot andere werkmethoden.

Ook het heralloceren van budgetten en mede als gevolg daarvan het opheffen van stafafdelingen geven een extra impuls aan de flexibiliteit van de organisatie.

Ontleend aan de theorie van Cameron en Quinn (2004) heeft de organisatiecultuur bij deze managementoriëntatie kenmerken van de hoofdvorm familie. Organisaties met een familiekarakter zijn gestoeld op gemeenschappelijke waarden en doelstellingen, onderlinge samenhang, participatieve instelling, individualiteit en een wij-gevoel. De belangrijkste taak van het management is gericht op de ontwikkeling van een goede werkomgeving voor de individuen, de individuen medezeggenschap over hun werk geven en het bevorderen van de gevoelens van de individuen aangaande participatie, betrokkenheid en loyaliteit jegens de organisatie. De zienswijze van Weggeman (1992) sluit hierop aan en volgens hem moet het management in een flexibele organisatie vooral aandacht geven aan het zo duidelijk mogelijk definiëren van de gewenste output, en zo min mogelijk met het besturen van de werkprocessen van de individuen via regels en procedures.

Koopman en Pool (1997) duiden dat bij dergelijke organisaties de besluitvormingsprocessen via het arenamodel verlopen. De besluitvorming wordt beheerst door onderhandelingen tussen de diverse individuen. De macht in de organisatie is relatief gespreid, de onderlinge machtsverschillen zijn klein en er is geen centraal apparaat dat zijn mening gemakkelijk kan opleggen. Om tot een effectieve besluitvorming te komen, doen Koopman en Pool de aanbeveling om het besluitvormingsproces te beheersen en te zorgen voor voldoende acceptatie van de beslissing door de direct betrokken individuen.

De structuur die bij een flexibele organisatie wordt aangetroffen, heeft volgens de theorie van Mintzberg (1979) kenmerken van het basistype professionele bureaucratie. Zo wordt de flexibele organisatie onder meer gekenmerkt door een weinig geformaliseerde planning en controle, verregaande specialisatie, intercollegiale toetsing, coördinatie door standaardisatie van de input en sturing op output. De organisatiestructuur wordt gekenmerkt door een relatief grote ondersteunende dienst en een kleine tot geheel afwezige technestructuur, die zich zou richten op controle en voorschriften.

Een exclusieve en te langdurige nadruk op flexibiliteit voor het vergroten van de verschillende vermogens zal op den duur voor het socialisatievermogen leiden tot anarchie. De saamhorigheid is binnen de organisatie onvoldoende ontwikkeld en het functioneren van het individu draagt onvoldoende bij aan de organisatiedoelstellingen.



### 3.3.4 Managementoriëntatie Innovativiteit

Het gebied dat omsloten wordt door oriëntatie op verandering en externe oriëntatie, is het kwadrant waarin door middel van innovativiteit aan vermeerdering van de vermogens wordt gewerkt. Deze managementoriëntatie richt zich op het genereren van nieuwe ideeën en oplossingen in reactie op veranderende externe maatschappelijke behoeften. Verandering moet hierbij opgevat worden als vernieuwing omdat het bestaande niet meer tot adequate oplossingen leidt. Het resultaat van deze innovativiteit wordt aangeduid als een vermeerdering van de creativiteit.

Creativiteit op het niveau van het socialisatievermogen kan zich uiten in publiek ondernemerschap. In haar rapport *Publiek ondernemerschap: Toezicht en verantwoording bij publiek-private arrangementen* (2004) heeft de Algemene Rekenkamer het begrip publiek ondernemerschap gedefinieerd als “het duurzaam en georganiseerd samengaan van (publieke) taakactiviteiten en (commerciële) marktactiviteiten en daarmee samenhangende publieke en private geldstromen.” In de visie van de Algemene Rekenkamer zal publiek ondernemerschap, waarbij creatief gebruik wordt gemaakt van de handelingsruimte die de organisatie is gegeven, vooral ten goede komen aan de kwaliteit van de taakuitvoering en/of aan innovatie. In dit kader stelt de Sociaal-Economische Raad (SER, 2005) dat publiek ondernemerschap nieuwe mogelijkheden biedt voor publieke dienstverlening, voor meer innovatie en voor meer maatwerk en dus ook keuzevrijheid voor afnemers.

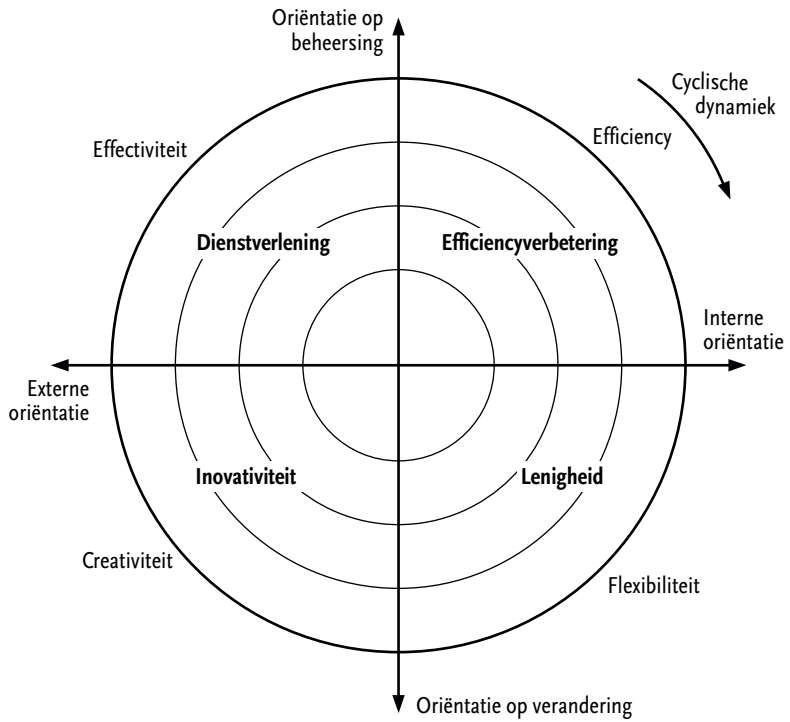
Wat de ICT-functie betreft zal de aandacht in het bijzonder gericht zijn op ICT-innovaties. ICT-innovaties spelen actief in op maatschappelijke veranderingen en maken gebruik van het veranderingsvermogen van de organisatie waarbij optimaal gebruik wordt gemaakt van de aanwezige vindingrijkheid van de individuen. Zo kunnen ICT-innovaties leiden tot het ontwerp van nieuwe vormen van publieke dienstverlening, waarbij bepaalde innovaties ook kunnen mislukken. Hiermee staat creativiteit haaks op efficiency, waarbij het uitbannen van iedere vorm van verspilling het adagium is.

De organisatiecultuur bij deze managementoriëntatie, volgens Cameron en Quinn (2004) de hoofdvorm adhocratie genoemd, wordt in hoge mate bepaald door de veronderstelling dat innovatieve en pionierende initiatieven tot succes leiden, dat organisaties hoofdzakelijk nieuwe diensten en producten moeten ontwikkelen en zich op de toekomst moeten voorbereiden.

De belangrijkste taak van het management bestaat uit publiek ondernemerschap en het bevorderen van de creativiteit. De adhocratie kenmerkt zich als een dynamische, ondernemende en creatieve werkomgeving met vele tijdelijke werkstructuren en waarbij het succes wordt uitgedrukt in het leveren van unieke en originele producten en diensten.

De besluitvorming geschiedt volgens het open-eindmodel dat volgens Koopman en Pool (1997) gekenmerkt wordt door een onzekere procesgang.

**Figuur 3.14 Managementoriëntaties voor overheidsorganisaties**



Telkens moet men zich weer aanpassen aan nieuwe eisen en mogelijkheden en dat dwingt tot een stap-voor-stap-benadering. Bij het open-eindmodel richt de aanbeveling zich op het bundelen van expertise en creëren van een gemeenschappelijke visie.

De structuur van een creatieve organisatie wordt door Mintzberg (1979) omschreven als het basistype adhocratie. In de adhocratie is weinig formeel geregeld en de coördinatie vindt voornamelijk plaats via onderlinge afstemming. Kenmerkend voor de operationele adhocratie is dat het nemen van beslissingen en het inhoudelijke werk sterk met elkaar verweven zijn. In verhouding tot de andere basistypen spelen in de adhocratie de ondersteunende diensten verhoudingsgewijs een grote rol.

Een exclusieve en te langdurige nadruk op creativiteit voor het vergroten van de verschillende vermogens zal op den duur voor het socialisatievermogen leiden tot hobbyïsme. Het publiek ondernemerschap wordt binnen de organisatie onvoldoende ontwikkeld en de kwaliteit van de taakuitvoering en/of de innovatie nemen af.

### 3.4 Samenvatting

In dit hoofdstuk is de dynamiek in managementoriëntaties bij organisatieontwikkelingen, afgestemd op de ontwikkeling van de ICT-functie, beschre-

---

ven. Daartoe is kennis genomen van organisatietheorieën, de toepassing en het gebruik van organisatietheorieën bij overheidsorganisaties.

Het Vierfasenmodel (Hardjono, 1999) voldoet als managementmodel grotendeels aan de beschreven uitgangspunten. Na verdere uitwerking, onderbouwing en toetsing van het Vierfasenmodel aan de context van het onderzoek is dit model voor wat betreft de managementoriëntaties geherdefinieerd. In figuur 3.14 wordt het behaalde resultaat gepresenteerd.

De voor het onderzoek noodzakelijke relatie met de ICT-functie is binnen dit model mogelijk, omdat de ICT-functie gerekend wordt tot het socialisatievermogen van een organisatie. Hiermee is het in aansluiting tot de vier beschreven oriëntatierichtingen mogelijk de relatie met de ICT-functie te leggen, inclusief het onderscheid naar de ICT-infrastructuur en de ICT-innovatie (Oosterhaven, 2008), zoals dat al in hoofdstuk 2 is beschreven.

In dit hoofdstuk is dus de keuze voor de organisatietheorieën gemaakt en na toetsing ervan aan de context van het onderzoek is het behaalde resultaat toepasbaar bij de verdere modelontwikkeling.

---



---

## 4 Managementoriëntatie op Geo-ICT-functie

### 4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk vormt de afronding van het theoretische gedeelte van dit onderzoek. Gebaseerd op de in de hoofdstukken 2 en 3 gegeven theoretische inzichten, opvattingen en uitwerkingen vindt als sluitstuk van het theoretische gedeelte in dit hoofdstuk de modelontwikkeling plaats.

Het resultaat van deze modelontwikkeling is een model waarmee het mogelijk moet worden een relatie te leggen tussen de dynamiek in de managementoriëntaties van overheidsorganisaties en de Geo-ICT-functie en in het verlengde daarvan met de nationale Geo-ICT-functie.

Deze relatie is immers voor het onderzoek noodzakelijk om een verklaring te kunnen geven over de in de probleemstelling van dit onderzoek veronderstelde dynamiek die bestaat tussen de ontwikkeling van overheidsorganisaties en de nationale Geo-ICT-functie.

In paragraaf 4.2 wordt eerst de modelontwikkeling beschreven. Aansluitend wordt in paragraaf 4.3 het resultaat van de modelontwikkeling, het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie, vanuit de verschillende managementoriëntaties op de Geo-ICT-functie beknopt beschreven.

### 4.2 Modelontwikkeling

De modelontwikkeling start vanuit de beschreven dynamiek in de managementoriëntaties bij overheidsorganisaties. Daartoe is in hoofdstuk 3 op basis van verschillende organisatietheorieën het Vierfasenmodel nader onderbouwd, uitgewerkt en geherdefinieerd voor toepassing bij overheidsorganisaties.

Vanuit het in hoofdstuk 3 verkregen inzicht dat de ICT-functie, en daarmee ook de Geo-ICT-functie, tot het socialisatievermogen van een organisatie gerekend kan worden, wordt het mogelijk in het geherdefinieerde Vierfasenmodel een relatie te leggen met de Geo-ICT-functie.

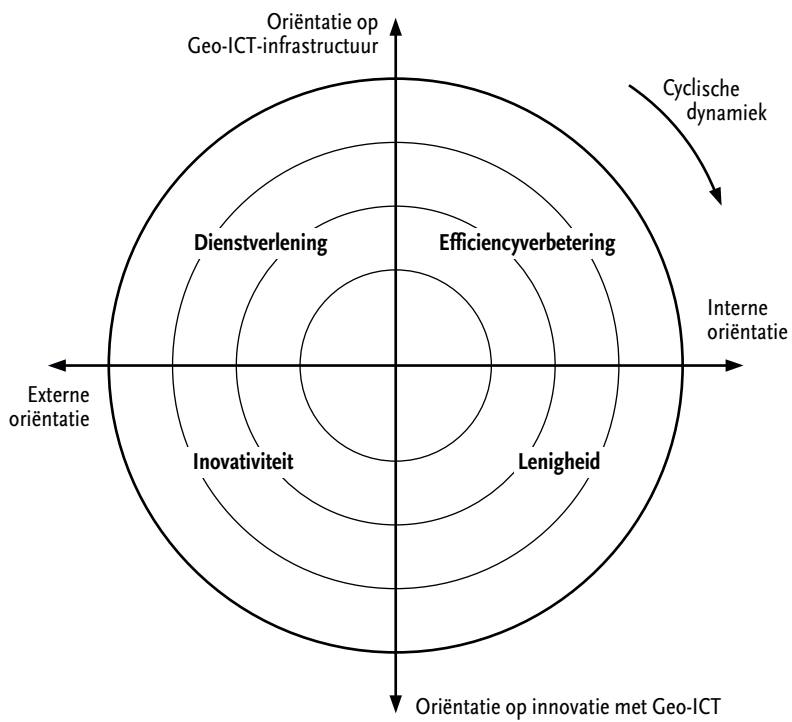
De Geo-ICT-functie behoort immers tot het socialisatievermogen van een organisatie en de Geo-ICT-functie ontwikkelt zich, zoals in hoofdstuk 2 uiteen is gezet, langs het spoor van de Geo-ICT-infrastructuur en het spoor van de innovatie met Geo-ICT.

Zoals in paragraaf 2.4 uiteengezet is, richt de Geo-ICT-infrastructuur zich daarbij in het bijzonder op de infrastructurele voorzieningen van de Geo-ICT-functie en de innovatie met Geo-ICT richt zich met name op de veranderingen en vernieuwingen op de bestaande Geo-ICT-functie.

Gebaseerd op deze in hoofdstuk 2 beschreven zienswijze verhouden de Geo-ICT-infrastructuur en de innovatie met Geo-ICT zich als een dichotomie tot elkaar. Ondanks het feit dat beide sporen zich als een dichotomie tot elkaar verhouden dienen beide sporen zich zo te ontwikkelen dat de sporen aanvullend ten opzichte van elkaar zijn en blijven (Oosterhaven, 2007).

---

**Figuur 4.1 Geo-ICT-oriëntatierichtingen in relatie tot managementoriëntaties**



Indien deze dichotomie gerelateerd wordt aan de dichotomieën uit het Vierfasenmodel dan richt de Geo-ICT-infrastructuur zich in het bijzonder op de primaire oriëntatierichting van de oriëntatie op beheersing en richt de innovatie met Geo-ICT zich op de primaire oriëntatierichting van de oriëntatie op verandering. De dichotomie van oriëntatie op beheersing tot en met oriëntatie op verandering uit het Vierfasenmodel kan in het kader van dit onderzoek derhalve vervangen worden door de dichotomie van oriëntatie op Geo-ICT-infrastructuur tot en met de oriëntatie op innovatie met Geo-ICT.

In figuur 4.1 worden de primaire oriëntatierichtingen van de Geo-ICT-infrastructuur en de innovatie met Geo-ICT weergegeven in het model met de managementoriëntaties voor overheidsorganisaties.

Ook is in hoofdstuk 2 aan de orde gekomen dat het management bij het nemen van haar beslissingen en het plegen van interventies, dynamische aspecten in beschouwing neemt die aanwezig zijn in de relatie tussen het bedrijfsperspectief en het ICT-perspectief.

Het Strategic Alignment Model (Henderson & Venkatraman, 1999) onderscheidt zoals in hoofdstuk 2 daarbij twee invalshoeken in de relatie tussen het bedrijfsperspectief en het ICT-perspectief. De eerste invalshoek is de aansluiting tussen het externe en het interne perspectief van de organisatie en de tweede invalshoek betreft de aansluiting tussen het bedrijfsdomein en het ICT-domein.

Zoals eerder betoogd, wordt idealiter door het management bij het nemen

van beslissingen of het plegen van interventies de totale samenhang in de relatie tussen het bedrijfsperspectief en het ICT-perspectief in aanmerking genomen, maar in de dagelijkse praktijk wordt meestal een gedeeltelijke samenhang in beschouwing genomen (Oosterhaven, 2007). Deze dagelijkse praktijk is in het Strategic Alignment Model vertaald naar vier dominante alignmentperspectieven (zie figuur 4.2 welke gelijk is aan figuur 2.4).

Vanuit de visie dat deze vier dominante alignmentperspectieven niet exclusief verbonden zijn aan een bepaalde managementoriëntatie, zullen de vier dominante alignmentperspectieven zich altijd en dus bij alle managementoriëntaties kunnen voordoen.

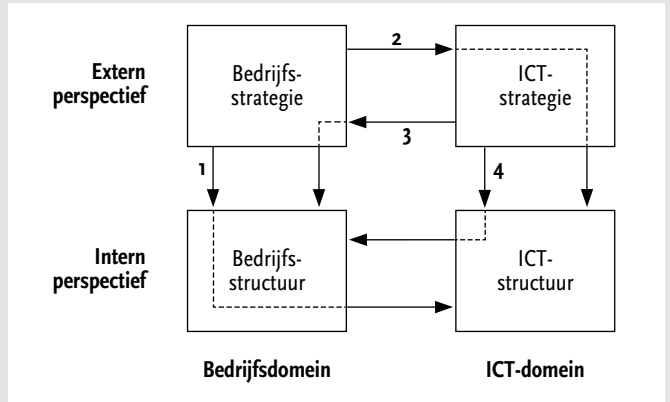
Door de vier dominante alignmentperspectieven aan het in figuur 4.1 gepresenteerde model toe te voegen wordt een gewenste aanvulling gegeven. Met deze aanvulling wordt verwacht dat (nog) beter verklaard kan worden waarom en op

basis van welk alignmentperspectief het management een beslissing heeft genomen of een interventie heeft gepleegd op de Geo-ICT-functie.

In figuur 4.3 zijn de dominante alignmentperspectieven toegevoegd aan de in figuur 4.1 gepresenteerde Geo-ICT-oriëntatierichtingen in relatie tot managementoriëntaties en hiermee ontstaat het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

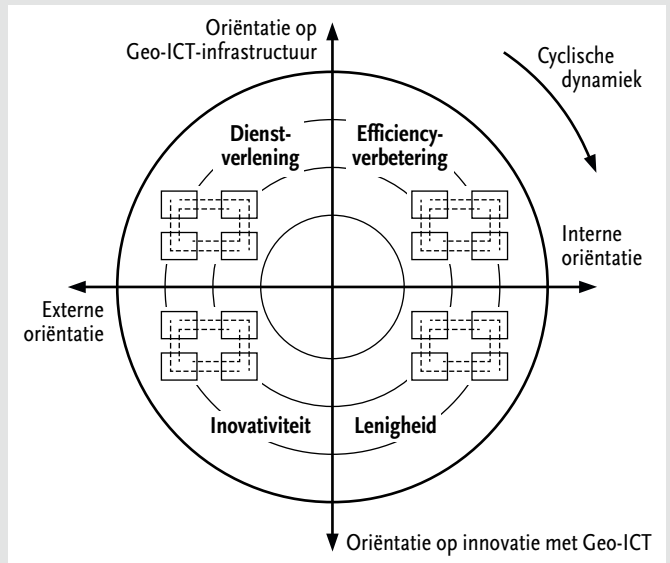
Wil het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie bruikbaar zijn voor alle overheidsorganisaties, dan dient het te passen in het in paragraaf 2.5 gepresenteerde Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructuren (Jellema, 2010).

**Figuur 4.2** Dominante alignmentperspectieven

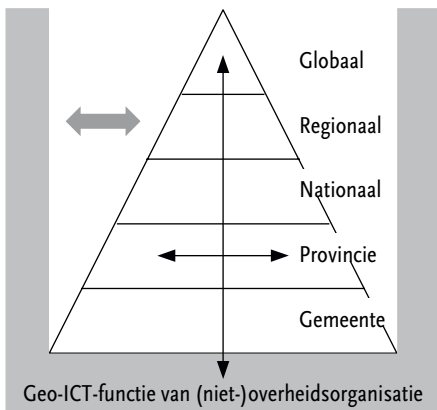


Bron: Henderson en Venkatraman, 1999

**Figuur 4.3** Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie



**Figuur 4.4 Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructuren**



Bron: Jellema, 2010

Het Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructuren (zie figuur 4.4 welke gelijk is aan figuur 2.6) maakt inzichtelijk hoe de verschillende (overheids)organisaties inclusief de per bestuurslaag aanwezige geo-informatie infrastructuren met elkaar verbonden zijn. Tevens is in dit model een relatie gelegd tussen de Geo-ICT-functie van een (overheids)organisatie en de geo-informatie infrastructuren per bestuurslaag.

In hoofdstuk 2 is ook beschreven dat de Geo-ICT-functie een bedrijfsfunctie van een organisatie is en dat daarbij geen onderscheid is gemaakt op welke bestuurslaag of niveau

de betreffende organisatie actief is. Toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie is derhalve mogelijk op iedere bestuurslaag of niveau van de organisatie, en sluit daarmee aan op het Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructuren.

Tevens wordt hiermee aangesloten bij de opvatting dat iedere Geo-ICT-infrastructuur een gelaagdheid kent (Oosterhaven, 2007). Zo sluit de Geo-ICT-infrastructuur van een organisatieonderdeel aan op die van de organisatie als geheel. De Geo-ICT-infrastructuur van de organisatie sluit weer aan en maakt gebruik van de Geo-ICT-infrastructuur van de branche waarin de organisatie opereert en aansluitend op de algemene maatschappelijke Geo-ICT-infrastructuur.

Zoals in hoofdstuk 1 beschreven richt dit onderzoek zich op de veronderstelde dynamiek tussen de ontwikkeling van overheidsorganisaties en de nationale geo-informatievoorziening. Het resultaat van de modelontwikkeling is het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie (zie figuur 4.3). Met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie wordt de beoogde relatie gelegd tussen de dynamiek in de managementoriëntaties van overheidsorganisaties en de Geo-ICT-functie en in het verlengde daarvan met de nationale geo-informatie infrastructuur. Op basis van dit resultaat wordt betoogd dat toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie voldoende handvaten biedt om tot de gewenste toepassing in de praktijk te komen.

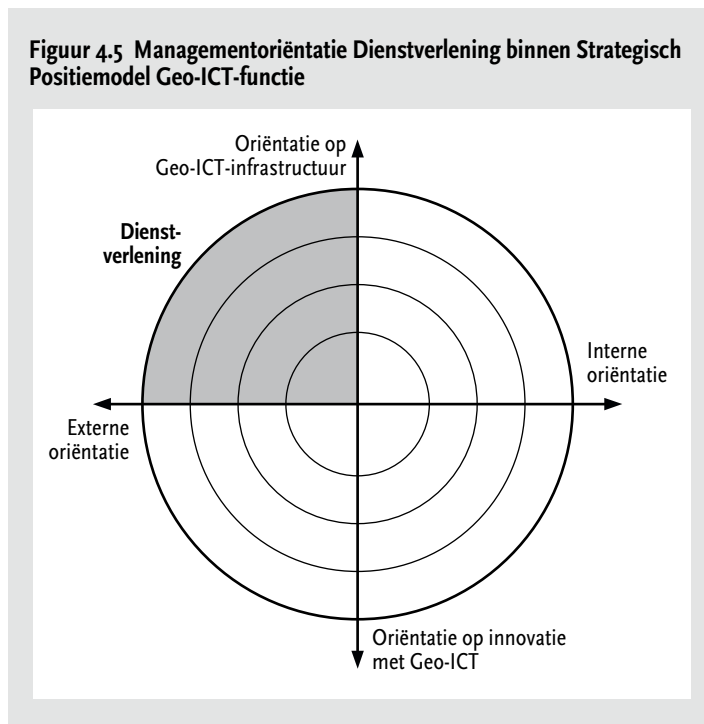
### 4.3 Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie

Zoals beschreven onderkent het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie vier managementoriëntaties, te weten Dienstverlening, Efficiencyverbetering, Lenigheid en Innovativiteit.

Hierna worden deze vier managementoriëntaties nogmaals beknopt beschreven, waarbij ditmaal in het bijzonder wordt ingegaan op de ver-



**Figuur 4.5 Managementoriëntatie Dienstverlening binnen Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie**



**Tabel 4.1 Uitwerking van het socialisatievermogen bij de managementoriëntatie Dienstverlening**

| Managementoriëntatie | Oriëntatierichting     | Interventie             | Resultaat | Risico           |
|----------------------|------------------------|-------------------------|-----------|------------------|
|                      | Extern                 | Anticiperen op omgeving | Netwerken | Overgevoeligheid |
| Dienstverlening      |                        | Stellen van doelen      | Richting  | Verkokering      |
|                      | Geo-ICT-infrastructuur | Structureren            | Structuur | Verstarring      |

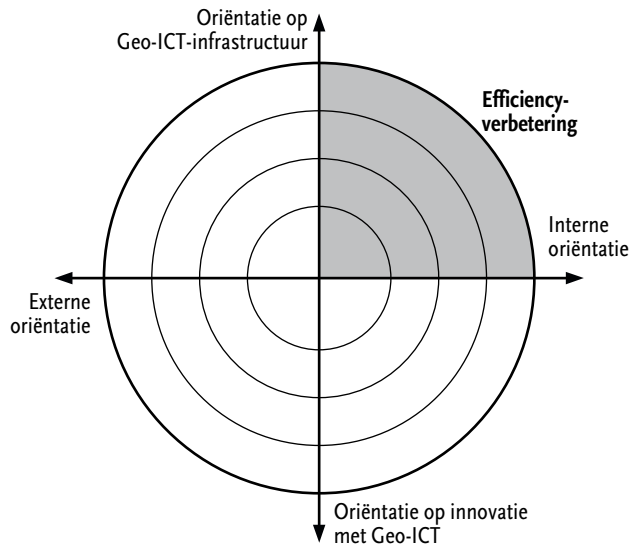
meerdering van het socialisatievermogen van een organisatie. De beknopte beschrijving is een samenvatting van hetgeen in hoofdstuk 3 reeds over de verschillende managementoriëntaties is geschreven.

### 4.3.1 Managementoriëntatie Dienstverlening

Met deze managementoriëntatie wil de organisatie verbeteringen doorvoeren die te maken hebben met de effectiviteit van de organisatie. Effectiviteit wordt hierbij gedefinieerd als de mate waarin de organisatie haar doelen weet te realiseren, door meer te bereiken met dezelfde middelen (zie figuur 4.5).

Externe oriëntatie en oriëntatie op Geo-ICT-infrastructuur zijn de oriëntatierichtingen van deze managementoriëntatie en geven de organisatie richting in het plagen van interventies die leiden tot een grotere effectiviteit. Andersom geldt eveneens dat als het management tot een grotere effectiviteit wil komen een evaluatie op de huidige externe oriëntatie en een oriënta-

**Figuur 4.6 Managementoriëntatie Efficiencyverbetering binnen Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie**



**Tabel 4.2 Uitwerking van het socialisatievermogen bij de managementoriëntatie Efficiencyverbetering**

| Managementoriëntatie  | Oriëntatierichting     | Interventie                                  | Resultaat                           | Risico       |
|-----------------------|------------------------|--|-------------------------------------|--------------|
|                       | Geo-ICT-infrastructuur | Structureren                                 | Structuur                           | Verstarring  |
| Efficiencyverbetering |                        | Toewijzen van taken en verantwoordelijkheden | Hiërarchie                          | Bureaucratie |
|                       | Intern                 | Ontwikkelen van sociaal systeem              | Cohesie en organisatorische waarden | Inertie      |

tie op Geo-ICT-infrastructuur gewenst is.

Resultaat van deze evaluatie kan door het stellen van nieuwe doelen leiden tot aanpassing van het dienstverleningsconcept.

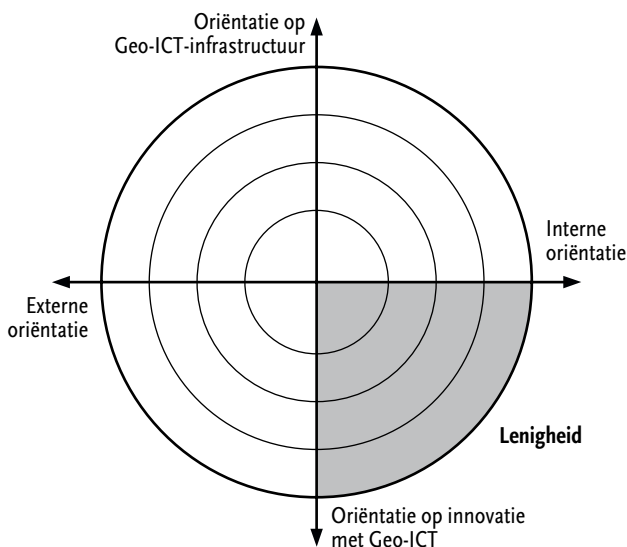
Als samenvatting wordt in tabel 4.1 voor het socialisatievermogen van de managementoriëntatie Dienstverlening en de daarbij behorende oriëntatierichtingen, de interventie, het resultaat en het risico dat bestaat bij het te ver doorvoeren van de verschillende oriëntaties gegeven.

Voor wat betreft het basistype van de organisatiestructuur: deze bestaat vaak uit een divisiestructuur met een neorationaal besluitvormingsmodel en de organisatiecultuur heeft kenmerken van de hoofdvorm markt.

### 4.3.2 Managementoriëntatie Efficiencyverbetering

Deze managementoriëntatie richt zich op het onderkennen en (blijven) beheersen van alle interne processen door het ontwikkelen van consistente be-

**Figuur 4.7 Managementoriëntatie Lenigheid binnen Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie**



**Tabel 4.3 Uitwerking van het socialisatievermogen bij de managementoriëntatie Lenigheid**

| Managementoriëntatie | Oriëntatierichting    | Interventie                     | Resultaat                           | Risico   |
|----------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------|
|                      | Intern                | Ontwikkelen van sociaal systeem | Cohesie en organisatorische waarden | Inertie  |
| Lenigheid            |                       | Werken aan groepsontwikkeling   | Saamhorigheid                       | Anarchie |
|                      | Innovatie met Geo-ICT | Genereren van ideeën            | Veranderingsvermogen                | Chaos    |

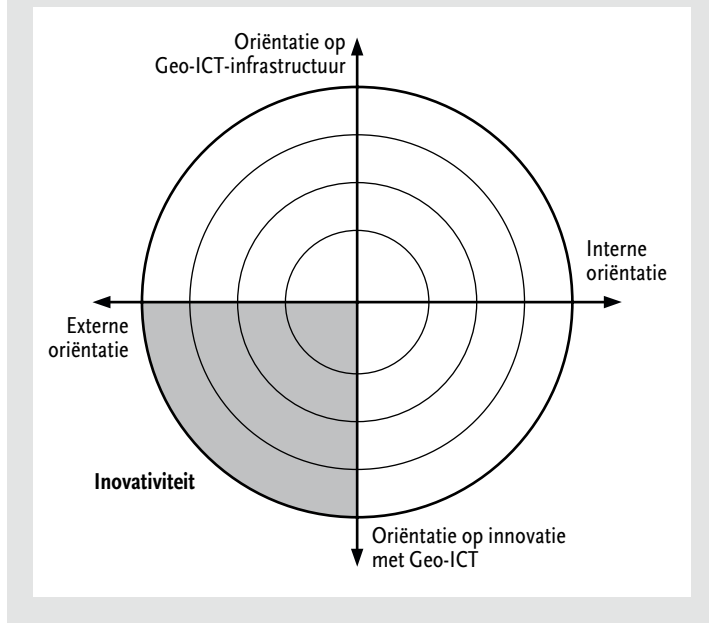
heersregels. Efficiency wordt in dit kader gedefinieerd als de mate waarin de werkelijke inspanning overeenkomt met de geplande of theoretische inspanning (zie figuur 4.6).

Resultaten met betrekking tot het socialisatievermogen zijn zichtbaar in de vorm van het vastleggen van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden, waaruit een bepaalde hiërarchie ontstaat. Zo zullen inzicht en zelfkennis bij individuen leiden tot samenwerking binnen de organisatie, van waaruit synergie van het denkvermogen ontstaat.

Als samenvatting wordt in tabel 4.2 voor het socialisatievermogen van de managementoriëntatie Efficiencyverbetering en de daarbij behorende oriëntatierichtingen – de interventie, het resultaat en het risico dat bestaat bij het te ver doorvoeren van de verschillende oriëntaties – gegeven.

Voor wat betreft het basistype van de organisatiestructuur: deze bestaat vaak uit een machine-bureaucratie met een bureaucratisch besluitvormingsmodel en de organisatiecultuur heeft kenmerken van de hoofdvorm hiërarchie.

**Figuur 4.8 Managementoriëntatie Innovativiteit binnen Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie**



**Tabel 4.4 Uitwerking van het socialisatievermogen bij de managementoriëntatie Innovativiteit**

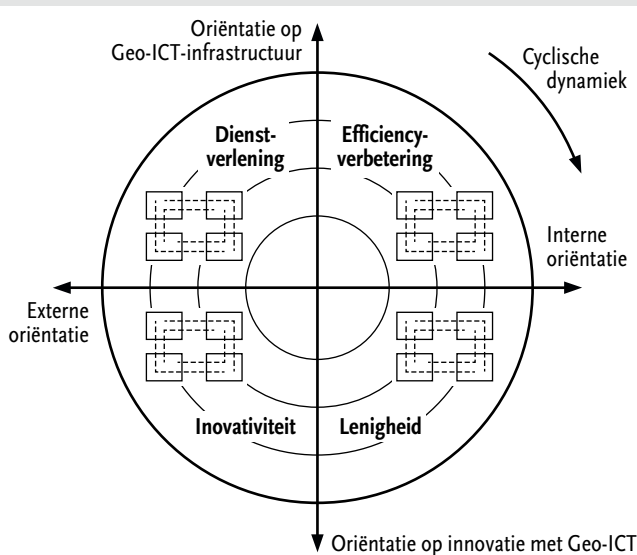
| Managementoriëntatie | Oriëntatierichting    | Interventie             | Resultaat               | Risico           |
|----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|
|                      | Innovatie met Geo-ICT | Genereren van ideeën    | Veranderingsvermogen    | Chaos            |
| Innovativiteit       |                       | Risico's nemen          | Publiek ondernemerschap | Hobbyïsme        |
|                      | Extern                | Anticiperen op omgeving | Netwerken               | Overgevoeligheid |

### 4.3.3 Managementoriëntatie Lenigheid

Deze managementoriëntatie richt zich op het voortdurend verbeteren van het bestaande binnen de organisatie. Het resultaat van deze lenigheid kan worden aangeduid als een vermeerdering van de flexibiliteit. Flexibiliteit wordt in dit kader omschreven als de mate waarin een organisatie zich aan veranderingen weet aan te passen (zie figuur 4.7).

De verandering komt bij deze managementoriëntatie voort uit kennis van de eigen mogelijkheden. Zo wordt ieder individu van de organisatie aangespoord tot het ontwikkelen en invoeren van nieuwe ideeën, wat kan leiden tot nieuwe producten en processen. Het aanpassen aan deze veranderingen gaan dan ook verder dan een beperkte wijziging in de bestaande situatie, maar leidt ook niet tot een totale nieuwe situatie. Business Process Redesign, waarbij met ondersteuning van de Geo-ICT-functie bestaande bedrijfsprocessen ingrijpend worden herontworpen, is hiervan een goed voorbeeld.

**Figuur 4.9 Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie**



Als samenvatting wordt in tabel 4.3 voor het socialisatievermogen van de managementoriëntatie Lenigheid en de daarbij behorende oriëntatierichtingen – de interventie, het resultaat en het risico dat bestaat bij het te ver doorvoeren van de verschillende oriëntaties – gegeven.

Voor wat betreft het basistype van de organisatiestructuur: deze bestaat vaak uit een professionele bureaucratie met een besluitvormingsmodel volgens het arenamodel en de organisatiecultuur heeft kenmerken van de hoofdvorm familie.

#### 4.3.4 Managementoriëntatie Innovativiteit

Deze managementoriëntatie richt zich op het genereren van nieuwe ideeën en oplossingen in reactie op veranderende externe maatschappelijke behoeften. Verandering moet hierbij opgevat worden als vernieuwing omdat het bestaande niet meer tot adequate oplossingen leidt. Het resultaat van deze innovativiteit wordt aangeduid als een vermeerdering van de creativiteit (zie figuur 4.8).

Als samenvatting wordt in tabel 4.4 voor het socialisatievermogen van de managementoriëntatie Innovativiteit en de daarbij behorende oriëntatierichtingen – de interventie, het resultaat en het risico dat bestaat bij het te ver doorvoeren van de verschillende oriëntaties – gegeven.

Voor wat betreft het basistype van de organisatiestructuur: deze bestaat vaak uit een adhocratie met een besluitvormingsmodel volgens het openeindmodel en de organisatiecultuur heeft kenmerken van de hoofdvorm adhocratie.

### 4.4 Samenvatting

Dit hoofdstuk vormt samen met de hoofdstukken 2 en 3 het theoretische gedeelte van dit onderzoek. Gebaseerd op de in de hoofdstukken 2 en 3 gegeven theoretische inzichten, opvattingen en uitwerkingen vindt in dit hoofdstuk de modelontwikkeling plaats.

Resultaat van deze modelontwikkeling is het Strategisch Positiemodel Geo-

ICT-functie (figuur 4.9 welke gelijk is aan figuur 4.3).

Met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie wordt de voor dit onderzoek gewenste relatie gelegd tussen de dynamiek in de managementoriëntaties van overheidsorganisaties en de Geo-ICT-functie en in het verlengde daarvan met de nationale Geo-ICT-functie.

Aansluitend is beargumenteerd dat het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie aansluit op het Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infra-structuren (Jellema, 2010) en daarmee, ongeacht de bestuurslaag of het niveau van de organisatie, toepasbaar is voor alle overheidsorganisaties.

Tot slot van dit hoofdstuk zijn de belangrijkste kenmerken van de vier managementoriëntaties uit het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie beknopt beschreven.

# 5 Onderzoeksontwerp veldwerk

## 5.1 Inleiding

In hoofdstuk 4 is het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie als een beschrijvende theorie gepresenteerd (zie figuur 5.1 welke gelijk is aan figuur 4.3).

Om na te gaan of het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie ook valide is, wordt in dit hoofdstuk uiteengezet hoe het onderzoek naar de toetsing op validiteit in de praktijk vorm is gegeven.

De praktijk wordt daarbij begrensd door het domein van onderhavig onderzoek. Dit domein is gedefinieerd als de Nederlandse overheidsorganisaties die producent en/of gebruiker van geo-informatie zijn en tevens direct betrokken zijn bij de ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening.

Als na validatie in de praktijk blijkt dat het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie een praktijkbeschrijvend model is, dan kan het model aangewend worden om de in hoofdstuk 1 beschreven onderzoeksvragen te beantwoorden.

## 5.2 Kwalitatief historisch meervoudig casestudy-onderzoek

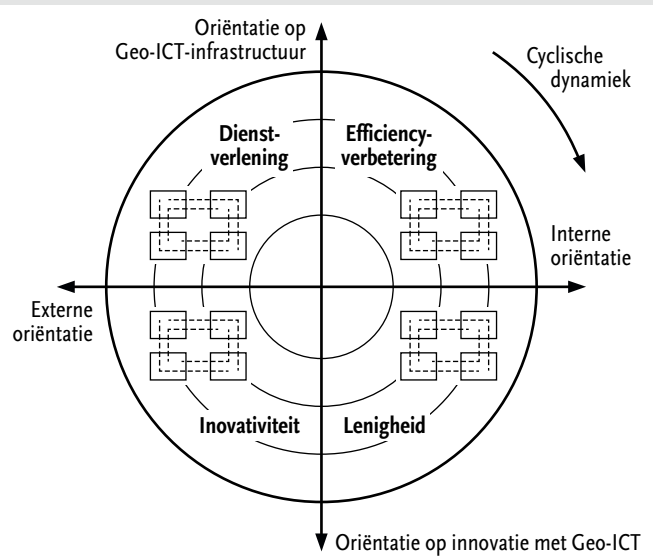
Om tot validatie van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie te komen dient een onderzoeksstrategie (Yin, 1994), bestaande uit een onderzoeksmethode en een onderzoeksvorm, gekozen te worden die aansluit bij de in hoofdstuk 1 gestelde onderzoeksvragen.

### Onderzoeksmethode

Yin onderkent vijf vormen van onderzoeksvragen en rubriceert deze naar een wie-, wat-, waar-, waarom- en hoe-vraag.

De in hoofdstuk 1 gestelde onderzoeksvragen zijn met name hoe- en waarom-vragen. Deze hoe- en waarom-vragen zijn hoofdzakelijk verklarend van

**Figuur 5.1 Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie**



aard en voor het kunnen beantwoorden van deze vragen kan gebruik worden gemaakt van de onderzoeksmethoden kwalitatief onderzoek, historisch onderzoek en/of het experiment (Yin, 1994).

Gegeven het feit dat de validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk getoetst wordt binnen de onderzoeksperiode die loopt van ongeveer 1990 tot en met 2010, ligt het voor de hand in ieder geval te kiezen voor het historisch onderzoek als onderzoeksmethode.

De onderzoeksperiode loopt tot ongeveer eind 2010 en daardoor richt de toetsing op validiteit zich in de praktijk ook op meer recente gebeurtenissen, zodat naast het bestuderen van schriftelijke bronnen het ook mogelijk is in contact te treden met relevante respondenten.

Hierbij wordt opgemerkt dat omwille van de gewenste objectiviteit van het onderzoek de schriftelijke bronnen het primaat hebben bij dit onderzoek en dat de gesprekken met respondenten hoofdzakelijk bedoeld zijn om de context van de schriftelijke bronnen beter te kunnen plaatsen dan wel om een nadere toelichting en meer achtergrondinformatie te verkrijgen.

Door deze opzet verkrijgt de onderzoeksmethode naast het historische karakter ook het karakter van een kwalitatief onderzoek (Mortelmans, 2007). De voor dit onderzoek te hanteren onderzoeksmethode kan dan ook getypeerd worden als een kwalitatief historisch onderzoek.

### **Onderzoeksvorm**

Als de onderzoeker weinig tot geen invloed heeft op de gebeurtenissen waarop de validiteit van het model in de praktijk getoetst wordt, hetgeen in onderhavig onderzoek het geval is, dan is de casestudy een veel gebruikte onderzoeksvorm bij kwalitatief historisch onderzoek (Yin, 1994).

Over de onderzoeksvorm casestudy bestaat veel literatuur, zoals van Yin, Miles en Huberman, Bennett en Gerring, George, van Hoesel, Hutjes, Van Buuren en Ragin en Becker. Opmerkelijk is dat deze literatuur heterogeen van aard is en dat het begrip casestudy dan ook vele verschillende definities kent. Ondanks de vele definities komen de volgende eigenschappen van het begrip casestudy frequent voor (Swanborn, 2008):

- een casestudy bestudeert een verschijnsel bij één drager of slechts enkele dragers; in onderhavig onderzoek zijn de dragers de overheidsorganisaties die tot het gedefinieerde domein behoren;
- een casestudy bestudeert een verschijnsel in de natuurlijke omgeving;
- een casestudy bestudeert een verschijnsel over een bepaalde tijdsperiode;
- bij een casestudy worden vaak meerdere databronnen gebruikt, zoals documenten, interviews en/of participerende observatie;
- een casestudy is gericht op een beschrijving van stabiliteit en verandering van tal van variabelen, zodat op basis daarvan toetsing en verklaring van het verschijnsel kan plaatsvinden.



Als onderzoeksvorm omvat de casestudy verschillende typen van onderzoek die voornamelijk kwalitatief maar in sommige gevallen ook kwantitatief van aard zijn (Ragin & Becker, 1992). Omdat, zoals uit de voorgaand genoemde literatuur blijkt, de mogelijke verschijningsvormen van de casestudy zo omvangrijk zijn, laat deze onderzoeksvorm zich moeilijk definiëren. Ragin en Becker komen wel tot een viertal types casestudy. Deze vier types worden getypeerd door enerzijds het feit of de casestudy empirisch waarneembaar is of een theoretisch model betreft en anderzijds door het feit of het een specifieke of generieke casestudy betreft.

Met de in hoofdstuk 1 beschreven afbakening is het mogelijk aan de hand van de theorie van Ragin en Becker het type casestudy voor dit onderzoek nader te definiëren. De beschreven afbakening is voor wat betreft de betrokken organisaties en de reikwijdte van de component ruimtelijke gegevens zodanig dat de case in de realiteit bestaat en de grenzen van de case helder zijn gedefinieerd. Gegeven deze situatie wordt aangenomen dat de voor het onderhavig onderzoek uit te voeren casestudy empirisch waarneembaar en generiek van aard is.

Bij de casestudy vindt, in tegenstelling tot een extensief onderzoek waarbij bijvoorbeeld in de vorm van een enquête een aantal variabelen aan de orde komt, een intensieve bestudering plaats van het verschijnsel binnen de te onderzoeken case (Swanborn, 2008). Bij deze intensieve bestudering wordt de casestudy gebruikt als theoriegericht onderzoek omdat een beschrijvende theorie op validiteit getoetst wordt met als doel deze voor het gehele gedefinieerde domein te kunnen toepassen.

In een theoriegericht onderzoek gaat dus het niet zozeer om het resultaat in de specifiek onderzochte case, maar wordt gestreefd de verkregen resultaten uit de onderzochte cases te kunnen generaliseren naar een zo groot mogelijk domein (Swanborn, 2008). Binnen het onderhavige onderzoek worden cases onderzocht om uitspraken te kunnen doen over het totale domein dat omvangrijker is dan het domein van de onderzochte cases. Dit type theoriegericht onderzoek wordt ook wel *pars-pro-toto*-onderzoek genoemd, in tegenstelling tot het *case-op-zich*-onderzoek waarbij de case het gehele domein is.

Om met behulp van een casestudy de hiervoor beschreven externe validiteit van een beschrijvende theorie voor het gehele domein aan te tonen, beveelt Yin (1994) de tactiek aan van de herhalende logica in de meervoudige casestudy.

Bij een meervoudige casestudy worden meerdere cases uitgevoerd. Het voordeel van de meervoudige casestudy ten opzichte van de enkelvoudige casestudy is dat het bewijs dankzij het feit dat er meerder cases worden uitgevoerd, dwingender is en daarom als meer robuust kan worden beschouwd. Tevens draagt een meervoudige casestudy meer informatie aan voor de toetsing op validiteit en is ook daarom te prefereren boven een enkelvoudige casestudy (Mortelmans, 2007).

Bij het bepalen van het aantal cases binnen de meervoudige casestudy is het van belang rekening te houden met de replicalogica, ook wel de theoretische generalisatie genoemd, in plaats van een steekproeflogica (Mortelmans, 2007). Het toepassen van de steekproeflogica wordt in dit onderzoek niet gevolgd omdat kwalitatieve casestudy's niet gebruikt worden om bepaalde voorkomens te tellen of te meten, hetgeen bij de steekproeflogica het geval is.

De replicalogica gaat er bij de meervoudige casestudy van uit dat elke case een bijdrage levert om de beschrijvende theorie in de praktijk te toetsen op validiteit en dat daarbij dezelfde onderzoeksmethode op meerdere cases wordt toegepast (Baarda et al., 2005). Deze zienswijze wordt dan ook in dit onderzoek gevolgd.

Toepassing van de meervoudige casestudy voor dit onderzoek richt zich specifiek op het toetsen van validiteit van de beschrijvende theorie in de praktijk. Daartoe is het niet noodzakelijk dat de toetsingsresultaten van de verschillende cases met elkaar in verband worden gebracht, dan wel met elkaar worden vergeleken.

Conform de hiervoor beschreven onderzoeksmethode (kwalitatief historisch onderzoek) en onderzoeksvorm (meervoudige casestudy) zal de toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk worden vormgegeven. Met deze onderzoeksstrategie wordt beoogd de toetsing op de validiteit van het model theoretisch te generaliseren en het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie geldend te verklaren voor alle overheidsorganisaties die tot het gedefinieerde domein behoren.

### 5.3 Selectie van cases

Passend binnen de in hoofdstuk 1 van het onderzoek beschreven afbakening en het gedefinieerde domein dienen een aantal organisaties geselecteerd te worden die in dit onderzoek als case zullen dienen.

De totale Nederlands overheid telt 2360 overheidsorganisaties, variërend van Defensie en politie tot basisscholen en gemeenten (Ministerie van BZK, 2012). Uit een globale schatting van de onderzoeker blijkt dat van deze 2360 overheidswerkgevers ruim 500 overheidsorganisaties tot het gedefinieerde domein van het onderzoek gerekend kunnen worden.

Om tot een selectie van organisaties te komen die als case kunnen dienen binnen dit onderzoek, speelt een aantal overwegingen een rol. Deze worden hierna nader toegelicht.

De cases dienen, rekening houdend met de hiervoor beschreven replicalogica, zodanig geselecteerd te worden dat de case ofwel dezelfde resultaten oplevert als de andere cases (letterlijke replicatie) ofwel aan de hand van vooraf bekende veronderstellingen tegengestelde resultaten oplevert (theoretische replica) (Mortelmans, 2007). Op deze wijze is het mogelijk tot validatie

van het model te komen (Baarda *et al.*, 2005).

Daarnaast dient bij selectie van de cases rekening gehouden te worden met het verschijnsel van de case-contaminatie (Rosenthal & 't Hart, 1994). Dit verschijnsel kan optreden wanneer de cases onderling zodanig verweven zijn dat de theoretische generalisatie problematisch wordt. Ook kan case-contaminatie optreden als de kennis en resultaten van een al uitgevoerde case gebruikt worden bij de uitvoering van een volgende case, en case-contaminatie kan voorkomen als het eigen perspectief van de onderzoeker de onafhankelijkheid van het onderzoek naar de cases te veel beïnvloedt. Het feit dat de onderzoeker gedurende het onderzoek actief werkzaam was binnen het onderzoeksgebied kan in dit kader tot ongewenste case-contaminatie leiden. Swanborn (2008) ondersteunt de visie dat hoe groter de case-contaminatie is, hoe beperkter de generaliseerbaarheid van het te valideren model voor het gehele domein is.

In het verlengde hiervan is het bij de uitvoering van het onderzoek van belang helder te definiëren of de verschillende cases tegelijk of na elkaar, worden uitgevoerd. Als de cases in serie worden uitgevoerd dan bestaat de kans dat het resultaat van de eerste case, neergelegd in beschrijvingen en verklaringen, van invloed is op de andere nog uit te voeren cases. Echter, deze mogelijke invloed zal in onderhavig onderzoek geen ingrijpende methodologische consequenties hebben voor het resultaat van de toetsing op validiteit, omdat voor alle cases dezelfde beschrijvende theorie wordt gebruikt (Swanborn, 2008).

Ook dient rekening gehouden te worden met het vraagstuk van het enkelvoudig perspectief, waarbij eventueel tegengestelde resultaten onmogelijk met één meting beoordeeld kunnen worden.

In kwalitatief onderzoek wordt hiervoor het begrip triangulatie gebruikt als metafoor om het vraagstuk van het enkelvoudige perspectief op te lossen. Triangulatie is in de kwalitatieve onderzoekstraditie uitgegroeid tot de methode om de geloofwaardigheid van resultaten te verhogen (Mortelmans, 2007).

Denzin (1978) onderkent de volgende vier types van triangulatie om het vraagstuk van het enkelvoudig perspectief beheersbaar te houden:

- data-triangulatie waarbij verschillende databronnen gebruikt worden;
- onderzoeker-triangulatie waarbij meerdere onderzoekers ingezet worden;
- theorie-triangulatie waarbij meerdere theoretische invalshoeken op dezelfde data worden gebruikt;
- methodologische triangulatie waarbij meerdere methoden gebruikt worden om één onderzoeksvraag te beantwoorden.

Binnen dit onderzoek wordt het vraagstuk van het enkelvoudig perspectief dankzij de toepassing van het eerste en vierde beschreven type triangulatie beheersbaar gehouden.

Tevens dient het aantal uit te voeren cases een weloverwogen keuze te zijn. Swanborn (2008) spreekt daarbij zelfs van een kosten-batenratio, waarbij van

iedere case bepaald dient te worden of de investering in de additionele case opweegt tegen de aanvullende informatie uit die case. Aanvullend wordt door Swanborn opgemerkt dat het in het algemeen aan te raden valt om wanneer de te toetsen theorie nog nieuw en weinig getoetst is (wat voor dit onderzoek geldt), de variantie van de onafhankelijke variabelen tussen de cases te minimaliseren.

Het begrip onafhankelijke variabelen kan daarbij betrekking hebben op contextuele kenmerken, achtergrondvariabelen en condities van de cases en het onderscheid tussen minimalisering en maximalisering van de variantie. Volgens Swanborn is de laatste term geïntroduceerd door Glaser en Strauss (1967), zonder dat helaas door hen wordt aangeduid op welke kenmerken naar minimalisering of maximalisering gestreefd kan worden.

Als laatste, meer praktisch ingegeven overweging geldt natuurlijk dat de geselecteerde organisatie bereid is om als case te dienen binnen het onderhavig onderzoek en dat van iedere case op voorhand bekend verondersteld mag worden dat via beschikbare databronnen voldoende informatie beschikbaar is en relevante respondenten aanwezig zijn.

Gegeven de begrenzing van dit onderzoek en de hiervoor beschreven onderzoeksstrategie gelden de volgende criteria bij het selecteren van de cases:

- iedere case omvat één overheidsorganisatie:
  - waarbij de Geo-ICT-functie aantoonbaar aanwezig is binnen de organisatie voor de uitvoering van wettelijke taken en/of primaire processen;
  - waarbij de organisatie als producent (bronhouder) en/of gebruiker (afnemer) optreedt of op gaat treden van bij wet geregelde geo-basisregistraties;
  - die betrokken is bij de ontwikkeling van en/of gebruiker is van de nationale geo-informatievoorziening;
  - waarbij gedurende de onderzoeksperiode door het management formele interventies zijn gepleegd in de ontwikkeling van de organisatie en de Geo-ICT-functie;
  - waarbij het management vooraf heeft ingestemd met het feit dat binnen haar organisatie voor de toetsing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie een onderzoek wordt uitgevoerd;
  - waar de onderzoeker gedurende de onderzoeksperiode niet werkzaam is geweest.
- de cases worden zodanig geselecteerd dat betrokken organisaties zowel van de nationale als van de lokale overheid afkomstig zijn;
- de cases worden zodanig geselecteerd dat conform de replicalogica validatie van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie mogelijk is;
- de cases worden zodanig geselecteerd dat de kans op case-contaminatie zodanig beheerst wordt dat deze de validatie van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie niet belemmert;
- het aantal cases is enerzijds voldoende om tot validatie van het Strategisch

Positiemodel Geo-ICT-functie te komen en anderzijds ook beperkt gezien de doorlooptijd van het onderzoek; deze beperking kan bereikt worden door alleen die tijdsperiodes binnen de case te bestuderen waarbij relevante interventies in de organisatieontwikkeling en de bijbehorende Geo-ICT-functie hebben plaatsgevonden.

Op basis van de hiervoor beschreven criteria is het mogelijk een aantal cases te selecteren die voldoen aan alle criteria. Na toepassing van deze selectiecriteria zijn drie cases geselecteerd, te weten de gemeente Almere, de gemeente Doetinchem en de Topografische Dienst Kadaster. Voor wat betreft de uitvoering van de meervoudige casestudy is, omwille van praktische redenen, gekozen om de cases in willekeurige volgorde in serie uit te voeren.

Naast deze drie cases dient voor de toetsing van de validiteit in de praktijk van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie ook de nationale geoinformatievoorziening onderzocht te worden. Immers, alleen door het uitvoeren van deze vierde case, de nationale Geo-ICT-functie, is het mogelijk de in hoofdstuk 1 gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden. De onderzoeksperiode van deze vierde case is afgestemd op de onderzoeksperiodes van de eerste drie cases.

In figuur 5.2 zijn de vier cases, de drie overheidsorganisaties en de nationale Geo-ICT-functie, in hun onderlinge relatie, gepositioneerd in het Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructures (Jellema, 2010).

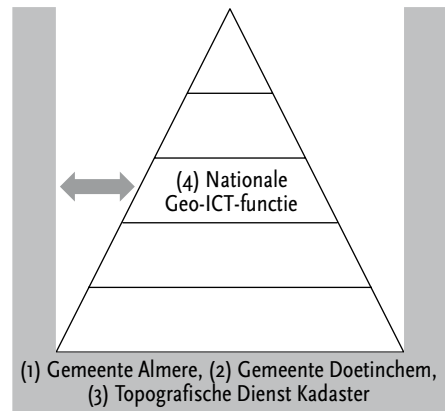
## 5.4 Uitvoering van casestudy-onderzoek

De uitvoering van iedere case geschiedt conform de gekozen onderzoeksstrategie volgens een vast onderzoeksstramien. Hiermee wordt voorkomen dat gedurende de totale casestudy wordt afgeweken van de oorspronkelijke intenties van het onderzoek. Ook biedt het onderzoeksstramien de mogelijkheid de verschillende cases op een vergelijkbare wijze uit te voeren. Hiermee wordt recht gedaan aan de replicaloga in de meervoudige casestudy (Baarda et al., 2005).

Het onderzoeksstramien wordt dus toegepast op de drie geselecteerde cases (gemeente Almere, gemeente Doetinchem en de Topografische Dienst Kadaster) en de vierde case heeft betrekking op de nationale Geo-ICT-functie.

Voor de eerste drie cases, de geselecteerde overheidsorganisaties, kent het onderzoeksstramien de volgende volgorde:

**Figuur 5.2 Positionering van de vier cases**



1. kennismakingsgesprek met betrokken management van de organisatie met als doel instemming voor het uit te voeren onderzoek te verkrijgen, het door de organisatie laten vaststellen van de formele interventiemomenten en de bij het onderzoek te betrekken respondenten;
2. aanvraag en ontvangst van relevante schriftelijke bronnen over de geselecteerde formele interventiemomenten;
3. selectie en bestudering van de schriftelijke bronnen en mogelijk verzoek voor het verkrijgen van meer schriftelijke bronnen;
4. op basis van een van te voren toegezonden gespreksnotitie voeren van een bilateraal overleg met iedere respondent;
5. uitvoering van het validatieonderzoek door het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk toe te passen;
  - met betrekking tot de ontwikkeling van de organisatie wordt per interventiemoment de volgende opzet gevolgd:
    - a. analyse van de dominante managementoriëntatie, aan de hand van de vijf aspecten interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiecultuur;
    - b. analyse van het managementperspectief;
  - met betrekking tot de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie wordt per interventiemoment de volgende opzet gevolgd:
    - a. analyse van de dominante managementoriëntatie, aan de hand van de vijf aspecten interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiecultuur;
    - b. analyse van het managementperspectief;
    - c. analyse naar de oriëntatie van de beschreven projecten en initiatieven;
6. uitvoering van het validatieonderzoek gericht op het onderdeel van de cyclische dynamiek door de geanalyseerde managementoriëntatie van de interventiemomenten van de organisatie met elkaar in verbinding te brengen;
7. uitvoering van het validatieonderzoek gericht op het onderdeel van de cyclische dynamiek door de geanalyseerde managementoriëntatie van de interventiemomenten van de Geo-ICT-functie van de organisatie in verbinding te brengen met de managementoriëntatie van de interventiemomenten van de nationale Geo-ICT-functie;
8. indien gewenst het verzorgen van een eindpresentatie over de behaalde resultaten aan alle respondenten en andere geïnteresseerde medewerkers van de betreffende organisatie.

Door het bij punt 7 genoemde validatieonderzoek is het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk ook bij de vierde case, te weten de nationale Geo-ICT-functie, getoetst op validiteit.

Voor de vierde case, de nationale Geo-ICT-functie, zijn voor wat betreft het onderzoeksstramien eerst de interventiemomenten bepaald. Aansluitend is per interventiemoment aan de hand van de vijf aspecten interventie, resul-

---

taat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiestructuur een analyse uitgevoerd naar de dominante management-oriëntatie. Tevens heeft per geselecteerd interventiemoment de analyse naar het managementperspectief plaatsgevonden.

Tot slot is met een aantal personen, die in meer of mindere mate betrokken zijn bij de ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening, het resultaat van het onderzoek in een bilateraal gesprek besproken. Gezien de gewenste objectiviteit van het onderzoek en de positie van de onderzoeker in de praktijk, hadden deze gesprekken, mede om de case-contaminatie beheerst te houden, bewust een informerend en toelichtend karakter.

Bij uitvoering van het casestudy-onderzoek worden de in bijlage 2 genoemde begrippen gehanteerd.

## 5.5 Samenvatting

In dit hoofdstuk is het ontwerp beschreven waarmee het onderzoek naar de toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk vormgegeven wordt.

Conform de hiervoor beschreven onderzoeksmethode (kwalitatief historisch onderzoek) en onderzoeksvorm (meervoudige casestudy) wordt de toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk uitgevoerd.

Het meervoudig casestudy onderzoek bestaat uit vier cases. Voor drie cases zijn op basis van de gestelde criteria drie overheidsorganisaties geselecteerd en de vierde case betreft de nationale Geo-ICT-functie (de nationale geo-informatievoorziening). Bij uitvoering van alle cases dient het beschreven onderzoeksstramien als leidraad.

Naast de toetsing op validiteit wordt met uitvoering van deze onderzoeksstrategie beoogd de beschrijvende theorie van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie theoretisch te generaliseren en daarmee geldend te verklaren voor alle overheidsorganisaties die tot het gedefinieerde domein behoren.

In de volgende hoofdstukken zal conform de hiervoor beschreven onderzoeksstrategie het resultaat van de toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de vier cases worden beschreven.

---





# 6 Nationale Geo-ICT-functie in de praktijk

## 6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk behoort samen met de hoofdstukken 7 en 8 tot het empirische gedeelte van het onderzoek en in alle hoofdstukken wordt verslag gedaan van het onderzoek in de praktijk naar de validiteit van het beschrijvende Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

Omwille van een logische verslaglegging van het onderzoek wordt in dit hoofdstuk verslag gedaan van het onderzoek naar de vierde case, te weten de nationale Geo-ICT-functie. Aansluitend wordt in hoofdstuk 7 verslag gedaan van het onderzoek naar de andere cases bij de drie geselecteerde overheidsorganisaties. Het empirische

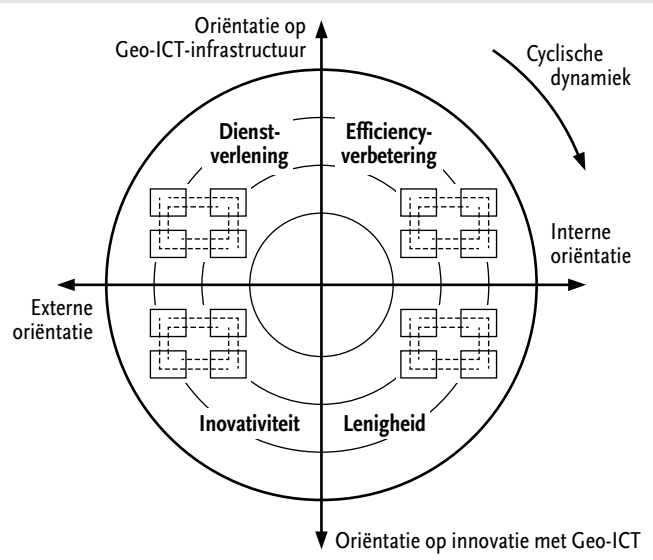
gedeelte van het onderzoek wordt afgerond in hoofdstuk 8. Hoofdstuk 8 bevat naast een samenvatting waarin de resultaten van het onderzoek naar de validiteit worden beschreven, ook een beschrijving van een aantal bevindingen.

Voor het onderzoek in de praktijk naar de validiteit van het beschrijvende Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie gericht op de nationale Geo-ICT-functie, hebben naast het bestuderen van het geselecteerde bronmateriaal ook een aantal informerende en toelichtende gesprekken plaatsgevonden met functionarissen uit het nationale Geo-ICT-werkveld. Voor een overzicht van het bronmateriaal wordt verwezen naar de bijlage 'Achtergrondinformatie casestudy's'.

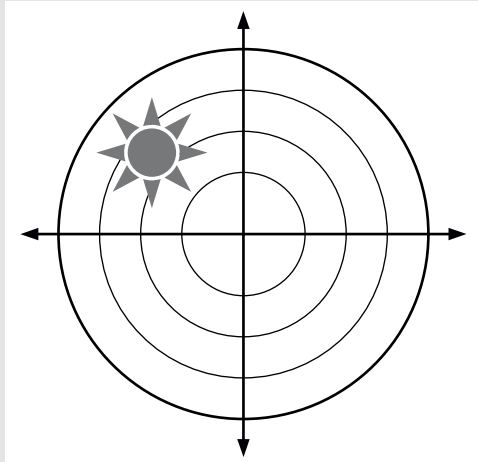
Het onderzoek inzake de vierde case omvat de periode 1989 tot en met 2008 en binnen deze periode zijn vier interventiemomenten onderkend. In paragraaf 6.2 wordt verslag gedaan van de toetsing van deze vier interventiemomenten. De per interventiemoment te geven verslaglegging is identiek en omvat de analyse van het onderzoek naar de validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie (zie figuur 6.1 welke gelijk is aan figuur 4.3).

De toetsing is in het bijzonder gericht op verificatie van de theoretische aspecten van de dominante managementoriëntatie en het dominante alignmentperspectief van het management zoals dat in de praktijk is aangetroffen

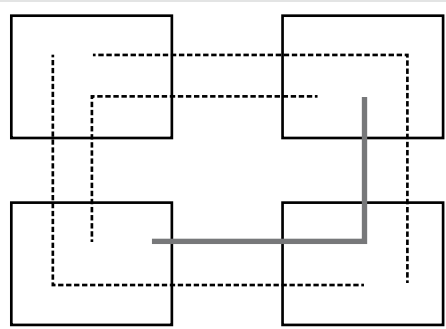
**Figuur 6.1 Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie**



**Figuur 6.2** Abstractie deelversie voor managementoriëntatie



**Figuur 6.3** Abstracte deelversie voor dominant managementperspectief



en wat hierover is beschreven in het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

Om tot toetsing van de dominante managementoriëntatie te komen zijn allereerst per interventiemoment de typeringen uit het betreffende bronmateriaal achterhaald die betrekking hebben op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Aansluitend is iedere typering uit de praktijk vertaald naar een theoretische beschrijving en heeft verificatie van deze theoretische beschrijvingen plaatsgevonden met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

Deze toetsing in drie stappen, te weten typering, vertaling naar theoretische beschrijving en verificatie, is bij ieder interventiemoment uitgevoerd. Daarna is per interventiemoment het dominante alignmentsperspectief van het management bepaald.

De verslaglegging per interventiemoment vindt als volgt plaats:

- *Analyse van de dominante managementoriëntatie* – De vijf aspecten, te weten interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiecultuur, worden geanalyseerd en in een tabel beknopt beschreven. Aansluitend wordt in de tabel iedere typering van het interventiemoment vertaald naar een theoretische beschrijving en vindt verificatie van deze theoretische beschrijvingen plaats met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Resultaat van deze analyse is de bepaling van de dominante managementoriëntatie en in een figuur wordt deze dominante managementoriëntatie van het betreffende interventiemoment weergegeven. Daarbij wordt een abstracte deelversie van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie gehanteerd. In figuur 6.2 is een voorbeeld van de abstracte deelversie voor een managementoriëntatie weergegeven.
- *Analyse van dominante alignment perspectief* – Op basis van hetgeen is beschreven wordt per interventiemoment het dominante alignmentsperspectief van het management bepaald. In een figuur wordt het dominante alignmentsperspectief weergegeven, en daarbij wordt een abstracte deelversie van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie gehanteerd die

aansluit bij de alignmentperspectieven zoals deze in figuur 2.4 zijn gepresenteerd. In figuur 6.3 is als voorbeeld de abstracte deelversie weergegeven voor een dominant alignmentperspectief.

Tot slot zijn in paragraaf 6.3 de resultaten van de dominante managementoriëntatie in de tijd geplaatst en heeft toetsing plaatsgevonden naar de veronderstelde cyclische dynamiek van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

Opgemerkt wordt dat alle resultaten van de bestudering van het bronmateriaal, de gevoerde gesprekken, de uitgevoerde analyses, de toetsingen en de verificaties het werk van de onderzoeker is en het dus zijn interpretatie betreft.

## 6.2 Interventiemomenten

Het onderzoek naar de validiteit van het beschrijvende Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie is voor wat betreft de nationale Geo-ICT-functie gericht op de periode 1989 tot en met 2008. Gedurende deze periode zijn de volgende vier interventiemomenten onderkend:

1. Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening (1992)
2. Programma Stroomlijning Basisgegevens (1998)
3. Project Ruimte voor Geo-Informatie (2003)
4. GIDEON – Basisvoorziening geo-informatie Nederland (2008).

Voor het onderzoek naar de validiteit van het beschrijvende Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie gericht op de nationale Geo-ICT-functie zijn deze vier interventiemomenten gebruikt. In de volgende paragrafen wordt het resultaat van dit onderzoek beschreven.

### 6.2.1 Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening (1992)

#### **Analyse van de dominante managementoriëntatie**

##### *De interventie*

De formele aanleiding van deze interventie is het verzoek, op 31 mei 1989, van de bewindsman van het Ministerie van VROM, in zijn rol als eerstverantwoordelijke voor het deelgebied vastgoedinformatie binnen de overheid, aan de voorzitter van de voorlopige Raad voor vastgoedinformatie (Ravi). Het verzoek omvat het tot stand brengen van een structuurschets, bedoeld zoals omschreven in het Besluit Informatievoorziening in de Rijksdienst 1990, op het terrein van de vastgoedinformatie. Het verzoek geeft aan dat in ieder geval ingegaan dient te worden op de bestaande en mogelijke inrichting van de vastgoedinformatievoorziening met het oog op een doelmatige en doeltreffende

gebruikmaking van informatietechnologie, de taken van de verschillende instanties voor wat betreft het systeembeheer en het informatiebeheer, waarbij in globale zin de aard en omvang van gegevensverzamelingen en gegevensstromen worden aangeduid, de maatregelen die nodig zijn om ontwikkelingen in de gewenste richting te laten gaan en de voorwaarden waaraan daarbij moet worden voldaan, evenals de voorzienbare gevolgen van een en ander.

Bij de totstandkoming van de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* is een aantal maatschappelijke en bestuurlijke discussies onderkend. Genoemd zijn de discussies betreffende de bestuurlijke organisatie van ons land in relatie tot de vraagstukken van privatisering, verzelfstandiging en decentralisatie. Ook is rekening gehouden met het feit dat bij gestructureerde uitwisseling van gegevens afkomstig uit diverse registraties er afspraken gemaakt moeten worden in het kader van de bescherming van de persoonlijke levenssfeer. Tot slot is aandacht gevraagd voor de inpasbaarheid van de met de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* geformuleerde voorstellen in lopende of komende wetgevingstrajecten, en is de opmerking geplaatst dat het daadwerkelijk te realiseren maatschappelijk voordeel afhankelijk is van de medewerking van de diverse partijen.

Door de Ravi is, voornamelijk op pragmatische gronden, gekozen voor een afgebakend beschouwingsgebied waar de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* zich op richt. Zo behoren tot het beschouwingsgebied alle grote bestaande vastgoedregistraties en veruit het grootste gedeelte van de interbestuurlijke gegevensuitwisseling speelt zich binnen het beschouwingsgebied af. Ook is de beschouwing voor wat betreft de gegevens beperkt gebleven tot percelen zo mogelijk met de zakelijke rechten, gebouwen, de belangrijkste topografische elementen en de koppelingsmogelijkheden tussen de administratieve en geometrische gegevens.

In de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* wordt daarbij opgemerkt dat de beschreven principes ook bruikbaar zouden moeten zijn voor andere (vastgoed)objecten van informatie.

#### *Het resultaat*

Een structuurschets, bedoeld zoals omschreven in het Besluit Informatievoorziening in de Rijksdienst 1990 (Besluit IVR 1990), geeft aan in welke richting de (interbestuurlijke) informatievoorziening op een bepaald deelterrein zich ontwikkelt dan wel zich zou kunnen of moeten ontwikkelen. Achterliggend doel daarvan is de verbetering van de effectiviteit en efficiency van de informatievoorziening met het oog op een optimaal functionerende overheid. Dit is ook het doel van de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* en dan in het bijzonder gericht op het deelterrein van de vastgoedinformatievoorziening.

Met de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* wordt een visie gegeven op de wijze waarop de vastgoedinformatie in Nederland de komende jaren zo

goed mogelijk kan worden ingericht. Als kader voor de te behalen resultaten wordt, in termen van coördinatie en beleid, in de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* vastgesteld dat:

- de vraag naar informatie in grote mate het aanbod overtreft;
- door verbetering van de (interbestuurlijke) vastgoedinformatievoorziening belangrijke effectiviteits- en efficiencyverbeteringen zijn te realiseren (dit geldt niet alleen voor de publieke sector, maar ook voor de private sector);
- het tempo waarin de verbetering van de informatievoorziening tot stand komt aanzienlijk verhoogd zou moeten worden.

In de structuurschets wordt opgemerkt dat het adequaat inrichten van een nationale informatie-infrastructuur een goed doordacht beleid vereist, een adequate bestuurlijke organisatie en een intensieve coördinatie van initiatieven van alle betrokken partijen. Voor wat betreft de coördinatie worden in de structuurschets daartoe twee soorten coördinatie uitgewerkt:

- de veldcoördinatie, waarmee afstemming tussen de betrokken organisaties wordt bedoeld; daarbij kunnen de afstemmingsvraagstukken gaan over alle aspecten van de gezamenlijke informatie-infrastructuur;
- coördinatie van kernen, waarmee maatregelen worden genomen die gelden als noodzakelijke minimumvoorwaarden; met deze maatregelen wordt beoogd via kernidentificaties tot gestandaardiseerde en uniforme uitwisseling van gegevens tussen organisaties te komen; uitwerking van de coördinatie van de kernen moet onder meer leiden tot nadere:
  - vaststelling van de set van identificerende gegevens (kernidentificaties);
  - regeling van de wijze waarop gebruik wordt gemaakt van de kernrelaties en de procedures waaronder tot gegevensuitwisseling kan worden gekomen;
  - vaststelling van de structuur en inhoud van een kernbestand, te weten het topografisch bestand 1:10.000;
  - vaststelling van de structuur en inhoud van de kernkoppelingen.

#### *Het basistype van organisatiestructuur*

In de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* is als uitgangspunt gehanteerd dat de autonomie van de betrokken organisaties dient te worden gerespecteerd en dat de verantwoordelijkheid voor het houden en voeren van registraties primair moeten worden gelegd bij de organisatie die daarbij het grootste gebruiksbelang heeft. De achterliggende motivatie is dat een betreffende organisatie, gezien haar eigen belang, een maximale inspanning zal verrichten om te komen tot een zo goed mogelijke registratie.

Mede gebaseerd op dit uitgangspunt wordt met de structuurschets het voorstel gedaan om de coördinatie tussen organisaties te structureren via (a) de coördinerende functie van bewindspersonen en (b) het overleg in Ravi-verband.

De Ravi is daarbij van mening dat een verbreding en versterking van de coördinerende functie op zijn plaats is. Aan deze behoefte wordt tegemoet gekomen via medeverantwoordelijkheid en een adequaat overleg met organisaties. Hiermee worden de beste garanties voor acceptatie gecreëerd, doordat de betrokken organisaties zelf tot afspraken komen. Concreet betekent dit dat in de structuurschets het voornemen wordt uitgesproken om binnen de Ravi een kerncommissie, met de meest belanghebbende organisaties, te installeren. Deze kerncommissie, al dan niet tijdelijk ondersteund door werkgroepen, zal een advies opstellen met betrekking tot de uitwerking van de kernidentificaties.

In het licht van de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* zullen de activiteiten van de Ravi, betreffende de beleidsadvisering aan de bewindspersoon van het Ministerie van VROM, zich richten op:

- de traditionele gevraagde en ongevraagde adviesfunctie gericht op vraagstukken die organisaties binnen meerdere bestuurslagen aangaan;
- de advisering met betrekking tot uitwerking van de structuurschets op het gebied van de kernidentificaties c.a.

Het secretariaat van de Ravi zal daartoe de benodigde activiteiten uitvoeren en voorstellen doen.

#### *Het besluitvormingsmodel*

Als besluitvormingsmodel is in de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* primair gekozen voor het middel van overleg. Via overleg moet afstemming en overeenstemming tussen betrokken organisaties bereikt worden. Hiermee worden de garanties voor acceptatie gecreëerd, doordat de betrokken organisaties zelf tot afspraken komen.

Wordt de afstemming niet via overleg bereikt, dan geldt overreding als middel tot het bereiken van overeenstemming en als laatste middel resulteert regelgeving. Voor wat betreft dit laatste middel wordt in de structuurschets opgemerkt dat het middel van regelgeving behoedzaam en met uiterste terughoudendheid zal worden gebruikt.

#### *De hoofdvorm van de organisatiecultuur*

De organisatiecultuur is primair gericht op het (externe) terrein van de vastgoedinformatievoorziening in Nederland. Meer specifiek wordt met de term 'terrein' de publieke sector bedoeld en met het 'externe terrein' wordt de private sector gekenmerkt.

#### **Resultaat van de analyse**

In tabel 6.1 wordt het resultaat van de analyse naar de dominante managementoriëntatie van de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* weergegeven.

**Tabel 6.1 Resultaat van analyse Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening (1992)**

| Aspecten                       | Typering uit Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening   | Vertaling naar theoretische beschrijving   | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie   |
|--------------------------------|--|--|--|
| Management-oriëntatie          |  | Dienstverlening.   | Dienstverlening.   |
| Interventie                    | <p>Inrichting van de vastgoedinformatievoorziening met doelmatige en doeltreffende gebruikmaking van informatietechnologie.</p> <p>Toekenning van taken voor wat betreft systeembeheer en informatiebeheer.</p> <p>Beschrijving van gegevensverzamelingen en gegevensstromen.</p> <p>Maatregelen en voorwaarden die nodig zijn om ontwikkelingen in de gewenste richting te laten gaan.</p>  | Stellen van doelen dat leidt tot effectief dienstverleningsconcept.  | Stellen van doelen dat leidt tot effectief dienstverleningsconcept.  |
| Resultaat                      | <p>Verbetering van de effectiviteit en efficiency van de vastgoedinformatievoorziening met het oog op een optimaal functionerende overheid.</p> <p>Het resultaat wordt bereikt via twee soorten van coördinatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veldcoördinatie, waarmee de afstemming tussen de betrokken organisaties wordt bedoeld;</li> <li>- coördinatie van kernen waarmee wordt beoogd via kernidentificaties tot gestandaardiseerde en uniforme uitwisseling van gegevens tussen organisaties te komen.</li> </ul> | Richting geven wat leidt tot verbetering van effectiviteit van de organisatie van de nationale Geo-ICT-functie.                              | Richting geven wat leidt tot verbetering van effectiviteit van de organisatie van de nationale Geo-ICT-functie.                              |
| Basistype organisatiestructuur | <p>Uitgangspunten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respect voor de autonomie van de betrokken organisaties;</li> <li>- verantwoordelijkheid voor beheer van registraties ligt primair bij de organisatie met het grootste gebruiksbelang.</li> </ul> <p>Coördinatie tussen organisaties wordt gestructureerd via (a) de coördinerende functie van bewindspersonen en (b) het overleg in Ravi-verband.</p>  | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatiemechanisme). | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatiemechanisme). |
| Besluitvormingsmodel           | Primair wordt gekozen voor het middel van overleg. Wordt afstemming niet via overleg bereikt, dan geldt overreding en als laatste middel resulteert regelgeving.   | Arenamodel (macht is relatief gespreid en onderlinge machtsverschillen zijn klein).  | Neorationeel (centralisatie van macht en denkwerk).  |

Uit de tabel 6.1 blijkt dat het aspect 'besluitvormingsmodel' zoals dat in de structuurschets is beschreven (het arenamodel) niet aansluit bij wat theoretisch verwacht mag worden van het besluitvormingsmodel (het neorationale model) dat behoort bij de managementoriëntatie van de structuurschets, te weten Dienstverlening.

De besluitvorming in het arenamodel wordt, zoals in hoofdstuk 3 beschreven, beheerst door onderhandelingen tussen de diverse betrokken organisaties. De macht is relatief gespreid en de onderlinge machtsverschillen zijn klein. Er is geen centraal apparaat dat zijn mening gemakkelijk kan opleggen en het is dan ook een voortdurende uitdaging voldoende consensus en acceptatie voor beslissingen te verwerven. De aanbeveling om tot effectieve besluitvorming te komen is bij het arenamodel gericht op de beheersing van het politieke besluitvormingsproces en het verkrijgen van voldoende acceptatie van de beslissing door de direct betrokken organisaties. Dit sluit aan bij het primaire middel van overleg waarvoor men in de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* heeft gekozen.

Zoals in de structuurschets ook is beschreven zal, als de gewenste afstemming niet via het middel van overleg wordt bereikt, het middel van overreding en vervolgens het middel van regelgeving gehanteerd worden. Deze beide laatste middelen, overreding en wetgeving, hebben kenmerken die overgaan van het arenamodel naar het bureaucratische besluitvormingsmodel. Het volgens het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie bij deze dominante managementoriëntatie behorende neorationale model wordt dus niet primair gehanteerd.

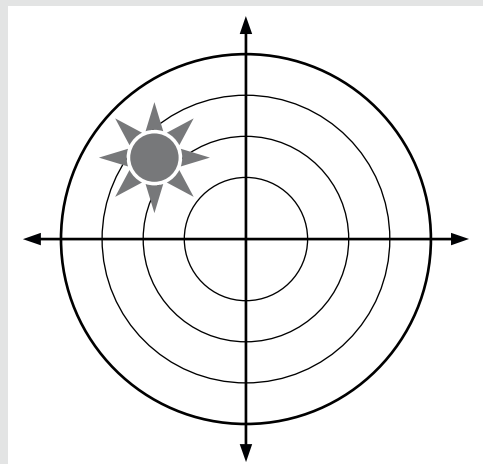
Bij het neorationale besluitvormingsmodel worden vele, ook belangrijke, beslissingen snel en zonder uitvoerig onderzoek of overleg genomen. Het neorationale model staat voor informele, maar gecentraliseerde beslissingen en aansturing vanuit één punt. Deze kenmerken van het neorationale model sluiten niet direct aan bij de beschreven typering van de structuurschets. Echter, indien het overleg in Ravi-verband als informeel gekenmerkt wordt en de coördinerende functie van bewindspersonen, waartoe ook de bewindspersoon van het Ministerie van VROM behoort, als centraal punt van beslissingen en aansturing wordt getypeerd, dan sluit het beschreven besluitvormingsmodel in de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* wel aan bij het neorationale model. Deze laatste zienswijze sluit echter niet aan bij de veldcoördinatie zoals in de structuurschets bedoeld is.

Voor de overige aspecten (interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur en hoofdvorm van organisatiecultuur) komt wat is beschreven in de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* overeen met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Ontleend aan de tabel kan dan ook gesteld worden dat de managementoriëntatie van de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* dominant gericht is op dienstverlening van de nationale Geo-ICT-functie.

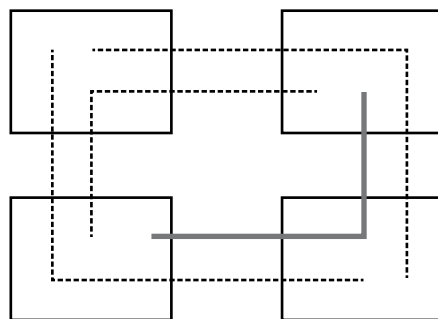
In figuur 6.4 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.



**Figuur 6.4 Managementoriëntatie Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening**



**Figuur 6.5 Dominant managementperspectief Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening**



### Analyse van managementperspectief

Analyse naar de wijze waarop de samenhang tussen het organisatieperspectief en het ICT-perspectief in de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* is benaderd, leidt tot het inzicht dat als dominant managementperspectief het ‘optimaliseren van de ICT-service’ is gevolgd.

De *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* is, conform het Besluit Informatievoorziening Rijksdienst, een belangrijk coördinatiemiddel voor het werkveld van de nationale vastgoedinformatievoorziening. Met deze structuurschets wordt de informatiestrategie voor de nationale Geo-ICT-functie vormgegeven. Vanuit deze informatiestrategie wordt via twee soorten van coördinatie (veldcoördinatie en coördinatie van kernen) beoogd tot verbetering van de effectiviteit en efficiency van de vastgoedinformatievoorziening te komen. Daarbij wordt een Geo-ICT-structuur van kernen voorgesteld en wordt aangesloten op de huidige organisatiestructuur van de overheid.

Dit dominante managementperspectief wordt ook wel getypeerd als ‘optimaliseren van de ICT-service’. Afgeleid van de ICT-strategie wordt de ICT-structuur bepaald en doorvertaald naar keuzes voor organisatiestructuur. Er is nauwelijks aandacht voor de informatiestrategie van de overheid, anders dan dat bij de totstandkoming van de structuurschets een aantal maatschappelijke en bestuurlijke discussies is onderkend en dat als uitgangspunt is genomen dat de autonomie van betrokken organisaties gerespecteerd dient te worden.

In figuur 6.5 is het dominante managementperspectief voor de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* weergegeven.

## 6.2.2 Programma Stroomlijning Basisgegevens (1998)

### Analyse van de dominante managementoriëntatie

#### *De interventie*

In zijn brief, gedateerd 18 december 1998 (Kamerstukken II, 1998-1999, 26 387 nr 1), van de minister voor Grote Steden- en Integratiebeleid aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, wordt de Tweede Kamer geïnformeerd over het Actieprogramma Elektronische Overheid.

Met dit Actieprogramma wordt beoogd via een gerichte inzet van informatie- en communicatietechnologie bij de overheid een impuls te geven aan het verbeteren van de kwaliteit en service (klantgerichtheid), efficiëntie (kostenbesparing) en effectiviteit (doelgroepbereik) van de dienstverlening aan burgers en bedrijfsleven.

Het Actieprogramma richt zich daarbij op drie thema's, te weten:

- een goede elektronische toegankelijkheid van de overheid;
- een betere publieke dienstverlening;
- een verbeterde interne bedrijfsvoering bij de rijksoverheid.

Voor onderhavig onderzoek is met name het derde thema van belang dat zich richt op de inzet van ICT-middelen in de backoffice van de overheid. Deze inzet van ICT-middelen kan, zo wordt in de brief van 18 december 1998 geschreven, leiden tot hogere efficiëntie. Om deze hogere efficiency te behalen wordt een aantal maatregelen voorgesteld, zoals het Programma Stroomlijning Basisgegevens.

De algemene doelstelling van het interdepartementale Programma Stroomlijning Basisgegevens is het verbeteren van de gegevenshuishouding binnen de overheid en richt zich in het bijzonder op de stroomlijning van de gegevensuitwisseling binnen de overheid. Om ten aanzien van deze stroomlijning van de gegevensuitwisseling forse stappen voorwaarts te kunnen zetten is een stelsel van authentieke registraties nodig, een centrale coördinatie om optimaal te kunnen oogsten van de talrijke bottom-up-initiatieven, een gemeenschappelijke visie op de stroomlijning van basisgegevens en een breed gedragen gevoel van urgentie. Deze infrastructurele betekenis die aan een authentieke registratie wordt toegekend, sluit nauw aan bij wat in de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* door de Ravi in 1992 aan de minister van VROM werd geadviseerd.

Kern van het Programma Stroomlijning Basisgegevens is het op orde brengen van de belangrijkste en meest gebruikte gegevens door het ontwikkelen van zogenaamde authentieke registraties die voor deze gegevens overheidsbreed fungeren als unieke bron. Deze gegevens vormen de feitelijke basis voor de voorbereiding, uitvoering en evaluatie van overheidsbeleid.

Het motto van het Programma is dan ook, zoals de minister voor Grote Steden- en Integratiebeleid in zijn brief van 17 oktober 2001 (Kamerstukken II,

2001-2002, 26 387 nr. 11), aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal meldt: de overheid vraagt niet naar de bekende weg.

Uitvoering van het Programma Stroomlijning Basisgegevens beoogt het verzamelen van gegevens door overheidsorganisaties te minimaliseren en het hergebruik van reeds beschikbare gegevens te maximaliseren. Het Programma heeft dan ook als doel een onomkeerbare impuls te geven aan de totstandkoming van een stelsel van authentieke registraties.

Binnen het Programma Stroomlijning Basisgegevens zal daartoe gewerkt worden aan een nadere invulling van deze voorwaarden, onder meer door het opstellen van een kader waarin het stelsel van authentieke registraties wordt beschreven en waarin een aantal verantwoordelijkheden en bevoegdheden wordt vastgelegd.

#### *Het resultaat*

Het Programma Stroomlijning Basisgegevens richt zich op de interne bedrijfsvoering bij de rijksoverheid en wil een verbeterde uitwisseling van gegevens tussen overheidsinstellingen realiseren, door zoveel mogelijk gebruik te maken van de gegevens die al ergens binnen de overheid zijn opgeslagen. Dit in het streven om, uiteraard binnen de kaders van de heersende opvattingen over privacy, burgers en bedrijven, liefst slechts één keer, hun gegevens aan de overheid te laten leveren.

Voordelen van deze stroomlijning van gegevensuitwisseling zijn onder meer:

- vereenvoudiging van administratieve procedures voor zowel de overheid als de burger en het bedrijfsleven, door bijvoorbeeld gebruik te maken van vooraf ingevulde formulieren;
- vermindering van administratieve lastendruk door het in één authentieke registratie vastleggen van alle basisgegevens, zoals adresgegevens, bedrijvenregister, vastgoedinformatie, etc.;
- opstellen van een beleidskader waarmee een mechanisme wordt ontwikkeld om kosten te verrekenen;
- verbetering van de efficiëntie door stroomlijning van het beheer van veel gebruikte gegevens.

Het Programma Stroomlijning Basisgegevens is per 1 januari 2003 afgerond. In de *Eindrapportage Programma Stroomlijning Basisgegevens* van 3 maart 2003, aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal, wordt door het Ministerie van BZK opgemerkt dat in de afgelopen periode conform plan een belangrijke en onomkeerbare impuls is gegeven aan het op orde brengen van de gegevenshuishouding van de overheid door middel van de totstandkoming van een stelsel van authentieke gegevensregistraties. Een resultaat van het Programma is dat het begrip 'authentieke registratie' is gedefinieerd inclusief een overzicht van de daaraan gestelde eisen. Deze eisen zijn gericht op heldere wetgeving, transparante financiën, duidelijke inhoud en structuur, duidelijke ver-

antwoordelijkheden en procedures, en het feit dat een authentieke registratie onderdeel is van het stelsel van authentieke registraties. Met vaststelling van de definitie en de eisen is het concept van een authentieke registratie in informatiekundig, organisatorisch, juridisch en financieel-economisch opzicht uitgewerkt, geïnstrumenteerd en tijdens de doorlooptijd van het Programma uitvoerig aan de alledaagse praktijk getoetst.

Zo valt in de *Eindrapportage* te lezen dat in alle relevante overheidssectoren trajecten zijn gestart welke gericht zijn op de invoering van authentieke registraties. Daarbij is met voorrang gewerkt aan de ontwikkeling en/of aanwinst van zes zogeheten basisregistraties, elk onder de regie van de eerstverantwoordelijke minister.

Vier van deze zes basisregistraties zijn onder regie van de minister van VROM tot ontplooiing gekomen en zijn de Kadastrale Registratie, het Gebouwenregister, het Basisregister Adressen en het Geografisch Kernbestand. Ook is onder regie van de minister van VROM een onderzoek uitgevoerd naar de wenselijkheid en haalbaarheid om de bestaande Grootchalige Basiskaart Nederland uit te bouwen tot een authentieke registratie. Met de ontwikkeling van deze beoogde basisregistraties is vorm en inhoud gegeven aan wat in de *Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening* ten aanzien van de 'coördinatie van de kernen' door de Ravi is geadviseerd.

Bij de afsluiting van het Programma Stroomlijning Basisgegevens, te weten 1 januari 2003, voldoen nog geen van de basisregistraties aan de eisen van een authentieke registraties. Echter, de gecoördineerde impuls van het Programma is uitgegroeid tot een breed geaccepteerd uitgangspunt voor de inrichting van de gegevenshuishouding van de overheid. In de *Eindrapportage* wordt hierover opgemerkt dat het kabinet voornemens is om de stroomlijning van basisgegevens de komende jaren met kracht voort te zetten.

#### *Het basistype van organisatiestructuur*

Uitgangspunt van het Actieprogramma Elektronische Overheid en daarmee ook voor het Programma Stroomlijning Basisgegevens, is dat de bestaande departementale verantwoordelijkheden met betrekking tot het informatiebeleid ongewijzigd blijven.

Zo wordt in de reeds gememoreerde brief van 18 december 1998 van het Ministerie van BZK verwacht dat het initiërend optreedt ten aanzien van departementoverstijgende ICT-aangelegenheden.

In de eindrapportage over het Programma Stroomlijning Basisgegevens worden ook de eerstverantwoordelijke ministers voor de verschillende authentieke registraties benoemd, en geheel in lijn met het huidige beleid wordt daarbij de minister van VROM als eerstverantwoordelijke genoemd voor de vastgoed- en geo-georiënteerde authentieke registraties.

Ook in de al genoemde brief van 17 oktober 2001 wordt voor wat betreft de authentieke registraties op de huidige verantwoordelijkheden gewezen. Zo is

uitgangspunt dat voor de realisatie van een authentieke registratie gebruik wordt gemaakt van bestaande organisatorische en informatie-infrastructuren.

De hiervoor genoemde uitgangspunten voor de organisatiestructuur zijn ook toegepast in de afzonderlijke wetgeving voor de verschillende basisregistraties met authentieke gegevens. Als voorbeeld wordt de Wet basisregistratie adressen en gebouwen (Wet BAG) genoemd.

In de memorie van toelichting op deze Wet BAG (Kamerstukken II, 2006-2007, 30 968 nr. 11) worden door de minister van VROM nadere richtlijnen omschreven voor deze basisregistratie. Daarbij worden vier (groepen van) partijen benoemd die alle conform het huidige informatiebeleid een verantwoordelijkheid hebben inzake deze basisregistratie.

#### *Het besluitvormingsmodel*

Als besluitvormingsmodel wordt bij het Programma Stroomlijning Basisgegevens in eerste instantie gebruik gemaakt van wet- en regelgeving.

Zo hebben een aantal eisen die gesteld worden aan authentieke registraties betrekking op de zeggenschap, verantwoordelijkheden, procedures en niet-vrijblijvende betrokkenheid van partijen bij de besluitvorming over authentieke registraties.

Al deze aspecten zijn conform de gestelde eisen ook voor de Wet BAG uitgewerkt, en in het verlengde daarvan stelt de memorie van toelichting van de Wet BAG ook nadere regels aan het overleg en de besluitvorming over het strategisch en operationeel beheer van deze basisregistratie met authentieke gegevens.

#### *De hoofdvorm van de organisatiecultuur*

De organisatiecultuur is primair gericht op het interne werkveld van de overheid. Dit geldt zeker voor de houders van de basisregistraties en in eerste instantie ook voor de afnemers. Zo wordt in het overzicht van eisen gesteld dat authentieke registraties verplicht worden gebruikt door de gehele overheid. In de memorie van toelichting van de Wet BAG wordt opgemerkt dat gegevens uit deze basisregistratie ook aan andere kunnen worden verstrekt. Hiermee worden de gegevens ook toegankelijk voor de private sector.

### **Resultaat van de analyse**

In tabel 6.2 wordt het resultaat van de analyse van de dominante managementoriëntatie van het Programma Stroomlijning Basisgegevens weergegeven.

Alle aspecten (interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiecultuur), beschreven in het Programma Stroomlijning Basisgegevens komen overeen met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Ontleend aan de tabel kan gesteld worden dat

**Tabel 6.2 Resultaat van analyse Programma Stroomlijning Basisgegevens (1998)**

| Aspecten                         | Typering uit Programma Stroomlijning Basisgegevens  | Vertaling naar theoretische beschrijving   | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie                                       |
|----------------------------------|---|--|--|
| Management-oriëntatie            |   | Efficiencyverbetering.   | Efficiencyverbetering.   |
| Interventie                      | Realiseren van hogere efficiency dankzij een verbeterde interne bedrijfsvoering bij de rijksoverheid, gericht op de inzet van ICT-middelen in de backoffice van de overheid.                    | Toewijzen van taken en verantwoordelijkheden.  | Toewijzen van taken en verantwoordelijkheden.  |
| Resultaat                        | Verbetering van de interne bedrijfsvoering bij de rijksoverheid door een verbeterde uitwisseling van gegevens tussen overheidsinstellingen realiseren.  | Het onderkennen en beheersen van alle interne processen.                                   | Het onderkennen en beheersen van alle interne processen.                                   |
| Basistype organisatiestructuur   | Bestaande departementale verantwoordelijkheid met betrekking tot het informatiebeleid blijft gehandhaafd.   | Machine-bureaucratie (gericht op standaardisatie via regels, procedures, processen, etc.). | Machine-bureaucratie (gericht op standaardisatie via regels, procedures, processen, etc.). |
| Besluitvormingsmodel             | Besluitvorming vindt, conform vooraf bekende eisen die betrekking hebben op zeggenschap, verantwoordelijkheid en procedures, op basis van niet-vrijblijvende betrokkenheid van partijen plaats. | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).                               | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).                               |
| Hoofdvorm van organisatiecultuur | Organisatiecultuur is primair gericht op het interne werkveld van de overheid, gebaseerd op heldere verantwoordelijkheden en procedures.  | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).                       | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).                       |

de managementoriëntatie dominant gericht is op efficiencyverbetering van de nationale Geo-ICT-functie.

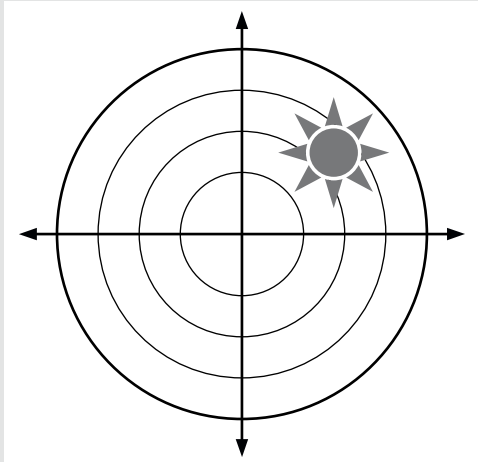
In figuur 6.6 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

### **Analyse van managementperspectief**

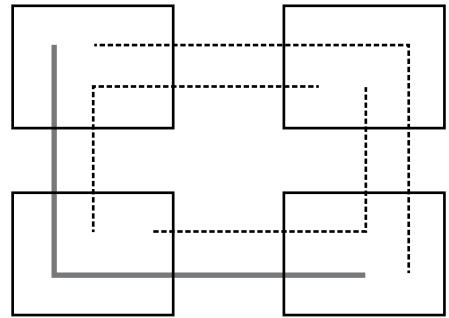
Analyse van de wijze waarop de samenhang tussen het organisatieperspectief en het ICT-perspectief in het Programma Stroomlijning Basisgegevens is benaderd leidt tot het inzicht dat het management als dominant managementperspectief 'uitvoering van de bedrijfsstrategie' heeft gevolgd.

Vanuit de interventie om de interne bedrijfsvoering van de rijksoverheid meer efficiënt in te richten, richt het Programma Stroomlijning Basisgegevens zich in het bijzonder op stroomlijning van de gegevensuitwisseling binnen de overheid. Bij deze organisatiestrategie wordt het uitgangspunt gevolgd dat voor de realisatie van authentieke registraties gebruik wordt gemaakt van bestaande organisatorische en informatie-infrastructuren en dat de bestaande departementale verantwoordelijkheden met betrekking tot het informatiebeleid ongewijzigd blijven.

**Figuur 6.6 Managementoriëntatie Programma Stroomlijning Basisgegevens**



**Figuur 6.7 Dominant managementperspectief Programma Stroomlijning Basisgegevens**



Aansluitend is, gebaseerd op een overzicht van eisen, het concept van een authentieke registratie in informatiekundig, organisatorisch, juridisch en financieel-economisch opzicht uitgewerkt, geïnstrumenteerd en tijdens de doorlooptijd van het Programma uitvoerig aan de alledaagse praktijk getoetst.

Bij dit dominante managementperspectief wordt de invloed van ICT (de ICT-strategie) op de omgeving van de organisatie en de gevolgen daarvan voor de organisatiestrategie en organisatorische keuzes in feite buiten beschouwing gelaten. In figuur 6.7 is het dominante managementperspectief 'uitvoering van de bedrijfsstrategie' weergegeven.

### 6.2.3 Project Ruimte voor Geo-Informatie (2003)

#### Analyse van de dominante managementoriëntatie

##### *De interventie*

In 1994 heeft het kabinet voor een periode van vier jaar een tijdelijke impuls gegeven aan de versterking van de kennisinfrastructuur, als onderdeel van de economische structuur in Nederland. Deze eerste impuls was gebaseerd op de Wet Fonds Economische Structuurversterking. Vier jaar later volgde een tweede impuls, waarbij twaalf projecten werden gesubsidieerd. In 2003 gaat de derde impuls van start en daartoe heeft de minister van EZ op 16 december 2002 het besluit genomen inzake de verstrekking van subsidies ten behoeve van investeringen in de kennisinfrastructuur (Bsik-regeling). Met deze Bsik-regeling wordt een derde impuls gegeven en deze heeft tot doel het tot stand brengen van kwalitatief hoogwaardige netwerken in de kennisinfrastructuur die flexibel inspelen op langetermijnvragen, en het identificeren en stimuleren van innovatieve onderzoeksgebieden.

Ondersteund door een breed consortium van meer dan 120 organisaties afkomstig uit de overheid, het bedrijfsleven, kennisinstellingen en universiteiten, is het project Ruimte voor Geo-Informatie (RGI) op 14 februari 2003 als Bsik-voorstel ingediend. Na toekenning van subsidie aan RGI is op 1 maart

2004 de subsidiebeschikking voor RGI afgegeven en op basis hiervan is RGI uitgevoerd als één van de programma's die vallen binnen de Bsik-regeling.

Bij aanvang van RGI is geconstateerd dat de geo-sector intern gericht is, versnipperd is georganiseerd en te ver af staat van de maatschappelijke problemen waarvoor de geo-sector een rol zou kunnen spelen. De maatschappelijke belangstelling voor geo-informatie is sterk toegenomen en van de geo-sector wordt gevraagd om steeds meer in dialoog met toekomstige gebruikers te werken aan innovatie. RGI wil met uitvoering van haar programma een impuls geven aan wederzijdse bewustwording, het organiseren van nieuwe samenwerkingsverbanden en kennisontwikkeling. Op deze wijze wil het RGI een vliegwielfunctie vervullen, waarbij het concept van de nationale geo-informatie infrastructuur het kader vormt van de oplossingen.

De missie van RGI luidt "verbetering en innovatie van de geo-informatie infrastructuur voor een adequaat en efficiënt bestuur en een krachtig bedrijfsleven" en de richtinggevende kerndoelen van RGI zijn gedefinieerd als: meer vraaggerichtheid, meer stromen van kennis, meer samenhang, meer innovatie en meer bekendheid. Met uitvoering van het programma beoogt RGI de volgende effecten te bereiken: een overheid die kwalitatief beter en efficiënter functioneert, het vergroten van de omzet van het (geo-)bedrijfsleven, een betere dienstverlening voor de burgers en het uitvoeren van onderzoek op wereld(sub)topniveau.

#### *Het resultaat*

Het programma RGI is in de periode februari 2003 tot en met september 2009 uitgevoerd en heeft een groot aantal resultaten opgeleverd. Zo schrijft het Bestuur RGI in het *Eindverslag RGI* (oktober 2009): "naar onze mening is met RGI de geo-sector op de (internationale) kaart gezet".

In hetzelfde eindverslag wordt uitvoerig verslag gedaan van de behaalde resultaten van RGI. Zo zijn binnen het programma in totaal 98 projecten uitgevoerd, welke verdeeld waren naar vijf thema's (Openbare orde en veiligheid, Ruimtelijke Ordening en Inrichting, Consumenten en Leerlingen, Nationale Geo-Informatie Infrastructuur en Wetenschappelijk onderzoek).

In totaal hebben ongeveer 300 organisaties deelgenomen aan RGI, waarvan er 275 daadwerkelijk zijn toegetreden tot het RGI-consortium. RGI is uitgevoerd voor € 45,8 miljoen waarvan € 20 miljoen als subsidie afkomstig is uit de Bsik-regeling.

Met de uitvoering van deze projecten heeft RGI door het ontsluiten van geo-informatie voor overheden, bedrijfsleven en consumenten, binnen de Nederlandse samenleving een sterke innovatie-impuls gegeven en daarbij ook het beleidsconcept van de elektronische overheid krachtig uitgedragen en bevorderd.

Zo is voor wat betreft de nationale geo-informatie infrastructuur een concept geïntroduceerd en ontwikkeld met vijf bouwstenen (data, standaarden, technologie, beleid en mensen). Dit concept heeft een belangrijke bijdrage



geleverd in het bereiken van meer samenhang tussen de verschillende initiatieven en mede door RGI is het concept verankerd in de uitgebrachte beleidsnota GIDEON.

Met haar resultaten heeft RGI ook beantwoord aan de generale doelstellingen van de derde impuls die met de Bsik-regeling voorzien was. Deze derde impuls beoogde de samenwerking tussen onderzoeksinstituten en ondernemingen te stimuleren ten einde te komen tot kwalitatief hoogwaardige netwerken in de kennisinfrastructuur voor onderzoek, dat aansluit op de maatschappelijke kennisbehoefte. Zo heeft RGI als vliegwiel gefunctioneerd om te komen tot een multidisciplinair netwerk van kennisinstellingen, universiteiten, publieke organisaties en bedrijven, dat tevens internationaal is ingebed in een wereldwijd netwerk.

#### *Het basistype van organisatiestructuur*

Speciaal voor uitvoering van het RGI-programma is op 14 september 2004 de Stichting Ruimte voor Geo-Informatie opgericht. Deze stichting is verantwoordelijk voor de uitvoering van het RGI-programma.

Doelstelling van de Stichting RGI is de ontwikkeling en verspreiding van kennis op het gebied van geo-informatie, door verbreding en innovatie van de geo-informatie infrastructuur en van het geo-kennismveld in Nederland en door internationale samenwerking, dit alles in de meest ruime zin des woords.

De Stichting RGI kent naast het bestuur een Raad van Toezicht, een Adviesraad Wetenschap, een Adviesraad Gebruikers en een Programmabureau. Namens het bestuur vervult het Programmabureau de rol van procesbegeleider welke gericht is op de begeleiding van de intake en uitvoering van de 98 projecten die tot het RGI-programma behoren.

Voor alle 98 projecten zijn door de betrokken organisaties projectconsortia opgericht en deze consortia waren verantwoordelijk voor de uitvoering van de projecten. Binnen ieder projectconsortium werden de projectactiviteiten door de deelnemende organisaties uitgevoerd, waarbij een sterke verwevenheid geconstateerd werd tussen het inhoudelijke werk en de te nemen beslissingen.

Het Programmabureau onderhield periodiek contact met ieder projectconsortium, waarbij afstemming plaats vond van de uitgevoerde en nog uit te voeren activiteiten. Passend bij het innovatieve karakter van het RGI-programma bestond bij deze vorm van coördinatie voldoende ruimte voor veranderende inzichten en omstandigheden.

#### *Het besluitvormingsmodel*

Kenmerkend voor het RGI-programma was dat voor de toewijzing van projecten gekozen is voor meerdere tenderrondes. In totaal zijn vier tenderrondes georganiseerd, waarbij iedere tenderronde de focus kreeg (vliegende start,

uitbreiding en diversiteit, uitbouwen en verbinden, borgen en verankeren) die gewenst was voor de besturing van het RGI-programma.

Het feit dat iedere tender gemiddeld tweeënhalf keer was overtekend maakte duidelijk dat het op deze wijze van toewijzen van projecten ruimte gaf aan nieuwe ideeën en nieuwe projectconsortia. Ook werd het zodoende mogelijk het RGI-programma tijdens de uitvoering bij te sturen ten behoeve van nieuwe eisen en mogelijkheden.

Deze geleidelijke invulling van het RGI-programma heeft naast de verschillende projectresultaten ook bijgedragen aan een inhoudelijke en structurele verbetering van het totale RGI-programma zoals dat bij de start was voorzien. Zo zijn vijf richtinggevendende doelen geïntroduceerd waarmee het oorspronkelijke voorstel op een hoger strategisch niveau is getild en heeft vanuit deze kerndoelen de aansturing en begeleiding op hoofdlijnen van de projecten plaatsgevonden. Daarbij is bewust ruimte gelaten aan de projectconsortia om het RGI-programma inhoudelijk in te kleuren. Gevolg was dat door deze 'bot-tum-up'-inkleuring meer aandacht kwam voor vraaggerichte maatschappelijke thema's.

#### *De hoofdvorm van de organisatiecultuur*

Als strategie heeft RGI gekozen voor een open netwerkaanpak. Dit was mede ingegeven door de fase waarin de geo-sector zich bij de start van het RGI-programma bevond en waarbij volgens de opstellers van het projectvoorstel RGI een beweging van een interne naar een externe oriëntatie nodig was. In het kader van deze netwerkaanpak heeft RGI voor het bij elkaar brengen van vraag en aanbod zogenoemde 'makel- en schakelsessies' voor geïnteresseerde organisaties georganiseerd, zijn de subsidiegelden via een aantal tenderrondes verdeeld en zijn voor de uitvoering van projecten zoveel mogelijk gemixte projectconsortia samengesteld bestaande uit overheidsorganisaties, bedrijfsleven, kennisinstellingen en onderzoeksinstellingen.

Ook binnen de projectconsortia is vaak gekozen voor een netwerkaanpak tussen en met de projectdeelnemers. Daarbij behoorde de macht tot het gehele projectconsortium en was deze niet gecentraliseerd, anders dan dat één projectdeelnemende organisatie penvoerder was, en waren er ook geen formele gezagsverhoudingen. Het bestaan van projectconsortia binnen het RGI-programma maakte het mogelijk dat per project de gewenste werkomgeving werd gecreëerd. Vaak konden deze werkomgevingen als dynamisch, creatief en ondernemend getypeerd worden.

#### **Resultaat van de analyse**

In tabel 6.3 wordt het resultaat van de analyse naar de dominante managementoriëntatie van het RGI-programma weergegeven.

Uit de tabel kan afgeleid worden dat ten aanzien van alle aspecten (interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en

**Tabel 6.3 Resultaat van analyse Project Ruimte voor Geo-Informatie (2003)**

| Aspecten                         | Typering uit project Ruimte voor Geo-Informatie  | Vertaling naar theoretische beschrijving  | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie  |
|----------------------------------|--|---|---|
| Management-oriëntatie            |  | Innovativiteit.   | Innovativiteit.   |
| Interventie                      | Verbetering en innovatie van de geo-informatie infrastructuur voor een adequaat en efficiënt bestuur en een krachtig bedrijfsleven.  | Genereren van nieuwe ideeën en oplossingen in reactie op veranderende externe maatschappelijke behoeften. | Genereren van nieuwe ideeën en oplossingen in reactie op veranderende externe maatschappelijke behoeften. |
| Resultaat                        | Door het ontsluiten van geo-informatie binnen de Nederlandse samenleving is een sterke innovatie-impuls gegeven en daarbij is ook het beleidsconcept van de elektronische overheid uitgedragen en bevorderd. | Innovaties die kunnen leiden tot nieuwe vormen van publieke dienstverlening.                              | Innovaties die kunnen leiden tot nieuwe vormen van publieke dienstverlening.                              |
| Basistype organisatiestructuur   | Klein centraal besturend orgaan met een groot aantal zelfstandig opererende projectconsortia.  | Adhocratie (weinig formeel en coördinatie via onderlinge afstemming).                                     | Adhocratie (weinig formeel en coördinatie via onderlinge afstemming).                                     |
| Besluitvormingsmodel             | Via meervoudige tendering en gebaseerd op vele bottom-up-initiatieven, heeft gewenste bijsturing en uitvoering van RGI-programma plaatsgevonden.   | Open-eindmodel (stap-voor-stap-benadering).   | Open-eindmodel (stap-voor-stap-benadering).   |
| Hoofdvorm van organisatiecultuur | Een open netwerkaanpak waarmee een beweging van de geo-sector van een interne naar een externe oriëntatie in gang is gezet.  | Adhocratie (dynamische, onder nemende en creatieve werkomgeving).   | Adhocratie (dynamische, ondernemende en creatieve werkomgeving).  |

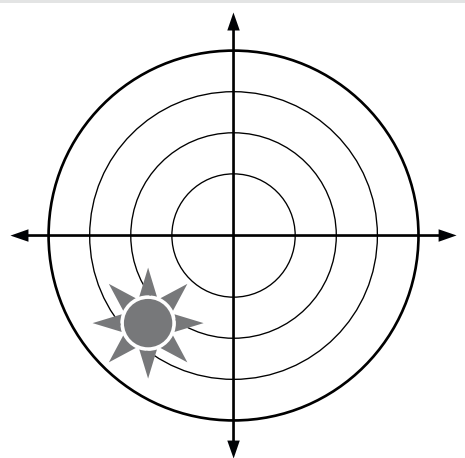
hoofdvorm van organisatiecultuur) van het project Ruimte voor Geo-Informatie deze overeenkomen met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Ontleend aan de in de tabel beschreven aspecten kan gesteld worden dat de managementoriëntatie dominant gericht is op de innovativiteit van de nationale Geo-ICT-functie.

In figuur 6.8 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

### Analyse van managementperspectief

Het project Ruimte voor Geo-Informatie is een meerjarig programma dat op basis van een tijdelijke programmaorganisatie inclusief vele projectconsortia binnen een stichtingsstructuur heeft gefunctioneerd.

Voor het uitvoeren van de analyse van het managementperspectief, zoals bedoeld in dit

**Figuur 6.8 Managementoriëntatie Project Ruimte voor Geo-Informatie**

onderzoek, is het noodzakelijk dat er sprake is van een min of meer eenduidige en structurele organisatie. Immers, de analyse die met behulp van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie uitgevoerd kan worden is gericht op de samenhang van hét organisatieperspectief en hét ICT-perspectief van een organisatie. Uit het voorgaande blijkt dat het project Ruimte voor Geo-Informatie een tijdelijke programmaorganisatie met vele projectconsortia is en daarom niet voldoet aan de voor dit onderzoek gestelde eisen van een organisatie.

Het is daarom niet mogelijk de analyse van het managementperspectief voor het project Ruimte voor Geo-Informatie als geheel uit te voeren. Mogelijk kan de analyse wel voor één projectconsortium uitgevoerd worden, maar gezien de diversiteit van de vele projectconsortia is niet één projectconsortium representatief voor het gehele project Ruimte voor Geo-Informatie.

#### 6.2.4 GIDEON (2008)

##### **Analyse van de dominante managementoriëntatie**

###### *De interventie*

Op 13 juni 2006 is in de *Staatscourant* het Instellingsbesluit GI-beraad gepubliceerd. Dit instellingsbesluit is op 2 juni 2006 door de minister van VROM genomen. Het GI-beraad heeft tot taak de minister van VROM, overige ministers en overheidsorganisaties:

- aanbevelingen te doen over de strategische onderwerpen op het gebied van de geo-informatie in de publieke sector in Nederland;
- te adviseren over en kaders te stellen voor de organisatie van de coördinatie, de infrastructuur en voorwaarden voor ontsluiting, het stimuleren van gebruik en de standaardisatie van de geo-informatie;
- te adviseren over mogelijke Nederlandse standpunten in internationaal verband en implementatie van Europese richtlijnen, die het onderwerp van de geo-informatie in Nederland raken.

Ook heeft het GI-beraad tot taak het inrichten en laten uitvoeren van programma's en projecten om de geo-informatie in Nederland te verbeteren.

Gebaseerd op positieve besluitvorming door het GI-beraad heeft de minister van VROM op 2 juni 2008 per brief de visie en implementatiestrategie voor de basisvoorziening geo-informatie (GIDEON) aan de Tweede Kamer aangeboden.

Het aanbieden van deze brief vormt het sluitstuk van het verzoek van het GI-beraad aan de stichtingen Geonovum en Ruimte voor Geo-informatie om, in overleg met betrokken partijen, een gedragen samenhangende visie en implementatiestrategie op te stellen.

Aanleiding voor het opstellen van deze visie en implementatiestrategie is de constatering van de voorzitter van het GI-beraad, dat "de afgelopen jaren de uitvoering van werkzaamheden en het uitzetten van beleidslijnen op het

gebied van de nationale geo-informatievoorziening hebben geleid tot grotere betrokkenheid in het werkveld en succesvolle ambitieuze projecten met enthousiaste medewerkers. Overleg en samenwerking zijn er voldoende, maar een eensluidende strategie ontbreekt.”

Deze constatering wordt bevestigd door de elfde plaats die Nederland inneemt op de ranglijst van de 27 Europese lidstaten die aangeeft in hoeverre de Europese lidstaten voldoen aan de Europese richtlijn INSPIRE die voorziet in een harmonisatie van geografische informatie in en tussen de lidstaten. Belangrijkste oorzaak van deze positie op de ranglijst is het ontbreken van nationale richtlijnen en coördinatie (Ministerie van VROM, 2008).

Het ontbreken hiervan heeft de afgelopen periode geresulteerd in een vernippering van het aanbod van geo-data en als gevolg hiervan zijn deze gegevens slecht te vinden, zijn de gebruikskosten relatief hoog en gelden er sterk uiteenlopende, vaak beperkende gebruiksvoorwaarden. Omdat de beschikbaarheid van publieke geo-informatie niet altijd goed geregeld is, blijven kansen om nieuwe diensten en producten te ontwikkelen vaak onbenut. Deze tekortkomingen in de nationale geo-informatievoorziening treffen daarmee ook het bedrijfsleven.

Mede als gevolg hiervan stagneert op een aantal beleidsterreinen de steeds belangrijker wordende ketensamenwerking, zowel in het publieke als het private domein. Dit inzicht sluit aan bij de conclusies uit het rapport *INK-ketenevaluatie, ketensamenwerking binnen de geo-informatie infrastructuur* (Kadaster, 2007).

Met het GIDEON-rapport *Basisvoorziening geo-informatie Nederland, Visie en implementatiestrategie 2008-2011* (Ministerie van VROM, 2008), wordt een breed gedragen visie gegeven voor een basisvoorziening geo-informatie in Nederland. De ambitie is dat aan de hand van een concreet uitvoeringsprogramma deze voorziening eind 2011 gerealiseerd moet zijn. Geciteerd uit het GIDEON-rapport betekent dit de realisatie van een effectieve, duurzaam verankerde en intensief gebruikte basisvoorziening geo-informatie.”

#### *Het resultaat*

Het te behalen resultaat is in het GIDEON-rapport (Ministerie van VROM, 2008) helder omschreven: binnen vier jaar beschikt Nederland, in het kader van de verdere verbetering van de dienstverlening, over een basisvoorziening geo-informatie die duurzaam, succesvol en intensief wordt gebruikt door alle partijen in de samenleving:

- geo-informatie is toegankelijk voor burgers en bedrijven (burgers en bedrijven kunnen van elke locatie alle hiervoor in aanmerking komende geo-informatie opvragen en gebruiken);
- bedrijven kunnen aan de slag met geo-informatie (bedrijven kunnen aan alle hiervoor in aanmerking komende geo-informatie van de overheid economische waarde toevoegen);
- geïntegreerd gebruik geo-informatie door de overheid (de overheid gebruikt

- de beschikbare informatie van elke locatie in haar werkprocessen en dienstverlening);
- blijvende aandacht voor ontwikkeling en innovatie (overheid, bedrijven, universiteiten en kennisinstellingen werken nauw samen om de basisvoorziening geo-informatie verder te ontwikkelen en te innoveren).

Om het beoogde resultaat te behalen wordt in het GIDEON-rapport voorgesteld om de realisatie van GIDEON via zeven implementatiestrategieën te laten verlopen:

1. inbedding GIDEON in e-dienstverlening
2. wettelijke geo-basisregistraties
3. INSPIRE implementatie
4. aanbodoptimalisatie
5. ketensamenwerking
6. randvoorwaarden voor economische waardecreatie
7. kennis, innovatie en educatie.

Iedere implementatiestrategie is in het GIDEON-rapport beschreven volgens het stramien doel, mijlpalen, activiteiten, concrete stappen op korte termijn, betrokken partijen en financiën.

Om de uitvoering van GIDEON te kunnen volgen wordt ieder jaar een voortgangsrapportage opgesteld. Op 19 februari 2010 heeft de minister van VROM per brief de Tweede Kamer geïnformeerd over de voortgang van GIDEON. In deze brief wordt verwezen naar de 2e voortgangsrapportage GIDEON. In deze brief wordt geconcludeerd dat alle gestelde doelen voor het verbeteren van het aanbod van geo-informatie worden behaald en dat de realisatie van de doelstellingen met betrekking tot het stimuleren van de vraagzijde achterlopen. De doelstellingen die achterlopen betreffen in het bijzonder de implementatiestrategieën 5, 6 en 7.

Op basis van deze situatie neemt de minister het advies van het GI-beraad over om de huidige inspanningen ten aanzien van de doelstellingen aan de aanbodzijde op het huidige niveau te handhaven en voor de vraagzijde aanvullende maatregelen te nemen.

#### *Het basistype van organisatiestructuur*

In het GIDEON-rapport is een aantal uitspraken gedaan over de organisatiestructuur rondom de realisatie van GIDEON. Zo wordt beschreven dat de politiek-bestuurlijke eindverantwoordelijkheid voor de realisatie van GIDEON bij het Ministerie van VROM berust en daarmee een logisch onderdeel is van haar portefeuille-onderdeel 'landelijke coördinatie geo-informatie'. De minister van VROM is derhalve opdrachtgever voor de realisatie van GIDEON en de regie over de implementatiestrategie van GIDEON wordt ook gevoerd door het Ministerie van VROM. Het Ministerie van VROM is ook verantwoordelijk voor

de jaarlijkse voortgangsrapportages over GIDEON ten behoeve van de Tweede Kamer.

Het GI-beraad treedt op als stuurgroep voor GIDEON en via het GI-beraad zorgt het Ministerie van VROM voor coördinatie met alle betrokken partijen, zodat de verschillende componenten van GIDEON in samenhang worden ontwikkeld.

Het innoveren van GIDEON is een opgave van alle partijen en het Ministerie van EZ en het RGI-programma vervullen hierbij de rol van aanjager en katalysator. Het creëren van diensten en producten van toegevoegde waarde is een verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven en het GI-beraad kan daarvoor randvoorwaarden stellen.

Geonovum speelt als procesmanager en als kenniscentrum een centrale rol bij de implementatie van GIDEON. Geonovum faciliteert in opdracht van het GI-beraad de implementatie van gemeenschappelijke onderdelen van de nationale geo-informatievoorziening.

Voor de realisatie van GIDEON en de uitvoering van de beschreven implementatiestrategieën is in het GIDEON-rapport een aantal uitgangspunten benoemd. De volgende uitgangspunten hebben een organisatorisch karakter:

- voor GIDEON geldt het principe: ‘eenmalig vastleggen, meervoudig gebruiken’;
- samenwerking en afstemming staan centraal en zijn gebaseerd op de erkenning van de verschillende rollen en kernkwaliteiten van de betrokken partijen;
- regie is van essentieel belang voor het borgen van een goede samenhang en juiste verbinding tussen de betrokken partijen;
- een alerte en eenduidige aansturing van de initiatie tot en met de beheerfase is noodzakelijk;
- iedere implementatiestrategie heeft een strategiehouder die zorgt voor het realisatieproces van de desbetreffende strategie. De rol die een strategiehouder daarbij kan vervullen, is begrensd door de (formele) bevoegdheden zoals die tussen organisaties zijn vastgelegd. Strategiehouders voor één of meer implementatiestrategieën zijn de Ministeries van VROM, BZK, EZ, OCW, V&W, LNV en de koepelorganisaties IPO, UvW en VNG. Ook kunnen meerdere organisaties gezamenlijk strategiehouder van één implementatiestrategie zijn.

#### *Het besluitvormingsmodel*

Als besluitvormingsmodel is gekozen voor het middel van overleg. Via overleg moet samenwerking, afstemming en overeenstemming tussen betrokken organisaties bereikt worden. Het GI-beraad fungeert daarbij als Stuurgroep en het Ministerie van VROM is politiek-bestuurlijk eindverantwoordelijke en opdrachtgever van GIDEON.

Tabel 6.4 Resultaat van analyse GIDEON (2008)

| Aspecten                         | Typering uit GIDEON  | Vertaling naar theoretische beschrijving   | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie   |
|----------------------------------|--|--|--|
| Management-oriëntatie            |  | Dienstverlening.   | Dienstverlening.   |
| Interventie                      | Een breed gedragen samenhangende visie en implementatiestrategie met betrekking tot de basisvoorziening geo-informatie in Nederland.   | Stellen van doelen die leiden tot een effectief dienstverleningsconcept.   | Stellen van doelen die leiden tot effectief dienstverleningsconcept.   |
| Resultaat                        | Binnen vier jaar beschikt Nederland, in het kader van de verdere verbetering van de dienstverlening, over een basisvoorziening geo-informatie die duurzaam, succesvol en intensief wordt gebruikt door alle partijen in de samenleving.  | Richting geven aan verbetering van effectiviteit van de organisatie van de nationale Geo-ICT-functie.  | Richting geven aan verbetering van effectiviteit van de organisatie van de nationale Geo-ICT-functie.  |
| Basistype organisatiestructuur   | Belangrijk uitgangspunt is het respect voor de autonomie van alle betrokken organisaties.<br>Coördinatie tussen organisaties wordt gestructureerd via (a) GI-Beraad die als Stuurgroep fungeert en (b) via strategiehouders van de implementatiestrategieën.                     | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatiemechanisme). | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatiemechanisme). |
| Besluitvormingsmodel             | GI-Beraad fungeert als Stuurgroep namens de publieke sector en het Ministerie van VROM is eindverantwoordelijk.<br>Primair wordt gekozen voor het middel van overleg. Via overleg moet samenwerking, afstemming en overeenstemming tussen betrokken organisaties bereikt worden. | Neorationeel (centralisatie van macht en denkwerk).  | Neorationeel (centralisatie van macht en denkwerk).  |
| Hoofdvorm van organisatiecultuur | Organisatiecultuur is primair gericht op het (externe) werkveld van de nationale geo-informatievoorziening in Nederland.   | Markt (functioneren van de organisatie is gericht op haar externe omgeving en niet op wat in de organisatie gebeurt).                        | Markt (functioneren van de organisatie is gericht op haar externe omgeving en niet op wat in de organisatie gebeurt).                        |

#### *De hoofdvorm van de organisatiecultuur*

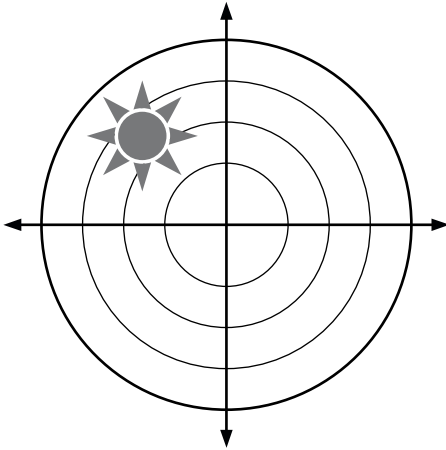
De organisatiecultuur is primair gericht op het (externe) werkveld van de nationale geo-informatievoorziening in Nederland. Meer specifiek wordt met de term 'werkveld' de publieke sector bedoeld en met het 'externe werkveld' wordt de private sector gekenmerkt.

#### **Resultaat van de analyse**

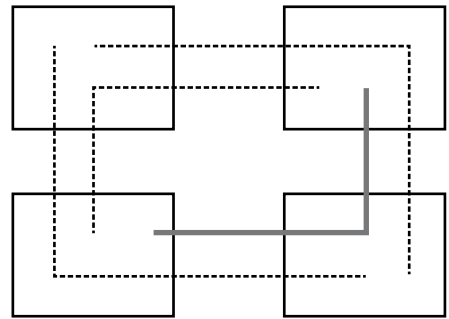
In tabel 6.4 wordt het resultaat van de analyse naar de dominante manage-



Figuur 6.9 Managementoriëntatie GIDEON



Figuur 6.10 Dominant managementperspectief GIDEON



mentoriëntatie van GIDEON weergegeven. Alle aspecten (interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiecultuur) over GIDEON die hiervoor en in tabel 6.4 zijn beschreven, komen overeen met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Ontleend aan de beschrijvingen in de tabel kan gesteld worden dat de managementoriëntatie dominant gericht is op dienstverlening van de nationale Geo-ICT-functie. In figuur 6.9 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

### Analyse van managementperspectief

Analyse van de wijze waarop de samenhang tussen het organisatieperspectief en het ICT-perspectief in GIDEON is benaderd, leidt tot het inzicht dat als dominant managementperspectief het 'optimaliseren van de ICT-service' is gevolgd.

GIDEON omvat de visie en implementatiestrategie voor de basisvoorziening geo-informatie. Daartoe wordt eerst de informatiestrategie voor de nationale Geo-ICT-functie voor de periode 2008-2011 beschreven. Aansluitend wordt voor realisatie van deze informatiestrategie een zevental implementatiestrategieën opgesomd, inclusief de daarbij betrokken organisaties afkomstig van de overheid, het bedrijfsleven en onderwijs- en kennisinstellingen.

Voor GIDEON geldt daarbij het uitgangspunt dat alle overheidsorganisaties die in Nederland verantwoordelijk zijn voor het verzamelen, beheren en gebruiken van geo-informatie gedurende deze periode gaan samenwerken aan een gemeenschappelijke basisvoorziening geo-informatie. GIDEON geeft geen visie en doet ook geen uitspraken over de organisatieontwikkeling van deze betrokken overheidsorganisaties.

Dit dominante managementperspectief wordt ook wel getypeerd door 'optimaliseren van de ICT-service'. Afgeleid van de ICT-strategie wordt de ICT-structuur bepaald en doorvertaald naar keuzes voor organisatiestructuur. Er is nauwelijks aandacht voor de organisatiestrategie van de overheid, anders dan dat expliciet aangesloten wordt op het centraal door de overheid verwoorde organisatorische principe van 'eenmalig vastleggen, meervoudig gebruiken' en de verwijzing naar de Europese kaderrichtlijn INSPIRE. Deze

richtlijn vormt de wettelijke basis voor de gemeenschappelijke geo-informatievoorziening binnen de Europese Unie.

In figuur 6.10 is het dominante managementperspectief voor GIDEON weer gegeven.

### 6.3 Cyclische dynamiek

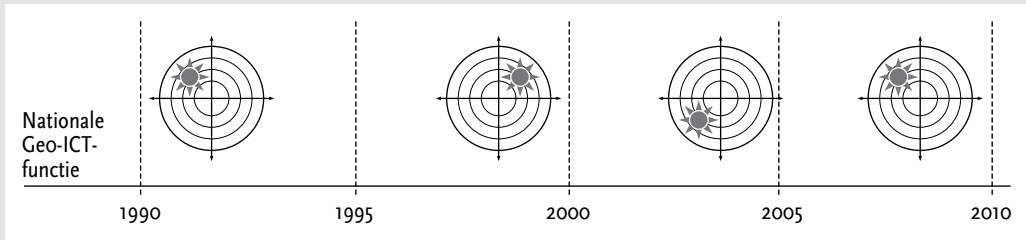
Zoals in hoofdstuk 3 is beschreven zijn alle vier onderkende managementoriëntaties (Dienstverlening, Efficiencyverbetering, Lenigheid en Innovativiteit) bij het management altijd aanwezig. Echter, gedurende een bepaalde periode is één managementoriëntatie dominant aanwezig in het besturen van de organisatie en/of de ICT-functie, en na een interventie door het management kan een volgende managementoriëntatie dominant worden. Het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie gaat ervan uit dat de nadruk die op een bepaalde managementoriëntatie wordt gelegd, in de tijd gezien verandert. Evenveel nadruk op alle vier managementoriëntaties gelijktijdig is onuitvoerbaar en hiermee verkrijgt het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie een cyclische dynamiek.

Door deze cyclische dynamiek ontstaat de vermogensvermeerdering van de organisatie en daarmee wordt recht gedaan aan de conclusies van de opstellers van de dichotomieën waar de oriëntatierichtingen, zoals beschreven in paragraaf 3.3, van zijn afgeleid (Quinn & Rohrbaugh, 1983). Zij concluderen immers dat een organisatie een evenwicht zou (moeten) zoeken tussen de twee tegengestelde aspecten van de dichotomie, zoals intern versus extern en verandering versus beheersing.

In het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie wordt dit evenwicht gevonden door een regelmatige wisseling van managementaandacht. De volgorde, de regelmaat en de snelheid van deze wisseling zorgen daarbij voor het gewenste evenwicht. De snelheid waarmee de wisseling van managementoriëntaties plaats vindt is laag als de werkelijke en gewenste positie van de organisatie in haar omgeving overeenkomen en hoog als de gewenste positie enkele fases verder ligt dan de werkelijke positie. Naast deze positiebepaling waarmee inzicht wordt verkregen aan welke vermogens extra aandacht besteed dienen te worden, wordt de snelheid ook bepaald door het opnamevermogen van de organisatie en de methodiek die het management kiest om een verandering door te voeren. Zo gaat een radicaal doorgevoerde verandering vaak snel, maar kost het ook veel geld, terwijl een geleidelijke verandering meer tijd kost.

Ontleend aan deze theorie en de hiervoor beschreven analyse van de vier interventiemomenten van de nationale Geo-ICT-functie wordt in figuur 6.11 de cyclische dynamiek in de managementoriëntatie van de nationale Geo-ICT-functie getoond.

**Figuur 6.11 Cyclische dynamiek in managementoriëntatie nationale Geo-ICT-functie**



Gebaseerd op de analyse van de binnen de nationale Geo-ICT-functie onderkende vier interventiemomenten heeft in de periode 1992 tot en met 2008, zoals met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie wordt beoogd, een cyclische dynamiek plaatsgevonden.

Zo heeft de nationale Geo-ICT-functie zich vanuit een dominante managementoriëntatie op dienstverlening in 1992 doorontwikkeld naar een dominante managementoriëntatie op efficiencyverbetering in 1998. Aansluitend heeft deze dynamiek zich doorgezet naar een dominante managementoriëntatie van innovativiteit in 2003 naar dienstverlening in 2008.

Het feit dat de dominante managementoriëntatie Lenigheid in de cyclische dynamiek is 'overgeslagen' is theoretisch mogelijk. Mogelijk dat deze dominante managementoriëntatie in de periode tussen 1998 en 2003 wel degelijk aanwezig is geweest bij de nationale Geo-ICT-functie, maar dat is niet op basis van de bekende en geselecteerde interventiemomenten te verklaren.

De snelheid waarmee de wisseling van de dominante managementoriëntaties heeft plaatsgevonden, kan mede verklaard worden uit het feit dat de omgeving van de nationale Geo-ICT-functie gedurende deze periode aan maatschappelijke, politiek-bestuurlijke, economische en ICT-veranderingen onderhevig is geweest.



# 7 Overheidsorganisaties in de praktijk

## 7.1 Inleiding

Dit hoofdstuk behoort evenals hoofdstuk 6 tot het empirische gedeelte van het onderzoek. In dit hoofdstuk wordt verslag gedaan van het onderzoek in de praktijk naar de validiteit van het beschrijvende Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie bij de in hoofdstuk 5 geselecteerde drie cases, te weten de gemeente Almere, de gemeente Doetinchem en het Kadaster.

Het onderzoek naar de validiteit van het beschrijvende Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie is bij alle drie de organisaties op gelijke wijze uitgevoerd.

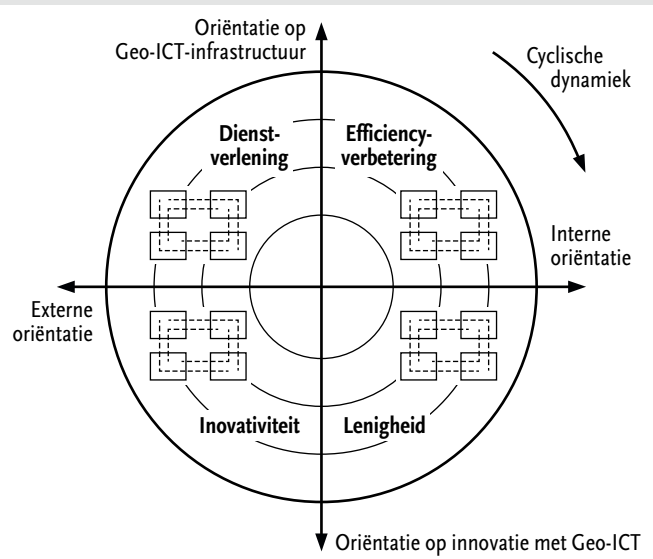
Zo is naast het bestuderen van het geselecteerde bronmateriaal ook een aantal interviews gehouden met functionarissen uit het Geo-ICT-werkveld en met functionarissen die betrokken zijn geweest bij de organisatieontwikkeling van de betreffende organisatie. Al deze interviews waren ondersteunend van aard zodat voor dit onderzoek een beter begrip werd verkregen van de context van het geselecteerde bronmateriaal. Voor een overzicht van het geraadpleegde bronmateriaal en de geïnterviewde functionarissen wordt verwezen naar de bijlage 'Achtergrondinformatie casestudy's'.

Ook de hierna te geven verslaglegging van de behaalde resultaten is per organisatie identiek en omvat de analyse van het onderzoek naar de validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie (zie figuur 7.1 welke gelijk is aan figuur 4.3).

De eerste analyse richt zich per casestudy op de ontwikkeling van de organisatie in een bepaalde periode, waarbij gedurende deze periode ook de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie in beeld is gebracht. Daarbij is per casestudy een aantal relevante interventiemomenten geselecteerd die betrekking hebben op de ontwikkeling van de organisatie en de Geo-ICT-functie.

Aansluitend zijn deze interventiemomenten nader onderzocht waarbij toetsing heeft plaatsgevonden van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. De toetsing is, evenals in hoofdstuk 6, in het bijzonder gericht op verifi-

**Figuur 7.1 Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie**



catie van de theoretische aspecten van de dominante managementoriëntatie en het dominante alignmentperspectief van het management zoals dat in de praktijk is aangetroffen en wat hierover is beschreven in het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

Om tot toetsing van de dominante managementoriëntatie te komen zijn allereerst per interventiemoment de typeringen uit de bronnen achterhaald die betrekking hebben op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Aansluitend is iedere typering uit de praktijk vertaald naar een theoretische beschrijving en heeft verificatie van deze theoretische beschrijvingen plaatsgevonden met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Deze toetsing in drie stappen, te weten typering, vertaling naar theoretische beschrijving en verificatie, is bij ieder interventiemoment uitgevoerd.

Tevens is van ieder interventiemoment gericht op de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie een aanvullende analyse uitgevoerd op de oriëntatierichting (intern en extern) en de sporen (infrastructuur of innovatie) van de Geo-ICT-strategie. Op basis van beide analyses is de dominante managementoriëntatie bepaald.

Aansluitend is per interventiemoment het dominante alignmentperspectief van het management bepaald. Tot slot zijn per casestudy de resultaten van de dominante managementoriëntatie in de tijd geplaatst en heeft toetsing plaatsgevonden op de veronderstelde cyclische dynamiek van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

Naast de hiervoor beschreven eerste analyse wordt per casestudy nog een tweede analyse uitgevoerd. Deze tweede analyse is gericht op de ontwikkeling van overheidsorganisaties inclusief de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie van deze overheidsorganisaties, in relatie tot de ontwikkeling van de nationale Geo-ICT-functie. Met deze tweede analyse wordt de verbinding gelegd tussen de resultaten uit hoofdstuk 6 en de resultaten welke verkregen zijn met de hiervoor beschreven eerste analyse per casestudy.

Ook voor dit hoofdstuk wordt opgemerkt dat alle resultaten van de besturing van het bronmateriaal, de gevoerde gesprekken, de uitgevoerde analyses, de toetsingen en de verificaties het werk zijn van de onderzoeker.

## 7.2 Gemeente Almere

Na de Tweede Wereldoorlog kwam het inzicht dat de snel groeiende bevolking van in het bijzonder de gemeente Amsterdam voor een deel elders gehuisvest moest gaan worden. Als gevolg hiervan werden twee nieuwe steden ontworpen in de polders Oostelijk en Zuidelijk Flevoland. De stad in Oostelijk Flevoland werd Lelystad en de stad in Zuidelijk Flevoland werd op de eerste schetsen nog Zuid-weststad genoemd, maar kreeg later in de jaren zeventig de naam Almere. Almere is vernoemd naar de vroegmiddeleeuwse naam van de Zuiderzee. De eerste woningen in Almere werden opgeleverd in november

1976. De stad werd toen nog direct bestuurd door het Openbaar Lichaam Zuidelijke IJsselmeerpolders. In het jaar 1984 werd dit Openbaar Lichaam opgedeeld in de gemeenten Almere en Zeewolde.

De gemeente Almere, gelegen in Flevoland rondom de coördinaten 52°22' Noorderbreedte en 5°13' Oosterlengte en bekend met de slogan 'Het kán in Almere!', bestaat sinds 1 januari 1984 en is in de afgelopen decennia sterk gegroeid naar een stad van ruim 195.000 inwoners medio 2013.

### **7.2.1 Gemeente Almere in perspectief**

Het onderzoek naar de validiteit van het beschrijvende Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie is bij de gemeente Almere gericht op de periode 1992 tot en met 2007. Gedurende deze periode hebben zich vijf interventiemomenten voorgedaan, waarvan twee betrekking hebben op de organisatieontwikkeling van de gemeente Almere en drie op de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie van de gemeente Almere.

In de periode oktober 2009 tot april 2010 is het casestudy-onderzoek uitgevoerd bij de gemeente. Voor wat betreft de uitvoering van het onderzoek zijn in eerste instantie van alle vijf de interventiemomenten de belangrijkste brondocumenten bestudeerd. Ook is bronmateriaal van de periode tussen twee interventiemomenten bestudeerd, zoals de Afdelingsplannen van de afdeling die in grote mate verantwoordelijk is voor de Geo-ICT-functie binnen de gemeente Almere. Aansluitend zijn op basis van een gespreksnotitie met zes gemeentelijke functionarissen interviews gehouden. Aan de hand van de gespreksnotitie werd in een open dialoog nader inzicht verkregen in de context van een interventiemoment. Met het verkregen inzicht zijn de interventiemomenten nader onderzocht en is de toetsing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie uitgevoerd. Zoals reeds eerder beschreven is de toetsing in het bijzonder gericht op verificatie van de theoretische aspecten van de dominante managementoriëntatie en het dominante alignmentperspectief van het management.

### **7.2.2 Organisatieontwikkeling**

Met het citaat "de karakteristiek van de ontwikkeling van Almere vereist een continu proces van organisatieontwikkeling en vraagt continue bestuurlijke en ambtelijke aandacht" heeft het College van B&W op 24 november 1998 van gedachten gewisseld over de organisatieontwikkeling. Het college gaf hiermee uiting aan de noodzaak om de ontwikkeling en inrichting van de organisatie doorlopend af te stemmen op alle interne en externe ontwikkelingen die een groeistad als Almere raken.

Sinds de jaren negentig hebben zich twee omvangrijke reorganisaties voltrokken bij de gemeente Almere. De eerste reorganisatie vond plaats in het

Tabel 7.1 Aspectanalyse nota *Structuur en sturing* (1992)

| Aspecten                         | Typering uit <i>Structuur en sturing van de gemeente Almere</i>   | Vertaling naar theoretische beschrijving  | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie                                       |
|----------------------------------|---|---|--|
| Management-oriëntatie            |   | Efficiencyverbetering.  | Efficiencyverbetering.   |
| Interventie                      | Verbetering van de bedrijfsvoering.   | Toewijzen van taken en verantwoordelijkheden.   | Toewijzen van taken en verantwoordelijkheden.  |
| Resultaat                        | De vastgestelde doelen bereiken op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze, en in een zo optimaal mogelijke verhouding van kosten, kwaliteit en kwantiteit.   | Het onderkennen en beheersen van alle interne processen.  | Het onderkennen en beheersen van alle interne processen.                                   |
| Basistype organisatiestructuur   | Concernmodel, met beperkt aantal zelfstandige diensten, gecoördineerd en ondersteund door een conerndienst middelen en een sector bestuursondersteuning.<br>In de conerndienst middelen zijn ook taken op gebied van automatisering en informatietechnologie ondergebracht.<br>Een kerntaak van de dienst Ruimtelijke Ordening, Volkshuisvesting en Milieu is vastgoedinformatie. | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatie-mechanisme). | Machine-bureaucratie (gericht op standaardisatie via regels, procedures, processen, etc.). |
| Besluitvormingsmodel             | Bedrijfsvoeringsmodel van integraal management met contractmanagement als sturingsmodel (ja-tenzij principe) en decentrale outputsturing.   | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).  | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).                               |
| Hoofdvorm van organisatiecultuur | Open en zakelijke bedrijfscultuur van georganiseerd en gecontroleerd vertrouwen, met heldere afspraken over verantwoordelijkheden en bevoegdheden van een ieder.  | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).  | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).                       |

begin van de jaren negentig en was gebaseerd op de besluiten die in de nota *Structuur en Sturing van de gemeente Almere* (1992) staan verwoord. Medio jaren negentig is vanuit het besef dat een groeiende stad zeer hoge eisen stelt aan zijn gemeentelijke organisatie projectmatig gewerkt aan de verdere ontwikkeling van de organisatie. Dit heeft geresulteerd in een tweede omvangrijke reorganisatie waarvoor de notitie *Oriëntatie op onze organisatie* (1998) het script voor de toekomstige organisatieontwikkeling heeft geleverd.

De nota en notitie vormen een belangrijk interventiemoment en voor de analyse van de organisatieontwikkeling en toetsing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie is dan ook gebruik gemaakt van beide interventiemomenten.

### 1. Structuur en Sturing van de gemeente Almere (1992)

In de periode van november 1991 tot april 1993 is de hoofdstructuur van de organisatie bepaald zoals beschreven in de nota *Structuur en Sturing*. Met de-



ze hoofdstructuur is een organisatie vormgegeven die qua structuur en sturingsconcept klaar was voor een gemeente van 80.000 tot 130.000 inwoners.

#### Analyse van managementoriëntatie

De analyse van de managementoriëntatie heeft zich gericht op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie en het resultaat is weergegeven in de tweede kolom van tabel 7.1. Hiermee is de eerste stap van de toetsing uitgevoerd. Het resultaat van de tweede en derde stap van de toetsing zijn in de tabel te lezen in respectievelijk de derde en vierde kolom.

Voor wat betreft de onderkende aspecten die bij deze managementoriëntatie horen valt op dat als basistype voor de organisatiestructuur niet de bij deze managementoriëntatie verwachte machine-bureaucratie is verkozen maar de divisiestructuur. Dit verschil valt te verklaren omdat een divisiestructuur eigenlijk een overstijgende structuur van divisies is, waarbij de divisies zelf ook, afhankelijk van de uit te voeren activiteiten binnen de divisie, een structuur vormen. Iedere divisie is georganiseerd met het oog op een bepaalde afzetmarkt en de functionele voorzieningen, zoals de ondersteunende middelenfuncties, zijn vaak binnen de divisie georganiseerd. Voor wat betreft de structuur van een divisie werkt de machine-bureaucratie het best in combinatie met de divisiestructuur. Vanuit de controle op resultaten, gebaseerd op meetbare doelstellingen en interne consistentie, voldoet de machine-bureaucratie immers het beste aan de eisen van de divisiestructuur.

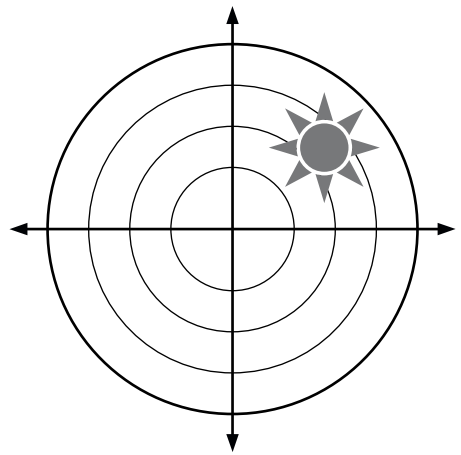
Opgemerkt wordt dat in de nota *Structuur en Sturing* het risico van de divisiestructuur onderkend is “dat de diensten te onafhankelijk en te sectorgericht worden en te weinig oog zullen houden voor de belangen van het totaal van de gemeente”. Als oplossing voor dit risico werd aangedragen “een sterke en duidelijke sturing van het college en een goede ambtelijke coördinatie en ondersteuning vanuit de centrale stafeenheden.”

Van de overige aspecten (interventie, resultaat, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiecultuur) komt wat is beschreven in de nota *Structuur en Sturing* overeen met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Ontleend aan de tabel kan dan ook gesteld worden dat de managementoriëntatie gericht is op efficiencyverbetering. In figuur 7.2 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

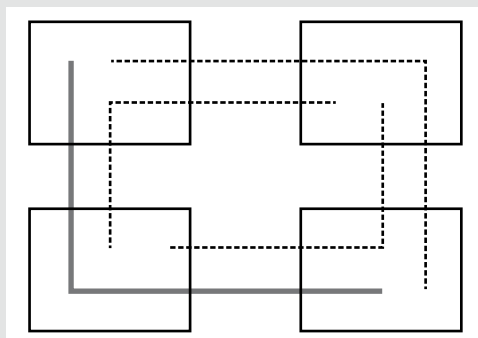
#### Analyse van managementperspectief

Analyse van de wijze waarop het management de samenhang tussen het or-

**Figuur 7.2** Managementoriëntatie nota *Structuur en Sturing*



**Figuur 7.3 Dominant managementperspectief  
nota Structuur en Sturing**



organisatieperspectief en het ICT-perspectief in de nota *Structuur en Sturing* heeft benaderd, leidt tot het inzicht dat het management als dominant managementperspectief 'uitvoering van de bedrijfsstrategie' heeft gevolgd.

Om de taken van een groeiende stad in een snel veranderende omgeving goed te kunnen uitvoeren, dient volgens de organisatiestrategie uit de nota *Structuur en Sturing* de gemeentelijke

organisatie toegesneden te zijn op het zo goed mogelijk vervullen van haar steeds complexer wordende groei- en beheertaken. Een goede en heldere organisatiestructuur is een basisvoorwaarde voor het invoeren van het concernmodel, contractmanagement en decentrale outputsturing. Passend binnen deze organisatiestructuur zijn de taken van automatisering en informatietechnologie ondergebracht bij de conerndienst Middelen en de kerntaak vastgoedinformatie bij de dienst Ruimtelijke Ordening Volkshuisvesting en Milieu. Aan de bijbehorende informatiestructuur wordt nauwelijks aandacht besteed. Zo wordt alleen beschreven dat de afdelingen voor een goede informatieuitwisseling tussen beleidsontwikkeling, beleidsuitvoering en beleidsevaluatie moeten zorgen.

Bij dit dominante managementperspectief wordt de invloed van ICT op de omgeving van de organisatie en de gevolgen daarvan voor de bedrijfsstrategie en organisatorische keuzes in feite buiten beschouwing gelaten. Er is niet expliciet sprake van een ICT-strategie. Mogelijkheden om met ICT de organisatorische infrastructuur en processen anders in te richten komen in dit perspectief niet aan de orde. In figuur 7.3 is het dominante managementperspectief weergegeven.

## **2. Oriëntatie op onze organisatie (1998)**

Vanuit het besef dat een sterk groeiende stad hoge eisen stelt aan zijn gemeentelijke organisatie is vanaf 1995 projectmatig gewerkt aan de ontwikkeling van de organisatie. Gebaseerd op uitspraken van het bestuur en het managementteam is in mei 1998 door het managementteam aan een projectgroep opdracht gegeven tot een nadere oriëntatie. Met de notitie *Oriëntatie op onze organisatie* heeft de projectgroep haar eindrapportage opgeleverd waarin een organisatieherinrichting wordt voorgestaan die noodzakelijk is om als organisatie te kunnen blijven inspelen op ontwikkelingen in een groeiende stad van 130.000 tot 180.000 inwoners.

Aansluitend is het proces van organisatieontwikkeling voortgezet en dat heeft onder meer geresulteerd in het beslisdokument *Organisatieontwikkeling Almere* (2000). Dit beslisdokument bouwt met een aantal nuances inhoudelijk voort op de notitie *Oriëntatie op onze organisatie* en geeft een herijking van het organisatieontwikkelingsproces. Voor wat betreft deze herijking wordt in het

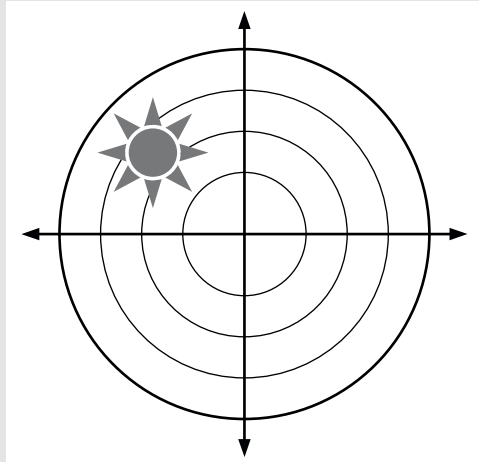
**Tabel 7.2 Aspectanalyse notitie Oriëntatie op onze organisatie (1998)**

| Aspecten                          | Typering uit Oriëntatie op onze organisatie   | Vertaling naar theoretische beschrijving  | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie   |
|-----------------------------------|---|---|--|
| Management-oriëntatie             |   | Dienstverlening.  | Dienstverlening.   |
| Interventie                       | Beweging naar wendbare organisatie met een sterke externe gerichtheid, meer accent op beheer en meer samenhang en integraliteit van beleid.   | Stellen van doelen dat leidt tot effectief dienstverlenings-concept.  | Stellen van doelen dat leidt tot effectief dienstverlenings-concept.   |
| Resultaat                         | Verbeteren en moderniseren van externe dienstverlening.<br>Andere wijze van besturen met meer interactie vanuit de stad.<br>Meer accent op integraal beheer van de stad.<br>Versterken van sturing door het bestuur.<br>Vergroting van efficiency en kwaliteit van ondersteunende taken.<br>Verhogen kwaliteit stedelijke ontwikkeling.                                   | Richting geven wat leidt tot verbetering in de effectiviteit van de organisatie.  | Richting geven wat leidt tot verbetering in de effectiviteit van de organisatie.   |
| Basistype organisatie-structuur   | Concernmodel, met beperkt aantal zelfstandige diensten, gecoördineerd en ondersteund door een compacte Concernstaf en het Almeers Facilitair Bedrijf.<br>Binnen Concernstaf is taakveld Informatie en Automatisering gepositioneerd.<br>Gegevensmanagement, voorheen Vastgoedinformatie, is een resultaatverantwoordelijke eenheid binnen het Almeers Facilitair Bedrijf. | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatie-mechanisme). | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatiemechanisme). |
| Besluitvormingsmodel              | Enerzijds vanuit bestuur meer mandatering naar directeuren en wethouders, maar wel meer informatie organiseren ter verantwoording en control, en anderzijds meer beleidsinhoudelijke betrokkenheid door bestuur.  | Neorationeel (centralisatie van macht en denkwerk).   | Neorationeel (centralisatie van macht en denkwerk).  |
| Hoofdvorm van organisatie-cultuur | Invoeren van andere werkwijze gebaseerd op de hoofdthema's projectmatig werken, klantgerichtheid en regierol. Uitwerking van de andere werkwijze geschiedt per dienst zodat maatwerk ontstaat.  | Markt (functioneren van de organisatie is gericht op haar externe omgeving en niet op wat in de organisatie gebeurt).                         | Markt (functioneren van de organisatie is gericht op haar externe omgeving en niet op wat in de organisatie gebeurt).                        |

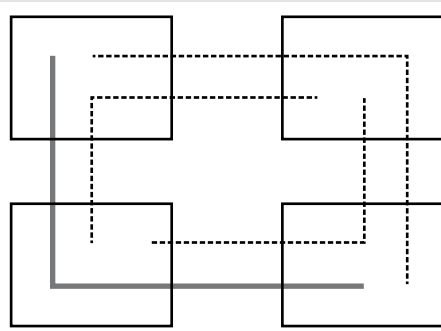
bijzonder aandacht besteed aan onder meer de door de nieuwe portefeuillehouder P&O gewenste centrale bestuurlijke regie, aan het feit dat cultuuraspecten een hoofdrol spelen in de organisatieontwikkeling en aan een duidelijker eindbeeld van de organisatieontwikkeling.

Voor analyse van dit interventiemoment is de notitie *Oriëntatie op onze orga-*

**Figuur 7.4 Managementoriëntatie notitie**  
Oriëntatie op onze organisatie



**Figuur 7.5 Dominant managementperspectief**  
notitie Oriëntatie op onze organisatie



nisatie als uitgangspunt genomen, en daar waar nodig is gebruik gemaakt van het beslisdocument *Organisatieontwikkeling Almere*.

#### *Analyse van managementoriëntatie*

De analyse van de managementoriëntatie heeft zich gericht op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie en het resultaat is weergegeven in de tweede kolom van tabel 7.2. Hiermee is de eerste stap van de toetsing uitgevoerd. Het resultaat van de tweede en derde stap van de toetsing zijn in de tabel te lezen in respectievelijk de derde en vierde kolom.

Ten aanzien van alle aspecten (interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiecultuur) komt wat is beschreven in de notitie *Oriëntatie op onze organisatie* overeen met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Ontleend aan de tabel kan gesteld worden dat de managementoriëntatie gericht is op dienstverlening. In figuur 7.4 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

#### *Analyse van managementperspectief*

Analyse van de wijze waarop het management de samenhang tussen het organisatieperspectief en het ICT-perspectief in de notitie *Oriëntatie op onze organisatie* heeft benaderd, leidt tot het inzicht dat het management als dominant managementperspectief 'uitvoering van de bedrijfsstrategie' heeft gevolgd.

Om als organisatie te kunnen blijven inspelen op ontwikkelingen in een groeistad van 130.000 tot 180.000 inwoners worden met de notitie *Oriëntatie op onze organisatie* en het beslisdocument *Organisatieontwikkeling Almere* een organisatiestrategie beschreven.

Deze organisatiestrategie is onder meer verwoord in zes concrete doelstellingen die beschreven zijn bij het aspect resultaat in tabel 7.2. Op basis van het bestuurlijke kader, de doelstellingen, het besturingsconcept en de organisatorische uitgangspunten zijn de hoofdlijnen (organisatiestructuur) van de

nieuwe organisatie beschreven. Passend binnen deze organisatiestructuur is het taakveld Informatie en Automatisering ondergebracht bij de Concernstaf en het cluster Gegevensmanagement (voorheen Vastgoedinformatie), is als resultaatverantwoordelijke eenheid ondergebracht bij het Almeers Facilitair Bedrijf.

Bij dit dominante managementperspectief wordt de invloed van ICT op de omgeving van de organisatie en de gevolgen daarvan voor de bedrijfsstrategie en organisatorische keuzes in feite buiten beschouwing gelaten. Er is niet expliciet sprake van een ICT-strategie. Mogelijkheden om met ICT de organisatorische infrastructuur en processen anders in te richten komen in dit perspectief niet aan de orde. In figuur 7.5 is het dominante managementperspectief weergegeven.

### 7.2.3 Ontwikkeling Geo-ICT-functie

Afgestemd op de periode van organisatieontwikkeling, te weten 1992 tot en met 2007, zijn voor de beleidsontwikkeling van de Geo-ICT-functie bij de gemeente Almere drie interventiemomenten onderkend. Voor de analyse van de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie in Almere is dan ook gebruik gemaakt van de deze drie interventiemomenten:

1. Vastgoedbeleidsplan. Contouren eindnotitie (1994)
2. Rapport Vastgoedbeleidsplan. Actualisatie 1999-2000 (1999)
3. Vastgoedinformatie/Basisregistraties beleidsplan – concept (2007)

#### 1. Vastgoedbeleidsplan. Contouren eindnotitie (1994)

Het BeleidsOverleg Informatisering van de gemeente Almere heeft opdracht gegeven voor het vervaardigen van een vastgoedbeleidsplan. Dit *Vastgoedbeleidsplan* is door de Projectgroep Vastgoed in december 1994 opgeleverd.

#### *Analyse van managementoriëntatie*

De analyse van de managementoriëntatie heeft zich gericht op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie en het resultaat is weergegeven in de tweede kolom van onderstaande figuur. Hiermee is de eerste stap van de toetsing uitgevoerd. Het resultaat van de tweede en derde stap van de toetsing zijn in tabel 7.3 te lezen in respectievelijk de derde en vierde kolom.

Ten aanzien van de aspectanalyse wordt geconstateerd dat alle aspecten (interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiecultuur) zoals beschreven in het *Vastgoedbeleidsplan* overeenkomen met een managementoriëntatie uit het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

Naast deze aspectanalyse zijn het in het *Vastgoedbeleidsplan* beschreven beleid en de voorgenomen activiteiten ook geanalyseerd. Deze analyse is

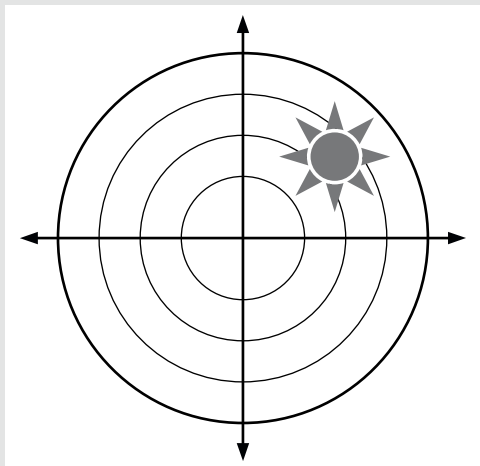
**Tabel 7.3 Aspectanalyse Vastgoedbeleidsplan. Contouren eindnotitie (1994)**

| Aspecten                          | Typering uit Vastgoedbeleidsplan  | Vertaling naar theoretische beschrijving   | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie                                       |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Management-oriëntatie             |   | Efficiencyverbetering.   | Efficiencyverbetering.   |
| Interventie                       | Primair gaat het om het structureren en vastleggen van gegevensverzamelingen en het aangeven van verantwoordelijkheden.                                       | Toewijzen taken en verantwoordelijkheden.  | Toewijzen taken en verantwoordelijkheden.  |
| Resultaat                         | Top-downbenadering van de Geo-ICT-functie, resulterend in ordening van financiële, personele, organisatorische en technische aspecten van de Geo-ICT-functie. | Hiërarchie.  | Hiërarchie.  |
| Basistype organisatie-structuur   | Structurering van de beheerorganisatie van de Geo-ICT-functie.  | Machine-bureaucratie (gericht op standaardisatie via regels, procedures, processen, etc.). | Machine-bureaucratie (gericht op standaardisatie via regels, procedures, processen, etc.). |
| Besluitvormingsmodel              | Meerjarig ontwikkelings- en beheermodel voor basisregistraties, gebaseerd op geformaliseerde organisatorische verantwoordelijkheden.                          | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).                               | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).                               |
| Hoofdvorm van organisatie-cultuur | Geformaliseerde en gestructureerde werkomgeving voor iedere gemeentelijke functionaris.   | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).                       | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).                       |

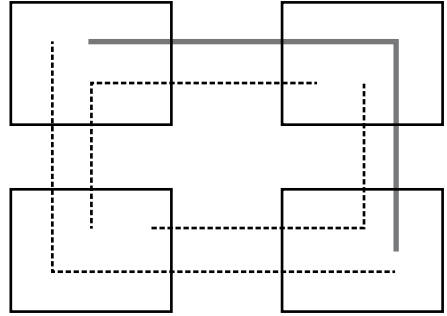
**Tabel 7.4 Oriëntatieanalyse Vastgoedbeleidsplan. Contouren eindnotitie (1994)**

|                        | Externe oriëntatie   | Interne oriëntatie   |
|------------------------|--|--|
| Geo-ICT-infrastructuur | <i>Beleid</i><br>Externe partijen moeten gebruik kunnen maken van basisregistraties. | <i>Beleid</i><br>Formuleren concernbrede uitgangspunten.<br>Formaliseren van beheerorganisatie.<br>Aanwijzen van basisregistraties.<br>Formaliseren organisatie van basisregistraties en bedrijfsprocesregistraties.<br>Basisregistraties zijn voorwaardenscheppend. |
|                        | <i>Activiteiten</i>  | <i>Activiteiten</i><br>Integratie van registraties staat centraal.<br>Ontwikkelen basisregistraties die gevolg zijn van meervoudige interne vraag.   |
| Innovatie met Geo-ICT  | <i>Beleid</i>  | <i>Beleid</i><br>Optimalisatie gedane investeringen.<br>Gebruik basisgegevens binnen bedrijfsprocesregistraties.   |
|                        | <i>Activiteiten</i>  | <i>Activiteiten</i><br>Uitvoeren GIS-pilot.  |

**Figuur 7.6 Managementoriëntatie rapport Vastgoedbeleidsplan. Contouren eindnotitie (1994)**



**Figuur 7.7 Dominant managementperspectief rapport Vastgoedbeleidsplan. Contouren eindnotitie (1994)**



gericht op de oriëntatierichting (intern en extern) en de sporen (infrastructuur of innovatie) van de Geo-ICT-strategie. Deze analyse leidt tot het inzicht in tabel 7.4.

Afgeleid van de hiervoor beschreven aspect- en oriëntatieanalyse is de dominante managementoriëntatie gericht op efficiencyverbetering van de Geo-ICT-functie. Immers, het doel van het *Vastgoedbeleidsplan* is sterk gericht op beheersing en ordening van de Geo-ICT-infrastructuur ten behoeve van de binnengemeentelijke afnemers.

Wel valt een eerste voorzichtige oriëntatie op lenigheid te constateren, want naast beheersing en ordening wordt op bescheiden schaal aandacht geschonken aan het verbeteren en optimaliseren van de bestaande Geo-ICT-functie. In figuur 7.6 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

#### *Analyse van managementperspectief*

Analyse van de wijze waarop het management de samenhang tussen het organisatieperspectief en het ICT-perspectief in het *Vastgoedbeleidsplan* heeft benaderd, leidt tot het inzicht dat het management als dominant managementperspectief 'transformatie door ICT' heeft gevolgd.

Zo is met het *Vastgoedbeleidsplan* vanuit de organisatiestrategie, waarbij conform de nota *Structuur en Sturing* (1992) informatiemanagement als onderdeel van integraal management wordt gedefinieerd, inhoud gegeven aan de informatiestrategie. Gegeven de informatiestrategie, waarbij op basis van concernbrede uitgangspunten gemeentebreed via basisregistraties gebruik wordt gemaakt van gegevens, wordt aansluitend ingegaan op de informatiestructuur. Zo wordt in het *Vastgoedbeleidsplan* via de ordeningsprincipes van basisregistraties versus bedrijfsprocesregistraties en administratieve en geometrische gegevens inhoud gegeven aan de structurering van de Geo-ICT-functie. In het *Vastgoedbeleidsplan* wordt nauwelijks aandacht besteed aan de interne organisatiestructuur.

Bij dit managementperspectief is, afgeleid van de organisatiestrategie,

**Tabel 7.5 Aspectanalyse rapport Vastgoedbeleidsplan. Actualisatie 1999-2000 (1999)**

| Aspecten                          | Typering uit rapport Vastgoedbeleidsplan   | Vertaling naar theoretische beschrijving   | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie                                       |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Management-oriëntatie             |  | Efficiencyverbetering.   | Efficiencyverbetering.   |
| Interventie                       | Primair gaat het om het structureren en vastleggen van gegevensverzamelingen en het aangeven van verantwoordelijkheden.  | Toewijzen taken en verantwoordelijkheden.  | Toewijzen taken en verantwoordelijkheden.  |
| Resultaat                         | Geo-ICT-functie wordt gezien als onderdeel van ICT-functie.<br>Top-downbenadering van de Geo-ICT-functie, resulterend in ordening van financiële, personele, organisatorische en technische aspecten van de Geo-ICT-functie. | Hiërarchie.  | Hiërarchie.  |
| Basistype organisatie-structuur   | Structurering van de beheerorganisatie van de Geo-ICT-functie.<br>Opzet van metagegevensbeheersysteem.   | Machine-bureaucratie (gericht op standaardisatie via regels, procedures, processen, etc.). | Machine-bureaucratie (gericht op standaardisatie via regels, procedures, processen, etc.). |
| Besluitvormingsmodel              | Meerjarig ontwikkelings- en beheermodel voor basisregistraties, gebaseerd op geformaliseerde organisatorische verantwoordelijkheden.   | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).                               | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).                               |
| Hoofdvorm van organisatie-cultuur | Geformaliseerde en gestructureerde werkomgeving voor iedere gemeentelijke functionaris.  | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).                       | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).                       |

de ICT-strategie bepaald en doorvertaald naar keuzes voor de ICT-functie. Er wordt nauwelijks aandacht besteed aan de interne organisatiestructuur, anders dan dat het een uitvloeisel is van eerder gemaakte keuzes. In figuur 7.7 is het dominante managementperspectief weergegeven.

## **2. Rapport Vastgoedbeleidsplan. Actualisatie 1999-2000 (1999)**

Het voornaamste doel van het *Rapport Vastgoedbeleidsplan* was om het *Vastgoedbeleidsplan* (1994) te actualiseren. Het *Rapport Vastgoedbeleidsplan* stelt dan ook dat 'deze actualisatie niet een complete herziening van het *Vastgoedbeleidsplan* is, maar met deze actualisatie is aangegeven welke activiteiten er sinds 1994 zijn uitgevoerd en op welke nieuwe ontwikkelingen wordt afgekoerst vanuit de bewegingen die de gemeente maakt.'

### *Analyse van managementoriëntatie*

De analyse van de managementoriëntatie heeft zich gericht op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie en het resultaat is weergegeven in de tweede kolom van tabel 7.5. Hiermee is de eerste stap van de toetsing uitgevoerd. Het resultaat van de tweede en derde stap van de toetsing zijn in tabel 7.5 te lezen in respectievelijk de derde en vierde kolom.

Ten aanzien van de aspectanalyse wordt geconstateerd dat alle aspecten (interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel



**Tabel 7.6 Oriëntatieanalyse rapport Vastgoedbeleidsplan. Actualisatie 1999-2000 (1999)**

|                            | <b>Externe oriëntatie</b>  | <b>Interne oriëntatie</b>  |
|----------------------------|--|--|
| Geo-ICT-<br>infrastructuur | <i>Beleid</i>  | <i>Beleid</i><br>Conform Vastgoedbeleidsplan (1994).<br>Integratie vanuit Vastgoed met andere Kristallisatiepunten.<br>Integratie van eilandoplossingen. |
|                            | <i>Activiteiten</i><br>Ondersteuning servicecentrum<br>als type 'eindgebruiker'. | <i>Activiteiten</i>  |
| Innovatie<br>met Geo-ICT   | <i>Beleid</i>  | <i>Beleid</i><br>Conform Vastgoedbeleidsplan (1994).<br>Geo-ICT-kennis voor gehele ICT-functie.  |
|                            | <i>Activiteiten</i>  | <i>Activiteiten</i><br>Pilot grafische opslag in Oracle.   |

en hoofdvorm van organisatiecultuur) zoals beschreven in het *Rapport Vastgoedbeleidsplan*, conform het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie zijn.

Naast deze aspectanalyse zijn het in het *Rapport Vastgoedbeleidsplan* beschreven beleid en de voorgenomen activiteiten ook geanalyseerd. Deze analyse is gericht op de oriëntatierichting (intern en extern) en de sporen (infrastructuur of innovatie) van de Geo-ICT-strategie. Deze analyse leidt tot het inzicht volgens tabel 7.6.

Afgeleid van de hiervoor beschreven aspect- en oriëntatieanalyse is de dominante managementoriëntatie gericht op efficiencyverbetering van de Geo-ICT-functie. Het doel van het *Rapport Vastgoedbeleidsplan* is immers vergelijkbaar met het *Vastgoedbeleidsplan* (1994) en sterk gericht op beheersing en ordening van de Geo-ICT-infrastructuur ten behoeve van de binnengemeentelijke afnemers. Wel valt een verbreding van een eerste oriëntatie op lenigheid waar te nemen doordat Geo-ICT-kennis voor de gehele ICT-functie beschikbaar gesteld wordt.

In figuur 7.8 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

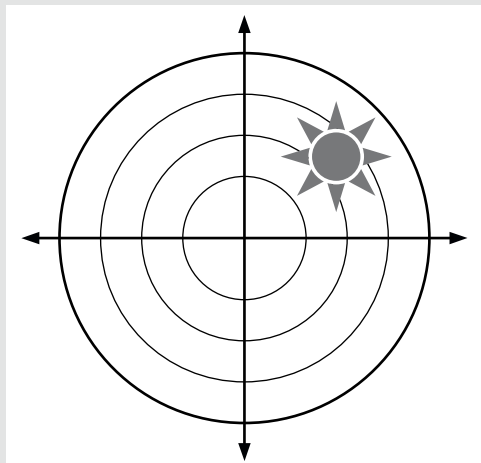
#### *Analyse van managementperspectief*

Analyse van de wijze waarop het management de samenhang tussen het organisatieperspectief en het ICT-perspectief in het *Rapport Vastgoedbeleidsplan* heeft benaderd is anders dan in het *Vastgoedbeleidsplan* (1994). In het *Rapport Vastgoedbeleidsplan* heeft het management als dominant managementperspectief het 'optimaliseren van de ICT-service' gevolgd.

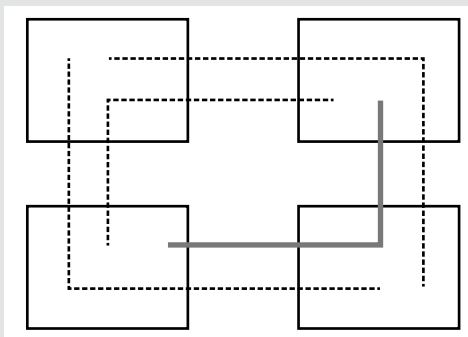
De informatiestrategie vormt echter het kader voor het *Rapport Vastgoedbeleidsplan*. Zo wordt beschreven dat het concerninformatiebeleidsplan de basis vormt van de vormgeving van het totale spectrum van beleidszaken op het gebied van de ICT-functie. Daarnaast wordt in het *Rapport Vastgoedbeleidsplan* opgemerkt dat de visie uit het *Vastgoedbeleidsplan* (1994) op hoofdlijnen onveranderd blijft en dat de huidige eilandoplossingen vervangen moeten gaan worden door een integrale gegevensbenadering.

Vanuit deze informatiestrategie wordt via structurering en uniformering van de basisregistraties en aandacht voor de (beheer)organisatie van de ICT-

**Figuur 7.8 Managementoriëntatie rapport Vastgoedbeleidsplan. Actualisatie 1999-2000 (1999)**



**Figuur 7.9 Dominant managementperspectief rapport Vastgoedbeleidsplan. Actualisatie 1999-2000 (1999)**



functie invulling gegeven aan de structuur van de ICT-functie. Tot slot wordt in het *Rapport Vastgoedbeleidsplan* aandacht besteed aan de organisatiestructuur door een aanbodgerichte standaardisatie van Geo-ICT-hulpmiddelen door te voeren, waarbij gebruik wordt gemaakt van de typering van frontoffice- en backofficegebruikers.

Dit dominante managementperspectief wordt ook wel getypeerd door 'optimaliseren van de ICT-service'. Afgeleid van de ICT-strategie wordt de ICT-structuur bepaald en doorvertaald naar keuzes voor organisatiestructuur. Er is nauwelijks aandacht voor de organisatiestrategie, anders dan dat hier naar verwezen wordt zonder dat er rekening wordt gehouden met eventuele consequenties. In figuur 7.9 is het dominante managementperspectief weergegeven.

### **3. Vastgoedinformatie/Basisregistraties beleidsplan – concept (2007)**

“De overheid en dus ook gemeentelijke organisaties moeten transparant zijn voor hun omgeving die steeds complexer wordt en steeds hogere eisen stelt aan de doelmatigheid van de organisatie. Om doelmatig te kunnen handelen moet de organisatie op orde zijn. Dit vereist zowel kwalitatief als kwantitatief voldoende menskracht en middelen maar zeker ook een adequate informatievoorziening.” De voorgaande zinnen zijn een citaat uit het *Vastgoedinformatie/Basisregistraties beleidsplan* en verwoorden op een kernachtige wijze de oriëntatie van het management op de Geo-ICT-functie in 2007.

#### *Analyse van managementoriëntatie*

De analyse van de managementoriëntatie heeft zich gericht op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie en het resultaat is weergegeven in de tweede kolom van tabel 7.7. Hiermee is de eerste stap van de toetsing uitgevoerd. Het resultaat van de tweede en derde stap van de toetsing zijn in tabel 7.7 te lezen in respectievelijk de derde en vierde kolom.

Naast deze aspectanalyse zijn het in het *Vastgoedinformatie/Basisregistraties beleidsplan* beschreven beleid en de voorgenomen activiteiten ook geanaly-

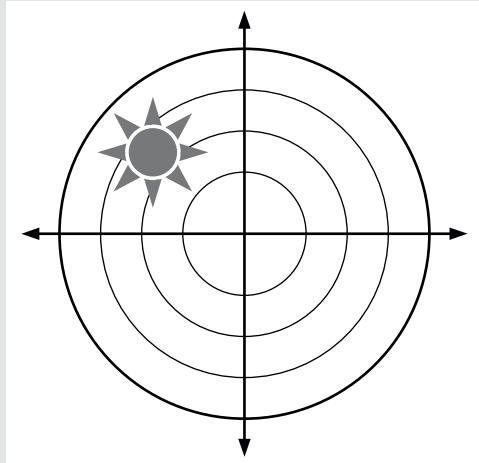
Tabel 7.7 Aspectanalyse Vastgoedinformatie/Basisregistraties beleidsplan – concept (2007)

| Aspecten                         | Typering uit rapport Vastgoedinformatie/<br>Basisregistraties beleidsplan  | Vertaling naar theoretische<br>beschrijving  | Verificatie Strategisch<br>Positiemodel Geo-ICT-functie  |
|----------------------------------|--|--|--|
| Management-oriëntatie            |  | Dienstverlening.   | Dienstverlening.   |
| Interventie                      | Door zich te richten op informatie voor de afnemer (en niet interne organisatie) en op basis- en kernregistraties wordt dienstverlening aan afnemer effectiever (meer bereiken met dezelfde middelen). | Stellen van doelen dat leidt tot effectief dienstverleningsconcept.  | Stellen van doelen dat leidt tot effectief dienstverleningsconcept.  |
| Resultaat                        | Organiseren van eenduidige informatie-structuur (gegevens, organisatie, overleg, etc.).  | Richting geven wat leidt tot verbetering in de effectiviteit van de organisatie.   | Richting geven wat leidt tot verbetering in de effectiviteit van de organisatie.   |
| Basistype organisatie-structuur  | Noodzaak tot organisatie van samenwerkingsverband/overleg tussen organisatieonderdelen.<br>Via informatiestructuur vindt standaardisatie plaats.   | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatiemechanisme). | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatiemechanisme). |
| Besluitvormingsmodel             | Voorstel om regiepunt en regieorganisatie in te richten, waarbij 'centralisatiegedachte' als mogelijke bedreiging wordt genoemd.   | Neorationeel (centralisatie van macht en denkwerk).  | Neorationeel (centralisatie van macht en denkwerk).  |
| Hoofdvorm van organisatiecultuur | De informatiestructuur is er ten behoeve van een adequate uitvoering van de maatschappelijke taken en is losgekoppeld van de procesverantwoordelijke organisatieonderdelen.                            | Markt (functioneren van de organisatie is gericht op haar externe omgeving en niet op wat in de organisatie gebeurt).                        | Markt (functioneren van de organisatie is gericht op haar externe omgeving en niet op wat in de organisatie gebeurt).                        |

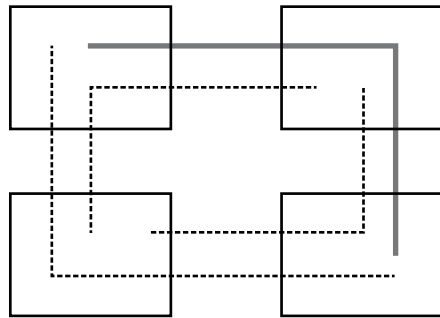
Tabel 7.8 Oriëntatieanalyse Vastgoedinformatie/Basisregistraties beleidsplan – concept (2007)

|                        | Externe oriëntatie   | Interne oriëntatie  |
|------------------------|--|---|
| Geo-ICT-infrastructuur | <p><i>Beleid</i></p> <p>Ontwikkel informatiestructuur t.b.v. uitvoering maatschappelijke taken.<br/>Verhoog kennisniveau om goede regie op landelijke ontwikkelingen te kunnen uitvoeren.</p> <p><i>Activiteiten</i></p> <p>Actieve rol bij Basisregistraties en standaarden (IMGeo).<br/>Project Almere Direct (waarbij Geo-ICT nauwelijks betrokken is).</p> | <p><i>Beleid</i></p> <p>Formaliseer het informatiemanagement m.b.t. kern- en basisregistraties.<br/>Breng applicatiebeheer naar hoger plan.<br/>Richt structureel samenwerkingsverband op met als doel elkaar te versterken en om als organisatie slagen te maken.</p> <p><i>Activiteiten</i></p> <p>Richt een regieorganisatie in dat gaat over alle kern- en basisregistraties.</p> |
| Innovatie met Geo-ICT  | <p><i>Beleid</i></p> <p><i>Activiteiten</i></p>  | <p><i>Beleid</i></p> <p><i>Activiteiten</i></p>   |

**Figuur 7.10 Managementoriëntatie Vastgoedinformatie/Basisregistraties beleidsplan – concept (2007)**



**Figuur 7.11 Dominant managementperspectief Vastgoedinformatie/Basisregistraties beleidsplan – concept (2007)**



seerd. Deze analyse is gericht op de oriëntatierichting (intern en extern) en de sporen (infrastructuur of innovatie) van de Geo-ICT-strategie. Deze analyse leidt tot het inzicht uit tabel 7.8.

Afgeleid van de hiervoor beschreven aspect- en oriëntatieanalyse is de dominante managementoriëntatie gericht op de dienstverlening van de Geo-ICT-functie. Doel van het *Vastgoedinformatie/Basisregistraties beleidsplan* is sterk gericht op de effectiviteit van de Geo-ICT-infrastructuur ten behoeve van een adequate uitvoering van de maatschappelijke taken en het is losgekoppeld van de procesverantwoordelijke organisatieonderdelen. In figuur 7.10 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

Wel valt een sterke relatie met de managementoriëntatie efficiency waar te nemen. Zo wordt naast het verbeteren van de effectiviteit aandacht geschonken aan het intern organiseren van de informatiestructuur.

#### *Analyse van managementperspectief*

Analyse van de wijze waarop het management de samenhang tussen het organisatieperspectief en het ICT-perspectief in het *Vastgoedinformatie/Basisregistraties beleidsplan* heeft benaderd, leidt tot het inzicht dat het management als dominant managementperspectief 'transformatie door ICT' heeft gevolgd.

In het *Vastgoedinformatie/Basisregistraties beleidsplan* wordt de strategie van de overheid vertaald naar de gemeentelijke organisatie, waarbij de gemeentelijke organisatie transparant moet zijn voor haar omgeving ten behoeve van de uitvoering van haar verantwoordelijkheden. Om als gemeente Almere doelmatig te kunnen handelen moet de organisatie op orde zijn en dit vereist een adequate informatievoorziening. Vanuit deze organisatiestrategie ligt de uitdaging van de informatiestrategie in het feit dat de informatie die de organisatie genereert, losgekoppeld kan worden van de procesverantwoordelijke organisatieonderdelen ten behoeve van een adequate uitvoering van haar maatschappelijke taken. Afgeleid van deze informatiestrategie worden inter-

venties in de informatiestructuur voorgestaan. Dit, zo staat in het *Vastgoedinformatie/Basisregistraties beleidsplan* te lezen, “omdat de structuur van de gegevens vaak van elkaar afwijken, zijn eenduidige gegevensbronnen benodigd die de werkelijkheid zo dicht mogelijk benaderen en altijd juist, tijdig, actueel en volledig zijn.” Ook wordt opgemerkt dat alleen werkafspraken maken niet meer volstaat en dat er organisatorische veranderingen moeten plaatsvinden om klaar te zijn voor de toekomst. Over welke organisatorische veranderingen dat zijn wordt geen uitspraak gedaan.

Bij dit managementperspectief is, afgeleid van de organisatiestrategie, de ICT-strategie bepaald en doorvertaald naar keuzes voor de ICT-functie. Deze benadering zoekt dus de beste ‘technology fit’ en gaat voorbij aan eventuele beperkingen in de bestaande organisatiestructuur. Opgemerkt wordt dat deze beperking in het *Vastgoedinformatie/Basisregistraties beleidsplan* wel benoemd wordt. In figuur 7.11 is het dominante managementperspectief weergegeven.

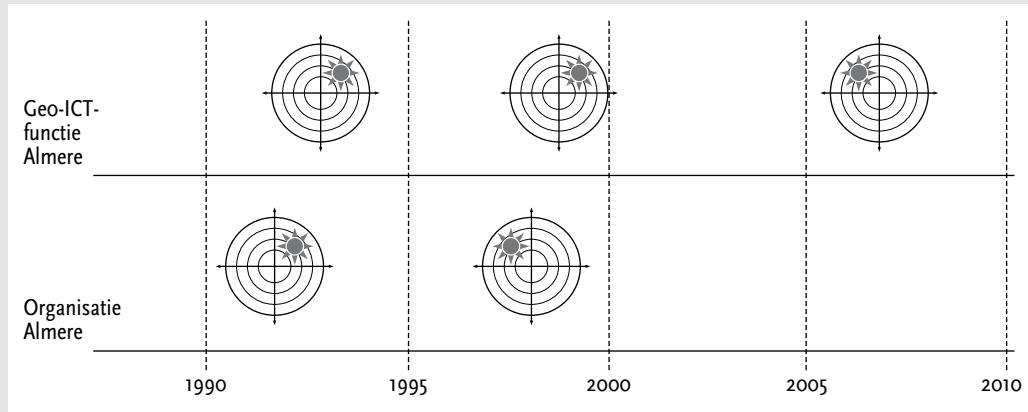
#### 7.2.4 Cyclische dynamiek

Ontleend aan de hiervoor beschreven analyse van de verschillende interventiemomenten wordt in figuur 7.12 de cyclische dynamiek in de managementoriëntatie van Almere getoond. Deze cyclische dynamiek wordt in de figuur voor zowel de ontwikkeling van de organisatie als van de Geo-ICT-functie weergegeven.

Gebaseerd op de analyse van de beide interventiemomenten in de organisatieontwikkeling valt een cyclische dynamiek waar te nemen. De organisatie heeft zich vanuit een dominante managementoriëntatie op efficiencyverbetering in 1992 doorontwikkeld naar een dominante managementoriëntatie op dienstverlening in 1998. De snelheid waarmee de wisseling van managementoriëntaties heeft plaatsgevonden, kan verklaard worden uit het feit dat de omgeving van de gemeente Almere gedurende de jaren negentig, mede als gevolg van de grote groei van het aantal inwoners, aan grote veranderingen onderhevig is geweest. Deze veranderingen in de omgeving hebben duidelijk hun invloed gehad op de organisatieontwikkeling van Almere.

Ook in de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie is op basis van analyse van de drie interventiemomenten een cyclische dynamiek waar te nemen. Ten aanzien van deze cyclische dynamiek valt op dat deze een andere snelheid kent als de cyclische dynamiek bij de organisatieontwikkeling. Begin jaren negentig was de dominante managementoriëntatie van de Geo-ICT-functie vergelijkbaar met die van de organisatie, maar eind jaren negentig was de dominante managementoriëntatie op de Geo-ICT-functie nog niet gewijzigd, terwijl dit bij de dominante managementoriëntatie op de organisatie wel was gebeurd. Een aantal jaren later, en wel in 2007, wordt de dominante managementoriëntatie op de Geo-ICT-functie weer vergelijkbaar met die van de organisatie.

**Figuur 7.12 Cyclische dynamiek in managementoriëntatie gemeente Almere**



Een verklaring voor het verschil in cyclische dynamiek kan gelegen zijn in de constatering dat het dominante managementperspectief op de Geo-ICT-functie zowel begin jaren negentig als in 2007 afgeleid was van de organisatiestrategie. Dit in tegenstelling tot het dominante managementperspectief op de Geo-ICT-functie eind jaren negentig. Deze was destijds gericht op het optimaliseren van de ICT-service en bij dit dominante managementperspectief wordt nauwelijks aandacht besteed aan de organisatiestrategie.

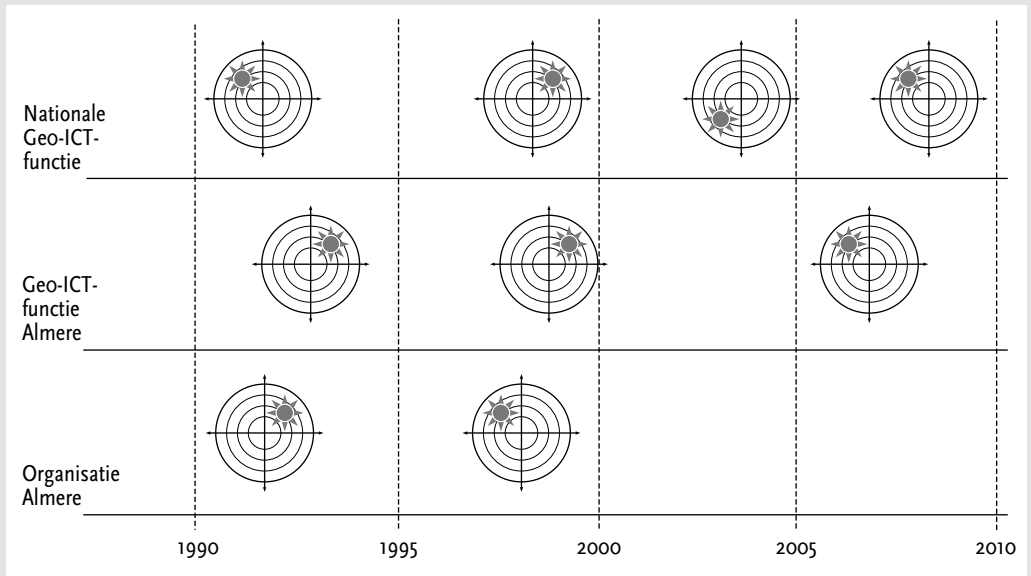
Op basis van het voorgaande kan worden geconstateerd dat de cyclische dynamiek van de Geo-ICT-functie kenmerkend anders is dan die van de organisatieontwikkeling en zeker in de periode tussen 1998 en 2007 leidt dit tot verschillende managementoriëntaties. Dit is opmerkelijk omdat sinds begin jaren negentig tot eind jaren negentig de managementoriëntatie op de organisatieontwikkeling en de Geo-ICT-functie vergelijkbaar waren.

Uit de verschillende afdelingsplannen van de voor de Geo-ICT-functie meest betrokken afdeling Gegevensmanagement blijkt dat de oriëntatie van de Geo-ICT-functie zich gedurende de periode tussen 1998 en 2007 wel degelijk in de richting van de managementoriëntatie Dienstverlening heeft ontwikkeld.

De afdeling Gegevensmanagement is onder meer verantwoordelijk voor het beheer en de ontsluiting van de belangrijkste geo-registraties en vastgoedregistraties binnen de gemeente Almere en reeds in het Afdelingsplan 2002 van de afdeling Gegevensmanagement wordt aandacht gegeven aan de contouren van de nieuwe organisatie. Aan de afdeling wordt de rol toegekend van gegevensmakelaar op het gebied van geo- en vastgoedinformatie met als belangrijkste prioriteit dat de klanten tevreden zijn, van Concern MT tot baliemedewerker. Ook wordt opgemerkt dat innovatie, onderzoek en creativiteit voor de afdeling Gegevensmanagement belangrijke aandachtspunten zijn, zodat de afdeling steeds tijdig op de veranderende maatschappelijke behoeften kan blijven inspelen. Ter ondersteuning van deze ontwikkelingen ondergaat de afdeling Gegevensmanagement in 2002 ook een ISO 9001-2000 hercertificeringsaudit en zal een klanttevredenheidsonderzoek plaatsvinden.

In de afdelingsplannen die tot 2007 verschijnen, worden de hiervoor geschetste ontwikkelingen verder uitgewerkt en afgestemd op de gemeentelijke organisatieontwikkelingen. Ook wordt daarbij aandacht besteed aan het

**Figuur 7.13 Cyclische dynamiek in managementoriëntatie gemeente Almere en nationale Geo-ICT-functie**



vraagstuk welke diensten en producten van de afdeling tot de basisdienstverlening van de gemeente behoren. Op deze wijze maakt de Geo-ICT-functie een feitelijke ontwikkeling door van de managementoriëntatie Efficiencyverbetering, via de andere managementoriëntaties Lenigheid en Innovativiteit, naar de managementoriëntatie Dienstverlening.

#### *Cyclische dynamiek tussen Almere en de nationale Geo-ICT-functie*

De cyclische dynamiek van de gemeente Almere kan ook in relatie worden gebracht met die van de nationale Geo-ICT-functie. In figuur 7.13 worden de dominante managementoriëntaties van de organisatie en Geo-ICT-functie van de gemeente Almere en die van de nationale Geo-ICT-functie getoond.

Aan de hand van figuur 7.13 kan een relatie gelegd worden tussen de cyclische dynamiek in de ontwikkeling van de nationale Geo-ICT-functie en die van de gemeente Almere. De verwachting is immers, zoals in hoofdstuk 1 van dit onderzoek geopperd, dat als in een bepaalde periode de managementoriëntatie op de Geo-ICT-functie van een overheidsorganisatie overeenkomt met de ontwikkelingsdoelstellingen van de nationale Geo-ICT-functie de kans op maatschappelijk rendement het grootst is. Gebaseerd op deze veronderstelling kan, zo wordt in hoofdstuk 1 beschreven, mogelijk verklaard worden waarom de betrokken overheidsorganisatie al dan niet een bijdrage heeft geleverd aan de ontwikkeling van de nationale Geo-ICT-functie en/of geheel of gedeeltelijk gebruik heeft gemaakt van de mogelijkheden van de nationale Geo-ICT-functie.

Wordt de cyclische dynamiek tussen de Geo-ICT-functie van de gemeente Almere en de nationale Geo-ICT-functie in beschouwing genomen, dan wordt geconstateerd dat deze tijdens de onderzoeksperiode verschillend zijn. Zowel de snelheid als de dominante managementoriëntaties zijn gedurende delen van de totale onderzoeksperiode verschillend.

Zo valt te constateren dat de Geo-ICT-functie van de gemeente Almere gedurende het begin van deze eeuw intern georiënteerd was op beheersing van de Geo-ICT-functie (efficiencyverbetering) en dat de nationale Geo-ICT-functie het grootschalige extern georiënteerde en op innovatie gerichte project Ruimte voor Geo-informatie opstartte. De gemeente Almere heeft niet geparticipeerd in dit innovatieve project en dat is op basis van voorgaande analyse ook te begrijpen. De resultaten van dit project hebben derhalve geen direct rendement opgeleverd voor de gemeente. Andersom geldt natuurlijk ook dat de inspanningen rondom de Geo-ICT-functie van Almere geen directe bijdrage hebben geleverd aan de beoogde doelstellingen van het project Ruimte voor Geo-informatie.

## 7.3 Gemeente Doetinchem

De oudste vermelding van Doetinchem dateert uit het jaar 838 als villa Duetingham, een nederzetting met een kerk. In de periode na het jaar 838 ontstond de versterkte stad Deutinkem met een kerk die ten geschenke werd gegeven aan de toenmalige bisschop van Utrecht. Andere namen die in de loop van de tijd voor Doetinchem gebruikt werden, waren Duttichem, Duichingen, Dotekom en Deutekom.

Rond het jaar 1100 begon Doetinchem te groeien en werd als handelsplaats belangrijk voor boeren die hun koopwaar op de markt van Doetinchem kwamen verkopen. Deze markt werd gehouden op het Simonsplein en deze bleef tot aan de Tweede Wereldoorlog bestaan. In de jaren na de Tweede Wereldoorlog groeide Doetinchem door en tot de dag van vandaag breidt Doetinchem zich nog uit.

De gemeente Doetinchem, rondom de coördinaten 51°58' Noorderbreedte en 6°17' Oosterlengte in de provincie Gelderland gelegen, heeft in het jaar 1236 stadsrechten gekregen van graaf Otto II van Gelre en is de afgelopen eeuwen gegroeid naar een stad van ruim 56.000 inwoners eind 2013.

### 7.3.1 Gemeente Doetinchem in perspectief

Het onderzoek naar de validiteit van het beschrijvende Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie is bij de gemeente Doetinchem gericht op de periode 1985 tot en met 2009. Gedurende deze periode hebben zich zes interventiemomenten voorgedaan, waarvan drie interventiemomenten betrekking hebben op de organisatieontwikkeling van de gemeente Doetinchem en drie op de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie van de gemeente Doetinchem.

In de periode maart 2010 tot en met juli 2010 is het casestudy-onderzoek uitgevoerd bij de gemeente Doetinchem. Voor wat betreft de uitvoering van het onderzoek zijn in eerste instantie van alle zes de interventiemomenten de



belangrijkste brondocumenten bestudeerd. Aansluitend zijn op basis van een gespreksnotitie interviews gehouden met vijf gemeentelijke functionarissen.

Aan de hand van de gespreksnotitie werd tijdens de interviews in een open dialoog nader inzicht verkregen in de context van een interventiemoment. Met het verkregen inzicht zijn de interventiemomenten nader onderzocht en is de toetsing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie uitgevoerd. Zoals reeds eerder beschreven is de toetsing in het bijzonder gericht op verificatie van de theoretische aspecten van de dominante managementoriëntatie en het dominante alignmentperspectief van het management.

### 7.3.2 Organisatieontwikkeling

Het in juni 1985 door het College van B&W genomen besluit tot het uitvoeren van een intern onderzoek naar de structuur van de gemeentelijke organisatie vormt het vertrekpunt voor het onderzoek bij de gemeente Doetinchem. Voornoemd besluit heeft geresulteerd in een nieuwe organisatiestructuur per 1 januari 1990. Aansluitend hebben zich in de periode tot en met 2009 nog twee interventiemomenten met betrekking tot de organisatieontwikkeling van de gemeente Doetinchem voorgedaan. Het eerste interventiemoment staat bekend onder de noemer 'Organisatieontwikkeling Doetinchem 2000+' en het tweede interventiemoment wordt 'Implementatie Doorontwikkeling 2009' genoemd.

Voor analyse van de organisatieontwikkeling binnen de gemeente Doetinchem is dan ook gebruik gemaakt van deze drie interventiemomenten:

1. Reorganisatie ambtelijk apparaat (1990)
2. Organisatieontwikkeling Doetinchem 2000+. Een nieuwe organisatie in de startblokken (2002)
3. Implementatie doorontwikkeling 2009 (2009).

#### 1. Reorganisatie ambtelijk apparaat (1990)

Vanaf juni 1985 zijn activiteiten uitgevoerd die hebben geleid tot de reorganisatie van het ambtelijk apparaat per 1 januari 1990. Per 1 januari 1990 is de organisatie volgens het secretariemodel opgeheven en is de nieuwe organisatie volgens het open-systeemmodel (sectorenmodel) ingevoerd.

Met deze wijziging van de ambtelijke organisatie is de opdracht voltooid die in juni 1985 door het College van B&W aan een gemeentelijke werkgroep was gegeven. Deze opdracht omvatte onder meer "het zich bezinnen op de meest wenselijke structuur voor het Doetinchemse apparaat in de jaren negentig."

Gegeven de constatering van het College van B&W in april 1988, "dat overheidsorganisaties de laatste jaren sterk in beweging zijn ten gevolge van de veranderende inzichten bij bestuur en management over het functioneren van deze organisaties en de daarin geconstateerde knelpunten", heeft het College van B&W zich een beeld gevormd van de gemeentelijke organisatie in

**Tabel 7.9 Aspectanalyse Reorganisatie ambtelijk apparaat (1990)**

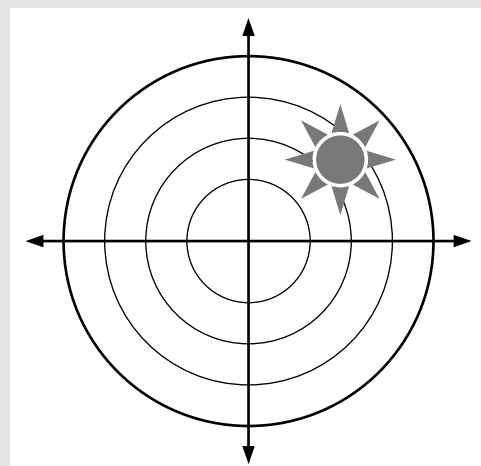
| Aspecten                          | Typering uit Reorganisatie ambtelijk apparaat van de gemeente Doetinchem  | Vertaling naar theoretische beschrijving   | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie                                       |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Management-oriëntatie             |   | Efficiencyverbetering.   | Efficiencyverbetering.   |
| Interventie                       | Verbetering van de bedrijfsvoering en versterking van het functioneren van het management.  | Toewijzen van taken en verantwoordelijkheden.  | Toewijzen van taken en verantwoordelijkheden.  |
| Resultaat                         | Een opensysteemmodel dat voldoet aan de gestelde acht kenmerken en waarbij de organisatorische samenhang van en tussen de sectoren bepaald is aan de hand van het decompositie criterium.   | Het onderkennen en beheersen van alle interne processen.   | Het onderkennen en beheersen van alle interne processen.                                   |
| Basistype organisatie-structuur   | Sectorenmodel met beperkt aantal zelfstandige sectoren, waarbij primair gekozen is voor een productgewijze opbouw in plaats van een functionele opbouw. In de sector Bestuurszaken zijn ook taken op gebied van informatie- en automatiseringsbeleid ondergebracht. Een taak van de sector Ruimtelijke Ordening is landmeten. | Divisiestructuur (organisatie-onderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatie-mechanisme). | Machine-bureaucratie (gericht op standaardisatie via regels, procedures, processen, etc.). |
| Besluitvormingsmodel              | Bedrijfsvoeringsmodel met beleidscoördinatie per zorggebied binnen een sector. Coördinatie op hoofdlijnen tussen zorggebieden geschiedt via centraal coördinatieteam.   | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).   | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).                               |
| Hoofdvorm van organisatie-cultuur | Slagvaardige en flexibele organisatie en vormgegeven met gering aantal hiërarchische niveaus (3) en met optimale delegatie, wat bijdraagt tot ontplooiingsmogelijkheden van personeel.  | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voor spelbaarheid en efficiency).  | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).                       |

de jaren negentig. Volgens het College van B&W heeft een dergelijke organisatie de volgende acht kenmerken:

- publieksgericht;
- open van structuur;
- optimaal door de politiek te besturen;
- doelmatig en met een goede organisatorische taakafbakening;
- geïntegreerde beleidsvoorbereiding en -uitvoering;
- optimale voorwaarden voor planning en coördinatie;
- flexibel;
- bijdrage leveren aan de ontplooiingsmogelijkheden van medewerkers.

Deze kenmerken hebben aansluitend gediend als sleutelbegrippen voor toetsing en uitwerking van het in te voeren organisatie-model.

**Figuur 7.14 Managementoriëntatie Reorganisatie ambtelijk apparaat (1990)**



#### *Analyse van managementoriëntatie*

De analyse van de managementoriëntatie heeft zich gericht op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie en het resultaat is weergegeven in de tweede kolom van tabel 7.9. Hiermee is de eerste stap van de toetsing uitgevoerd. Het resultaat van de tweede en derde stap van de toetsing zijn in tabel 7.9 te lezen in respectievelijk de derde en vierde kolom.

Voor wat betreft de onderkende aspecten die bij deze managementoriëntatie horen valt op dat als basistype voor de organisatiestructuur

niet de bij deze managementoriëntatie verwachte machine-bureaucratie is verkozen maar de divisiestructuur. Dit verschil valt te verklaren omdat een divisiestructuur eigenlijk een overstijgende structuur van divisies is, waarbij de divisies zelf ook, afhankelijk van de uit te voeren activiteiten binnen de divisie, een structuur vormen. Iedere divisie is georganiseerd naar een bepaalde afzetmarkt en de functionele voorzieningen, zoals de ondersteunende middelenfuncties, zijn vaak binnen de divisie georganiseerd. Voor wat betreft de structuur van een divisie werkt de machine-bureaucratie het best in combinatie met de divisiestructuur. Vanuit de controle op resultaten, gebaseerd op meetbare doelstellingen en interne consistentie, voldoet de machine-bureaucratie immers het beste aan de eisen van de divisiestructuur.

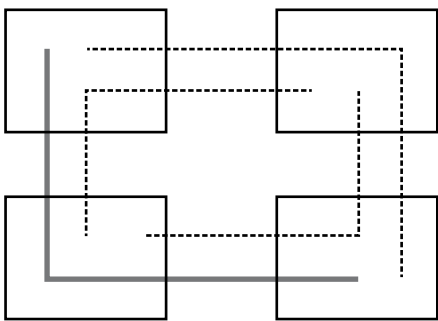
Opgemerkt wordt dat het risico (verkokering van de organisatie) van de divisiestructuur gedurende het reorganisatieproces onderkend is. Zo wordt in een notitie aan de gemeenteraad van 30 juni 1988 opgemerkt dat “de keuze voor een beperkt aantal (3) sectoren tot gevolg heeft dat er per sector twee of meer portefeuillehouders elk voor een deel bestuurlijk verantwoordelijk zijn. Dit zal de politieke stuurbaarheid door de gemeenteraad en College van B&W positief beïnvloeden, doordat het enig tegenwicht biedt tegen de gesignaleerde divergerende tendens of verkokering, die het opensysteemmodel in zich draagt.”

Ten aanzien van de overige aspecten (interventie, resultaat, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiecultuur) komt dit interventiemoment overeen met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Ontleend aan de tabel kan dan ook gesteld worden dat de managementoriëntatie gericht is op efficiencyverbetering. In figuur 7.14 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

#### *Analyse van managementperspectief*

Analyse van de wijze waarop het management de samenhang tussen het organisatieperspectief en het ICT-perspectief tijdens de reorganisatie van het

**Figuur 7.15 Dominant managementperspectief  
Reorganisatie ambtelijk apparaat (1990)**



ambtelijke apparaat heeft benaderd leidt tot het inzicht dat het management als dominant managementperspectief 'uitvoering van de bedrijfsstrategie' heeft gevolgd.

Om als gemeentelijke organisatie toegesneden te zijn op de jaren negentig zijn uitgangspunten (kenmerken) voor de nieuwe organisatie vastgesteld en is een indeling bepaald voor de gemeentelijke activiteiten in zogenaamde hoofdfuncties.

Volgens het decompositie criterium zijn deze hoofdfuncties gebundeld in een opensysteemmodel met drie sectoren. Daarbij is gekozen voor een productgewijze opbouw van de organisatie, in plaats van een functionele en/of een geografische opbouw.

Passend binnen deze hoofdorganisatiestructuur zijn de taken van het informatie- en automatiseringsbeleid ondergebracht bij de sector Bestuurszaken en de taak Landmeten is gepositioneerd bij de sector Ruimtelijke Ordening.

Bij dit dominante managementperspectief wordt de invloed van ICT op de omgeving van de organisatie en de gevolgen daarvan voor de bedrijfsstrategie en organisatorische keuzes in feite buiten beschouwing gelaten. Er is geen expliciete sprake van een ICT-strategie. Mogelijkheden om met ICT de organisatorische infrastructuur en processen anders in te richten komen in dit perspectief niet aan de orde. In figuur 7.15 is het dominante managementperspectief weergegeven.

## **2. Organisatieontwikkeling Doetinchem 2000+ (2002)**

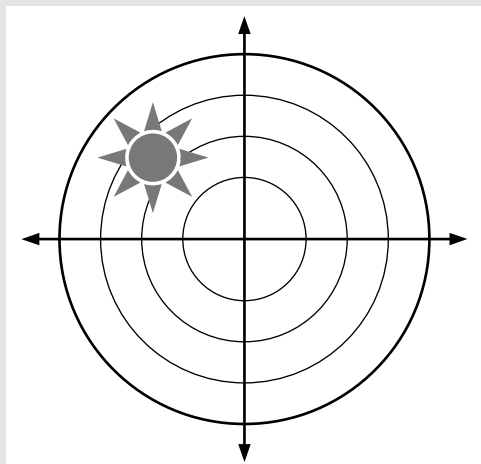
In de notitie *Organisatieontwikkeling Doetinchem 2000+* wordt opgemerkt dat organisatieontwikkeling een permanent proces is, waarin af en toe – vaak eens per decennium – een aanpassing van de hoofdstructuur plaatsvindt. Doetinchem heeft de afgelopen decennia eenzelfde ontwikkeling doorgemaakt als de meeste andere grote gemeenten. Eerst kwam de overstap van het klassieke secretariemodel naar het sectorenmodel. Die ontwikkeling was in Nederland rond de jaren tachtig overal aan de orde. Het formeel-juridische cultuurpatroon domineerde niet langer en er werd gekozen voor een productgerichte benadering. Beleidsvelden werden de ingang voor het bepalen van de hoofdstructuur. In Doetinchem is het sectorenmodel ingevoerd in 1990.

Het sectorenmodel heeft binnen Doetinchem, zo staat te lezen in de vernoemde notitie, lang naar tevredenheid gefunctioneerd, maar tegen het eind van de jaren negentig kwam de wens op tot een vervolgstap. Met het besluit van de gemeenteraad op 17 januari 2002 is deze vervolgstap gezet. De nieuwe organisatie van de gemeente Doetinchem wordt per 1 januari 2003 via het directiemodel vormgegeven rondom de begrippen vraaggericht en stuurbaar, en is gebaseerd op een externe procesgerichte oriëntatie volgens de integrale logica van maatschappelijke vraagstukken.

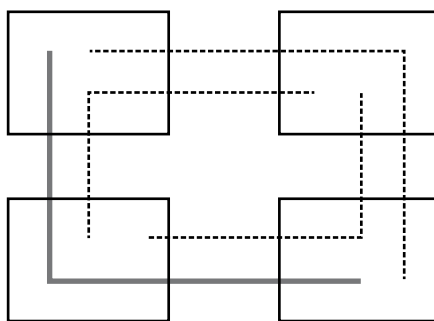
**Tabel 7.10 Aspectanalyse notitie Organisatieontwikkeling Doetinchem 2000+ (2002)**

| Aspecten                          | Typering uit Organisatieontwikkeling Doetinchem 2000+  | Vertaling naar theoretischebeschrijving  | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie   |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Management-oriëntatie             |  | Dienstverlening.   | Dienstverlening.   |
| Interventie                       | Verbeteren van het functioneren van de gemeentelijke organisatie, gegrond op veranderende verwachtingen bij de burgers ten aanzien van de dienstverlening, door ontwikkeling van de rol van de lokale overheid en de wijze waarop deze bestuurlijk en ambtelijk wordt ingevuld.  | Stellen van doelen die leiden tot effectief dienstverleningsconcept.   | Stellen van doelen die leiden tot effectief dienstverleningsconcept.   |
| Resultaat                         | <p>Een klantgerichte organisatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klantgerichte dienstverlening;</li> <li>- frontoffice en backoffice in alle eenheden;</li> <li>- wijkgericht werken.</li> </ul> <p>Een stuurbare gemeentelijke organisatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- versterkt strategisch vermogen;</li> <li>- integraal management;</li> <li>- organisatorische eenheid concern.</li> </ul> <p>Een organisatie met de volgende cultuurkenmerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- transparant voor burgers en bestuur;</li> <li>- gericht op samenwerking met anderen;</li> <li>- proces- en probleemgericht handelen;</li> <li>- geleid door leiderschap met lef;</li> <li>- flexibel en gericht op leren;</li> <li>- open.</li> </ul> | Richting geven wat leidt tot verbetering in de effectiviteit van de organisatie.   | Richting geven wat leidt tot verbetering in de effectiviteit van de organisatie.   |
| Basistype organisatie-structuur   | <p>Directiemodel, met een beperkt aantal eenheden onder een directie met een eenhoofdige leiding.</p> <p>Binnen de eenheid Concern is Informatie- en Automatiseringszaken gepositioneerd. Bij de eenheid Wijkzaken is binnen het Ingenieursbureau de taak Vastgoedinformatie geplaatst</p>   | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatiemechanisme). | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatiemechanisme). |
| Besluitvormingsmodel              | De bestuurlijke aansturing van de organisatie vindt plaats d.m.v. bestuursopdrachten en managementcontracten en de verantwoording van de uitvoering loopt via rapportages en (maatschappelijke) effectmeting.  | Neorationeel (centralisatie van macht en denkwerk).  | Neorationeel (centralisatie van macht en denkwerk).  |
| Hoofdvorm van organisatie-cultuur | Invoeren van andere manier van werken waarbij sturing en samenwerking niet meer ontstaat vanuit de interne organisatie, maar vanuit de eisen van het extern gerichte werkproces. Belangrijke thema's hierbij zijn integraal en interactief werken.   | Markt (functioneren van de organisatie is gericht op haar externe omgeving en niet op wat in de organisatie gebeurt).                        | Markt (functioneren van de organisatie is gericht op haar externe omgeving en niet op wat in de organisatie gebeurt).                        |

**Figuur 7.16 Managementoriëntatie Organisatieontwikkeling Doetinchem 2000+ (2002)**



**Figuur 7.17 Dominant managementperspectief Organisatieontwikkeling Doetinchem 2000+ (2002)**



#### *Analyse van managementoriëntatie*

De analyse van de managementoriëntatie heeft zich gericht op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie en het resultaat is weergegeven in de tweede kolom van tabel 7.10. Hiermee is de eerste stap van de toetsing uitgevoerd. Het resultaat van de tweede en derde stap van de toetsing zijn in tabel 7.10 te lezen in respectievelijk de derde en vierde kolom.

Ten aanzien van alle aspecten (interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiestructuur) komt wat is beschreven in de notitie *Organisatieontwikkeling Doetinchem 2000+* overeen met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Ontleend aan de tabel kan gesteld worden dat de managementoriëntatie gericht is op dienstverlening. In figuur 7.16 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

#### *Analyse van managementperspectief*

Analyse van de wijze waarop het management de samenhang tussen het organisatieperspectief en het ICT-perspectief tijdens de reorganisatie van het ambtelijke apparaat heeft benaderd leidt tot het inzicht dat het management als dominant managementperspectief 'uitvoering van de bedrijfsstrategie' heeft gevolgd.

Met deze interventie in de organisatieontwikkeling is een omslag ingezet van de oriëntatie op beleidsvelden naar een externe procesgerichte oriëntatie: gericht op klantgroepen en beleids- en uitvoeringsprocessen zoals ze zich in wisselwerking met de maatschappij voordoen. Gevolg van deze strategie is dat de hoofdstructuur van de organisatie ingericht is rondom de begrippen vraaggericht en stuurbaar.

Passend binnen deze hoofdstructuur zijn de taken van de informatie- en automatiseringszaken ondergebracht bij de eenheid Concern en is de taak Vastgoedinformatie gepositioneerd bij het Ingenieursbureau dat binnen de eenheid Wijkzaken is geplaatst.

Bij dit dominante managementperspectief wordt de invloed van ICT op de omgeving van de organisatie en de gevolgen daarvan voor de bedrijfsstrategie en organisatorische keuzes in feite buiten beschouwing gelaten. Er is niet expliciet sprake van een ICT-strategie anders dan dat wordt opgemerkt dat nieuwe werkwijzen worden ingevoerd met behulp van moderne informatie- en communicatietechnologie. In figuur 7.17 is het dominante managementperspectief weergegeven.

### **3. Implementatie doorontwikkeling 2009 (2009)**

Op 7 april 2009 heeft het College van B&W ingestemd met de implementatie van de doorontwikkeling van de gemeentelijke organisatie. Achtergrond van deze doorontwikkeling is het optimaliseren van de organisatie met als doel de dienstverlening te verbeteren. De verbetering is vooral wenselijk voor onderwerpen die voornamelijk afdelingoverstijgend zijn en waarvan de uitvoering directe gevolgen heeft voor externe partijen. Met deze doorontwikkeling wordt een aantal door de organisatie geconstateerde weeffouten hersteld welke zich gemanifesteerd hebben sinds de overgang van het sectorenmodel in 2003 naar het directiemodel. Waar mogelijk vindt ook verbetering plaats van de effectiviteit en efficiency.

Deze interventie in de doorontwikkeling van de organisatie omvat niet het volledig herzien van de organisatiestructuur en/of het optimaliseren van de afzonderlijke afdelingen, maar betreft het doorvoeren van vijf aanbevelingen met als einddoel de dienstverlening te verbeteren. Omdat de implementatie van de doorontwikkeling de gemeentelijke organisatie in haar functioneren significant raakt, wordt deze doorontwikkeling in het kader van dit onderzoek aangemerkt als een nieuw interventiemoment in de ontwikkeling van de gemeentelijke organisatie van Doetinchem.

#### *Analyse van managementoriëntatie*

De analyse van de managementoriëntatie heeft zich gericht op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie en het resultaat is weergegeven in de tweede kolom van tabel 7.11. Hiermee is de eerste stap van de toetsing uitgevoerd. Het resultaat van de tweede en derde stap van de toetsing zijn te lezen in respectievelijk de derde en vierde kolom.

Ten aanzien van alle aspecten (interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiecultuur) komt wat is beschreven in de notitie *Implementatie doorontwikkeling 2009* overeen met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Ontleend aan de tabel kan gesteld worden dat de managementoriëntatie gericht is op dienstverlening. In figuur 7.18 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

#### *Analyse van managementperspectief*

Analyse van de wijze waarop het management de samenhang tussen het orga-

Tabel 7.11 Aspectanalyse notitie Implementatie doorontwikkeling 2009 (2009)

| Aspecten                         | Typering uit Implementatie doorontwikkeling 2009   | Vertaling naar theoretische beschrijving   | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie   |
|----------------------------------|--|--|--|
| Management-oriëntatie            |  | Dienstverlening.   | Dienstverlening.   |
| Interventie                      | Optimaliseren van de organisatie met als doel de dienstverlening te verbeteren.  | Stellen van doelen dat leidt tot effectief dienstverleningsconcept.  | Stellen van doelen dat leidt tot effectief dienstverleningsconcept.  |
| Resultaat                        | Herstellen van aantal weeffouten uit het traject Organisatieontwikkeling Doetinchem 2000+. Waar mogelijk ook een verbetering bereiken in de effectiviteit en efficiency van de organisatie.  | Richting geven wat leidt tot verbetering in de effectiviteit van de organisatie.   | Richting geven wat leidt tot verbetering in de effectiviteit van de organisatie.   |
| Basistype organisatie-structuur  | Directiemodel, met een beperkt aantal eenheden onder een directie met een eenhoofdige leiding.<br>Binnen de eenheid Concern is Informatie- en Automatiseringszaken geïntegreerd. Bij de eenheid Wijkzaken is binnen het Ingenieursbureau de taak Vastgoedinformatie geplaatst. | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatiemechanisme). | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatiemechanisme). |
| Besluitvormingsmodel             | De bestuurlijke aansturing van de organisatie vindt plaats door middel van bestuursopdrachten en managementcontracten en de verantwoording van de uitvoering loopt via rapportages en (maatschappelijke) effectmeting.   | Neorationeel (centralisatie van macht en denkwerk).  | Neorationeel (centralisatie van macht en denkwerk).  |
| Hoofdvorm van organisatiecultuur | Invoeren van andere manier van werken waarbij sturing en samenwerking niet meer ontstaat vanuit de interne organisatie, maar vanuit de eisen van het extern gerichte werkproces. Belangrijke thema's hierbij zijn integraal en interactief werken.                             | Markt (functioneren van de organisatie is gericht op haar externe omgeving en niet op wat in de organisatie gebeurt).                        | Markt (functioneren van de organisatie is gericht op haar externe omgeving en niet op wat in de organisatie gebeurt).                        |

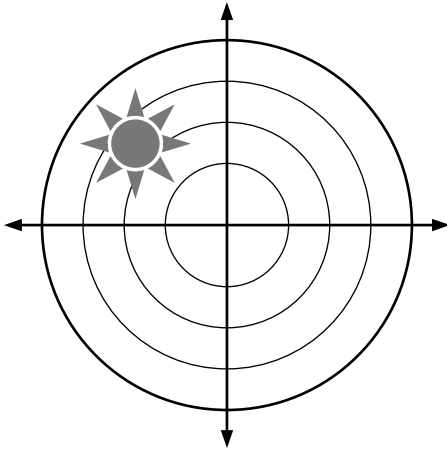
nisatieperspectief en het ICT-perspectief tijdens de doorontwikkeling van de organisatie heeft benaderd leidt tot het inzicht dat het management als dominant managementperspectief 'uitvoering van de bedrijfsstrategie' heeft gevolgd.

Met deze interventie in de organisatieontwikkeling wordt, passend binnen de sinds 2003 geldende organisatiestrategie, op een aantal punten een verbetering doorgevoerd in de organisatiestructuur van de gemeente. Deze verbeteringen in de organisatiestructuur hebben, ten opzichte van het vorige interventiemoment, geen consequenties voor de relatie met de informatiestrategie en/of informatiestructuur van de gemeentelijke organisatie.

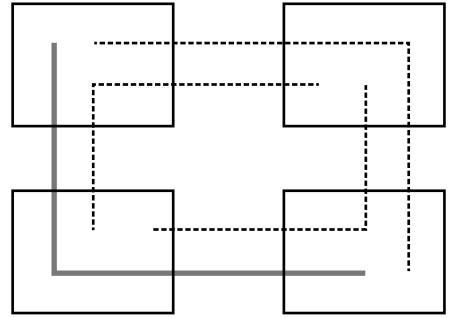
Bij dit dominante managementperspectief wordt de invloed van ICT op de omgeving van de organisatie en de gevolgen daarvan voor de organisatiestrategie en organisatorische keuzes in feite buiten beschouwing gelaten. In figuur 7.19 is het dominante managementperspectief weergegeven.



**Figuur 7.18 Managementoriëntatie Implementatie doorontwikkeling 2009 (2009)**



**Figuur 7.19 Dominant managementperspectief Implementatie doorontwikkeling 2009 (2009)**



### 7.3.3 Ontwikkeling Geo-ICT-functie

Afgestemd op de periode van organisatieontwikkeling, te weten 1985 tot en met 2009, zijn voor de beleidsontwikkeling van de Geo-ICT-functie bij de gemeente Doetinchem drie interventiemomenten onderkend. Voor de analyse van de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie in Doetinchem is dan ook gebruik gemaakt van deze drie interventiemomenten:

1. Informatieplan (1989)
2. Beleidsnotitie Vastgoedinformatie (2001)
3. Informatiebeleidsplan 2006-2010 (2007).

#### 1. Informatieplan (1989)

Vanuit de pretentie de informatievoorziening te kunnen sturen en beheersen is in 1987 besloten tot de vervaardiging van een informatieplan. Het werd noodzakelijk geacht beleidlijnen te formuleren voor het informatiebeleid van de gemeente voor de komende jaren. In eerste instantie is daartoe in 1987 een inventarisatie uitgevoerd naar het functioneren van de informatievoorziening binnen de gemeente en de aanwezige gegevensbestanden. Als vervolg op dit onderzoek is in 1989 het *Informatieplan* verschenen. Geciteerd uit het *Informatieplan* wordt met het *Informatieplan* een eerste stap gezet om grip te krijgen op de ICT-functie binnen de gemeentelijke organisatie te Doetinchem.

Ten aanzien van de visie op de ontwikkeling van het aandachtsgebied 'Vastgoed' wordt in het *Informatieplan* gemeld dat de ontwikkeling van vastgoedinformatiesystemen voorzichtig is ingezet met het opbouwen van een digitale database met topografische gegevens. Het opbouwen van dit bestand met topografische gegevens heeft een positief effect op zowel de effectiviteit als ook de efficiency van alle afdelingen die dagelijks met kaartmateriaal werken. Voor de toekomst wordt een integratie tussen de aanwezige administratieve vastgoedbestanden en het topografische bestand noodzakelijk geacht.

Tabel 7.12 Aspectanalyse Informatieplan (1989)

| Aspecten                          | Typering uit Informatieplan  | Vertaling naar theoretische beschrijving   | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie                                       |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Management-oriëntatie             |  | Efficiency-verbetering.  | Efficiencyverbetering.   |
| Interventie                       | Het formuleren van beleid om de informatievoorziening te kunnen sturen en beheersen. Het plan is een eerste stap om grip te krijgen op de ICT-functie binnen de gemeentelijke organisatie. | Toewijzen taken en verantwoordelijkheden.  | Toewijzen taken en verantwoordelijkheden.  |
| Resultaat                         | Het stellen van criteria, richtlijnen en beslismomenten voor het management, gericht op ontwikkeling van de ICT-functie op lange termijn.  | Hiërarchie.  | Hiërarchie.  |
| Basistype organisatie-structuur   | Organisatie is geordend volgens een secretariëdienstenstructuur en conform de organisatiedoelinden vindt structurering plaats van de beheerorganisatie van de ICT-functie.                 | Machine-bureaucratie (gericht op standaardisatie via regels, procedures, processen, etc.). | Machine-bureaucratie (gericht op standaardisatie via regels, procedures, processen, etc.). |
| Besluitvormingsmodel              | Meerjarig ontwikkelings- en beheermodel voor de informatievoorziening, gebaseerd op het Doetinchems Informatie Model (DIM) en de organisatorische verantwoordelijkheden.                   | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).                               | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).                               |
| Hoofdvorm van organisatie-cultuur | Alle functionarissen krijgen die informatie, die zij voor het vervullen van de taken nodig hebben, en wel op tijd.   | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).                       | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).                       |

Tabel 7.13 Oriëntatieanalyse Informatieplan (1989)

|                        | Externe oriëntatie  | Interne oriëntatie  |
|------------------------|---------------------|---|
| Geo-ICT-infrastructuur | <i>Beleid</i>       | <i>Beleid</i><br>Structuur van de organisatie is medebepalend voor de structuur van de informatievoorziening.<br>Logisch geheel van onderling afgestemde informatiesystemen voldoet aan gestelde eisen.<br>Exploitatie van informatievoorziening draagt bij aan doelmatigheid en doeltreffendheid van de organisatie.<br>Doelmatige en doeltreffende gegevensverwerking.<br>Welbevinden van het personeel, door het bevorderen van de zelfwerkzaamheid van medewerkers. |
|                        | <i>Activiteiten</i> | <i>Activiteiten</i>   |
| Innovatie met Geo-ICT  | <i>Beleid</i>       | <i>Beleid</i>   |
|                        | <i>Activiteiten</i> | <i>Activiteiten</i>   |

### *Analyse van managementoriëntatie*

Binnen het *Informatieplan* wordt de Geo-ICT-functie als een van de aandachtsgebieden (Vastgoed) voor de verdere ontwikkeling van de informatievoorziening onderkend. Dit aandachtsgebied (Vastgoed) wordt vergelijkbaar aan en zonder specifieke aandacht ten opzichte van de andere aandachtsgebieden (Bevolking, Financiën en Kantoorautomatisering) in het *Informatieplan* uitgewerkt. Vanuit deze onderkenning vindt hierna de analyse van de managementoriëntatie plaats.

De analyse van de managementoriëntatie heeft zich gericht op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie en het resultaat is weergegeven in de tweede kolom van tabel 7.12. Hiermee is de eerste stap van de toetsing uitgevoerd. Het resultaat van de tweede en derde stap van de toetsing zijn in de tabel te lezen in respectievelijk de derde en vierde kolom.

Ten aanzien van de aspectanalyse wordt geconstateerd dat alle aspecten (interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiecultuur) zoals beschreven in het *Informatieplan* overeenkomen met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

Naast deze aspectanalyse zijn het in het *Informatieplan* beschreven beleid en de voorgenomen activiteiten ook geanalyseerd. Deze analyse is gericht op de oriëntatierichting (intern en extern) en de sporen (infrastructuur of innovatie) van de Geo-ICT-strategie. Deze analyse leidt tot het inzicht dat is weergegeven in tabel 7.13.

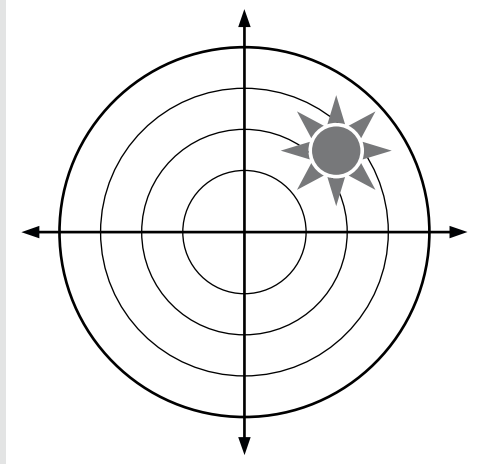
Afgeleid van de hiervoor beschreven aspect- en oriëntatieanalyse is de dominante managementoriëntatie gericht op efficiencyverbetering van de Geo-ICT-functie. Immers, het doel van het *Informatieplan* is sterk gericht op beheersing en ordening van de Geo-ICT-infrastructuur ten behoeve van de binnengemeentelijke afnemers. In figuur 7.20 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

### *Analyse van managementperspectief*

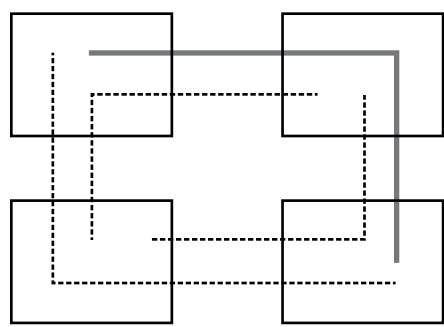
Analyse van de wijze waarop het management de samenhang tussen het organisatieperspectief en het ICT-perspectief in het *Informatieplan* heeft benaderd leidt tot het inzicht dat het management als dominant managementperspectief 'transformatie door ICT' heeft gevolgd.

Zo is met het *Informatieplan* vanuit de organisatiestrategie, met de *Doelstellingennota 1986-1989* als belangrijke leidraad, inhoud gegeven aan de informatiestrategie. De verbinding tussen de organisatiestrategie en de informatiestrategie is verkregen door de van de doelstellingen uit de genoemde *Doelstellingennota* afgeleide meer concrete gemeentelijke processen te hanteren. Deze gemeentelijke processen zijn ook in de begrotingsstructuur gebruikt. Op basis van de beschreven informatiestrategie wordt aansluitend ingegaan op de informatiestructuur. Voor wat betreft de sturing en beheersing van de informatiestructuur wordt het Doetinchems Informatie Model (DIM) gepresenteerd, dat

**Figuur 7.20 Managementoriëntatie Informatieplan (1989)**



**Figuur 7.21 Dominant managementperspectief Informatieplan (1989)**



als uitgangspunt dient voor de toekomstige inrichting van de gemeentelijke informatievoorziening.

Bij dit managementperspectief is, afgeleid van de organisatiestrategie, de ICT-strategie bepaald en doorvertaald naar keuzes voor de ICT-functie. Er wordt nauwelijks aandacht besteed aan de interne organisatiestructuur, anders dan dat het een uitvloeisel is van eerder gemaakte keuzes vanuit de organisatiestrategie. In figuur 7.21 is het dominante managementperspectief weergegeven.

## **2. Beleidsnotitie Vastgoedinformatie (2001)**

Gebaseerd op de begin 2000 verschenen *Startnotitie* is in 2001 de *Beleidsnotitie Vastgoedinformatie* gepresenteerd. Met deze beleidsnotitie wordt een voorstel gedaan voor het vastgoedinformatiebeleid van de gemeente Doetinchem. Daarbij is rekening gehouden met de externe doelstellingen van de provinciale en rijksoverheid, de interne ontwikkelingen binnen de gemeente Doetinchem en de burger.

De beleidsnotitie presenteert een aantal scenario's om een Geografisch Informatiesysteem (GIS) binnen Doetinchem te realiseren, waarbij zowel de interne informatiehuishouding wordt verbeterd als meer openheid richting de burger wordt verkregen.

### *Analyse van managementoriëntatie*

De analyse van de managementoriëntatie heeft zich gericht op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie en het resultaat is weergegeven in de tweede kolom van tabel 7.14. Hiermee is de eerste stap van de toetsing uitgevoerd. Het resultaat van de tweede en derde stap van de toetsing zijn in de tabel te lezen in respectievelijk de derde en vierde kolom.

Ten aanzien van de aspectanalyse wordt geconstateerd dat alle aspecten (interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiecultuur) zoals beschreven in de Beleidsnotitie

**Tabel 7.14 Aspectanalyse Beleidsnotitie Vastgoedinformatie (2001)**

| Aspecten                         | Typering uit Beleidsnotitie Vastgoedinformatie  | Vertaling naar theoretische beschrijving   | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie   |
|----------------------------------|---|--|--|
| Management-oriëntatie            |   | Dienstverlening.   | Dienstverlening.   |
| Interventie                      | Primair gaat het om het raadpleegbaar maken van vastgoedinformatie ten behoeve van het uitvoeren van (binnen)gemeentelijke taken en voor het kunnen informeren van de burger van de gemeente.         | Stellen van doelen die leiden tot effectief dienstverleningsconcept.   | Stellen van doelen die leiden tot effectief dienstverleningsconcept.   |
| Resultaat                        | Inventarisatie van aanwezige gegevens en informatiebehoeften, visie en beleid ten aanzien van vastgoedinformatie en opstellen plan van aanpak en deelprojecten.                                       | Richting geven wat leidt tot verbetering in de effectiviteit van de organisatie.   | Richting geven wat leidt tot verbetering in de effectiviteit van de organisatie.   |
| Basistype organisatie-structuur  | Via een groeimodel wordt de beheerorganisatie gerealiseerd en vindt kennisoverdracht naar andere medewerkers plaats. Via informatiestructuur (GIS en basisregistraties) vindt standaardisatie plaats. | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatiemechanisme). | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van de output is hét coördinatiemechanisme). |
| Besluitvormingsmodel             | De centraal coördinerende rol van de afdeling Landmeten wordt verbreed met de ontwikkeling en het beheer van het vastgoedinformatiebeleid en het GIS.   | Neorationeel (centralisatie van macht en denkwerk).  | Neorationeel (centralisatie van macht en denkwerk).  |
| Hoofdvorm van organisatiecultuur | Met het opzetten van GIS wordt gestreefd naar verbetering van de informatiehouding. Dit zal tevens de gewenste omslag van functiegericht werken naar procesmatig werken ondersteunen.                 | Markt (functioneren van de organisatie is gericht op haar externe omgeving en niet op wat in de organisatie gebeurt).                        | Markt (functioneren van de organisatie is gericht op haar externe omgeving en niet op wat in de organisatie gebeurt).                        |

Vastgoedinformatie overeenkomen met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

Opgemerkt wordt dat de *Beleidsnotitie* zich ‘op schrift’ richt op de burger/klant van de gemeente. In de *Beleidsnotitie* wordt over de projecten geadviseerd deze conform scenario III uit te voeren, waarbij “directe ontsluiting via internet van het basissysteem GIS plaatsvindt”. Bij de daadwerkelijke uitvoering van de projecten “in de praktijk” is geconstateerd dat de resultaten in eerste instantie alleen voor de gemeentelijke medewerkers beschikbaar zijn gekomen.

Naast deze aspectanalyse zijn het in de *Beleidsnotitie Vastgoedinformatie* beschreven beleid en de voorgenomen activiteiten ook geanalyseerd. Deze analyse is gericht op de oriëntatierichting (intern en extern) en de sporen (infrastructuur of innovatie) van de Geo-ICT-strategie. Deze analyse leidt tot het inzicht in tabel 7.15.

Afgeleid van de hiervoor beschreven aspect- en oriëntatieanalyse is de dominante managementoriëntatie gericht op dienstverlening van de Geo-ICT-functie. Immers, het doel van de *Beleidsnotitie Vastgoedinformatie* is op ‘schrift’

**Tabel 7.15 Oriëntatieanalyse Beleidsnotitie Vastgoedinformatie (2001)**

|                            | <b>Externe oriëntatie</b>   | <b>Interne oriëntatie</b>  |
|----------------------------|---|--|
| Geo-ICT-<br>infrastructuur | <i>Beleid</i>   | <i>Beleid</i>  |
|                            | Opzetten GIS conform scenario III. Informatieverstrekking aan de burger, via het ambtelijk apparaat of rechtstreeks via internet. | Opzetten van Vastgoedinformatiebeleid: het op elkaar afstemmen van vastgoedinformatie binnen de gemeente en het volgen van nieuwe ontwikkelingen op dit terrein. |
|                            | <i>Activiteiten</i>   | <i>Activiteiten</i>  |
|                            | Opzetten GIS met directe ontsluiting via internet.  | Via groeimodel organiseren van beheerorganisatie.  |
| Innovatie<br>met Geo-ICT   | <i>Beleid</i>   | <i>Beleid</i>  |
|                            | <i>Activiteiten</i>   | <i>Activiteiten</i>  |

gericht op de effectiviteit van de Geo-ICT-infrastructuur ten behoeve van een adequate uitvoering van de maatschappelijke taken.

Wel valt een eerste oriëntatie op efficiency te constateren, gegeven het feit dat het opzetten van het Vastgoedinformatiebeleid en de te organiseren beheerorganisatie gericht zijn op beheersing en ordening van de Geo-ICT-functie. In figuur 7.22 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

#### *Analyse van managementperspectief*

Analyse van de wijze waarop het management de samenhang heeft benaderd tussen het organisatieperspectief en het ICT-perspectief in de *Beleidsnotitie Vastgoedinformatie* leidt tot het inzicht dat het management als dominant managementperspectief het 'optimaliseren van de ICT-service' heeft gevolgd.

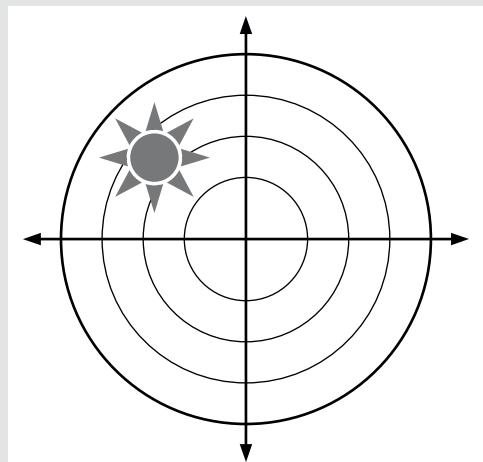
Gebaseerd op een startnotitie van januari 2001 is een doelstelling van de *Beleidsnotitie Vastgoedinformatie* het ontwikkelen van een visie en beleid met betrekking tot de vastgoedinformatievoorziening. Gebaseerd op de in de *Beleidsnotitie* beschreven visie wordt via het opzetten van een GIS, uniformering van gegevens en aandacht voor de beheerorganisatie van de Geo-ICT-functie, invulling gegeven aan de structuur van de Geo-ICT-functie. Aansluitend wordt in de *Beleidsnotitie Vastgoedinformatie* aandacht besteed aan de organisatiestructuur door de beheerorganisatie in de huidige organisatiestructuur in te bedden. Tevens is het gebruik van gegevens door de verschillende afdelingen inzichtelijk gemaakt.

Dit dominante managementperspectief wordt ook wel getypeerd door 'optimaliseren van de ICT-service'. Afgeleid van de ICT-strategie wordt de ICT-structuur bepaald en doorvertaald naar keuzes voor organisatiestructuur. Er is nauwelijks aandacht voor de organisatiestrategie, anders dan dat in de *Beleidsnotitie Vastgoedinformatie* wordt verwezen naar het project 'Organisatieontwikkeling 2000+', echter zonder dat rekening wordt gehouden met eventuele consequenties. In figuur 7.23 is het dominante managementperspectief weergegeven.

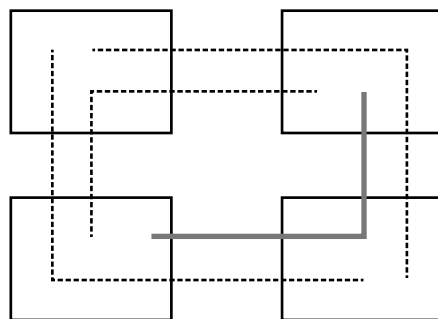
### **3. Informatiebeleidsplan 2006-2010 (2007)**

In het voorjaar 2007 is het *Informatiebeleidsplan 2006-2010* verschenen. Met dit plan wordt een totaalvisie gegeven op het terrein van het informatiebeleid

**Figuur 7.22 Managementoriëntatie Beleidsnotitie Vastgoedinformatie (2001)**



**Figuur 7.23 Dominant managementperspectief Beleidsnotitie Vastgoedinformatie (2001)**



binnen de gemeente Doetinchem, in relatie tot de gemeentelijke bedrijfsvoering en de maatschappelijke ontwikkelingen. Het *Informatiebeleidsplan* is opgesteld voor vier jaar, en wel tot het einde van de bestuursperiode van het College van B&W in 2010.

Gebaseerd op een clustering van landelijke ontwikkelingen en binnengemeentelijke wensen wordt een aantal criteria geformuleerd om tot prioriteetstelling van de uitvoering te komen. De uitvoering vindt projectmatig plaats en is in een meerjarige plankaart uitgewerkt. Deze plankaart vormt de basis voor het meerjaren ICT-vervangingsplan.

#### *Analyse van managementoriëntatie*

De Geo-ICT-functie wordt in het *Informatiebeleidsplan* niet als apart aandachtgebied onderkend. Bij de landelijke ontwikkelingen, de gemeentelijke wensen en in de meerjarige plankaart van projecten worden de geo-georiënteerde ontwikkelingen, wensen en projecten benoemd, gelijkwaardig aan de andere ontwikkelingen, wensen en projecten. De Geo-ICT-functie wordt daarmee beschouwd als een integraal onderdeel van de gemeentelijke ICT-functie. Vanuit deze onderkenning vindt hierna de analyse van de managementoriëntatie plaats.

De analyse van de managementoriëntatie heeft zich gericht op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie en het resultaat is weergegeven in de tweede kolom van tabel 7.16. Hiermee is de eerste stap van de toetsing uitgevoerd. Het resultaat van de tweede en derde stap van de toetsing zijn in de tabel te lezen in respectievelijk de derde en vierde kolom.

Ten aanzien van de aspectanalyse wordt geconstateerd dat alle aspecten (interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiecultuur) zoals beschreven in het *Informatiebeleidsplan* overeen komen met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

Naast deze aspectanalyse zijn het in het *Informatiebeleidsplan* beschreven beleid en de voorgenomen activiteiten ook geanalyseerd. Deze analyse is gericht op de oriëntatierichting (intern en extern) en de sporen (infrastruc-

**Tabel 7.16 Aspectanalyse Informatiebeleidsplan 2006-2010 (2007)**

| Aspecten                          | Typering uit Informatiebeleidsplan 2006-2010  | Vertaling naar theoretische beschrijving   | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie                                       |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Management-oriëntatie             |   | Efficiencyverbetering.   | Efficiencyverbetering.   |
| Interventie                       | Het formuleren van beleid voor het management om de informatievoorziening in samenhang te kunnen sturen en beheersen.   | Toewijzen van taken en verantwoordelijkheden.  | Toewijzen van taken en verantwoordelijkheden.  |
| Resultaat                         | Het stellen van een toetsingskader en prioriteiten gericht op ontwikkeling van de ICT-functie ten behoeve van een efficiënte bedrijfsvoering.   | Hiërarchie.  | Hiërarchie.  |
| Basistype organisatie-structuur   | Organisatie is geordend volgens het principe van integraal management en dit vraagt om voldoende managementinformatie. Voor verbetering van de bedrijfsvoering worden, in het bijzonder de afdelingsoverstijgende werkprocessen geactualiseerd.   | Machine-bureaucratie (gericht op standaardisatie via regels, procedures, processen, etc.). | Machine-bureaucratie (gericht op standaardisatie via regels, procedures, processen, etc.). |
| Besluitvormingsmodel              | Concentratie van ondersteunende en centrale dienstverlening van de ICT-functie in het concern.  | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).                               | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).                               |
| Hoofdvorm van organisatie-cultuur | De organisatorische eenheden hebben de vrijheid hun eigen informatiehuishouding in te richten zolang dit past binnen de kaders van de totale gemeentelijke informatiehuishouding.<br>Het ICT-beleid moet kostenbewust zijn en de ICT-functie moet zo efficiënt mogelijk zijn ingericht. | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).                       | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).                       |

tuur of innovatie) van de Geo-ICT-strategie. Deze analyse leidt tot het inzicht in tabel 7.17.

Afgeleid van de hiervoor beschreven aspect- en oriëntatieanalyse is de dominante managementoriëntatie gericht op efficiencyverbetering van de Geo-ICT-functie. Immers, het doel van het *Informatiebeleidsplan* is sterk gericht op beheersing en ordening van de Geo-ICT-infrastructuur ten behoeve van de binnengemeentelijke afnemers. In figuur 7.24 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

#### *Analyse van managementperspectief*

Analyse van de wijze waarop het management de samenhang tussen het organisatieperspectief en het ICT-perspectief in het *Informatiebeleidsplan 2006-2010* leidt tot het inzicht dat het management als dominant managementperspectief het 'optimaliseren van de ICT-service' heeft gevolgd.

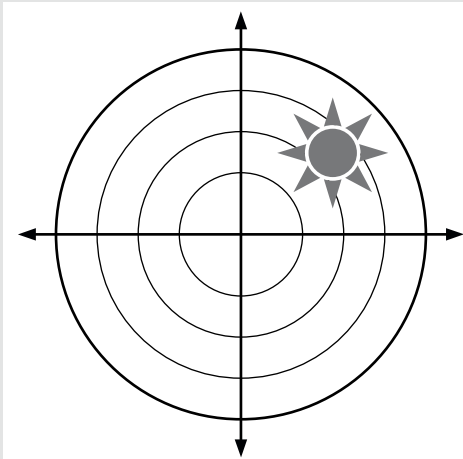
Zoals in het *Informatiebeleidsplan* geformuleerd, is dit plan een document bestemd voor het management van de organisatie om prioriteiten te stellen op



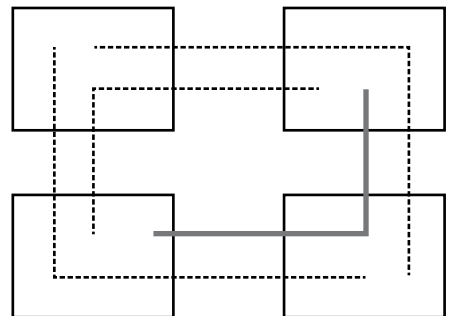
Tabel 7.17 Oriëntatieanalyse Informatiebeleidsplan 2006-2010 (2007)

|                            | Externe oriëntatie  | Interne oriëntatie  |
|----------------------------|---------------------|---|
| Geo-ICT-<br>infrastructuur | <i>Beleid</i>       | <i>Beleid</i><br>Stellen van prioriteiten om via uitvoering van projecten tot invulling te komen van de verschillende gestelde doelen van de ICT-functie.   |
|                            | <i>Activiteiten</i> | <i>Activiteiten</i><br>De volgende activiteiten krijgen de hoogste prioriteit:<br>- stroomlijnen basisgegevens binnen de organisatie en met externe ketenpartners;<br>- uniforme procedure voor briefvervaardiging, archivering en logisch geordend cliëntdossier;<br>- inrichten gemeentelijke dienstverlening langs verschillende kanalen, waarbij het eindresultaat altijd hetzelfde is;<br>- aanbieden uniforme managementinformatie. |
| Innovatie<br>met Geo-ICT   | <i>Beleid</i>       | <i>Beleid</i>   |
|                            | <i>Activiteiten</i> | <i>Activiteiten</i>   |

Figuur 7.24 Managementoriëntatie Informatiebeleidsplan 2006-2010 (2007)



Figuur 7.25 Dominant managementperspectief Informatiebeleidsplan 2006-2010 (2007)



het gebied van het ontwikkelen van de informatiehuishouding zodat deze optimaal aansluit bij de organisatiedoelstellingen. De ICT-functie kan daarbij worden ingezet voor een efficiëntere bedrijfsvoering, maar kan tevens ook worden ingezet om een bijdrage te leveren aan het realiseren van gewenst beleid.

Ondanks wat hiervoor geciteerd is uit het *Informatiebeleidsplan 2006-2010* wordt in dit plan geen verdere uitwerking gegeven aan de verbinding tussen de organisatiestrategie en de informatiestrategie. Met het *Informatiebeleidsplan* wordt vanuit een informatorische invalshoek een totaalvisie gegeven op het terrein van het informatiebeleid binnen de gemeente Doetinchem, waarbij de relatie met de gemeentelijke bedrijfsvoering vanuit de management-

principes sturing en beheersing is uitgewerkt. Aan de hand van deze totaalvisie wordt de ICT-strategie beschreven. Afgeleid van deze ICT-strategie wordt invulling gegeven aan de ICT-structuur, waarbij in het bijzonder aandacht wordt besteed aan de beheerorganisatie van de ICT-functie. Tot slot wordt via de plankaart van uit te voeren projecten in de jaren 2006 tot en met 2010 een relatie gelegd met de organisatiestructuur. Dit gebeurt door de ICT-projecten te relateren aan de organisatorische afdelingen.

Dit dominante managementperspectief wordt ook wel getypeerd als 'optimaliseren van de ICT-service'. Afgeleid van de ICT-strategie wordt de ICT-structuur bepaald en doorvertaald naar keuzes voor de organisatiestructuur. Er is nauwelijks aandacht voor de organisatiestrategie, anders dan wat hiervoor beschreven is. In figuur 7.25 is het dominante managementperspectief weergegeven.

### 7.3.4 Cyclische dynamiek

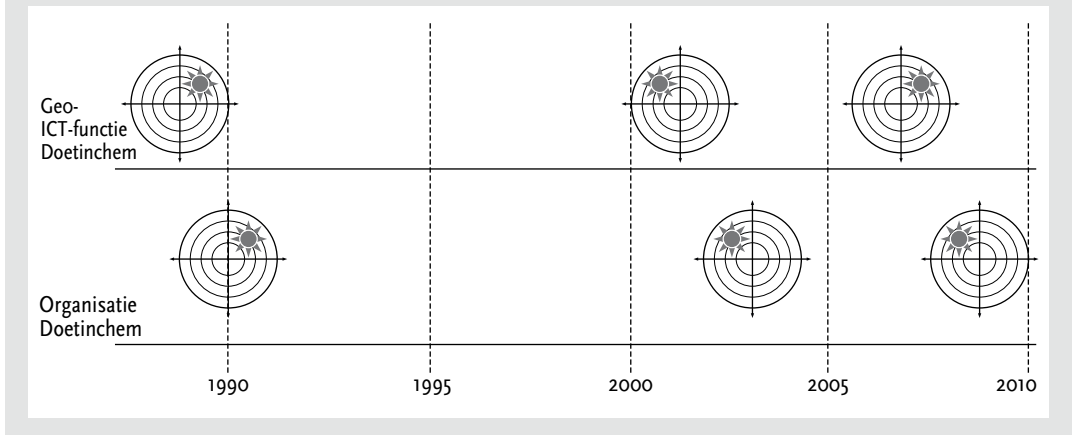
Ontleend aan de hiervoor beschreven analyse van de zes interventiemomenten wordt in figuur 7.26 de cyclische dynamiek in de managementoriëntatie van Doetinchem getoond. Hierbij wordt zowel de ontwikkeling van de organisatie als van de Geo-ICT-functie gedurende de onderzoeksperiode 1985 tot en met 2009 weergegeven.

Gebaseerd op de analyse van de drie interventiemomenten in de organisatieontwikkeling is een cyclische dynamiek waar te nemen. De organisatie heeft zich vanuit een dominante managementoriëntatie op efficiencyverbetering in 1990 doorontwikkeld naar een dominante managementoriëntatie op dienstverlening sinds 2003.

De snelheid waarmee de wisseling van managementoriëntaties heeft plaatsgevonden, kan verklaard worden uit het feit dat de omgeving van de gemeente Doetinchem gedurende de jaren negentig aan verandering onderhevig is geweest. Experimenten met interactieve beleidsvorming, initiatieven op weg naar wijkgericht werken en nieuwe opvattingen over de dienstverlening aan de burger zijn een illustratie van de medio jaren negentig bestuurlijk geuite wens om als gemeente Doetinchem op een andere manier om te gaan met haar omgeving en daarbij de burgers van Doetinchem centraal te stellen.

Gegeven de typering van het derde interventiemoment in 2009 blijkt dit interventiemoment ook een dominante managementoriëntatie op dienstverlening te hebben. Wel valt een eerste voorzichtige oriëntatie op verdere efficiencyverbetering van de organisatie te constateren. Zo wordt als een resultaat van de ingezette doorontwikkeling van de organisatie ook verbetering van de efficiency nagestreefd. Bij de implementatie van deze doorontwikkeling worden maatregelen (planning & control, organisatorische verantwoordelijkheid en hiërarchie) genomen die richting geven aan deze mogelijk toekomstige verschuiving van de dominante managementoriëntatie naar efficiencyverbetering.

**Figuur 7.26 Cyclische dynamiek in managementoriëntatie gemeente Doetinchem**



Ook in de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie is op basis van de analyse van de drie interventiemomenten een cyclische dynamiek geconstateerd. Ten aanzien van deze cyclische dynamiek valt op dat deze een andere snelheid kent dan de cyclische dynamiek bij de organisatieontwikkeling. Zo was in de periode van begin jaren negentig tot begin 2003 de dominante managementoriëntatie van de Geo-ICT-functie vergelijkbaar met die van de organisatie, maar daarna heeft de dominante managementoriëntatie op de Geo-ICT-functie zich gewijzigd, terwijl dit bij de dominante managementoriëntatie op de organisatie niet is gebeurd.

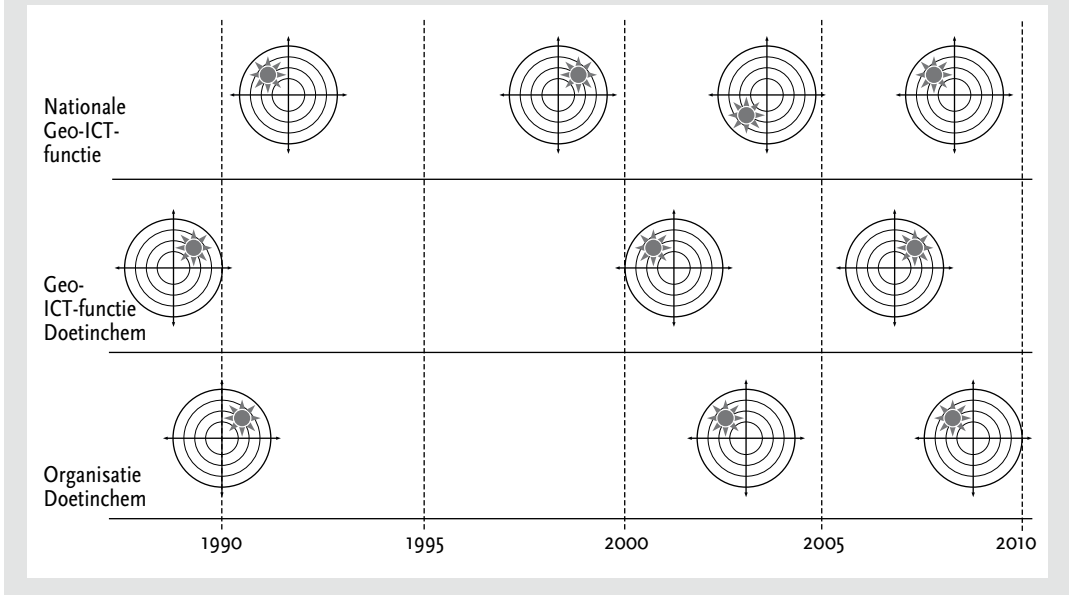
Een aantal jaren later, en wel in 2009, valt bij analyse van het derde interventiemoment rondom de doorontwikkeling van de organisatie op, dat ook hier een eerste voorzichtige oriëntatie op efficiencyverbetering plaatsvindt. Indien deze ontwikkeling zich daadwerkelijk doorzet komen de dominante managementoriëntatie op de organisatieontwikkeling en Geo-ICT-functie weer in lijn met elkaar.

Ondanks de voorgaande constatering dat de cyclische dynamiek van de dominante managementoriëntaties op de ontwikkeling van de organisatie en Geo-ICT-functie in meer of mindere mate gedurende de onderzoeksperiode 1988 tot en met 2009 in lijn met elkaar zijn, wordt opgemerkt dat het perspectief (hoe het management de samenhang tussen de organisatiestrategie en informatiestrategie heeft benaderd) gedurende deze periode kenmerkend verschillend is geweest.

Het verschil in het managementperspectief komt tot uiting doordat bij de interventiemomenten rondom de ontwikkeling van de organisatie het management altijd het dominante managementperspectief 'uitvoering van de organisatiestrategie' heeft gevolgd. Bij dit dominante managementperspectief wordt de invloed van ICT op de omgeving van de organisatie en de gevolgen daarvan voor de organisatiestrategie en organisatorische keuzes in feite buiten beschouwing gelaten.

Voor wat betreft het managementperspectief op de Geo-ICT-functie wordt opgemerkt dat het management bij het eerste interventiemoment 'transformatie door ICT' als dominant managementperspectief heeft gevolgd. Bij het tweede en derde interventiemoment heeft het management het perspectief

Figuur 7.27 Cyclische dynamiek in managementoriëntatie gemeente Doetinchem en nationale Geo-ICT-functie



van het 'optimaliseren van de ICT-service' gevolgd. Hierbij wordt afgeleid van de ICT-strategie de ICT-structuur bepaald en doorvertaald naar keuzes voor organisatiestructuur. Er is bij dit managementperspectief nauwelijks aandacht voor de organisatiestrategie.

Gebaseerd op deze analyse kan geconcludeerd worden dat het dominante managementperspectief bij ontwikkeling van de organisatie gedurende de onderzoeksperiode kenmerkend anders is dan bij het dominante managementperspectief op de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie. Tot slot valt op dat bij slechts één interventiemoment, te weten het *Informatieplan* uit 1989, door het management een directe relatie is gelegd tussen de organisatiestrategie en de informatiestrategie.

#### *Cyclische dynamiek tussen Doetinchem en de nationale Geo-ICT-functie*

De cyclische dynamiek van de gemeente Doetinchem kan ook in relatie worden gebracht met die van de nationale Geo-ICT-functie. In figuur 7.27 worden de dominante managementoriëntaties van de organisatie en Geo-ICT-functie van de gemeente Doetinchem en die van de nationale Geo-ICT-functie getoond.

Aan de hand van figuur 7.27 kan een relatie gelegd worden tussen de cyclische dynamiek in de ontwikkeling van de nationale Geo-ICT-functie en die van de gemeente Doetinchem. De verwachting is immers, zoals in hoofdstuk 1 van dit onderzoek is geopperd, dat als in een bepaalde periode de managementoriëntatie op de Geo-ICT-functie van een overheidsorganisatie overeenkomt met de ontwikkelingsdoelstellingen van de nationale Geo-ICT-functie de kans op maatschappelijk rendement het grootst is. Gebaseerd op deze veronderstelling kan, zo wordt in hoofdstuk 1 beschreven, mogelijk verklaard worden waarom de betrokken overheidsorganisatie al dan niet een directe bijdrage heeft geleverd aan de ontwikkeling van de nationale Geo-ICT-functie

en/of geheel of gedeeltelijk gebruik heeft gemaakt van de mogelijkheden van de nationale Geo-ICT-functie.

Wordt de cyclische dynamiek van de Geo-ICT-functie van de gemeente Doetinchem en die van de nationale Geo-ICT-functie in beschouwing genomen, dan wordt geconstateerd dat deze verschillend zijn. Zowel de snelheid als de dominante managementoriëntaties zijn gedurende de totale onderzoeksperiode kenmerkend verschillend en er is dan ook geen enkele tijdsperiode waarin beide dominante managementoriëntaties identiek zijn. De ontwikkeling van de nationale Geo-ICT-functie en die van de Geo-ICT-functie van de gemeente Doetinchem zijn gedurende de totale onderzoeksperiode 'niet in verbinding' geweest en hebben niet of nauwelijks direct gebruik gemaakt van elkaars resultaten.

## 7.4 Topografische Dienst Kadaster

De oorsprong van de Topografische Dienst Kadaster ligt bij het Topographisch Bureau als onderdeel van het Depot-Generaal van Oorlog, waarvan de taken op 18 februari 1815 bij Koninklijk Besluit zijn vastgelegd. Zo wordt het Topographisch Bureau belast met het vervaardigen van een landsdekkende kaart op de schaal 1:115.200. Aansluitend wordt rond 1836 gestart met de werkzaamheden voor de eerste topografische kaart op de schaal 1:50.000 en vanaf 1865 wordt de topografische kaart op schaal 1:25.000 in productie genomen. Na meerdere reorganisaties ontstaat op 4 januari 1932 de Topografische Dienst als onderdeel van de Koninklijke Landmacht binnen het Ministerie van Defensie.

Sinds 1988 heeft de Topografische Dienst de volgende, overigens niet in enige regelgeving neergelegde, taakopdracht:

- het in vredetijd en in oorlogstijd voorzien van de Koninklijke Landmacht in de door de Bevelhebber der Landstrijdkrachten vastgestelde behoefte aan geografische producten en informatie over eigen en vreemd grondgebied;
- het op aanwijzing van of na verkregen toestemming van de Bevelhebber der Landstrijdkrachten op basis van kostenverrekening of tegen betaling leveren van geografische producten en informatie aan andere krijgsmachtdelen, NAVO-partners, (semi-)overheidsinstellingen en private instellingen en personen, en
- het leveren van een bijdrage aan het voorbereiden van het beleid op het gebied van militaire geografie ten behoeve van de Bevelhebber der Landstrijdkrachten.

Na de politieke veranderingen die zich eind vorige eeuw hebben voorgedaan in de Sovjet-Unie en Oost-Europa, is de militaire belangstelling van Nederland voor geografische informatie afgenomen. Tegelijkertijd neemt het gebruik van (digitale) geografische informatie door andere overheden en de private sector

in deze periode juist toe. Mede ingegeven door deze externe ontwikkelingen is de Topografische Dienst per 1 januari 2004 ondergebracht bij het Kadaster en vanaf dat moment wordt de naam Topografische Dienst Kadaster gevoerd. De Topografische Dienst Kadaster voert daarbij alle taken uit zoals hiervoor beschreven.

### **7.4.1 Topografische Dienst Kadaster in perspectief**

Ondanks de hiervoor beschreven lange geschiedenis van de Topografische Dienst is het onderzoek naar de validiteit van het beschrijvende Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie gericht op de periode 2000 tot 2008.

De keuze voor deze betrekkelijk korte onderzoeksperiode is ingegeven door de wens van de onderzoeker een apart organisatieonderdeel van het Kadaster in het onderzoek te betrekken dat binnen de totale organisatie van het Kadaster een redelijk autonome ontwikkeling heeft doorgemaakt.

Gedurende deze onderzoeksperiode hebben zich twee interventiemomenten voorgedaan. Het eerste interventiemoment betreft de positionering van de Topografische Dienst bij het Kadaster. Het tweede interventiemoment betreft een intern organisatieontwikkelingstraject bij het Kadaster, waarbij de Topografische Dienst wordt ondergebracht bij de Afdeling Geo-Informatie binnen de Directie Geo van het Kadaster.

Beide interventiemomenten zijn ingegeven om de organisatie door te ontwikkelen. Gedurende de onderzoeksperiode hebben zich geen interventiemomenten voorgedaan die expliciet gericht zijn op de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie van de Topografische Dienst Kadaster. Het feit dat zich geen dergelijk interventiemoment heeft voorgedaan, betekent niet dat de Geo-ICT-functie geen doorontwikkeling heeft doorgemaakt. Een reden dat een dergelijk interventiemoment zich niet heeft voorgedaan wordt verklaard vanuit de constatering dat de Geo-ICT-functie zodanig verweven is met de reeds hiervoor beschreven taakopdracht van de Topografische Dienst Kadaster, dat de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie niet los gezien kan worden van de organisatieontwikkeling van deze organisatie. Bij de beide interventiemomenten is dan ook aandacht geschonken aan de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie als onderdeel van de ontwikkeling van de organisatie.

Uit het voorgaande kan worden afgeleid, dat ook al zijn de beide interventiemomenten expliciet ingegeven door de ontwikkeling van de organisatie, ze beide wel degelijk richting geven aan de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie. Gevolg hiervan is dat binnen deze case de ontwikkeling van de organisatie primair is onderzocht en dat van daaruit ook aandacht wordt besteed aan de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie.

Het onderzoek naar de validiteit van het beschrijvende Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie is binnen deze case op een zoals hiervoor beschreven wijze uitgevoerd.

In de periode juni 2010 tot en met december 2010 is het casestudy-onderzoek uitgevoerd bij het Kadaster. Voor wat betreft de uitvoering van het onderzoek zijn in eerste instantie van beide interventiemomenten de belangrijkste brondocumenten bestudeerd. Aansluitend zijn op basis van een gespreksnotitie interviews gehouden met drie direct betrokken functionarissen.

Aan de hand van de gespreksnotitie werd tijdens de interviews in een open dialoog nader inzicht verkregen in de context van een interventiemoment. Met het verkregen inzicht zijn de interventiemomenten nader onderzocht en is de toetsing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie uitgevoerd. Zoals reeds eerder beschreven is de toetsing in het bijzonder gericht op verificatie van de theoretische aspecten van de dominante managementoriëntatie en het dominante managementperspectief van het management. Ter afronding van het casestudy-onderzoek is over de behaalde resultaten schriftelijk verslag gedaan aan de Topografische Dienst Kadaster.

## 7.4.2 Ontwikkeling organisatie en Geo-ICT-functie

De start voor het onderzoek naar de Topografische Dienst wordt gemarkeerd door de uitspraak op 21 januari 2000 van de staatssecretarissen van VROM en Defensie. Beide staatssecretarissen gaven destijds opdracht om een haalbaarheidsonderzoek uit te voeren naar de herpositionering van de Topografische Dienst bij het Kadaster. Deze uitspraak heeft geresulteerd in een integratie per 1 januari 2004 van de Topografische Dienst bij het Kadaster. Aansluitend heeft zich nog een interventiemoment met betrekking tot de organisatieontwikkeling van de Topografische Dienst voorgedaan. Dit interventiemoment betreft de organisatieontwikkeling van het Kadaster en staat bekend onder de subtitel 'Fundament voor de toekomst'. Binnen dit ontwikkelings-traject is in 2007 het Deelplan Geo-Informatie vastgesteld. De Topografische Dienst is sinds 2007 gepositioneerd bij de Afdeling Geo-Informatie binnen de Directie Geo van het Kadaster.

Voor analyse van de ontwikkeling van de organisatie en daarmee ook de Geo-ICT-functie van de Topografische Dienst is gebruik gemaakt van deze twee interventiemomenten:

1. Herpositionering Topografische Dienst (2004)
2. Fundament voor de toekomst – Deelplan GEO (2007).

### 1. Herpositionering Topografische Dienst (2004)

Vanaf januari 2000 zijn vele activiteiten uitgevoerd die hebben geleid tot de herpositionering van de Topografische Dienst bij het Kadaster. Zo is reeds in oktober 2000 het *Businessplan herpositionering TDN 'Haalbaarheidsonderzoek naar positionering van TDN bij het Kadaster'* opgeleverd. Aansluitend zijn onder meer een strategisch beleidsplan Topografische Dienst en een globaal risico-onder-

zoek uitgevoerd. Ook is een oplossing gevonden voor het financiële vraagstuk dat tijdens de herpositionering van de Topografische Dienst speelde.

Sluitstuk van dit traject vormde in januari 2003 de instemming door de Tweede Kamer met de wijziging van de Kadasterwet en de Organisatiewet Kadaster. Met deze wijziging wordt de Topografische Dienst per 1 januari 2004 een onderdeel van het Kadaster.

De verkenning naar de mogelijkheden tot herpositionering van de Topografische Dienst is zowel binnen de overheid als bij marktpartijen uitgevoerd. Belangrijke overwegingen om de taken van de Topografische Dienst niet bij de overheid weg te halen, zijn de volgende:

- het infrastructurele belang van geografische basisgegevens van de Topografische Dienst voor de Nederlandse samenleving;
- de nakoming door Nederland van verplichtingen die zijn opgenomen in of voortvloeien uit NAVO- en andere internationale verdragen;
- de garantie van de overheid dat zij in het kader van landsverdediging en veiligheidsbeleid er alles aan doet dit adequaat georganiseerd te hebben;
- vanuit het oogpunt van doelmatigheid is het onmogelijk de processen van militaire producten te scheiden van die voor de totstandkoming van civiele producten;
- de verzekering voor alle afnemers van een laagdrempelige toegang tot het TOP10-vectorbestand, wat een product van de Topografische Dienst is;
- internationale bevestiging, waarbij vanuit Europese eenwording van belang is om te constateren dat de productie van geografische basisinformatie in Europa overall een publieke taak is;
- het behouden van de taak van de Topografische Dienst als overheidstaak past in het kabinetsbeleid om ICT-kennis en ICT-infrastructuur te bevorderen ter versterking van de nationale economie.

Binnen de overheid zijn aansluitend de mogelijkheden verkend van samengaan van de Topografische Dienst met meerdere overheidsorganisaties. Overwegingen om de taken van de Topografische Dienst op te dragen aan het Kadaster waren onder meer de volgende:

- Het verzamelen en verwerken van geografische basisgegevens vereisen een onafhankelijke oordeelsvorming op grond van specifieke deskundigheid. De betrokken organisatie mag dus zelf geen belang hebben bij de uitkomst van de toepassing van de geografische basisgegevens. Om deze reden is een opdracht van taken aan een zelfstandig bestuursorganisatie een goede waarborg voor onafhankelijkheid.
- Het samengaan met een reeds verzelfstandigde overheidsorganisatie met vergelijkbare en aanverwante taken, zoals het Kadaster dat sinds 1994 een zelfstandig bestuursorganisatie is, verdient de voorkeur als het gaat om de bedrijfsmatige omvang van de ondersteunende diensten.
- Het samengaan van de Topografische Dienst en het Kadaster betekent een



sterke organisatie die mede de continuïteit voor de geografische informatievoorziening voor de overheid en daarmee ook voor het bedrijfsleven waarborgt, en die garant kan staan voor de vereiste continuïteit voor de nakoming van (internationale) verdragsverplichtingen.

- Het Kadaster is vanuit meerdere invalshoeken beschouwd de meest aangewezen partij om de taken van de Topografische Dienst uit te oefenen. Zo sluiten de taken van het Kadaster aan bij de taken van de Topografische Dienst, zijn beide organisaties producent van landsdekkende kaartseries en wensen beide organisaties de markt van geografische informatie goed te bedienen. Mede hierdoor zijn naast schaalvoordelen op termijn synergievoordelen op het gebied van kosten en kennis te verwachten.

#### *Analyse van managementoriëntatie*

De analyse van de managementoriëntatie heeft zich gericht op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie en het resultaat is weergegeven in de tweede kolom van tabel 7.18. Hiermee is de eerste stap van de toetsing uitgevoerd.

Het resultaat van de tweede stap, vertaling van de typering naar een theoretische beschrijving, en de derde stap, verificatie van de theoretische beschrijving aan het Strategisch positiemodel Geo-ICT-functie, zijn ook in de tabel te lezen.

Ten aanzien van alle aspecten (interventie, resultaat, basistype organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en hoofdvorm van organisatiecultuur) komt wat is beschreven in de verschillende genoemde documenten overeen met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

Ontleend aan de tabel kan dan ook gesteld worden dat de managementoriëntatie gericht is op efficiencyverbetering van de bedrijfsvoering. In figuur 7.28 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

#### *Analyse van managementperspectief*

Analyse van de wijze waarop het management de samenhang tussen het organisatieperspectief en het ICT-perspectief tijdens de herpositionering van de Topografische Dienst heeft benaderd, leidt tot het inzicht dat het management als dominant managementperspectief 'uitvoering van de bedrijfsstrategie' heeft gevolgd.

In het *Businessplan herpositionering TDN 'Haalbaarheidsonderzoek naar positionering van TDN bij het Kadaster'* zijn de uitgangspunten voor het organisatieperspectief benoemd en uitgewerkt. In deze uitwerking wordt geadviseerd de Topografische Dienst als resultaatverantwoordelijke eenheid te beschouwen. De noodzaak van het door de Topografische Dienst in 1998 opgestelde *Investeringsplan ICT2002 in k@rt* wordt in het *Businessplan* onderschreven. Deze investeringen leiden tot het gedeeltelijk automatiseren van bestaande primaire processen, zonder dat ingezet wordt op het herontwerp van processen.

**Tabel 7.18 Aspectanalyse Herpositionering Topografische Dienst (2004)**

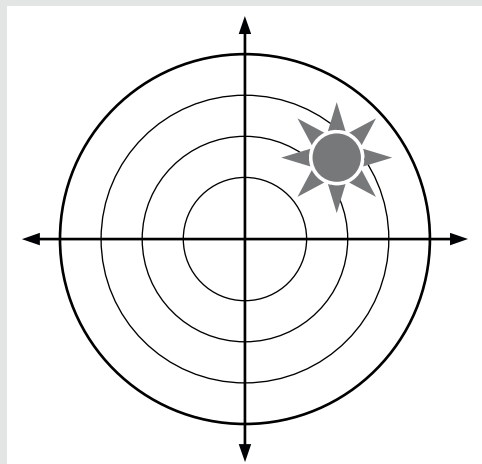
| Aspecten                          | Typering uit Herpositionering Topografische Dienst   | Vertaling naar theoretische beschrijving   | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie                                       |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Management-oriëntatie             |  | Efficiencyverbetering.   | Efficiencyverbetering.   |
| Interventie                       | Zeker stellen van verantwoorde bedrijfsvoering.<br>Betere positionering van organisatie ten opzicht van afnemers.<br>Product(en) worden onderdeel van Nationale Geo-Informatie Infrastructuur. | Toewijzen van taken en verantwoordelijkheden.  | Toewijzen van taken en verantwoordelijkheden.  |
| Resultaat                         | Wettelijke borging van publieke taak.<br>Realiseren sluitende en efficiënte bedrijfsvoering.<br>Behalen synergie-effecten binnen nieuwe organisatie.   | Het onderkennen en beheersen van alle interne processen.                                   | Het onderkennen en beheersen van alle interne processen.                                   |
| Basistype organisatie-structuur   | Huidige structuur wordt als resultaatverantwoordelijke eenheid ondergebracht binnen bestaande structuur.   | Machine-bureaucratie (gericht op standaardisatie via regels, procedures, processen, etc.). | Machine-bureaucratie (gericht op standaardisatie via regels, procedures, processen, etc.). |
| Besluitvormingsmodel              | Besturing op basis van mission statement 'uitvoering wettelijke taken tegen zo laag mogelijke kosten'.<br>Sturing als pseudo profit centre op bedrijfseconomisch resultaat.                    | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).                               | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).                               |
| Hoofdvorm van organisatie-cultuur | Continuering van hiërarchische situatie, waarbij medewerkers verantwoordelijk zijn voor eigen functioneren en ontwikkeling, en werkgever stimuleert, faciliteert en beloont.                   | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).                       | Hiërarchie (gericht op stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiency).                       |

Het Businessplan plaatst daarbij de opmerking dat de ondersteunende processen, na herpositionering van de Topografische Dienst, mee moeten ontwikkelen en dat het investeringsplan op haar actualiteitswaarde moet worden beoordeeld, inclusief de daarbij behorende financiële gevolgen.

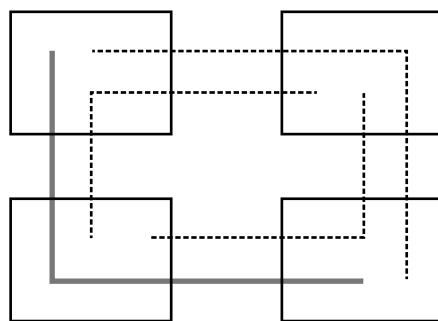
Bij dit dominante managementperspectief wordt de invloed van ICT op de omgeving van de organisatie en de gevolgen daarvan voor de bedrijfsstrategie en organisatorische keuzes in feite buiten beschouwing gelaten. Er is in het businessplan dan ook geen expliciete aandacht besteed aan een ICT-strategie. Mogelijkheden om met ICT de organisatorische infrastructuur en processen anders in te richten komen in dit perspectief niet of nauwelijks aan de orde.

Met dit dominante managementperspectief wordt recht gedaan aan de eerder geplaatste constatering dat de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie zodanig verweven is met de taakopdracht van de Topografische Dienst Kadaster, dat de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie niet los gezien kan worden van de organisatieontwikkeling van deze organisatie. In figuur 7.29 is het dominante managementperspectief weergegeven.

**Figuur 7.28 Managementoriëntatie  
Herpositionering Topografische Dienst (2004)**



**Figuur 7.29 Dominant managementperspectief  
Herpositionering Topografische Dienst (2004)**



## 2. Fundament voor de toekomst – Deelplan GEO (2007)

Het tweede interventiemoment met betrekking tot de organisatieontwikkeling van de Topografische Dienst Kadaster betreft de ontwikkeling van de totale organisatie van het Kadaster en staat bekend onder de subtitel *Fundament voor de toekomst*.

Met dit traject van organisatieontwikkeling wil het Kadaster in de periode van 2005 naar 2010 toe een eigen antwoord formuleren op de veranderingen in de samenleving en de nieuwe mogelijkheden van de inzet en de toepassing van ICT. Dit antwoord moet richting geven aan de toekomst van het Kadaster en wel op een zodanige manier dat dit leidt tot een optimaal maatschappelijk rendement en tot meerwaarde voor afnemers, samenwerkingspartners en de eigen medewerkers.

Het traject staat, volgens het document *Fundament voor de toekomst* (2005), in het teken van continuïteit en vernieuwing. De continuïteit, een typering voor de basistaak van het Kadaster, vormt het vertrekpunt van het traject en is gericht op het zo goed mogelijk uitvoeren van de huidige publieke taak. De vernieuwing betreft de ontwikkelingstaak van het Kadaster en wordt onderbouwd met het tweede perspectief van het organisatieontwikkelingstraject: het Kadaster speelt in op ontwikkelingen in de samenleving door de publieke taak verder inhoud te geven door innovatie en kennis.

Voor wat betreft de uitgangspunten voor de inrichting van de organisatie van het Kadaster zijn onder meer de volgende uitgangspunten geformuleerd:

- 'operational excellence' is de belangrijkste voorwaarde om als zelfstandig bestuursorgaan de wettelijke taken zo efficiënt en effectief mogelijk te vervullen;
- er is één Kadaster, met als gevolg dat de regionale werkwijze met min of meer autonome productie-eenheden verlaten wordt;
- er komen twee productiedirecties, te weten Rechtszekerheid en Geo;
- de regiostructuur wordt opgeheven en taken worden geclusterd;
- de directie Services levert ondersteunende diensten (waaronder ICT-services)

voor de primaire processen bij de productiedirecties en daarbij staat de toegevoegde waarde van de geboden services centraal bij de inrichting ervan. De Topografische Dienst wordt gepositioneerd binnen de productiedirectie Geo en in het document *Fundament voor de toekomst* wordt aangegeven dat de werkzaamheden van de Topografische Dienst wettelijke taken zijn, die kostendekkend uitgevoerd moeten worden. Daarbij moet, in samenhang met de andere taken van het Kadaster, gezocht worden naar nieuwe product-markt-combinaties. Leidend principe voor deze aanpak vormt daarbij het uitgangspunt van eenmalige inwinning van gegevens en meervoudig gebruik van informatie.

Vooruitlopend op het formele organisatieontwikkelingstraject van het Kadaster is na goedkeuring van de Raad van Bestuur, op 1 september 2006 in een werkorganisatievorm de nieuwe productie-eenheid Afdeling Geo-Informatie, als onderdeel van de Directie Gezamenlijk, ingericht. De Afdeling Geo-Informatie is verantwoordelijk voor het verzamelen, produceren, leveren, beheren en coördineren van alle geografische en topografische informatie. Binnen de Afdeling Geo-Informatie zijn de taken van de Topografische Dienst georganiseerd.

In het *Deelplan GEO* (2007) heeft de Afdeling Geo-Informatie haar organisatieontwikkelingstraject verder vorm en inhoud gegeven. Omdat dit *Deelplan* het meest concreet de consequenties van de doorontwikkeling van de Topografische Dienst binnen het Kadaster beschrijft, wordt dit *Deelplan* voor deze case als hét interventiemoment beschouwd.

In het *Deelplan GEO* wordt opgemerkt dat, passend binnen de algemene veranderingopgave van het Kadaster, de Afdeling Geo-Informatie een eigen en specifieke uitdaging heeft. Deze uitdaging ligt in de constatering dat de Afdeling Geo-Informatie zich de komende jaren zal moeten bewegen van een overwegend intern gerichte en procedurele organisatie naar een meer extern gerichte, innoverende, ontwikkelende en veranderende organisatie. Deze uitdaging geeft nader richting aan het organisatieontwikkelingstraject van de Afdeling Geo-Informatie en geeft tevens een impuls aan het tweede perspectief (de ontwikkelingstaak) van het organisatieontwikkelingstraject van het Kadaster.

Door het management van de Afdeling Geo-Informatie is deze specifieke veranderopgave vormgegeven door in het bijzonder te investeren in het gewenste cultuurprofiel van de Afdeling en de daarbij passende veranderingen voor de betrokken medewerkers en leidinggevendenden binnen de Afdeling Geo-Informatie. Het resultaat van deze gewenste ontwikkeling in het cultuurprofiel zal voor een groot deel afhangen van het lerende en innoverende vermogen van de organisatie en haar medewerkers, en wordt vormgegeven door een aantal speerpunten:

- het organiseren van feedback, als een van de belangrijkste voorwaarden om goede samenwerking te realiseren en zich constant te kunnen verbeteren;
- het in beweging komen, zijn en blijven, waarmee de vitaliteit, het kennis-

Tabel 7.19 Aspectanalyse Fundament voor de toekomst – Deelplan GEO (2007)

| Aspecten                         | Typering uit Fundament voor de toekomst – Deelplan GEO   | Vertaling naar theoretische beschrijving   | Verificatie Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie   |
|----------------------------------|--|--|--|
| Management-oriëntatie            |  | Lenigheid.   | Lenigheid.   |
| Interventie                      | Kritisch onderwerpen van huidige productieprocessen en positie van Topografische Dienst aan de eisen van het Kadaster. In samenhang taken met andere organisatieonderdelen uitvoeren. Bewegen van intern gerichte organisatie naar extern gerichte organisatie.  | De flexibiliteit van de organisatie krijgt een impuls door (her)ontwerp van processen, het heralloceren van budgetten en opheffen van stafafdelingen.  | De flexibiliteit van de organisatie krijgt een impuls door (her)ontwerp van processen, het heralloceren van budgetten en opheffen van stafafdelingen.        |
| Resultaat                        | Nieuwe procesmatige inrichting van productieproces. Realiseren van één werkend Kadaster. Streven naar 'operational excellence'.  | Vermeerdering van flexibiliteit van de organisatie (= lenigheid). Onderkennen en beheersen van interne processen (= efficiencyverbetering).            | Vermeerdering van de flexibiliteit, waarbij deze wordt bereikt door kennis van de eigen mogelijkheden.   |
| Basistype organisatie-structuur  | Onderbrengen van Topografische Dienstactiviteiten binnen de Kadasterorganisatie. Organisatiestructuur is productiegericht, met scheiding van productie en dienstverlening.   | Divisiestructuur (organisatieonderdelen verbonden via bestuurlijke structuur en standaardisatie van output is hét coördinatiemechanisme)               | Professionele bureaucratie (flexibele organisatie gebaseerd op intercollegiale toetsing en coördinatie door standaardisatie van input en sturing op output). |
| Besluitvormingsmodel             | Eenduidige en directe aansturing in een transparante structuur van bevoegdheden en verantwoordelijkheden met helder zicht op resultaatverantwoordelijkheid. Onder rechtstreekse aansturing van en gezamenlijk met het Hoofd Afdeling Geo-Informatie vormen de managers van de sectoren het Managementteam. | Bureaucratisch model (conform regels, planning en controle).   | Arenamodel (macht van organisatie is relatief gespreid en besluitvorming wordt beheerst door onderhandelingen).  |
| Hoofdvorm van organisatiecultuur | Kernwaarden zijn open, zeker en ambitie. Open managementstijl waarbij belangen van de organisatie en die van medewerkers zoveel mogelijk samenvallen.  | Familie (cultuur van organisatie is gericht op gemeenschappelijke waarden en doelstellingen, onderlinge samenhang, teamwerk en ontwikkeling individu). | Familie (cultuur van organisatie is gericht op gemeenschappelijke waarden en doelstellingen, onderlinge samenhang, teamwerk en ontwikkeling individu).       |

management en de mobiliteit en flexibiliteit van medewerkers gestimuleerd wordt.

#### Analyse van managementoriëntatie

De analyse van de managementoriëntatie binnen de Afdeling Geo-Informatie heeft zich gericht op de theoretische aspecten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie en het resultaat is weergegeven in de tweede kolom van tabel 7.19. Hiermee is de eerste stap van de toetsing uitgevoerd. Het resultaat

van de tweede (de vertaling) en derde stap (de verificatie) van de toetsing zijn in de tabel te lezen in respectievelijk de derde en vierde kolom.

De aspectanalyse geeft geen eenduidig beeld voor wat betreft de dominante managementoriëntatie. Zo voldoen de aspecten interventie en organisatiecultuur aan de managementoriëntatie Lenigheid en kent het aspect resultaat een tweetal managementoriëntaties (Lenigheid en Efficiencyverbetering). Tot slot behoren de aspecten organisatiestructuur en besluitvormingsmodel tot de managementoriëntatie Efficiencyverbetering.

Gegeven het resultaat van de analyse waarbij zowel de interventie, het resultaat als de organisatiecultuur in meer of mindere mate voldoen aan de managementoriëntatie Lenigheid, is deze managementoriëntatie in de vierde kolom van de tabel als dominante oriëntatie beschreven. Dit laat echter onverlet dat de overige aspecten duidelijk nog karakteristieken van de managementoriëntatie Efficiencyverbetering hebben.

Het verschil in managementoriëntaties is mede te verklaren door de organisatieontwikkeling van het Kadaster als totale organisatie en de Afdeling Geo-Informatie als organisatieonderdeel binnen het Kadaster. Zo zijn met de specifieke veranderopgave van de Afdeling Geo-Informatie in het *Deelplan GEO* op een aantal aspecten verdergaande keuzes gemaakt in de organisatieontwikkeling van de Afdeling Geo-Informatie, die verschillen van de organisatieontwikkeling van het Kadaster als totale organisatie.

De consequentie is dat de aspecten, zoals resultaat, organisatiestructuur en besluitvormingsmodel van de organisatieontwikkeling, die zowel de Afdeling Geo-Informatie als het Kadaster als totale organisatie raken, een andere managementoriëntatie hebben dan de gewenste managementoriëntatie van de Afdeling Geo-Informatie. Het feit dat de aspecten interventie, resultaat en organisatiecultuur wel aansluiten bij de gewenste managementoriëntatie valt te verklaren met de grotere invloed die het management van de Afdeling Geo-Informatie vanuit haar positie op deze aspecten kan uitoefenen.

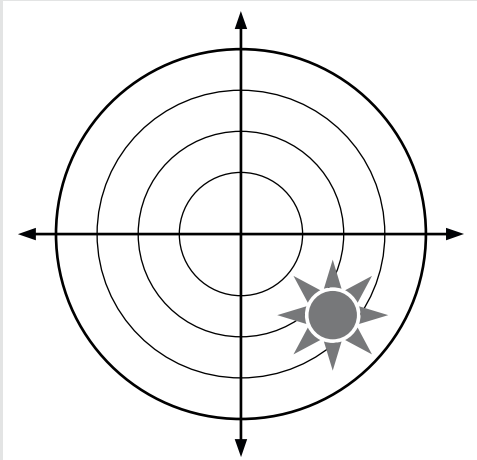
Ontleend aan de figuur en de nadere toelichting kan gesteld worden dat de managementoriëntatie van de Afdeling Geo-Informatie gericht is op Lenigheid. In figuur 7.30 is deze dominante managementoriëntatie weergegeven.

#### *Analyse van managementperspectief*

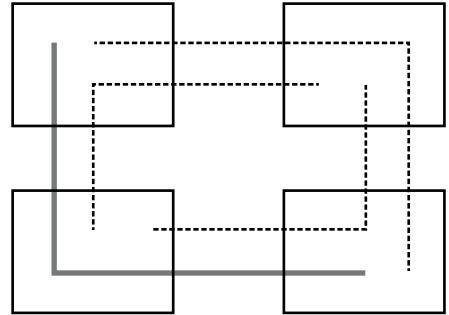
Analyse van de wijze waarop het management de samenhang tussen het organisatieperspectief en het ICT-perspectief tijdens de doorontwikkeling van de Topografische Dienst binnen het Kadaster heeft benaderd, leidt tot het inzicht dat het management als dominant managementperspectief 'uitvoering van de bedrijfsstrategie' heeft gevolgd.

Afgeleid van het organisatieperspectief uit *Fundament voor de toekomst* is in het *Deelplan GEO* het perspectief voor de Afdeling Geo-Informatie verwoord. Aansluitend zijn in dit *Deelplan* de organisatiestructuur en de verschillende organisatie-eenheden binnen de Afdeling Geo-Informatie uitgewerkt.

**Figuur 7.30 Managementoriëntatie Fundament voor de toekomst – Deelplan GEO (2007)**



**Figuur 7.31 Dominant managementperspectief Fundament voor de toekomst – Deelplan GEO (2007)**



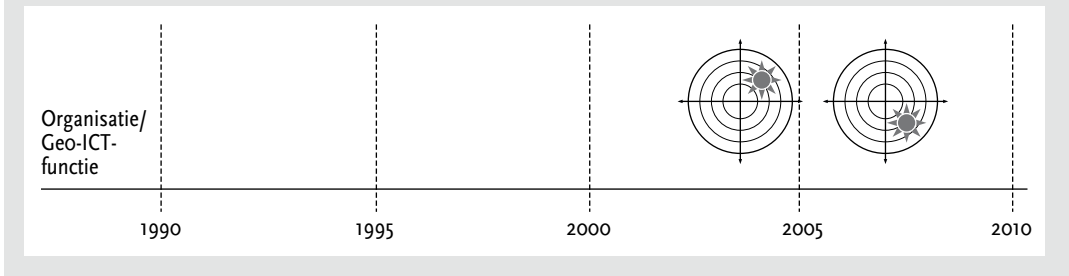
Zowel in het perspectief als in de uitwerking van de organisatiestructuur wordt in het *Deelplan* nauwelijks aandacht besteed aan het ICT-perspectief. Dit is opmerkelijk omdat in het document *Fundament voor de toekomst* een strategische betekenis aan ICT wordt toegekend. Zo zal ICT het vernieuwings-tempo voor het Kadaster en haar diensten faciliteren. Ook wordt de visie verwoord dat dankzij de toekomstig te verwachten mogelijkheden van ICT het Kadaster sneller inspeelt op veranderingen, dat ICT de motor is achter nieuwe kansen en dat dit gerealiseerd wordt op basis van een moderne en actuele ICT-infrastructuur.

Voor wat betreft de ICT-structuur binnen de Afdeling Geo-Informatie wordt in het *Deelplan GEO* opgemerkt dat de procesmatige inrichting van de Afdeling Geo-informatie een heldere taakscheiding mogelijk maakt in de beheersing en uitvoering van de productie en dienstverlening. Deze procesmatige inrichting heeft voornamelijk betrekking op de onderkende primaire werkprocessen en zullen dus ook consequenties hebben voor de ICT-structuur.

Voor wat betreft de relatie met de ICT-structuur binnen het Kadaster wordt in het *Deelplan* uiteengezet hoe de samenwerking op hoofdlijnen verloopt tussen de Afdeling Geo-Informatie en de Directie Services van het Kadaster. Voor de levering van ICT-services (systeemontwikkeling, applicatiebeheer en exploitatie van technische infrastructuur) door de Directie Services wordt met deze Directie een dienstenovereenkomst afgesloten.

Bij dit dominante managementperspectief worden de invloed van ICT op de omgeving van de organisatie en de gevolgen daarvan voor de bedrijfsstrategie en organisatorische keuzes in feite buiten beschouwing gelaten. Mogelijkheden om met ICT de organisatorische infrastructuur en processen anders in te richten komen in dit perspectief niet of nauwelijks aan de orde. Ook bij dit interventiemoment wordt voor wat betreft het dominante managementperspectief recht gedaan aan de eerder geplaatste constatering dat de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie zodanig verweven is met de taakopdracht van de Topografische Dienst dat de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie niet los

**Figuur 7.32 Cyclische dynamiek in managementoriëntatie Topografische Dienst Kadaster**



gezien kan worden van de organisatieontwikkeling van de Afdeling Geo-Informatie. In figuur 7.31 is het dominante managementperspectief weergegeven.

### 7.4.3 Cyclische dynamiek

Ontleend aan de hiervoor beschreven analyse van de twee interventiemomenten wordt in figuur 7.32 de cyclische dynamiek in de managementoriëntatie van de Topografische Dienst gedurende de onderzoeksperiode 2000 tot en met 2007 weergegeven.

Gebaseerd op de analyse van de twee interventiemomenten is een cyclische dynamiek waar te nemen. De organisatie heeft zich vanuit een dominante managementoriëntatie op efficiencyverbetering in 2004 doorontwikkeld naar een dominante managementoriëntatie op Lenigheid sinds 2007.

De snelheid waarmee de wisseling van managementoriëntaties heeft plaatsgevonden, kan verklaard worden uit het organisatieontwikkelingstraject van het Kadaster, dat sinds 2005 is ingezet en de speciale veranderopgave die betrekking heeft op de Afdeling Geo-Informatie. Na de komst in 2004 van de Topografische Dienst bij het Kadaster is dit organisatieonderdeel direct betrokken geraakt bij het organisatieontwikkelingstraject van het Kadaster en de beschreven specifieke veranderopgave van de Afdeling Geo-Informatie waartoe de Topografische Dienst sinds 2007 behoort.

*Cyclische dynamiek tussen Topografische Dienst Kadaster en nationale Geo-ICT-functie*  
Ook ten aanzien van de ontwikkeling van de Topografische Dienst Kadaster en de ontwikkeling van de nationale Geo-ICT-functie is een cyclische dynamiek waar te nemen. In figuur 7.33 wordt deze cyclische dynamiek getoond.

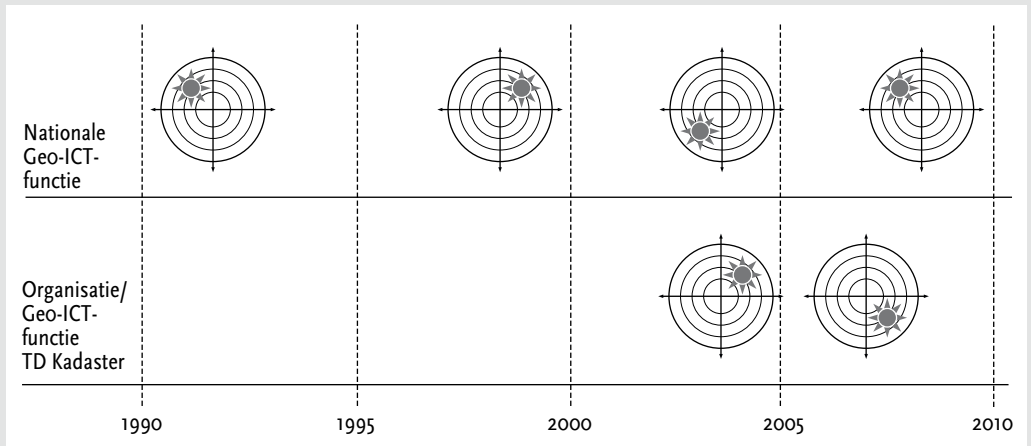
Voor wat betreft deze cyclische dynamiek tussen de Topografische Dienst Kadaster en de nationale Geo-ICT-functie wordt geconstateerd dat de oriëntatie van het tweede interventiemoment van de nationale Geo-ICT-functie (Programma Stroomlijning Basisgegevens, 1999) en het eerste interventiemoment van de Topografische Dienst Kadaster (Herpositionering Topografische Dienst, 2004) dezelfde is. Beide interventiemomenten richten zich op efficiencyverbetering.

In de periode daarna ontwikkelen de nationale Geo-ICT-functie en de Topografische Dienst Kadaster ieder een eigen cyclische dynamiek. Deze cyclische dynamiek is ten opzichte van elkaar, zowel qua snelheid als ook voor wat betreft de oriëntatie per interventiemoment, verschillend.

De vraag werpt zich daarbij op in hoeverre deze verbinding tussen de Topo-



**Figuur 7.33 Cyclische dynamiek tussen Topografische Dienst Kadaster en nationale Geo-ICT-functie**



grafische Dienst Kadaster en de nationale Geo-ICT-functie tot een suboptimale situatie kan gaan leiden. Naar de toekomst toe wordt deze vraag mogelijk interessant omdat het Kadaster bij wet benoemd is tot houder van de basisregistratie topografie en deze basisregistratie behoort zoals bekend tot de nationale Geo-ICT-functie.

Zo is op 18 december 2007 in het *Staatsblad* het besluit van 5 december 2007 gepubliceerd waarmee per 1 januari 2008 de Wet basisregistraties kadaster en topografie in werking treedt. Hiermee is bij wet besloten dat de basisregistratie topografie voor wat betreft een landsdekkend topografisch bestand op schaalniveau 1:10.000 per 1 januari 2008 in werking treedt. Tevens is besloten dat de landsdekkende topografische bestanden op een schaalniveau kleiner dan 1:10.000 per 1 januari 2010 in werking treden.

De komende jaren zal de hiervoor gestelde vraag mogelijk beantwoord kunnen worden, vanuit de situatie dat de Afdeling Geo-Informatie die namens het Kadaster de productie en dienstverlening van deze basisregistratie topografie verzorgt, thans een kenmerkende andere oriëntatie kent dan de oriëntatie van de basisregistratie topografie als onderdeel van de nationale Geo-ICT-functie.



# 8 Bevindingen

## 8.1 Inleiding

Op basis van het onderzoeksontwerp, beschreven in hoofdstuk 5, is in hoofdstuk 6 en hoofdstuk 7 verslag gedaan van het onderzoek naar de toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk. Daarbij is van iedere case verslag gedaan en zijn de resultaten verwoord.

In dit hoofdstuk wordt een aantal bevindingen beschreven die betrekking hebben op de ontwikkeling van en het uitgevoerde onderzoek naar de toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Ook wordt hiermee een antwoord gegeven op de vraag in hoeverre het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie valide is en toepasbaar is in de praktijk.

De bevindingen zijn gecategoriseerd naar:

- integratie van Geo-ICT-functie binnen organisatiemodel;
- toetsing aan de vijf uitgangspunten;
- onderzoeksontwerp in de praktijk;
- optimale verbindingen en maatschappelijk rendement.

In de volgende paragrafen worden aan de hand van deze categorisatie de bevindingen beschreven.

## 8.2 Integratie van Geo-ICT-functie binnen organisatiemodel

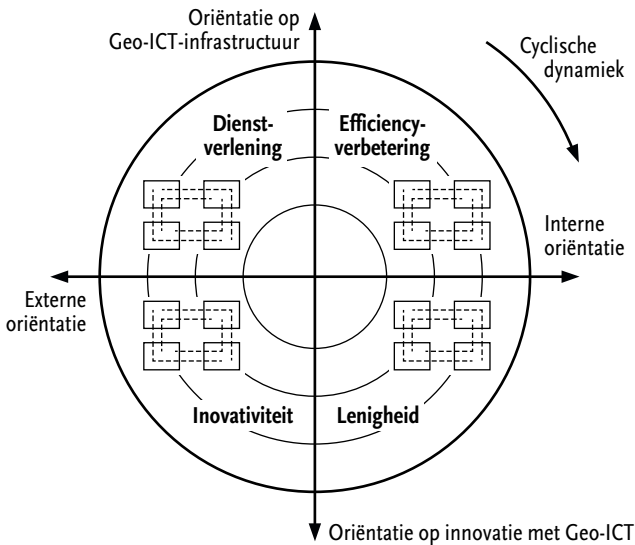
In hoofdstuk 3 is aangegeven dat in het kader van dit onderzoek de te gebruiken organisatietheorie oog moeten hebben voor de relatie met de ICT-functie. Daartoe wordt verwezen naar hetgeen hierover in hoofdstuk 2 is geschreven en het in paragraaf 2.3 gepresenteerde Strategic Alignment Model van Henderson en Venkatraman. Ook wordt aangegeven dat de te kiezen organisatietheorie de ruimte moet hebben om het Strategic Alignment Model te adopteren dan wel te integreren.

De vraag is in hoeverre het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie aan voorgaande wens voldoet, en of de integratie van het Strategic Alignment Model als zodanig ook toepasbaar is in de praktijk.

Op basis van de in hoofdstuk 3 beschreven vogelvlucht is aansluiting gezocht bij de organisatietheorieën die de basis hebben gevormd van het Vierfasenmodel (Hardjono, 1999). De voor het onderzoek noodzakelijke relatie met de ICT-functie is binnen het Vierfasenmodel mogelijk, omdat de ICT-functie gerekend wordt tot het socialisatievermogen van een organisatie.

Het socialisatievermogen is binnen het Vierfasenmodel een van de vier vermogens van een organisatie en het socialisatievermogen behelst alles wat een organisatie samenbindt. Het gaat daarbij om het geheel van relaties binnen de organisatie, maar ook met de maatschappij. De inzet van middelen,

**Figuur 8.1 Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie**



zoals de ICT-functie en huisvesting, en ook van de processen en procedures behoren tot het socialisatievermogen en maken het mogelijk tot samenwerking te komen (Markensteijn, 2006).

Hiermee is het, in aansluiting op de vier oriëntatierichtingen, binnen het Vierfasenmodel mogelijk een relatie met de ICT-functie te leggen, inclusief het onderscheid naar de ICT-infrastructuur en de ICT-innovatie (Oosterhaven, 2008), zoals dat al eerder in hoofdstuk 2 is beschreven.

In hoofdstuk 2 is de Geo-ICT-functie beschreven. De Geo-ICT-functie richt zich als ICT-functie in het bijzonder op het bepalen, organiseren, realiseren en beheren van de ICT-inzet ten behoeve van primaire en andere ondersteunende processen waarbij geo-informatie een noodzakelijk gegeven is voor de uitvoering van deze processen. De term geo-informatievoorziening is in onderhavig onderzoek synoniem met het begrip Geo-ICT-functie.

Aan de hand van een analyse is betoogd dat de Geo-ICT-functie op zich niet kenmerkend verschillend is van de ICT-functie, maar dat de bestuurlijke context waarbinnen zij tot ontwikkeling komt wel afwijkt van de totale ICT-functie. Ondanks het kenmerkende verschil in de bestuurlijke context, kan de Geo-ICT-functie beschouwd worden als een onderdeel van de ICT-functie.

De Geo-ICT-functie is voor dit onderzoek nader uitgewerkt voor de twee componenten 'gegevens' en 'organisatie' en als onderdeel van deze uitwerking is het Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructuur (Jeltema, 2010) gepresenteerd.

Aansluitend is in hoofdstuk 2 de Geo-ICT-strategie aan de orde gekomen. Gelijk aan de ICT-strategie ontwikkelt de Geo-ICT-strategie zich ook langs twee sporen, waarbij beide sporen aanvullend ten opzichte van elkaar zijn (Oosterhaven, 2007). Hiermee wordt enerzijds de huidige geo-informatievoorziening geborgd en anderzijds wordt ruimte gegeven aan noodzakelijke vernieuwingen. Het ene spoor betreft de strategie op de Geo-ICT-infrastructuur en het andere spoor richt zich op de Geo-ICT-innovatie, of beter verwoord de innovatie met Geo-ICT. Op deze wijze wordt de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie modelmatig geborgd.

Resultaat is een organisatie-model, het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie, dat oog heeft voor de ontwikkeling van de organisatie, de ontwikkeling van de (nationale) Geo-ICT-functie en ook de verbindingen tussen de ver-

schillende ontwikkelingen.

Het Strategic Alignment Model is volledig geïntegreerd in het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie. Omdat het Strategic Alignment Model onafhankelijk functioneert van de onderkende managementoriëntaties, wordt het Strategic Alignment Model in alle vier de kwadranten van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie weergegeven. In figuur 8.1 (gelijk aan figuur 4.3) is het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie weergegeven.

De vraag in hoeverre de gekozen organisatietheorie, met als resultaat het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie, ruimte heeft geboden om het Strategic Alignment Model te adopteren dan wel te integreren kan positief worden beantwoord.

Tevens was het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie voor wat betreft dit punt bruikbaar in de praktijk en zijn geen belemmeringen of onvolkomenheden aangetroffen. In paragraaf 8.3 wordt op deze toepasbaarheid in de praktijk nader ingegaan.

### 8.3 Toetsing aan de vijf uitgangspunten

Volgend uit hoofdstuk 1 zijn in hoofdstuk 3 de volgende vijf uitgangspunten herhaald waaraan de te gebruiken organisatietheorie moet voldoen:

1. Organisaties ontwikkelen zich continu en verkeren in verschillende fasen van ontwikkeling.
2. De organisatietheorie verklaart interventies in de organisatieontwikkeling en geeft tevens richting aan toekomstige ontwikkelingen.
3. Vanuit de organisatieontwikkeling kan een relatie met de ICT-functie gelegd worden.
4. Toepassing van de organisatietheorie is mogelijk binnen overheidsorganisaties.
5. De organisatietheorie richt zich op managementvraagstukken.

Per uitgangspunt wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre de toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk aansluit op deze uitgangspunten.

#### **1. Organisaties ontwikkelen zich continu en verkeren in verschillende fasen van ontwikkeling**

Toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie heeft in alle vier de cases tot het inzicht geleid dat een continue ontwikkeling valt waar te nemen, zowel in de organisatie als in de (nationale) Geo-ICT-functie.

Ook blijkt dat de vier cases gedurende de onderzoeksperiode in verschillende fasen van ontwikkeling verkeren en dat de snelheid van de ontwikkeling, zowel per case als tussen de ontwikkeling van de organisatie en de (nationa-

le) Geo-ICT-functie, verschillend kan zijn.

Gevolg van deze continue ontwikkeling en de daarbij geconstateerde verschillende snelheden is onder meer dat de overheidsorganisaties en de (nationale) Geo-ICT-functie zeer regelmatig in een suboptimale verbinding verkeren. Een suboptimale verbinding wordt in dit kader gedefinieerd als een verbinding tussen twee verschillende managementoriëntaties.

## **2. De organisatietheorie verklaart interventies in de organisatieontwikkeling en geeft tevens richting aan toekomstige ontwikkelingen**

Zowel de analyse van de dominante managementoriëntatie als de analyse van het managementperspectief, beide onderdeel van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie, verklaren en typeren de interventies in de ontwikkeling van de organisatie en de (nationale) Geo-ICT-functie, en geven voldoende onderscheidend inzicht om de interventie te verklaren en te positioneren.

De richting aan toekomstige ontwikkelingen wordt met toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie inzichtelijk gemaakt door zowel de positionering van iedere geanalyseerde interventie op zich, alsmede door de positionering van de geanalyseerde interventies ten opzichte van elkaar in de tijd te plaatsen.

Op basis van de eerder beschreven resultaten van het onderzoek naar de vier cases valt op te merken dat deze toekomstige ontwikkeling niet altijd de logisch volgende managementoriëntatie uit het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie behoeft te zijn. Als voorbeeld worden in dit kader de case van de nationale Geo-ICT-functie, de gemeente Almere en de gemeente Doetinchem genoemd.

## **3. Vanuit de organisatieontwikkeling kan een relatie met de ICT-functie gelegd worden**

Uit toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de verschillende cases blijkt dat op basis van de analyse van de verschillende interventiemomenten het mogelijk is een relatie te leggen tussen de ontwikkeling van organisaties en de (nationale) Geo-ICT-functie.

Deze relatie wordt gelegd bij zowel de bepaling van de dominante managementoriëntatie alsook bij de analyse van het dominante managementperspectief.

Opgemerkt wordt dat bij alle onderzochte interventiemomenten in totaal drie van de in paragraaf 2.3 beschreven vier dominante managementperspectieven zijn aangetroffen.

Het dominante managementperspectief 'uitvoering van bedrijfsstrategie' werd het meest (8 keer) aangetroffen. Bij dit dominante managementperspectief is niet expliciet sprake van een ICT-strategie (Hoogervorst, 2007). Het dominante managementperspectief 'benutting van ICT-potentieel' is niet aangetroffen, en bij dit managementperspectief wordt geen rekening gehou-

**Tabel 8.1 Managementperspectief bij managementoriëntaties**

|                       | Aantal keer dat managementperspectief bij managementoriëntatie voorkomt |                                   |                                  |
|-----------------------|---|-----------------------------------|----------------------------------|
|                       | Uitvoering<br>bedrijfsstrategie   | Transformatie door<br>technologie | Optimaliseren van<br>ICT-service |
| Efficiencyverbetering | 4   | 2                                 | 2                                |
| Lenigheid             | 1   | 0                                 | 0                                |
| Innovativiteit        | 0   | 0                                 | 0                                |
| Dienstverlening       | 3   | 1                                 | 3                                |

den met de eventuele beperkingen in de bestaande ICT-structuren.

Indien het dominante managementperspectief in verband wordt gebracht met de bijbehorende dominante managementoriëntatie van 16 interventiemomenten, afkomstig uit de vier cases, dan ontstaat het beeld uit tabel 8.1.

Tevens wordt opgemerkt dat de relatie tussen de organisatieontwikkeling en de ontwikkeling van de (nationale) Geo-ICT-functie, zowel vanuit de organisatieontwikkeling alsook vanuit de ontwikkeling van de (nationale) Geo-ICT-functie gelegd kan worden. En ook is het mogelijk een relatie te leggen tussen de verschillende Geo-ICT-functies die met het Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructuren (Jellema, 2010) onderkend worden.

Dit betekent dat het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie voor meerdere doeleinden en vanuit verschillende benaderingen gebruikt kan worden. Dit kan de toepasbaarheid van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk alleen maar ten goede komen.

#### **4. Toepassing van de organisatietheorie is mogelijk binnen overheidsorganisaties**

Rekening houdend met de in paragraaf 3.1 beschreven context van organisatietheorieën en de constituerende verschillen tussen overheidsorganisaties en ondernemingen, is tijdens het onderzoek in de praktijk niet gebleken dat het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie niet, in mindere mate of slechts gedeeltelijk toepasbaar is bij de vier cases.

Er zijn geen beperkingen aangetroffen, in welke hoedanigheid dan ook, die het gebruik en de toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie bij de cases hebben belemmerd. Bij alle vier de cases voldeed het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie dan ook aan de gestelde verwachtingen en kon de toetsing op validiteit van het model naar tevredenheid worden uitgevoerd.

Het in paragraaf 3.1 beschreven betoog, dat de constituerende verschillen tussen overheidsorganisaties en ondernemingen minder invloed hebben op de managementvraagstukken van organisatieontwikkeling en ontwikkeling van de Geo-ICT-functie en dat organisatietheorieën uit de wereld van ondernemingen voor onderhavig onderzoek ondersteuning kunnen bieden en toepasbaar kunnen zijn bij overheidsorganisaties, blijkt dus valide te zijn.

#### **5. De organisatietheorie richt zich op managementvraagstukken**

Het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie richt zich primair op de vraagstukken van organisatieontwikkeling en ontwikkeling van de (nationale) Geo-ICT-functie. Het kader waarbinnen dit plaats vindt is afgebakend naar zowel

het besturingsniveau als de besturingstermijn.

Het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie richt zich, gelijk aan het Vierfasenmodel, op het besturingsniveau door het topmanagement van een overheidsorganisatie met een besturingstermijn van doorgaans drie tot vijf jaar.

Juist deze afbakening maakt het mogelijk dat organisatietheorieën uit de wereld van ondernemingen ondersteuning kunnen bieden en toepasbaar kunnen zijn bij overheidsorganisaties als deze worden aangepast aan de doelstellingen en uitgangspunten ervan.

Samenvattend kan op basis van de hiervoor gegeven antwoorden op de vijf geformuleerde uitgangspunten gesteld worden, dat de toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk voor wat betreft deze uitgangspunten valide is gebleken.

## 8.4 Onderzoeksontwerp in de praktijk

Volgens het in hoofdstuk 5 beschreven onderzoeksontwerp is het casestudy-onderzoek in de praktijk uitgevoerd. Op basis van de tijdens dit casestudy-onderzoek opgedane ervaringen wordt hier een aantal bevindingen bij het onderzoeksontwerp geplaatst.

### Onderzoeksstrategie

Zowel de onderzoeksmethode (kwalitatief historisch onderzoek) als de onderzoeksvorm (meervoudige casestudy), zoals beschreven in paragraaf 5.2, waren toepasbaar om de gewenste toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk te kunnen uitvoeren.

Ten aanzien van de in paragraaf 5.3 gestelde criteria aan de geselecteerde vier cases is geconstateerd dat alle vier de cases, op zich én in onderlinge relatie tot elkaar, voldoen aan deze gestelde criteria.

### Formele en feitelijke organisatie

Het in paragraaf 5.4 gedefinieerde onderzoeksstramien voldoet, waarbij wel opgemerkt wordt dat de geselecteerde interventiemomenten en het daarbij beschikbare bronmateriaal een resultante van de formele organisatie zijn, en dat de gesprekken gevoerd zijn met respondenten afkomstig uit de feitelijke organisatie.

De formele organisatie wordt gedefinieerd als de officiële, veelal op schrift gestelde, normatieve uitspraken met betrekking tot de organisatie, en in het bijzonder wat moet worden nagestreefd, taakgebieden en onderlinge relaties (De Leeuw, 1993). De formele organisatie omvat derhalve een model, denkkaard of perspectief. Onderhavig onderzoek is primair gebaseerd op de interventiemomenten afkomstig van de formele organisatie.

De feitelijke organisatie kan omschreven worden als het geheel van rela-



ties dat vanuit een bepaald functioneel perspectief in de werkelijkheid wordt waargenomen en uit die werkelijkheid wordt geselecteerd. (De Leeuw, 1993).

Zoals hierboven beschreven worden de termen formele en feitelijke organisatie gehanteerd, en wordt de term informele organisatie vermeden. De informele organisatie kan gebruikt worden als hetgeen in de werkelijkheid geschiedt, terwijl onder het begrip informeel ook wel wordt begrepen dat wat weliswaar niet op papier is vastgelegd maar wel gesanctioneerd is.

Het onderzoek is primair gebaseerd op de interventiemomenten afkomstig van de formele organisatie. Echter, wanneer in de praktijk bleek dat de feitelijke organisatie anders was dan de formele organisatie, dan is hierover gerapporteerd indien dit relevant was voor het onderhavig casestudy-onderzoek. Als voorbeeld wordt in dit kader genoemd de uitvoering van de *Beleidsnotitie Vastgoedinformatie* van de gemeente Doetinchem (paragraaf 7.3.3) waarbij de daadwerkelijke uitvoering in de feitelijke organisatie verschilde van het formeel vastgestelde beleid.

Samenvattend kan op basis van de toepassing van de gehanteerde onderzoeksstrategie en de uitvoering ervan in de praktijk conform het gedefiniëerde onderzoeksstramien gesteld worden dat de toetsing op validiteit in de praktijk voor wat betreft deze methodische aspecten valide is gebleken.

## 8.5 Optimale verbindingen en maatschappelijk rendement

Een resultaat van het casestudy-onderzoek is dat met het Strategisch Positie-model Geo-ICT-functie duidelijk wordt hoe gedurende de onderzoeksperiode de geselecteerde overheidsorganisaties in verbinding hebben gestaan met de nationale Geo-ICT-functie, en vice versa.

Zo is inzichtelijk geworden dat de verbindingen tussen de organisatieontwikkeling, de organisatie-eigen Geo-ICT-functie en de nationale Geo-ICT-functie, per organisatie verschillend en dynamisch van aard zijn. De daarbij geconstateerde cyclische dynamiek is zowel in omloopsnelheid als in managementoriëntatie verschillend. Zo zijn de verbindingen tussen de organisatie(s) en de nationale Geo-ICT-functie gedurende de onderzoeksperiode veelal en gedurende een lange tijdsperiode verschillend, doordat ze vanuit verschillende managementoriëntaties tot stand komen. De verbindingen zijn dan ook gedurende een bepaalde tijdsperiode vaak suboptimaal, omdat de dominante managementoriëntaties op dat moment verschillen.

Het inzicht en de verklaring over de verbindingen met de nationale Geo-ICT-functie geeft iedere overheidsorganisatie argumenten in handen voor de vaststelling hoe optimaal de verbindingen zijn geweest met de nationale Geo-ICT-functie voor de eigen organisatieontwikkeling en de bijbehorende Geo-ICT-functie.

Zo kan met behulp van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie het inzicht verkregen worden hoe optimaal de verbinding is geweest tussen de ontwikkelingen binnen de eigen organisatie en een nationale interventie op het Geo-ICT-functietraject, zoals de implementatie van een geo-georiënteerde basisregistratie conform een bij wet vastgesteld kader.

Vanuit de nationale Geo-ICT-functie geeft de verklaring over de verbindingen met de betrokken overheidsorganisaties inzicht hoe optimaal deze verbindingen zijn geweest tussen de nationale Geo-ICT-functie en de betrokken overheidsorganisaties. Zo kan het inzicht hoe optimaal deze verbindingen zijn geweest, aangewend worden om het maatschappelijk rendement te bepalen van een in het kader van de nationale Geo-ICT-functie gepleegde interventie.

Het maatschappelijk rendement wordt in dit kader gedefinieerd als de verhouding tussen het beoogde of bereikte maatschappelijke effect en de daarop gerichte investering (Deuten & De Kam, 2007).

Het maatschappelijk effect kan bij een interventie van de nationale Geo-ICT-functie mogelijk op nationaal niveau nog wel bepaald worden (Ministerie van EZ, 2007), echter de daarbij behorende investeringen worden veelal door meerdere overheidsorganisaties gepleegd en vaak is onduidelijk hoe deze investeringen al dan niet gedeeltelijk zijn meegenomen bij de vaststelling van de totale investering.

Hoe groot het maatschappelijk rendement van deze door vele overheidsorganisaties gepleegde investeringen is, kan mogelijk mede verklaard worden door het inzicht in hoe (sub-)optimaal de verbindingen tijdens de gepleegde interventie, tussen de nationale Geo-ICT-functie en de eigen organisatie-doelstellingen en bijbehorende ontwikkeling van de organisatie-eigen Geo-ICT-functie zijn geweest. Deze zienswijze kan een waardevolle aanvulling zijn op de bestaande methodieken die thans gebruikt worden bij het bepalen van het maatschappelijk rendement. De consequentie kan zijn dat een beleidsmatig gewenste en breed gedragen interventie in de nationale Geo-ICT-functie op een ander moment wordt gepleegd, dan in eerste instantie de bedoeling was. Ook kan dit inzicht leiden tot een andere implementatiestrategie van de betreffende interventie in de nationale Geo-ICT-functie, één die meer optimaal is afgestemd op de verbindingen met de betrokken overheidsorganisaties.

Zoals in hoofdstuk 1 beschreven is in 2009 door GeoBusiness Nederland opgemerkt dat onderzoek gericht op organisatorische en institutionele aspecten van de geo-informatievoorziening meer aandacht verdient. Dit onderzoek richt zich gedeeltelijk op dit vraagstuk en mogelijk dat het resultaat van dit onderzoek hieraan een bijdrage kan leveren. Zo kan toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie mogelijk een relevante bijdrage leveren aan de bepaling van het maatschappelijk rendement van een interventie in de nationale Geo-ICT-functie waarbij meerdere overheidsorganisaties betrokken zijn.

---

## 9 Conclusies en aanbevelingen

### 9.1 Inleiding

De Informatiearchipel, de titel van dit onderzoek, is een eilandengroep die kennis of inzicht verstrekt (Van Dale, 1992). Voor dit onderzoek vormt de eilandengroep de maatschappij en zijn meerdere eilanden elk een overheidsorganisatie. Ieder eiland ontwikkelt zich en voor het 'reilen en zeilen' wordt een eilandspecifieke Geo-ICT-functie ontwikkeld en gebruikt. Via onder meer de nationale Geo-ICT-functie staan eilanden, met hun eilandspecifieke Geo-ICT-functie, met elkaar in verbinding en de eilanden verstrekken elkaar kennis en inzicht over de eilandspecifieke Geo-ICT-functie. Zo komen de vraag naar en het aanbod van geo-informatie bijeen.

Voorgaande metafoor typeert het onderzoeksgebied en uit de hedendaagse praktijk blijkt dat de vraag naar en het aanbod van geo-informatie elkaar steeds beter raken en dat de ontwikkeling van de nationale geo-informatie infrastructuur langzaam vordert. De praktische realisatie ervan blijkt niet alleen nationaal maar ook wereldwijd een zeer complexe en weerbarstige materie te zijn (Besemer, 2005).

Samenwerking tussen overheidsorganisaties zal naar verwachting tot resultaat leiden, indien het resultaat van de nationale Geo-ICT-functie ook een kwalitatieve en/of kwantitatieve bijdrage levert aan de bedrijfsvoering, en de daarbij behorende Geo-ICT-functie, van iedere individuele overheidsorganisatie.

Indien deze denkwijze wordt gevolgd, is de ontwikkeling van de nationale Geo-ICT-functie mede afhankelijk van de ontwikkeling van de direct betrokken overheidsorganisaties. Deze veronderstelling vormt een belangrijk uitgangspunt bij dit onderzoek: de verwachting dat, als in een bepaalde periode, de organisatieontwikkeling van betrokken overheidsorganisaties actief op het werkveld van de geo-informatie in verbinding is met de ontwikkelingsdoelstellingen van de nationale Geo-ICT-functie, de kans op maatschappelijk rendement van de nationale Geo-ICT-functie het grootst is.

Deze denkwijze heeft voor dit onderzoek geleid tot een probleemstelling en daarvan afgeleide onderzoeksvragen. In dit hoofdstuk worden aan de hand van deze probleemstelling en onderzoeksvragen de conclusies gepresenteerd. Aansluitend wordt nog een aantal aanbevelingen gedaan.

### 9.2 Conclusies

De probleemstelling luidt als volgt:

*Kan de veronderstelde dynamiek die bestaat tussen de ontwikkeling van overheidsorganisaties, actief op het werkveld van de geo-informatie, en de nationale geo-informatievoorziening op basis van een model verklaard worden, en kan dit model aange-*

---

*wend worden om de verdere ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening in de toekomst beter afgestemd plaats te laten vinden in relatie tot de ontwikkeling van deze direct betrokken overheidsorganisaties?*

De probleemstelling is uitgesplitst naar zes onderzoeksvragen en aan de hand van deze onderzoeksvragen wordt de probleemstelling hierna beantwoord. Na beantwoording van de onderzoeksvragen wordt tot slot aangegeven in hoeverre de probleemstelling positief beantwoord kan worden.

### **1. Kunnen organisatorische ontwikkelingen bij overheidsorganisaties verklaard worden met een organisatiemodel?**

Aan de hand van de in hoofdstuk 1 genoemde vijf uitgangspunten is in hoofdstuk 3 een vogelvlucht uitgevoerd naar de verschillende organisatietheorieën. Op basis van deze vogelvlucht en de daarbij geplaatste kanttekeningen is een oriëntatie uitgevoerd naar het gebruik en de inzet van bestaande organisatietheorieën voor dit onderzoek. Als resultaat hiervan is voor onderhavig onderzoek aansluiting gezocht bij de organisatietheorieën die de basis hebben gevormd van het Vierfasenmodel (Hardjono, 1999). Nadere onderbouwing en uitwerking van deze organisatietheorieën, inclusief de integratie van het Strategic Alignment Model (Henderson & Venkatraman, 1999), hebben geleid tot het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

Het in hoofdstuk 7 beschreven casestudy-onderzoek en de in hoofdstuk 8 geplaatste bevindingen geven aan dat de ontwikkelingsdoelstellingen van overheidsorganisaties met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie verklaard kunnen worden.

### **2. Hoe gaat het organisatiemodel om met het middel ‘geo-informatievoorziening’ en welke ontwikkeling wordt daarbij verondersteld?**

Het middel ‘geo-informatievoorziening’, in dit onderzoek aangeduid als de Geo-ICT-functie, is binnen het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie op meerdere manieren geïntegreerd.

Zo wordt de relatie tussen de organisatieontwikkeling en de Geo-ICT-functie, als onderdeel van de ICT-functie, mogelijk omdat de ICT-functie gerekend wordt tot het socialisatievermogen van een organisatie. Het socialisatievermogen is binnen het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie een van de vier vermogens van een organisatie, en het socialisatievermogen behelst alles wat een organisatie samenbindt. Het gaat daarbij om het geheel van relaties binnen de organisatie, maar ook met de maatschappij. De inzet van middelen zoals de ICT-functie en huisvesting, en ook van de processen en procedures behoren tot het socialisatievermogen, maken het mogelijk tot samenwerking te komen (Markensteijn, 2006).

Tevens wordt het dankzij de integratie van het Strategic Alignment Model in het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie mogelijk om in het kader van

een interventie in de Geo-ICT-functie het dominante alignment perspectief van het management te bepalen.

Ook is de ontwikkeling van de Geo-ICT-strategie via een dichotomie in het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie opgenomen. De strategie op de Geo-ICT-infrastructuur en die op de Geo-ICT-innovatie, of beter verwoord de innovatie met Geo-ICT, verhouden zich als een dichotomie tot elkaar.

Tot slot is het met de analyse van de interventies op de Geo-ICT-functie mogelijk de ontwikkeling van de Geo-ICT-functie via de verschillende managementoriëntaties in het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie inzichtelijk te maken en de cyclische dynamiek van de Geo-ICT-functie te verklaren.

Het resultaat is een organisatie-model, het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie, dat oog heeft voor de ontwikkelingsdoelstellingen van een overheidsorganisatie, de ontwikkeling van de (nationale) Geo-ICT-functie en ook de verbinding(en) tussen deze ontwikkelingen.

### **3. Hoe hebben de voor dit onderzoek geselecteerde overheidsorganisaties zich de afgelopen decennia ontwikkeld?**

Conform de gehanteerde organisatie-theorieën maakt iedere organisatie, mede als gevolg van haar interne en externe oriëntatie, een continue ontwikkeling door. Uit de beschrijving in hoofdstuk 7 van de geselecteerde overheidsorganisaties blijkt dat deze organisaties, op basis van de per interventiemoment geformuleerde ontwikkelingsdoelstellingen, een aantoonbare ontwikkeling hebben doorgemaakt, zowel voor wat betreft de organisatie als ook met betrekking tot de bijbehorende Geo-ICT-functie. Uit de nadere analyse van deze ontwikkelingen blijkt tevens dat de ontwikkeling per organisatie zowel in de omloopsnelheid van de cyclische dynamiek als in de managementoriëntatie verschillend zijn.

### **4. Welke doelstellingen lagen ten grondslag aan deze organisatorische ontwikkelingen?**

De doelstellingen die aan de organisatorische ontwikkelingen ten grondslag lagen zijn per organisatie verschillend en zijn in hoofdstuk 7 per geselecteerd interventiemoment beschreven en geanalyseerd.

De analyse van deze interventiemomenten met betrekking tot de organisatieontwikkeling van een organisatie is gericht op vijf aspecten. Deze vijf aspecten zijn interventie, resultaat, organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en organisatiecultuur.

In het bijzonder bij de aspecten interventie en resultaat wordt voor ieder interventiemoment duidelijk welke doelstellingen ten grondslag lagen aan de organisatieontwikkeling.

### **5. Kan, ondersteund met het organisatiemodel, verklaard worden hoe de geselecteerde overheidsorganisaties in verbinding hebben gestaan met de nationale geo-informatievoorziening?**

In hoofdstuk 6 en 7 is verslag gedaan van het casestudy-onderzoek. De cyclische dynamiek tussen de geselecteerde overheidsorganisaties en de nationale geo-informatievoorziening en de daarbij behorende verbindingen zijn voor de gemeente Almere, de gemeente Doetinchem en de Topografische Dienst Kadaster in de paragrafen 7.2.4, 7.3.4 en 7.4.3 beschreven en met figuren gevisualiseerd.

Het resultaat van het casestudy-onderzoek is dat met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie verklaard kan worden hoe de geselecteerde overheidsorganisaties, gedurende de onderzoeksperiode, al dan niet in optimale verbinding hebben gestaan met de nationale geo-informatievoorziening.

Door met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie de geconstateerde verbindingen tussen de organisatieontwikkeling, de organisatie-eigen Geo-ICT-functie en de nationale Geo-ICT-functie in een tijds kader te plaatsen, wordt de cyclische dynamiek tussen de overheidsorganisaties en de nationale geo-informatievoorziening in beeld gebracht.

De verbindingen tussen de organisatieontwikkeling, de organisatie-eigen Geo-ICT-functie en de nationale Geo-ICT-functie, zijn per organisatie verschillend en dynamisch van aard. De geconstateerde cyclische dynamiek is zowel in omloopsnelheid als in managementoriëntatie verschillend. Zo zijn de verbindingen tussen de organisatie(s) en de nationale Geo-ICT-functie gedurende de onderzoeksperiode veelal en gedurende een lange tijdsperiode suboptimaal, doordat ze vanuit verschillende managementoriëntaties tot stand komen. Tevens is geconstateerd dat de omloopsnelheid in de cyclische dynamiek van de nationale Geo-ICT-functie hoger is dan van de afzonderlijke betrokken organisaties.

### **6. Kan het organisatiemodel aangewend worden om de verdere ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening in de toekomst beter afgestemd plaats te laten vinden in relatie tot de ontwikkeling van de direct betrokken overheidsorganisaties?**

Vanuit de nationale Geo-ICT-functie wordt met behulp van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie een verklaring gegeven over de cyclische dynamiek met de betrokken overheidsorganisaties en wordt het inzicht gegeven hoe optimaal de verbindingen zijn tussen de nationale Geo-ICT-functie en de betrokken overheidsorganisaties.

Deze verklaring en het inzicht kan aangewend worden om, zoals in hoofdstuk 8 beschreven, het maatschappelijk rendement te bepalen van een in het kader van de nationale Geo-ICT-functie te plegen interventie.

Toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie kan op deze wijze mogelijk een waardevolle bijdrage leveren bij de bepaling van het maat-

schappelijk rendement van een toekomstig te plegen interventie in de nationale Geo-ICT-functie, waarbij meerdere overheidsorganisaties betrokken zijn.

Samenvattend kan op basis van de hiervoor gegeven antwoorden op de zes onderzoeksvragen gesteld worden dat de in de probleemstelling geformuleerde hoofdvragen positief beantwoord kunnen worden. De in de probleemstelling geformuleerde hoofdvragen naar de modelmatige verklaring van de veranderde dynamiek en de toepassing van het model bij de verdere ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening zijn met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie mogelijk.

### 9.3 Aanbevelingen

Op grond van de hiervoor gegeven conclusies en de resultaten van het onderzoek in het algemeen, wordt een aantal aanbevelingen gedaan.

#### **Horizontale en verticale doorontwikkeling ondersteunt robuustheid van het model**

Aanvullend onderzoek naar de toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in verschillende richtingen is wenselijk om zowel de validiteit van het model te blijven herbevestigen alsmede de robuustheid van het model te vergroten.

Daarbij wordt, conform het Open Hiërarchisch Model voor geo-informatie infrastructures (Jellema, 2010), voor wat betreft de richtingen waarin dit aanvullend onderzoek kan plaatsvinden, gedacht aan:

- horizontale verbreding binnen iedere bestuurslaag van de Geo-ICT-functie;
- verticale verdieping tussen andere combinaties van 'bestuurslagen', die mogelijk zijn tussen de Geo-ICT-functie en de globale Geo-ICT-functie.

Tevens kan het wenselijk zijn de huidige aspectanalyse naar vijf aspecten (interventie, resultaat, organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en organisatiecultuur) te verbreden naar andere relevante managementvraagstukken, zoals leiderschap en bedrijfsprocessen. Ook kan het in dit kader wenselijk zijn nader aandacht te schenken aan de invloed en het internalisatievermogen van de feitelijke organisatie ten opzichte van de formele organisatie.

Tot slot verdient het aanbeveling het model toe te passen in andere overheidsomgevingen dan de voor dit onderzoek gekozen geo-informatievoorziening in Nederland.

#### **Betere beoordeling van gepleegde interventies in de Geo-ICT-functie**

Het verdient aanbeveling om het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie breder toe te passen in het werkveld van de (nationale) geo-informatievoor-

ziening. Zo kunnen met toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie overheidsorganisaties ook in onderling verband met elkaar vergeleken worden. Deze bredere toepassing zal leiden tot meer inzicht in en herkenning en erkenning van de wederzijdse cyclische dynamiek tussen overheidsorganisaties onderling en de (nationale) Geo-ICT-functie.

In het verlengde hiervan wordt verwacht dat het maatschappelijke rendement van gepleegde interventies door een organisatie, of door de (nationale) Geo-ICT-functie ten opzichte van elkaar beter beoordeeld kunnen worden. De huidige kwalitatieve beoordeling kan op basis van nader onderzoek zo mogelijk en indien gewenst worden uitgebreid met een kwantitatieve beoordeling, zodat een mixed-methods-onderzoek (De Boer, 2006) mogelijk wordt.

### **3. Blik naar voren leidt tot vergroting van de toepasbaarheid van het model**

Het verdient aanbeveling dat aanvullend onderzoek niet alleen meer inzicht geeft in hoe optimaal (kwalitatief en/of kwantitatief) de verbindingen in het verleden zijn geweest, maar ook welke en wanneer interventies in de toekomst gepleegd moeten of kunnen worden dan wel gewenst zijn.

Dit inzicht kan zo mogelijk leiden tot een implementatiestrategie van de betreffende interventie in de nationale Geo-ICT-functie die meer optimaal is afgestemd op de verbindingen met de betrokken overheidsorganisaties.

Hiermee wordt beoogd tot zo optimaal mogelijke verbindingen te komen en daarmee tot een meer volledig beargumenteerd maatschappelijk rendement voor zowel de overheidsorganisatie zelf als voor de (nationale) Geo-ICT-functie. Deze, via aanvullend onderzoek, nog meer dan met het huidige onderzoek op de toekomst gerichte blik, zal de toepasbaarheid van het model zeker vergroten.

### **4. Toepasbaarheid van het model bij andere ICT-deel terreinen van de overheid**

Gegeven de constatering dat de Geo-ICT-functie niet kenmerkend anders is dan de ICT-functie, verdient het aanbeveling het model te toetsen op validiteit in andere ICT-deel terreinen binnen de overheid, en zo nodig na deel terreinspecifieke aanpassing of aanvulling het model toepasbaar te maken voor deze andere deel terreinen.

Daarbij wordt in eerste instantie gedacht aan die deel terreinen waar veel overheidsorganisaties, actief op verschillende bestuurslagen, bij betrokken zijn en waarbij de interbestuurlijke informatieuitwisseling zeer frequent is en van wezenlijk belang is voor de bedrijfsvoering van de betrokken overheidsorganisaties. Voorbeelden zijn de deel terreinen zorg, duurzaamheid en veiligheid.

---



---

# Geraadpleegde literatuur

Aalders, H.J.G.L., A.K. Bregt & M.P.J. van de Ven (2001), **Geo-informatie infrastructuur**, in: Jaarverslag 2000, Nederlandse Commissie voor Geodesie (Delft).

Acohen, J. (2007), IT-economics, de bedrijfskundige benadering gekwantificeerd, **Informatie** 49 (8), pp. 40-47.

Adizes, I. (2004), **Managing Corporate Life Cycles**, Carpentaria CA (the Azides Institute).

Adviesgroep Rathenau (1980), **Maatschappelijke gevolgen van de micro-electronica**, Staatsuitgeverij (Den Haag).

Baarda, D.B., M.P.M. de Goede & J. Teunissen (2005), **Basisboek kwalitatief onderzoek**, Groningen (Noordhoff Uitgevers).

Beer, M. & N. Nohria (2000), **Cracking the code of change**, Harvard Business Review (May-June) pp. 133-141.

Bekkers, V. (1998), **Grenzeloze overhead. Over informatisering en grensveranderingen in het openbaar bestuur**, Alphen aan den Rijn (Samson).

Bemelmans, T.M.A. (2000), **Bestuurlijke informatiesystemen en automatisering**, Den Haag (Sdu Uitgevers).

Bem, S. (2008), **Psychologie: historische en filosofische herkomst**. Amsterdam (Uitgeverij Boom Onderwijs).

Berenschot (2007), **Het management-modellenboek**, Den Haag (Reed Business Information).

Besemer, J.W.J. (2005), **De Rijksoverheid en de Geo-informatie infrastructuur** (inaugurele rede faculteit TBM, TU Delft).

Besemer, J.W.J. (2008), **Geo-informatie infrastructuur: bestuurlijke context en juridische vragen, Jaarverslag 2007**, Delft (Nederlandse Commissie voor Geodesie).

Besemer, J.W.J. (2011), **Basisregistraties: regulering of dienstverlening?**, (afscheidsrede TU Delft), Delft.

Besluit Informatievoorziening in de Rijksdienst 1990, **Staatscourant**, 29 januari 1991.

---

BOCO (1978), **Coördinatiecriteria voor overheidsautomatisering**, BOCO-rapport nr. 1, Den Haag.

BOCO (1979), **Informatievoorziening en automatisering binnen de overheid op het gebied van vastgoed**, BOCO-rapport nr. 4, Den Haag.

Bogaard, A. van den, H. Lintsen, F. Veraart & O. de Wit (2008), **De eeuw van de computer**, Deventer (Kluwer).

Boer, T. de (2006), Mixed Methods: een nieuwe methodologische benadering?, **KWALON 32 11** (2), p. 513.

Bouma, J. (1999), **De bodem in het ruimtelijk beleid** (Dies rede), Landbouwuniversiteit Wageningen.

Boxtel, R. van, W. Dik, T. de Graaf, A. Rinnooy Kan & H. Wijers (2009), **Open en onbevangen. De noodzaak van politieke vrijzinnigheid**, Amsterdam (Balans).

Bregt, A.K. (1999), **Net werk in de Geo-informatiekunde** (inaugurele rede als hoogleraar in de Geo-informatiekunde), Wageningen Universiteit.

Bregt, A.K. & J.C. Meerkerk (2006), Waarheen met de nationale geo-informatie infrastructuur?, **Geo-Info 3** (7/8), pp. 296-301.

Bregt, A.K., L. Grus, J. Crompvoets, W.T. Castelein & J. Meerkerk (2008), Changing demands for spatial data infrastructure assessment: experience from The Netherlands (Chapter 17), in: Crompvoets, J., A. Rajabifard, B. van Loenen & T. Delgado Fernández, **A MultiView Framework to Assess Spatial Data Infrastructures**, Space for Geo-Information (RGI) (Wageningen University) and Centre for SDIs and Land Administration, Department of Geomatics (The University of Melbourne).

Brussaard, B.K. (1990), Overheidsbeleid in de negentiger jaren, **ROM 3** (4), pp. 2-7.

Brussaard, B.K. (1992), **Organisatie van de Informatievoorziening**, college-dictaat a136B, Delft (TU Delft).

Cameron, K.S. & R.E. Quinn (2004), **Onderzoeken en veranderen van organisatiecultuur**, Den Haag (Sdu Uitgevers).

Clinton, W.J. (1994), Executive Order 12906, **Federal Register 59** (71), pp. 17671-17674.

---

- 
- Coenen, T. (2009), De betekenis van sociale netwerksystemen, *Informatie* 51 (1), pp. 22-27.
- Comscore (2008), **Aantallen internetgebruikers in Europa per land**, <http://www.comscore.com>.
- Crompvoets, J. (2006), **National Spatial Data Clearinghouses. Worldwide development and impact** (proefschrift), Wageningen (Wageningen University).
- DataLand (2001), **Jaarverslag 2000**, Rotterdam (Gemeente Rotterdam).
- DataLand (2002), **Jaarverslag 2001**, Rotterdam (Gemeente Rotterdam).
- DataLand (2011), **De toegang voorbij, de wikiburger en overheidsinformatie**, Gouda (DataLand).
- Davies, B. (2006), **Geo-information: Enabling a global business to meet its targets**, FIG-conference.
- Davis, G.B. & M.H. Olsen (1985), **Management information systems: conceptual foundations, structure and development**, New York (McGraw-Hill).
- Delden, P. van (2009), **Sterke netwerken. Ketensamenwerking in de publieke dienstverlening**, Amsterdam (Van Gennep).
- Denzin, N.K. (1978), **The research act: a theoretical introduction to sociological methods**, New York (McGraw-Hill).
- Deuten, J. & G. de Kam (2007), **Werken aan de goede keuze; hoe de corporatie als eigentijds maatschappelijk ondernemer keuzes maakt**, pdf-reeks 6, Hilversum (Aedes).
- Dyson, E. (2002), Don't innovate, solve problems, *Harvard Business Review* 80 (8) August, Boston.
- Dicks, T., K. Lammers, R. te Velde & A. Zuurmond (2003), **Handleiding positiebepaling op het gebied van informatievoorziening en ICT, publieke sector** (Alliantie Vitaal Bestuur).
- Earl, M.J. (1991), **Management Strategieën en Informatietechnologie**, Den Haag (Academic Service).
-

Erasmus Universiteit Rotterdam (2006), **Masterclass Ondernemen in Rotterdam 2005-2006**, Rotterdam.

Esch, K. van, N. Gerritsen, B. de Graaf, H. Hiemstra & Y. van Koppen (2007), **Mode in Modellen. Een onderzoek naar organisatieontwikkeling bij gemeenten**, Rijswijk (Leeuwendaal).

Faas, H.A., R.B.M. ten Kroode & M. Jellema (1990), **Businessplan Vastgoed-informatie Gemeente Amsterdam**, Amsterdam.

Fredrickson, J.W. (1986), The strategic decision process and organizational structure, **Academy of management review** 11 (2), pp. 280-297.

GeoBusiness Nederland (2009), **Geosector in kaart**.

GeoBusiness Nederland (2012), **GeoBusiness Marktmonitor 2012 factsheet**.

Gerrichhauzen, J., A. Kampermann & F. Kluytmans (redactie) (2002), **Interventies bij organisatieverandering**, Heerlen (Open Universiteit).

Glaser, B.G. & A.L. Strauss (1967), **The discovery of grounded theory. Strategies for Qualitative Research**, New Brunswick/London (Aldine Transaction/Transaction Publishers).

Goorden, R., M.D. Hack, R. van Leusen & J.M. Soethoudt (2001), **E-commerce als bron van keteninformatie voor consument en actoren in de keten**, Rapport 5.01.01, Den Haag (Landbouw Economisch Instituut).

Graafland, A. (1993), **Geo-informatievoorziening in Nederlandse gemeenten** (proefschrift TU Delft), Delft (Delftse Universitaire Pers).

Grothe, M. & H.J.Scholten (1997), **GIS in de publieke sector**, Utrecht (Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap)/Amsterdam (Vakgroep Ruimtelijke Economie, Vrije Universiteit Amsterdam).

Groot, S. de (2010), **Het einde van organisatieontwikkeling**, KULTIFA.

Hamel, G. & C.K. Prahalad (1994), **De strijd om de toekomst. Baanbrekende strategieën voor marktleiderschap en het creëren van nieuwe markten**, Schiedam (Scriptum).

---

---

Hardjono, T.W., S. ten Have & W.D. ten Have (1996), **The European way to excellence: How 35 European manufacturing, public and service organisations make use of quality management**, London (European Quality Publications).

Hardjono, T.W. (1999), **Ritmiek en organisatiedynamiek. Vierfasenmodel met aangrijpingspunten voor organisatorische interventiester vergroting van de effectiviteit, efficiency, flexibiliteit en creativiteit** (proefschrift TU Eindhoven), Deventer (Kluwer).

Hardjono, T.W. (2001), **Maturity of Organisations and Business Excellence**, EOQ Congress 2001.

Hardjono, T.W. & R.J.M. Bakker (2007), **Management van processen**, Alphen aan den Rijn (Kluwer).

Have, S. ten, W.D. ten Have, H. de Jong, E.E. Schaafsma & L.J. Verhagen (2007), **Het Managementmodellenboek. Zestig ideeën toegankelijk gemaakt**, Den Haag (Reed Business Information).

Henderson, J.C. & N. Venkatraman (1999), **Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations**, reprinted IBM Systems Journal, 32 (1), pp. 472-484.

Hijden, P. van der, A. Jonk, A. Lasance & J. Uijenbroek (2000), **E-commercie – elektronisch zaken doen bij de overheid**, Den Haag (Stichting Het Expertise Centrum).

Hoogervorst, J. (2007), **Enterprise governance & architectuur**, Den Haag, ICT-bibliotheek 31 (Academic Service).

Hunger, J.D. & T.L. Wheelen (1998), **Strategic Management and Business Policy-Entering the 21<sup>st</sup> century Global Society** (Addison-Wesley).

ICTU (2010), **Visie op het stelsel van basisregistraties (versie 1.1)**, Den Haag.

Jacobs, C.W.J.M. & G.J.M. Janssen (2000), **Overheid en informatie. Werkprocessen en informatiestromen in de overheid**, Utrecht (Lemma).

Jellema, M. (1994), **Geographic land information organized at a metropolitan level**, 20<sup>th</sup> FIG International Congress, Melbourne.

Jellema, M. (2002), **DataLand: a Dutch perspective on the quality of municipal geo-information**, 23<sup>rd</sup> UDMS-conference 2002, Praag.

---

Jellema, M. (2008), Wat zijn uw motieven bij intergemeentelijke ICT-samenwerking?, *B&G* 35 (1), pp. 24-28.

Jellema, M. (2009), **Cooperation among Dutch municipalities makes geo-information accessible for regional disaster management organizations**, 27<sup>th</sup> UDMS-conference 2009, Ljubljana.

Jellema, M. (2010), **Strategic Position Model Geo-ICT Function: Facing the Challenge of Organizational Alignment**, 24<sup>th</sup> FIG International Congress, Sydney.

Jong, J. de (2011), **Basisregistraties en privaat hergebruik: voer voor e-business?** (afscheidsrede TU Delft), Delft.

Kadaster (2007), **INK-ketenevaluatie, onderzoek naar de ketensamenwerking binnen de geo-informatie infrastructuur**, Apeldoorn.

Keuning, D. & D.J. Eppink (1990), **Management en organisatie**, Leiden-Antwerpen (Stenfert Kroese Uitgevers).

Koerten, H. (2007), Een culturele vergelijking tussen Kadaster en Rijks-waterstaat als spiegel voor de NGII, *Geo-Info* 4 (1), pp. 10-15.

Koerten, H. (2011), **Taming technology, the narrative anchor reconciling time, territory and technology in geoinformation infrastructures** (proefschrift TU Delft), Amsterdam (IOS Press).

Kok, B. (2005), Partnership building is a crucial element of the Dutch NSDI, FIG Working Week 2005 and 8<sup>th</sup> GSDI-conference, Cairo.

Koopman, P. & J. Pool (1997), **Management en besluitvorming in organisaties. Een strategisch perspectief**, Assen (Van Gorcum).

Kotler, P. & K.L. Keller (2005), **Marketing Management** (Prentice Hall).

Lapierre, R. (1980), **Le Changement Stratégique: Un Rêve en Quête de Réel**, Management Policy-paper, McGill University.

Leeuw, A.C.J. de (1993), **Besturen van veranderingsprocessen**, Assen (Van Gorcum).

Lier, B. van (2009), **Luhmann ontmoet 'the matrix'. Uitwisselen en delen van informatie in netcentrische omgevingen** (proefschrift Erasmus Universiteit Rotterdam), Delft (Eburon).

---

- 
- Loenen, B. van (2006), **Developing geographic information infrastructures. The role of information policies** (proefschrift TU Delft), Delft (DUP Science).
- Loenen, B. van & J. Crompvoets (2007), De staat van de nationale geoinformatie infrastructuur is veelbelovend, **VI-Matrix** 15 (3), pp. 14-17.
- Loenen, B. van, J. Zevenbergen, G. Giff & J. Crompvoets (2007), **Open toegankelijkheidsbeleid voor geo-informatie vergeleken: het gras leek groener dan het was**, Delft (Onderzoeksinstituut OTB).
- Loenen B. van, J. Besemer & J. Zevenbergen (editors) (2009), **SDI Convergence. Research, Emerging Trends, and Critical Assessment**, no 48, Delft (NCG).
- Mackenzie, Owen J.S. (2002), Is kennismanagement voorbij?, in: **De ontpopping van Pentascope: veranderen & vergeten**, pp. 61-65, Amersfoort (Pentascopie).
- Maes, R. (1990), Informatie-infrastructuur: een sleutelbegrip voor het plannen, ontwikkelen en gebruiken van informatiesystemen, in: Truijens, J., A. Oosterhaven, R. Maes, H. Jägers & F. van Iersel (1990), **Informatie-infrastructuur, een instrument voor het management**, (Kluwer Bedrijfswetenschappen), pp. 58-77.
- Markensteijn, P.H. (2006), **Dynamiseren en stabiliseren**, <http://www.markensteijn.com/dynamiek.htm>.
- Maslow, A.H. (1954), **Motivation and Personality**, New York (Harper and Row).
- Masser, I. (2005), **GIS Worlds, Creating Spatial Data Infrastructures** (ESRI-Press).
- McKevitt, D. & A. Lawson (1994), **Public sector management. Theory, Critique and Practice** (Sage Publications Ltd).
- Meijer, J.H.T. (2005), **Rol van organisatiecultuur bij kennismanagement. Case study**, Spinoza University.
- Miedema, F. (2010), **Wetenschap 3.0. Van academisch naar postacademisch onderzoek**, Amsterdam (Amsterdam University Press).
- Ministerie van Binnenlandse Zaken (1990), **Informatietechnologie voor bestuurlijke vernieuwing, Eindadvies van de Centrale Commissie Overheidsinformatievoorziening**, Den Haag.
-

Ministerie van Binnenlandse Zaken (2003), **Eindrapportage programma Stroomlijning Basisgegevens**, Minister van BZK, brief met kenmerk DIOS/ISB03/57252 aan de Tweede Kamer der Staten Generaal, 3 maart 2003, Den Haag.

Ministerie van Binnenlandse Zaken (2004), **Kabinetsstandpunt over het advies van de Raad voor het Openbaar Bestuur “cultuur met een FORS postuur”**, brief met kenmerk DGPAO 2004-0085 aan de Tweede Kamer der Staten Generaal, 13 augustus 2004, Den Haag.

Ministerie van Binnenlandse Zaken (2012), **Werken in de publieke sector, Feiten en cijfers 2012**, Den Haag.

Ministerie van Economische Zaken (2007), **Handreiking voor kostenbatenanalyse voor ICT projecten**, Den Haag.

Minister van VROM (2006), **Instellingsbesluit Beraad voor Geo-Informatie**, besluit met kenmerk POI2006267349, 2 juni 2006, Den Haag.

Ministerie van VROM (2008), **GIDEON – Basisvoorziening geo-informatie Nederland, Visie en implementatiestrategie (2008-2011)**, Den Haag.

Mintzberg, H. (1979), **The structuring of organizations: A synthesis of the research** (Prentice Hall).

Mintzberg, H. (2006), **Organisatiestructuren**, Amsterdam (Pearson Benelux).

Mintzberg, H., B. Ahlstrand & J. Lampel (2011), **Strategie Safari, uw complete gids door de jungle van strategisch management**, Amsterdam (Pearson Education Benelux).

Mortelmans, D. (2007), **Handboek kwalitatieve onderzoeksmethoden**, Leuven (Acco).

Nolan, R. (1979), **Managing The Crisis In Data Processing**, **Harvard Business Review** 57 (2), pp. 115-126.

Oirsouw, R. van, J. Spaanderman & H. de Vries (1993), **Informatie-economie. Investeringsstrategie voor de informatievoorziening**, Schoonhoven (Academic Service).

Oosterhaven, J.A. (1994), **Informatiestrategie. Kort en krachtig**, Alphen aan den Rijn (Samsom BedrijfsInformatie).

---



---

Oosterhaven, J.A. (2007), **ICT-strategie en -organisatie. In theorie en praktijk**, Den Haag ICT-bibliotheek 15 (Academic Service).

Oosterhaven, J.A. (2008), ICT-strategie langs twee sporen, **Informatie** 50 (1), pp. 25-31.

Otto, M.M. (2000), **Strategisch veranderen in politiek bestuurde organisaties**, Assen (Van Gorcum).

Paardekoper, C. & H. ter Braak (2007), Strategievorming bij overheid en onderneming. Vergelijkbaar en toch andersoortig, in: Dubbeldam, M. & P. K. Jagersma (red.), **De passie van de professional. Besturing van veranderingsprocessen**, pp. 98-111, Assen (Van Gorcum).

Pirsig, R.M. (2008), **Zen en de kunst van het motoronderhoud**, Amsterdam (Ooievaar).

Pool, J. (1990), **Sturing van strategische besluitvorming: Mogelijkheden en grenzen**, Amsterdam (VU-Uitgeverij).

Polling, J. & A.A. Kampfraath (2007), **Rondreis door de organisatietheorie**, Deventer (Kluwer).

Porter, M.E. (1980), **Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries and Competitors**, New York (Free Press).

Porter, M.E. (1985), **Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance**, New York (Free Press).

Prins, J. (1941), **Rotterdam**, <http://www.gedichten.nl/nedermap/poezie/poezie/141955.html>.

Quinn, R.E. & J. Rohrbaugh (1983), A spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational analysis, **Management Science** 29 (3), March, pp. 363-377.

Quintyn, G. (2007), **Analyse van de invloed van verschillende leiderschapsstijlen op de ondernemingsresultaten**, Brussel (Hogeschool voor Wetenschap & Kunst).

Raad voor Vastgoedinformatie (1992), **Structuurschets vastgoedinformatievoorziening. Delen I, II en III**, rapport nr. 27, Apeldoorn.

---

Raad voor Vastgoedinformatie (1994), **Kwaliteit in perspectief**, Amersfoort.

Raad voor Vastgoedinformatie (1995), **Nationale geo-informatie infrastructuur**, Amersfoort.

Ravi Netwerk voor Geo-informatie (2003), **Space for Geo-information. Bsik knowledge project proposal**, Amersfoort.

Ragin, C.C. & H.S. Becker (1992), **What is a case? Exploring the foundations of social inquiry**, Cambridge (Cambridge University Press).

Rajabifard, A., I.P. Williamson, P. Holland & G. Johnstone (2000), **From local to Global SDI-initiatives: a pyramid of building blocks**, 4<sup>th</sup> GSDI-conference 2000, Cape Town.

Rajabifard, A. & I.P. Williamson (2001), **Spatial Data Infrastructures: concepts, SDI: Hierarchy and future directions**, Proceedings of GEOMATICS'80 Conference, Tehran.

Rajabifard, A., M-E. Feeney & I.P. Williamson (2002), The cultural aspects of sharing and dynamic partnerships within an SDI-hierarchy, **Cartography Journey 31** (1), pp. 31-32.

Rajabifard, A. & I.P. Williamson (2002), **Spatial Data Infrastructures: an initiative to facilitate spatial data sharing**, Global Environmental Databases – Present Situation and Future Directions. Volume 2 (International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS-WG IV/8), GeoCarto International Centre, Hong Kong).

Rajabifard, A., M.E. Feeney, I. Williamson & I. Masser (2003), Developing Spatial Data Infrastructures: From Concept to Reality, in: **National SDI-initiatives** (Chapter 6), pp. 95-109 (Taylor & Francis).

Renkema, T.J.W. (1996), **Investeren in de informatie-infrastructuur. Richtlijnen voor besluitvorming in organisaties**, Deventer (Kluwer Bedrijfsinformatie).

Rietdijk, M. (2000), **Gemeentelijke vastgoedinformatievoorziening en regelgeving** (proefschrift TU Delft), Delft (DUP).

Roosendaal, A. (2008), **Contextueel leiderschap. Diagnose en ontwikkeling met behulp van Referentiemethode**, Assen (Van Gorcum).

---

---

Rosenthal, U. & P. 't Hart (1994), Het één en het ander: case-contaminatie en andere methodologische implicaties in beleidswetenschappelijk onderzoek, *Beleidswetenschap* 8 (2), pp. 141-163.

Schaaf, H.H.E. van der & H. Sprangers (1998), *Ontwikkeling van Electronic Commerce-systemen; verkenning, stadia in ontwikkeling en basisarchitectuur*, Diemen (Consultdata).

Schepers, J.P., A. Graafland, F.H.W.M. van den Bosch & J.C. Meerkerk (2001), Afstemming tussen organisatieontwikkeling en ICT, *B&G* 28 (11), pp. 27-31.

SER (Sociaal-Economische Raad) (2005), *Advies Ondernemerschap voor de publieke zaak*, Den Haag.

Stam, C., A. Evers, P. Leenhaars, A. de Man & R. van der Spek (2004), *Kennisproductiviteit. Het effect van investeren in mensen, kennis en leren* (Pearson Education Benelux).

Swanborn, P.G. (2008), *Case-study's. Wat, wanneer en hoe?*, Amsterdam (Boom Onderwijs).

Tapscott, D. & A. Williams (2009), *Wikinomics. Hoe samenwerking door iedereen met iedereen alles verandert*, Amsterdam/Antwerpen (Business Contact).

Tellis, W. (1997), Introduction to case study, *The Qualitative Report* 3 (2), July, <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR3-2/tellis1.html>.

Truijens, J., A. Oosterhaven, R. Maes, H. Jägers & F. van Iersel (1990), *Informatie-infrastructuur, een instrument voor het management* (Kluwer Bedrijfswetenschappen).

Tweede Kamer der Staten-Generaal, *Actieprogramma Elektronische Overheid*, vergaderjaar 1998-1999, kamerstukken 26387, nr. 1, Den Haag.

Tweede Kamer der Staten-Generaal, *Vaststelling van de begroting van de uitgaven en de ontvangsten van het Ministerie van VROM voor het jaar 2002*, vergaderjaar 2001-2002, Kamerstukken 28000 XI, nr. 60, Den Haag.

Tweede Kamer der Staten-Generaal, *Publiek ondernemerschap. Toezicht en verantwoording bij publiek-private arrangementen*, vergaderjaar 2004-2005, kamerstukken 30220, nr. 1, Den Haag.

---

Tweede Kamer der Staten-Generaal, **Vaststelling van de begrotingsstatuten van het Ministerie van VROM voor het jaar 2009**, vergaderjaar 2008-2009, Kamerstukken 31 700 XI, nr. 65, Den Haag.

**Van Dale Groot woordenboek der Nederlandse taal** (1992), 12<sup>e</sup> uitgave, Utrecht/Antwerpen (Van Dale Lexicografie).

Vlist, A. van der & P. Noordam (1997), **Trends in IT. Op tijd investeren in de juiste technologie**, Deventer (Kluwer Bedrijfsinformatie).

VNG (Vereniging Nederlandse Gemeenten) (2002), **Het heft in eigen handen**, Den Haag.

VNG (Vereniging Nederlandse Gemeenten) (2006), **Manifest van de gemeenten**, Den Haag.

VNU (1992), **Top cases in de IT-industrie '92, IT Award of excellence**, Amsterdam (VNU Business Publications).

Weggeman, M. (1992), **Leidinggeven aan professionals: het verzilveren van creativiteit**, Deventer (Kluwer).

Weggeman, M. (1999), **Kennismanagement. Inrichting en besturing van kennisintensieve organisaties**, Schiedam (Scriptum Management).

WRR (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid) (2003), **Waarden, normen en de last van het gedrag**, rapport 68, Amsterdam (Amsterdam University Press).

WRR (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid) (2011), **iOverheid**, rapport 86, Amsterdam (Amsterdam University Press).

Yin, R.K. (1994), **Case study research: Design and methods**, Londen (Sage).

Zuurmond, A. (1994), **De infocratie, een theoretische en empirische heroriëntatie op Weber's ideaaltipe in het informatietijdperk** (proefschrift Erasmus Universiteit Rotterdam), Den Haag (Phaedrus).

## Bijlage 1 Achtergrondinformatie casestudy's

De navolgende achtergrondinformatie is per casestudy op datum gesorteerd.

### Casestudy-onderzoek Nationale Geo-ICT-functie

- Adviesaanvraag Structuurschets op het terrein van de vastgoedinformatie, Minister van VROM, 31 mei 1989, Voorzitter van de voorlopige Ravi
- Besluit Informatievoorziening in de Rijksdienst 1990, Staatscourant, 29 januari 1991
- Structuurschets Vastgoedinformatievoorziening, Raad voor Vastgoedinformatie, april 1992
- Actieprogramma Elektronische Overheid, brief van Minister voor grote steden- en integratiebeleid, 18 december 1998, Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 1998-1999, Kamerstukken 26387, nr. 1
- Actieprogramma Elektronische Overheid, brief van Minister voor grote steden- en integratiebeleid, 17 oktober 2001, Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 2001-2002, Kamerstukken 26387, nr. 11
- Elektronische Overheid Eind-/Voortgangsrapportage 2002, Minister van BZK, 2002
- Geo-informatiebeleid in Tweede Kamer, artikel van A.M. den Boer in Geo-Nieuws uitgave 2002-3
- De elektronische overheid en haar mythen, artikel van F. Kuitenbrouwer in B&G uitgave april 2002
- Vaststelling van de begroting van uitgaven en ontvangsten van het Ministerie van VROM (XI) voor het jaar 2002, Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 2001-2002, Kamerstukken 28000 XI, nr. 60, 3 juli 2002
- Besluit van 16 december 2002, houdende regels inzake de verstrekking van subsidies ten behoeve van investeringen in de kennisinfrastructuur. Besluit subsidies investeringen kennisinfrastructuur, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Jaargang 2002
- Eindrapportage programma Stroomlijning Basisgegevens, brief Ministerie van BZK aan Voorzitter Tweede Kamer der Staten-Generaal, kenmerk DIOS/ISB03/57252, 3 maart 2003
- Space for Geo-information; Bsik knowledge project proposal, Ravi, maart 2003
- Oprichtingsakte Stichting Ruimte voor Geo-informatie, 14 september 2004
- Consortiumovereenkomst Ruimte voor Geo-informatie, Stichting Ruimte voor Geo-informatie, 7 februari 2005
- Instellingsbesluit GI-beraad, Staatscourant, 13 juni 2006
- Advies van de Commissie over de voortgangsrapportages van de Bsik-projecten over 2005, brief van Commissie van Wijzen ICES/KIS, 6 september 2006, Voorzitter Werkgroep ICES/KIS
- Regels omtrent de basisregistratie adressen en gebouwen, Wet basisregistratie adressen en gebouwen, Memorie van Toelichting, Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 2006-2007, Kamerstukken 30968, nr. 3

- Oprichting stichting Geonovum, lijst van vragen en antwoorden, Staten-Generaal, Vergaderjaar 2006-2007, Kamerstukken 30910 B, nr. 2
- Bevindingen van de Commissie ten aanzien van zes Bsik-projecten waaronder Ruimte voor Geo-informatie, brief van Commissie van Wijzen ICES/KIS, 28 augustus 2007, Voorzitter Werkgroep ICES/KIS
- Rapport INK-ketenevaluatie; Ketensamenwerking binnen de geo-informatie infrastructuur, GI-Beraad, september 2007
- MidTerm Review Bsik-programme Space for Geo-Information, Review Committee, 23 oktober 2007
- GIDEON – Basisvoorziening geo-informatie Nederland; Visie en implementatiestrategie 2008-2011, Ministerie van VROM, april 2008
- GIDEON: Geo integreert en demarreert, artikel van D.W. van Barneveld, T. Overduin, A.K. Bregt en W. Castelein in Geo-Info uitgave 2008-9
- Voortgangsrapportage uitvoering – monitoring GIDEON, nummer 1, Geonovum, december 2008
- Eindverslag RGI; Het RGI-netwerk, Stichting Ruimte voor Geo-informatie, 30 oktober 2009
- Vaststelling van de begrotingsstatuten van het Ministerie van VROM (XI) en van de begrotingsstaat van het Waddenfonds voor het jaar 2009, Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 2008-2009, Kamerstukken 32700 XI, nr. 65, 19 december 2008
- Vaststelling van de begrotingsstatuten van het Ministerie van VROM (XI) en van de begrotingsstaat van het Waddenfonds voor het jaar 2010, Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 2009-2010, Kamerstukken 32123 XI, nr. 60

Tijdens het casestudy-onderzoek is gesproken met de volgende functionarissen:

- Programmamanager Beleid Geo-informatie, Ministerie van VROM
- Directeur Geonovum

### **Casestudy-onderzoek Gemeente Almere**

- Structuur en sturing van de gemeente Almere, maart 1992
- Vastgoedbeleidsplan. Contouren eindnotitie, december 1994
- Bedrijfsplan Afdeling Vastgoedinformatie, november 1995
- Orgaanbeschrijving afdeling Vastgoedinformatie, 1996
- Oriëntatie op onze organisatie. Organisatieontwikkeling Almere, naar een script voor de toekomst, oktober 1998
- Samen voor de stad. Een script voor de toekomst van Almere, februari 1999
- Rapport Vastgoedbeleidsplan. Actualisatie 1999-2000, juli 1999
- Beslisdocument Organisatieontwikkeling Almere, oktober 2000
- Tussentijdse toets organisatieontwikkeling Almere, april 2001
- Gemeenteraadsstuk 99-2001, Organisatieontwikkeling, juli 2001

- Afdelingsplan 2002, Afdeling Gegevensmanagement, maart 2002
- Inzicht in samenhang. Momentopname van de ontwikkelingen in de organisatie, oktober 2004
- Afdelingsplan 2005, Afdeling Gegevensmanagement, april 2005
- Afdelingsplan 2006, Afdeling Gebouwen & Gegevensmanagement, januari 2006
- Vastgoedinformatie / Basisregistraties beleidsplan – concept, juni 2007
- Officiële Gemeentegids Almere 2009-2010, 2009

Tijdens het casestudy-onderzoek is gesproken met de volgende functionarissen:

- Afdelingsmanager Gebouwen & Gegevensmanagement
- Teamleider Geo-Informatie
- Teamleider Informatie Regie & Ontwikkeling
- Medewerker Geo-Informatie
- Beleidsadviseur HRM
- Projectmanager Publiekzaken / Adviseur Organisatieontwikkeling

### **Casestudy-onderzoek Gemeente Doetinchem**

- Verkenning Automatisering Vastgoedregistratie, juni 1987
- Wijziging van de ambtelijke organisatie, april 1988
- Reorganisatie van het ambtelijk apparaat, juni 1988
- Nota over 1e fase van de studie automatisering Vastgoedinformatie, juni 1988
- Delegatie: motor voor cultuurverandering, september 1988
- Informatieplan, 1989
- Tweede Nota Vastgoedinformatie, 1990
- Beleidsnotitie Vastgoedinformatie, 2001
- Discussienotitie topstructuur, oktober 2001
- Organisatieontwikkeling Doetinchem 2000+, een nieuwe organisatie in de startblokken, november 2002
- Resultaten monitor Organisatieontwikkeling Doetinchem 2000+, februari 2004
- Nieuwe taakverdeling directie en hoofden van eenheid – concept, februari 2004
- Informatiebeleidsplan 2006-2010, 2007
- Doorontwikkeling ambtelijke organisatie 2009, april 2009
- Implementatie doorontwikkeling 2009, mei 2009

Tijdens het casestudy-onderzoek is gesproken met de volgende functionarissen:

- Directeur Bedrijfsvoering
- Teamleider Informatiemanagement

- Teamleider Ingenieursbureau
- Coördinator Landmeten en Geoinformatie
- Personeelsadviseur

### **Casestudy-onderzoek Topografische Dienst Kadaster**

- Op goede gronden, Dienst van het Kadaster en de Openbare Registers, 1982
- Jaarverslag 1996, Nederlandse Commissie voor Geodesie, juli 1997
- Vol van vernieuwingsgedachten, Kadaster, 2000
- Brief van Raad van Bestuur Kadaster aan Raad van Toezicht Kadaster, betreffende stand van zaken herpositionering Topografische Dienst Nederland, 2 maart 2000
- Businessplan herpositionering TDN 'Haalbaarheidsonderzoek naar positionering van TDN bij het Kadaster', oktober 2000
- Brief van Raad van Bestuur Kadaster en Bevelhebber der Landstrijdkrachten aan Staatssecretaris van Defensie, betreffende voorstel herpositionering Topografische Dienst Nederland, 27 oktober 2000
- Jaarverslag 2000, Nederlandse Commissie voor Geodesie, juli 2001
- Brief van Raad van Bestuur en Bevelhebber der Landstrijdkrachten aan Staatssecretaris van Defensie, betreffende voorstel herpositionering Topografische Dienst Nederland, 27 oktober 2000
- Brief van Raad van Toezicht Kadaster aan Staatssecretaris van VROM, betreffende financiële problematiek herpositionering Topografische Dienst, 16 augustus 2001
- Brief van Raad van Bestuur Kadaster aan Raad van Toezicht Kadaster, betreffende uitkomsten ambtelijk overleg over herpositionering Topografische Dienst, 31 oktober 2001
- Wijziging van de Kadasterwet en de Organisatiewet Kadaster (aanpassing van de doeleinden en taken van de Dienst voor het kadaster en de openbare registers alsmede enkele andere wijzigingen), Memorie van Toelichting, Tweede Kamer der Staten-Generaal, vergaderjaar 2002-2003, Kamerstukken 28748, nr. 3
- Toekomstige rol van TDK in de topografische informatievoorziening van Nederland, strategisch beleidsplan TDN, april 2003
- Kadaster Organisatieontwikkeling 'Fundament voor de toekomst', maart 2005
- Wet van 5 maart 2007, houdende wijziging van Kadasterwet, de Organisatiewet Kadaster en enige andere wetten in verband met de aanwijzing van de kadastrale registratie, de kadastrale kaart en het geografisch bestand als basisregistraties en enkele andere wijzigingen (Wet basisregistraties kadaster en topografie), Staatsblad, maart 2007
- Deelplan Materiebeleid GEO, april 2007
- Artikel 175 jaar Kadaster en Topografische Dienst, Geo-Info, N. Bakker, juni 2007



- Deelplan GEO – Afdeling Geo-informatie, september 2007
- Besluit tot vaststelling van de tijdstippen tot inwerkingtreding van de Wet basisregistratie kadaster en topografie, Staatsblad, december 2007

Tijdens het casestudy-onderzoek is gesproken met de volgende functionarissen:

- Hoofd Afdeling Geo-Informatie
  - Functionaris in Algemene Dienst
  - Senior adviseur Strategie & Beleid
-

## Bijlage 2 Begrippenlijst voor casestudy-onderzoek

| Begrip  | Omschrijving  |
|---|---|
| <b>(Geo-)informatievoorziening</b>                                      |   |
| Geo-informatievoorziening   | De term geo-informatievoorziening is synoniem met Geo-ICT-functie.  |
| ICT-functie   | Het samenhangend geheel van activiteiten dat het mogelijk maakt, al dan niet met inzet en gebruik van ICT, informatie uit te wisselen voor het besturen van de organisatie, het beheren van processen en het verrichten van feitelijke handelingen in de organisatie en in samenwerking met haar omgeving (Oosterhaven, 2007).  |
| Geo-ICT-functie   | De Geo-ICT-functie richt zich als ICT-functie in het bijzonder op het bepalen, organiseren, realiseren en beheren van de ICT-inzet ten behoeve van primaire en andere ondersteunende processen waarbij geo-informatie een noodzakelijk gegeven is voor de uitvoering van deze processen.  |
| Geo-ICT-infrastructuur  | De Geo-ICT-infrastructuur bestaat uit een aantal Geo-ICT-voorzieningen voor algemeen gebruik door alle onderdelen van een organisatie, tussen alle organisatieonderdelen en met derden. Het zijn basisvoorzieningen die in principe voor iedereen toegankelijk zijn. Deze basisvoorzieningen maken het mogelijk dat tussen individuen en tussen organisatieonderdelen informatieuitwisseling plaatsvindt. De Geo-ICT-infrastructuur vormt de basis waarop ieder organisatie-onderdeel de eigen taakspecifieke Geo-ICT-voorzieningen kan aansluiten.   |
| Innovatie met Geo-ICT   | Het ruimte geven aan vernieuwingen op de bestaande Geo-ICT-functie. Deze ruimte voor innovatie wordt ingekaderd door vooraf gedefinieerde organisatiedoelstellingen en de Geo-ICT-infrastructuur.   |
| <b>Managementoriëntatie inclusief kenmerken voor de Geo-ICT-functie</b> |   |
| Dienstverlening   | <p>Deze oriëntatie richt zich op het in staat zijn om tot onderlinge en externe samenwerking te komen. De organisatie wil verbeteringen doorvoeren die te maken hebben met de effectiviteit van de organisatie. Effectiviteit wordt gedefinieerd als de mate waarin de organisatie haar doelen weet te realiseren, door meer te bereiken met dezelfde middelen.</p> <p>Door te anticiperen op de externe omgeving en de Geo-ICT-functie te willen structureren worden doelen gesteld die richting geven aan een effectieve Geo-ICT-functie. Dit kan leiden tot een aanpassing van het dienstverleningsconcept.</p> <p>Het risico bestaat dat een te grote (externe) overgevoeligheid en een verstarrende beheersing leidt tot verkoking van de Geo-ICT-functie.</p> |
| Efficiencyverbetering   | <p>Deze oriëntatie richt zich op het onderkennen en (blijven) beheersen van alle interne processen door het ontwikkelen van consistente beheersregels. Efficiency wordt gedefinieerd als de mate waarin de werkelijke inspanning overeenkomt met de geplande of theoretische inspanning.</p> <p>Door het vastleggen van taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden ontstaat een hiërarchie in de componenten van de Geo-ICT-functie. Deze hiërarchie dient te leiden tot een interne efficiencyverbetering van de Geo-ICT-functie.</p> <p>Bij een verstarrende beheersing en groeiende inertie van de interne organisatie bestaat het risico van bureaucratie binnen de Geo-ICT-functie.</p>  |

| Begrip   | Omschrijving   |
|--|--|
| Lenigheid  | <p>Deze oriëntatie richt zich op het verbeteren van het bestaande. Het resultaat wordt aangeduid als een vermeerdering van de flexibiliteit. Flexibiliteit wordt omschreven als de mate waarin een organisatie zich aan veranderingen weet aan te passen.</p> <p>Door de eigen organisatie te stimuleren nieuwe ideeën te genereren kan dat leiden tot vernieuwingen, zoals het herontwerp van bedrijfsprocessen, in de Geo-ICT-functie. Het risico bestaat dat teveel nieuwe ideeën tot chaos leiden en dat een te lange interne oriëntatie tot inertie leidt. Dit heeft weer tot gevolg dat er een vorm van anarchie binnen de Geo-ICT-functie kan ontstaan.</p> |
| Innovativiteit   | <p>Deze oriëntatie richt zich op het genereren van nieuwe ideeën en oplossingen in reactie op veranderende externe maatschappelijke behoeften. Verandering wordt opgevat als vernieuwing omdat het bestaande niet meer tot adequate oplossingen leidt.</p> <p>Door te anticiperen op externe maatschappelijke behoeften en nieuwe ideeën te generen wordt de creativiteit en het publiek ondernemerschap met de Geo-ICT-functie gestimuleerd. Het risico bestaat dat een te grote (externe) overgevoeligheid en teveel nieuwe ideeën leiden tot hobbyïsme van de Geo-ICT-functie.</p>  |
| <b>Dominant perspectief in managementbeslissingen bij Geo-ICT-vraagstukken</b> |  |
| Uitvoering bedrijfsstrategie   | <p>Gegeven de organisatiestrategie worden keuzes gemaakt voor de interne organisatiestructuur, welke weer vertaald worden naar de interne Geo-ICT-functie. De invloed van de Geo-ICT-strategie wordt bij dit type managementbeslissing buiten beschouwing gelaten.</p>   |
| Transformatie door Geo-ICT   | <p>Afgeleid van de organisatiestrategie wordt de Geo-ICT-strategie bepaald en doorvertaald naar keuzes voor de Geo-ICT-functie. Dit type managementbeslissing zoekt de beste 'technology fit' en gaat voorbij aan de interne organisatiestructuur.</p>   |
| Benutting van Geo-ICT-potentieel   | <p>De mogelijkheden van (nieuwe) Geo-ICT-middelen worden meegenomen bij het bepalen van de organisatiestrategie en bij het vormgeven van de bijbehorende organisatiestructuur. Er wordt geen rekening gehouden met de bestaande interne Geo-ICT-functie.</p>   |
| Optimalisatie van Geo-ICT-service  | <p>Gegeven de Geo-ICT-strategie wordt een betere interne Geo-ICT-functie vormgegeven en vertaald naar de interne organisatiestructuur. De organisatiestrategie wordt hierbij buiten beschouwing gelaten.</p>   |

## Bijlage 3 Afkortingen en synoniemen

### Afkortingen

|            |   |
|------------|---|
| BAG        | Basisregistratie Adressen en Gebouwen                                 |
| BGT        | Basisregistratie Grootchalige Topografie                              |
| BOCO       | Bestuurlijke overlegcommissie voor overheidsautomatisering (tot 1986) |
|            | Bestuurlijke overlegcommissie informatievoorziening (na 1986)         |
| Bsik       | Besluit subsidies investeringen kennisinfrastructuur                  |
| BZK        | Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties              |
| CCOI       | Centrale Commissie Overheidsinformatievoorziening                     |
| EZ         | Ministerie van Economische Zaken                                      |
| I&A        | Informatie & Automatisering   |
| ICT        | Informatie en Communicatie-technologie                                |
| GBKN       | Grootchalige Basiskaart Nederland                                     |
| GIS        | Geografisch informatiesysteem   |
| INK        | Instituut Nederlandse Kwaliteit                                       |
| IPO        | Interprovinciaal overleg  |
| LNV        | Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit                   |
| NCGI       | Nationaal Clearinghouse Geo-informatie                                |
| NGII       | Nationale geo-informatie infrastructuur                               |
| NVG        | Nederlandse Vereniging voor Geodesie                                  |
| OCAI-model | Organizational Culture Assessment Instrument-model                    |
| OCW        | Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap                       |
| P&O        | Personeel & Organisatie   |
| Ravi       | Raad van advies voor de vastgoedinformatie                            |
| RGI        | Ruimte voor Geo-Informatie  |
| ROA        | Regionaal Orgaan Amsterdam  |
| SOAG       | Stichting voor de ontwikkeling van de automatisering bij gemeenten    |
| SWOT       | Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats                     |
| UvW        | Unie van Waterschappen  |
| VIA        | Vastgoedinformatiecentrum Amsterdam                                   |
| VNG        | Vereniging van Nederlandse Gemeenten                                  |
| VROM       | Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke ordening en Milieubeheer |
| V&W        | Ministerie van Verkeer en Waterstaat                                  |
| WOZ        | Waardering onroerende zaken   |

### Synoniemen

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Geo-ICT-functie        | Geo-informatievoorziening     |
| Geo-ICT-infrastructuur | Geo-informatie Infrastructuur |

---

# Samenvatting

## De informatiearchipel

### Dynamiek tussen overheidsorganisaties en geo-informatievoorziening

Michiel Jellema

#### Aanleiding

De Informatiearchipel, de titel van dit onderzoek, is een eilandengroep die kennis of inzicht verstrekt (Van Dale, 1992). Deze eilandengroep vormt voor dit onderzoek de maatschappij en meerdere eilanden zijn een overheidsorganisatie. Ieder eiland ontwikkelt zich en voor het 'reilen en zeilen' wordt een eilandspecifieke geo-informatievoorzieningsfunctie ontwikkeld en gebruikt. Voor de gehele informatiearchipel wordt een nationale geo-informatie infrastructuur ontwikkeld en via deze nationale geo-informatie infrastructuur staan in ieder geval de overheidsorganisatie-eilanden met elkaar in verbinding en verstrekken zij elkaar kennis en inzicht over de eilandspecifieke geo-informatievoorziening. Op deze wijze wordt de vraag naar en het aanbod van geo-informatie tussen de verschillende eilanden gestroomlijnd.

De voorgaande metafoor typeert het onderzoeksgebied en uit de hedendaagse praktijk blijkt dat de ontwikkeling van de nationale geo-informatie infrastructuur langzaam vordert. De praktische realisatie ervan blijkt niet alleen nationaal maar ook wereldwijd een zeer complexe en weerbarstige materie te zijn en de vraag naar en het aanbod van geo-informatie raakt elkaar steeds beter (Besemer, 2005).

Het is niet verwonderlijk dat de geo-informatievoorziening in Nederland, vanwege de grote maatschappelijke en economische betekenis, door de overheid tot een belangrijk taakveld wordt gerekend. Geo-informatie wordt dagelijks door een groot aantal overheidsorganisaties voor vele uiteenlopende toepassingen en in vele werkprocessen gebruikt. De verwevenheid in de taakuitoefening van en tussen de verschillende overheidsorganisaties en door de deels generieke toepasbaarheid van de door de individuele overheidsorganisaties opgebouwde geo-bestanden zijn overheidsorganisaties voor wat betreft de geo-informatievoorziening voor een belangrijk deel op elkaar aangewezen en ligt samenwerking voor de hand (Grothe, 1996).

#### Probleemstelling

Samenwerking tussen overheidsorganisaties zal naar verwachting tot resultaat leiden, indien het rendement van de nationale geo-informatie infrastructuur ook een kwalitatieve en/of kwantitatieve bijdrage levert aan de bedrijfsvoering, en de daarbij behorende geo-informatievoorziening, van iedere individuele overheidsorganisatie. Indien deze denkwijze wordt gevolgd dan is de

---

ontwikkeling van de nationale geo-informatie infrastructuur mede afhankelijk van de ontwikkeling van de direct betrokken overheidsorganisaties. Deze veronderstelling vormt een belangrijk uitgangspunt bij dit onderzoek: de verwachting dat, als in een bepaalde periode, de organisatieontwikkeling van betrokken overheidsorganisaties actief op het werkveld van de geo-informatie in verbinding is met de ontwikkelingsdoelstellingen van de nationale geo-informatie infrastructuur, de kans op maatschappelijk rendement van de nationale geo-informatie infrastructuur het grootst is.

Het voorgaande leidt tot de volgende, in het kader van dit onderzoek gehanteerde, probleemstelling:

*Kan de veronderstelde dynamiek die bestaat tussen de ontwikkeling van overheidsorganisaties, actief op het werkveld van de geo-informatie, en de nationale geo-informatievoorziening op basis van een model verklaard worden, en kan dit model aangewend worden om de verdere ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening in de toekomst beter afgestemd plaats te laten vinden in relatie tot de ontwikkeling van deze direct betrokken overheidsorganisaties?*

Deze probleemstelling is uitgesplitst naar de volgende onderzoeksvragen:

1. Kunnen organisatorische ontwikkelingen bij overheidsorganisaties verklaard worden met een organisatiemodel?
2. Hoe gaat het organisatiemodel om met het middel 'geo-informatievoorziening' en welke ontwikkeling wordt daarbij verondersteld?
3. Hoe hebben de voor dit onderzoek geselecteerde overheidsorganisaties zich de afgelopen decennia ontwikkeld?
4. Welke doelstellingen lagen ten grondslag aan deze organisatorische ontwikkelingen?
5. Kan, ondersteund met het organisatiemodel, verklaard worden hoe de geselecteerde overheidsorganisaties in verbinding hebben gestaan met de nationale geo-informatievoorziening?
6. Kan het organisatiemodel aangewend worden om de verdere ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening in de toekomst beter afgestemd plaats te laten vinden in relatie tot de ontwikkeling van de direct betrokken overheidsorganisaties?

### **Aanpak**

Zoals hiervoor beschreven wil het onderzoek op basis van de veronderstelde dynamiek tussen de ontwikkeling van overheidsorganisaties en de ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening een model ontwikkelen, dat de veronderstelde dynamiek verklaart en tevens richting geeft aan toekomstige ontwikkelingen.

Om deze verklaring te kunnen geven heeft eerst een analyse van het theoretisch kader plaatsgevonden met als doel de veronderstelde dynamiek

modelmatig in beeld te brengen. Daartoe is in eerste instantie de geo-informatievoorziening als Geo-ICT-functie beschreven. Binnen de Geo-ICT-functie is daarbij onderscheid gemaakt naar de Geo-ICT-infrastructuur en de innovaties met Geo-ICT.

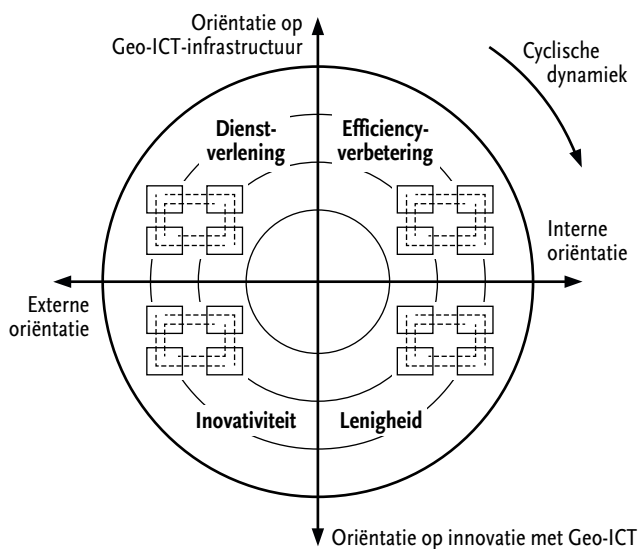
Aansluitend is een oriëntatie uitgevoerd naar de voor dit onderzoek bruikbare organisatietheorieën die aansluiten bij, dan wel ruimte te bieden aan, de volgende vijf uitgangspunten:

- Organisaties ontwikkelen zich continu en verkeren in verschillende fasen van ontwikkeling.
- De organisatietheorie verklaart interventies in de organisatieontwikkeling en geeft tevens richting aan toekomstige ontwikkelingen.
- Vanuit de organisatieontwikkeling kan een relatie met de ICT-functie gelegd worden.
- Toepassing van de organisatietheorie is mogelijk binnen overheidsorganisaties.
- De organisatietheorie richt zich op managementvraagstukken.

Resultaat van deze oriëntatie is dat aansluiting is gezocht bij de organisatietheorieën die de basis hebben gevormd voor het Vierfasenmodel (Hardjono, 1999). Bij de verdere uitwerking van deze organisatietheorieën komt tevens de voor dit onderzoek zo belangrijke relatie met de ICT-functie aan de orde. Daartoe wordt onder meer gebruik gemaakt van het Strategic Alignment Model (Henderson & Venkatraman, 1999).

Om de veronderstelde dynamiek modelmatig in beeld te brengen heeft op basis van de gebruikte organisatietheorieën de modelontwikkeling plaatsgevonden. Alvorens het resultaat van deze modelontwikkeling te presenteren is het goed enige relativerende kanttekeningen te plaatsen bij de toepassing van organisatietheorieën en de daarvan af te leiden modellen:

- Op basis van de uitgevoerde oriëntatie naar organisatietheorieën en de daarvan afgeleide modellen wordt opgemerkt dat geen enkele organisatietheorie allesomvattend is en dat van een organisatietheorie afgeleid model gezegd kan worden dat dit het enig juiste is.
- Door de jaren heen zijn van organisatietheorieën afgeleide modellen al dan niet succesvol toegepast in de praktijk. Opgemerkt wordt dat deze managementmodellen géén doel op zich zijn, maar een middel dat gebruikt kan worden bij een bepaald strategisch managementvraagstuk. Gelijk aan hetgeen een chef-kok stelde “een recept is maar een gids” geldt dit ook voor managementmodellen (Ten Have et al., 2007).
- Tot slot dient men zich bewust te zijn en te blijven van het feit dat met de toepassing van managementmodellen de nuance van strategievorming vaak genegeerd wordt. Het advies van de filosoof Whitehead is in deze trefend: “Zoek naar eenvoud en trek deze direct in twijfel.”

**Figuur I Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie**


Ook wordt opgemerkt dat ongereflecteerde toepassing van organisatietheorieën uit de wereld van de ondernemingen bij overheidsorganisaties geen recht doet aan de omgeving waarvoor met name het bestuur van overheden staat. Voor wat betreft het onderwerp van dit onderzoek en het feit dat het daarbij om een managementvraagstuk gaat, wordt betoogd dat deze verschillen weinig invloed hebben voor het onderhavige

onderzoek. Organisatietheorieën uit de wereld van ondernemingen kunnen derhalve ondersteuning bieden en toepasbaar zijn bij overheidsorganisaties.

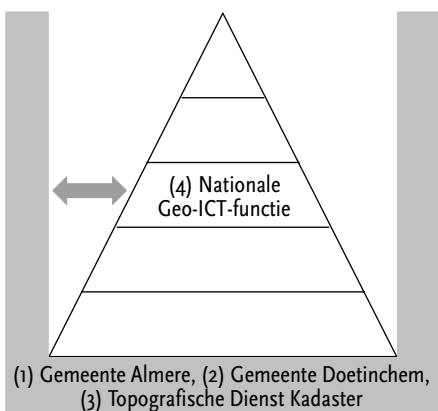
Rekening houdend met de voorgaand geplaatste opmerkingen heeft de modelontwikkeling plaatsgevonden en het resultaat is het beschrijvende Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie.

Met het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie (zie figuur I) is de voor dit onderzoek zo gewenste relatie gelegd tussen de dynamiek in de organisatieontwikkeling van overheidsorganisaties en de Geo-ICT-functie en in het verlengde daarvan met de nationale Geo-ICT-functie. Ook is aangegeven dat het

Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie aansluit op het Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructures (Jellema, 2010) en daarmee, ongeacht de bestuurslaag of het niveau van de organisatie, toepasbaar is voor alle overheidsorganisaties.

Met dit beschrijvende model is het theoretisch mogelijk de veronderstelde dynamiek tussen de ontwikkeling van overheidsorganisaties en de ontwikkeling van de nationale geo-informatievoorziening in beeld te brengen, te verklaren en richting te geven aan toekomstige ontwikkelingen.

Aansluitend is voor de noodzakelijke toetsing op de validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk, met de keuze voor de onderzoeksmethode en de onderzoeksvorm, het onderzoeksontwerp gedefinieerd. Op basis van kwalitatief histo-

**Figuur II Positionering van de vier cases**




risch onderzoek (onderzoeksmethode) heeft in een meervoudige casestudy (onderzoeksvorm) de toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk plaatsgevonden.

De meervoudige casestudy omvat totaal vier cases. Naast de gemeente Almere, de gemeente Doetinchem en de Topografische Dienst Kadaster is voor de toetsing van de validiteit in de praktijk van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie ook de nationale Geo-ICT-functie onderzocht. Immers alleen door het uitvoeren van deze vierde case, de nationale Geo-ICT-functie, is het mogelijk de gestelde onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. In figuur II zijn met het Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructuur (Jellema, 2010) de vier cases gepositioneerd.

De toetsing op de validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk heeft tot een positief resultaat geleid, wat betekent dat het model valide is gebleken en dat het toepasbaar is in de praktijk.

## Bevindingen

Gedurende de ontwikkeling van en het uitgevoerde onderzoek naar de toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk zijn enkele bevindingen waargenomen, die relevant zijn voor de context, de probleemstelling en het resultaat van het onderzoek.

### *Toetsing aan de vijf uitgangspunten*

Bij de theoretische analyse naar bruikbare organisatietheorieën is rekening gehouden met de vijf hiervoor beschreven uitgangspunten. Hierna wordt per uitgangspunt een antwoord gegeven op de vraag in hoeverre de toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk aansluit op deze uitgangspunten.

1. *Organisaties ontwikkelen zich continu en verkeren in verschillende fasen van ontwikkeling* – Toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie heeft in alle vier de cases tot het inzicht geleid dat een continue ontwikkeling valt waar te nemen, zowel in de organisatie als in de (nationale) Geo-ICT-functie. Gevolg van deze continue ontwikkeling en de daarbij geconstateerde verschillende snelheden is onder meer dat de overheidsorganisaties en de (nationale) Geo-ICT-functie zeer regelmatig in een suboptimale verbinding verkeren. Een suboptimale verbinding wordt in dit kader gedefinieerd als een verbinding tussen twee verschillende managementoriëntaties.
2. *De organisatietheorie verklaart interventies in de organisatieontwikkeling en geeft tevens richting aan toekomstige ontwikkelingen* – Het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie verklaart en typeert de interventies in de ontwikkeling van de organisatie en de (nationale) Geo-ICT-functie, en geeft voldoende onderscheidend inzicht om de interventie te verklaren en te positioneren. De richting aan toekomstige ontwikkelingen wordt met toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie inzichtelijk gemaakt door zowel

de positionering van iedere geanalyseerde interventie op zich, alsmede door de positionering van de geanalyseerde interventies ten opzichte van elkaar in de tijd te plaatsen.

3. *Vanuit de organisatieontwikkeling kan een relatie met de ICT-functie gelegd worden* – Uit toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de verschillende cases blijkt dat op basis van de analyse van de verschillende interventiemomenten het mogelijk is een relatie te leggen tussen de ontwikkeling van organisaties en de (nationale) Geo-ICT-functie. Deze relatie kan zowel vanuit de organisatieontwikkeling alsook vanuit de ontwikkeling van de (nationale) Geo-ICT-functie gelegd worden. Tevens is het mogelijk een relatie te leggen tussen de verschillende Geo-ICT-functies die met het Open Hiërarchisch Model van geo-informatie infrastructuur (Jellema, 2010) onderkend worden.
4. *Toepassing van de organisatie-theorie is mogelijk binnen overheidsorganisaties* – Rekening houdend met de beschreven context van organisatie-theorieën en de aanwezige constituerende verschillen tussen overheidsorganisaties en ondernemingen, is tijdens het onderzoek in de praktijk niet gebleken dat het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie niet, in mindere mate of slechts gedeeltelijk toepasbaar is bij de vier cases. Het voor dit onderzoek gevolgde betoog, dat de constituerende verschillen tussen overheidsorganisaties en ondernemingen minder invloed hebben op de managementvraagstukken van organisatieontwikkeling en ontwikkeling van de Geo-ICT-functie en dat organisatie-theorieën uit de wereld van ondernemingen voor onderhavig onderzoek ondersteuning kunnen bieden en toepasbaar kunnen zijn bij overheidsorganisaties, blijkt valide te zijn.
5. *De organisatie-theorie richt zich op managementvraagstukken* – Het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie richt zich primair op de vraagstukken van organisatieontwikkeling en ontwikkeling van de (nationale) Geo-ICT-functie. Het kader waarbinnen dit plaats vindt, is voor dit onderzoek begrensd naar het topmanagement van overheidsorganisaties met een besturingstermijn van doorgaans drie tot vijf jaar. Juist deze afbakening maakt het mogelijk dat organisatie-theorieën uit de wereld van ondernemingen ondersteuning kunnen bieden en toepasbaar kunnen zijn bij overheidsorganisaties als deze worden aangepast aan de doelstellingen en uitgangspunten ervan.

#### *Optimale verbindingen en maatschappelijk rendement*

Met het uitgevoerde onderzoek naar de toetsing op validiteit van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in de praktijk wordt onder meer duidelijk hoe de overheidsorganisaties in verbinding hebben gestaan met de nationale Geo-ICT-functie en vice versa.

Zo is inzichtelijk geworden dat de verbindingen tussen de organisatieontwikkeling, de organisatie-eigen Geo-ICT-functie en de nationale Geo-ICT-functie, per organisatie verschillend en dynamisch van aard zijn. De daar-

bij geconstateerde cyclische dynamiek is zowel in omloopsnelheid als in managementoriëntatie verschillend. Zo zijn de verbindingen tussen de organisatie(s) en de nationale Geo-ICT-functie gedurende de onderzoeksperiode veelal en gedurende een lange tijdsperiode verschillend, doordat ze vanuit verschillende managementoriëntaties tot stand komen. De verbindingen zijn dan ook gedurende een bepaalde tijdsperiode vaak suboptimaal.

Het inzicht in en de verklaring over de verbindingen met de nationale Geo-ICT-functie geeft iedere overheidsorganisatie argumenten in handen voor de vaststelling hoe optimaal de verbindingen zijn geweest met de nationale Geo-ICT-functie voor de eigen organisatieontwikkeling en de bijbehorende Geo-ICT-functie.

Vanuit de nationale Geo-ICT-functie geeft de verklaring over de verbindingen met de betrokken overheidsorganisaties inzicht hoe optimaal deze verbindingen zijn geweest tussen de nationale Geo-ICT-functie en de betrokken overheidsorganisaties. Zo kan het inzicht in hoe optimaal deze verbindingen zijn geweest, aangewend worden om het maatschappelijk rendement te bepalen van een in het kader van de nationale Geo-ICT-functie gepleegde interventie. Het maatschappelijk rendement wordt in dit kader gedefinieerd als de verhouding tussen het beoogde of bereikte maatschappelijke effect en de daarop gerichte investering (Deuten & De Kam, 2007).

### **Aanbevelingen**

Op basis van het uitgevoerde onderzoek zijn alle onderzoeksvragen beantwoord en daarmee worden tevens de met de probleemstelling gestelde hoofdvragen positief beantwoord. Op grond van deze antwoorden en de resultaten van het onderzoek in het algemeen, wordt tot slot van het onderzoek een viertal aanbevelingen gedaan.

#### *Horizontale en verticale doorontwikkeling ondersteunt robuustheid van het model*

Aanvullend onderzoek naar de toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie in verschillende richtingen is wenselijk om zowel de validiteit van het model te blijven herbevestigen alsmede de robuustheid van het model te vergroten. Daarbij wordt voor wat betreft de richtingen waarin dit aanvullend onderzoek kan plaatsvinden, gedacht aan:

- horizontale verbreding binnen iedere bestuurslaag van de Geo-ICT-functie;
- verticale verdieping tussen andere combinaties van 'bestuurslagen', die mogelijk zijn tussen de Geo-ICT-functie en de globale Geo-ICT-functie.

Tevens kan het wenselijk zijn de huidige aspectanalyse naar vijf aspecten (interventie, resultaat, organisatiestructuur, besluitvormingsmodel en organisatiecultuur) te verbreden naar andere relevante managementvraagstukken, zoals leiderschap en bedrijfsprocessen. Ook kan het in dit kader wenselijk zijn nader aandacht te schenken aan de invloed en het internalisatievermogen

van de feitelijke organisatie ten opzichte van de formele organisatie.

Tot slot verdient het aanbeveling het model toe te passen in andere overheidsomgevingen dan de voor dit onderzoek gekozen geo-informatievoorziening in Nederland.

### **Betere beoordeling van gepleegde interventies in de Geo-ICT-functie**

Het verdient aanbeveling om het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie breder toe te passen in het werkveld van de (nationale) geo-informatievoorziening. Zo kunnen met toepassing van het Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie overheidsorganisaties ook in onderling verband met elkaar vergeleken worden. Deze bredere toepassing zal leiden tot meer inzicht in en herkenning en erkenning van de wederzijdse cyclische dynamiek tussen overheidsorganisaties onderling en de (nationale) Geo-ICT-functie.

In het verlengde hiervan wordt verwacht dat het maatschappelijke rendement van gepleegde interventies door een organisatie, of door de (nationale) Geo-ICT-functie ten opzichte van elkaar beter beoordeeld kunnen worden. De huidige kwalitatieve beoordeling kan op basis van nader onderzoek zo mogelijk en indien gewenst worden uitgebreid met een kwantitatieve beoordeling, zodat een mixed-methods-onderzoek (De Boer, 2006) mogelijk wordt.

### **Blik naar voren leidt tot vergroting van de toepasbaarheid van het model**

Het verdient aanbeveling dat aanvullend onderzoek niet alleen meer inzicht geeft in hoe optimaal (kwalitatief en/of kwantitatief) de verbindingen in het verleden zijn geweest maar ook welke en wanneer interventies in de toekomst gepleegd moeten of kunnen worden dan wel gewenst zijn.

Dit inzicht kan zo mogelijk leiden tot een implementatiestrategie van de betreffende interventie in de nationale Geo-ICT-functie die meer optimaal is afgestemd op de verbindingen met de betrokken overheidsorganisaties.

### **Toepasbaarheid van het model bij andere ICT-deelreinen van de overheid**

Gegeven de constatering dat de Geo-ICT-functie niet kenmerkend anders is dan de ICT-functie, verdient het aanbeveling het model te toetsen op validiteit in andere ICT-deelreinen binnen de overheid, en zo nodig na deelreinspecifieke aanpassing of aanvulling het model toepasbaar te maken voor deze andere deelreinen.

Daarbij wordt in eerste instantie gedacht aan die deelreinen waar veel overheidsorganisaties, actief op verschillende bestuurslagen, bij betrokken zijn en waarbij de interbestuurlijke informatieuitwisseling zeer frequent is en van wezenlijk belang voor de bedrijfsvoering van de betrokken overheidsorganisaties. Voorbeelden zijn de deelreinen zorg, duurzaamheid en veiligheid.

---

# Summary

## The Information Archipelago

### Dynamics between government organisations and geo-information provision

Michiel Jellema

#### Introduction

The Information Archipelago, the title of this study, is a group of islands which provides knowledge or insight. This group of islands – in this study – represent the society and several islands are government organisations. Each island develops itself and an island-specific geo-information function takes care of day-to-day business. A national geo-information infrastructure connects the government organisation islands at least to each other and is able to supply knowledge and insight on the island-specific geo-information. In this way supply and demand of geo-information is facilitated among various islands.

The previous metaphor typifies the domain of this study and everyday practice shows slow progress in the development of the national geo-information infrastructure. Not only on a national but also on a global level its practical realisation seems a very complex and persevering subject. The interaction between supply and demand of geo-information is improving over time (Besemer, 2005).

It is not surprising that the Dutch government regards the geo-information function in the Netherlands as an important topic because of its large social and economical significance. On a daily basis a large number of government organisations uses geo-information for many diverse applications and in many operational processes. Because of the interrelationship between the operational processes of various government organisations and through the partially generic applicability of the geo-databases as developed by the individual government organisations, government organisations for the geo-information function largely depend upon each other and therefore cooperation is obvious (Grothe, 1996).

#### Problem definition

Cooperation between government organisations is expected to lead to positive results in case the effect of the national geo-information infrastructure will lead to a qualitative and/or quantitative support of the operational processes and the corresponding geo-information function of each individual government organisation. In line with this reasoning the development of the national geo-information infrastructure is also dependent upon the development of the directly involved government organisations.

---

This is an important presumption of this study. It is expected that the possibility of achieving benefits for society derived from the national geo-information infrastructure is larger when – over a certain period of time – the organisational development targets of the government organisations actively involved in the operational processes of the geo-information infrastructure, align with the development targets of the national geo-information infrastructure.

The previous leads to the following problem definition as applied in this study:

*Is it possible that the presumed dynamics which exist between the development of government organisations actively involved in the operational processes of the geo-information and the nation geo-information function can be explained based on a model, and can this model be used to improve the alignment between the further development of the national geo-information function and the development of these directly involved government organisations in the future?*

This problem definition is split into the following research questions:

1. Can organisational developments at government organisations be explained with an organisational model?
2. How does the organisational model deal with the subject of 'geo-information function' and what development is presumed?
3. How did the government organisations, as selected for this study, develop over the past decades?
4. What targets formed the basis of these organisational developments?
5. Can the alignment of the selected government organisations to the national geo-information function be explained with the organisational model?
6. Can the organisational model be used to improve the alignment between the further development of the national geo-information function and the development of these directly involved government organisations in the future?

### **Method**

As described previously, in this study a model has been developed, based on the presumed dynamics between the development of government organisations and the national geo-information function, which explains the presumed dynamics and also directs future developments.

To explain this an analysis of the theoretical framework was made with the objective to model the presumed dynamics. Initially, the geo-information function was described as the Geo-ICT function. In the Geo-ICT function distinction was made between the Geo-ICT infrastructure and the innovations in the domain of Geo-ICT.

Next, a quick scan was conducted on organisation theories suitable for this

---

study, which included or connected to the following five principles:

- a. Organisations continuously evolve and are in various stages of development.
- b. The organisation theory explains the effects of interventions in the organisational development and also directs future development.
- c. A connection to the ICT function can be made from within the organisational development.
- d. Application of the organisation theory within government organisations is possible.
- e. The organisation theory concentrates on management questions.

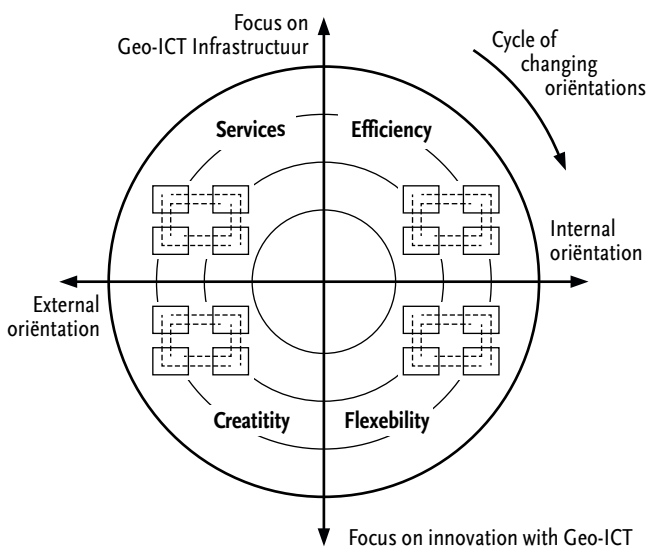
The quick scan lead to making a connection with the organisation theories which formed the basis for the Four-Phase Model (Hardjono, 1999). To strengthen the crucial relation with the ICT function these organisation theories were complemented by applying the Strategic Alignment Model of Henderson & Venkatraman (1999).

In order to describe the presumed dynamics the modelling took place based on the applied organisation theories. Before presenting the result of this modelling some comments on the application of organisation theories and the models to be derived should be kept in mind:

- Based on the implemented orientation on the organisation theories and the models derived, it is stated that no single organisation theory is fully comprehensive and that the model as derived from an organisation theory is limited by this.
- Models derived from organisation theories have in practice been applied through the years with varying success. These management models are no objects in their own right, but a medium which can be applied to a certain strategic management question. This applies, similar to the statement of a chef-de-cuisine that “a recipe is only an instruction” to management models (Ten Have *et al.*, 2007).
- Finally one should be aware of the fact that with the application of management models the interpretation of strategic development is neglected. The guiding motto of the philosopher Whitehead is noted: “Seek simplicity and distrust it.”

A properly reflected application of organisation theories from the spectrum of commercial enterprises onto government organisations should clearly acknowledge the environment to which the management of government organisations is exposed. With regard to the subject of this study and the fact that it involves a management question it is assumed that these differences have little influence on this study. Organisation theories from the spectrum of commercial enterprises can therefore be applied to government organisations.

**Figure 1 Strategic Position Model Geo-ICT function**



The development of the model took place in accordance with the previous stated observations and the result is the descriptive Strategic Position Model Geo-ICT function.

The alignment, essential to this study, was established between the dynamics in the organisational development of government organisations, in the Geo-ICT function and in extension to the national Geo-ICT function (see Figure 1). Also, the Strategic Position

Model Geo-ICT function was connected with the Open Hierarchical Model of Geo-information Infrastructures and was made applicable to all government organisations, regardless of the management level or the hierarchical position of the organisation (Jellema, 2010).

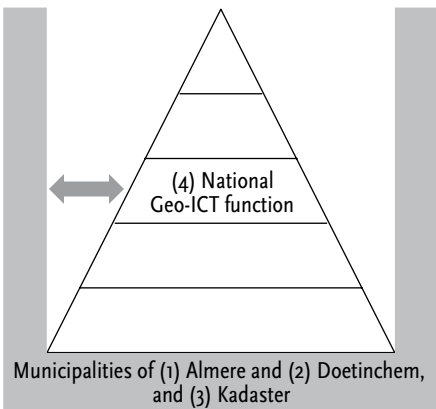
With this descriptive model it is theoretically feasible to interpret, explain and direct future development of the dynamics between the development of government organisations and the development of the national geo-information function.

For the necessary practical validation test of the Strategic Position Model Geo-ICT function the research method and research form was defined. The validation of the Strategic Position Model Geo-ICT function was executed as a multiple case study, based on qualitative historical research.

The multiple case study comprised four cases in total. For the validity testing of the Strategic Position Model Geo-ICT function the municipalities of Almere and Doetinchem and the Kadaster were studied together with the national Geo-ICT function. Only by analyzing this fourth case, it was possible to answer the research questions. In Figure II the four cases are positioned in the Open Hierarchical Model of Geo-information Infrastructures (Jellema, 2010).

The validation tests of the Strategic Position Model Geo-ICT function led to a positive result, which means that the model proved to be valid and applicable in practice.

**Figure 2 Positioning of the four cases**





## Observations

A number of observations have been made during the development and validation of the Strategic Position Model Geo-ICT function. These observations relate to the context, the problem definition and the result of this study.

### *Testing the five principles*

The five aforementioned principles were considered with the theoretical analysis of the applicable organisation theories. For each principle an answer was given to the question to what extent the application of the Strategic Position Model Geo-ICT function links to these principles in practice.

- a. *Organisations continuously evolve and are in various stages of development* – The application of the Strategic Position Model Geo-ICT function to all four cases led to the perception that a continuous development is observed, both in the organisation and the (national) Geo-ICT function. A consequence of this continuous development and the related different speeds is among others that the government organisations are very often sub-optimally aligned to the (national) Geo-ICT function. A suboptimal alignment is in this respect defined as a connection between two different management orientations.
- b. *The organisation theory explains interventions in the organisational development and also directs future developments* – The Strategic Position Model Geo-ICT function explains and defines the interventions in the development of the organisation and the (national) Geo-ICT function. It also delivers enough diverse perception to explain and position the intervention. The direction for future developments is being perceived by the application of the Strategic Position Model Geo-ICT function both by positioning each individually analysed intervention as well as by positioning the combined analysed interventions in a time frame.
- c. *A connection with the ICT function can be made from within the organisational development* – Applying the Strategic Position Model Geo-ICT function in the various cases shows that based on the analysis of the different moments of intervention it is possible to identify a relation between the development of organisations and the (national) Geo-ICT function. This relation can be established both from within the organisational development and from the development of the (national) Geo-ICT function. Furthermore, it is possible to establish a relation between the different Geo-ICT functions which are contained in the Open Hierarchical Model of Geo-information Infrastructures (Jellema, 2010).
- d. *Application of the organisation theory within government organisations is possible* – During the study there were no indications that the Strategic Position Model Geo-ICT function is not, to a lesser extent or only partially, applicable to the four cases, taking into account the described context of organisation theories and the constituting differences between government organisations and commercial enterprises. Thus, the constituting differences

between government organisations and commercial enterprises have little influence on the management questions of organisation development. Development of the Geo-ICT function and organisation theories from the spectrum of commercial enterprises could support this study and turned out to be applicable to government organisations.

- e. *The organisation theory concentrates on management questions* – The Strategic Position Model Geo-ICT function primarily aims at the questions of organisational development and development of the (national) Geo-ICT function. The framework in which this takes place is, in this study, limited to the top management of government organisations with a management term of usually three to five years. Especially this limitation makes it possible that organisation theories from the spectrum of commercial enterprises can be applied to government organisations if the organisation theories are adapted to their objectives and principles.

#### *Optimal alignment and social significance*

Through the validation test of the Strategic Position Model Geo-ICT function the way the government organisations aligned to the national Geo-ICT function – and vice versa – became evident.

It became clear that the alignments between the organisational development, the individual Geo-ICT function and the national Geo-ICT function differ per organisation and are dynamic by nature. The cyclical dynamics as evidenced are different both in speed and in management orientation. During the study the alignments between the organisation(s) and the national Geo-ICT function were often and for a long term different, as caused by diverse management orientations. Therefore, the alignments were suboptimal.

The determined lack of alignment between the national Geo-ICT function and each government organisational development, assists these organisations in determining to what extent the alignment with the national Geo-ICT function has been optimal for its organisational development and the corresponding (internal) Geo-ICT function.

From the point of view of the national Geo-ICT function the explanation of the alignments with the government organisations involved gives an explanation to what extent these alignments between the national Geo-ICT function and the government organisations involved have been optimal. The determined extent to which these alignments have been optimal can be applied to measure the social significance of an intervention within the framework of the national Geo-ICT function. The social significance was defined here as the relation between the intended or achieved social effect and the investment made (Deuten & De Kam, 2007).

## Recommendations

All research questions have been answered and the main question as raised in the problem definition has been answered positively. Based on these answers and more in general on the results of the study four recommendations were presented.

### *Further horizontal and vertical development supports the robustness of the model*

Subsequent research to the application of the Strategic Position Model Geo-ICT function in diverse directions is desirable in order to reconfirm the validity of the model and in order to increase the robustness of the model. In respect of the diverse directions subsequent research can focus on:

- horizontal widening within each management level of the Geo-ICT function;
- vertical leveling between the other combinations of management levels, which are possible between the Geo-ICT function and the global Geo-ICT function.

Next, it can be desirable to enlarge the present aspect-analysis of the five aspects (intervention, results, organisational structure, decision making process and organisational culture) to other relevant management questions, such as leadership and organisational processes. In this respect it can also be desirable to pay attention to the influence and the ability of internalisation of the actual organisation in relation to the formal organization.

### *Better assessment of actual interventions in the Geo-ICT function*

It is recommended to apply the Strategic Position Model Geo-ICT function in a broader perspective in the domain of the (national) geo-information function. This wider application will lead to a higher insight and recognition of the mutual cyclical dynamics between government organisations and the (national) Geo-ICT function. Next, it is expected that the social significance of actual interventions in an organisation or in the (national) Geo-ICT function can be better analysed on its mutual impact. Based on further research the present qualitative assessment can possibly be extended with a quantitative assessment.

### *Proactivity will lead to a wider applicability of the model*

It is recommended that further research not only will lead to a higher explanation of the extent to which the alignments have been optimal in the past – qualitatively and/or quantitatively –, but will also show at which times future interventions can be made or are desirable. This explanation might lead to an implementation strategy of the relevant interventions in the national Geo-ICT function which is optimally adjusted to the alignments with the relevant government organisations.

*Applicability of the model to other ICT domains within the government*

As the Geo-ICT function does not significantly differ from the overall ICT function, it is recommended to validate the model in other ICT domains within the government and will be made applicable to these other domains after an adaptability or extension to these domains. New domains will be those where government organisations show a large involvement at different management levels and with a high frequency of information exchange. Examples are health care, sustainable development and public security.

# Mijn informatiearchipel

Te Rotterdam ben ik geboren onder den adem van de Maas (Prins, 1941) Dit geldt ook voor mij, want ik, Michiel Jellema, ben op 28 september 1960 geboren te Rotterdam.

Iedereen kent zijn eigen informatiearchipel en hierbij een korte beschrijving van mijn tocht door de informatiearchipel. Na het voltooien van de VWO-opleiding in 1978 aan Scholengemeenschap Stad en Lande te Huizen, wilde ik theoretische wiskunde gaan studeren. Gezien de abstractheid van de studie vroeg men zich af of dit wel een juiste keuze was.

Na een ontdekkingsstocht langs een aantal universiteiten ben ik Geodesie aan de Technische Universiteit Delft gaan studeren. Het werden zes mooie studentenjaren in Delft. Met de jaarclubgenoten bij het Delftsch Studenten Corps, voorzitter van L.G. Snellius met de introductie van de Snellius-strotdas, suppoost bij Feyenoord, het leren kennen van Jolanda op de studentenadministratie bij Geodesie, en natuurlijk de goede jaren in ons studentenhuus aan de PMS82 te Delft. In februari 1984 studeerde ik af bij prof. M.J.M Bogaerts op het onderwerp 'Grafische informatiedragers voor de leidingenregistratie'.

Naast eerst groente en fruit op de markt verkocht te hebben, ben ik in het najaar van 1984 als geodetisch ingenieur aan de slag gegaan bij het Kadaster. Na een half jaar onder de karakteristieke leiding van Willem de Vos in Apeldoorn gefunctioneerd te hebben, ben ik daarna actief geweest bij de vestiging Zwolle. Een leerzame tijd voor een jong ingenieur, om op deze manier kennis te mogen maken met het werken bij een grote overheidsorganisatie. Echter, mijn persoonlijke ambities sloten onvoldoende aan bij de ontwikkelingsdoelstellingen van het Kadaster in die tijd.

Gevolg was dat ik medio 1985 afdelingshoofd van Tekenkamer leidingenregistratie bij de Openbare Nutsbedrijven Schiedam werd. Ondanks de aanbevelingen van mijn afstudeerscriptie om fotokaarten te gaan inzetten bij de leidingenregistratie, bleef men trouw aan de alom bekende topografische lijnenkaarten. Het beviel goed bij het nutsbedrijf en de meer op rendement functionerende organisatie. Dit smaakte naar meer en in 1988 werd ik adviseur bij CMG. Vanuit CMG heb ik een aantal organisaties van advies mogen voorzien, zoals de Ravi met het uitwisselingsformaat rondom leidingen, een aantal nutsbedrijven en de gemeente Amsterdam als informatiemanager grafisch vastgoed.

Een Rotterdammer in Amsterdam. Na een eerste kennismaking in Amsterdam met een 'bakkie pleur' werd mij als snel duidelijk dat zolang Amsterdammers tegen je blijven praten het wel goed zit en je verder kunt met alle plannen om de informatievoorziening rondom het grafisch vastgoed in Amsterdam op een zakelijke wijze te organiseren. Na eerst het Grafisch Vastgoed Informatiecentrum Amsterdam opgezet te hebben, kreeg ik aansluitend de mogelijkheid om als Informatiemanager Vastgoed het VastgoedInformatie-



centrum Amsterdam (VIA) te organiseren. Het VIA functioneerde als distributiecentrum tussen vele aanbieders en gebruikers van administratief en grafisch vastgoed. Mede dankzij de grote steun en het plezierige mentorschap van Jan de Boer, afdelingshoofd Landmeten & Vastgoedinformatie, heb ik zeven fantastische en leerzame jaren in Amsterdam gekend.

Nadat Jolanda en ik in Pijnacker trouwden, zijn we naar Rotterdam verhuisd. We kregen twee zonen. Koen in 1989 en Daan in 1992. Met z'n vieren beleven we mooie tijden. Mede dankzij het feit dat ieder haar en zijn eigen ontdekkingsstocht afstemt op de wensen en ambities van de ander, heb ik de tijd en rust gevonden om mijn promotieonderzoek af te ronden. Het idee, de probleemstelling, van mijn promotieonderzoek kreeg al vorm begin jaren negentig bij de gemeente Amsterdam. De concrete uitwerking ervan heeft mede dankzij de ruimte die ik van Jolanda, Koen en Daan kreeg, in de periode 2007 tot en met 2013 plaatsgevonden.

Toen de Mokumers op 17 mei 1995 in een referendum stemden en het niet aandurfd en vergaande samenwerking aan te gaan met de omliggende ROA-gemeenten, besloot ik weer verder te gaan op de ontdekkingsstocht door mijn informatiearchipel. Ik wilde graag weer landelijk gaan werken en Pink Roccade Civility bood me in 1995 die gelegenheid. Samen met onder meer Maarten Hillenaar en Arre Zuurmond ontwikkelde we informatieconcepten en adviseerde ik vele gemeenten, van Delfzijl tot Veere, over de organisatie en de ontwikkeling van de (geo-)informatievoorziening. Het landelijk werken en denken beviel goed, en dat betekende dat we als gezin, mede omwille van de reistijden, van Rotterdam naar Zeist verhuisden.

Ook werd ik in 1995 gevraagd om vicevoorzitter te worden van de Nederlandse Vereniging voor Geodesie (NVG). Samen met Jos Anneveld, voorzitter van de NVG, en de andere bestuursleden hebben we namens de NVG in de periode tot 2001 het fundament gelegd voor een grote robuuste geo-vereniging in Nederland. Deze vereniging, Geo-Informatie Nederland, is er gekomen en op 14 februari 2003 opgericht.

Na Pink Roccade Civility ben ik in 1997 zelfstandig adviseur geworden. Jokoda Management Consultancy werd opgericht. Naast interim-informatiemanager bij de gemeente Roosendaal en Vlaardingen en bestuursmanager bij GBKN-Zuid, heb ik vele gemeenten mogen adviseren. Voorbeelden zijn Amsterdam, Apeldoorn, Delft, Den Bosch, Groningen, Haarlem, Papendrecht, Pijnacker-Nootdorp, Ridderkerk en Tilburg.

Ook werd ik zomer 1998 gevraagd om het Businessplan voor DataLand te schrijven. Naar analogie van het reeds in Amsterdam georganiseerde samenwerkingsmodel is DataLand in 2001 opgericht en ik werd de eerste directeur van DataLand.

In de jaren 2001 tot en met 2012 is DataLand uitgegroeid tot een organisatie die op basis van publiek ondernemerschap een optimaal maatschappelijk rendement realiseerde in het toegankelijk maken van gemeentelijke geo-infor-

---

matie. Samen met de medewerkers, het bestuur en de deelnemende gemeenten hebben we vormgegeven aan de inrichting van de gemeentelijke geo-informatie infrastructuur. Naast de vele tactisch operationele zaken waren met name de bestuursvergaderingen onder voorzitterschap van achtereenvolgens Michiel Zonneville, Han Polman en Frans Backhuijs voor mij leerzaam en gaven richting en inzicht hoe bestuurlijk Nederland 'reilt en zeilt'.

Het 2e lustrum en de uitgave van het lustrumboek 'De Toegang voorbij' (DataLand, 2011) vormde een mooie afsluiting van mijn directeurschap bij DataLand en ik heb aansluitend het bestuur gevraagd om mijn tocht door de informatiearchipel te mogen vervolgen.

Omdat het publiek ondernemerschap bij DataLand natuurlijk zijn overheidsgrenzen kent en ik ook graag actief wilde zijn in een private omgeving om innovatieve producten te gaan exploiteren, hebben de ondernemende geo-marketeer Arnold Steinfort en ik in 2007 Infolio opgericht. Bij de ontwikkeling van deze innovatieve producten kan ik weer dankbaar gebruik maken van mijn interesse in de wiskunde en econometrie. Zo hebben we, niet geheel toevallig, met de Erasmus Universiteit Rotterdam het econometrische Hermes-model ontwikkeld.

Naast alle voorgaande activiteiten bleef ik in gedachte denken aan de probleemstelling van mijn promotieonderzoek. Jaap Besemer verzocht me medio 2006 om een onderzoeksvoorstel uit te brengen. Mede dankzij de mentale en financiële steun van de TU Delft, het Kadaster, TNO Bouw en Ondergrond, Rijkswaterstaat en het Ministerie van BZK heb ik de ruimte gekregen om in de periode 2007 tot en met 2013 het onderzoek uit te voeren. Hopelijk dat het resultaat van mijn onderzoek bijdraagt aan een beter maatschappelijk rendement van de (nationale) Geo-ICT-functie. Een waardevolle ontdekkingsstocht die ik iedereen kan aanbevelen!

Jitske de Jong, Jaap Besemer en Jaap Zevenbergen hebben mij gedurende de ontdekkingsstocht van het promotieonderzoek op een inspirerende wijze begeleid en positief kritisch aangespoord, zodat het onderzoek ook met succes is afgerond. Ik wil hen dan ook nadrukkelijk bedanken voor hun steun gedurende het promotieonderzoek. Uit mijn tocht door de informatiearchipel wordt duidelijk dat ook vele anderen mij hebben gesteund en richting hebben gegeven aan de door mij gevolgde koers. Mede om die reden ben ik dan ook zeer verheugd dat Jan de Boer en Jos Anneveld mij als paranimf hebben begeleid bij de verdediging van mijn proefschrift.

---





---

# Curriculum vitae

Michiel Jellema werd geboren op 28 september 1960 te Rotterdam. Hij bezocht het Professor Casimir College in Vlaardingen van 1972 tot 1975 en na een verhuizing het College Stad en Lande in Huizen van 1975 tot 1978. In september 1978 startte hij met zijn studie Geodesie aan de TU Delft. Hij specialiseerde zich in land- en geo-informatie en studeerde af bij prof. dr. ir. M.J.M. Bogaerts in 1984. Zijn eerste werkgever was het Kadaster, waar hij werkte als junior geodeet. Daarna werkte hij bij diverse gemeentelijke organisaties en in het bedrijfsleven. In 1998 startte hij een eigen bedrijf: Jokoda Management Consultancy en in 2007 was hij mede-oprichter van Infofolio. Zijn promotieonderzoek startte hij in 2007 onder supervisie van prof. mr. J.W.J. (Jaap) Besemer en prof. dr. mr. ir. J.A. (Jaap) Zevenbergen. Hij schreef in dat kader een aantal wetenschappelijke papers die hij presenteerde op congressen en die als hoofdstukbijdragen aan boeken zijn gepubliceerd en in Nederlandse en buitenlandse wetenschappelijke tijdschriften. Sinds 2008 is hij lid van de Nederlandse Commissie voor Geodesie (NCG), Subcommissie Geo-informatie Infrastructuur en sinds 2013 is hij verbonden aan de Hogeschool Rotterdam (HRO) en de Hogeschool Utrecht.

E-mail: [m.jellema@jokoda.nl](mailto:m.jellema@jokoda.nl)

---





ISBN 978-90-5199-532-9



9 789051 995329

ISBN 978-90-5199-532-9 (print)  
ISBN 978-90-5199-533-6 (online)

Geo-informatie is informatie met een ruimtelijke component: waar bevindt zich wat? Overheidsorganisaties gebruiken dagelijks geo-informatie in allerlei toepassingen en werkprocessen. Vanwege de grote maatschappelijke en economische betekenis is de geo-informatievoorziening een belangrijke taak van de Nederlandse overheid.

Het delen van geo-informatie ligt voor de hand: overheidsorganisaties zijn nauw verweven en veel geo-bestanden zijn generiek toepasbaar. Toch verloopt de samenwerking via de nationale geo-informatie infrastructuur niet altijd vlekkeloos. De informatiearchipel presenteert een Strategisch Positiemodel Geo-ICT-functie waarmee het mogelijk wordt om grip te krijgen op de dynamiek tussen de ontwikkeling van overheidsorganisaties, hun geo-informatievoorziening en de nationale geo-informatie infrastructuur. Daarnaast biedt het model aanknopingspunten om die infrastructuur beter af te stemmen op de betrokken overheidsorganisaties en de bijbehorende Geo-ICT-functie.

Het sleutelwoord in een succesvolle afstemming is 'verbinding': als de ontwikkeling van betrokken overheidsorganisaties en de daarbij behorende Geo-ICT-functie optimaal verbonden zijn, is de kans op maatschappelijk rendement het grootst.

DELFT UNIVERSITY PRESS IS  
AN IMPRINT OF IOS PRESS

