



E-Governance

*IT-gestuurde veranderprocessen
in ketens, netwerken en rizomen*

Dr. R. Schimmel

E-Governance

*IT-gestuurde veranderprocessen
in ketens, netwerken en rizomen*

Dr. R. Schimmel

E-governance

*IT-gestuurde veranderprocessen
in ketens, netwerken en rizomen*

Inhoudsopgave

Voorwoord	7
------------------	----------

Inleiding	11
------------------	-----------

Hoofdstuk 1

Nieuwe perspectieven op IT-gestuurde veranderprogramma's	14
---	-----------

1.1 De invloed van IT op de samenleving: de wereld wordt niet minder materialistisch, maar wel steeds immateriëler	15
1.2 De rol van overheid in het informatietijdperk: sturing geven aan maatschappelijke ontwikkelingen binnen netwerken en ketens	17
1.3 Overheidsfunctioneren en moderne IT: de traditionele bureaucratie raakt 'out of control'	19
1.4 IT binnen de traditionele overheid: geen gelukkig huwelijk	21
1.5 Overheid en IT: failure is not an option	24
1.6 Nieuwe perspectieven voor de overheid: regie op IT-ontwikkelingen binnen 4 configuraties	27
1.7 Samenvatting en leeswijzer	32

Hoofdstuk 2

Verandermanagement	34
---------------------------	-----------

2.1 Perspectieven op veranderprocessen	35
2.2 Veranderen als collectief leerproces	42
2.3 Concepten van collectieve leerprocessen: single loop learning, double loop learning en triple loop learning	44
2.4 Collectieve leerstoornissen	48
2.5 Tot slot: verhouding tot traditionele veranderstrategieën	52

Hoofdstuk 3

Ketensturing: de overheid als keten van bedrijven 54

3.1	De bedrijfsmatige kant van de overheid	55
3.2	Coördinatieproblemen en paradigmawisselingen	56
3.3	Het maakbare veranderproces	57
3.4	Casuïstiek: het programma SPEER	60
3.5	Indicaties en contra-indicaties	64

Hoofdstuk 4

Netwerksturing: de overheid als bestuurlijk netwerk 68

4.1	De overheid als bestuurlijk netwerk	69
4.2	De aanwezigheid van wicked problems	71
4.3	Het onderhandelbare veranderproces: de procesbenadering	73
4.4	Casuïstiek	75
4.5	Indicaties en contra-indicaties, kanttekeningen bij de procesbenadering	82

Hoofdstuk 5

Rizomatische sturing: de overheid als actor in een rizoom 90

5.1	Het rizoom, een eerste verkenning	91
5.2	Intervenieren in een rizoom, de onbestuurbare verandering	94
5.3	Het manipuleerbare veranderproces: de Trial & Error benadering in de cloud	99
5.4	Casuïstiek	102
5.5	Indicaties & contra-indicaties	110

Hoofdstuk 6

Veranderkundige configuraties in vogelvlucht 112

6.1	Een vergelijkend perspectief	113
6.2	Overzicht onderzoeksvragen	121

Hoofdstuk 7

Terug naar de weerbarstige praktijk: een reactie op het rapport van de commissie Elias **128**

- | | | |
|-----|--|-----|
| 7.1 | De bevindingen van de commissie Elias in een notendop | 129 |
| 7.2 | Een tegengeluid: 10 stellingen over de conclusies en
aanbevelingen uit het rapport Elias | 130 |
| 7.3 | Automatisering bij de (Rijks)overheid: het is niet niks | 135 |
| 7.4 | Handvaten voor de practicioner: 10 geboden voor
project- en programmamanagers, CIO's en bewindslieden | 137 |

Literatuur **143**

E-governance

*IT-gestuurde veranderprocessen
in ketens, netwerken en rizomen*

Voorwoord

Over automatiseringsprojecten bij de overheid is altijd veel te doen geweest. 25 jaar geleden is een lijn ingezet om opdrachtgeverschap bij de overheid en de rol van marktpartijen te versterken. De privatisering van het toenmalige Rijks Computer Centrum en de oprichting van Het Expertise Centrum maakten daar toentertijd deel van uit. De Commissie van Veen adviseerde indertijd de regering daartoe.

Inmiddels spreken we over ICT-projecten en zijn ze onlosmakelijk met de interne bedrijfsvoering en de politieke en maatschappelijke betekenis van de overheid verbonden. Recent heeft de Tijdelijke Commissie ICT van de Tweede Kamer veel aandacht besteed aan (het falen) van ICT-projecten. Zij doet een groot aantal aanbevelingen om projecten beter te beheersen.

In onze ervaring als Het Expertise Centrum, nu PBLQ HEC, is het beheersen van ICT-projecten maar een relatief klein deel van het probleem. Ook de kosten van ICT-projecten zijn maar een beperkt deel van de totale kosten van ICT. Er is immers het in vele jaren opgebouwde verbrokkelde ICT-landschap en de overheid staat aan de vooravond van vergaande digitalisering van de processen binnen de overheid en de interactie met burgers en bedrijven.

Remco Schimmel kiest in dit boek een ander, verfrissend, perspectief op het fenomeen ICT-projecten bij de overheid dan we gewend zijn. De rol van de overheid in de nationale en internationale maatschappij, de samenwerking met vele publieke en private organisaties, de wijze waarop de overheid intern georganiseerd is en de elkaar snel opvolgende wijzigingen in digitale mogelijkheden en verwachtingen vormen een complex geheel. Hij wil die complexiteit niet reduceren, maar juist accepteren, en in die complexiteit een handelingsperspectief bieden. Hij laat zien dat zowel overheid als maatschappij steeds verder “vernetwerken” en dat het in die situatie voor de projectmanager geen soelaas biedt strak te plannen en sturen.

De laatste jaren is al heel veel gedaan om meer zicht en grip op ICT-projecten te krijgen via invoering van CIO-, programma- en projectmanagement-functies en -methoden inclusief plannings- en voortgangsrapportage-afspraken. Mede geïnspireerd door Remco Schimmel stellen wij voor door te bouwen op het bestaande fundament en te komen tot betere besluitvorming over het starten, bijsturen en/of beëindigen van digitalisering(-sprojecten) voor en door de overheid met:

- verdere versterking van het CIO-stelsel;
- verhogen van transparantie van de kosten van ontwikkeling en beheer (gebruik);
- expliciteren van maatschappelijke baten en betrokkenheid van meerdere partijen via een business case;
- versterken van de rolverdeling van opdrachtgevers en opdrachtnemers, zowel bij inzet van interne als externe leveranciers;
- hernieuwing van betreffende regelgeving.

Het CIO-stelsel verdient uitbreiding en verdieping, zodat de CIO's individueel en gezamenlijk in staat zijn om de toekomstige digitalisering te besturen. De Nationaal Commissaris Digitale Overheid kan daarin een rol gaan spelen waar het gaat om de actuele uitdagingen rond de digitale overheid met betrekking tot governance en financiën. Daarnaast is het van belang te komen tot versterking van de ambtelijke professionele organisatie. Die begint met de zorg voor voldoende deskundig personeel; functionarissen die in staat zijn om de gewenste digitalisering in goede banen te leiden. En daarbij gebruik kunnen maken van de (on)mogelijkheden van marktpartijen.

Een actualisatie van het inmiddels stokoude Besluit Informatievoorziening Rijksdienst kan helpen om een en ander explicieter te beschrijven en daarmee transparanter en betrouwbaarder te maken. We denken daarbij aan de taken en verantwoordelijkheden van de betrokken functionarissen, de eisen die gesteld moeten worden aan de begroting en (ICT gerelateerde) programma- en projectplannen en de kosten voor beheer, de eisen aan de voortgangsrapportage en verantwoording daarover.

Een belangrijk instrument voor omgaan met complexiteit is de maatschappelijke business case. In de business case (zie de recente publicatie van PBLQ-medewerker Rob Meijer, *'Business cases en grote ICT intensieve overheidsprojecten'*), zoals die echt bedoeld is, maken alle betrokkenen expliciet, en daarmee transparant, wat het beoogde effect in de maatschappij en bedrijfsvoering is, en hoe dat is te beheersen. Het maakt het sturen op effect, in plaats van sturen op, per definitie incomplete projectplannen, mogelijk. De "echte" opdrachtgever kan bij elke mijlpaal afwegen of de kosten en baten nog met elkaar in evenwicht zijn, of dat alternatieven nodig zijn.

De verhouding tussen overheid en markt blijft een lastige. De overheid is zowel opdrachtgever als degene die wetten en regels stelt, ook voor ICT-marktpartijen. Gelukkig zijn er meer en meer opdrachtgevers bij de overheid die met marktpartijen en anderen in gesprek gaan over andere mogelijkheden dan de verwerving van een altijd onvoldoende gedefinieerd ICT-product. En blijkt dat die opdrachtgevers niet meer alles zelf hoeven te doen en soms voldoende hebben aan het creëren van de goede condities. Pre-competitieve samenwerking tussen opdrachtgever en marktpartijen geeft een grotere kans op succes van zowel overheids- als marktpartij(en).

Wij zijn ervan overtuigd dat de Nederlandse publieke sector op de goede weg is. In vergelijking met andere landen en met het bedrijfsleven staan we er bepaald niet slecht op. Dat neemt niet weg dat er wel degelijk het één en ander moet gebeuren. Het sturen op maatschappelijke business cases, het versterken van het CIO-stelsel, het verbeteren van de publiek-private samenwerking en een beter begrip van de

wisselwerking tussen ICT-projecten en hun bestuurlijke context zijn voor ons de sleutels om de beheersing van ICT bij de overheid duurzaam op orde te krijgen. We hopen dat u met het lezen van dit boek ook zelf geïnspireerd wordt om met de complexiteit van overheid en ICT te willen omgaan.....als u dat niet al was.

L.J.E. Smits

Algemeen Directeur PBLQ

E-governance

*IT-gestuurde veranderprocessen
in ketens, netwerken en rizomen*

Inleiding

Het implementeren van fundamentele veranderingen in de publieke sector is, vooral als het gaat om het sturen van IT-gestuurde verandertrajecten ('E-governance'), vaak een moeizame aangelegenheid. De recente instelling van een parlementaire onderzoekscommissie ('onderzoekscommissie ICT' o.l.v. Ton Elias), de commissie die onderzoek doet naar een '7-tal ICT-drama's bij de overheid', moge deze stellingname onderstrepen.

In dit boek wordt nader ingegaan op de oorzaken van deze problemen: de digitalisering en vernetwerking van de samenleving en het onvermogen van de bureaucratie om informatiseringsprocessen in ketens en netwerken te sturen. Duidelijk wordt gemaakt dat complexiteitsreductie zo iets is als 'het kind met het badwater weggooien'. Als we nooit meer geconfronteerd willen worden met 'ICT-ellende', dan zullen we een groot aantal maatschappelijke ambities overboord moeten gooien. Dat blijkt in de praktijk geen reële optie. De overheid wil sturing geven aan maatschappelijke ontwikkelingen in ketens, netwerken en rizomen (stelsels van open sociale netwerken die veelal met behulp van internet-technologie aan elkaar gekoppeld zijn). Dat blijkt lang niet altijd een realistische optie, maar de overheid wordt er wel op aangesproken.

Om daadwerkelijk te kunnen sturen, zal zij zich echter rekenschap moeten geven van de beperkingen die deze nieuwe contexten met zich meebrengen. Ketens, netwerken en rizomen hebben één ding met elkaar gemeen: in tegenstelling tot bureaucratieën c.q. hiërarchieën is niemand er de baas. Traditionele sturings- en verantwoordingsarrangementen zijn in deze contexten noch effectief, noch efficiënt. Daarnaast wordt de collectieve sector gekenmerkt door een veelheid aan publieke waarden, waarden die vaak met elkaar botsen. Die aanwezigheid van verschillende waardepatronen leidt tot sociale dilemma's. Idealiter worden die dilemma's voorafgaand aan een IT-implementatie opgelost, maar in de praktijk gebeurt dat vaak niet. De omgang met deze diversiteit blijkt in de praktijk geen sinecure: er is niet één sociale werkelijkheid die makkelijk in één geautomatiseerd informatiesysteem 'gevangen' kan worden.

Een centraal thema in dit boek is 'veranderen als collectief leerproces'. Betoogd wordt dat veranderingen meer zijn dan het uitrollen van ICT. Dat veranderingen pas duurzaam worden als ook de 'mindsets' van de actoren die betrokken zijn bij de collectieve sector, gewijzigd kunnen worden. Dat betekent het wijzigen van gedragsdeterminanten: de cognities en attitudes die het gedrag van stakeholders sturen. Collectief leren is gericht op het oplossen van sociale dilemma's en moet resulteren in de verwerving van gedeelde, gemeenschappelijke attitudes en cognities ten aanzien van de problemen die zich in ketens of netwerken voordoen. Pas dan kan samenwerking tussen keten- of netwerkpartners met behulp van IT gefaciliteerd worden. De behoeften aan zo'n collectief leerproces en de mogelijkheden om daar invulling te geven, verschillen echter per configuratie.

In ketens werkt de overheid vooral op bedrijfsmatige wijze: de wereld van ziekenhuizen, de belastingen, de sociale zekerheid en de krijgsmacht. De wereld ook van IT-projecten als SPEER of de invoering van de OV-Chipcard. In een keten is er vaak sprake van één dominante publieke waarde. Partijen in deze configuratie kunnen nog onder dat éne belang geschaard worden. Een 'topdown'-benadering van het veranderproces zal hier nog enige kans van slagen hebben. In deze context domineren vooral bedrijfskundige inzichten, veranderingen zijn maakbaar. Het op gang brengen van processen van single loop learning ('verbeterend leren') en double loop learning ('vernieuwend leren') is hier nodig om enkelvoudige, sociale dilemma's op te kunnen lossen.

In een gesloten netwerk werken verschillende overheden en private partijen aan de realisatie van verschillende publieke waarden. De wereld van het elektronisch patientendossier, de verwijzindex risicojongeren / elektronisch kinddossier, de modernisering gemeentelijke basisadministratie en de integratie van processen als belastingheffing, uitkeren en subsidiëren. In deze configuratie is er geen sprake meer van één dominante publieke waarde. Effectieve veranderingen komen hier 'bottom up' tot stand waarbij er sprake is van een 'onderhandelbaar veranderproces'. Bestuurskundige logica (zoals gehanteerd door topambtenaren) en bedrijfskundige logica (zoals gehanteerd door IT-projectmanagers) schuren in deze context nadrukkelijk tegen elkaar aan. Triple loop learning – het leren hoe anderen leren – vormt in deze context een noodzaak om tot effectieve samenwerking te komen. Er is immers niet één sociaal dilemma dat opgelost moet worden (zoals in de ketenconfiguratie), er is sprake van meervoudige, sociale dilemma's.

In een rizoom of open netwerk, is de overheid vooral een onmachtige actor in een zeer dynamische wereld. De wereld van globalisering, hyperconnectiviteit, big data en cyber criminaliteit. Het aantal publieke waarden en het aantal actoren in deze configuratie is in deze context schier onoverzichtelijk. Het op gang brengen van een collectief leerproces is hierdoor bijna onmogelijk. Veranderingen in deze context zijn noch maakbaar, noch onderhandelbaar, ze zijn hooguit manipuleerbaar. In deze context gaat het vooral om het verwerven van inzicht in de werking en manipuleerbaarheid van collectief gedrag. Het manipuleren van deze werkelijkheid is bovendien niet onomstreden. In de werkelijkheid van het rizoom is Orwell's 1984 ook daadwerkelijk een gepasseerd station. Vraagstukken met betrekking tot transparantie, accountability en privacy vragen in deze context dan ook nadrukkelijk om aandacht.

In dit boek wordt de wereld van de bureaucratie afgezet tegen de wereld van ketens, gesloten netwerken en rizomen. De karakteristieken van iedere configuratie worden beschreven, toegelicht aan de hand van casuïstiek en geduid in termen van collectieve leerbehoeften en leermogelijkheden. Daar blijft het niet bij, er wordt ook een handelingsperspectief geboden. Per configuratie wordt een veranderkundige propositie gedaan. Ook wordt niet voorbij gegaan aan de algemene karakteristieken van een veranderproces en aan de vraagstukken waarop de wetenschap nog geen passend antwoord heeft gevonden. Daaruit blijkt overigens ook dat het algemene beeld met betrekking tot 'ICT-ellende bij de overheid' nuancering behoeft.

Veel problemen die als 'ICT-problemen' geframed worden, blijken veel diepere wortels te hebben.

Andere oorzaken die in dit boek aan de orde komen, betreffen: een onterecht geloof in het maakbaarheidsideaal; de misvatting dat IT-gestuurde ontwikkelingen in ketens, netwerken en rizomen vanuit een hiërarchisch perspectief zijn aan het sturen; het negeren van belangrijke publieke waarden bij het initiëren van een IT-gestuurd verandertraject; het niet oplossen van belangrijke sociale dilemma's voorafgaand aan een IT-implementatie; het niet in samenhang sturen op de realisatie van maatschappelijke doelstellingen en de realisatie van het IT-programma dat deze doelstellingen moet faciliteren én het onderschatten van de wisselwerking tussen bestuurlijke en technische complexiteit in een IT-gestuurd verandertraject. Het is dan ook zinvol en leerzaam om verder te kijken dan de projectvoering van een IT-project of programma. Dit boek is dan ook vooral een pleidooi voor een contextuele analyse van de 'ICT-ellende in de publieke sector'.

Ik heb dit boek geschreven vanuit een passie voor het dienen van de publieke zaak en een passie voor de wetenschap. Ik hoop dat het bestuderen ervan u niet alleen veel leesplezier oplevert, maar u ook inspireert om met dezelfde passie – en vanuit uw eigen betrokkenheid – een poging te wagen om ICT-ellende in de publieke sector de wereld uit te helpen. Te beginnen in Nederland.

Remco Schimmel

1 december 2014



Nieuwe perspectieven
*op IT-gestuurde
veranderprogramma's*

Wij leven, anno 2014, in het 'digitale tijdperk' (Castells, 2009). Dit tijdperk markeert het einde van het industriële tijdperk. De rol van informatie wordt belangrijker dan de rol van kapitaal. De bureaucratie moet als dominante sturingsvorm plaats maken voor vormen van netwerksturing, vooral omdat netwerken veel beter dan bureaucratieën in staat zijn om de uitwisseling van kennis te faciliteren. In dit hoofdstuk komen de oorzaken van deze ontwikkelingen aan de orde. Daarna worden de gevolgen voor het functioneren van de overheid geduid waarbij een aantal (veranderkundige) alternatieven voor bureaucratische sturing gepresenteerd worden. Afgesloten wordt met een configuratietheorie ten aanzien van de keuze van veranderstrategieën bij de implementatie van IT-gestuurd overheidsbeleid.

1.1 De invloed van IT op de samenleving: de wereld wordt niet minder materialistisch, maar wel steeds immateriëler

Het informatietijdperk heeft twee dominante kenmerken: Het proces van digitalisering en de mogelijkheden om digitale informatie snel te verspreiden in (digitale) netwerken, waardoor de samenleving een sterk 'vernetwerkt' karakter krijgt. Aan de hand van dit tweetal fenomenen, wil ik een aantal ontwikkelingen op een rijtje zetten.

Digitalisering van producten. De producten van de media-industrie (kranten, tijdschriften, boeken, foto's, muziek, film, games, radio- en TV-uitzendingen), maar ook de producten uit de niet creatieve sector (post, beleidsdocumenten, documenten van banken en verzekeraars, industriële ontwerpen, geografische data) zijn in sterke mate gedigitaliseerd en daarmee geschikt gemaakt voor distributie via digitale netwerken.

Digitalisering van werkstromen. De transactieverwerking in de administratieve sector vindt bij de overheid en bij het bedrijfsleven plaats in lang gerekte procesketens. Gegevens worden hierbij éénmalig vastgelegd in een elektronisch document om daarna, bij iedere volgende bewerking, opnieuw gebruikt te worden. Door deze digitalisering van werkstromen – voornamelijk mogelijk gemaakt door de opkomst van workflowmanagement-systemen en ERP-technologie – wordt de transactieverwerking goedkoper en kunnen doorlooptijden verkort worden (Davenport, 1998).

Procesintegratie binnen ketens en netwerken. Transacties binnen het publieke en het private domein (E-commerce, E-loket, E-aangifte, E-bookings, E-declaratie, E-...) worden in sterke mate afgehandeld via een digitaal kanaal. Voor transacties in het betalingsverkeer (cash withdrawals, transfers, pinnen, creditcardbetalingen) was dat al – lang voor de opkomst van het internet – het geval. De cliënt van een publieke of private dienstverlener wordt daarmee onderdeel van een keten van transactieverwerkende processen.

Big data. Processen van digitalisering en vernetwerking hebben – mede door het gebruik van software logs, cameras, microfoons, RFID-readers en ‘wireless sensor networks’ – geleid tot de vorming van ‘Big data’. Big data hebben betrekking op data die zich in meerdere databases bevinden en te groot zijn om door standaard statistische software bewerkt te worden (Snijders e.a., 2012). Door gebruik van geavanceerde tooling – de tools waaraan bedrijven als Google hun bestaansrecht ontleen – kunnen er binnen big data echter wel relaties (profielen, gedragspatronen) zichtbaar gemaakt worden die voorheen onzichtbaar bleven. Google gebruikt die relaties enerzijds om gebruikers door te verwijzen naar relevante internetsites, maar anderzijds om – op basis van het zoekgedrag van haar gebruikers – op de maat van het individu gesneden advertenties aan te bieden (‘targeted advertising’). Het US National Security Agency probeert op een soortgelijke manier terroristen op te sporen en zelfs aanslagen te verijdelen. Bij het analyseren van ‘big data’ wordt er dus vooral gebruik gemaakt van de digitale sporen die een internetgebruiker achter laat.

Besturing op afstand. Industriële installaties (bruggen, sluizen, verkeersmanagement systemen, energiecentrales, telecommunicatievoorzieningen) en huishoudelijke apparatuur (TV’s, computers, tablets, telefoons, CV-installaties met slimme energiemeters) zijn niet alleen computergestuurd, maar worden ook steeds meer op afstand bestuurd (waarbij wederom gebruik gemaakt wordt van digitale netwerken). Daarnaast wordt de besturingssoftware van deze apparatuur steeds meer langs digitale kanalen gedistribueerd. Dat maakt onderhoud op afstand mogelijk (‘remote diagnostics and maintenance’), maar daardoor wordt ook manipulatie door kwaadwillenden steeds makkelijker.

Het internet als backbone. Het internet is het voorkeurskanaal voor digitale communicatie geworden. Een groot aantal private netwerken en databases is inmiddels vervangen door dit publieke netwerk (het inbellen op een privaat netwerk zoals voorheen bij girotel of de Belastingdienst is vervangen door internetcommunicatie, de opslag in eigen datacenters maakt plaats voor opslag in de ‘cloud’ (software wordt steeds minder op PC’s geïnstalleerd maar als een service betrokken uit de ‘cloud’). Daarmee wordt het internet steeds meer de ‘backbone’ van de digitale samenleving en worden er nieuwe afhankelijkheden gecreëerd.

De algemene tendens is dus dat de fysieke stromen van goederen, personen of documenten voor een belangrijk deel vervangen zijn door datastromen in private of publieke netwerken. Door digitalisering en opkomst van het internet is de wereld dus wellicht niet meer of minder materialistisch geworden, maar wel een stuk immateriëler: Er is sprake van een verschuiving van activiteiten van het fysieke domein naar het virtuele domein. Voor de overheid kan dit proces tot heel verschillende uitkomsten leiden. Er kan sprake zijn van een bestendiging van een bureaucratische werkwijzen (IT faciliteert centralisatie, formalisatie en standaardisatie), een versterking van de bureaucratie (IT maakt ‘digital surveillance’ mogelijk) of een verzwakking van de bureaucratie (minder grip op verschijnselen als internet-criminaliteit).

1.2 De rol van overheid in het informatietijdperk: sturing geven aan maatschappelijke ontwikkelingen binnen netwerken en ketens.

De zoëven beschreven processen van digitalisering, keten- en netwerkintegratie hebben nogal wat consequenties voor het functioneren van de overheid. De dienstverlening, maar ook het toezicht, vindt immers steeds meer plaats in het digitale domein, waar het onderscheid publiek-privaat veel minder scherp is. Hierbij zie ik een zestal trends.

De interactie met cliënten wijzigt. De wijze waarop burgers en bedrijfsleven met de overheid interacteren, verandert. Het fysieke loket wordt vervangen door een 'elektronisch loket'. Door dit elektronische loket wordt 'de burger' of 'het bedrijf' als het ware een geïntegreerd onderdeel van een procesketen bij de overheid ('back office integratie'). Dat brengt beperkingen met zich mee: alles moet passen binnen het format van het elektronische loket, er is minder ruimte voor maatwerk in de dienstverlening. Maar het creëert ook nieuwe uitdagingen. Niet alleen het verbeteren van de dienstverlening (sneller, goedkoper) maar ook het voorkomen van 'digitaal analfabetisme' of een 'digitale tweedeling van de maatschappij': het bewerkstelligen van toegang tot elektronische diensten voor kansarmen, ouderen, allochtonen en niet ingezetenen (Cooper, 2002).

Opvallend is vooral dat de flexibiliteit van de ambtenaar richting zijn cliënten afgenomen is. Lipsky's 'street level bureaucraat' (Lipsky, 1980) – de overheidsdienaar die door de veelheid aan regelgeving en een tekort aan handhaving capaciteit enige discretionaire ruimte had bij de toepassing van wet- en regelgeving – is vervangen door de 'screen level bureaucraat' (Zouridis, 2000). De screen level bureaucraat – een overheidsdienaar die bij de dienstverlening volkomen afhankelijk is geworden van datgene wat in digitale databanken is vastgelegd, lijkt op zijn beurt plaats gemaakt te hebben voor de 'systeem level bureaucraat' (Bovens & Zouridis, 2002). Deze ambtenaar is bij de dienstverlening in een keurslijf van stroomschema's en ja/nee-routines geperst, waarbij de IT volledig bepaalt hoe de individuele gevalshandeling aangepakt dient te worden.

Het toezicht op het private domein verandert. De wijze waarop burgers en bedrijfsleven met elkaar interacteren, verandert eveneens. Op het internet zijn elektronische marktplaatsen gecreëerd, waarin druk gehandeld wordt, maar waar ook de wetten en regelgeving uit het fysieke domein nog gewoon gehandhaafd moeten worden. De toezichthoudende en regulerende rol van de overheid moet in toenemende mate binnen het digitale domein vormgegeven worden. De rol van de overheid lijkt daarbij nog niet uitgespeeld: de aanwezigheid van taalbarrières, fysieke grenzen, de geografische segmentatie van markten en de mogelijkheden van de techniek (blokkeren toegang tot websites) zorgen ervoor dat het handhaven van lokale wetten niet per definitie een 'mission impossible' is (Goldsmith & Wu, 2006).

De grenzen binnen het publieke domein vervagen. De wijze waarop overheidsorganisaties onderling interacteren, verandert ook. Door het elektronisch koppelen van informatiesystemen of databanken, vormen zij samen een organisatorisch netwerk waarin gewerkt wordt aan de realisatie van verschillende publieke waarden. Het éénmalig aanleggen en voortdurend hergebruiken van gegevens (lees: delen van gegevens) moet daarbij leiden tot een efficiëntere en effectievere overheid. Diezelfde overheid moet bovendien op transparante wijze verantwoording afleggen over datgene wat zich meer-en-meer in het digitale domein afspeelt. Dat blijkt geen sinecure. Het (her)gebruik van gegevens voor verschillende gebruiksdoelen, leidt tot een informatiehuishouding die gevoeliger is voor interpretatiefouten en waarbij ook de 'accountability' voor foutief aangelegde data zoek raakt. Dit kan leiden tot Kafkaïaanse toestanden, waarbij geen enkele overheidsinstantie aanspreekbaar is (voor de correctie van foutief) aangelegde data (Buruma, 2011).

Deze ontwikkelingen passen in een rijksbrede trend. Ook elders binnen de overheid lijken praktijken van 'eilandautomatisering' en 'interne verzuiling' langzaam tot een einde te komen. Met de komst van workflowmanagement- en ERP-systemen wordt het hergebruik van data binnen lang gerekte procesketens gestimuleerd, maar zijn ook vraagstukken rondom integrale zeggenschap bij het besturen van procesketens in beeld gekomen. De oplossing van die vraagstukken blijkt zich slecht te verhouden met de gangbare 'checks & balances' binnen de overheid (Ministerie van Defensie, 2013).

De grenzen met het private domein vervagen. De grenzen tussen het publieke en het private domein vervagen (WRR, 2011). Overheden vragen steeds meer gegevens op bij private instellingen (denk aan financiële gegevens bij het vooraf door de Belastingdienst ingevulde belastingbiljet), maar overheden stellen ook steeds meer gegevens uit publieke databanken (kadaster, geodata) beschikbaar aan particuliere bedrijven ('open data' – De Hoog e.a., 2012). Databanken in het publieke en het private domein worden dus steeds vaker aan elkaar gekoppeld. Daardoor worden vraagstukken met betrekking tot eigenaarschap, integriteit en betrouwbaarheid van data nadrukkelijk maatschappelijke vraagstukken: Van wie zijn die data nu eigenlijk? Is hergebruik van data voor heel andere doeleinden wel toegestaan? De tijd dat data voor een domein-specifiek doel werd aangelegd, lijkt voorbij.

De identiteit van de overheid verandert. De overheid verandert langzaam maar zeker van identiteit (WRR, 2011). Van een overheid die langs digitale weg gegevens opvraagt bij burgers of bedrijven ten behoeve van de eigen transactieverwerking ('E-overheid') naar een overheid die gegevens uit verschillende databases ('Big Data') combineert tot nieuwe informatie (metadata) en deze gebruikt om sturing te geven aan haar beleid ('I-overheid'). Metadata wordt steeds vaker gebruikt om sociale profielen op te stellen ('profiling') waarop specifieke sets van beleidsinterventies worden losgelaten (bijvoorbeeld bij misdaadbestrijding, de strijd tegen terrorisme, denk aan de onthullingen van Edward Snowden). Niet de manifestaties in de fysieke wereld, maar de afspiegelingen daarvan in het virtuele domein ('de digitale footprint') vormen daarbij het aangrijpingspunt van overheidsbeleid.

De kwetsbaarheid van de samenleving neemt toe. Tenslotte leiden digitalisering en vernetwerking tot een toename van de kwetsbaarheid van de samenleving als geheel. De besturing van de vitale infrastructuur (energievoorziening, telecommunicatie, bancaire verkeer, internet-handel, verkeersinfrastructuur) is in grote mate afhankelijk geworden van het dataverkeer op internet. Weliswaar kunnen vormen van internet-criminaliteit of cyberterrorisme een samenleving niet duurzaam ontwrichten (het internet was ooit ontworpen om precies dát te voorkomen), maar zij kunnen wel voor grote sociale onrust zorgen en aldus de maatschappij destabiliseren (Sommer & Brown, 2011). Het voorkomen van misbruik van deze kwetsbaarheden is niet perse een exclusieve taak van de overheid (OECD, 2012), maar dat de overheid in deze enige 'systeemverantwoordelijkheid' draagt, lijkt niet echt ter discussie te staan (WWR, 2011).

De overheid wordt dus geconfronteerd met nieuwe uitdagingen. Veel maatschappelijke ontwikkelingen vinden meer-en-meer plaats binnen ketens en netwerken. De vraag daarbij is of deze ontwikkelingen nog geregisseerd kunnen worden vanuit de controletorens van de klassieke overheidsbureaucratie, of hiërarchische sturing in deze context nog toereikend is.

1.3 Overheidsfunctioneren en moderne IT: de traditionele bureaucratie raakt 'out of control'

Voorheen kon de overheid maatschappelijke ontwikkelingen sturen met de directe of indirecte instrumenten van de traditionele bureaucratie: door het implementeren van beleid (creëren van voorzieningen), door het gebruik van juridische stuurinstrumenten (wet- en regelgeving, vergunningen, concessies – inclusief handhaving), door het gebruik van economische stuurinstrumenten (heffen van belastingen, verstrekken van subsidies) of door het geven van voorlichting (Hoogerwerf, A. & Herweijer, 2008). Uit een aantal voorbeelden blijkt echter dat deze traditionele stuurinstrumenten steeds meer aan betekenis inboeten.

Justitie. De verschuiving van activiteiten van het fysieke naar het digitale domein bemoeilijkt het optreden van Justitie: Niet alleen kunnen criminele activiteiten probleemloos ontplooid worden vanuit staten waarop justitiële instanties geen enkele grip hebben (bijvoorbeeld als een uitleveringsverdrag ontbreekt), ook zijn er de problemen met identificatie en authenticatie (het attributieprobleem: komt de fysieke identiteit van een potentiële dader wel overeen met diens digitale identiteit of is er sprake van identiteitsfraude? is er überhaupt een match te maken tussen de digitale en de fysieke identiteit?) (zie Ducheine, 2013).

Ook een andere overheidsactiviteit – het heffen van belastingen – wordt bij de levering van diensten en immateriële goederen (w.o. rechten op het gebruik van software en digitale content), bemoeilijkt. Belastingheffing is wellicht nog mogelijk

in het land van de leverancier, maar de belastingdienst in het land van de ontvanger heeft die mogelijkheden niet meer.

Defensie. Het handhaven van de openbare orde en het beschermen van de nationale, territoriale belangen werd traditioneel tot een kerntaak van de overheid gerekend. Zelfs in de meest minimale notie over wat overheidstaken behoren te zijn (het concept van de 'Nachtwakersstaat', zie Adriaansens & Zijderfeld, 1981), was defensie een kerntaak. Uit recente publicaties (OECD, 2012; 'Nationale Cyber Security Strategie' – Ministerie van Veiligheid & Justitie, 2011-2013) blijkt echter dat de overheid, door de snelheid waarmee technologieën en dreigingen zich ontwikkelen, burgers en bedrijven onmogelijk in haar eentje kan beschermen tegen alle vormen van cyberterreur of cyber warfare. Zij kan trends en dreigingen signaleren (zie Ministerie van Veiligheid & Justitie, 2013), zij kan coördinerend optreden wanneer dreigingen manifest zijn maar zij kan de samenleving nooit zelfstandig beschermen tegen aanvallen uit het digitale domein. Die taak wordt thans gezien als een gezamenlijke verantwoordelijkheid van burgers, bedrijfsleven en overheid.

Financiën. Ook het reguleren van het monetaire verkeer (waaronder het gebruik van de geldpers) wordt traditioneel gezien als een exclusieve overheidstaak. Door de opkomst van alternatieve muntsoorten binnen het virtuele domein komt dit traditionele monopolie echter onder druk te staan. Bitcoins – een elektronisch betaalmiddel op basis van cryptografische toepassingen en decentrale opslag in peer-to-peer netwerken – maken betalingsverkeer mogelijk waarbij het onmogelijk wordt om de koers van deze munten te manipuleren (Nakamoto, 2009). Aldus hebben bitcoins het potentieel om de effecten van interventies van centrale banken te nivelleren óf zelfs volledig teniet te doen (een en ander is uiteraard afhankelijk van de concurrentiekracht van deze digitale munten op de internationale valuta markten). De overheid heeft daarbij nog wel de mogelijkheid om het gebruik van een dergelijke munt als 'legaal betaalmiddel' te verbieden of te ontmoedigen. Maar zolang er vertrouwen is in een dergelijk munt kan gebruik ervan als 'illegaal betaalmiddel' niet voorkomen worden. Sommige groeperingen hebben ook baat bij een dergelijk betaalmiddel. Voor criminelen die prima gedijen binnen de anonimiteit van het internet ('any time, any place accessible'), wordt het financieren van illegale activiteiten een stuk makkelijker als toezicht van welke overheid dan ook ontbreekt. Er zijn dus redenen genoeg om dit verschijnsel serieus te nemen (de eerste pinautomaten die bitcoins uitkeren zijn overigens al een feit, zie <http://www.nu.nl/tech/3612448/canada-komt-met-s-werelds-eerste-bitcoin-pinautomaat.html>).

Beleidsuitvoering. De uitvoering van overheidsbeleid – zowel bij crisismanagement als bij de reguliere beleidsimplementatie – wordt in toenemende mate beïnvloed door sociale media. Media als Facebook en Twitter bieden de mogelijkheid om weerstanden tegen overheidsbeleid in extreem korte tijd te mobiliseren (WRR, 2012). Als gevolg van het gebruik van deze sociale media kon een campagne gericht op het inenten van tienermeisjes mislukken en kon een verjaardagsfeestje in een platte-landsgemeente ontspreiden in een orgie van geweld en vandalisme ('Project X' rellen in Haren). Ook kritiek op het functioneren van de overheid kan door het gebruik van

sociale media aanzwellen tot proporties, die de overheid dwingen om met een reactie te komen. Er kan daarbij sprake zijn van 'incidentenresonantie' waarbij de ratio van beleidsinterventies zoek raakt: 'Beleid is dan het antwoord op emotionele signalen die tussen pers, publiek en politiek worden uitgewisseld. Daarmee raken sommige overheidsactoren ver af van de rationaliteit die hen in klassieke beleidstheorieën wordt toegedicht' (van Twist c.s., 2010). Aldus leidt de opkomst van de sociale media tot een substantiële inperking van de denk- en handelingsvrijheid van de traditionele bureaucratie.

Transparantie van overheidsoptreden. De Wikileaks-affaire toont aan dat het steeds moeilijker is om misstanden bij de overheid te verhuilen. Door het gemak waarmee elektronische documenten of bestanden gekopieerd en verspreid kunnen worden via digitale netwerken, is een document dat éénmaal op internet geplaatst is, voor eeuwig aan de vergetelheid onttrokken. Overheden bevinden zich derhalve meer dan ooit in een glazen huis, de gevoeligheid voor informatielekken is aanmerkelijk toegenomen. Door het faciliteren van het anoniem 'leken' via digitale kanalen, kan de rol van klokkenluiders in potentie steeds groter worden. De feilbaarheid van de traditionele bureaucratie, maar ook de feilbaarheid van de 'E-overheid' en de 'I-overheid' wordt dus steeds zichtbaarder. Dat vraagt om een andere, meer proactieve omgang met overheidsinformatie (Hood, 2011).

Dit vijftal ontwikkelingen kent een aantal gemeenschappelijke delers. Ze zijn een gevolg van de digitalisering van de samenleving, ze zijn mogelijk gemaakt door de opkomst van het internet als interactief medium voor massacommunicatie (internet 2.0) en ze maken duidelijk dat de overheid haar traditionele monopolies dreigt te verliezen. Maar de grootste gemeenschappelijke deler is misschien toch wel de constatering dat de mogelijkheden om maatschappelijke ontwikkelingen vanuit een bureaucratisch perspectief te registreren steeds kleiner lijken te worden. De traditionele bureaucratie raakt 'out of control'. De laatste constatering geeft wel aanleiding tot een kritische tegenvraag: Was deze traditionele bureaucratie ooit 'in control' bij de IT-gestuurde ontwikkelingen die plaatsgrepen binnen de ketens en netwerken van de klassieke overheid?

1.4 IT binnen de traditionele overheid: geen gelukkig huwelijk

De overheid heeft niet alleen te maken met de fenomenen van de 'hyperconnected world', ook in haar eigen organisaties en de organisaties die zich binnen haar directe invloedssfeer bevinden ('de gesubsidieerde en gepremieerde sector') worstelt men met IT-vraagstukken. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de invoering van Rekeningrijden, het elektronisch patiënten dossier (EPD) of de OV-Chipkaart, de creatie van een verwijzindex risicojongeren (jeugdzorg), het aanleggen en moderniseren van de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA), de invoering van een rijksbreed P&O-systeem (P-Direct), de implementatie van een groot ERP-systeem bij de krijgs-

macht (SPEER), de invoering van een geïntegreerd communicatiesysteem voor de 'zwaailichtsector' (C-2000) of de automatiseringsprojecten bij het UWV (uitvoering sociale zekerheidswetten). De uitvoering van deze IT-projecten bleek veelal problematisch in de zin van 'regelmatig de voorpagina's van nationale kranten halen', sommige initiatieven kwamen zelfs nooit verder dan de beleidsfase (Rekeningrijden). De teneur van de kritiek is vaak: 'het duurt veel langer dan gepland', 'het kost veel meer dan begroot' en 'er wordt veel minder opgeleverd dan overeengekomen was'. Rondom deze kritiek hangt vaak een zweem van 'hier wordt veel belastinggeld over de balk gegooid'. De publieke verantwoording is dan ook groot als een dergelijk project of programma de kranten haalt.

De vraag is echter of dat terecht is. Bovendien zou men zich kunnen afvragen of dergelijke projecten wel terecht als 'IT-project' gelabeld zijn. Andere labels zouden kunnen zijn: 'hoog innovatieve projecten die geen equivalent kennen in de private sector', 'projecten die beogen de dienstverlening van de overheid efficiënter en effectiever te maken' of 'projecten die bij een geslaagde implementatie een grote maatschappelijke impact hebben'. Door implementatieproblemen te framen als 'IT-problemen' of zelfs 'ICT-problemen', wordt te snel gesuggereerd dat vooral de projectuitvoering te wensen over laat. Dat kan best het geval zijn, maar hoeft niet de hoofdoorzaak van het probleem te zijn. Er kan bijvoorbeeld niet uitgesloten worden dat de maatschappelijke impact die het project heeft niet door alle stakeholders geaccepteerd wordt (waardoor steun voor de projectuitvoering ontbreekt). De machtsverhoudingen binnen de overheid kunnen de besturing en uitvoering van het project ernstig bemoeilijken ('checks & balances' tegenover integrale oplossingen die doorzettingsmacht vergen). Het tevreden stellen van alle belanghebbenden kan leiden tot het formuleren van IT-oplossingen die technisch nog nooit eerder gerealiseerd zijn (te complex, geen 'proven technology'). En het kan ook nog zo zijn dat de direct belanghebbenden er belang bij hebben om de implementatiekosten zo laag mogelijk in te schatten teneinde een positief implementatiebesluit te forceren. Hoe dan ook, in de praktijk blijkt de combinatie van overheid en IT niet altijd een gelukkig huwelijk te zijn.

De irritaties hierover bij politici hebben geleid tot een aantal onderzoeken van de Algemene Rekenkamer (ARK). In het rapport 'Grip op informatievoorziening, IT Governance bij ministeries' (Tweede Kamer, 2006), benadrukt de ARK het belang van de Chief Information Officer (CIO) bij de overheid. Deze functionaris zou o.a. vraag- en aanbod op elkaar moeten afstemmen, de samenhang tussen beleid, organisatiestrategie en informatiestrategie op concernniveau moeten vormgeven en de bijbehorende informatiearchitectuur moeten opzetten. In een volgend rapport (ARK, 2007), gaat de ARK dieper in op het mislukken van grote IT-projecten. Als eerste oorzaak noemt de ARK de aanwezigheid van *politieke complexiteit*: ICT-enthousiasme bij politici (te weinig zicht op de mogelijkheden en onmogelijkheden van ICT), het hanteren van politiek-gedreven deadlines die zich niet verhouden met de mogelijkheden in het realisatieproces (Verhoef spreekt daarom van 'fantasy deadlines' en 'politieke deadlines die dodelijk zijn voor IT-projecten'; Verhoef,

2006-2007) en weinig mogelijkheden tot heroverwegingen onderweg (geen herbezinging op projectdoelstellingen als de omgevingsdynamiek dat vergt, geen complexiteitsreductie bij wijzigende requirements). De tweede oorzaak die de ARK noemt, betreft *organisatorische complexiteit*: verschillende organisaties moeten samenwerken in een project terwijl centrale regie of doorzettingsmacht ontbreekt, daarnaast wordt ook de organisatorische impact van ICT-gestuurde veranderingen (verandering van werkprocessen, organisatie- en reorganisatieaspecten) onderschat. De derde oorzaak die ARK noemt in haar analyse betreft *technische complexiteit*: de specificatie van doelen en eisen is ondeugdelijk (onvoldoende concreet, te statisch), de interfacing problematiek wordt onderschat en het tempo waarin ICT zich ontwikkelt is hoog (verouderen van kennis en expertise).

De combinatie van deze drie complexiteitsvormen leidt volgens de ARK tot projecten die op zichzelf legitiem zijn, maar in hun veelomvattendheid te ambitieus en te complex zijn. Als dieperliggende oorzaak noemt de ARK de belangenverstrengeling tussen actoren: *“Deze actoren zijn minister, Tweede Kamer en ICT-leveranciers. De Tweede Kamer wil in de rol van medewetgever vaak dat de regering complexe problemen oplost en het liefst zo snel mogelijk. Ministers tonen graag daadkracht. Daadkracht is zichtbaar door een ambitieus project te presenteren en daar een concrete, nabije deadline aan te verbinden. De ICT-leveranciers hebben voor hun voortbestaan opdrachten nodig, het liefst grote”*. Vanuit een veranderkundig perspectief roept deze krachtige analyse toch nog wel enige vragen op. Is het verstrengelen van belangen nu niet juist één van de pijlers van een succesvolle veranderaanpak (zie Wierdsma, 1999)? Ontbreekt er niet wat aan het sturingsinstrumentarium van deze actoren als IT-projecten, ondanks brede maatschappelijke steun, toch mislukken?

In een vervolgonderzoek (ARK, 2008) doet de ARK enkele aanbevelingen, grotendeels gebaseerd op de Amerikaanse Clinger-Cohen act (Congress of the United States, 1996) en ervaringen van het Britse ministerie van financiën: *Verbeter kosteninzicht door kostensoorten rijksbreed op uniforme wijze te definiëren, leg exact vast wat het start- en het stopmoment van een project is, laat projecten op kritieke momenten in de besluitvormings- en executiefase toetsen door peers* (*‘Gateway reviews’ – Parliamentary Office of Science & Technology, 2003*), *werk toe naar een betere besluitvorming over ICT-projecten door het financieel beheer en de informatievoorziening over ICT-projecten te verbeteren, voer rijksbrede coördinatie van ICT-projecten in (aanstelling van een Rijks CIO, naast CIO’s op alle departementen) en richt rijksbreed ICT portfoliomanagement in*. Deze aanbevelingen lijken niet alleen een stap in de richting, ze zijn inmiddels ook merendeels geïmplementeerd. Toch is het maar de vraag of deze maatregelen afdoende zijn. Het zijn immers vooral blauw-drukachtige maatregelen die beogen de omgang met de technische complexiteit van projecten hanteerbaar te maken óf maatregelen die beogen de ‘business’ en de IT dichter bij elkaar te brengen. Ze dragen echter niet bij tot een vermindering van de door de ARK gesignaleerde politieke en organisatorische complexiteit: zo is het bijvoorbeeld niet duidelijk op welke wijze de instelling van een CIO of Rijks CIO, het

gepercipieerde gebrek aan doorzettingsmacht compenseert. Wellicht had de ARK er beter aan gedaan om ook de vraag met betrekking tot de mogelijkheden om de politieke en organisatorische complexiteit van grote ICT-projecten te reduceren, te beantwoorden.

Mijn stelling is dat het reduceren van politieke en organisatorische complexiteit helemaal niet mogelijk is bij informatiseringprocessen die plaatsgrijpen in ketens en netwerken. Het aantal stakeholders in een dergelijke context is immers per definitie groot en ook de omvang van een keten of netwerk leidt bijna automatisch tot IT-projecten die 'niet klein te krijgen zijn' (in termen van de projectomvang). Het verkleinen van de projectomvang kan dan al gauw leiden tot het afstand nemen van de maatschappelijke baten die voortvloeien uit keten- en netwerkintegratie.

Daarnaast is de discrepantietolerantie bij burgers voor het falen van de overheid laag: Bij maatschappelijke problemen en incidenten eist men maatregelen van de overheid. Het langs elkaar werken van verzuilde overheidsorganisaties (zoals bij het 'Maasmeisje' of de affaire 'Dolmatov') wordt al snel gezien als een teken van bestuurlijke incompetentie. Het draagvlak voor het accepteren van 'bestuurlijke pech' of voor het accepteren van de mogelijkheid dat de overheid haar burgers wellicht niet tegen alle misstanden in de maatschappij kan beschermen, wordt steeds kleiner (Frissen, 2013). Het gevolg daarvan is niet alleen een toename van de 'bestuurlijke drukte' en een toename van de hoeveelheid wet- en regelgeving (van Twist c.s., 2010), maar ook een inherente druk om tot ontkokering en beleidsintegratie te komen. Het delen van informatie binnen bestuurlijke netwerken en het intensiveren van de samenwerking in de diverse overheidsketens vormt daarbij een 'conditio sine qua non', leidend tot de politieke wens om tot een integratie van informatiesystemen te komen. De mogelijkheden om de door de ARK gesignaleerde politieke complexiteit te reduceren lijken daarmee gereduceerd tot bijna nihil.

Ik ben dan ook geneigd om te concluderen dat de bureaucratie niet alleen niet 'in control' is bij grote IT-projecten van de 'traditionele overheid', maar ook geen middelen heeft om 'in control' te komen. De oplossing ligt noch in het verkleinen van IT-gestuurde veranderprogramma's, noch in het perfectioneren van bureaucratische werkwijzen (zoals het versterken van de 'controletoeren' of het uitsluitend verbeteren van de informatievoorziening naar het parlement). Zij ligt veel eerder in het formuleren van sturingsarrangementen die wel recht doen aan de kenmerken van keten- en netwerkconfiguraties.

1.5 Overheid en IT: failure is not an option

Wanneer de IT-gestuurde ontwikkelingen uit de 'hyper connected World' (paragraaf 1.2) en de traditionele IT-ontwikkelingen binnen de overheid (paragraaf 1.3) naast elkaar gezet worden, dan valt op dat deze ontwikkelingen een verschillende oorsprong kennen. In het eerste geval overkomt de overheid iets wat van 'buitenaf' geïnitieerd is en zal zij haar beleid ('business strategy') daarop moeten aanpassen.

In het tweede geval gebruikt de overheid IT doelbewust om haar beleidsdoelstellingen te realiseren, de eigen 'business strategy' is dan leidend. Het op elkaar afstemmen van strategisch beleid en IT-ontwikkelingen ('business IT alignment' – Henderson & Venkatraman, 1993) vindt dus op wezenlijk andere wijze plaats. Maar afstemming is hoe dan ook nodig. In het eerste geval is afstemming noodzakelijk om nog enige invulling te kunnen geven aan de systeemverantwoordelijkheden van de overheid, in het tweede geval om de consistentie te behouden tussen beleid, uitvoering en IT-ondersteuning.

De negatieve ervaringen met IT-projecten bij de overheid (zoals gesignaleerd door de ARK) ten spijt, moet namelijk ook geconstateerd worden dat veel IT-projecten die 'in zwaar weer terecht gekomen zijn' (P-Direct, C-2000, SPEER) of na implementatie veel kritiek kregen (beveiliging OV-Chipcard) nooit definitief zijn beëindigd. Vaak werden de ambities 'uitgesmeerd in de tijd' (SPEER, C-2000), kregen projecten een herstart waarin meer ruimte werd geboden voor incrementalisme (P-Direct) of ging men stug door met het overwinnen van implementatieproblemen (OV-Chipcard). Een terugkeer naar de situatie waarin geïntegreerde IV-ondersteuning van ketens of netwerken ontbrak, bleek kennelijk geen maatschappelijke optie meer te zijn. Of, anders gesteld: de maatschappelijke baten bleken nog op te wegen tegen de (fors toegenomen) kosten van het IT-project. De overheid lijkt dus veroordeeld tot het implementeren van 'grand designs', waarbij het 'grand design' zelf niet kleiner kan maar de implementatie van een dergelijk design wel degelijk in kleinere, beheersbare stappen plaats kan vinden.

Die maatschappelijke baten worden vaak veroorzaakt door het 'netwerkeffect', het verschijnsel dat de waarde van een netwerk meer dan evenredig toeneemt als het aantal gebruikers toeneemt (= 'de wet van de toenemende meeropbrengsten'). In het bedrijfsleven stelt het netwerkeffect producenten in staat om hun producten of diensten gratis te leveren aan consumenten (bijvoorbeeld Facebook, Google, Adobe, eBay). Hun verdienmodel is gebaseerd op de meerwaarde van een netwerk voor producenten c.q. aanbieders. Deze meerwaarde maakt gratis levering aan consumenten mogelijk zonder dat dit de winstgevendheid op langere termijn in gevaar brengt (Parker, & Van Alstyne, 2005).

Binnen de overheid is er sprake van soortgelijke effecten. Het verknopen van netwerken leidt namelijk niet alleen tot meer IT-gebruik (ansich niet kostenbesparend), maar ook tot meer IT-toepassingen (met mogelijkheden om verspilling te voorkomen). Zo leidt de invoering van de OV-Chipcard niet alleen tot lagere transactiekosten of een ander prijszingsmodel ('betalen per gereisde km'), maar ook tot meer inzicht in reizigersbewegingen (waarmee het rendement van vervoersnetwerken verbeterd kan worden). Het landelijk 'elektronisch kinddossier' (EKD) was ooit bedoeld om de informatie-uitwisseling tussen instellingen die bij de jeugdzorg betrokken zijn (onderwijs, maatschappelijk werk, politie, justitie), te intensiveren. Het EKD biedt echter ook de mogelijkheid om grootschalig epidemiologisch onderzoek te verrichten onder jeugdigen. Een ander informatiesysteem, het elektronisch patiënten dossier (EPD), biedt de mogelijkheid om de dienstverlening aan patiënten te verbeteren

(voorkomen onnodige medicaties, diagnoses en/of behandelingen waardoor ook de directe zorgkosten verlaagd worden). Het EPD biedt daarnaast ook mogelijkheden om tot een meer vraaggestuurde zorgsector te komen (zorgverzekeraars kunnen scherper inkopen, vraag en aanbod naar zorgcapaciteit kunnen beter op elkaar afgestemd worden).

Er is dus steeds sprake van een 'netwerkbonus'. Naast de directe effecten is er ook sprake van indirecte effecten: Er ontstaat meer inzicht in het functioneren van een netwerk of keten en dat kan gebruikt worden om extra maatschappelijke baten te genereren.

Binnen het IT-landschap van de overheid biedt met name het gebruik van het burger service nummer (BSN) de mogelijkheid om diverse overheiddatabases aan elkaar te koppelen. Hierdoor wordt het mogelijk om met behulp van de 'digitale footprint' een steeds completer beeld van het gedrag van de burger op te bouwen (zie het intermezzo, direct na hoofdstuk 4). Dat beeld kan dan gebruikt worden om burgerprofielen aan te maken, kansen en risico's te relateren aan een dergelijk profiel ('doelgroep') om vervolgens op maat gesneden beleid te maken voor een dergelijke doelgroep (vergelijkbaar met 'targeted advertising' in de commerciële wereld). In algemene zin bieden vernetwerking c.q. ketenintegratie – het aan elkaar koppelen van verschillende netwerken en databases in de private en publieke sector – dus veel concrete mogelijkheden om maatschappelijke meerwaarde te genereren.

Op veel beleidsterreinen zetten overheden beleidsmatig daarom zwaar in op grensoverschrijdende informatiseringsprocessen in ketens en netwerken. Daarbij wordt niet alleen toegewerkt naar één Europese digitale markt (Europese Commissie, 2010), maar ook naar het permeabel maken van de IT-grenzen tussen overheid en bedrijfsleven (Ministerie van ELI, 2011). In de 'Digitale Agenda.nl' wordt digitalisering van informatiestromen met de bijbehorende integratie- en standaardisatieprocessen, gezien als 'doorbraaktechnologie' en als hét middel om de regeldruk voor het bedrijfsleven te verlagen (éénmalig vastleggen en voortdurend hergebruik van gegevens, ontsluiten van overheidsinformatie o.b.v. 'open data'), het elektronisch zaken doen met de overheid te faciliteren en om economische groei te realiseren (bevorderen van het online aanbieden van legale content en van grensoverschrijdend elektronisch zaken doen tussen private partijen). Ook het stimuleren van snel en veilig internetverkeer wordt nadrukkelijk genoemd in deze agenda.

Er zijn dus veel redenen om aan te nemen dat falen geen optie is. De overheid heeft zich te verhouden tot de wereld van ketens en netwerken, een volledige terugkeer naar verzuilde, gefragmenteerd handelende overheidsorganisaties lijkt – maatschappelijk gezien – geen optie meer. Ook al heeft dat de introductie van grote, risicovolle automatiseringsprojecten tot gevolg. Zij zal zich dus moeten richten op een soepele, minder bureaucratisch georiënteerde omgang met de ontwikkelingen in ketens, open en gesloten netwerken. Dat vraagt om een andere, veranderkundige benadering van de betreffende probleemvelden.

1.6 Nieuwe perspectieven voor de overheid: regie op IT-ontwikkelingen binnen 4 configuraties

Om andere veranderkundige benaderingen voor de betreffende probleemvelden te kunnen ontwikkelen, is het nodig om met ‘andere brillen’ naar de overheid te kijken. Ik maak daartoe gebruik van configuraties: specifieke ordeningen van machtsverdelingen en waardeoriëntaties. Naast het traditionele perspectief (‘de overheid als bureaucratische organisatie’), zijn er nog drie andere configuraties denkbaar.

De eerste configuratie betreft de **overheid als machinebureaucratie**, geïnspireerd op het gedachtengoed van Weber (1921). Een dergelijke configuratie wordt gekenmerkt door machtsconcentratie (monopolievorming bij één overheidsorganisatie) en door de focus op één publieke waarde (de ‘machinebureaucratie’ als taakorganisatie). Binnen een dergelijke organisatie is er echter geen sprake van machtsconcentratie. Er is gelijktijdig sprake van verticale arbeidsdeling (hiërarchisering) en horizontale arbeidsdeling (functionele specialisatie). Taken op het gebied van besluitvorming (‘beslissen’), beleidsvorming (‘denken’) en de uitvoering (‘doen’) zijn nadrukkelijk gescheiden binnen de machinebureaucratie. Het adaptief vermogen van deze organisatievorm is hierdoor beperkt.

De machinebureaucratie wordt vaak verguisd vanwege dit gebrek aan flexibiliteit. Zij heeft echter ook specifieke kwaliteiten (Mintzberg, 1983): zij produceert voorspelbare uitkomsten, zij kan bescherming tegen willekeur bieden (standaardisatie vermindert het ontstaan van rechtsongelijkheid), zij is makkelijk controleerbaar (ten gevolge van functionele specialisatie) en zij is de meest efficiënte organisatievorm in een stabiele omgeving. Ook onder bestuurskundigen geniet deze configuratie enige populariteit: zij voorkomt machtsmisbruik door een overheidsmonopolist, zoals zij ook voorkomt dat overheidsorganisaties door de ‘waan van de dag’ teveel heen en weer geslingerd worden.

Automatisering is binnen een dergelijke configuratie niet per definitie problematisch. Sterker nog, automatisering en bureaucratisering kunnen elkaar behoorlijk versterken. De kenmerken van bureaucratisering (centralisering, formalisatie, standaardisatie), vormen nu juist de condities waaronder automatiseringsprocessen goed kunnen gedijen (Frissen, 1989). Automatisering kan dus de macht van de bureaucratisering bestendigen (Govers, 2003). Zij maakt de bureaucratie nog robuuster, maar daardoor ook nog resistenter tegen ‘van buitenaf’ opgelegde veranderingen.

De machinebureaucratie heeft dus twee gezichten: de machtsconcentratie vanuit een externe perspectief (de overheidsmonopolist die gewantrouwd wordt) en de verfijnde machtsverdeling vanuit een intern perspectief (met uitzondering van de toplaag heeft niemand binnen een dergelijke organisatie ‘doorzettingsmacht’). Bovendien wordt

de status quo binnen de bureaucratie nog eens versterkt door de reeds bestaande automatisering (in informatiesystemen gestolde procedures en werkwijzen). Diegene die succesvol veranderingen wil doorvoeren in een dergelijke machtsconfiguratie, zal met al deze gezichtspunten rekening moeten houden.

De relatie automatisering – bureaucratisering wordt pas echt problematisch als de automatiseringscontext de hiërarchische grenzen van een (als machinebureaucratie georganiseerde) overheidsorganisatie overschrijdt. Bureaucratische stuurmiddelen – met name het gebruik van wet- en regelgeving – werken dan niet meer (of zijn niet meer handhaafbaar omdat hiërarchische sturing niet meer mogelijk is). Tijd dus om aandacht te besteden aan de drie overige configuraties (ontleend aan o.m. Peeters e.a., 2011): de overheid als keten van bedrijven, de overheid als bestuurlijk netwerk en de overheid als onderdeel van een rizoom ('netwerk van netwerken').

De tweede configuratie betreft de **overheid als keten van bedrijven**. Het betreft een configuratie waarin de dienstverlening tot stand komt in een keten van overheidsorganisaties. Deze configuratie wordt eveneens gekenmerkt door een uniforme waardeoriëntatie (één gemeenschappelijke taak, één gemeenschappelijk doel), maar in tegenstelling tot de machinebureaucratie is de macht niet geconcentreerd bij één organisatie (maar verdeeld over de actoren in de keten, actoren die ten opzichte van elkaar nevenschikte posities innemen).

Een keten definieer¹ ik daarbij 'een configuratie waarin een verzameling van organisaties die tezamen beogen homogene output te genereren'. Er is hierbij sprake van een 'value chain' (Porter, 1985), zij het dat deze value chain meerdere organisaties omspant. De fysieke verschijningsvorm van de ketenconfiguratie is niet gefixeerd. Zo ben ik geneigd een vervoersnetwerk dat geëxploiteerd wordt door meerdere vervoerorganisatie te zien als een keten. Alle vervoerders binnen dat netwerk hebben immers dezelfde waardeoriëntatie (maximaliseren vervoersprestaties tegen zo laag mogelijke kosten). De 'strafrechtketen' (opsporing -> berechting -> detentie -> reclassering) is in mijn optiek echter geen keten. Politie, Justitie en Reclassering streven immers verschillende doeleinden na en acteren op basis van verschillende verschillende waardeoriëntaties. De ketenconfiguratie wordt derhalve gekenmerkt door de aanwezigheid van een gemeenschappelijk doel.

Veranderkundig gezien kan er derhalve nog van één overkoepelend doel of belang gesproken worden. Alle ketenpartijen kunnen onder dit éne belang worden geschaard. Hierdoor wordt het iets makkelijker om veranderprocessen 'topdown' aan te sturen. Weliswaar heeft geen enkele partij 'doorzettingsmacht' binnen de keten,

¹ Deze definitie is consistent met de definitie van Grijpink (2006) die waarschuwt voor suboptimalisatie (ketenspelers die door het dienen van het eigen belang het ketenbelang verontachtzamen) en past binnen de definitie van Nederlandse Overheid Referentie Architectuur: "Een keten is een samenwerkingsverband tussen organisaties die naast hun eigen doelstellingen, één of meer gemeenschappelijk gekozen (of door de politiek opgelegde) doelstellingen nastreven. Deze ketenpartners zijn zelfstandig, maar zijn ook afhankelijk van elkaar waar het gaat om het bereiken van de gezamenlijke doelstellingen, hierna ketendoelstellingen genoemd" (NORA, 2013).

maar er zijn nog wel mogelijkheden om bestuurskracht te bundelen en te richten op dat éne doel. Procesverliezen ten gevolge van coördinatieproblemen in de keten kunnen dan vermeden worden.

In de praktijk komt dat neer op het oplossen van het 'dilemma of the commons' waarbij ketenpartners leren dat het opzij zetten van eigen belangen, leidt tot meer collectieve opbrengsten. Let wel: het gaat hierbij om opbrengsten die door alle actoren in de keten op dezelfde manier gewaardeerd worden. In open en gesloten netwerkconfiguraties is dat niet meer het geval.

De derde configuratie betreft de **overheid als bestuurlijk netwerk**. Het is een configuratie waarin verschillende overheden of overheidsorganisaties in een netwerk werken aan de realisatie van verschillende doeleinden ('publieke waarden'). In deze configuratie (het 'gesloten netwerk'), is er sprake van meerdere publieke waarden en een begrensd aantal actoren. Net als binnen de ketenconfiguratie, kan er binnen deze configuratie geen hiërarchische ordening onderscheiden worden. De actoren in het netwerk nemen, ten opzichte van elkaar, nevengeschikte posities in. Daardoor kunnen deze actoren onmogelijk vanuit hun eigen waardeperspectief hun wil aan anderen opleggen.

Bovendien is er in een gesloten netwerk sprake van wederkerige afhankelijkheidsrelaties. Om steun te kunnen verwerven voor de realisatie van de eigen doelstellingen, zal een actor altijd een beroep moeten doen op een andere actor uit het netwerk (en vice versa).

In tegenstelling tot de ketenconfiguratie is er in deze configuratie geen sprake van een enkelvoudige maar van meervoudige sociale dilemma's. Naast het 'dilemma of the commons' (dat betrekking heeft op de eigen waardeoriëntatie), worden er ook dilemma's veroorzaakt door de aanwezigheid van andere publieke waarden. De veranderkundige vraag luidt dan: Hoe kan er aan al deze verschillende publieke waarden – waarden die in potentie met elkaar kunnen conflicteren – in voldoende mate recht gedaan worden?

Ook in deze configuratie kunnen actoren verleid worden tot een 'sociaal leerproces'. Dat leerproces heeft primair tot doel om de structuur van wederzijdse afhankelijkheden te onderkennen en aldus tot de constructie en oplossing van meervoudige dilemma's te komen. Onder de premisse dat de partijen uit het netwerk bereid zijn om hun activiteiten wederzijds op elkaar af te stemmen, ontstaan er dan mogelijkheden om zowel individuele als collectieve opbrengsten te vergroten. Veranderingen in deze configuratie, komen dus niet 'topdown' maar 'bottom up' tot stand.

De vierde configuratie betreft de **overheid als onderdeel van een rizoom**. Het gaat hierbij om een configuratie waarin overheidsorganisaties deel uitmaken van een stelsel van losjes gekoppelde, onderling interacterende sociale netwerken. Het gaat hierbij om omvangrijke, wijd vertakte netwerken die te vergelijken zijn met een

onderaards wortelstelsel ('rizoom'). De metafoor van het rizoom wordt gebruikt om de onvoorspelbaarheid en onbeheersbaarheid van processen te benadrukken. Een rizoom groeit geheel eigenstandig in vooraf ondefinieerbare richtingen. Deze configuratie ('rizoom' of 'open netwerk' of 'netwerk van netwerken') heeft alle kenmerken van de gesloten netwerk-configuratie, op één na: het aantal actoren en het aantal publieke waarden dat deze actoren representeren, is onoverzichtelijk groot. Het nut van het organiseren van een 'sociaal leerproces' is hierdoor beperkt.

Bovendien is er in het rizoom sprake van cognitieve onzekerheid (er is geen zicht op de causaliteit tussen de invloed van het eigen handelingen en de collectieve gedragingen die in het rizoom waargenomen worden) en normatieve onzekerheid (het is onmogelijk om met alle actoren uit het rizoom tot éénduidige gedragsnormen te komen). In een rizomatische context is het daardoor onmogelijk om duurzame veranderingen te bewerkstellingen. Dit gegeven pleit vooral voor kleinschaligheid, voor een 'trial & error'-aanpak c.q. een experimentele leerhouding. Een verandertraject binnen deze configuratie kent idealiter een korte implementatietijd en een groot aantal iteraties (zodat snelle bijsturing mogelijk is).

In onderstaande tabel zijn de eigenschappen van de vier configuraties op een rijtje gezet:.

Configuratie	Machtsverdeling	Waardeoriëntatie(s)
1. 'De overheid als machine-bureaucratie' (traditionele bureaucratie)	Geconcentreerd bij één partij (organisatie).	Uniform (één publieke waarde, één taak, één doelstelling)
2. 'De overheid als keten van bedrijven' (ketenconfiguratie)	Gespreid over meerdere partijen (organisaties).	Uniform (één publieke waarde, één taak, één doelstelling)
3. 'De overheid als bestuurlijk netwerk' (gesloten netwerk-configuratie)	Gespreid over meerdere partijen (organisaties of belangengroeperingen), aantal actoren is begrensd.	Pluriform (meerdere publieke waarden, taken en doelstellingen), maar overzichtelijk.
4. 'De overheid als onderdeel van een rizoom' (open netwerkconfiguratie)	Gespreid over meerdere partijen (organisaties of belangengroeperingen), aantal actoren is onbegrensd.	Pluriform (meerdere publieke waarden, taken en doelstellingen), maar onoverzichtelijk.

Tabel 1.6 Karakteristieken van vier verschillende structuur-configuraties.

Configuratiehypothese. Nu een viertal perspectieven op het functioneren van de overheid de revue gepasseerd hebben, is het tijd om het centrale thema van dit boek te introduceren. Dit thema is verwoord in de vorm van een stelling en luidt:

“IT-gestuurde verandertrajecten, die door de overheid geïnitieerd zijn of waaraan de overheid sturing wil geven, falen omdat de gekozen veranderaanpak niet past bij de karakteristieken van de betreffende configuratie (machinebureaucratie, keten, gesloten netwerk of rizoom)”

In deze stelling ligt een congruentie-eis besloten: om effectief kunnen te zijn dient een veranderaanpak altijd congruent te zijn met de kenmerken van de betreffende configuratie. Dat lijkt vanzelfsprekend, maar is het niet. Vanuit een bestuurskundig perspectief zou men ook kunnen betogen dat veel overheidsorganisaties een monopoliepositie hebben, dat die positie de aanwezigheid van ‘checks & balances’ veronderstelt en dat de bevoegdheden van een dergelijke organisatie terecht aan banden zijn gelegd. De aanhangers van een dergelijke theorie zullen een congruentie-eis verwerpen. Hun basis-houding is een fatalistische: ‘als een scheiding der machten noodzakelijk is om machtsmisbruik te voorkomen, dan moet dat maar zo zijn, ook al heeft dat een inefficiënte overheid en geldverslindende IT-programma’s tot gevolg’. Veranderaanpakken die een intelligente bundeling van machten veronderstellen om met name de maakbaarheid van een veranderproces te vergroten, zijn in hun ogen verdacht.

De aanhangers van deze fatalistische visie lijken ‘de bijl aan de wortel te leggen’. Toch heb ik begrip voor hun kritiek. Een efficiënt georganiseerde overheid kan totalitaire trekjes gaan vertonen, een tyrannieke meerderheid kan haar wil opleggen aan minderheden. Goed geöliede machinebureaucratieën en ketens – de configuraties 1 en 2 – kunnen dan perverse outcomes genereren (bijvoorbeeld: een industriële massamoord, de Shoah). Ik wil echter ook niet voorbij gaan de maatschappelijke commotie die ‘geldverslindende IT-programma’s’ met zich meebrengen. In mijn visie duiden minderheidsstandpunten op pluriformiteit (= een kenmerk van configuraties 3 en 4) en kunnen duurzame veranderingen nooit gepaard gaan met het ‘plat slaan’ van minderheids-standpunten. Kort en goed: ik onderschrijf deze kritiek, maar zie er geen ex ante verwerping van de configuratie-hypothese in (de aandacht voor pluriformiteit vormt immers een expliciet onderdeel van de hypothese).

In praktische zin neem ik waar dat veel veranderaanpakken die betrekking hebben op ketens, netwerken of rizomen veelal geënt zijn op de karakteristieken van de machinebureaucratie. Ik ben dan ook geneigd te denken dat de kiem voor mislukkingen al gelegd wordt op het moment dat beleid nog op de tekentafel ligt. Het niet betrekken van keten- en netwerkpartijen leidt dan niet alleen tot plannen van een te geringe kwaliteit (omdat het zicht vanuit de hiërarchie op het functioneren van ketens en netwerken te beperkt is). Ook kan er bij de implementatie geen deugdelijke governance-structuur ‘opgetuigd’ worden. Belangrijke partijen – actoren met hindermacht in het implementatieproces – zijn dan niet vertegenwoordigd aan de bestuurstaafel. IT-gestuurde verandertrajecten kunnen dan ook pas slagen als er van meet-af-aan duidelijkheid is over de bestuurlijke context waarin men zich bevindt, de ambitie en de aanpak hierop toegesneden worden en alle actoren die de beleidsimplementatie kunnen frustreren, ook bij de beleidsvoorbereiding worden betrokken.

1.7 Samenvatting en leeswijzer

Tot dusverre is geschetst wat de invloed van digitalisering en vernetwerking is op de mogelijkheden om met behulp van hiërarchische c.q. bureaucratische stuurmiddelen IT-ontwikkelingen met een substantiële maatschappelijke impact, te regisseren. Die mogelijkheden zijn beperkt, omdat veel maatschappelijke ontwikkelingen plaatsvinden binnen ketens of netwerken die zich grotendeels buiten de hiërarchische invloedssfeer van de overheid (of: overheden) bevinden. De klassieke overheid (configuratie 1) is daarmee niet 'in control', of het nu gaat om externe ontwikkelingen of IT-gestuurde veranderingen die de overheid zelf heeft geïnitieerd. De maatschappelijke baten die samenhangen met deze ontwikkelingen zijn daardoor echter niet minder gewenst. Het vermijden van risico's door niet meer te participeren in grote IT-gestuurde ontwikkelingen is daarom geen optie. Overheden zullen zich dus moeten verhouden tot de wereld van ketens en netwerken. Dit impliceert het ontwerp van alternatieve sturingsarrangementen.

In dit hoofdstuk zijn daarom drie configuraties geïntroduceerd die een ander licht werpen op deze nieuwe contexten. Met behulp van deze configuraties kunnen sturingsarrangementen (gericht op 'ketensturing', 'netwerksturing' en 'rizomatische sturing') ontworpen worden die overheden mogelijkheden bieden om weer 'in control' komen, dat wil zeggen enige grip te krijgen op IT-gestuurde verandertrajecten. Deze configuraties en sturingsarrangementen worden uitgewerkt in de hoofdstukken 3, 4 en 5. Voor de nadere uitwerking van deze alternatieven, wordt een grove schets van de meest relevante veranderkundige theorieën gegeven (hoofdstuk 2). Na de beschrijving van deze drie configuraties, volgt een samenvatting waarin de verschillen tussen deze drie alternatieve sturingsvormen belicht worden en een overzicht van de belangrijkste onderzoeksvragen in dit vakgebied (hoofdstuk 6). Dit boek wordt afgesloten met een reactie op het rapport van de parlementaire onderzoekscommissie ICT (de 'commissie Elias') (hoofdstuk 7).

2

Verandermanagement

Een ervaringscijfer dat steeds weer in de literatuur opduikt, betreft het percentage mislukte verandertrajecten. Met 'mislukt' bedoelt men dan 'niet binnen budget gerealiseerd', 'niet binnen de beoogde doorlooptijd gerealiseerd' of 'niet voldaan aan de oorspronkelijke verwachtingen'. Dat percentage bedraagt doorgaans zo'n 75 á 80% (Beer, Eisenstat & Spector, 1990; Bashein, Marcus & Riley, 1994; The Standish Group, 1995; KPMG, 1998; Bennebroek e.a., 1999), waarbij er in ca. 20% van de gevallen sprake is van een totale mislukking ('de stekker eruit getrokken'). In deze studies worden doorgaans geen significante verschillen tussen overheid of bedrijfsleven gemeld. Ook blijken er geen grote verschillen te zijn tussen het faalrisico van veranderingen met een grote IT-component en het faalrisico van verandertrajecten zonder belangrijke IT-component (Algemene Rekenkamer, 2007). Wat verder opvalt is dat het bijna altijd gaat om ambitieuze verandertrajecten: fusies, overnamen, Business Proces Redesign, integratie- en standaardisatieprocessen. In het duiden van deze 'mislukkingen' worden vaak genoemd: de eenzijdige focus op structuuringrepen en het tekort aan aandacht voor vraagstukken met betrekking tot macht en organisatiecultuur (Boonstra, 2000; Wierdsma & Swieringa, 2002). Mijns inziens vormen IT-gestuurde verandertrajecten geen uitzondering op deze 'regel'. Juist omdat dergelijke projecten een bepaalde maatschappelijke impact beogen te realiseren, kunnen dergelijke trajecten nooit afgedaan worden als een ICT-project en dient het verandervermogen en de veranderbereidheid van de betrokken actoren nadrukkelijk meegenomen te worden. IT is, zeker in ketens en gesloten netwerken, immers niet veel meer dan een 'enabler'. Zonder IT lukt het niet, maar met IT alleen kan de beoogde verandering nooit tot stand komen.

In dit hoofdstuk wordt het vraagstuk 'Hoe komen veranderingen tot stand?' vanuit meerdere perspectieven belicht. Vervolgens wordt beargumenteerd waarom de benadering 'veranderen als collectief leerproces' specifieke meerwaarde heeft voor het realiseren van veranderingen in ketens, open en gesloten netwerken. Tenslotte wordt aangegeven hoe dergelijke veranderstrategieën zich verhouden tot de meer conventionele veranderaanpakken.

2.1 Perspectieven op veranderprocessen

Er zijn verschillende manieren om naar veranderprocessen te kijken. Door de verschillende dimensies van een veranderproces – de veranderstrategie en haar aangrijpingspunten, verandervermogen en veranderbereidheid, de planbaarheid van veranderingen, de omvang en diepgang van veranderingen en de (dis)continuïteit van verandermodellen – in ogenschouw te nemen ontstaat enig zicht op wat de ingrediënten van een succesvolle veranderaanpak zouden kunnen zijn. Een verkenning van het uitgebreide discours over veranderingen in en rondom organisaties dient mijns inziens te beginnen met een reflectie op de oerstrategieën.

Oerstrategieën. De veranderkundige oerstrategieën betreffen de modellen van Lewin (1952) en Bennis, Benne & Chin (1985). In het strategiemodel van Lewin

moeten organisaties eerst loskomen van de bestaande werkelijkheid ('unfreezing'), om vervolgens een veranderingsproces in te gaan waarbij de deelnemers nieuwe kennis, vaardigheden en inzichten verwerven ('moving'), waarna de veranderingen verankerd worden in vaste structuren ('freezing'). Dit model lijkt goed te passen machinebureaucratie- en ketenconfiguraties. Bureaucratisering is dan een middel om veranderingen stevig te verankeren in de organisatie(s). Voor netwerkenconfiguraties is dit verandermodel echter ongeschikt, veranderingen zijn daar in veel mindere mate maakbaar of planbaar.

Bennis, Benne & Chin (1985), aangevuld door Zaltman & Duncan (1977), onderscheiden een viertal oerstrategieën (tabel 2.1a):

Veranderstrategie	Veranderingen komen tot stand door	Beste match met configuratie
Rationeel empirische strategie	Een topdown-benadering: Herontwerp van bestaande structuren, processen en procedures ('mensen als rationeel denkende wezens').	Machinebureaucratie.
Macht-dwang-strategie	Een topdown-benadering: Belonen van goed gedrag en bestraffen van ongewenst gedrag.	Machinebureaucratie.
Normatief reëducatieve strategie	Een topdown-benadering: Verwerven van nieuwe vaardigheden en gedrag, geplande cultuurverandering.	Ketenconfiguraties (geplande veranderingen).
Faciliterende strategie	Een bottom up benadering: Indirecte sturing, creëren juiste incentives en wegnemen van 'beperkende' randvoorwaarden.	Gesloten netwerkconfiguraties, open netwerkconfiguraties (rizomen).

Tabel 2.1a Vier veranderstrategieën van Bennis, Benne & Chin (1985) en Zaltman & Duncan (1977).

Opgemerkt wordt dat deze vier oerstrategieën vrij gemakkelijk gekoppeld lijken te kunnen worden aan het viertal structuurconfiguraties. Later zal blijken dat schijn bedriegt: van exclusieve 1-op-1 relaties is zelden sprake. Tijd om eens te kijken naar de verschillende dimensies van een veranderproces.

Aangrijpingspunten. De dominante invalshoek bij een verandertraject, het aangrijpingspunt van een veranderproces, betreft doorgaans de strategie (bijvoorbeeld

de terugkeer naar kerncompetenties – Prahalad, & Hamel, 1990), de invoering van markgericht denken bij de overheid – Osborne & Gaebler – 1993), de rol van technologie in het voortbrengingsproces (w.o. informatietechnologie), de inrichting van de organisatiestructuur en processen (w.o. business process redesign – Hammer & Champy, 1993; de introductie van zelfsturende taakgroepen – de Sitter, 1981), de organisatiecultuur (w.o. leiderschapsgedrag en gebruik van beloningssystemen – Kets de Vries & Miller, 1984; Quin & Rohrbaugh, 1983), de machtsverdeling binnen organisaties (Greiner & Schein, 1988) en zelfs het welzijn van het individu (w.o. het bieden van zekerheid en stabiliteit; zie Boonstra, 2000). De vraag is echter of het hanteren van één dominante invalshoek, de veranderaar echt veel verder helpt.

Uit veel empirisch onderzoek (Peters & Waterman, 1982; Kotter, 1986; de Caluwé & Vermaak, 2002) blijkt eerder dat succesvolle verandertrajecten een holistisch karakter hebben waarin alle aspectgebieden en alle oerstrategieën (Bennis, Benne & Chin) in meer of mindere mate vertegenwoordigd zijn. De Caluwé & Vermaak geven daarbij aan dat vooral de verhouding tussen deze grootheden in balans moet zijn. Veranderingen slagen in hun optiek als de technische kwaliteit en de implementatie van de plannen toereikend is ('blauwdruk denken'), als er een machtscoalitie gevormd kan worden die de veranderingen ondersteunt ('geeldruk denken'), als er voldoende incentives zijn voor betrokken organisatielieden om mee te werken in het verandertraject ('rooddruk denken'), als betrokken organisatielieden in staat zijn om nieuwe inzichten en vaardigheden te verwerven ('groendruk denken') en als de veranderingen voor de betrokken actoren betekenisvol zijn ('witdruk denken'). Veranderingen mislukken in hun optiek als één van de 'kleuren' oververtegenwoordigd is waardoor het belang van de andere 'kleuren' miskend wordt.

Verandervermogen en veranderbereidheid. Dat het succes van een verandertraject ook afhangt van het verandervermogen en de veranderbereidheid van stakeholders, behoeft weinig betoog. De vraag is echter of deze grootheden ook meetbaar zijn. In dit verband is het werk van Boonstra en Bennebroek Gravenhorst relevant (Bennebroek Gravenhorst, 2002; Boonstra 2000). Het door hen ontwikkelde diagnostisch instrument (de 'verandermonitor') biedt de mogelijkheid om zowel de veranderbereidheid (waarin de tevredenheid met de huidige situatie op een zestal aspecten gemeten wordt) als het verandervermogen (waarbij de kwaliteit van de veranderaanpak en steun voor het veranderproces gemeten wordt) in kaart te brengen. Bij gebruik van dit instrument is gebleken dat de veranderbereidheid in de meeste organisaties – in tegenstelling tot wat vaak wordt gedacht – bijna altijd hoog is, zelfs in organisaties waarin scepsis overheerst. Boonstra wijt weerstanden dan ook aan onhandig optreden van verandermanagers. Als voorbeeld noemt hij problemen die een ontwikkelgerichte aanpak vergen (= ongestructureerde problemen die gekenmerkt worden door meerdere oplossingsrichtingen en stakeholders met verschillende belangen en dus pleiten voor een aanpak waarin veel ruimte is voor pluriformiteit in betekenisverlening en variaties in de oplossingsrichting), maar waar desondanks en hardnekkig gekozen wordt voor een 'ontwerpgerichte aanpak' (= het 'er door drukken' van een 'van bovenaf' bedachte aanpak die zich meestal beperkt tot structuurinterventies).

In zijn optiek vormt niet de veranderbereidheid, maar de veranderaanpak het probleem: het aanwezige verandervermogen wordt geërodeerd door een onhandige veranderaanpak.

Gepland versus ongepland veranderen. De uitspraak ‘mensen willen wel veranderen, maar niet veranderd worden’ (Wierdsma, 2006) appelleert aan de vraag of veranderingen überhaupt wel ‘van bovenaf’ opgelegd moeten worden. Kan het niet verstandiger zijn om problemen met een ‘bottom up’-aanpak op te lossen, vrijheidsgraden voor het werkveld te creëren en vanuit de top alleen scherp te sturen op de beoogde resultaten? Is het wellicht niet nog verstandiger om eerst te investeren in het probleemoplossend vermogen van organisaties? Deze vragen kunnen niet eenduidig beantwoord worden. Een topdown-benadering lijkt toepasbaar in machinebureaucratieën en ketenconfiguraties. Partijen kunnen daar nog onder één gemeenschappelijk belang geschaard worden, waardoor het draagvlak voor ‘interventies van bovenaf’ relatief groot is. Voor open en gesloten netwerken geldt dat niet, daar ontbreekt een dominante publieke waarde die sturend kan zijn aan het veranderproces. In deze contexten dient er juist veel ruimte te zijn voor ‘bottom up’-initiatieven (bijvoorbeeld ‘Human Driven Renewal’ – Muntslag, 2001). Verder ben ik, in aanvulling op deze constatering, van mening dat iedere veranderaanpak ruimte zou moeten bieden aan collectieve betekenisverlening. Ook binnen een topdown-aanpak dient er ruimte gecreëerd te worden voor ‘nadere inkleuring’ door de partijen die door de verandering ‘geraakt’ zullen worden. Ik sluit mij dan ook graag aan bij Wierdsma als hij stelt dat succesvolle veranderingen alleen tot stand komen als individuele belangen, relaties en betekenissen verstrengeld raken in een traject waarbij de toekomst gezamenlijk vormgegeven wordt (=cocreatie). Onbedoeld refereert hij dan aan een oude bijbelse wijsheid: ‘een drievoudig snoer zal niet snel breken’ (Prediker, hoofdstuk 4, vers 12).

In het vertoog over gepland en ongepland veranderen verdient ook de lerende organisatie (Garra, 1987; Morgan, 1986; Pedler, Burgoyne & Boydell, 1996; Senge, 1990; Wierdsma & Swieringa, 2002) een plaats. Dit type organisatie representeert een bedrijfskundig ideaal: een organisatie die zich bijna spontaan aanpast aan een veranderende omgeving. Het is een organisatie die als geheel voortdurend bezig is met ‘verbeterend leren’ (de dingen goed doen) en ‘vernieuwend leren’ (de juiste dingen doen). Dat klinkt ideaal, maar tegelijkertijd is dit type organisatie ook een ‘bureaucratische nachtmerrie’. Een organisatie die zich spontaan aanpast aan haar omgeving, laat zich bijna niet aansturen door een parlement. Als het gaat om overheidsdiensten die een bepaald monopolie op de dienstverlening hebben, wordt spontaniteit van overheidsgedrag maar zelden op prijs gesteld. Paradoxaal genoeg willen we dus een overheid die wel leert van haar fouten en haar dienstverlening systematisch verbetert, maar tegelijkertijd moet zij aan de leiband van haar politieke principals blijven lopen. In de praktijk brengt dat veel spanningen met zich mee: de principes die de overheid controleerbaar moeten maken (functiescheiding, checks & balances), zorgen er tevens voor dat er bijna niet meer geleerd wordt (het scheiden van besluitvormingstaken, uitvoerende taken en beleidstaken leidt tot leerstoornissen – Wiersma & Swieringa, 2002). Er zijn dus twee belangrijke vraagstukken verbonden

aan dit fenomeen: hoe creëer je een lerende organisatie en hoe leg je verantwoording af als er sprake is van een hoge mate van zelforganisatie?

Diepgang en omvang van het veranderproces. Naast de discussie gepland versus ongepland veranderen, verdienen ook de omvang van veranderobjecten en de diepgang van de beoogde veranderingen bijzondere aandacht. Opvallend is dat er bij bepaalde veranderprocessen – denk aan standaardisatie- en integratieprocessen, fusies en overnamen – een forse veranderkundige massa gecreëerd wordt. Met ‘veranderkundige massa’ doel ik dan op het absolute aantal mensen dat door het veranderproces geraakt wordt. Het samenvoegen van vele kleine veranderkundige massa’s tot één grote, samengeklonterde massa doet wel iets met de haalbaarheid van een veranderprogramma. Sinds Isaac Newton weten we al dat massa traag is en dat grote massa’s heel erg traag zijn. Dat gegeven pleit sterk voor veranderingen van beperkte omvang, voor lokale variëteit in plaats van de uitrol van een centraal bedachte blauwdruk en voor een federalistische aanpak in plaats van een centralistische aanpak. Toch heb ik een overheidsdienaar of politicus nog nooit horen roepen: ‘kom laten we de ambities van ons veranderprogramma maar eens behoorlijk downsizen want we hebben nu een veranderkundige massa gecreëerd die zo groot is dat hij waarschijnlijk nooit in beweging gezet kan worden’. Rekening houden met de effecten van veranderkundige massa’s is dus nog geen gemeengoed in het discours over veranderen.

Naast de schaal van het veranderproces, is ook de diepgang van de beoogde verandering relevant. Er kunnen in dit verband een aantal verschillende niveaus onderscheiden worden. Lievers & Lubberding, (1996) noemen: het niveau van de artefacten (zoals organisatie- en processtructuur), het niveau van organisatorische rollen en het gedragsniveau. Anderen (Bartunek & Moch, 1987; Orlikowski & Gash, 1992) spreken van ‘first order change’ (‘the tacit reinforcement of present understandings’), ‘second order change’ (‘the conscious modification of present schemata in a particular direction’, = het wijzigen van gedragsdeterminanten) en ‘third order change’ (‘the development of the capacity of the client system to change the schemata as events require so’).

Het aanbrengen van deze gelaagdheid geeft inzicht in de taaiheid van veranderprocessen: proces- en organisatiestructuren zijn makkelijker te wijzigen dan concreet gedrag, gedragingen zijn makkelijker te beïnvloeden dan ‘schemata’ (= paradigma’s, het samenhangend geheel van cognities & attitudes ten aanzien van een bepaald onderwerp). Het laatste type wijziging kost over het algemeen de meeste tijd. Maar zij levert ook het meeste op. De kans dat actoren terugvallen in ‘oud gedrag’ (regressie), bijvoorbeeld bij het wegvallen van hiërarchisch toezicht of bij het wegvallen van prikkels als beloningen en straffen, is bij deze aanpak verreweg het kleinst.

Continuïteit versus flow. Tenslotte kan er ook naar veranderingen gekeken worden in termen van schoksgewijze versus continue veranderingen (flow). Omdat de meeste verandertheorieën zijn geschreven vanuit het perspectief ‘organisatie’, lijkt het

bereiken van nieuw evenwicht – hetzij langs evolutionaire weg (organizational development), hetzij door middel van een radicale aanpak (organizational transformation) – een vanzelfsprekendheid. Orlikowski (1995) laat echter zien dat veranderingen in organisaties ook het karakter kunnen aannemen van een geleidelijke metamorfose, waarbij nimmer sprake is van een eindpunt in het veranderproces. De kern van haar betoog is dat een geleidelijke metamorfose minder kosten met zich meebrengt en bovendien duurzamer is dan een radicale transformatie. Uit de beschrijving van haar casus blijkt wel dat daar een faciliterende veranderstrategie voor nodig is. Daarnaast slaat zij – wellicht onbewust – een brug van de ‘wereld van organisaties’ naar de wereld van het rizoom. In het krachtenveld van het rizoom is er immers gelijktijdig sprake van negatieve feedback (leidend tot regressie) en positieve feedback (leidend tot verandering) waardoor er nooit sprake is van een permanent, nieuw evenwicht. Al-met-al doet Orlikowski dus een aantrekkelijke propositie: Juist door het loslaten van strak gereguleerde reorganisatieprocessen, zouden tweede orde veranderingen bereikt kunnen worden.

Indicaties voor het falen van een IT-gestuurd verandertraject. Nu de belangrijkste dimensies van een veranderproces de revue gepasseerd zijn (tabel 2.1b), kunnen we een voorzichtige inventarisatie maken van de mogelijke oorzaken van het falen van een (IT-gestuurd) verandertraject. De kernvraagstukken uit tabel 2.1b geven aanleiding tot het formuleren van een aantal indicaties: Is er niet teveel gefocuseerd op één aspect van het verandertraject (de IT-component)? Is de maakbaarheid van het verandertraject overschat? Zijn de omvang en de diepgang van het verandertraject niet onderschat? Zijn het verandervermogen en de veranderbereidheid op de juiste manier ingeschat (en zijn alle stakeholders in dit traject meegenomen)? Is de verandering te verandering te groot om in één keer door te voeren (of misschien wel niet substantieel genoeg)?

Dimensie van een veranderproces:	Bijbehorende kernvraagstukken:
Aangrijpingspunt	Wat wordt er aangepast: Strategie, organisatiestructuur, organisatiecultuur, procesontwerpen, informatiesystemen, marktorientaties, leiderschap, HRM-systemen, beloningsstructuren? Kunnen aanpassingen aan deze grootheden geïsoleerd doorgevoerd worden?
Planbaarheid	In hoeverre is het veranderproces maakbaar en planbaar? Moeten veranderingen van bovenaf opgelegd worden of moet er ruimte gecreëerd worden voor 'bottom up'-veranderingen door het adaptief of lerend vermogen van organisatie(s) te vergroten?
Omvang van de verandering	Wat is de reikwijdte van een veranderproces, hoeveel actoren worden er door het veranderproces geraakt? Heeft de verandering betrekking op het functioneren van individuen, groepen, organisaties, ketens of netwerken? Hoe groot is de veranderkundige massa die in beweging gezet moet worden?
Diepgang van de verandering	Waar heeft de verandering betrekking op: Artefacten (structuren, processen, strategieën), collectief gedrag of collectieve gedragsdeterminanten (=attitudes & cognities die collectief gedrag sturen)? Heeft de verandering betrekking op de realisatie van één of meerdere publieke waarden?
Verandervermogen	Hoe groot is het absorptievermogen van de organisatie: Hoeveel veranderingen kan een organisatie gelijktijdig accommoderen? Zijn er concurrerende verander-initiatieven? Hoe lang mag het verandertraject duren?
Veranderbereidheid	Hoe groot is de ontevredenheid m.b.t. de huidige situatie en hoe hoog staat een bepaald issue op de verander-agenda?
Continuïteit	Hoe moet de verandering tot stand komen: Schoksgewijs, evolutionair (met iteraties) of is er sprake van continue veranderproces (nooit een stabiele situatie)?

Tabel 2.1b Dimensies van een veranderproces.

Natuurlijk zijn deze dimensies van een veranderproces geen onafhankelijke grootheden. Toch durf ik er wel één aspect uit te lichten. Als een IT-gestuurd veranderd traject beoogt maatschappelijke impact te genereren, verdient de invloed van een IT-gestuurd verandertraject op collectief gedrag toch wel wat extra aandacht. Beïnvloeding van collectief gedrag is immers het enige instrument dat kan leiden tot duurzame veranderingen binnen contexten (ketens, netwerken, rizomen) waar hiërarchische stuurmiddelen geen soelaas kunnen bieden. De tijd is gekomen om de benadering 'veranderen als collectief leerproces' te introduceren.

2.2 Veranderen als collectief leerproces

Na een eerste verkenning van het discours over verandermanagement, wil ik de benadering 'verandering als collectief leerproces' introduceren. In deze benadering wordt veranderen gezien als een leerproces waarin het collectief geheugen geüpdatet wordt waarin betrokken actoren nieuwe gedragingen aanleren door het verwerven van nieuwe inzichten (attitudes en cognities). Dat kan op een relatief gestructureerde, planmatige manier (met behulp van een normatief-reëducatieve strategie, leidend tot second order change in machinebureaucratieën en ketenconfiguraties) en op een relatief ongeordende manier (met behulp van een faciliterende strategie, leidend tot third order change in open en gesloten netwerken). Daarbij worden de macht-dwang-strategie en de rationeel-empirische strategie niet afgeschreven. Zij staan in dienst van de overige twee strategieën en kunnen op enig moment – zij het op bescheiden wijze – gebruikt worden om het ontstaan van een collectief leerproces proces mogelijk te maken.

De belofte van deze benadering is gelegen in haar duurzame karakter. De kans dat de effecten van 'macht en dwang' teniet worden gedaan op het moment dat deze drukmiddelen niet meer ingezet worden, is immers vrij groot. Voor de empirisch-rationele strategie (waarin voorlichting een belangrijke rol speelt), geldt in principe hetzelfde. Als de 'veranderboodschap' niet snel genoeg 'wortel schiet' in de ervaringswereld van betrokken actoren – iets wat bij langdurige implementatietrajecten in ketens en netwerken nogal eens wil gebeuren – is ook hier de kans op regressie vrij groot. Een aanpak die al gaandeweg mikt op zowel gedragsveranderingen als op het wijzigen van gedragsdeterminanten (cognities en attitudes van betrokken actoren), biedt dan de meeste kans op een blijvende verandering. Ik durf echter ook te stellen dat een goed inzicht in de mogelijkheden om collectief gedrag te wijzigen, ook het algehele verandervermogen ten goede komt.

Visies op collectieve leerprocessen. Binnen het grote discours over verandermanagement, kan een kleiner discours over 'organizational learning' afgebakend worden (voor een overzicht van relevante thema's wordt verwezen naar Dodgson, 1993; Easterby-Smith, 1997; Fiol & Lyles, 1985; Huber, 1991; Huysman & van der Vlist; Levitt & March, 1983; Mirvis, 1996 en Shristava, 1983). Dit discours kent een prescriptieve school (waarin de eisen waaraan een 'lerende organisatie' moet voldoen, centraal staan) en een descriptieve school (waarin vooral de analyse van

collectieve leerstoornissen op de voorgrond staat). Beide scholen zijn het over een aantal zaken eens.

Zo bestaat er consensus over de wijze waarop collectieve leerprocessen tot stand komen: Door het collectief doorlopen van een cyclus van denken, doen, reflecteren en abstraheren (Argyris, 1992; Daft & Huber, 1987; Daft & Weick, 1984; Dixon, 1994; Hedberg, 1981; Huysman & van der Vlist, 1998; Kim, 1993; March & Olsen, 1976; Nonaka & Takeuchi, 1995; Weick, 1991). Over het ontstaan van collectieve leerstoornissen – faalwijzen die verhinderen dat veranderingen een blijvend karakter krijgen – bestaan evenmin veel verschillen van inzicht. Zij ontstaan op het moment dat deze leercyclus doorbroken wordt. De relatie tussen ‘denken’, ‘doen’ en ‘beslissen’ (= horizontale en verticale arbeidsdeling) in organisaties wordt dan verbroken (Wierdsma & Swieringa, 2002). Ook ten aanzien van het onderscheid tussen lagere vormen van collectief leren (gericht op gedragsverandering) en hogere vormen van collectief leren (gericht op modificatie van gedragsdeterminanten) bestaat consensus. Alvorens meer licht op deze zaken te laten schijnen, wil ik echter eerst aandacht besteden aan doelen en middelen bij het organiseren van een collectief leerproces.

Het doel van een collectief leerproces betreft doorgaans het ontwikkelen van een gemeenschappelijk mentaal model (synoniemen zijn : schemata, paradigma's, 'theories in use'). Het gaat hierbij om de creatie van een gemeenschappelijk beeld van de sociale werkelijkheid, inclusief veronderstellingen over wat wel en niet acceptabel is (collectieve attitudes) en ideeën over de wijze waarop de sociale werkelijkheid beïnvloed kan worden (collectieve cognities).

De ideeën over de manier waarop collectieve leerprocessen georganiseerd moeten worden, variëren. Binnen de prescriptieve school worden o.m. genoemd: het aanpassen van de organisatiestructuur (gewenste kenmerken: 'plat', 'gedecentraliseerd', 'multidisciplinaire teams', aanwezigheid van 'boundary spanners' en 'boundary scanners') (Garraat, 1987; Pedler, Burgoyne & Boydel, 1996), het blootleggen van destructieve gedragspatronen (Senge, 1990), het verbeteren van de dialoog tussen partijen (Argyris & Schön, 1978-1996), het uitvoeren van collectieve simulaties (Senge, 1990) en het invoeren van sociotechnische principes (Ashby, 1952; Emery & Trist, 1965; Beer, 1972). Alhoewel ik deze gedachten bijzonder waardevol vind, ben ik toch niet gauw te verleiden tot één van deze aanpakken.

Mijn aarzelingen vloeien deels voort uit de bezwaren die vanuit de descriptieve school geuit worden. Die bezwaren betreffen o.m. de wijze waarop een 'lerende organisatie' gebouwd kan worden (het implementatieprobleem) en het gebrek aan aandacht voor de vraag of collectief leren überhaupt legitiem is (zie ook mijn opmerking over de 'bureaucratische nachtmerrie'). Daarnaast herbergt iedere prescriptieve aanpak het risico van 'stolling', het correct uitvoeren van de implementatievoorschriften ('rules', 'recepten') kan dan het achterliggende gedachtegoed ('principles', inzichten) gaan overschaduwen.

Mijn voorkeur gaat daarom uit naar een aanpak waarin het verwerven van inzicht in het ontstaan van collectieve leerstoornissen en het benoemen van de inhoud van een collectief leerproces, centraal staan. Dit brengt mij bij Schein's definitie van organisatiecultuur (Schein, 1985):

'Organizational culture is a pattern of shared basic assumptions that the group learned as it solved its problems of external adaptation and internal integration, that has worked well enough to be considered valid and, therefore, to be taught to new members as the correct way you perceive, think, and feel in relation to those problems'.

Deze definitie maakt duidelijk dat een organisatiecultuur een reservoir aan leerervaringen is. Een reservoir dat zijn bruikbaarheid in het verleden bewezen heeft en bovendien zo betekenisvol is dat nieuwkomers gedwongen worden om deze leerervaringen over te nemen. De definitie maakt ook duidelijk waarom een verandermanager niet zomaar wat nieuwe kennis in een organisatie kan injecteren. Ook wordt impliciet duidelijk gemaakt dat samenwerking in organisaties, ketens en netwerken kan stagneren ten gevolge van botsende culturen (= tegenstrijdige leerervaringen). Daarnaast geeft zij een heldere verklaring voor het taai karakter van cultuurveranderingstrajecten: wie niet overtuigend kan aantonen dat leerervaringen uit het verleden niet meer valide zijn in de toekomst, heeft het nakijken. Een IT-implementatie waarbij deze aspecten verwaarloosd worden, zal daarom maar weinig kans van slagen hebben.

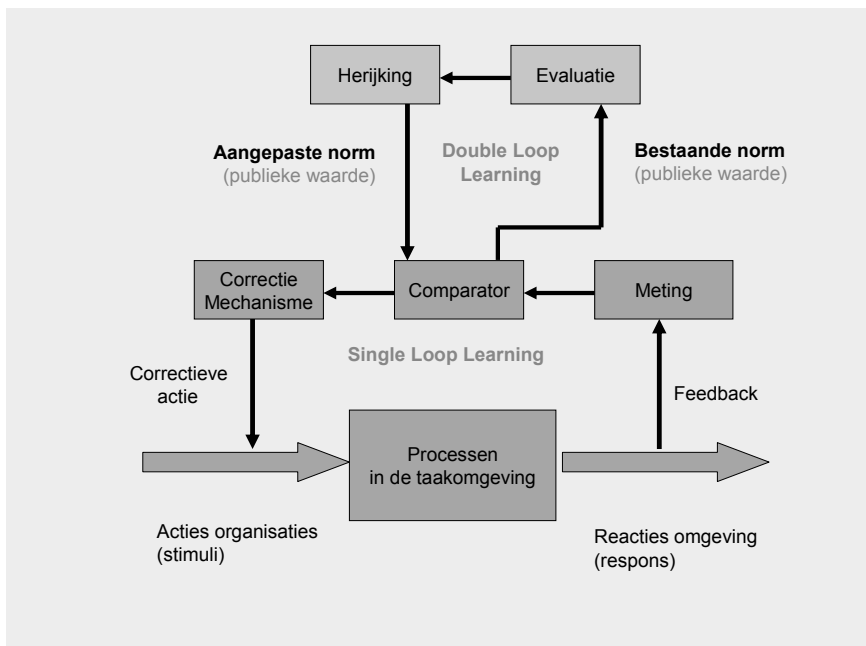
Als we de definitie verder ontleden dan wordt duidelijk dat organisatiecultuur gaat over cognities ('assumptions'), over attitudes ('assumptions ... to be considered valid') en over gedragingen ('solving problems of external adaptation and international integration'). Het expliciet maken van zowel de cognitieve, de attitude- als de conatieve component van oude leerervaringen, is dus van cruciaal belang in een collectief leerproces. Of het nu gaat om gestructureerde of ongestructureerde veranderprocessen: als je niet weet waarom mensen zich gedragen zoals ze zich gedragen, is geen enkele veranderstrategie goed (vrij naar 'Alice in Wonderland'). Met deze uitspraak is het startpunt van een collectief leerproces wel gemarkeerd.

2.3 Concepten van collectieve leerprocessen: single loop learning, double loop learning en triple loop learning.

Leren in ketens. Het leren in de klassieke machinebureaucratie en in ketens, configuraties waarin één publieke waarde dominant is, is 'single loop learning' en 'double loop learning' (Argyris & Schön, 1978) nodig om tot blijvende veranderingen te komen. Single loop learning gaat dan over het verrijken van het gedragsrepertoire van betrokken actoren en is gericht op 'de dingen goed doen' ('first order change', verbeterend leren). Double loop learning daarentegen gaat over het oplossen van

enkelvoudige sociale dilemma's door het verwerven van nieuwe attitudes en cognities en is gericht op 'de juiste dingen doen' ('second order change', vernieuwend leren). Een dergelijk leersysteem kan afgebeeld worden als een cybernetisch systeem met dubbele regelkringen (figuur 2.3a).

De werking van het systeem is vergelijkbaar met een thermostaat. De onderste regelkring zorgt voor single loop learning, in dit geval van het thermostaat het handhaven van een vooraf ingestelde temperatuur (de thermostaat activeert de CV als er een temperatuurverschil ontstaat). Andere voorbeelden van single loop learning betreffen: het handhaven van een bepaald kosten- of serviceniveau of het afgeven van een 'in control statement' (Paapen, 2008). De bovenste regelkring zorgt voor double loop learning (in het geval van de thermostaat het instellen van een andere temperatuur omdat men die aangenamer vindt). Een voorbeeld van double loop learning betreft het vervangen van hiërarchische sturing (één regelkring per schakel van een keten) door ketensturing (waarbij er een regelkring voor de keten als geheel wordt geïntroduceerd) om coördinatieverliezen in procesketens effectief te kunnen vermijden.

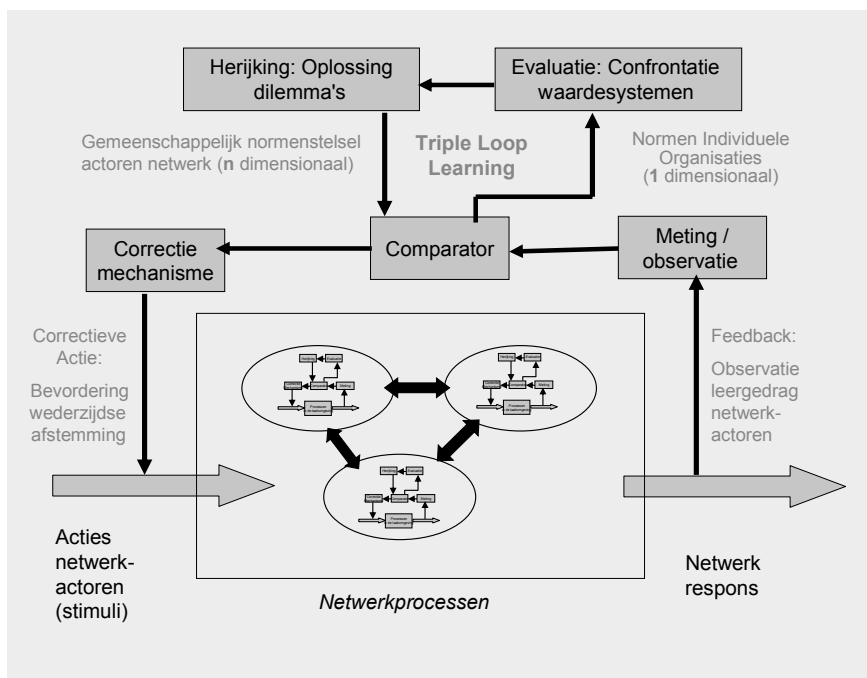


Figuur 2.3a Single loop en double loop learning

Leren in netwerken. In netwerken is er sprake van meerdere, publieke waarden. Deze waarden concurreren met elkaar. Voor de realisatie van iedere publieke waarde kunnen aparte regelkringen onderkend worden die delen van het netwerk aansturen. Door het ontbreken van hiërarchische relaties, is het vrijwel onmogelijk om de prestaties van het netwerk als geheel vanuit één bepaald waardeperspectief te beïnvloeden.

Daarvoor zijn verschillende vormen van 'triple loop learning' nodig. Dit laatste begrip is overigens niet eenduidig gedefinieerd (Tosey, Visser & Saunders, 2012). Daarom definieer ik 'triple loop learning' als 'learning about networked learning systems'. Bij een gesloten netwerk is er sprake van een eindig aantal actoren en is het mogelijk om stakeholders in een sociale context bijeen te brengen. Een goede procesmanager kan hen dan verleiden tot samenwerking, waarbij men als collectief kan proberen de verschillende prestaties van het netwerk te verhogen. Triple loop learning betekent in dit geval (figuur 2.3b): het exploreren van de waardesystemen en leersystemen van anderen (van 'het probleem' naar 'de wijze waarop een probleem geconstrueerd wordt'), het formuleren van dilemma's aan de hand van de confrontaties van waardesystemen en het oplossen van deze meervoudige dilemma's door gedragingen wederzijds op elkaar af te stemmen. Het netwerk kan dan als geheel beter presteren ('de samenwerkingsbonus'), ondanks de verschillende waardeoriëntaties van actoren.

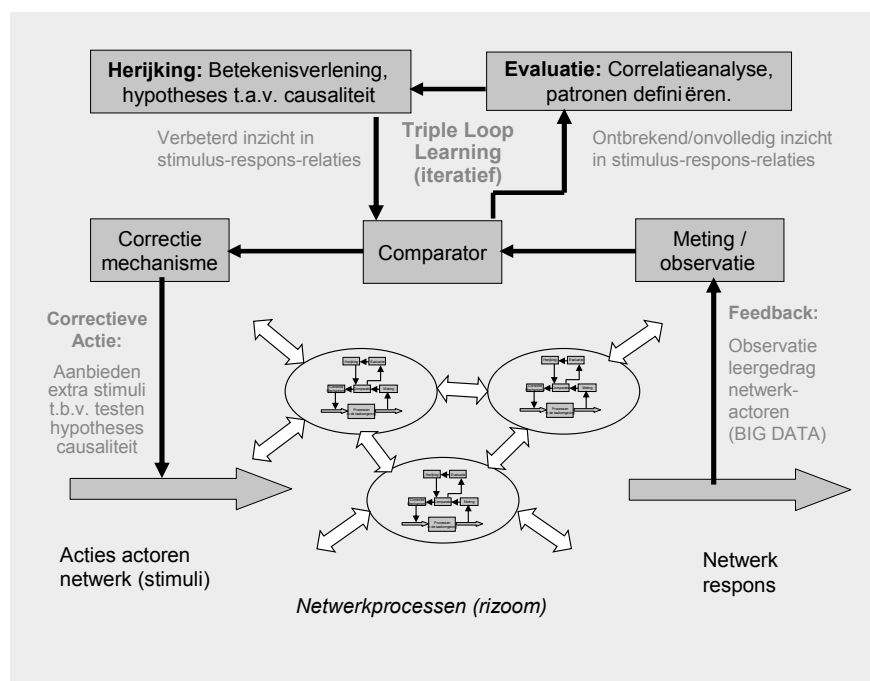
In figuur 2.3b wordt duidelijk dat triple loop learning gaat over het bestuderen van het leergedrag van organisatorische leerprocessen in een netwerkconfiguratie (in dit voorbeeld bestaat het netwerk uit drie organisaties, in de rechthoek 'netwerkprocessen' komen de dubbele regelkringen uit figuur 2.3a drie keer terug):



Figuur 2.3b Triple Loop learning in gesloten netwerken.

Bij een open netwerk is het aantal stakeholders en belangen nooit eindig (lees: volledig bekend). Om die reden is het organiseren van een sociaal leerproces binnen

deze configuratie niet echt mogelijk. Triple loop learning betekent in dit geval (figuur 2.3c): het verzamelen van data ('big data'), het zichtbaar maken van verbanden met behulp van brute rekenkracht (geautomatiseerde correlatieanalyse), het toekennen van betekenissen aan de aldus geïdentificeerde patronen (= formuleren hypothesen ten aanzien van causaliteit), het toedienen van extra stimuli (ten —behoefte van van het testen van deze hypothesen) en het observeren van de responsen hierop binnen het rizoom. Daarna wordt de hele cyclus herhaald, waarbij er t.o.v. de leerprocessen in een gesloten netwerk, sprake is van een relatief groot aantal iteraties. Op deze manier ontstaat er inzicht in de werking en manipuleerbaarheid van de leersystemen binnen het rizoom. Op zich is dat niet voldoende om – de toch al beperkte beïnvloedingsmogelijkheden die een rizomatische context heeft – te benutten. Daarvoor is een klassiek proces van triple loop learning nodig (zoals zoëven omschreven bij de gesloten netwerkconfiguratie).



Figuur 2.2c Triple Loop learning in open netwerken.

De verwerking van leerervaringen, het organizational memory. De resultaten van de diverse collectieve leerprocessen worden opgeslagen in het 'collectief geheugen' van organisatieleden, ketenparticipanten of netwerkactoren. Zo'n 'organizational memory' (Cohen & Bacdayan, 1994; Walsh & Ungson, 1991) omvat niet alleen leerervaringen die expliciet zijn vastgelegd in documenten of elektronische databases, maar ook de impliciete kennis die uitgekristalliseerd is in de organisatiecultuur (Gioia & Poole, 1984), de procedures en werkwijzen en zelfs de organisatiestructuur (Cyert & March, 1963; Simon, 1991). Het gaat hier om gestolde kennis waarbij het

bijdragen uit de literatuur elkaar eerder aanvullen dan tegenspreken (Schimmel & Muntslag, 2009). Dat maakt het concept van 'organizational learning' een stuk aantrekkelijker voor de practitioner. Daarom nu een korte bloemlezing over het ontstaan van collectieve leerstoornissen.

Single loop learning moet het mogelijk maken dat organisaties – of (groepen van) individuen binnen organisaties – leren van gemaakte fouten. Als dat niet gebeurt, werkt de regelkring die single loop learning moet verzorgen niet meer adequaat. De oorzaken hiervan betreffen het ontbreken van feedback, het negeren van feedback, het verarmen van feedback, het ontbreken van stabiele normen en de onmogelijkheid om iets zinnigs met feedback te doen (figuur 2.4). Een aantal institutionele kenmerken (organisatiestructuur, organisatiecultuur, strategie, beloningsstructuren, communicatie- en informatiesystemen) blijken, naast leiderschapsgedrag, verantwoordelijk voor het ontstaan van deze collectieve leerstoornissen.

Ontbreken van feedback. De aanwezigheid van schotten in de organisatiestructuur, het personeelssysteem, het budgetteringssysteem of de formele informatievoorziening kan er toe leiden dat feedback niet aankomt in de geledingen van de organisatie waar men er ook wat mee kan (Daft & Huber, 1997; Pedler et al., 1996; Wierdsma & Swieringa, 2002). Ook defensieve routines in communicatieprocessen (het verhuilen van fouten ter vermijding van gezichtsverlies- Argyris, 1992) of het niet volledig doorlopen van strategische cycli (Hedberg, 1991) kunnen voor een soortgelijk effect zorgen.

Negeren van feedback. Het gebruik van rigide wet- en regelgeving (zo nodig afgedwongen door IT-systemen, denk aan de 'system level bureaucraat') alsook het gebruik van indoctrinatie- en socialisatie mechanismen, kan leiden tot 'geprogrammeerd gedrag' waarbij alarmerende signalen uit de omgeving niet meer opgemerkt worden. Ook een autoritaire leiderschapsstijl kan dit effect veroorzaken (Kets de Vries & Miller, 1984). Er is dan steeds sprake van 'zero loop learning' (geen terugkoppellus in het leerproces). Actoren vertonen dan consequent dezelfde reactie ('respons') bij de confrontatie met een bepaald type probleem ('stimulus'). Van variaties in het gedragsrepertoire is geen sprake (Daft & Weick, 1984; Nyström & Starbuck, 1984; Schein, 1984; van Maanen & Barley, 1985). Verder kan ook monopolievorming (kennismonopolies, taakmonopolies) leiden tot het negeren van feedback van afnemers (Morgan, 1986, Wierdsma & Swieringa, 2002).

Verarming van feedback. Verzuiling binnen organisatiestructuren en organisatieculturen kan leiden tot een verkokerde blik op de werkelijkheid, waardoor feedback verarmd wordt én het zicht op het 'grotere geheel' verloren gaat (Schein, 1993; Senge, 1990). Met name het inzicht in de werking van langere oorzaak-gevolg-ketens of circulaire systemen van causaliteit gaat dan verloren. Deze 'verkokerde blik op de werkelijkheid' wordt in stand gehouden door de begrensde informatieverwerkingscapaciteit van menselijke beslissers. Deze begrenzing leidt tot selectieve attentie, selectieve perceptie en selectieve herinneringen (Cyert & March, 1963; Simon, 1976; Weick & Westley, 1996). Verder kan bij massacommunicatie het niet benutten van

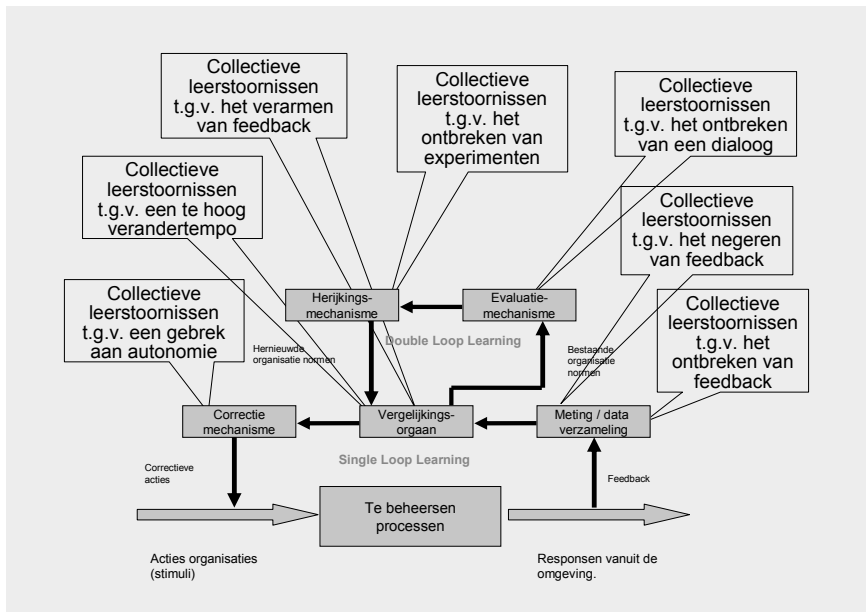
mogelijkheden om feedback te verrijken (geen controlevragen stellen, te weinig contextinformatie verschaffen) leiden tot leerstoornissen (Daft & Huber, 1987; Klein, 1989).

Instabiele procesnormen. Een snelle opeenvolging van reorganisaties, maar ook het lanceren van nieuwe plannen voordat de oude plannen überhaupt afgerond of geëvalueerd zijn, kan er toe leiden dat organisatieleden niet meer binnen een aanvaardbare reactietijd kunnen reageren op gewijzigde omstandigheden. Er is dan sprake van een leersysteem dat nooit een evenwichtssituatie bereikt (Weick & Westley, 1996).

Falende correctiemechanismen. Beperkingen in bevoegdhedenstructuren kunnen ertoe leiden dat éénmaal opgemerkte fouten niet gecorrigeerd kunnen worden: variëteit in de taakomgeving wordt dan niet beantwoord met variëteit in de bevoegdheden sfeer. Het gevolg is dat men gaat berusten in machteloosheid en het niet herstellen van fouten als gewoon gaat beschouwen (Ashby, 1952; Beer, 1972; Emery & Trist, 1965).

Double loop learning moet het mogelijk maken dat organisaties hun activiteiten tijdig afstemmen op wijzigingen in hun omgeving ('de juiste dingen blijven doen'). Als dat aanpassingsvermogen ontoereikend is, werken de regelkringen die double loop learning moeten verzorgen niet meer goed (figuur 2.4).

De oorzaken hiervan betreffen zowel de werking van het *evaluatiemechanisme* (er ontstaat geen deugdelijke, organisatiebrede dialoog waarin de validiteit van de bestaande 'organizational stock of knowledge' getoetst wordt) als de werking van het *herijkingsmechanisme* (de validiteit van alternatieve kennisstructuren wordt niet getoetst in experimenten die door de gehele organisatie als relevant ervaren worden). De werking van beide mechanismen wordt nadelig beïnvloed door organisatiestructuren (horizontale en verticale arbeidsdeling – Morgan, 1986; Wierdsma & Swieringa, 2002), beloningsmechanismen en leiderschapsstijlen (belonen conformiteit aan bestaande gedragsnormen, intolerant zijn ten aanzien van het maken van fouten – Dixon, 1994) en de samenstelling van teams die de verandering moeten brengen (onbalans tussen denkers en doeners – Boomers, 1989).



Figuur 2.4 Oorzaken van collectieve leerstoornissen.

Reflectie. Alhoewel de meeste leerstoornissen uit de literatuur betrekking hebben op het functioneren van organisaties, ben ik van mening dat zij ook van invloed zijn op het functioneren van ketens en netwerken (Waarom zouden organisaties wel kunnen leren in een keten- of netwerk-context als leerprocessen binnen de eigen organisatiegrenzen niet van de grond komen?).

Ten aanzien van single loop en double learning lijken een viertal conclusies lijkt gerechtvaardigd. Het blijkt lastig voor individuen om een goed inzicht in het functioneren organisaties, ketens of netwerken op te bouwen. Ook is gebleken dat collectieve leerstoornissen weinig te maken hebben met het functioneren van individuen (m.u.v. leiderschapsgedrag), het zijn immers vooral de artefacten (structuren, strategieën, regelgeving, informatiesystemen) die collectieve leerproblemen veroorzaken. Verder is gebleken dat bestaande beloningsmechanismen het opbouwen van een integraal beeld van de sociale werkelijkheid niet bevorderen. Tenslotte blijken leerstoornissen bij single loop en double loop learning vaak dezelfde oorzaken te kennen (bijvoorbeeld arbeidsdeling, beloningsmechanismen). Het is dan ook niet waarschijnlijk dat double loop learning kan ontstaan in organisaties waarin single loop learning al problematisch is. Daarom dienen deze conclusies adequaat geadresseerd te worden bij het formuleren van veranderstrategie. Er is echter meer nodig.

Ten aanzien van triple loop learning zijn er in de literatuur nagenoeg geen collectieve leerstoornissen gedocumenteerd. In hoofdstuk 4 en 5 wordt hiervoor een impliciete verklaring gegeven. De aanwezigheid van meervoudige waardeoriëntaties maakt het onmogelijk om problemen éénduidig te definiëren, waardoor ook het begrip 'collectieve leerstoornis' geen absolute waarde meer lijkt te vertegenwoordigen.

Dat laat onverlet dat bepaalde veranderaanpakken maatschappelijk gezien wel als inefficiënt beschouwd kunnen worden ('loose-loose-situaties'). De procesverliezen bij dergelijke aanpakken zullen in de hoofdstukken 4 en 5 uitgebreid aan de orde komen.

2.5 Tot slot: verhouding tot traditionele veranderstrategieën

Na deze uitgebreide rondleiding door het discours over verandermanagement, gaan we terug naar het falen van IT-gestuurde verandertrajecten. Ik begon met de constatering dat de faalkans van dit type verandertrajecten niet groter of kleiner is dan andere verandertrajecten (maar toch nog zo'n 80% bedraagt). Vervolgens werden de diverse dimensies van een verandertraject belicht. Hierbij kwamen een aantal indicaties voor het mislukken van (IT-gestuurde) verandertrajecten aan de orde.

Daarna werd betoogd dat een veranderstrategie waarin het wijzigen van collectieve gedragingen en gedragsdeterminanten centraal staat, een specifieke meerwaarde heeft. Zonder dergelijke wijzigingen kunnen IT-projecten noch maatschappelijke impact genereren, noch succesvol van de grond komen. Vormen van single loop learning ('de dingen goed doen'), double loop learning ('de juiste dingen doen') en zelfs triple loop learning (rekening houden met de waardeoriëntaties van anderen bij het initiëren van verandertrajecten) zijn nodig om duurzame gedragswijzigingen met IT te kunnen realiseren.

In de bijbehorende analyse werd – aan de hand van collectieve leerstoornissen – aangetoond dat het niet vanzelfsprekend is, dat actoren een zelfde beeld van de (te wijzigen) sociale werkelijkheid opbouwen. Evenmin werd het vanzelfsprekend geacht dat deze actoren belang hebben bij het opbouwen van een dergelijk beeld (bestaande belonings- en verantwoordingsmechanismen verhinderen zulks). Daarbij werd aangegeven dat leiderschapsgedrag wel het verschil kan maken: alleen aan de top kunnen de beperkingen die gerelateerd zijn aan institutionele kenmerken (structuur, cultuur, strategie, inrichting van communicatie- en informatiesystemen) weggenomen worden.

Juist daarom wil ik de macht-dwang-strategie niet zondermeer afschrijven. Ik geloof nog steeds niet in 'macht' of 'dwang', maar ik geloof wel dat machtsaspecten een rol spelen bij het beschermen van een collectief leerproces. Een machtsstrategie dient daarom zo ingevuld te worden dat deelnemers aan een collectief leerproces een zeker mandaat hebben, op basis van 'free informed choice' beslissingen kunnen nemen en niet afgestraft worden voor het nemen van besluiten die pas op langere termijn substantiële baten genereren.

Ook heb ik de nodige kritiek geuit op de rationeel-empirische strategie. Die kritiek had betrekking op een teveel aan aandacht voor 'blauwdruk denken' en een tekort aan aandacht voor collectieve leerprocessen. Met 'blauwdruk denken' sec is echter niets mis. IT-Projecten kunnen ook gewoon mislukken omdat het projectmanagement niet op orde is. De gecumuleerde inzichten in de vorm van best practices met betrekking

tot project- en programmamanagement zoals vastgelegd in PRINCE 2 (Bentley, 2009) en MSP (Office of Government Commerce, 2007), geavanceerde methodieken om de omvang en doorlooptijd van een project vast te stellen (Kamstra & Verhoef, 2005; Putnam, 2003), methoden om de volwassenheid van organisaties te beoordelen (maturity models – Nolan, 1973) en studies naar kritieke succes factoren (the Standish Group, 1995; Wee, 2000) zijn in mijn optiek allemaal waardevol. De vraag of er nog iets af te dingen valt op deze inzichten, houdt mij dan ook niet bezig. Ik ben meer gefascineerd door de observatie dat veel adviezen die zijn gestoeld op deze inzichten, in de praktijk zo vaak in de wind geslagen worden. Waarom gebeurt dat? Heeft het te maken met de aanwezigheid van politieke en bestuurlijke complexiteit? Of wordt het veroorzaakt door onhandigheid van project- of programmamanagers ('rule based' versus 'principle based' handelen)? En wat zou er aan gedaan kunnen worden?

Mijns inziens duiden problemen met betrekking tot het adopteren van deze best practices vooral op problemen met organizational double loop learning. Nader onderzoek naar dit fenomeen is wellicht gewenst. Laten we echter eerst eens kijken naar een context waar de relevantie van double loop learning echt aan de oppervlakte komt: de keten-configuratie.

3

Ketensturing

De overheid als keten van bedrijven

In dit hoofdstuk wordt met name de ‘binnenkant’ – de interne bedrijfsvoering – van de overheid belicht. Juist deze binnenkant wordt gekenmerkt door ketenconfiguraties, configuraties waar nog sprake is van één dominante publieke waarde. Eerst wordt het begrip ‘ketensturing’ geïntroduceerd en gekoppeld aan noties van double loop learning. Daarna worden de voor- en nadelen van een topdown-gestuurd, grotendeels maakbaar, veranderproces invoelbaar gemaakt aan de hand van een casus. Afgesloten wordt met een aantal alternatieve zienswijzen ten aanzien van het fenomeen ‘ketensturing’.

3.1 De bedrijfsmatige kant van de overheid

Alhoewel de ontwikkelingen in de ‘hyperconnected world’ vaak de meeste opwinding veroorzaken, is er ook in de ‘binnenwereld’ van de overheid sprake van interessante ontwikkelingen. In deze ‘binnenwereld’ wordt vaak op bedrijfsmatige wijze gewerkt aan de realisatie van publieke waarden. Woorden als ‘vonnissenfabriek’(rechtspraak), ‘aanslagenfabriek’ (belastingen), ‘uitkeringenfabriek’ (sociale zekerheid) en ‘subsidiekantoor’ duiden daar althans op. Ook in de gezondheidszorg (ziekenhuizen), in de krijgsmacht (logistiek!) en bij Rijkswaterstaat (infrastructuurprojecten) zijn het eerder de bedrijfskundige dan de bestuurskundige vraagstukken die de dagelijkse praktijk domineren. In deze binnenwereld komt de (administratieve) dienstverlening vaak tot stand in langgerekte ketens die zich soms volledig in de eigen organisatie bevinden (krijgsmacht), maar zich soms ook uitstrekken tot het private domein (belastingen, sociale zekerheid – het ‘elektronisch loket’).

De behoefte om in deze context vormen van ketensturing te introduceren, is groot. Daarmee wordt beoogd de effectiviteit (servicelevels, verkorting van wacht- en doorlooptijden) en de doelmatigheid (vermijden afstemmingsverliezen) van de dienstverlening te vergroten. IT speelt in deze context meestal een ‘enabling role’ (Schimmel, 2007). Zo wordt IT gebruikt om de transactieverwerking binnen een keten te integreren (= het hergebruik van elektronische documenten binnen één geïntegreerde IT-omgeving). Een geïntegreerde IT-omgeving wordt op haar beurt vaak gezien als een randvoorwaarde om tot een integrale aansturing van procesketens te komen (reden hiervoor: de behoefte aan eenduidige en consistente management-informatie). Zonder IT dus geen ketensturing, zo lijkt het.

Keten- en besturingsintegratie komt, ook binnen de overheid, niet automatisch tot stand. Veel overheidsdiensten bekleden een monopoliepositie en als gevolg daarvan kent de interne bedrijfsvoering een aantal ‘checks & balances’. Dit bestuurskundige begrip impliceert dat niemand integrale zeggenschap heeft, terwijl de bedrijfskundige theorieën waarop ketensturing vaak geënt zijn, dit nu juist wel veronderstellen. IT-gestuurde verandertrajecten mislukken in mijn optiek vaak omdat er aan de ‘voorkant’ van het verandertraject (visie- en beleidsontwikkeling) en aan de ‘bovenkant’ van het

verandertraject (de 'governance' in de uitvoeringsfase) te weinig rekening gehouden wordt met dit gegeven. Met IT alléén komen veranderingen dus ook niet tot stand.

In een ketenconfiguratie ontstaat er dus al spanning tussen bedrijfskundige en bestuurskundige logica. Die spanning heeft niet zozeer betrekking op het 'wat' (het gaat nog steeds over de realisatie van één publieke waarde), maar wel over het 'hoe' ('checks & balances' versus 'doorzettingsmacht'). In beide gevallen vormt een collectief leerproces een randvoorwaarde om tot beter presterende ketens te komen, maar de uitwerking van dat proces verschilt. Die verschillen zal ik aan de hand van een casus illustreren, maar ik zal eerst expliciteren welke schemata doorgaans gebruikt worden bij de invoering van ketensturing om vervolgens aan te geven hoe een dergelijk collectief leerproces op gang gebracht kan worden.

3.2 Coördinatieproblemen en paradigmawisselingen

Bij de introductie van ketensturing is de veronderstelling dat coördinatieverliezen in ketens vermeden kunnen worden door de besturing naar een hoger aggregatieniveau te tillen. Daarbij wordt doorgaans het volgende schema gevolgd (Schimmel, 2007):

Binnen een procesketen is er sprake van coördinatieverliezen. Deze coördinatieverliezen kunnen geïdentificeerd worden door een wisseling van beschouwingsniveau: door een wisseling van perspectief (van een 'enkele schakel' naar de 'keten als geheel'), worden *economies of scope* zichtbaar. Vervolgens komt de oplossing in zicht: de coördinatieverliezen kunnen vermeden worden door de introductie van een nieuw besturingsparadigma ('ketensturing' in plaats van 'lokale sturing'). De introductie van dit paradigma is echter gekoppeld aan machtsoverdracht (van 'lokaal niveau' naar 'ketenniveau'). Tegelijkertijd komt ook een veranderkundige barrière in zicht: machtsdragers zullen hun macht niet zondermeer willen afstaan. Aldus ontstaat een sociaal dilemma: het 'dilemma of the commons' (bekend van de problematiek rondom overbegrazing en overbevissing). Van ketenspelers wordt verwacht dat zij niet langer hun eigen belangen nastreven (lokale optimalisatie), maar het collectief belang dienen door hun gedragingen op elkaar af te stemmen (ketenoptimalisatie). Collectieve opbrengsten kunnen aldus toenemen, net als individuele opbrengsten (in veel sterkere mate dan bij nastreven van het eigen belang het geval zou zijn). Daarna wordt de behoefte aan een collectief leerproces zichtbaar: de aanvaarding van een nieuw besturingsparadigma is gekoppeld aan de oplossing van dit sociaal dilemma. Pas als alle actoren een goed beeld hebben over het collectief functioneren en inzien dat de huidige sturingsparadigma's het verbeteren van collectieve prestaties in de weg staan, zullen zij bereid zijn om hun macht te delen met anderen. Aldus vormt 'organizational double loop learning' een sine qua non bij de introductie van ketensturing.

De zoëven genoemde coördinatieverliezen hebben vaak het karakter van 'slack' (Galbraith, 1973). Aan de hand van dit begrip kan het begrip 'coördinatieverlies' nader geconcretiseerd worden. 'Slack' komt tot uiting in de vorm van buffers, relatief grote

voorraden 'onderhanden werk', overcapaciteit ('redundantie'), speling in planningen en een gebrek aan transparantie in doel-middelen-relaties. 'Slack' heeft echter ook een belangrijke functie: het opvangen van verstoringen in een *niet geïntegreerde* keten. Dit verschijnsel stelt de ketenspelers in staat om onafhankelijk van elkaar, voortgang te boeken bij de uitvoering van de hen opgedragen taken. Bij het reduceren van coördinatieverliezen dient dit gegeven nadrukkelijk meegenomen te worden in de veranderaanpak. De rol van 'slack' is immers in het collectief geheugen gegrift. Juist dat maakt het 'updaten van het collectief geheugen' met behulp van double loop learning noodzakelijk.

3.3 Het maakbare veranderproces

Het bijzondere van de ketenconfiguratie is de enige configuratie is (buiten de machine-bureaucratie) waarin een geplande, topdown gestuurde verandering nog enige kansen van slagen heeft. Om enig succes te kunnen boeken, moet er echter wel een collectief leerproces op gang gebracht worden. Daartoe moet aan een 7-tal randvoorwaarden voldaan worden (Schimmel, 2007):

- (1) Koppeling aan een strategisch vraagstuk.** De oplossing van het coördinatieprobleem in de keten dient gekoppeld te zijn aan de oplossing van een strategische kernvraagstuk. Deze randvoorwaarde maakt het 'waarom' van een collectief leerproces zichtbaar. Zonder een dergelijke koppeling zal het verandertraject niet betekenisvol zijn en komt een verandermanager al snel in geïsoleerde positie. De 'waan van de dag' kan dan weer de overhand krijgen.
- (2) Verankering aan de top.** Het oplossen van het 'dilemma of the commons' dat het coördinatieprobleem karakteriseert, dient gelegitimeerd te worden door de top van de betrokken organisatie(s). Zonder legitimatie heeft het veranderproces geen kans van slagen. De relatie met de strategische kernvraagstukken wordt niet erkend, de benodigde resources kunnen niet vrijgespeeld worden of het topmanagement vertoont voorbeeldgedrag dat niet compatible is met de beoogde gedragsveranderingen. In dit geval betekent 'legitimatie' ook dat het implementatieproces niet effectief kan starten als de oplossing van het 'dilemma of the commons' niet (h)erkent wordt in de top.

Na legitimatie dient de top het implementatieproces te richten ('goal setting'), de implementatieresultaten te bewaken (w.o. het voorkomen van doel-middelen-verschuivingen) en het ontstaan van een collectief leerproces in de lagere regionen te beschermen (impliceert kennisoverdracht van de top naar de uitvoerende regionen over de wijze waarop het 'dilemma of the commons' is opgelost). Het 'WIE-vraagstuk' (randvoorwaarde 2) dient daarom voorafgaand aan het 'WAT-vraagstuk' (randvoorwaarden 3 en 4) en aan het 'HOE-vraagstuk' (randvoorwaarden 5 t/m 7) beantwoord te worden.

(3) Expliciteren van nieuw gedrag en nieuwe gedragsdeterminanten. Bij het formuleren van de oplossing, dient geëxpliciteerd te worden welke gedragsveranderingen, inclusief de cognitieve en de attitudecomponent, benodigd zijn om de verandering duurzaam te laten zijn (zie voorbeeld in tabel 3.3). Daarmee wordt ook voorkomen ook dat de aandacht voor technische implementatieaspecten (bijvoorbeeld de inrichting van een IV-systeem) al in een vroeg stadium het veranderproces gaat domineren.

(4) Expliciteren van oud gedrag en oude gedragsdeterminanten. Bij het formuleren van de oplossing dient ook geëxpliciteerd te worden waarom verwacht wordt dat 'oud gedrag', inclusief de bijbehorende cognitieve en attitudecomponenten, niet meer effectief zal zijn in de nabije toekomst. Het gaat hier om een herinterpretatie van het verleden, waarin ook de rol van 'slack' benoemt wordt.

Randvoorwaarden 3 en 4 belichamen de essentie van een proces van double loop learning. Het gaat hierbij overigens niet om het afleren van oude gedragingen, maar om het aanleren van nieuwe, collectieve gedragingen. Het nut van oude en nieuwe gedragingen, attitudes en cognities wordt dus context-specifiek gemaakt.

(5) Een governancestructuur ter bescherming van In het implementatieproces dient het ontstaan van een collectief leerproces in de lagere regionen, beschermd te worden. Daarom dienen de bestuurders die betrokken waren bij het formuleren van de oplossingsrichting, ook gezamenlijk het implementatieproces te bewaken. Dit betekent niet alleen het regisseren van het veranderproces (sturen op het beoogde ketenresultaat), maar ook het faciliteren van het veranderproces (vrijmaken van financiële middelen en human resources, vertonen van voorbeeldgedrag). Aldus wordt bereikt dat het veranderproces niet op drift raakt, niet stagneert op een gebrek aan resources en niet vastloopt omdat de top tegenstrijdige signalen uitzendt.

(6) Het creëren van vrijheidsgraden. Veranderingen dienen ook voor uitvoerende partijen betekenisvol zijn. Daarom dient 'governance' zich te beperken tot het benoemen van veranderdoelstellingen (alleen gespecificeerd op keten-niveau), het bewaken van randvoorwaarden (de hoofdlijnen van het ontwerp, de scope van het veranderproces, programmabudgetten, tijdslijnen, mogelijkheden tot collectief leren) en het creëren van vrijheidsgraden voor diegenen die het veranderproces verder gaan uitwerken. Dit laatste biedt de mogelijkheid om lokale belangen te verstrengelen met het ketenbelang, zodat het verandertraject voor alle betrokkenen betekenisvol blijft.

(7) Iedereen met hindermacht aan boord. Tenslotte dienen vertegenwoordigers van alle schakels opgenomen te zijn in zowel de governancestructuur als in de projectorganisatie die de veranderingen nader inkleurt en implementeert. Daarmee wordt niet alleen voorkomen dat actoren in een later stadium hun hindermacht inzetten (het 'pocket veto'), maar wordt ook bereikt dat alle relevante kennis wordt benut in het veranderproces (= herstellen deficiënties 'single loop learning').

Alhoewel dit 7-tal randvoorwaarden redelijk eenvoudig oogt, is de praktijk een stuk weerbarstiger. Eén en ander wordt invoelbaar als de casus van het ministerie van Defensie (een ERP-implementatie, het programma SPEER) in ogenschouw genomen wordt.

IT karakteristieken: (ERP-technologie)	Verandercomponent: Cognities t.a.v. technologie en procesbeheersing.	Verandercomponent: Attitudes.	Verandercomponent: Gedrag ('conatieve component')
1 Eenmalig vastleggen en hergebruik van gegevens.	<i>Oud:</i> Inconsistente data t.g.v. een versnipperd IT landschap, interpretatiefouten, transactieverwerking is arbeidsintensief. <i>Nieuw:</i> Consistente data t.g.v. gebruik van geïntegreerde databases, geen interpretatiefouten, transactieverwerking is arbeidsextensief.	<i>Oud:</i> Waarderen rol 'brandjes blussen'. <i>Nieuw:</i> Waarderen mogelijkheden om professionaliteit te vergroten.	<i>Oud:</i> Omarmen 'regelmaatkennis'. <i>Nieuw:</i> Omarmen 'maatregelkennis'.
2 Online verwerking van transacties.	<i>Oud:</i> Batchverwerking, wachttijden, fouten 'onzichtbaar'; <i>Nieuw:</i> Real time verwerking, fouten direct zichtbaar.	<i>Oud:</i> Fouten camoufleren, intolerantie t.a.v. het maken van fouten. <i>Nieuw:</i> Fouten melden en bespreekbaar maken, tolerant zijn t.a.v. fouten.	<i>Oud:</i> Inbouwen procedurele 'checks' om fouten te detecteren. <i>Nieuw:</i> Zorgdragen voor 'quality at the source', streven naar 'dingen in één keer goed doen'.
3 Afdwingbaarheid van een voorgeschreven procesgang.	<i>Oud:</i> Losse koppelingen van processen in een E2E procesketen. <i>Nieuw:</i> Strakke koppelingen van processen in een E2E procesketen.	<i>Oud:</i> Waarderen van bestaande controle-opzetten, geënt op veel handmatige controles. <i>Nieuw:</i> Waarderen nieuwe controle-opzetten, geënt op geautomatiseerde controles en een risicobenadering.	<i>Oud:</i> Zaken 'dicht timmeren' m.b.v. regelgeving. <i>Nieuw:</i> Vertrouwen tonen in zelfreinigend vermogen IT-systeem, geen additionele regelgeving.

IT karakteristieken: (ERP-technologie)	Verandercomponent: Cognities t.a.v. technologie en procesbeheersing	Verandercomponent: Attitudes	Verandercomponent: Gedrag ('conatieve component')
4 Beheersing van activiteiten op het niveau van een E2E process keten (systeem oriëntatie).	<i>Oud:</i> Scope van beheersing activiteiten is de eigen zuil (locale optimalisatie), positio- neel reorganiseren. <i>Nieuw:</i> scope van beheersing is de E2E procesketen om 'advantages of scope' te kunnen benutten, transactioneel reorga- niseren.	<i>Oud:</i> Waardering van de eigen onafhankelijk- heid (fragmentatie), het belang van de eigen zuil staat centraal. <i>Nieuw:</i> Waardering van integratie, het belang van de keten staat voorop.	<i>Oud:</i> Terughoudend- heid of afzijdigheid als de belangen van cliënten door andere afdelingen worden geschaad. De belan- gen van de baas staan voorop. <i>Nieuw:</i> Een beroep durven doen op anderen teneinde een gemeenschappelijk belang te kunnen dienen. De cliënt op de eerste plaats.

Tabel 3.3 De maakbare verandering – gewenste veranderingen in gedrag en gedragsdeterminanten bij de invoering van ERP-technologie in end-to-end (E2E) procesketens, ontleend aan Schimmel (2007).

3.4 Casuïstiek: het programma SPEER

De officiële eindrapportage van het programma SPEER (Ministerie van Defensie, 2013), geeft een mooi inkijkje in het wel-en-wee van een groot verandertraject binnen een ketenconfiguratie. Het programma SPEER behelsde de invoering van ERP-technologie binnen het financieel en materieel-logistieke domein van Defensie. In de procesketens binnen dit domein zijn zo'n 15.000 mensen werkzaam, het ging dus om een omvangrijke operatie. Het acroniem 'SPEER' stond voor Strategic Process ERP Enabled Redesign. Men had dus geen automatiseringsproject pur sang voor ogen, maar wilde met behulp van IT de bedrijfsvoering 'grondig op de schop nemen'. Verder blijkt uit de officiële doelstellingen van het programma dat het hier niet alléén om Business Process Redesign ging.

Doelstellingen. De doelstellingen van het programma SPEER betroffen: *“de effectievere materieellogistieke ondersteuning bij (joint) operaties, de ondersteuning van het nieuwe besturingsmodel van Defensie, meer doelmatigheid en de verbetering van het beheer van de informatievoorziening door vervanging vele legacy-systemen door één ERP-systeem”*. De realisatie van deze doelstellingen vergde een defensiebrede standaardisatie en integratie van zowel processen als informatiesystemen. Zowel de standaardisatie- als de integratiecomponent van deze doelstellingen weerspiegelen een sociaal dilemma: om de defensiebrede doelstellingen te kunnen realiseren,

moesten de diverse bedrijfsonderdelen hun autonomie met betrekking tot de inrichting van hun bedrijfsvoering en informatievoorziening opgeven. Naast de vier officiële doelstellingen, zou ERP ook nog een belangrijke rol spelen bij het op orde brengen van het financieel beheer en het materieelbeheer van Defensie. Politiek gezien was er brede steun voor alle doelstellingen van het programma. Dat gold echter in veel mindere mate voor de programma-aanpak en –uitvoering.

De logica van het ongepaste. Grootschalige verandertrajecten stuiten vaak op scepsis, het gebruik van het woord ‘megalomanie’ is één van de uitingen daarvan. Die scepsis was er ook ten aanzien van het programma SPEER. In het debat over de haalbaarheid van dergelijke trajecten wordt echter vaak vergeten wat het Ministerie van Defensie is: de drager van een geweldsmonopolie. Om misbruik van dat monopolie te voorkomen, wordt er doelbewust gebruik gemaakt van indoctrinatie (het socialiseren van individuen ten eigen bate van de organisatie – Mintzberg, 1975) en ‘checks & balances’ (het scheiden der machten, m.u.v. de politieke principalen heeft niemand integrale zeggenschap). Medewerkers van Defensie dienen zich dus voorspelbaar te gedragen. Vanuit die optiek doen grootschalige verandertrajecten inderdaad vreemd aan, het ‘je maintiendrai’ (ik zal handhaven) verhoudt zich slecht met het ‘gij zult veranderen’. Toch laat het eindrapport zien dat keuzes van Defensie niet gespeend waren van enige ratio:

“Om deze doelstellingen te realiseren, koos het programma voor de grand strategy waarbij standaardisatie en integratie tegelijkertijd plaatsvonden: in één stap van verzuilde bedrijfsvoering en gefragmenteerde informatievoorziening naar volledig geïntegreerde bedrijfsvoering en informatievoorziening (BV en IV). Het voordeel van deze strategie was dat Defensie de beoogde baten in één keer kon incasseren, terwijl de implementatiekosten het laagst zouden zijn. De risico’s van standaardisatie en integratie werden echter op elkaar gestapeld en namen meer dan evenredig toe. Defensie was zich daarvan bewust, maar onder druk van zware bezuinigingen viel de keuze toch op deze risicovolle strategie.”

Uit deze tekst blijkt dat Defensie voor een fors dilemma geplaatst was. Men had ook voor een minder risicovolle strategie kunnen kiezen, maar dan was men duurder uit geweest (meerdere ERP-systemen implementeren in plaats van één) en had men ook een deel van de beoogde baten niet kunnen incasseren (of de baten van standaardisatie of de baten van integratie zouden wegvallen). Men koos echter voor de goedkoopste en meest lucratieve optie, om vervolgens te ervaren dat het stapelen van veranderkundige risico’s inderdaad niet verantwoord was. De scope van het programma werd verkleind, de beoogde opbrengsten werden neerwaarts bijgesteld en men kreeg een forse doorlooptijdverlenging (+5 jaar) aan de broek. Dat bleek echter niet alléén aan de strategie te liggen.

Het ontbreken van een gedragen visie. Op het moment dat de eerste SPEER-activiteiten ontplooid werden (2003-2006), werd Defensie grondig gereorganiseerd (de operatie ‘SAMSON’). De toenmalige business unit structuur werd omgevormd tot

een lijn-staf-organisatie met shared service centra. Het op elkaar afstemmen van de reorganisatie en de ERP-implementatie vergde een gezamenlijke aanpak en strategie. Die kwam echter niet van de grond:

“De relatie tussen de reorganisatie (SAMSON, 2002 - 2005) en de implementatie van ERP voor materieellogistiek en financiën (ERP M&F) kwam aanvankelijk niet van de grond. Het departement was in deze periode volledig in beslag genomen door de lastige introductie van de nieuwe bestuursvorm, die bovendien nog diverse malen werd aangepast. Voor een goede verankering was een concrete visie nodig die verder ging dan de formulering van inmiddels belangrijk geworden bezuinigingsdoelstellingen. Goed zicht op de bijdrage die ERP kon leveren aan beter bestuur en betaalbaarheid van de krijgsmacht ontbrak. Het programma en SAMSON werden niet in samenhang bestuurd”.

Aan de ‘voorkant van het verandertraject’ ontbrak dus een inhoudelijke, breed gedragen visie. Er ontbraken concrete doelstellingen waarop gedurende de verdere implementatie gestuurd kon worden. Over de effecten hiervan meldt het rapport:

“SPEER kwam mede daardoor in 2006 enigszins los te staan van de lijnorganisatie. Dit leidde onder meer tot beperkte bereidheid om personeel met mandaat aan het programma te leveren, een zoektocht naar bottom up-acceptatie en weinig procesinnovatie” en “Door het ‘volledig open houden van de winkel’ was de ERP-implementatie aanvankelijk geen prioriteit maar een posterioriteit”.

Aldus konden de grote risico's die Defensie nam bij het aanvaarden van haar ‘grand strategy’ niet adequaat gemanaged worden. Een collectief leerproces waarin de relatie tussen reorganiseren, innoveren en automatiseren geëxploreerd werd, kwam niet van de grond. De consequenties daarvan zouden niet alleen het gedrag van de staande organisatie beïnvloeden (te weinig steun voor het programma), maar tasten ook de kwaliteit van het governance proces aan (‘niet in samenhang sturen’). Bovendien werd ook het denken en doen in de programma-organisatie er zelf door beïnvloed (minder innovatie).

De reproductieve kracht van de machinebureaucratie. Bijzonder is dat het eindrapport SPEER drie voorbeelden noemt waaruit opgemaakt kan worden dat het programma dat de verandering moest brengen, koos voor een aanpak die zo gekopieerd kon zijn uit de staande organisatie. Een drietal citaten illustreren deze observatie:

“Aanvankelijk sloop de verzuiling die zo kenmerkend was voor de staande organisatie, ook het programma binnen. Dit kwam tot uiting in de programmabesturing, de inrichting van de voortbrengingsketen, de inrichting van migratieprocessen en de verantwoordelijkheidsverdeling tussen Defensie en haar partners uit de industrie”;
“Het ‘denken in ketens’ was niet alleen noodzakelijk voor de staande organisatie, maar ook voor het programma zelf. Er kwamen gaandeweg betere werkvormen waarmee de verzuiling binnen het programma verdween.” en “..... Hierin speelde dat Defensie in de verantwoordelijkheidsverdeling tussen industrie en haarzelf een lastige opzet

koos, waarin advies met krachtige tegenspraak niet goed uit de verf kon komen. De partners gingen zich daardoor vereenzelvigen met de doelstellingen en de aanpak van Defensie.”

Ook hier wordt het belang van een collectief leerproces zichtbaar. Aanvankelijk zag men niet dat het voorliggende probleem (een gebrek aan ‘keten denken’ en ‘ketensturing’ in de staande organisatie) niet opgelost konden worden met de middelen die het probleem nu juist veroorzaakten. Coördinatieproblemen in ketens als gevolg verzuiling in de staande organisatie, konden niet opgelost worden door een programma dat zelf een verzuilde voortbrengingsketen kende. In dat licht is het ook niet verwonderlijk dat het besturen van het veranderproces een ‘tour de force’ bleek.

Het governance vraagstuk. Uit de eindrapportage blijkt ook duidelijk dat de besturing van het programma een taai opgave was. Initieel werd gepoogd een mandaat voor het programma te verwerven (dat men nooit zou krijgen) en werden krachten die de voortgang van programma-activiteiten belemmerden zoveel mogelijk genegeerd of geneutraliseerd. Het rapport meldt hierover het volgende:

“Een zwaar bestuurlijk programmamandaat dat alles leek te overkoepelen, was praktisch gezien minder productief. Hoewel een dergelijk streven volgens bedrijfskundige en vooral militaire opvattingen logisch lijkt, bleek dit in de bestuurlijke opzet van Defensie niet zo. De bestuurlijke uitdaging bestond in de praktijk uit het betrekken en engageren van alle belanghebbenden, het respecteren van hun invloedssferen en het hanteerbaar maken van mankerende doorzettingsmacht. Dit is uiteindelijk volledig gelukt met ‘Resultaat Gericht werken’. Door iedere belanghebbende het recht te geven ‘de rode vlag te hissen’, maar dit recht te verbinden aan de randvoorwaarden van ‘tijdigheid’, ‘rolconformiteit’ en ‘actief stakeholderschap’, kwam sturing tot stand op het behalen van gemeenschappelijke resultaten.”

Hieruit kan opgemaakt worden dat, zelfs bij een maakbaar veranderingsproces, het hanteren van een topdown-benadering niet zondermeer de juiste aanpak is. Ook een topdown veranderaanpak dient ruimte te bieden voor verdere inkleuring door lokale stakeholders om uiteindelijk voor iedereen betekenisvol te zijn. Het ‘waarom’ daarvan wordt nog duidelijker als gekeken wordt naar de diepgang van het veranderproces.

De ijsbergmetafoor, diepgang van een verandertraject. In het eindrapport wordt ook duidelijk gemaakt dat het formuleren van gemeenschappelijke doelstellingen en het formuleren van een bijbehorend stuurorgaan, slechts het ‘topje van de ijsberg’ betreft:

“De bestuurlijke opgave bleek groot en taai. Er moest gemeenschappelijkheid ontstaan in visies, doelstellingen, processen, gegevens, functionaliteitenbeheer, opleidingen en infrastructuur. En dit in een context die zich hier niet bij uitstek voor leende”

Vervolgens blijkt uit het rapport dat Defensie een gemeenschappelijke beleving en een aantal gemeenschappelijke entiteiten moest creëren in een situatie (meervoudig verzulde bedrijfsvoering, eilandautomatisering) waarin iedere vorm van gemeenschappelijkheid ontbrak. In een dergelijk geval wordt de omvang van de governance-taak zo groot, dat het bijna onmogelijk wordt om iedere detail in de uitvoering nog vanuit de top te regisseren. Er zijn dan nog maar twee opties: Óf de top nog zwaarder maken (waarbij het risico kan ontstaan dat er nog meer problemen met betrekking tot de detailuitvoering de hiërarchie ingeslingerd worden), óf meer ruimte te creëren voor de uitvoerenden in het veranderproces.

De wisselwerking tussen techniek en stakeholder management.

Tenslotte maakt het eindrapport duidelijk dat bestuurlijke complexiteit en technische complexiteit geen onafhankelijke grootheden zijn, maar veel eerder krachten die elkaar versterken:

“In feite werd met de toepassing van deze combinatie van SAP-modules ook de bijbehorende technische integratielast in huis gehaald. Defensie werd niet alleen gebruiker, maar ook system integrator. Na de zorgvuldig gekozen verkleining van de functionele scope, is Defensie er met wat overbleef als basissysteem uiteindelijk in geslaagd de technische implementatie onder de knie te krijgen. Terugkijkend leidde de werving van steun van alle belanghebbenden tot een cocktail van SAP-modules, waardoor het programma bovenop de organisatorische uitdagingen de handen vol kreeg aan de technische complexiteit van de realisatie.”

De nadere duiding van deze uitspraken is als volgt: Omdat het traject van gelijktijdig integreren en standaardiseren de steun van veel stakeholders vergde, werden initieel al hun wensen gehonoreerd. Men vroeg niet om simpele basisfunctionaliteit (beproefde techniek), maar om de meest geavanceerde SAP-modules (niet beproefd en leidend tot een hoge integratielast). Pas toen het programma óók vastliep in de techniek, ontstond de bereidheid om ook met minder genoegen te nemen. Ook hier is een ‘dilemma of the commons’ zichtbaar. Als men initieel met minder luxe functionaliteiten genoegen had genomen, waren de technische problemen waarschijnlijk kleiner geweest en hadden alle stakeholders eerder over de meest essentiële ERP-functionaliteiten kunnen beschikken. Ook de aanwezigheid van dit dilemma onderstreept de noodzaak om een collectief leerproces te organiseren (en wel aan de ‘voorkant’ van het implementatietraject).

3.5 Indicaties en contra-indicaties

De SPEER-casus laat zien hoe moeilijk het is om een volledig maakbaar veranderproces te organiseren. Verder laat de casus zien hoe noodzakelijk het op gang brengen van een collectief leerproces daarbij is: Mislukkingen aan de voorkant (visieontwikkeling) leidden tot problemen aan de bovenkant (te ambitieuze strategie, ‘governance failure’) en zelfs tot problemen aan de binnenkant van een veranderprogramma (kopiëren fouten uit staande organisatie, bestuurlijke complexiteit die

tot technische complexiteit leidt) waardoor het einde van het verandertraject (de 'achterkant') steeds meer uit zicht raakte. De casus roep echter ook een aantal andere vragen op.

Een eerste vraag heeft betrekking op wat 'good governance' nu precies is. De 'grand strategy' van Defensie in de SPEER-casus droeg grote beloften (maximale baten, minimale kosten) en grote risico's (stapelen risico's standaardisatie en integratie) in zich. Door het aanvaarden van deze strategie stelde Defensie zich zeer kwetsbaar op. De kans dat men 'out of control' zou raken was groot en dit ongewenste effect deed zich ook daadwerkelijk voor. De media, de Algemene Rekenkamer en de Tweede Kamer hebben het Ministerie vervolgens 'stevig op de korrel genomen'. Maar uit de hardnekkigheid waarmee het Ministerie bleef vasthouden aan haar oorspronkelijke strategie kan ook iets anders afgeleid worden. Kennelijk vond men bij Defensie een terugkeer naar de oude, verzuilde bedrijfsvoering geen optie, was het handhaven van de status quo (eilandautomatisering, investeren in sterk verouderde IT-systemen) ook erg kostbaar én kon men zich een minder risicovolle implementatiestrategie niet veroorloven. Ter verdediging had het Ministerie ook kunnen aanvoeren dat de keuze voor een goedkope, risicovolle implementatiestrategie een verantwoorde manier is om belastinggeld zo goed mogelijk te besteden. De kans op budget- en doorlooptijdoverschrijdingen is dan weliswaar groter dan bij een alternatieve strategie, maar de totale uitgaven zijn waarschijnlijk lager dan bij een alternatieve strategie het geval geweest zou zijn. Bovendien creëren krappe plannings- en budgetten (alsmede de commotie bij overschrijdingen), een maximale prestatie- en verantwoordingsdruk ('comply or explain'). 'Good governance' is dus niet synoniem aan 'in control zijn', maar de vraag is wat het dan wel is: Risicomijdend veel geld uitgeven (vooraf zekerheden inbouwen) of op risicovolle wijze proberen de kosten in de hand te houden (en met zekerheid weten dat je nooit voor 100% kunt slagen in een dergelijke opzet)?

Een tweede vraag betreft de wijze waarop bij dit type programma's verantwoording afgelegd moet worden. De politiek maar ook de Algemene Rekenkamer hebben sterk de neiging om programma's als SPEER op geïsoleerde wijze te beoordelen. De relatie met de bovenliggende doelen raakt dan zoek en een vergelijking met alternatieve scenario's wordt niet meer gemaakt. De vraag aan de minister luidde dan steeds: *'Bent u nog wel in control?'* en *'Waarom heeft u de kosten en de planning niet in de hand?'*. Zinvollere vragen lijken mij echter: *'Heeft u, gegeven de omstandigheden, wel alles gedaan om in control te zijn?'* en *'Leidt de door uw gekozen koers, gegeven de kosten en baten van alternatieve oplossingsrichtingen en implementatiestrategieën, nog steeds tot de realisatie van de door u geformuleerde doelstellingen?'*. Mijns inziens is het een uitstekende zaak om tussentijds te evalueren, maar ik pleit daarbij wel voor een contextuele analyse (de Bruin, 2007), naast de reguliere beoordelingen van project- en programmaresultaten. Mijn bezwaar tegen de laatste categorie beoordeling is namelijk dat ze een 'self fulfilling prophecy' kunnen worden. De focus op wat er misging leidt dan tot een druk om toch maar iets op te leveren (het 'IV-systeem'), terwijl de daadwerkelijke vernieuwing in de bedrijfsvoering achterblijft. Alle aandacht gaat dan uit naar het opleveren van concrete deliverables, maar de beoogde gedragsveranderingen komen niet meer tot stand. Zo bezien kan de huidige wijze

van verantwoording een behoorlijke bedreiging voor het ontstaan van een collectief leerproces gaan vormen (met als uiteindelijke gevolg dat het opgeleverde IV-systeem ook weinig zal bijdragen aan de vernieuwingsprocessen).

De meest fundamentele vraag betreft het topdown-karakter van de hiervoor beschreven veranderingen: Kunnen veranderingen in ketens ook 'bottom up' tot stand komen? De SPEER-casus laat zien dat de centrale waarde die sturend zou moeten zijn aan het veranderproces niet door iedereen werd onderschreven ('het programma werd in plaats van een prioriteit een posteriteit'). Ook laat de casus zien dat Defensie zich behoorlijk verkeek op de diepgang van het veranderproces. Juist door de gekozen centralistische aanpak, werd er een enorme behoefte aan 'sturing van bovenaf' gecreëerd die aanvankelijk niet ingevuld kon worden. Bij een mogelijk duurdere, meer federale aanpak had Defensie had zich in het governanceproces kunnen beperken tot het managen van de koppelvlakken tussen de organisaties (of organisatiedelen) in de keten. De detailinrichting van proces- en gegevensstructuren, de vormgeving van werkinstructies en het opzetten van gebruikersopleidingen had men dan over kunnen laten aan het werkveld.

Om die reden vind ik de notie van 'vloeibaar bestuur' (van Twist & van der Steen, 2010) interessant. Binnen dit gedachtegoed beperken bestuurders zich tot het formuleren van resultaten, het creëren van incentives en het wegnemen van 'beperkende randvoorwaarden' (organisatiestructuren, verantwoordingslijnen). Men bemoeit zich in het geheel niet met de inhoud van het veranderproces, maar concentreert zich louter op de beoogde effecten. In deze gedachtlijn is het niet persé nodig dat het 'dilemma of the commons' eerst in de toplagen wordt opgelost, maar prikkelen de toplagen de lagere regionen juist tot het oplossen van dit type dilemma's. Ook hier is sprake van collectief leren, maar dat komt niet tot stand met behulp van een normatief-reëducatieve strategie maar met behulp van een faciliterende strategie. Of een dergelijk aanpak ook past bij de grootschaligheid van IT-gestuurde verandertrajecten zou ik op dit moment niet durven te zeggen. Misschien leidt een dergelijke aanpak wel tot veel minder IT-oplossingen, maar kunnen de beoogde effecten in de bedrijfsvoering desondanks toch intreden. Ik ben in ieder geval van mening dat dit onderwerp een prominente plaats verdient op de onderzoeksagenda.

Tenslotte laat de SPEER-casus ook zien hoe moeilijk het is om de bestaande bedrijfsvoering en informatievoorziening te verbouwen. De vraag is daarom of een dergelijke verbouwingsstrategie wel de meest wijze aanpak is. Is het niet verstandiger om in plaats daarvan een compleet nieuwe organisatie te bouwen? Wellicht dat een aantal veranderkundige barrières (bestaande organisatiestructuren – en culturen) bij een dergelijke aanpak omzeild kunnen worden. De complete procesketen wordt als het ware in een compacte organisatie belegd, waardoor de verschillen tussen hiërarchische sturing en ketensturing wegvallen. Het idee achter deze strategie is ontsproten aan een andere observatie die ik bij het Ministerie van Defensie gedaan heb. De Koninklijke Marine, die schepen op een 'engineer-to-order'-basis laat bouwen, opereert gemiddeld zo'n 25-30 jaar met haar materieel.

Daarna wordt een klasse schepen vervangen door een compleet nieuwe generatie schepen waarbij de bemanning, onder invloed van automatiseringsprocessen aan boord, met zo'n 50% gereduceerd kan worden. De introducties van zo'n compleet nieuwe scheepsorganisatie verloopt opmerkelijk rimpelloos: na ca. 1,5 jaar zijn de meeste kinderziekten wel overwonnen en draait de nieuwe organisatie. Net als bij het programma SPEER, is er hier sprake van automatiseringsprocessen met een grote standaardisatie- en integratiecomponent en wordt de bedrijfsvoering aan boord flink 'op de schop genomen'. Maar er is ook sprake van substantiële verschillen in doorlooptijden (de uitrol bij het programma SPEER heeft ca 9 jaar in beslag genomen) en opbrengsten (de business case van het programma SPEER had betrekking op een besparing die kleiner was 1% van de Defensie-begroting). Mijns inziens kunnen deze verschillen niet alleen verklaard worden door de verschillende schalen van beide verandertrajecten. Daarom vind ik ook dat deze 'strategie van lege organisaties' een prominente plek op de onderzoekagenda verdient.

Geconstateerd hebbende dat er grenzen zijn aan de maakbaarheid van veranderprocessen, is het tijd geworden om aandacht te besteden aan een context waarin veranderingen überhaupt niet meer maakbaar zijn of topdown aangestuurd kunnen worden: de gesloten netwerk-configuratie.

4

Netwerksturing *De overheid als bestuurlijk netwerk*

In dit hoofdstuk komt de gesloten netwerkconfiguratie aan de orde. Allereerst wordt ingezoomd op de oorzaken van de bestuurlijke complexiteit die deze configuratie met zich meebrengt. Daarna komt het fenomeen 'wicked problems' aan de orde en wordt ingegaan op de consequenties daarvan voor de inrichting van een IT-gestuurd verandertraject. Vervolgens wordt een handelingsperspectief geboden, de 'procesbenadering'. Daarna wordt a.d.h.v. casuïstiek het belang van deze benadering aangetoond. Tenslotte worden, aan de hand van een aantal indicaties en contra-indicaties, de belangrijkste vraagstukken die nog resteren bij IT-gestuurde verandertrajecten in deze configuratie, toegelicht.

4.1 De overheid als bestuurlijk netwerk

Om te begrijpen waarom veranderingen bij de overheid zo vaak stuiten op de taaiheid van bureaucratische instituties is het goed om eens in te zoomen op wat de wezenlijke kenmerken van de overheid zijn. Laten we eens beginnen bij het begrip 'overheid' zelf. Dat is eigenlijk al onjuist, er is niet één overheid er zijn er velen: Europa, het Rijk, de provincies, de waterschappen en de gemeenten. Die overheden kennen bovendien geen hiërarchische ordening, ze zijn allen afzonderlijk democratisch gelegitimeerd. Er is wel een hiërarchie in wet- en regelgeving, maar geen hiërarchie in organisatorische zin: het 'Rijk' is niet de baas van de provincies en de provincies zijn niet de baas van de gemeenten. Bovendien treedt het 'Rijk' zelden als een perfecte eenheid op, er is ook sprake van beleidsconcurrentie tussen diverse ministeries (zie Allison, 1972): Ze hebben wel één controleur (het parlement), maar niet één baas (de minister-president als primus inter pares).

Daarnaast is er de waardeoriëntatie. In tegenstelling tot bedrijven en markten, worden overheden niet gedreven door één dominante waarde – bijvoorbeeld continuïteit of kapitaalaccumulatie – maar door een palet aan publieke waarden (rechtvaardigheid, toegankelijkheid, transparantie, sociale mobiliteit, solidariteit etc, etc). In mijn optiek vormt de ontkenning van deze pluriformiteit één van de belangrijkste redenen voor het mislukken van IT-gestuurde verandertrajecten bij de overheid. Effectiviteit en doelmatigheid zijn geen ééndimensionale begrippen maar dimensies van publieke waarden (en tevens actor-afhankelijk). Bij een ééndimensionale benadering van de sociale werkelijkheid zijn er dan ook heel veel redenen om geen steun te verlenen aan een dergelijk verandertraject.

Ook het begrip 'rationaliteit' is, onder invloed van die pluriformiteit, meervoudig gedefinieerd. Snellen (1987) spreekt van *technisch- en sociaalwetenschappelijke rationaliteit* (de aanpak van een probleem dient gebaseerd te zijn op adequate theoretische veronderstellingen), *politieke rationaliteit* (de aanpak van een probleem mag geen afbreuk doen aan de individuele of collectieve machtsposities, er mogen geen grenzen overschreden worden die de bereidheid tot samenwerking duurzaam

aantasten), *economische rationaliteit* (er moet sprake zijn van een goede afweging tussen de beperktheid van de middelen en de veelheid van behoeften in de collectieve sector) en *juridische rationaliteit* (de aanpak van een probleem mag niet leiden tot een aantasting van het vertrouwen in het rechtssysteem, waarbij waarden als 'duidelijkheid', 'consistentie', 'rechtszekerheid' en 'vrijheid van willekeur' centraal staan). IT-gestuurde verandertrajecten bij de overheid mislukken mijns inziens ook omdat ze éézijdig zijn gebaseerd op technische- en sociaalwetenschappelijke rationaliteit (leidend tot een onterecht geloof in de maakbaarheid van veranderingen). Die laatste vorm van rationaliteit vormt meestal ook de enige meetlat waarmee controleorganen (bijvoorbeeld de Algemene Rekenkamer) IT-gestuurde verandertrajecten beoordelen. Dat veel negatief beoordeelde projecten en programma's desondanks toch kunnen overleven, is nu juist te wijten aan de kracht van de drie overige rationaliteiten. Een beoordelingskader kan ook te eng zijn.

De eigenaren van IT-gestuurde verandertrajecten die plaatsgrijpen in een dergelijke configuratie – zoals de modernisering van de Gemeentelijke Basis Administratie, de invoering van een Elektronisch Patiënten Dossier of een Verwijsindex Risicjongeren – hebben het dus niet makkelijk. Ze moeten werken in een context waarin niemand de baas is, waarin geen enkele maatschappelijke waarde dominant is en waar datgene wat geleerd is op hogescholen en universiteiten niet direct toepasbaar is. Ze worden bovendien vaak beoordeeld door instanties die deze bestuurlijke en politieke complexiteit vaak negeren.

Dergelijke 'multiple value, multiple governance' –configuraties hebben het karakter van een 'gesloten netwerk'. De veranderkundige aanpak in deze configuratie, verschilt nadrukkelijk van de ketenconfiguratie (meerdere, publieke waarden in plaats van één) maar ook van de open netwerkconfiguratie (het aantal actoren is eindig, er zijn dus wel mogelijkheden om met alle belangen rekening te houden).

In deze context is het verschijnsel 'reflexiviteit' manifest (individueel passen hun gedrag aan als zij bloot worden gesteld aan beleidsimpulsen en wel zodanig dat het beoogde effect teniet gedaan kan worden): de wet van de beleidsaccumulatie doet dan ook opgeld, naarmate een beleidssysteem langer functioneert neemt de effectiviteit af (In 't Veld, 1989). In deze context is 'single loop learning' en 'double loop learning' dan ook niet meer toereikend om tot blijvende veranderingen te komen. Deze vormen van leren zijn immers gebaseerd op één specifieke waardeoriëntatie, terwijl open en gesloten netwerken juist gekenmerkt worden door een veelheid aan publieke waarden. Een 'gesloten netwerk' vraagt daarom om 'triple loop learning', een collectief leerproces waarbij actoren inzicht verwerven in het functioneren van elkaars leersystemen, in het bijzonder in de waardepatronen die ten grondslag liggen aan een ander leersysteem.

4.2 De aanwezigheid van wicked problems

Omdat er in een gesloten netwerk sprake is van concurrentie tussen publieke waarden, is het vaak onmogelijk om te spreken over 'het probleem': verschillende belangen leiden dan tot verschillende probleemstellingen. Bij IT-gestuurde verandertrajecten is dit geen onbelangrijke notie: de vraag wordt dan welke problemen wél en welke problemen niet opgelost worden met behulp van nieuwe informatietechnologie. Als de belangen van stakeholders onvoldoende gerespecteerd worden, zal een IT-gestuurd verandertraject weinig kans van slagen hebben. Net als in de keten-configuratie zitten de eigenlijke problemen dus vooral aan de 'voorkant' van het verandertraject.

Wicked problems. Problemen in een gesloten netwerk zijn niet alleen complex, maar ook 'taai' en ongestructureerd. Omdat iedere probleemstelling wordt gekenmerkt door een forse dosis ambiguïteit, is het moeilijk om potentiële oplossingen te beoordelen in termen van 'juist' of 'onjuist'. Stakeholders zullen eerder spreken van 'goed' of 'slecht', afhankelijk van wat hun waardeoriëntatie is. Rittel & Weber (1973) spreken in dit verband van 'wicked problems' die zij definiëren aan de hand van een 10-tal eigenschappen. De belangrijkste daarvan zijn de onmogelijkheid om tot een eensluidende probleemstelling te komen, het ontbreken van algemeen aanvaarde criteria om een oplossing te toetsen, de mogelijkheid om ieder probleem te zien als een symptoom van een ander probleem, de aanwezigheid van een ongelimiteerd aantal oplossingen én de vaststelling dat iedere poging om een wicked probleem op te lossen een 'one shot operation' is (na een interventie is de sociale werkelijkheid onomkeerbaar veranderd, bijvoorbeeld omdat 'verliezers zich dieper ingraven').

Garbage can decision making. Een interessant perspectief op het fenomeen 'wicked problems' betreft het 'garbage can decision making'-model van Cohen, March en Olsen (1972). In dit model worden problemen, mogelijke oplossingen, keuzes (beslissingen) en beslissers gezien als onafhankelijke stromen binnen een systeem die soms bijeen gebracht kunnen worden, maar in de praktijk vaak divergeren. Bij divergentie kunnen problemen en oplossingen niet aan elkaar gekoppeld worden. Niet alle relevante stakeholders zijn dan betrokken bij probleemanalyses en besluitvormingsprocessen, waardoor er geen ruilmogelijkheden ontstaan.

Het creëren van ruilmogelijkheden vormt de sleutel tot het temmen van een 'wicked problem'. Een voorbeeld: Stel dat stakeholder A een probleem X heeft en stakeholder B een probleem Y, stel bovendien dat A voor de oplossing van X afhankelijk is van B en dat B voor de oplossing van Y afhankelijk is van A. Dan lijkt het voor de hand te liggen dat A en B hun wederzijdse afhankelijkheid (h)erkennen en gaan samenwerken om zowel X als Y opgelost te krijgen. In de praktijk gebeurt dat echter niet zo snel, project- en programmamanagers hebben immers de neiging om hun scope af te bakenen, hun projecten te isoleren van 'verstorende invloeden van buitenaf' en hun politieke principalen zo snel mogelijk te bedienen door zich éézijdig te oriënteren op de eigen doelstellingen. Bovendien is de praktijk weerbarstiger dan dit voorbeeld: er zijn niet slechts 2 probleemhebbers met maar 2 problemen, er is een veelheid

aan problemen en probleemhebbers. Er moet derhalve flink geïnvesteerd worden om het complexe patroon van wederzijdse afhankelijkheden zichtbaar te maken. En juist daarop zitten de politieke principalen vaak niet te wachten. Het zichtbaar maken van het patroon van onderlinge afhankelijkheden vergt niet alleen veel doorlooptijd, maar kan ook leiden tot inzichten die de haalbaarheid van politieke doelstellingen in twijfel kunnen trekken. Niet zelden hoort men liever dat er geen – lastig te managen – afhankelijkheden zijn, zodat er voortgang geboekt kan worden. Politici tonen graag daadkracht.

Single issue versus multi issue management. In het vorige voorbeeld kwam het belang van ruilmogelijkheden al impliciet aan de orde. Zonder de koppeling van de steun van A bij de oplossing van probleem Y aan de steun van B bij de oplossing van probleem X, waren zowel X als Y onoplosbaar. Dit koppelen wordt 'multi issue management' genoemd (het tegenovergestelde van 'single issue management' of éénzijdig projectmanagement, processen waarbij in isolement exclusief gestuurd wordt op de eigen doelstellingen). Bij multi issue management is de hoofdregel: 'er is niets besloten, totdat alles is besloten'. Pas als alle relevante issues gekoppeld zijn aan bevredigende oplossingen kunnen er implementatiebesluiten genomen worden. Multi issue management lijkt, op het eerste gezicht, op 'koehandel'. Maar het is meer dan dat. Het is ook een collectief leerproces waarin deelnemers inzicht verwerven in het functioneren van elkaars waardesystemen én waarbij het proces van interactie kan leiden tot inhoudelijk rijkere oplossingen (zie paragraaf 4.4 – 'casuïstiek'). Het is bovendien een proces waarin de belangen van de deelnemers met elkaar verstrengeld raken, zodat een stevig fundament ontstaat voor een implementatietraject.

Verandermanagement. Een gesloten netwerkconfiguratie vraagt om een andere roloriëntatie van verandermanagers. Anders dan in een ketenconfiguratie waarin de dominante publieke waarde niet echt ter discussie staat, kan een verandermanager binnen een gesloten netwerk geen inhoudelijk standpunt innemen. Hij zou dan onderdeel van het probleem worden en aanhangers van andere publieke waarden van zich vervreemden. In een gesloten netwerk heeft een verandermanager vooral een procesrol: Hij maakt zichtbaar wat de invloed van de waardeoriëntatie is van de deelnemers op hun probleemperceptie (van 'het probleem' naar 'de wijze waarop het probleem geconstrueerd wordt'), hij maakt patronen van interdependentie zichtbaar, hij creëert een 'level playing field' (= alle deelnemers op dezelfde informatiestand brengen) en verkent de mogelijkheden om problemen aan oplossingen te koppelen. Een dergelijke verandermanager is onafhankelijk: hij faciliteert triple loop learning zoals beschreven in hoofdstuk 2 ('learning about networked learning systems'), maar heeft geen inhoudelijke rol. Hij kan dus niet afgerekend worden op het bereiken van inhoudelijke resultaten, maar brengt wel de partijen bijeen die nodig zijn om inhoudelijke resultaten te kunnen boeken. Idealiter maakt hij daarbij – impliciet of expliciet – gebruik van de 'procesbenadering'.

4.3 Het onderhandelbare veranderproces: de procesbenadering

Besluitvorming in bestuurlijke netwerken wordt door velen ervaren als ‘waden door stroop’. Mijns inziens is die stroperigheid een gegeven, een kenmerk van ‘wicked problems’, maar er zijn wel intelligente en minder intelligente manieren om het proces van ‘waden’ te doorlopen. De procesbenadering van de Bruin, Ten Heuvelhof en In ‘t Veld (2007, 2008) beschouw ik als de meest intelligente vorm. Deze benadering is geen vastomlijnd recept of stappenplan, maar geeft wel een aantal procesaanwijzingen die kunnen leiden tot succesvolle besluitvorming. De vijf belangrijkste kenmerken van deze procesbenadering zijn in mijn optiek:

- (1) De bescherming van kernwaarden.** Een uitgangspunt binnen de procesbenadering is dat kernwaarden van alle betrokken actoren – die publieke waarden die betrokkenen hoog in het vaandel voeren – geëxpliciteerd en gerespecteerd dienen te worden. Besluiten die een schending van deze kernwaarden impliceren, zullen immers onverkoopbaar zijn bij de achterban van de betrokken actor. Uiteindelijk kan dat leiden tot het mobiliseren van weerstanden en het activeren van hindermacht (het niet willen gebruiken van productiemacht, het inzetten van blokkademacht). De uitdaging van een verandermanager bij dit type vraagstukken bestaat uit het omvormen van HOE-vraagstukken (‘op welke wijze moet een publieke waarde gerealiseerd worden?’) tot WAT-vraagstukken (‘welke effecten moeten er bereikt worden om de betreffende publieke waarde te realiseren?’). Niet de wijze waarop een publieke waarde moet worden gerealiseerd, maar de publieke waarde zelf komt dan centraal te staan. Er ontstaat dan ruimte om ten aanzien van het HOE alternatieve oplossingen te formuleren die ook bijdragen aan de oplossing van problemen van andere stakeholders.
- (2) Representativiteit.** De procesbenadering wordt gekenmerkt door insluiting. Alle actoren met productiemacht (actoren die de implementatie van een oplossing moeten verzorgen) en alle actoren met blokkademacht (actoren die een implementatiebesluit kunnen blokkeren) dienen te worden betrokken in het besluitvormingsproces om stagnatie in een later stadium te voorkomen. Wel leidt dit streven tot complexiteitsvergroting: meer partijen aan tafel betekent ook dat de oplossing van het probleem gekoppeld zal worden aan de oplossing van andere problemen.
- (3) Het streven naar een procesmatig optimum.** Omdat ‘wicked problems’ geen inhoudelijk optimum kennen, wordt in de procesbenadering slechts gestreefd naar een procesmatig optimum. Daarvan is sprake als de belangen van alle partijen met productiemacht of blokkademacht in gelijke mate worden bediend. Omdat initieel niet duidelijk zal zijn hoe een dergelijke optimum gecreëerd kan worden, zal het beleidvormingsproces dat vooraf gaat aan de besluitvorming eerder een cyclisch dan een lineair verloop kennen. De definities van problemen kunnen

hierdoor gaandeweg wijzigen. In de procesbenadering wordt dat niet gezien als een teken van zwakte maar eerder als een leereffect: partijen gaan dan inzien dat de belangen van andere actoren meegenomen moeten worden in de probleem-definitie om hun eigen doelstellingen überhaupt te kunnen realiseren.

- (4) Het streven naar 'negotiated knowledge'.** In de procesbenadering wordt aangenomen dat de juistheid van informatie niet absoluut is, maar afhankelijk is van de waardeoriëntaties van de betrokken actoren. In een netwerkconfiguratie kan informatie die niet ondersteunend is aan de belangen van actoren, gemakkelijk genegeerd worden. Mogelijk gaan zij dan 'strategisch gedrag' vertonen ('de kaarten op de borst houden', om in een later stadium hindermacht in te zetten). Er bestaat dus een zekere noodzaak om de waarde van (besluitvormings)informatie in het onderhandelingsproces te legitimeren. Dat kan door openheid te betrachten, door afspraken te maken over de rol die informatie in de besluitvorming speelt en door de wijze van dataverzameling (meet- en analysemethoden, te hanteren systeemgrenzen) gezamenlijk te normeren. Aldus ontstaat 'negotiated knowledge', kennis die in de verdere besluitvorming door alle betrokken actoren als bruikbaar wordt ervaren.
- (5) Multi issue besluitvorming.** In de procesbenadering wordt verondersteld dat alle relevante issues en belangen aan de onderhandelingstafel aan de orde dienen te komen. Het nastreven van eigen belang is in deze benadering geen vies woord maar een respectabel uitgangspunt dat respectabel blijft zolang er geen blokkades worden opgeworpen ten aanzien van de wijze waarop dat belang gerealiseerd moet worden. Een goed inzicht in de diverse belangen is niet alleen noodzakelijk om respect te kunnen tonen aan de kernwaarden van de betrokken actoren, het vormt ook een sine qua non voor het proces waarin problemen aan oplossingen gekoppeld worden. Alleen dan kunnen de patronen van wederzijdse afhankelijkheden zichtbaar gemaakt worden en kunnen actoren verleid worden tot het maken van trade offs. Bij het maken van zo'n trade off zullen actoren afwegen hoeveel steun verworven kan worden voor de realisatie van de eigen belangen en hoeveel middelen opgeofferd moeten worden om die steun te verwerven (teneinde bij te kunnen dragen aan de doelstellingen van anderen). Idealiter ontstaan er dan vormen van 'triple loop learning': Collectieve leerprocessen waarin patronen van wederzijdse afhankelijkheden worden vertaald in een verzameling van sociale dilemma's waarvan men ontdekt dat zij alleen in onderlinge samenhang opgelost kunnen worden.

Dit vijftal kenmerken maakt wel duidelijk dat de procesbenadering veraf staat van de 'single issue'-oriëntatie van een IT-projectmanager. In die zin is zij ook contra-intuïtief: het introduceren van complexiteitsverhoging als middel om de haalbaarheid van een IT-gestuurd verandertraject te vergroten. De tegenstelling is echter minder groot als gekeken wordt naar de toepassingsfase: de procesbenadering is vooral zinvol in de fase die voorafgaat aan het implementatiebesluit, de projectbenadering heeft daarentegen juist meerwaarde in het traject daarna. Al-met-al vormt de procesbenadering een aantrekkelijke optie. Het is een mogelijkheid om 'wicked problems' te temmen

en om belangen doelbewust met elkaar te verstrengelen. Dat laatste kan ook de governance van IT-gestuurde verandertrajecten faciliteren. Partijen die uit welbegrepen eigen belang meewerken aan een bepaald verandertraject, zullen meer intrinsiek commitment vertonen dan partijen die niet opereren op basis van wederkerige afhankelijkheid.

4.4 Casuïstiek

In de praktijk wordt de ‘procesbenadering’ lang niet altijd gevolgd. Dat wil zeggen bij programma’s met een sterke IT-component nauwelijks of niet, daarbuiten in grotere mate. Daarom is het goed om de gevolgen van het wel of niet volgen van deze benadering op een rijtje te zetten. Dat zal ik beknopt doen aan de hand van een viertal cases met een grote IT-component (EPD, EKD versus Verwijsindex Risicjongeren, P-Direct en UWV) en een drietal cases zonder dominante IT-component (Betuwelijn, Ruimte voor de Rivier en Stelselherziening gezondheidszorg).

Betuwelijn. De Betuwelijn – een goederenspoorlijn die het Rotterdamse havengebied met het Duitse achterland moest verbinden – wordt vaak aangehaald als een klassiek voorbeeld van ongebreidelde kostenstijgingen, doorlooptijdverlenging en vooral ‘scope creep’. In IT-land kreeg dit verschijnsel zelfs een naam: het ‘IT Betuwelijneffect’ (Verhoef, 2006). Toch doet het woord ‘ongebreideld’ geen recht aan de werkelijkheid. De scope-uitbreidingen – en de daarmee samenhangende kostenstijgingen en doorlooptijdverlengingen – zijn er vaak gekomen op initiatief van het parlement en in alle gevallen met goedkeuring van het parlement. De uiteindelijke kostenoverschrijding bedroeg zelf maar 4% van het uiteindelijk toegekende budget (Algemene Rekenkamer, 2010). Ik ben dan ook eerder geneigd om de Betuwelijn te zien als een typisch voorbeeld van hoe het niet volgen van een procesbenadering leidt tot meerkosten die wel gemaakt moesten omdat men te weinig rekening hield met de belangen van stakeholders die konden beschikken over blokkademacht. Wat gebeurde er?

De Rotterdamse haven had een groot belang bij de aanleg van de Betuweroute en dat belang vond ook weerklink in dat gedeelte van de politiek dat het bedrijfsleven een warm hart toedraagt. Vervolgens werd er een projectbegroting gemaakt, kwam er een kabinetsbesluit en werden de toeleveranciers gecontracteerd. Die projectbegroting werd vooraf door velen bekritiseerd en als te rooskleurig ervaren. Persoonlijk schat ik echter in dat de Betuwelijn best wel binnen het oorspronkelijke budget gerealiseerd had kunnen worden. Als zij tenminste in niemandsland was aangelegd. Dat was echter niet het geval, de lijn moest gaan lopen door een groot gebied waarin de inwoners geluidsoverlast of milieuschade vreesden. Bovendien hadden de betreffende lokale overheden blokkademacht. Voorkomen konden zij de aanleg van de spoorlijn waarschijnlijk niet, maar door tegenstand te bieden hadden zij wel forse vertragingen kunnen veroorzaken. Uiteindelijk werden die bezwaren afgekocht: de spoorweg werd op een aantal tracés verdiept aangelegd, er kwamen geluidschermen, faunapassages en een kostbare tunnel (in plaats van een veel goedkopere brug).

Kortom, er ontstond 'scope creep' met de bijbehorende kostenstijgingen als logisch gevolg. Niet zozeer omdat de projectbeheersing ernstig te kort schoot, maar omdat er in het voortraject geen rekening gehouden werd met belangen die later alsnog gelegitimeerd en vervolgens afgekocht moesten worden. Aldus kan het niet volgen van een procesbenadering leiden tot een dramatische stijging van projectkosten.

Het Elektronisch patiëntendossier. Het elektronisch patiëntendossier (EPD) is een landelijke softwaretoepassing waarbij medische gegevens van patiënten in digitale vorm bewaard worden en bovendien geschikt gemaakt worden voor hergebruik binnen de zorgsector. Het EPD biedt voordelen voor zowel patiënten (voorkomen onnodige diagnoses en behandelingen, voorkomen tegenstrijdige medicaties) als de zorgverzekeraars (verlagen zorgkosten door vraag en aanbod beter op elkaar af te stemmen, meer epidemiologisch inzicht). Desondanks stuit de brede invoering van het EPD al sinds de eeuwwisseling op grote weerstanden.

Uit een door het ministerie van V&W gefinancierd onderzoek (NSOB, 2012) blijkt dat bij het implementatieproces vooral de technische realisatieaspecten de aanpak domineerden. De vraag of het EPD een dossier *voor de patiënt* of een dossier *over de patiënt* was, bleef gedurende dit proces onbeantwoord. Het gevolg was dat vraagstukken ten aanzien van privacy en 'accountability' (wie heeft de verantwoordelijkheid voor het corrigeren van foutief aangelegde data?) alsook ethische vraagstukken (mag een arts wel patiëntgegevens met anderen delen?) als een schaduw boven het implementatieproces bleven hangen. De meerwaarde van het EPD kwam daardoor niet uit de verf, maar door stug door te gaan met het implementatieproces werd het maatschappelijk verzet gemobiliseerd ('afdoen van bezwaren door technocratische aanpassingen'). In 2011 blokkeerde de Eerste Kamer een verdere uitrol van het EPD. Dat gebeurde in een context waarin het EPD op lokaal niveau succesvol was gebleken, deelname aan het EPD niet meer verplicht werd gesteld en de informatie-uitwisseling tussen zorgverzekeraars werd beperkt tot meta-informatie (voor de uitwisseling van inhoudelijke dossiers moest toestemming via een 'landelijk schakelpunt' gevraagd worden). De meeste angsts waren dus al uit het probleem gehaald.

Deze casus toont een 'battle of public values'. Ze laat ook zien dat een brede, maatschappelijke discussie over nut en noodzaak van een bepaald IT-middel eigenlijk wel afgerond moet zijn voor de IT-implementatie aanvangt. 'Legitimering achteraf' is vaak geen optie en leidde in deze casus zelfs tot het inzetten van blokkademacht. Daarnaast laat de casus zien wat de invloed is van het misgunnen van de invloed van anderen op de haalbaarheid van eigen doelstellingen: *minder invloed van anderen = minder resultaat*. Tenslotte roept de casus ook een aantal vragen op: Zou de brede invoering van het EPD ook zo traag verlopen zijn als zorgconsumenten van meetaf aan op basis van vrijwilligheid hadden kunnen participeren? Is privacy voor ernstig zieke mensen wel zo'n belangrijkste issue? Had het EPD ook succesvol ingevoerd kunnen worden als initieel niet 100% maar 80% van de beoogde gebruikerspopulatie haar steun verleende? De indruk wordt gewekt dat de verplichting om het EPD te gebruiken vooral een negatieve hefboomwerking heeft gehad. Uit ander onderzoek (WRR, 2012) blijkt dat een groot deel van het publiek 'privacy' vaak ondergeschikt

acht aan andere belangen. Door het loslaten van de 100%-norm had men niet alleen tegemoet kunnen komen aan de bezwaren van de tegenstanders, maar had men waarschijnlijk ook kunnen voorkomen dat ervanuit politieke zijde blokkademacht werd ingezet. Een bescheiden matiging van het ambitieniveau kan dus een middel zijn om het mobiliseren van weerstanden te voorkomen.

Het **Elektronisch Kind Dossier (EKD)** lijkt op het EPD. Het EKD was eveneens een landelijke softwaretoepassing, bedoeld om risicojongeren – jongeren die veelvuldig in aanraking kwamen met instellingen voor de jeugdgezondheids- of maatschappelijke zorg – in kaart te brengen. Aanleiding voor het aanleggen van een EKD was het langs elkaar heen werken van zorgverleners bij de maatschappelijke drama's rondom het 'Maasmeisje' en de peuter Savanna. De landelijke invoering van het EKD – in feite niet meer dan het koppelen van data uit vele lokale EKD's binnen één database – mislukte omdat ook bij dit dossier te weinig rekening gehouden was met privacyaspecten. De opvolger van het EKD, de verwijzindex risicojongeren, is aanmerkelijke succesvoller (Keymolen en Prins, 2011). Met behulp van deze verwijzindex werden alleen metagegevens uitgewisseld tussen zorgverleners waardoor privacy-problemen vermeden konden worden. De betreffende risicojongeren kwamen bij deze aanpak wel in beeld, maar over het 'waarom van het in beeld zijn' geeft de verwijzindex geen uitsluitel. Daartoe dienen de betreffende zorgverleners persoonlijk contact met elkaar opnemen. Het interessante van deze casus is dat het beperken van de ambitie (van 'alle relevante data opslaan' naar 'alleen metadata opslaan') nauwelijks tot een inperking van de beoogde effectiviteit leidde, terwijl botsingen tussen publieke waarden (privacy versus de effectiviteit van de zorgverlening) juist wel vermeden konden worden.

De vermeende automatiseringsproblemen bij de samenwerking tussen de UWV en de belastingdienst ('loonaangifteketen') en de invoering van P-Direct zijn om andere redenen interessant.

Het **Uitvoeringsinstituut voor Werknemers Verzekeringen (UWV)** is een overheidsinstelling die verantwoordelijk is voor het uitvoeren van o.m. de WW, de WAO, de WIA, de Ziektewet en de WAJONG. Het UWV, een ZBO, is een fusieorganisatie die in het begin van haar bestaan (2002) haar processen en informatievoorziening moest standaardiseren om als één bedrijf te kunnen opereren. Niet dit fusieproces, maar de taakoverdracht die daarop volgde zou de meeste media-aandacht genereren. In 2002 werd besloten dat de premies voor werknemersverzekeringen niet meer door het UWV maar door de Belastingdienst geïnd zouden worden. De achterliggende gedachte bij deze taakoverdracht was administratieve vereenvoudiging: één loket voor alle werkgeversafdrachten, het gebruik van de loonaangifte ten behoeve van meervoudige doelen (grondslag voor belastingheffing, berekening toeslagen en uitkeringen etc), vastgelegd in de wet WALVIS. Ten behoeve van de overdracht moest een aantal informatiesystemen aan elkaar gekoppeld worden ('de automatisering van de loonaangifteketen'). De introductie van de nieuwe IT verliep echter desastreus. De loonaangifteketen bleek niet te werken in 2006, een deel van de aangiftegegevens ging verloren, werkgevers werd gevraagd om opnieuw aangifte te doen, uitkerings-

gerechtigden moesten opnieuw hun gegevens aanleveren en het zou uiteindelijk tot 2010 duren voordat er weer een volledig stabiele situatie intrad.

Volgens het ketenbureau UWV-Belastingdienst (HEC, 2011) ontstond deze situatie in een context waarin sprake was van hoge tijdsdruk (politieke deadlines, het effectief worden van de wet Walvis), een te groot vertrouwen van partijen in het eigen kunnen, teveel gerichtheid op het eigen verantwoordelijkheidsdomein (Belastingdienst – UWV), te weinig anticipatie op de foutgevoeligheid van processen (jaarlijks worden er 20 miljard gegevens aangeleverd, door onderschatting van de foutkans nam het probleem rampzalige proporties aan) en toegenomen complexiteit (bestuurlijk, politiek en technisch). Wat terugblikkend echter vooral opvalt is de confrontatie in taakopvattingen. In de integrale probleemanalyse (UWV en Belastingdienst, 2010) wordt daarover opgemerkt:

“De Belastingdienst is in de eerste plaats verantwoordelijk voor de heffing en inning van belastingen en premies. UWV is in de eerste plaats verantwoordelijk voor re-integratie en het rechtmatig verstrekken van uitkeringen. Als gevolg hiervan kijken de Belastingdienst en UWV verschillend naar de loonaangifte als zodanig en binnen de loonaangifte naar de daarin voorkomende gegevens. Ditzelfde geldt ook voor het ontwerpen, de bouw en het oplevertempo van de automatisering. Hierdoor maken beide partijen in lijn met hun eigen verantwoordelijkheid keuzes die niet per definitie in het belang van de keten zijn.”

Er was dus sprake van een botsing van publieke waarden: rechtmatigheid (UWV) versus doelmatigheid (Belastingdienst). Opvallend is ook dit automatiseringsprogramma werd geframed in termen van ‘ketens’, terwijl er toch eerder sprake leek te zijn van een ‘netwerk’ (niet één dominante publieke waarde die richting geeft aan het handelen van actoren). De casus laat dan ook vooral zien hoe onderschatting van het ‘multi value’-karakter in de beleidsvorming – zelfs de Rekenkamer zag geen grote problemen (Algemene Rekenkamer, 2004) – leidde tot stagnatie in de realisatiefase.

De casus van **P-direct** laat zien hoe het verwaarlozen van de verschillen tussen departementale culturen kan leiden tot een mislukt IT-project. P-direct is het Shared Service Centrum voor personeelsbeheer van de Rijksoverheid. Alhoewel de oorspronkelijke ambitie van de Rijksoverheid (vergroten arbeidsmobiliteit door harmoniseren van arbeidsvoorwaarden, verlagen kosten van personeelszorg) al voor de oprichting van P-Direct werd verlaten, bleek ook de resterende ambitie (verlaging personeelskosten door introductie self service concepten en concentratie beheerdiensten binnen een shared service center) initieel niet haalbaar. Die ambitie zou gestalte moeten krijgen middels het rijksbreed standaardiseren van personeelsbeheerprocessen en de bijbehorende IT-ondersteuning. De oprichting van P-direct impliceerde niet alleen personele reducties bij diverse ministeries maar ook een overdracht van personeelsbeheerders van de departementen naar het nieuwe shared service centrum.

Bij het realiseren van de IT-component van P-direct werd geen aandacht besteed aan de verschillen tussen de departementale culturen én de invloeden van die verschillen op de procesinrichting en informatiesystemen. In plaats daarvan werd, op basis van een expertbenadering, een bestek opgeleverd voor het te bouwen informatiesysteem waarbij de bewijslast werd omgedraaid (deelnemers moesten aantonen dat de opgeleverde producten voor hun departement niet bruikbaar waren). Ook de impact van de herinrichting van processen en informatiesystemen werd door de deelnemende departementen niet onderschreven. Men vond dat de personele reducties veel te rooskleurig waren voorgesteld: Men was bijvoorbeeld van mening dat er veel meer personeelsbeheerders bij de departementen moesten achterblijven dan men in de business case voorzien had. Aldus erodeerde de steun voor het project gaandeweg. Toen de projectorganisatie ook ruzie kreeg met haar toeleveranciers over de deugdelijkheid van de specificaties in het opgeleverde bestek, mislukte de aanbesteding van het IT-systeem. Het project werd beëindigd (Algemene Rekenkamer, 2007).

Het interessante van deze casus is dat de verschillen tussen departementale culturen, en de verschillen in arbeidsvoorwaarden die deze cultuurverschillen weerspiegelen, niet perse hoeven te leiden tot veel diversiteit in de informatievoorziening en het processenlandschap. Wellicht had een meer ontwikkelgerichte aanpak hier bij alle deelnemende departementen kunnen leiden tot de conclusie dat de impact van verschillende culturen en arbeidsvoorwaarden op de inrichting van een informatiesysteem inderdaad verwaarloosbaar klein is. Door deze verschillen vooraf 'plat te slaan' werden echter alle weerstanden gemobiliseerd. Wat vooraf een simpel standaardisatievraagstuk leek, werd vervolgens een 'wicked problem'.

Later kreeg het project P-Direct een doorstart (het project MHRs). Bij dit project werd het aantal deelnemende departementen werd beperkt tot vijf en werd er van meet af-aan gezocht naar de grootste gemeenschappelijke deler. Deze aanpak leidde tot de formulering van een aantal 'no regret'-trajecten en resulteerde in een (grotendeels) gemeenschappelijk procesmodel met uniforme IT-ondersteuning. Mede hierdoor bleek MSHR wel succesvol (Thaens, 2010). De sleutel van dit succes bestond dus niet uit het wegstrepen, maar juist uit het respecteren van verschillen.

De cases van het UVW en P-Direct laten, op verschillende wijzen, zien hoe een automatiseringsprogramma spaak liep op een problematische omgang met het verschijnsel 'diversiteit'. In de casus van P-direct werd deze diversiteit initieel 'plat geslagen' waardoor het project uiteindelijk vastliep. In de casus van het UWV werd de diversiteit in opvattingen over een juiste taakuitvoering initieel niet herkend en moest de aanpak gaandeweg herijkt worden om ruimte te bieden aan de gevolgen die de culturele verschillen tussen UWV en Belastingdienst met zich meebrachten (tot uiting komend in een aanzienlijke doorlooptijdverlening). Het verlagen van het ambitieniveau bleek in de UWV-casus geen reële optie. In beide gevallen is de 'procesbenadering' niet gevolgd: het respecteren van diversiteit (tot uiting komend in verschillende publieke waarden) is immers een uitgangspunt in deze benadering. Tijd om eens wat aandacht te besteden aan een tweetal cases waarin deze benadering wel gevolgd is.

Ruimte voor de rivier. Het programma *'Ruimte voor de Rivier'* biedt een aantal interessante leerpunten met betrekking tot het succesvol realiseren van veranderingen in een gesloten netwerk (van Twist et al, 2011). In dit programma, stond de Rijksoverheid voor de opgave om een groot aantal overloopgebieden (> 100) aan te wijzen zodat de grote rivieren, bij zware regenval of de aanvoer van veel smeltwater, niet meer buiten hun oevers zouden treden. Bij dit programma was een groot aantal lokale overheden betrokken. Tegelijkertijd was er sprake van een hoog NIMBY-gehalte ('not in my backyard'). Geen enkele gemeente wil graag een bestemmingsplan wijzigen om een overloopgebied binnen de eigen gemeentegrenzen aan te kunnen leggen, de meeste actoren waren dus verenigd door een negatieve publieke waarde (aantasting van lokale vrijheden). Het bijzondere in deze casus was dat het ministerie van V&W autoritair was ten aanzien van het te bereiken effect (de minimale hoeveelheid op te vangen water voor alle overloopgebieden tezamen werd gedicteerd door de staatssecretaris van V&W), maar liberaal was ten aanzien van de wijze waarop het effect gerealiseerd moest worden (het aanwijzen van de overloopgebieden werd aan de lokale overheden zelf overgelaten). Door het besluitvormingsproces te faciliteren met een simulatiemodel ('het blokkendoosmodel', lokale partijen konden zelf verschillende planalternatieven doorrekenen) kon uiteindelijk een betekenisvol veranderproces ontstaan. De lokale inbreng leidde bovendien tot inhoudelijk rijkere oplossingen die op een 'Haagse tekentafel' waarschijnlijk nooit bedacht zouden zijn. Zo kon de creatie van een nieuw overloopgebied met nieuwe dijken gecombineerd worden met de aanleg van een nieuwe weg waarvoor lokaal al jaren werd gepleit. Deze casus laat zien hoe V&W via een omweg – men had de overloopgebieden ook vanuit Den Haag kunnen aanwijzen en de aanleg ervan via een noodwet kunnen verordonneren – haar doel bereikte zonder maatschappelijke weerstanden te mobiliseren. De publieke waarde van het Rijk (veiligheid, bescherming tegen overstromingen) stond centraal, het beoogde effect werd geëxpliciteerd (en was feitelijk 'non negotiable') maar de oplossing van het HOE-vraagstuk werd volledig aan de lokale partijen overgelaten. Door ruimte te bieden aan lokale initiatieven konden centrale belangen (creëren overloopgebieden) bovendien verstrengeld worden met lokale belangen (aanleg nieuwe wegen). Tenslotte laat de casus ook zien hoe partijen met tegengestelde belangen ('creëer liever een overloopgebied bij de burens') – in de schaduw van de hiërarchie (verzaken zou kunnen leiden tot interventies 'van bovenaf') – door middel van een gemeenschappelijke taakstelling toch tot samenwerking zijn te bewegen.

Stelselherziening zorgverzekeringen. Een andere interessante casus betreft de stelselherziening in de gezondheidszorg. Bij deze stelherziening stond het introduceren van marktwerking en het afschaffen van het onderscheid 'particulier verzekerd' versus 'verzekerd via het ziekenfonds' centraal. Hierbij was er sprake van een botsing tussen liberale waarden (marktwerking, keuzevrijheid, zelfredzaamheid) en socialistische waarden (solidariteit, toegankelijkheid). Een onvruchtbare omgang met dit spanningsveld leidde ertoe dat de status quo meer dan 20 jaar lang gehandhaafd kon worden. Dat gebeurde in een context van steeds hoger oplopende kosten van de gezondheidszorg (ondermeer veroorzaakt door vergrijzing en een toename van behandelmogelijkheden als gevolg van technologische ontwikkelingen), waarbij er nagenoeg geen mogelijkheden waren om het gedrag van patiënten en behandelaars

direct te beïnvloeden. Na een jarenlang ideologische strijd waarbij de zegeningen en uitwassen van zowel de markt als de bureaucratie de boventoon voerden, kon er uiteindelijk een omvangrijke stelselwijziging doorgevoerd worden. Het dominante kenmerk van deze stelselwijziging was een succesvolle combinatie van liberale ideeën (iedereen een particuliere verzekering, introduceren concurrentie) met socialistische ideeën (regulering: kinderen gratis meeverzekerd, acceptatieplicht verzekeringsmaatschappijen, vaststelling van een basispakket zorg). Dit stelsel is sinds 2006 operationeel en is in één opzicht erg succesvol gebleken: de discussie over het stelsel zelf is verstomd, niemand pleit meer voor een herstel van de oude situatie (zie ondermeer Van Kleef, Schut & Van de Ven, 2014³).

Wat deze casus interessant maakt is niet het ingenieuze politieke compromis dat uiteindelijk gesloten werd. Interessant is vooral de ruimte die is geboden voor incrementalisme (een fenomeen dat in het hoofdstuk over ‘rizomatische sturing’ nog een aantal malen aan de orde zal komen): de concessies die werden gedaan aan het principe van marktwerking (regulering), boden de mogelijkheid om een veelomvattende stelselwijziging door te voeren die alleen tegen zeer hoge ‘switching costs’ weer ongedaan gemaakt konden worden. Daarentegen zijn er volop mogelijkheden om – binnen de context van het nieuwe stelsel – geleidelijke deregulering te bewerkstelligen (bijvoorbeeld door een smaller assortiment van verplicht te verzekeren basiszorg te formuleren). Door niet direct voor de volle winst te gaan (volledige marktwerking, geen regulering), konden de voorstanders van marktwerking een bijna onomkeerbare stelselherziening forceren zonder dat hun uiteindelijke doelstelling uit zicht raakte.

Ook bij verandertrajecten met een grote IT-component kan een dergelijke aanpak lonend zijn. Bijvoorbeeld door ook hier niet meteen voor de volle winst te gaan (introductie van keten- of netwerkbesturing), maar wel de beperkingen in de randvoorwaardelijke sfeer (ontbreken van keten- of netwerkintegratie door het ontkoppeld zijn van databases) weg te nemen. Weliswaar wordt daarmee de initiële ambitie verlaagd, maar tegelijkertijd worden de weerstanden tegen de uiteindelijke ambitie in substantieel mindere mate gemobiliseerd. Uit het verloop van de cases bij het EPD, het EKD en de verwijsindex risicojongeren en P-direct kan ook wel opgemaakt worden dat een verkleining van de initiële ambitie kansen biedt om het uiteindelijke doel blijvend in het vizier te houden.

³ Kleef, Schut & van de Ven constateren dat de introductie van het nieuwe zorgstelsel geen invloed heeft gehad op de ontwikkeling van de zorgvraag, maar dat er wel sprake is van een positieve ontwikkeling ten aanzien van de zorgkosten. Ten aanzien van de kwaliteit van de zorg blijkt er volgens hen nog een verbeteringspotentieel te zijn. Zij constateren echter ook dat e.e.a. geen reden is om de ingezette koers te verlaten, zij pleiten dan ook voor een constructief vervolg van deze koers.

4.5 Indicaties en contra-indicaties, kanttekeningen bij de procesbenadering

De eerste vijf cases uit de vorige paragraaf laten zien dat er weinig moeite was gedaan om de procesbenadering te volgen. Het beschermen van kernwaarden stond niet voorop, de beleidsvorming kende onvoldoende representativiteit (partijen met blokkade- of productiemacht kwamen niet of te laat aan boord), er werd te hard gedrukt op het bereiken van een inhoudelijk optimum, er was te weinig sprake van 'negotiated knowledge' en er was veelal sprake van single issue management. De onbedoelde gevolgen daarvan waren een bijstelling van het ambitieniveau, het mobiliseren van weerstanden, budgetverhogingen teneinde bepaalde publieke waarden alsnog te realiseren ('afkopen van politieke tegenstanders'), stagnaties in het implementatieproces (doorlooptijdverlenging, herstarts) en een tekort aan draagvlak (mogelijk ook leidend tot het uitblijven van inhoudelijk rijke oplossingen). Anders gesteld: de 'wicked problems' in het beleidsveld konden niet tijdig getemd worden omdat een collectief leerproces niet op gang kwam. Men bleef hangen in de eigen probleemdefinities en paradigma's, wederzijdse afhankelijkheden werden niet herkend of erkend, er kwam geen betekenisvolle koppeling tot stand tussen problemen en (mogelijke alternatieve) oplossingen.

Met enig cynisme kan geconstateerd worden dat de redenen die men vaak lijkt te hanteren om de procesbenadering niet te volgen (complexiteitsverhoging, doorlooptijdverlenging, de meerkosten die het oplossen van problemen van andere stakeholders met zich meebrengen), in de praktijk niet valide bleken. Juist door het negeren van een aantal kernelementen uit de aanpak van de procesbenadering ontstond scope creep, complexiteitsverhoging, doorlooptijdverlenging of budgetoverschrijdingen. Het beeld dat vaak in de media wordt opgeroepen ('de technische beheersing van een IT-project of -programma schiet tekort'), blijkt dus niet a priori juist. Problemen lijken veel eerder te ontstaan in de beleidsvormings- en besluitvormingsfase die vooraf gaat aan de technische implementatie.

Toch blijf ik nog met een aantal vragen zitten. Er is mijns inziens onvoldoende onderzoek gedaan naar de tekortkomingen van de procesbenadering, meer in het bijzonder naar de tekortkomingen van de institutionele inbedding van de procesbenadering. Waarom wordt een benadering die evidente lange termijn voordelen biedt, zo vaak niet gevolgd in de praktijk? Om deze vraag te kunnen beantwoorden, heb ik een vijftal hypothesen geformuleerd waarin het verschil tussen de single issue benadering en de procesbenadering (gekenmerkt door multi issue management) centraal staat:

Hypothese 1: Het gebruik van 'locked in'-mechanismen bevordert single issue management. Na het verkrijgen van politieke toestemming worden leveranciers gecontracteerd en worden verplichtingen aangegaan: Op enig moment is het stoppen van een project of programma duurder dan het voortzetten ervan. Niet alleen omdat reeds aangegane contracten met toeleveranciers afgekocht moeten worden bij stoppen, maar ook omdat de gekozen oplossing t.o.v. alternatieven steeds

goedkoper wordt naarmate er meer geld uitgegeven is ('sunk costs' -> bij stoppen en implementeren van een alternatief betaalt men de volle 100%, bij voorzetting van het programma betaalt men alleen de 'costs to complete'). De snelheid waarmee het realisatieproces afgewikkeld wordt en de snelheid waarmee leveranciers gecontracteerd worden, bepalen dan de effectiviteit van deze 'strategie'.

Hypothese 2: Aanhangers van een single issue benadering zijn risicozoekend en maken een trade off tussen de kosten van het wel en het niet volgen van de procesbenadering. Men weet dat de kans op budget- en doorlooptijdoverschrijding vrij groot is bij een single issue benadering, maar vreest dat het issue nooit gerealiseerd wordt als de realisatiekosten te hoog worden voorgesteld. De kans op budgetoverschrijdingen worden geaccepteerd, zolang de kosten van de single issue benadering (inclusief meerkosten voor het afkopen van niet gerealiseerde belangen van anderen) gelijk of lager zijn dan de kosten van een multi issue benadering. Men vreest het ontstaan van reputatieschade (ten gevolge van het 'uit de rails lopen' van een project) en maatschappelijke schade (onderminning draagvlak) niet, maar betreft e.e.a. in de risico-calculatie.

Hypothese 3: Het volgen van een single issue benadering wordt systematisch beoordeeld binnen democratische structuren. In een democratie mogen wel procesmatige maar geen inhoudelijke eisen aan het nemen van een besluit gesteld worden: politici hebben het recht om bedrijfseconomische principes en maatschappelijke weerstanden te negeren bij een investeringsbeslissing. Het ontbreken van een deugdelijke business case, het negeren van maatschappelijke meerkosten, het afwentelen van onvoorziene meerkosten of het najagen van korte termijn belangen is toegestaan zolang men maar een politieke meerderheid kan verwerven voor de realisatie van het betreffende issue. De voordelen van de procesbenadering (draagvlak, kostenbeheersing op de lange termijn) zouden hierdoor niet goed uit de verf kunnen komen.

Hypothese 4: Het volgen van een single issue benadering wordt systematisch beoordeeld door traditionele verantwoordingsstructuren. Bij een procesbenadering wordt gestreefd naar een procesmatig optimum (waarvan sprake is als de belangen van alle relevante actoren in gelijke mate bediend worden). Dit impliceert dat, in een IT-gestuurd verandertraject, aan alle verantwoordelijke actoren verantwoording afgelegd moet worden over de mate van de doelbereiking (publieke en private actoren, lokale en centrale overheden). Er bestaat echter geen verplichting om dat te doen en in de praktijk gebeurt dit waarschijnlijk ook niet. Doorgaans legt men slechts verantwoording af aan één partij (het Rijk, de Tweede Kamer – zie ook: Meershoek et al, 2001). Ook de Algemene Rekenkamer oefent haar controletaken eenzijdig uit: Zij maakt zich vooral druk over de besteding van de middelen van het Rijk, maar niet over de mate van doelbereiking vanuit een multi-actor perspectief. Aldus zouden bestaande 'afrekenmechanismen' de introductie van een procesbenadering kunnen ontmoedigen.

Hypothese 5: Actoren die (veelal onbewust) kiezen voor een single issue benadering zijn gepassioneerd en handelen 'onbewust onbekwaam' (Burch, 1970s). In tegenstelling tot de vorige vier hypothesen, wordt in deze hypothese verondersteld dat actoren geen rationeel handelende of calculerende wezens zijn. De passie waarmee zij opkomen voor hun belangen verhindert dat er inzicht ontstaat in de patronen van wederzijdse afhankelijkheden. Een inzicht dat wel noodzakelijk lijkt om de eigen doelstellingen te kunnen realiseren. Processen van triple loop learning komen dan te laat (na de besluitvormingsfase) of zelfs helemaal niet op gang.

Zelf vermoed ik dat het antwoord op mijn eigen vraag zal luiden: "all of the above", maar ook dat de validiteit van het 5-tal hypothesen context-afhankelijk is. Nader onderzoek is daarom gewenst om specifieke contexten te kunnen onderscheiden en, voor iedere afzonderlijke context, een interventieplan te kunnen ontwerpen dat het gebruik van de procesbenadering bevordert.

Daarnaast zijn er ook nog praktische vragen. Hoe kan de procesbenadering in de implementatiefase gebruikt worden? Hoe verhoudt zij zich dan tot een 'command & control'-benadering? Moet er dan een gemeenschappelijke governancestructuur (wellicht lijkend op de structuur die bij de ketenconfiguratie werd aanbevolen) opgetuigd worden? De beantwoording van deze vragen is in een IT-context bijzonder relevant. Anders dan bij infrastructuur-programma's (zoals het creëren van overloopgebieden bij 'Ruimte voor de Rivier'), heeft een besluit om een IT-programma te implementeren minder eeuwigheidswaarde. Redenen hiervoor kunnen zijn: het 'intangibile' karakter van IT programma's (vergt meer toezicht bij de uitwerking), de impact van IT programma's op de lopende bedrijfsvoering van de diverse overheden (is veel groter dan bij een infrastructuur-programma) en de grotere onderlinge verwevenheid van projecten binnen een IT-programma (de noodzaak om gemeenschappelijke stuurorganen en gemeenschappelijke proces-, gegevens en interfaces-standaarden te realiseren ontbreekt bij infrastructuur-programma's). Het governance-vraagstuk is bij IT programma's dan ook vele malen taaiër in de implementatiefase. Nader onderzoek ten aanzien van dit punt is beslist gewenst.

Dit geconstateerd hebbende, zijn er geen indicaties om de procesbenadering niet te gebruiken in de beleidsvorming en de besluitvorming. In een context met een 'multi value'-karakter waarin alle actoren in staat zijn om de realisatie van wederzijdse doelstellingen te frustreren, zijn er wellicht mechanismen actief die het gebruik van deze benadering niet bevorderen. Dat laat echter onverlet dat de mogelijke nadelen van een procesbenadering (complexiteitsverhoging, budgetverhoging vooraf, doorlooptijdverlenging vooraf), zich in de praktijk juist bij de single issue benadering hebben gemanifesteerd (achteraf, waarbij één-en-ander gepaard ging met een erosie van draagvlak en ambities).

Een mogelijke (contra)indicatie is van semantische aard. Als partijen spreken van een 'keten' (de 'zorgketen', de 'vreemdelingenketen', 'de loonaangifteketen') hoeft er nog geen sprake te zijn van een ketenconfiguratie. Zoals de aanwezigheid van een fysiek netwerk – bijvoorbeeld een transportnetwerk in relatie tot de introductie van de

OV-Chipcard – ook kan duiden op een keten-configuratie. Doorslaggevend is of er sprake is van één dominante publieke waarde versus meerdere, concurrerende publieke waarden. En om de verwarring nog wat groter te maken: in een keten-configuratie kunnen er naast één dominante publieke waarde op centraal niveau, ook nog opvallend krachtige waarden op lokaal niveau aanwezig zijn (denk aan de SPEER-casus waarin het onmogelijk bleek voor de centrale programma-organisatie om enig mandaat te verwerven). Als een dergelijke situatie zich binnen één-en-de-zelfde organisatie voordoet kan het verstandig zijn om ook in de keten-configuratie de procesbenadering te volgen.

Dan resteert er nog één mogelijke contra-indicatie. Het aantal partijen en het aantal belangen in een gesloten netwerk kan zo groot zijn, dat het onmogelijk wordt om met alles en iedereen te rekening te houden. Er zijn dan nagenoeg geen mogelijkheden meer om het collectief verantwoordelijk te maken voor het presteren van het netwerk als geheel. Het ‘gesloten netwerk’ gaat dan trekjes vertonen van een ‘open netwerk’ (rizoom). Aan een dergelijke configuratie wordt in het volgende hoofdstuk speciale aandacht besteed (‘de overheid als pseudo rizoom’). De propositie die in dit hoofdstuk gedaan is – het vergroten van de bestuurbaarheid van het netwerk c.q. het temmen van ‘wicked problems’ door het volgen van een procesbenadering – kan dan overigens niet meer vervuld worden.

Alvorens nader in te gaan op de kenmerken van het rizoom (hoofdstuk 5), wordt in het volgende intermezzo ingegaan op datgene wat het rizoom zo spannend maakt: de digitale footprint en de mogelijkheden om o.b.v. deze residuen van handelingen in het digitale domein, ontwikkelingen in het rizoom te beïnvloeden.

Intermezzo: de digitale footprint

De digitale footprint bestaat uit de sporen die een individu of verzameling van individuen achterlaten in databases waarvan men zelf niet de eigenaar is, zoals aan het internet gekoppelde databases of de databanken van de overheid. Die sporen kunnen door het betreffende individu – bewust of onbewust – zelf zijn gecreëerd, maar kunnen ook door overheidsinstanties of commerciële bedrijven zijn aangelegd. Digitale sporen hebben betrekking op bijna alle aspecten van het dagelijks leven.

Op het gebied van vervoer: Bij het passeren van een snelwegcamera (scannen kenteken auto), bij het passeren van de douane op een luchthaven (scannen paspoort), bij het passeren van een GSM-mast (automatisch contact tussen GSM-toestel en zendmast) of bij het gebruik van de OV-Chipcard (in- en uitchecken) ontstaan automatisch sporen die iets zeggen over de verblijfsplaatsen en verkeersbewegingen van een individu. Ook met behulp van het AIS (automatic identification system) van schepen en vliegtuigen kunnen transport-bewegingen in kaart gebracht worden.

Op sociaal gebied: Door het gebruik van zoekmachines (bijvoorbeeld Google), het gebruik van sociale media (bijvoorbeeld Facebook), door het loggen van bezochte internetsites door een internet service provider maar ook door het gebruik van loyalty cards (bijvoorbeeld het scannen van een bonuskaart of airmiles pas) ontstaat inzicht in de interesses, de communicatiepatronen en/of commerciële voorkeuren van een individu. Daarnaast draagt ook de registratie van telefoongesprekken (zowel bij vaste als bij mobiele telefonie) door een telecomprovider, bij aan het opbouwen van inzicht van het sociaal verkeer van het betreffende individu.

Op het gebied van financiën: Door het gebruik van een credit card, pinpas of internetbetaaldienst (Ideal, online banking) ontstaat niet alleen inzicht in het financieel verkeer van een individu, maar ook in de verblijfplaatsen van een individu (te achterhalen via de locatie van een betaalautomaat, pinapparaat of het IP-adres van een computer). Daarnaast leidt ook het aanvragen van een lening (registratie bij het BKR) en de handel in effecten (aan- en verkopen via een bank of broker, registratie in diverse databanken) tot inzicht over de vermogenspositie van dat individu.

Op het gebied van sociale zekerheid en gezondheidszorg: Door het aanvragen van uitkeringen of subsidies, door het doen van een belastingaangifte of door het indienen van declaraties bij zorgverzekeraars (of bij bezoek aan een ziekenhuis of andere zorgverstrekkers, door het scannen van een zorgpas of UZI-pas) ontstaan digitale sporen, waarmee inzicht in de financieel-

economische positie en de medische conditie van een individu verworven kan worden.

Op ruimtelijk en sociaal economisch gebied: Door transacties op de vastgoedmarkt (registratie in de databases van het kadaster), ontstaat inzicht in de relatie persoon – vastgoedobject. Die relatie is op zich niet interessant, maar in combinatie met de profielen die bureaus als het CBS en het CPB maken op basis van diezelfde geodata (postcode) zegt e.e.a. wel veel over de sociaal-economische en culturele status van een bepaald persoon.

Op justitieel gebied: Directe contacten met de politie (bij het begaan van een strafbaar feit) of indirecte contacten met de politie (vingerafdrukken of DNA-sporen die te relateren zijn aan een strafbaar feit) leiden tot registraties in politionele databanken. Soortgelijke effecten treden op bij contacten met jeugdzorg of het CJIB (zonder dat er direct sprake is van een strafbaar feit).

Relevantie digitale footprint

Alleen al door het bezit en gebruik van bepaalde goederen (bankpas, telefoon, internetcomputer, auto, huis) laten personen onbewust sporen achter in digitale netwerken / databases. Maar ook ieder (bewust aangegaan) contact met een overheidsinstantie of commercieel bedrijf, leidt tot de vorming van digitale sporen. Die sporen zijn op zich niet veelzeggend, maar wanneer deze sporen met elkaar in verband gebracht zeggen ze dus bijna alles over de sociale identiteit en activiteiten van individuen (of groepen van individuen met een gemeenschappelijk kenmerk).

Verknoping van databanken

Op basis van een aantal gemeenschappelijke kenmerken (bij overheidsdatabanken bijna altijd het Burger Service Nummer), kunnen gegevensverzamelingen met elkaar in verband gebracht worden, waardoor een integraal beeld ontstaat van een bepaald persoon. Het koppelen van databases o.b.v. gemeenschappelijke entiteiten moet echter wel toegestaan zijn (toegang van overheid tot private databanken, geen schending privacywetgeving). De wetgeving op dit gebied wordt in Nederland echter steeds ruimer (WRR, 2011), terwijl zij in het Verenigd koninkrijk en de Verenigde Staten ruimer is of ruimer wordt geïnterpreteerd (onthullingen Edward Snowden).

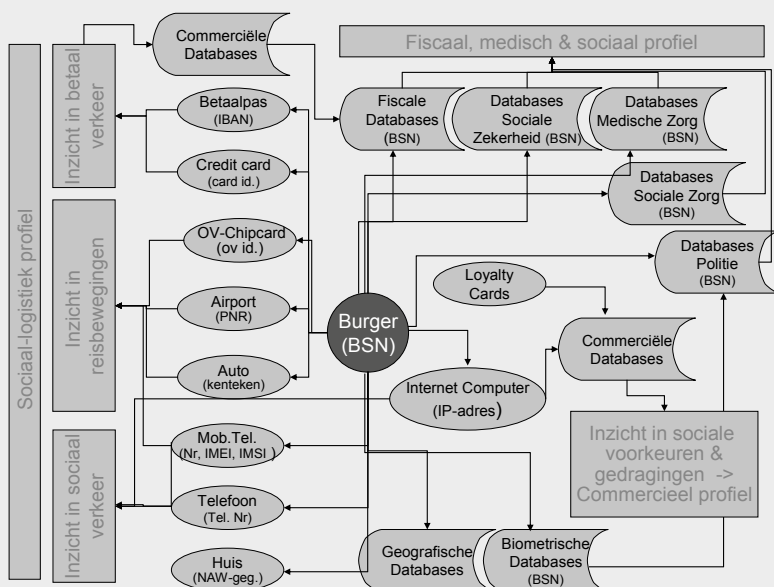
Big data en de rol van profiling

Het aan elkaar knopen van databases, kan door het gebruik van profiling, leiden tot waardevolle inzichten. 'Profiling' kan gedefinieerd worden als 'the process of construction and application of profiles generated by computerized data analysis. This involves the use of algorithms or other mathematical techniques that allow the discovery of patterns or correlations in large quantities of

data, aggregated in databases. When these patterns or correlations are used to identify or represent people, they can be called profiles. Other than a discussion of profiling technologies or population profiling, the notion of profiling in this sense is not just about the construction of profiles, but also concerns the application of group profiles to individuals, e.g., in the case of credit scoring, price discrimination, or identification of security risks (Hildebrandt & Gutwirth, 2008). Het bijzondere van 'profiling' is dat bij het onderzoeken van data niet vooraf gezocht hoeft te worden naar causaliteit in de relaties tussen data.

O.b.v. geautomatiseerde correlatieanalyses kunnen relevante relaties tussen datasets snel geïdentificeerd worden ('personen met kenmerken x1, x2 en x3 zijn waarschijnlijk snel geneigd tot het vertonen van gedraging y'). Ook zonder inzicht in (de richting van) de causaliteit tussen x1, x2 & x3 enerzijds en y anderzijds, kan toch voorspeld worden welke sociale groepen sterk geneigd zijn tot gedraging Y. Dat maakt 'profiling' een bijzonder krachtig hulpmiddel voor marketeers, fraudebestrijders, bestrijders van terrorisme, crime fighters en beleidsmakers in algemene zin.

Onderstaande figuur geeft – op niet uitputtende wijze – weer welke relaties er allemaal te leggen zijn tussen de diverse databanken bij overheden en bedrijven:



5

Rizomatische sturing *De overheid als actor in een rizoom*

In dit hoofdstuk komt de open netwerkconfiguratie, het rizoom of ‘netwerk van netwerken’, aan de orde. Alhoewel deze configuratie maar op één punt verschilt van het gesloten netwerk – het aantal belangen en het aantal publieke waarden bij deze configuratie is onoverzichtelijk groot – zijn de veranderkundige implicaties enorm. Veranderprocessen in een rizoom blijken beïnvloedbaar maar zijn nauwelijks te sturen. De ontwikkelingen rondom ‘big data’ laten echter toch zien dat er meer mogelijk is dan men vooraf voor mogelijk hield.

Ook in dit hoofdstuk is er nog steeds sprake van IT-gestuurde verandertrajecten. Het gaat echter niet meer om IT-ontwikkelingen die door de overheid geregistreerd worden, maar om autonome IT-ontwikkelingen die het overheidsbeleid diepgaand beïnvloeden. Niet de wetten van de bedrijfs- en bestuurskunde maar de wetten van de biologie lijken het rizoom te regeren (evolutie, darwinisme): Naar mate netwerken van sociale actoren meer met elkaar verknoopt raken, gaat het stelsel van netwerken zich meer-en-meer als een levend wezen gedragen. Fenomenen als zelforganisatie, adaptatie en reproductie duiden daar althans wel op.

De metafoor van het rizoom kan gezien worden als de ultieme uiting van het ‘biologische’ karakter van het open netwerk. Om enige grip te krijgen op dit fenomeen worden in dit hoofdstuk eerst de meest essentiële eigenschappen van het rizoom toegelicht. Daarna komen de implicaties voor de beleidsvorming aan de orde. Vervolgens worden de verander- en leerstrategieën die bij deze configuratie passen, uitgewerkt. En net als in het vorige hoofdstuk wordt de materie daarna verder tot leven gewekt met behulp van casuïstiek. Afgesloten wordt met een overzicht van indicaties en contra-indicaties ten aanzien van rizomatische veranderprocessen, waarbij ook de belangrijkste nog openstaande vraagstukken toegelicht worden.

5.1 Het rizoom, een eerste verkenning.

Het rizoom kan gezien worden als een ‘netwerk van netwerken’. Ik zal echter kortheidshalve spreken van ‘open netwerken’. Met ‘open’ wordt dan benadrukt dat het betreffende netwerk het vermogen heeft om verbindingen aan te gaan met andere netwerken. Nieuwe communicatietechnologieën vergemakkelijken dit koppelingsproces. De financiële markten (lokale financiële netwerken) zijn bijvoorbeeld al sinds de opkomst van de telegraaf, in het begin van de 19e eeuw, wereldwijd met elkaar verbonden. Tot zover niets nieuws onder de zon. Met de opkomst van internet-technologie is de snelheid waarmee koppelingen aangegaan kunnen worden, de variëteit aan data en de hoeveelheid data die per koppeling uitgewisseld kan worden, echter dramatisch toegenomen. Dit aspect is wel nieuw en heeft met name consequenties voor de mate waarin maatschappelijke ontwikkelingen met behulp van hiërarchische stuurmiddelen geregisseerd kunnen worden.

De metafoor van het rizoom is geïntroduceerd door Deleuze en Guattari (1998). In de biologie is een rizoom een ondergronds wortelstelsel, een biologisch netwerk waarbij er op ieder knooppunt nieuwe planten de grond uit kunnen schieten. Het uitrukken van één plant heeft dan ook niet zoveel effect op het voortbestaan van het rizoom, het woekert voort, het groeit daar waar het kan. In de filosofie van de Deleuze en Guattari wordt het 'rizoom' (het open netwerk) echter gepositioneerd tegenover de 'boom' (de hiërarchie). Het rizoom wordt door hen gedefinieerd als:

“Een rizoom is een niet-hiërarchisch en niet betekenisdragend systeem dat uitsluitend bepaald wordt door een circulatie van toestanden, zonder Generaal, zonder een organiserend geheugen of centrale automaat”

Deleuze en Guattari zien de 'wereld van de boom' (hiërarchie) vooral als een bedreiging voor veranderprocessen: “..... dan kan het verlangen niet meer stromen. Want het verlangen is alleen beweeglijk en productief in een rizoom. Iedere keer als het verlangen een boom volgt, stort het ineen en komt het uit op de dood.”.

Castells (2004) beschouwt hiërarchie zelfs als een achterhaalde sturingsvorm en beredeneert dat de hiërarchie ooit – in een tijd waarin berichten met behulp van postkoetsen van A naar B overgebracht werden – een efficiënte manier was om informatie te verwerken. In een tijdgewricht dat gekenmerkt wordt door hyperconnectiviteit is dat echter niet meer het geval. Toch vormt niet de hiërarchie zelf, maar het ontbreken van centraal gezag de kern van het probleem (Peeters et al, 2011):

“... Een voor de hand liggend voorbeeld is het internet – ook hier is er geen centrum, geen centrale leiding, geen overzicht, geen afbakening en geen eenduidigheid. Menselijke activiteiten op internet groeien in alle richtingen tegelijkertijd en kunnen zowel gewenst als ongewenst van aard zijn – zonder dat een centrale leiding ter verantwoording te roepen is. Een ander voorbeeld zijn terreurnetwerken als Al-Qaida, dat in veel westerse militaire strategieën weliswaar als een organisatie (compleet met 'harkje') wordt voorgesteld, maar dat in werkelijkheid gebaseerd is op veelal virtuele (of spirituele) verbanden tussen de vaak zelfbenoemde 'leden'. En denk ook aan Wikileaks, waarbij de vraag 'waar de gegevens zijn' niet te beantwoorden is: niet omdat ze nergens staan, maar omdat de gegevens letterlijk overal zijn.”

Internet heeft in dit voorbeeld een 'enabling role', het begrip 'rizoom' is dan ook niet synoniem met internet-technologie: het is slechts de technologie die het mogelijk maakt om sociale of zakelijke netwerken wereldwijd met elkaar te verbinden. Internet is waarschijnlijk ook niet de enige oorzaak van rizoomvorming. Ook globalisering en het wegvallen van binnengrenzen binnen de EU kan als een oorzaak gezien worden (met zowel positieve als negatieve connotaties: het faciliteren van zowel grensoverschrijdende handel als grensoverschrijdende criminaliteit).

Verder is het wegvallen van hiërarchische stuurmogelijkheden ook niet voldoende om het rizoom als fenomeen te kunnen begrijpen. Ook de noties van 'super wicked problems' (Levin et al, 2012) en 'unidentified political objects' (Dijstelbloem, 2007)

en 'complexe adaptieve systemen' (Cilliers, 1998) zijn van belang. Daarbij teken ik overigens wel aan dat alleen het laatste begrip voor 100% compatibel is met het begrip 'rizoom'.

'Super wicked Problems' zijn problemen die alle kenmerken van 'wicked problems' hebben en daarnaast nog een viertal karakteristieke eigenschappen hebben: 'time is running out' (het probleem verergert naarmate de tijd verstrijkt), 'no central authority' (een centrale autoriteit die bij machte is om een oplossing te implementeren, ontbreekt), 'those seeking to solve the problem are also causing it' (er is sprake van circulaire in plaats van lineaire causaliteit) en 'policies discount the future irrationally' (korte termijn voordelen wegen sterker dan lange termijn nadelen). Alhoewel ik vermoed dat niet alle alle fenomenen in een rizomatische context voldoen aan deze definitie⁴, vind ik het gebruik van de term 'super wicked problems' in deze context toch aantrekkelijk. De onmogelijkheid om enige vorm van centraal gezag (samenwerkingsverbanden, coalities) te vestigen en de aanwezigheid van complexe causaliteitsrelaties, maken duidelijk dat het onmogelijk is om 'wicked problems' op een duurzame wijze te temmen. De propositie die in het vorige hoofdstuk werd gedaan – het temmen van wicked problems door het implementeren van de 'procesbenadering' – kan hier dan ook niet gedaan worden. Voor mij is een 'superwicked problem' dan ook synoniem aan een 'niet te temmen wicked problem'. Een probleem dus waarvoor geen duurzame oplossing gevonden kan worden die gekenmerkt wordt door een inhoudelijk optimum (zoals bij een ketenconfiguratie) of een procesmatig optimum (zoals bij een gesloten netwerk).

'Unidentified Political Objects' (UPO's) hebben betrekking op beleidsobjecten die gekenmerkt worden door cognitieve en normatieve onzekerheid. Beleidsmakers weten dan niet hoe het beleidsobject zal reageren op beleidsimpulsen, terwijl er ook geen strikte opvattingen zijn over welke beleidsinterventies wel en niet oorbaar zijn (voorbeeld: de omgang met de aids-epidemie in de jaren tachtig van de vorige eeuw). UPO's zouden ook in de gesloten netwerkconfiguratie manifest kunnen zijn. In een dergelijke configuratie kunnen 'wicked problems' nog getemd worden. Het op gang brengen van een collectief leerproces kan daar in feite leiden tot een reductie van cognitieve en normatieve onzekerheid. Voor een open netwerkconfiguratie kan een dergelijke propositie niet gedaan worden. Daarvoor is het aantal actoren en het aantal belangen te groot en te onoverzichtelijk. Daarnaast wordt het rizoom gekenmerkt door 'reflexiviteit in de overtreffende trap'. Actoren reageren niet alleen op een reflexieve manier op beleidsimpulsen, maar door de omvang van het aantal stakeholders zal ook nooit helemaal duidelijk worden welke actoren verantwoordelijk zijn voor bepaalde vormen van tegensturing (hyper-reflexiviteit).

⁴ Levi et al hadden bij het formuleren van deze definitie vooral het probleem van de klimaatverandering voor ogen. Met name de 1e en de 4e eigenschap zullen in andere cases in minder sterke mate van toepassing zijn. Dat wil zeggen wel bij calamiteiten (milieurampen, wereldwijde financiële crises), maar in mindere bij zaken als terrorisme of cyber criminaliteit. Waarschijnlijk zijn alle 'super wicked problems' rizomatisch van aard, maar voldoen niet alle rizomatische problemen aan de definitie van een 'super wicked problem'.

Complexe Adaptieve Systemen (CAS). De eigenschappen van een rizoom zijn mijns inziens wel afdoende omschreven in de systeemtheorie⁵. Aldaar worden rizozen aangeduid als complexe adaptieve systemen. De belangrijkste eigenschappen van een CAS zijn: de omvang en dynamiek van het systeem (te groot, nauwelijks te modelleren), de rijke interacties binnen het systeem (ieder sub-element kan op ieder sub-element reageren), het non lineaire gedrag van het systeem (kleine veranderingen in inputs, kunnen grote veranderingen in outputs teweeg brengen), de problemen met betrekking tot het definiëren van systeemgrenzen, de aanwezigheid van een geheugen (het verleden bepaalt deels de toekomst), de aanwezigheid van positieve feedback (effecten die zichzelf versterken), de enorme hoeveelheid energie die in het systeem gepompt moet worden om een bepaalde evenwichtstoestand te bewaren én een gebrek aan bewustzijn (de ‘agents’ die binnen het systeem acteren, zijn zich niet bewust van de invloed die zij uitoefenen op het geheel).

Het zijn met name deze eigenschappen van een rizoom of CAS die bestuurders en verandermanagers tot bescheidenheid zouden moeten dwingen. De energie die in het systeem is gepompt, leidt immers zelden tot de gewenste effecten (denk bijvoorbeeld aan de inspanning die autoritaire regimes zich getroosten om dissonante geluiden te weren van het internet). Daarom is de enige veranderkundige propositie die bij deze configuratie past het ‘downsizen van het veranderproces’. Het ‘hoe’ en ‘waarom’ van een dergelijke aanpak komt in de volgende paragraaf aan de orde.

Kort samengevat zijn de meest essentiële eigenschappen van een rizoom dus: de onmogelijkheid om enige vorm van centraal gezag te vestigen (een gezag dat duurzaam dienstbaar gemaakt kan worden aan de oplossing van de problemen die zich in het rizoom voordoen), de aanwezigheid van cognitieve en normatieve onzekerheid én de aanwezigheid van hyperreflexiviteit.

5.2 Intervenieren in een rizoom, de onbestuurbare verandering

De begrippen ‘complexe adaptieve systemen’, ‘super wicked problems’ en ‘undifferentiated political objects’ maken eigenlijk al duidelijk dat overheidssturing in een rizomatische context een moeilijke zaak is. Peeters e.a. (2011) hebben de bestuurskundige relevantie van het rizoom op indringende wijze geduid aan de hand van de vijf principes waarmee Deleuze en Guattari de werking van het rizoom karakteriseren. Zij zetten de wereld van de hiërarchie (de ‘boom’) af tegen de wereld van het open

⁵ Er is uiteraard veel meer interessants over dit onderwerp geschreven. De fijnproevers worden doorverwezen naar de theorieën over autopoiesis & zelfsturing (Maturana & Varela, 1980) en dissipatieve systemen (Prigogine & Stengers, 1984). Baets (2009) en Zuyderhoudt (1992) behandelen dezelfde thema's op een toegankelijker manier. Kennis van deze theorieën vormt echter geen sine qua non voor het doorgronden van de bestuurlijke implicaties van het rizoom.

netwerk (het 'rizoom'). Aan de hand van een aantal citaten zal ik u deelgenoot maken van deze bestuurskundige duiding:

Het eerste principe, **het principe van verbinding**, geeft direct de begrenzingen van overheidssturing aan. Omdat een rizoom onbegrensd is, is het bijna onmogelijk om een aangrijpingspunt voor beleidsinterventies vast te stellen. Zoals het ook ondoenlijk is om de effecten van beleidsinterventies te isoleren. Onder invloed van overheidssturing kunnen problemen zich verplaatsen binnen het rizoom (zoals het uitrukken van een plant niet verhindert dat het rizoom elders voortwoekert):

“Elk punt van een rizoom is op de één of andere manier met een ander punt verbonden. Een rizoom is hierdoor niet vast te leggen of te omlijnen. Alles is met alles verbonden in het rizoom. Niet in de betekenis dat al het handelen van actoren op elkaar is afgestemd, maar wel in de zin dat alle actoren zijn aangesloten op dezelfde wortelstructuur. Dit betekent dat interventies gericht op het ene deel van de wortelstructuur kunnen leiden tot reacties elders (ook al zijn de interventies daar niet op gericht). Dit betekent ook dat er steeds opnieuw verbindingen kunnen worden gemaakt, alles altijd alle kanten op bewegen kan, en steeds weer opnieuw andere betekenissen worden uitgevonden. Het rizoom kent geen begin of einde, maar is in essentie oneindig en niet te omlijnen.”

Het tweede principe, **het principe van heterogeniteit**, geeft aan dat overheidssturing in een rizoom altijd leidt tot ambigue, onvoorspelbare uitkomsten. Hieruit volgt eigenlijk al direct dat het verstandig is om de ambities van overheidssturing beperkt te houden in een rizoom. Interventies kunnen echter ook onbedoelde maar desalniettemin toch gewenste neveneffecten hebben ('serendipiteit'):

“Het rizoom heeft geen genetische hoofdas, geen eenduidig ‘zelf’ waartoe alles is terug te brengen. Het heeft geen stam, zoals een boom, die de essentie omvat. Het rizoom kent geen essentiële eigenschappen, maar plooit zich voortdurend en groeit waar er mogelijkheden toe zijn. Daarmee zijn de uitingen van een rizoom ook steeds heterogeen: er is niet één plant of boom, die gevoed of omgehakt kan worden, maar er zijn juist meerdere en gevarieerde uitingsvormen, waarvan sommige gewenst en andere ongewenst zijn. Een rizoom ‘produceert’ geen eenduidige uitkomsten, zoals een fabriek.”

De traditionele stuurinstrumenten van de overheid (belastingen, subsidies, wet- en regelgeving) zijn in een dergelijke context dus nagenoeg onbruikbaar (“er is niet één plant of boom, die gevoed of omgehakt kan worden”). De ambigue effecten van overheidssturing in deze context kunnen bovendien leiden tot bestuurlijke dilemma's (bieden experimenteerruimte = gedogen criminaliteit):

“In termen van sturing maakt dit de verhouding van overheden tot rizomatische omgevingen inherent ambigu: de context die nieuwe vormen van ondernemerschap mogelijk maakt (zoals internet), creëert ook de condities voor nieuwe vormen van criminaliteit. Het uit de weg ruimen van die context betekent dus het kind met het badwater weggooien.”

Het derde principe, het **principe van de niet-betekenisdragende breuk**, onderstreept het belang van reflexiviteit en maakt duidelijk dat overheidsturing vaak geen effect heeft en soms zelfs averechts werkt. Daarmee wordt impliciet ook gerefereerd aan Ritter's definitie van wicked problems ('every attempt to solve a wicked problem is a one shot operation'):

"... anders dan bij een boom betekent een inbreuk niet dat de structuur doorbroken wordt en de continuïteit verbroken wordt. Een rizoom kan op een willekeurige plaats worden gebroken, maar het woekert langs eigen of andere wegen verder. Interessant is ook dat het in een rizoom niet alleen lastig is om met beïnvloeding of sturing te beginnen, maar ook om er mee op te houden. Het rizoom kent een eigen dynamiek, leeft een eigen leven, zoekt zelf een weg, gaat door ook nadat het beleid of de sturing wordt beëindigd. Of het plooit zich gewoon om de interventie heen, woekert voort terwijl het geacht is om te stoppen. Ook hier is de 'strijd' tegen piraterij op internet exemplarisch: het idee van peer-to-peer netwerken is onbeheersbaar. Elke keer als de wetgever een weg vindt om een tijdelijke uitdrukking van het 'peer-to-peer' delen van content te verbieden of te beëindigen, dan wordt het idee elders op een andere manier uitgevoerd."

Het vierde principe, het **principe van de cartografie**, legt de complexiteit van het rizoom bloot. Hierbij wordt de relatie met (super) wicked problems zichtbaar. Het rizoom als geheel is betekenisloos, maar de relaties daarbinnen staan bol van betekenisverlening. Ook hier wordt impliciet gerefereerd aan Ritter's wicked problems ('every problem can be seen as a symptom from another problem'):

"... het rizoom is eerder 'kaart' dan 'route'. Een kaart heeft geen gegeven betekenis, maar is multi-interpretabel en kan op verschillende manieren gelezen en gebruikt worden – afhankelijk van het perspectief en de bedoeling van de gebruiker, de lezer. Een route daarentegen is eendimensionaal en lineair, en de betekenis is al gegeven door de maker."

Het vijfde principe, het **principe van de kopieertechniek**, belicht de verschillen met de traditionele bureaucratie ('blauwdruk denken'). Daar waar de (machine)bureaucratie steeds 'meer van hetzelfde' produceert, is het rizoom een bron van eindeloze variatie. Hieruit blijkt dat het rizoom zich niet leent voor planmatige sturing, maar ook dat het oog hebben voor serendipiteit ('emergentie') kansen biedt:

"... een rizoom (re-)produceert zichzelf. Een rizoom is geen product van een blauwdruk of mal of andere vorm van externe productie. Een rizoom groeit volgens een eigenstandige dynamiek, die zich niet centraal laat voorspellen of sturen. Een rizoom kan onverwachte nieuwe vormen aannemen – nieuwe fenomenen komen plots op doordat gedragingen zich met elkaar verknopen en iets nieuws genereren. Waar de wereld van hiërarchie, orde en planning de idee van oneindige reproductie van een origineel model huldigt (denk aan de lopende band), daar zijn de stromen van interactie en informatie binnen een rizoom juist verantwoordelijk voor permanente vernieuwing, voor aanpassing aan nieuwe kansen en voor plooiing rondom veranderende omstandigheden."

Kort samengevat leert de metafoor van het rizoom ons dus dat gerichte (overheids) sturing op gewenste outcomes in een open netwerk niet mogelijk is. Overheidsturing kan soms effect hebben, maar kan door reflexiviteit van netwerkactoren, minstens evenveel onbedoelde neveneffecten hebben. Effecten die soms wel en soms niet gewenst zijn. Dat vraagt om een voorzichtige, bescheiden en zelfs experimentele aanpak. Alvorens daar nader op in te gaan, wil ik echter eerst ingaan op de vraag 'Zijn ontwikkelingen in het rizoom daadwerkelijk niet te sturen?'. Er is namelijk wel degelijk een aantal contra-indicaties denkbaar.

In de eerste plaats is er het ontstaan van internet zelf, dat wil zeggen de opkomst van internet als technologie. Internet wordt gezien als de technologie die de koppeling tussen veel sociale en financiële netwerken heeft mogelijk gemaakt, als de enabler voor rizoomvorming. Internet-technologie zelf is echter een verzameling van technische protocollen die vanuit de hiërarchie bedacht zijn, de hoofdsnelwegen op het internet (verbindingen tussen de belangrijkste 'hubs') zijn ontworpen door hiërarchische organisaties en ook de uitgifte van domeinnamen wordt door de hiërarchie gecoördineerd. Er is dus sprake van chaos die gebouwd is op de fundamenteën van de hiërarchie. Hiërarchische sturing speelt dus wel een rol bij het ontstaan van een rizoom.

In de tweede plaats zijn de complexe adaptieve systemen, de open netwerken die de metafoor van het rizoom representeert, geen zuivere chaotische of stochastische systemen. Men spreekt van 'deterministische chaos', waarmee wordt aangegeven dat de systemen extreem gevoelig zijn voor wijzigingen in de initiële toestand ('een vlinder in het Amazonegebied veroorzaakt een orkaan in Noord-Amerika') maar ook dat de uitkomsten desondanks nog voorspelbaar zijn. Het weer op aarde is een rizomatisch systeem pur sang, maar de voorspelling ervan is al lang geen 'mission impossible' meer. Er bestaat geen onweerlegbaar bewijs dat het gedrag van rizomatische systemen principieel onvoorspelbaar is.

In de derde plaats suggereren de bedrijven die in de 'dot com bubble' groot geworden zijn – alsook een aantal bedrijven dat in het decennium daarna een bijna monopoliepositie verwierf – dat het wel degelijk mogelijk is om op basis van een heldere visie en strategie blijvende effecten te bewerkstelligen in een rizoom. Bedrijven als Amazon, eBay, Google, Facebook en Twitter hadden een strategie – a deliberate strategy, not an emerging strategy – waarbij op de korte termijn afzetgroei en op de lange termijn winst gegenereerd moest worden. Dat leidde tot een succesvolle beursgang, ondank het feit dat er in de meeste gevallen nog nooit winst gemaakt was. Er bestaat dus zelfs geen onweerlegbaar bewijs dat het gedrag van rizomatische systemen niet gericht te sturen is.

Het gaat dus te ver om te stellen dat gerichte sturing in een rizoom a priori onmogelijk is. Paige (2006) geeft hiervoor een verklaring in zijn essay over 'path dependence'. De essentie van 'path dependence' is de notie 'history matters'. Sommige paden in de geschiedenis hebben geleid tot onomkeerbare gebeurtenissen, andere paden niet. Denk aan Darwin's evolutieleer of het uitsterven van de dinosaurussen.

Het lijkt dus mogelijk om een verandertraject te ontwerpen dat tot onomkeerbare veranderingen leidt. Paige noemt 4 factoren die een dergelijke ontwikkeling kenmerken: 'Increasing returns' (de wet van de 'toenemende meeropbrengsten die zo kenmerkend is voor de netwerkeconomie), 'self reinforcement' (een bepaalde keuze maakt krachten los die bevorderen dat anderen deze keuze ook maken (denk aan het creëren van een infrastructuur met oplaadpunten voor elektrische auto's en het promoten van elektrische auto's), 'positive feedback' (bij een bepaalde keuze worden er externaliteiten gecreëerd die anderen ertoe bewegen dezelfde keuzes te maken – denk aan hypes, modeverschijnselen of de inzet van rolmodellen bij voorlichtingscampagnes) en 'locked in mechanismen' (denk aan het aanbieden van een ondersteunende infrastructuur, zoals het bieden van een gebruikerstraining voor de gebruikers van QWERTY-toetsenborden of het creëren van een aanbod van VHS films in videotheken ten behoeve van de gebruikers van een VHS videorecorder). Het gaat dus om het creëren van 'first mover advantages', om het in een vroeg stadium maken van 'slimme keuzes'. Die mogelijkheid heeft de overheid niet altijd, er is immers altijd sprake van normatieve onzekerheid en cognitieve onzekerheid (UPO's, bijvoorbeeld het legitimeren van illegaliteit versus afzijdigheid – zie het voorbeeld van het illegaal downloaden).

Het is dan ook niet verwonderlijk dat Peeters et al (2011) geen ambitieuze veranderstrategieën aanbevelen. Zij pleiten voor een experimentele leerstrategie op basis van incrementalisme (op kleine schaal 'beweging genereren en kijken wat er gebeurt'), het oog en waardering hebben voor serendipiteit (de bijvangst van de experimenten) en het strategisch meekoppelen van belangen (vergelijkbaar met 'self reinforcement' of 'positive feedback'). Hun propositie is dus het 'downsizen' van het veranderproces zodat er leermogelijkheden ontstaan en er geen weerstanden gemobiliseerd worden ten gevolge van het verspillen van belastinggeld.

Mij lijkt een dergelijke propositie buitengewoon verstandig in een context waarin iedere beleidsinterventie meestal niet tot de gewenste effecten kan leiden en bijna altijd onbedoelde neveneffecten genereert. Toch wil ik deze propositie op een punt aanvullen. Het ontstaan van big data en het ontstaan van mogelijkheden om deze enorme dataverzamelingen te analyseren (het zoeken naar de spreekwoordelijke naald in een hooiberg is tegenwoordig mogelijk), biedt mogelijkheden om deze propositie inhoudelijk te verfijnen. Omdat beleidssubjecten veel sporen achterlaten (de 'digitale footprint'), zijn er meer mogelijkheden gekomen om met behulp van 'profiling' beleidsinstrumenten te ontwikkelen die het gedrag van specifieke doelgroepen kunnen beïnvloeden. Het gaat hierbij nog steeds om een incrementele aanpak en om kleinschalige interventies, interventies die overigens niet altijd onomstreden zijn (zie paragraaf 5.4, casuïstiek). Dat brengt ons bij een nieuw onderwerp: het positioneren van deze propositie als collectieve leerstrategie.

5.3 Het manipuleerbare veranderproces: de Trial & Error benadering in de cloud

In de voorgaande teksten werd al duidelijk dat gerichte sturing in een rizoom bijna onmogelijk is. 'Gericht sturen' betekent in deze context het bewust gebruik maken van de wet van de toenemende meeropbrengsten, het bewerkstelligen van self reinforcement, het creëren van positieve feedback en/of het activeren van 'locked in'-mechanismen (Paige, 2006). De vraag echter is hoe één-en-ander geoperationaliseerd kan worden in een context die bol staat van de diversiteit (zowel qua belangen als qua betekenisverlening), die gekenmerkt wordt door cognitieve onzekerheid en waarbinnen het bijna onmogelijk lijkt om enig collectief bewustzijn te creëren ten aanzien van het functioneren van het rizoom als geheel. Deze vraag lijkt bijna niet te beantwoorden en daarom is de voorzichtigheid van Peeters et al. ook heel verklaarbaar. Er kan dan ook helemaal geen ex ante strategie geformuleerd worden waarmee maatschappelijke problemen getackeld kunnen worden. Het enige juiste antwoord op deze vraag luidt in mijn optiek dan ook: 'met een trial & error strategie'.

Het interessante is nu dat de technologie die de rizoomvorming in sterke mate heeft bevorderd (internet-technologie), tegelijkertijd ook grotere kansen biedt om met behulp van een trial & error-strategie succes te boeken. Juist door de enorme omvang van de 'digitale footprint', door de enorme hoeveelheid data en databases die met behulp van internet-technologie toegankelijk gemaakt kan worden en met behulp van brute rekenkracht geanalyseerd kan worden, ontstaan er nieuwe mogelijkheden. De mogelijkheden die dit fenomeen biedt ('big data'), heeft zelfs geleid tot een bescheiden paradigmawisseling in de wetenschapsbeoefening. Nu data en de rekenkracht om deze data te analyseren niet meer schaars zijn, heeft deductie plaatsgemaakt voor inductie.

Het is hierbij niet langer noodzakelijk om vooraf theorieën en hypothesen te formuleren en daarna gericht te zoeken naar data waarmee deze theorieën al dan niet gefalsificeerd kunnen worden. In plaats daarvan kunnen er uit enorme hoeveelheden ruwe data zinnige verbanden gedestilleerd worden (correlatie), waarna op basis van deze grove analyse achteraf een theorie geformuleerd wordt waarmee het gedrag van het onderzoeksobject verklaard kan worden. Daardoor krijgt de trial & error-strategie de wind in de zeilen. Door het analyseren van 'big data' ontstaat initieel weliswaar geen inzicht in de werking van het rizoom (inzicht in causaliteit ontbreekt, het rizoom blijft een 'blackbox'), maar wordt wel meteen duidelijk welke factoren een rol spelen. Op basis daarvan kan er gericht verder gezocht worden in de 'big data', waarbij de betreffende theorie na iedere iteratie verder verfijnd kan worden. Uiteindelijk ontstaat er een inzicht in de manipuleerbaarheid van het rizoom en ontstaan er mogelijkheden om de causaliteit van gedragingen in het rizoom bloot te leggen.

Hoe gaat dat nu in de praktijk?

De eerste stap betreft het identificeren van verbanden. Laten we 'fraudebestrijding' als voorbeeld nemen. Een doelgroep kan, steekproefsgewijs, verdeeld worden in 'fraudeurs' en 'niet fraudeurs' (de 'testpopulatie'). Vervolgens kunnen er in de enorme hoeveelheid 'big data' a.d.h.v. statistische analyses (correlatie) een aantal specifieke kenmerken gekoppeld worden aan zowel 'fraudeurs' als 'niet fraudeurs', denk aan frases als 'klanten die boek X kochten, kochten ook boek Y - Amazon.com'. De 'fraudeur' krijgt een gezicht, er ontstaan profielen, gedragsvoorkeuren worden bloot gelegd. Er kan een model gemaakt worden (gedraging Z correspondeert met kenmerken 1, 2, 3...).

De tweede stap betreft het perfectioneren van het model. Het model wordt opnieuw 'losgelaten' op een nieuwe testpopulatie teneinde de voorspellende waarde van het model te kunnen testen. Aan de hand van van 'false positives' (mensen die ten onrechte als fraudeur aangemerkt werden) en 'false negatives' (fraudeurs die ten onrechte niet werden aangemerkt als 'fraudeurs') kan het model verder geperfectioneerd worden. Verklarende variabelen worden aan het model toegevoegd, of juist geëlimineerd als zij in onvoldoende mate of op onjuiste wijze bijdragen aan het verklaren van gedragspatronen.

De derde stap betreft het uitvoeren van gevoeligheidsanalyses. Dat hoeft overigens niet in alle gevallen zinnig te zijn (een fraudebestrijder hoeft niet persé te weten waarom mensen frauderen als het model een goede voorspellende waarde heeft, voor beleidsmakers ligt dit echter anders). Bij het uitvoeren van een dergelijke analyse worden er, per profiel, kleinschalige beleidsinterventies geformuleerd (bijvoorbeeld verscherpt toezicht bij groepen met een 'slecht profiel'). Daarna wordt – bij de volgende iteratieslag – gezien hoe de betreffende doelgroep reageert op deze beleidsimpulsen. Vinden er, per onderscheiden doelgroep, verschuivingen plaats van 'ongewenst gedrag' naar 'gewenst gedrag'? Met behulp van dit instrument kunnen de causale relaties binnen het rizoom dus langzaam maar zeker blootgelegd worden.

De vierde stap betreft het ad infinitum herhalen van de stappen 2 t/m 3, waarbij aan de hand van het aantal 'false positives' en het aantal 'false negatives' bepaald kan worden of het model nog valide is. In een rizomatische context is deze laatste stap belangrijk, omdat het gedrag van actoren in een rizoom nooit langdurig stabiel zal zijn.

Aldus kan enig inzicht verworven worden in de manipuleerbaarheid van de gedragingen die binnen het rizoom waargenomen kunnen worden.

Het gaat hierbij om een heel bijzonder leerproces, waarbij observeren een centrale rol speelt en er initieel sprake is van 'leren zonder te begrijpen'. Het analyseren en het begrijpen komt steeds achteraf⁶. Pas achteraf, na een groot aantal iteraties, kan vastgesteld worden hoe de mechanismen van 'increasing returns', 'self reinforcement', 'positive feedback' en 'locked in' in een specifieke context werken. In de eerste stadia van het leerproces is er ook geen sprake van een collectief of sociaal leerproces. De collectieve leerprocessen die in het derde hoofdstuk (keten) en het vierde hoofdstuk (gesloten netwerk) besproken werden, kwamen neer op het oplossen van een enkelvoudig dilemma (keten) of het oplossen van meervoudige dilemma's (gesloten netwerk) waarbij alle partijen een zekere 'samenwerkingsbonus' konden incasseren. Daarvan is hier echter geen sprake, er wordt geen enkel dilemma opgelost. Er ontstaat slechts inzicht in collectief gedrag en de manipuleerbaarheid ervan.

Dat laat onverlet dat er wel behoefte is aan een collectief leerproces. De vraag of het manipuleren van gedragingen in een rizoom ethisch verantwoord is, is namelijk nog niet beantwoord. Wat 'ethisch' en wat 'onethisch' is, is bovendien nogal afhankelijk van de waardeoriëntaties van maatschappelijke actoren. Hier komen de maatschappelijke dilemma's weer om de hoek kijken: Is manipulatie toegestaan in relatie tot het doel dat men nastreeft? Is het nagestreefde doel überhaupt legitiem? En wegen de voordelen van manipulatie (minder fraudeurs of meer veiligheid) op tegen de nadelen ervan (verlies aan privacy, minder transparantie)? De kern van dit probleem is dat de overheid zich tot het rizoom heeft te verhouden. Maatschappelijke actoren zullen de overheid aanspreken op het onwenselijke karakter van bepaalde ontwikkelingen die in het rizoom plaatsvinden, zowel bij 'nalatigheid' (ongeacht de vraag of dergelijke ontwikkelingen beïnvloedbaar zijn of niet) als bij actief handelen (manipuleren van ontwikkelingen in het rizoom).

Het vraagstuk *'Hoe heeft de overheid zich te verhouden tot het rizoom?'* is overigens van een andere orde dan het vraagstuk dan *'Zijn de ontwikkelingen in het rizoom te sturen?'*. De beantwoording van de eerste vraag strekt zich uit tot een overzichtelijk aantal actoren die appelleren aan de verantwoordelijkheden van de overheid (secus geen rizomatisch probleem). De beantwoording van tweede vraag is echter pas zinvol, als er ten aanzien van het eerste vraagstuk consensus bereikt kan worden. De sociale dilemma's gerelateerd aan de wenselijkheid van rizomatische sturing (botsingen tussen publieke waarden als 'effectiviteit van overheidsoptreden' versus publieke waarden als 'privacy', 'accountability' en 'transparantie') zullen opgelost moeten worden voordat men aan het experimenteren slaat. Zie hier ook de noodzaak van een klassiek, collectief leerproces. Als de eerste vraag niet éénduidig beantwoord kan worden, is de werkelijkheid in het rizoom niet eens manipuleerbaar (partijen pacificeren elkaar – de beperkte handelingsruimte die de overheid wel heeft,

⁶ Dit 'begrijpen' kan gepaard gaan met paradigmawisselingen, die echter niet revolutionair maar evolutionair tot stand komen. Juist doordat bij 'big data'-analyses de theorievorming achteraf plaatsvindt, ontstaat er ruimte voor paradigmawisselingen (minder bias bij onderzoekers door het ontbreken van vooraf opgestelde hypothesen).

kan niet benut worden). En als men de mogelijkheden tot beïnvloeding overschat, zal er belastinggeld verspilld worden en kan het proces vastlopen in de verantwoordingsfase (men zal dus ook enige discrepantietolerantie moeten ontwikkelen ten aanzien van tegenvallende resultaten, hierover procesafspraken moeten maken).

In de volgende paragraaf (casuïstiek) zal toegelicht worden wat de reikwijdte is van de ontwikkelingen in het rizoom. Hierbij zal ook een aantal HOE-vraagstukken aan de orde komen ('Hoe kunnen bestuurders en politici omgaan met de (on)wenselijkheid van rizomatische sturing?').

5.4 Casuïstiek

In de praktijk werpt het rizoom niet alleen beperkingen voor het overheidshandelen op, maar ontstaan er ook weer nieuwe mogelijkheden. Aan de hand van een vijftal cases zal duidelijk worden gemaakt dat die mogelijkheden ook weer nieuwe beperkingen met zich meebrengen. Daaruit blijkt dat de overheid soms een heel actieve rol zou moeten spelen, terwijl in andere situaties eerder grote terughoudendheid of zelfs passiviteit geboden is.

Big Data als fenomeen. Het voorbeeld dat eerder aan de orde kwam (fraudebestrijding), is maar één van de mogelijkheden die het analyseren⁷ van big data ('operational analytics') biedt. Door de enorme omvang van digitale footprints (zie intermezzo), maar ook door het digitaliseren van archieven en bibliotheken ('datafication') worden de mogelijkheden steeds groter. Siegel (2013) en Mayer-Schönberger & Cukier (2013) geven een reeks van voorbeelden, zowel in de publieke als in het private domein. Sommige toepassingen zijn onomstreden, andere niet.

Toepassingen in het private domein betreffen: het voorspellen van klant-, merken- of werknemersloyaliteit (ten behoeve van het ontwikkelen van specifieke retentie-activiteiten); het voorspellen van beurskoersen (ten behoeve van het tijdig aan- of verkopen van aandelen); het voorspellen van zwangerschappen bij vrouwelijke klanten van een retail-keten (ten behoeve van het ontwikkelen van specifieke marketing-activiteiten voor toekomstige ouders); het voorspellen van de verwachte overlijdensdatum van een verzekerde (zodat de premie van een levensverzekering hierop aangepast kan worden); het voorspellen van de kans dat een e-mail SPAM bevat (zodat email naar een map 'SPAM' gedicteerd kan worden); het voorspellen van de kans dat internetverkeer geïnitieerd is door cybercriminelen (zodat netwerkverkeer van een dergelijke gebruiker geblokkeerd kan worden).

⁷In het voorbeeld van fraudebestrijding wordt gebruik gemaakt van correlatie-analyse (= clusteranalyse, classificatie). In bijna alle gevallen draait het bij 'big data' om het gebruik van correlatie-analyse, maar analyses zijn niet exclusief beperkt tot deze techniek. Andere, aanvullende technieken betreffen sociologische netwerk-analyse (met name m.b.t. internet-contacten) en statistische analyses van documenten (inventarisatie van veel gebruikte woorden in gedigitaliseerde documenten, inventarisatie van veel gebruikte zoektermen).

Toepassingen in het publieke domein die relatief onomstreden zijn betreffen: het voorspellen van de kans dat een student een 'drop out' wordt (zodat risicovolle studenten extra begeleiding kunnen krijgen); het voorspellen van de kans dat een zwevende kiezer gevoelig is voor specifieke campagne-activiteiten van een bepaalde politieke groepering (zodat campagne-activiteiten gericht kunnen worden op individuen die makkelijk beïnvloedbaar zijn); het voorspellen van de wijze waarop een epidemie zich uitbreidt aan de hand van het zoekgedrag van Google-gebruikers (zodat op de juiste locaties tijdig contingentie maatregelen ontplooid kunnen worden); het voorspellen van de locaties waar bosbranden zullen uitbreken (zodat op de juiste locaties gesurveilleerd wordt, mens en materiaal op de juiste wijze gealloceerd kan worden en preventieve maatregelen getroffen kunnen worden).

Toepassingen in het publieke domein die maatschappelijk gezien niet onomstreden zijn, betreffen: het voorspellen van fraude (kan leiden tot extra screening); het voorspellen van recidivisme bij gevangenen die vrijgelaten mogen worden (kan in de VS een reden zijn om gevangen niet vroegtijdig vrij te laten); het voorspellen van terroristische aanslagen, inclusief het aanmerken van potentiële daders (kan aanleiding geven tot preventieve arrestaties); het voorspellen van de locaties en tijdstippen waarop criminele activiteiten – zoals woninginbraken – zullen plaatsgrijpen (kan leiden tot selectief patrouilleren); het voorspellen van gedrag in de huiselijke sfeer m.b.v. slimme energiemeters (kan leiden tot het beter op elkaar afstemmen van vraag- en aanbod naar electriciteit, maar kan ook een forse aantasting van de privacy betekenen).

Deze opsomming van toepassingen maakt – bemerkings ten aanzien van het volwassenheidsniveau van sommige toepassingen daar gelaten – één ding duidelijk. Hoe onvoorspelbaar menselijk gedrag in een rizoom ook mag lijken, na verloop van tijd zullen er mogelijkheden gevonden worden om dit gedrag toch te kunnen voorspellen. Iedere menselijke activiteit laat sporen achter in het digitale domein en die zullen mettertijd door statistici gebruikt worden om modellen voor de voorspelling van menselijk gedrag te ontwikkelen. Er resteert minimaal één nadeel: geen enkel model is onfeilbaar.

De feilbaarheid van modellen kent een aantal oorzaken (Siegel, 2013; Mayer-Schönberger & Cukier, 2013). Een belangrijke oorzaak betreft het selecteren van dataverzamelingen. Om efficiencyredenen moet er uit de hoeveelheid beschikbare 'big data' een selectie gemaakt worden, maar bij dit selectieproces bestaat ook het risico dat een aantal nog te identificeren, verklarende variabelen niet in de analyse meegenomen wordt. Een andere oorzaak betreft de representativiteit van de testpopulatie. Naarmate een testpopulatie verder wordt opgesplitst in homogene deelverzamelingen met unieke kenmerken (segmentatie, het ontstaan van profielen), neemt de representativiteit van die deelverzameling af. Daarbij geldt: hoe kleiner de deelverzameling, hoe kleiner de voorspellende waarde van het model. Weer een andere oorzaak betreft de omgang met 'false positives' en 'false negatives'. Hoe ruimer de foutmarges die geaccepteerd worden, hoe groter het aantal foute voorspellingen. Tenslotte kan ook het algoritme waarmee toekomstig gedrag voorspeld

wordt, fouten bevatten. Voor alle duidelijkheid: het gaat hier niet om noviteiten maar om standaardproblemen waar iedere doorgewinterde statisticus wel raad mee weet. Maar voor een lekenpubliek – ook voor politici en beleidsmakers – blijft de wijze waarop modellen tot stand komen, een onverklaarbaar iets. Leken dienen maar te vertrouwen op het gezag van een select groepje wetenschappers.

In het vorige hoofdstuk bleek al dat het vertrouwen op wetenschappelijke kennis geen vanzelfsprekendheid is (sociaal-wetenschappelijke rationaliteit versus politieke, economische en juridische rationaliteit; wetenschappelijke kennis versus ‘negotiated knowledge’). Dat is in deze context niet anders. Het open netwerk (rizoom) verschilt immers maar in één opzicht van het gesloten netwerk, namelijk op het punt van de overzichtelijkheid. Zonder verdere toelichting, durf ik dan ook te stellen dat de maatschappelijke acceptatie van wetenschappelijke kennis in deze context net zo problematisch is. De acceptatie van wetenschappelijke kennis over de manipuleerbaarheid van menselijk gedrag in het rizoom, zal dus afhankelijk zijn van het gebruiksdoel dat het genereren van deze kennis dient. Als dat doel niet legitiem geacht wordt, zal niet alleen de techniek ter discussie staan maar ook de toepassing ervan. Men zal beargumenteren dat mensen niet beoordeeld mogen worden op hun intenties (= de uitkomst van een voorspelling), maar alleen op hun feitelijk gedrag (hetgeen proactief of preventief beleid onmogelijk maakt). Waarschijnlijk zal men ook betogen dat correlatieonderzoek een ‘self fulfilling prophecy’ is c.q. het bestaan van stereotypen bevestigt (de ontkenning van de ‘veranderbaarheid van de mens’ kan dan een reden zijn om blokkademacht in te zetten bij de implementatie van ‘manipulatief beleid’). De meerwaarde van onderzoek naar de manipuleerbaarheid van gedragingen in het rizoom (niet alleen het ontstaan van inzichten over de manipuleerbaarheid zelf, maar ook de effecten van serendipiteit – het ontstaan van nieuwe inzichten die tot een paradigmaverschuiving kunnen leidt), zal dan al snel afgedaan worden als iets dat ‘louter van academisch belang is’.

Deze casus maakt dan ook niet alleen duidelijk wat de mogelijkheden zijn om met behulp van ‘big data’ de werkelijkheid in het rizoom te beïnvloeden, maar ook hoe belangrijk het is om – langs de lijnen van de ‘procesbenadering’ – overeenstemming te bereiken over de maatschappelijke wenselijkheid van deze mogelijkheden. Een volgende case toont echter aan dat de overheid juist op dit punt nog erg onvolwassen is.

De overheid als pseudo-rizoom. Daar waar Siegel en Mayer-Schönberger & Cukier de risico’s van een verkeerde omgang met big data nog in zeer algemene termen duiden, geef de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR, 2011) een specifieke duiding. Hij gaat met name in op de rol van de overheid. Daarbij refereert hij aan de praktijken van het vernetwerken van informatie (= het hergebruik van gegevens binnen netwerken van overheidsinstanties), het samenstellen en verrijken van informatie (= ‘profiling’) en het voeren van preventief beleid op basis van informatie (= ‘informatiegestuurd beleid’, toegesneden op individuen). De WRR stelt dat er hierbij sprake is van ‘function creep’. Gegevens worden herbruikt voor nieuwe beleidsdoelen, doelen die afwijken van het gebruiksdoel waarvoor de dataverzame-

lingen aanvankelijk werden aangelegd (zonder verdere toetsing van de legitimiteit van het hergebruik). Het vervagen van grenzen (binnen het publieke domein, tussen het publieke en het private domein) zorgt er daarbij voor, dat ook de verantwoordelijkheid voor een juist gebruik en onderhoud van deze data gaat vervagen. Eén-en-ander wordt als volgt verwoord:

“De rol die informatie speelt in beleidsprocessen verandert onder de condities van digitalisering. Informatie wordt steeds meer ingezet om een voorschot te nemen op de toekomst en die ontwikkeling breidt zich bovendien verder uit over de terreinen van service, care en control. De klassieke variant daarvan, het gebruik van statistiek om het beleid te informeren en te verbeteren, wordt in toenemende mate aangevuld met een informatiegestuurd beleid dat zich toelegt op het voorspellen van individueel gedrag. Informatie en calculatie moeten bijvoorbeeld voorspellen welk kind gevaar loopt en welke reiziger een terrorist zal blijken. Op basis van die risicocalculatie wordt vervolgens gehandeld. De verschuiving naar individueel gedrag betekent dat de opbrengst potentieel zeer hoog is – er wordt een leven gered of een aanslag verijdeld –, maar betekent tegelijkertijd dat de repercussies als die inschatting fout blijkt te zijn ook zeer hoog zijn. Wie onterecht als potentieel terrorist, crimineel of falende ouder in de systemen en netwerken van de overheid wordt opgenomen zal daar de gevolgen van voelen in zijn dagelijkse leven. Het besef dat statistiek en kansberekening worden gebruikt voor individuen, en niet voor brede beleidscategorieën, en de potentiële gevolgen daarvan is zwak ontwikkeld bij de overheid.”

Vervolgens illustreert de WRR haar stelling met de zaak van dhr. Ron Kowssoleea:

“Wanneer het wel duidelijk om fraude gaat, zoals bij de zaak rondom R. Kowssoleea die slachtoffer werd van identiteitsfraude, blijkt het terugdraaien van fouten in informatiestromen ontzettend moeilijk. Een misdadiger die opereerde onder de naam van Kowssoleea maakte dat de man abusievelijk in tal van politie- en andere overheidsdatabases als crimineel te boek kwam te staan. Dit leidde tot invallen in zijn huis, aanhoudingen op Schiphol en tal van dagvaardingen. Ondanks verwoede pogingen om zijn naam gezuiverd te krijgen, ondervindt hij nog steeds last van deze identiteitsdiefstal. Bij zulke kafkaëske toestanden dringt de vraag zich op wie er verantwoordelijk is voor de juistheid van gegevens in een netwerk van informatiestromen.”

Aldus concludeert de WRR dat processen van vernetwerking bijdragen tot een ongecontroleerde verspreiding van burger-gegevens waarbij een groot aantal nieuwe risico's geïntroduceerd worden, zoals: het risico van veroudering (geen toezicht op actualiteit data), het risico van decontextualisering (herbruikbaarheid van data in een andere beleidscontext wordt niet geverifieerd), het risico van diefstal (hergebruik bevordert de kans van het 'op straat raken van data'), het risico van een gebrek aan accountability (geen enkele overheidsinstantie is aanspreekbaar voor verkeerd aangelegde gegevens) en het risico van intransparantie (bij het nemen van een bepaalde beslissing is onduidelijk welke data de overheid gebruikt heeft en wat de herkomst van deze data is).

Om deze risico's te mitigeren beveelt de WRR niet alleen aan om publieke waarden als veiligheid en effectiviteit ('stuwende beginselen', leidend tot meer hergebruik van data) en privacy, accountability en transparantie ('verankerende beginselen', leidend tot minder hergebruik van data) met elkaar in balans te brengen. Zij beveelt ook aan om de verantwoordelijkheid voor de vernetwerkte informatiehuishouding binnen de overheid structureel in te regelen, waarbij verantwoordelijkheden niet alleen betrekking hebben op het initiële aanleggen van dataverzamelingen maar ook op het hergebruik ervan (e.e.a. volgens het principe dat de overheidsinstantie die informatie deelt met andere overheidsinstanties, verantwoordelijk blijft voor de kwaliteit van de data).

Dat laatste is natuurlijk opvallend. De WRR beveelt in feite aan om verschijnselen met een rizomatisch karakter (ongecontroleerde verspreiding van data uit overheids-databanken) met bureaucratische middelen (wet- en regelgeving) te beteugelen. En toch denk ik dat de WRR een sterk punt heeft: de overheid is op grond van Europese wetgeving wel verplicht om haar burgers te beschermen tegen misbruik van gegevens die zich in haar databanken bevinden of bevonden. Vanwege deze verplichting wil ik de informatiehuishouding van de overheid dan ook graag aanmerken als een 'pseudo-rizoom'. Deze term maakt duidelijk dat er ook binnen de overheid sprake is van rizoomvorming, maar dat van een echt rizoom geen sprake kan zijn. De overheid blijft immers verantwoordelijk voor datgene wat er in dit rizoom afspeelt. Zij kan daarbij zich niet beroepen op de gelaagdheid of fragmentatie in het openbaar bestuur, zij blijft systeemverantwoordelijkheid dragen (Buruma, 2011). Dit laat onverlet dat er nog veel onderzoek gedaan moet worden naar de bestuurlijke en juridische inbedding van een dergelijke verantwoordelijkheid.

Deze casus maakt dan ook vooral duidelijk dat de overheid (of gezamenlijke overheden) eigenaar zijn van een omvangrijke verzameling 'big data', dat het voorspellen van individueel gedrag met behulp van 'big data' steeds normaler wordt en dat de organisatie van de informatiehuishouding van de overheid géén gelijke tred meer houdt met deze ontwikkelingen. Zelfs in situaties waarin er genoeg mogelijkheden zijn om ontwikkelingen in een rizoom bij te sturen, blijken er redenen te zijn om deze toepassingen nader te reguleren. Interessant daarbij is het pleidooi van Meijer (2011). Hij stelt voor om een 'genormeerde experimenteerruimte' vrij te geven (= ruimte bieden voor een experiment zodat er leerervaringen opgedaan kunnen worden voordat er definitieve wet- en regelgeving geformuleerd wordt, e.e.a. naar analogie van de regelgeving bij de introductie van nieuwe medicijnen).

Tenslotte ging deze casus over gegevens die zich binnen de databanken van de overheid bevinden. Veel big data toepassingen maken echter gebruik van gegevens in private databanken. De overheid is dan niet verantwoordelijk voor de kwaliteit van de data, maar dient nog steeds toe te zien op een rechtmatig gebruik ervan (bijvoorbeeld bij het voorkomen van discriminatie). Interessant in dit kader is de voorspelling van Mayer-Schönberger & Cukier. Zij voorzien het ontstaan van 'algorithmists', een nieuwe klasse van EDP-auditors die controleren of bedrijven 'big data' op een

integere manier hebben verzameld en verwerkt in een model ter voorspelling van individueel gedrag (een controle die een rol zou kunnen spelen bij het certificeren van de jaarrekening). De volgende casus laat zien dat een dergelijke maatregel ook voor (transnationale) overheden relevant zou kunnen zijn.

Grensoverschrijdende mobiliteit, bureaucracy strikes back. IT-ontwikkelingen met betrekking tot grensoverschrijdende mobiliteit zijn – al sinds het bestaan van het Schengen-verdrag – een belangrijk thema. Na het wegvallen van de Europese binnengrenzen en de enorme ontwikkeling van het mondiaal personen- en goederen-verkeer, heeft het territoire van de EU een sterk rizomatisch karakter gekregen. Naast vrij verkeer van personen en goederen binnen de EU, hebben ook de ontwikkeling van grensoverschrijdende criminaliteit en migratiestromen (w.o. ‘asielzoekertoerisme’) een flinke impuls gekregen. Middels een aantal Europese verdragen (Schengen, Dublin, Stockholm, Tampere, Amsterdam) probeert de EU grip op deze ontwikkelingen te krijgen. De ontwikkelingen van een aantal Europese IT-applicaties op het gebied van grensbewaking speelt daarin een belangrijke rol (Schengen Informatie Systeem, Visum Informatie Systeem, EURODAC – databank voor dactyloscopie, Entry/Exit-systeem, biometrisch paspoort, databases voor Europese Passenger Name Records).

Broeders (2011), één van de auteurs van het eerder genoemde WRR-rapport, heeft deze ontwikkelingen in kaart gebracht en signaleert daarbij een aantal trends. Een eerste trend betreft de omslag van ‘reactief’ naar ‘proactief’ (registratie van personen in Europese databanken voorafgaand aan het plegen van een strafbaar feit). Een tweede trend betreft de omslag van ‘selectief’ naar ‘allesomvattend’ (in plaats van alleen risicogroepen worden alle personen die een grens passeren, opgeslagen in EU-databanken). Een derde trend heeft betrekking op wat er wordt opgeslagen in deze databanken: van ‘metadata’ naar ‘biometrische kenmerken’ (nu: foto’s, vingerafdrukken; straks mogelijk ook: DNA, irisscans). En een vierde trend duidt op een paradigmaverschuiving: van ‘fysieke controle aan de grens’ naar ‘surveillance’ (= een permanente monitoring van de mobiliteit van personen, waarbij aan de hand van ‘profiling’ wordt bepaald of een persoon tot een risicogroep behoort). De grenscontrole verschuift hierbij grotendeels van het fysieke domein naar het virtuele domein. Op basis van geregistreerde activiteiten in het virtuele domein, wordt dan bepaald of een persoon gewenst of ongewenst is (de fysieke grenscontrole is dan niet meer dan een ‘last line of defence’, ongewenste personen zal belet worden om überhaupt naar Europa te kunnen reizen).

De laatste ontwikkeling (‘surveillance’) is spectaculair omdat het vermogen om een staat te zijn niet langer afgemeten kan worden aan het vermogen om de eigen grenzen met fysieke middelen te verdedigen, maar aan het vermogen om de mobiliteit van personen te reguleren. Deze casus laat dan ook vooral zien dat het zeker niet onmogelijk is om rizomatische ontwikkelingen te beteugelen. Het wegvallen van fysieke grenzen blijkt geen beletsel voor de bureaucratie om de ‘lange arm’ tot ver in het digitale domein uit te strekken.

In de drie cases die tot dusverre de revue passeerden werd vooral aandacht besteed aan de wenselijkheden en mogelijkheden die het rizoom voor overheden biedt. In het volgende tweetal cases staat vooral het *niet of het terughoudend interveniëren* van overheden in een rizomatische context centraal.

Informatiebeveiliging, fatalisme als optie. Informatiebeveiliging kan gezien worden als een rizomatisch probleem bij uitstek. Cybercriminaliteit kan immers overal op de wereld geïnitieerd worden, geen enkele overheid heeft er vat op. De beveiliging van creditcards, chipcards en andere betaalmiddelen (bijvoorbeeld 'internet bankieren') valt vaak ten prooi aan cybercriminelen. Zo heeft de beveiliging van de OV-Chipcard – hét betaalmiddel voor het openbaar vervoer in Nederland – de betreffende beheerorganisatie (Translink Systems) de nodige hoofdbrekens gekost. Iedere keer als er een beveiligingslek ontstond, werd er door de politiek op hoge poten een 'veilige kaart' geëist. Vervolgens bracht men een aantal verbeteringen aan en verklaarde dat de beveiliging van de kaart echt structureel verbeterd was. Waarna binnen enkele weken bleek dat de kaart opnieuw gekraakt kon worden én er een vertrouwencrisis ontstond

Van Eeten (2010) verbaast zich over deze handelswijze en beargumenteert dat men ook had kunnen zeggen: *"Elke technologie kan gekraakt worden. Ook de OV-Chipkaart zal vroeg of laat gekraakt worden. Wij bieden al onze klanten een garantie: we vergoeden onmiddellijk alle directe schade wanneer een klant getroffen zou worden door fraude met een gekraakte kaart. Overigens denken we dat de kans op fraude klein is"*. Een dergelijk statement past in een betoog waarin van Eeten pleit voor meer fatalisme in de politiek. Het accepteren van fatalisme betekent afscheid nemen van het schema waarin de overheid verantwoordelijk geacht wordt voor het wegnemen van alle ellende die ons overkomt. Niets doen wordt nadrukkelijk een optie.

Van Eeten betoogt verder dat fatalisme niet alleen electorale waarde heeft, maar ook een grote economische waarde vertegenwoordigt. Dat de electorale waarde niet altijd uit de verf komt heeft z.i. te maken met het brengen van de verkeerde boodschap ('fatalisme op andermans kosten' kan niet, de negatieve consequenties van fatalisme mogen niet éézijdig bij een bepaalde partij neergelegd worden). De economische waarde van fatalisme bestaat vaak uit het vertrouwen dat mensen in een bepaald systeem hebben. Creditcard-maatschappijen proberen niet het risico op fraude te minimaliseren, maar pogen het aantal creditcard-gebruikers te maximaliseren door het gebruiksgemak hoog te houden (geen ingewikkelde beveiligingsmaatregelen) en slachtoffers van creditcard-fraude ruimhartig tegemoet te treden. Ebay & Paypal doen iets soortgelijks teneinde het handelen op internetveilingen zo laagdrempelig mogelijk te houden. En alhoewel het minimaliseren van risico's niet de meest dominante waarde is, betekent dit niet dat fraudebestrijding geen issue meer is. Integendeel, het niet afwentelen van de gevolgen van fatalistisch beleid op klanten heeft geleid tot innovatie: de ontwikkeling van intelligente vormen van fraudebestrijding (zoals beschreven in para 5.3) en de ontwikkeling van soft controls (zoals de reputatiemechanismen bij eBay).

Deze casus maakt dan ook vooral duidelijk dat fatalisme niet alleen nuttig is ('niets doen' in een rizomatische context is vaak de minst kostbare optie, een onbestuurbaar veranderproces leidt al snel tot energieverstopping), maar ook heilzaam ('niets doen' stimuleert partijen in het rizoom om te innoveren). In een andere studie (van Eeten, 2011) wordt bovendien ook nog een criterium geïntroduceerd: fatalisme is verantwoord als er geen sprake is van negatieve externaliteiten (zoals 'freerider gedrag').

Klimaatverandering als casus. Een casus waarin fatalisme beslist niet voor iedereen een optie zal zijn, heeft betrekking op klimaatverandering c.q. de opwarming van de aarde. Ook dit probleem is bij uitstek een rizomatisch probleem, de definitie van 'super wicked problems' is er zelfs op gebaseerd (Levin et al, 2012). De onbestuurbaarheid van het veranderproces is mijns inziens gelegen in de bijna religieuze propoëties die de opvattingen van voor- en tegenstanders aannemen. Levin et al. (2010) geven een verklaring van het super wicked karakter van het probleem door te verwijzen naar het grote aantal 'locked in'-mechanismen dat de productie van broeikas-gas (CO₂) stimuleert:

"Most societies have significant investments in high fixed costs, carbon-intensive energy production, distribution and industrial processes; an education & training system that produces engineers and skilled workers that reproduce these processes; a transportation system heavily reliant on carbon-intensive fuel sources; and though it varies from society to society, growing cities with urban sprawl and rising consumption levels that encourage carbon-intensive agricultural processes to feed them and carbon-intensive manufacturing processes to supply them with consumer goods, not to mention the often vast distances those goods travel to meet that demand."

Levin et al geven aan dat standaard bureaucratische maatregelen – zoals het sec belasten van CO₂-productie – waarschijnlijk niet zullen werken. De voordelen van een dergelijke, generieke maatregel zijn diffuus, terwijl de negatieve effecten relatief homogeen zijn. De maatregel bewerkstelligt dus dat tegenstanders zich gaan groeperen terwijl voorstanders verdeeld blijven. Om die reden pleiten Levi et al. voor 'fight fire with fire': implementeer maatregelen die het streven naar CO₂-reductie koppelen aan mechanismen die het ontstaan van 'increasing returns', 'self reinforcement', 'positive feedback' en een 'locked in'-situatie bevorderen.

Interessante voorbeelden in dit kader betreffen: het koppelen van een CO₂-belasting voor vervuilers aan een programma waarin deze extra belastingopbrengsten verdeeld worden over scholen en instituties die CO₂-reducties weten te bewerkstelligen; het creëren van normbesef als spin off van de handel in emissierechten (nieuwe norm = 'CO₂ is slecht'); het creëren van voldoende marktomvang voor producenten van 'low carbon technology' via het inkoop-proces van overheidsorganisaties; het creëren van een service markt voor 'low carbon technology' door scholen voor onderhoudstechnici te formeren etc, etc.

Deze casus laat dan ook vooral zien waarom massieve maatregelen die beogen een rizomatisch probleem aan te pakken, weinig kansrijk zijn. Tegelijkertijd wordt

duidelijk dat een dergelijk probleem alleen langs de weg van het incrementalisme opgelost kan worden. Tenslotte wordt duidelijk gemaakt dat een goed inzicht in de mechanismen die negatieve feedback c.q. regressie veroorzaken, noodzakelijk is om intelligente interventies te kunnen plegen.

Nu de veranderkundige mogelijkheden en onmogelijkheden zijn belicht vanuit een een 5-tal verschillende gezichtspunten, is het tijd geworden om de balans op te maken.

5.5 Indicaties & contra-indicaties

Recapitulatie. Er is geconstateerd dat de veelheid aan belangen en betekenissen gerichte sturing onmogelijk maakt. Ontwikkelingen in het rizoom zijn hooguit manipuleerbaar, waarbij de 'digitale footprint' nog ongekende mogelijkheden biedt. Ook is gebleken dat overheidsinterventies in het rizoom omstreden kunnen zijn. Een klassiek, collectief leerproces zoals eerder aan de orde kwam bij het 'gesloten netwerk' is dan nodig om heldere uitgangspunten te formuleren ten aanzien van de wenselijkheid van manipulatie van rizomatische ontwikkelingen. Met betrekking tot tot het manipuleren zelf is er sprake van een andersoortig leerproces. Hierbij wordt wel inzicht verworven in het functioneren van het rizoom als collectief systeem, maar worden geen sociale dilemma's opgelost. De houdbaarheid van deze inzichten is, ten gevolge van de effecten van hyper-reflexiviteit, bovendien beperkt. Daarom is een experimentele leerstrategie – gebaseerd op kleinschaligheid, incrementalisme en het continu valideren van modellen – in het rizoom wel zinvol. Door de aanwezigheid van serependiteit en (tot op zekere hoogte) de afwezigheid van vooringenomenheid bij het analyseren van 'big data', kunnen nieuwe inzichten ontstaan die maatschappelijke gezien tot een paradigma-verschuiving kunnen leiden (vide de paradigma-verschuiving in de casus over grensoverschrijdende mobiliteit).

Uit de cases kan verder opgemaakt worden dat ontwikkelingen in het (overheids) rizoom soms sluipenderwijs tot stand komen en lang niet altijd democratisch geleitimeerd zijn. De feilbaarheid van modellen die individueel gedrag in een rizoom beogen te voorspellen, zou bovendien aanleiding moeten geven tot terughoudendheid bij overheidsinterventies. Bij rizomatische problemen waarbij geen sprake is van negatieve externaliteiten, kan het sowieso verstandiger zijn om niet te interveniëren.

Het algemene beeld is dus dat het rizoom geregeerd lijkt te worden door de wetten van biologie, dat de statistiek mogelijkheden biedt om die 'wetmatigheden' in kaart te brengen, maar ook dat de mogelijkheden om grip te krijgen op rizomatische ontwikkelingen vaak een juridische inkadering behoeven (hetzij om machtsmisbruik te voorkomen, hetzij om verspilling te voorkomen). In een rizomatische context vormt naast het afleggen van verantwoording voor overheidshandelen, ook het organiseren van kennismanagement een probleem. Niet omdat er een gebrek aan kennis is, maar vooral omdat kennis bijna letterlijk overal is (denk aan een puur rizomatische

kennisbank als Wikipedia). De bruikbaarheid ervan moet daarom eerst gelegitimeerd worden. Naar de oplossing van beide problemen dient mijns inziens nog veel onderzoek gedaan te worden om één-en-ander ook praktisch werkend te krijgen.

De belangrijkste indicaties voor een rizomatisch probleem zijn de onoverzichtelijkheid van het aantal stakeholders en de onmogelijkheid om een effectief, centraal gezag te vestigen dat dienstbaar gemaakt kan worden aan de oplossing van problemen. Er is echter ook gebleken dat er in het overgangsgedebiet tussen het gesloten netwerk en het open netwerk, een tussenconfiguratie onderkend kan worden: de overheid als pseudo-rizoom. In deze tussenconfiguratie is er wel sprake van rizomatiek maar blijft de overheid toch systeemverantwoordelijkheid dragen. Met name het beleggen van verantwoordelijkheden voor de informatiehuishouding van gezamenlijke overheden is hier problematisch. Ook naar dit fenomeen is nader onderzoek gewenst.

Een belangrijke contra-indicatie heeft betrekking op de vraag of er nog meer basis-configuraties kunnen bestaan naast machinebureaucratie (hiërarchie), keten, gesloten netwerk of open netwerk (rizoom). Die vraag kan iedere bestuurskundige of econoom eigenlijk wel beantwoorden. De zuivere markt, een markt waar overheidsinterventies non-existent zijn (een anarchie), kan gezien worden als vijfde basis-configuratie. Markten hebben echter ook nadelen: ze kennen imperfecties (vraag en aanbod zijn soms langdurig niet in evenwicht), ze kennen geen moraal (er is maar één dominante waarde, kapitaalaccumulatie), ze zijn slecht in het voortbrengen van collectieve goederen en hebben soms ook een zelfvernietigend vermogen (monopolievorming). Vanwege deze nadelen zullen er altijd weer tegenkrachten gemobiliseerd worden die afbreuk doen aan de 'zuivere marktwerking' (lees: overheidsinterventies ontlokken). Ik ben dan ook geneigd te denken dat deze vijfde configuratie alleen in theorie bestaansrecht heeft. Het is waarschijnlijk praktischer om de markt als onderdeel van het rizoom te zien (zoals ook van Eeten feitelijk doet).

Ook is het de vraag of interventies vanuit de bureaucratie onder alle omstandigheden zinloos zijn. Bij crisis- en calamiteitenmanagement proberen overheden vaak om een bestuurlijke context tijdelijk van haar rizomatische karakter te ontdoen. Bij grote onrust op financiële markten wordt de beurshandel stilgelegd, bij de uitbraak van een computervirus worden besmette computers afgekoppeld van het netwerk, bij epidemieën in de intensieve veehouderij worden transportverboden afgekondigd, bij terroristische aanslagen worden hele vervoersnetwerken stilgelegd, bij maatschappelijk oproer worden sociale media geneutraliseerd door mobiele telefonienetwerken uit te schakelen en bij een wereldwijde financiële crisis worden 'systeembanken' genationaliseerd (lees: uit het rizoom gehaald en onder bureaucratische controle gebracht). Het open netwerk wordt dan als het ware 'in mootjes gehakt' zodat het netwerk-karakter verdwijnt: 'slechte elementen' uit het rizoom worden óf verwijderd óf geïsoleerd. Het moge duidelijk zijn dat dergelijk acties erg kostbaar zijn, het realiseren & handhaven van evenwicht in complexe adaptieve systemen absorbeert enorme hoeveelheden energie. Maar de vraag of kortdurende bureaucratische interventies onder deze omstandigheden per definitie zinloos zijn, kan mijns inziens niet in alle gevallen bevestigend beantwoord worden. Ook hier is dus nader onderzoek gewenst.

6

Veranderkundige configuraties *in vogelvlucht*

In dit voorlaatste hoofdstuk worden de configuraties (keten, netwerk of rizoom) die tot dusverre aan de orde kwamen, in een vergelijkend perspectief gezet. Daarbij komen de veranderkundige kenmerken en aanpakken van iedere configuratie aan de orde, terwijl ook de verschillende behoeften aan een collectief leerproces tegen elkaar afgezet worden. Vervolgens komen tussen-configuraties aan bod, de constellaties in de overgangsgebieden tussen twee basisconfiguraties. Juist in deze grensgebieden blijken zich een aantal fenomenen voor te doen die het onderzoeken meer dan waard zijn. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een overzicht van de belangrijkste wetenschappelijke vraagstukken rondom de fenomenen 'ketens', 'netwerken' en 'rizomen'.

6.1 Een vergelijkend perspectief

In hoofdstuk 1 werd betoogd dat de traditionele bureaucratie 'out of control' raakt. Daarvoor werden twee oorzaken genoemd: digitalisering van processen en producten (activiteiten in de reële wereld worden steeds vaker vanuit de virtuele wereld geïnitieerd en laten daar de nodige sporen achter) én de mogelijkheid om digitale informatie snel te verspreiden via digitale netwerken ('vernetwerking'). IT blijkt steeds vaker de 'enabler' om activiteiten in een keten aaneen te rijgen, om actoren in een gesloten netwerk met elkaar te verbinden of om sociale netwerken aan elkaar te koppelen. Maatschappelijke ontwikkelingen vinden daardoor vaker plaats in ketens en netwerken, configuraties waarop de machinebureaucratie met haar traditionele stuurmiddelen geen vat heeft.

Toch heeft ook de overheid baat bij het regisseren van ontwikkelingen in ketens en netwerken. Veel IT-programma's die de overheid initieert, pogen maatschappelijke baten te genereren door juist de specifieke kenmerken van deze configuraties uit te nutten (mogelijkheid tot hergebruik van informatie, informatie-gestuurd optreden). Dat veel IT-programma's toch mislukken, heeft te maken met de gedachte dat maatschappelijke ontwikkelingen in ketens en netwerken nog vanuit een hiërarchisch perspectief aan te sturen zouden zijn. Niet de projectvoering of de aanbesteding van een IT-programma, maar de onmacht en het onvermogen van de (machine) bureaucratie blijkt dan de grote boosdoener (afbrokkelende monopolies, te weinig aandacht voor andere publieke waarden, technocratisch handelen). Tegelijkertijd is het stopzetten of downsizen van dergelijke programma's vaak geen optie. Ketens en netwerken zijn letterlijk 'niet klein te krijgen' en het stopzetten van een IT-programma staat meestal gelijk aan het weggooien van de beoogde maatschappelijke baten.

Om IT-programma's toch succesvol te kunnen implementeren, zal de overheid alternatieve sturingsarrangementen moeten formuleren die de tekortkomingen van hiërarchische sturing compenseren. In dit boek wordt betoogd deze sturingsarrangementen recht zullen moeten doen aan de kenmerken van een aantal specifieke configuraties: de keten, het gesloten netwerk en het rizoom (tabel 6.1a). Voor iedere configuratie

zal een aparte aanpak geformuleerd moeten worden (tabel 6.1b). In iedere configuratie is het bereiken van overeenstemming aan de 'voorkant van het veranderproces' (fase van visieontwikkeling, beleidsvorming) van cruciaal belang om ellende aan de 'bovenkant' (het governanceproces) en de 'achterkant' (de uitvoering van een IT-programma) te voorkomen. Dat geldt ook voor het rizoom, waarin maatschappelijke consensus kan voorkomen dat partijen elkaar collectief pacificeren en het nog wel aanwezige veranderpotentieel niet benut wordt.

In hoofdstuk 2 werd betoogd dat bestaande veranderaanpakken vaak geschreven zijn vanuit het perspectief 'organisatie' (lees: hiërarchie), dat pluriforme of holistische veranderaanpakken relatief kansrijk zijn en dat er één element in een veranderaanpak van cruciaal belang is: het organiseren van een collectief leerproces gericht op het oplossen van sociale dilemma's (tabel 6.1c). Zonder dergelijke oplossingen zal een IT-programma dat een substantiële maatschappelijke impact beoogt, verworden tot een plat en op zichzelf staand ICT-project waarvoor de maatschappelijke steun snel zal afbrokkelen. De manier waarop een dergelijk collectief leerproces vormgegeven dient te worden, verschilt echter van configuratie tot configuratie (tabel 6.1d). Aan de hand van casuïstiek (SPEER, P-direct, Loonaangifteketen, EPD, EKD, beveiliging OV-Chipcard) is ook duidelijk gemaakt wat er gebeurt als een dergelijk collectief leerproces niet van de grond komt. In de SPEER-casus bleek bijvoorbeeld dat de problemen die de organisatie probeerde te voorkomen, niet opgelost konden worden binnen de structuren die deze problemen nu juist veroorzaakten ('de reproductieve kracht van de machinebureaucratie').

Tenslotte is er bij iedere configuratie een aantal indicaties en contra-indicaties beschreven. Die duiden soms op het bestaan van 'tussen-configuraties' (tabel 6.1e), maar soms ook op het bestaan van 'losse eindjes' (= nog openstaande onderzoeksvragen, zie paragraaf 6.2).

Configuratie:	Organisatorische voorbeelden:	IT-voorbeelden:
Keten (overheid als keten van bedrijven)	De krijgsmacht, politie, ziekenhuizen, subsidieverstrekkers en uitkeringsinstanties als ketens van individuele organisaties; vervoersnetwerken.	SPEER, automatisering loonaangifte voor particulieren, programma werk.nl (UWV), invoering OV-Chipcard.
Gesloten netwerk (overheid als bestuurlijk netwerk)	'Strafrechtketen', 'Vreemdelingenketen', 'Loonaangifteketen', Network Centric Warfare, programma 'Ruimte voor de Rivier', aanleg Betuwe lijn.	Elektronisch patiënten Dossier, Verwijsindex Risicjongeren, Modernisering Gemeentelijke Basisadministratie, Automatisering loonaangifteketen (UWV-belastingen), C-2000, P-direct.
Open netwerk (overheid als actor in rizoom)	Bestrijding van terrorisme en rampen (w.o. epidemieën), stelsels van effectenbeurzen, oplossing van een mondiale financiële crisis, klimaatverandering, grensoverschrijdende mobiliteit.	Cyber criminaliteit (w.o. beveiliging OV-Chipcard), cyber warfare, big data en operational analytics ('profiling'), Wikileaks, Wikipedia.

Tabel 6.1a: Voorbeelden per configuratie.

Configuratie: Kenmerk:	Keten:	Gesloten netwerk:	Open netwerk (rizoom):
Karakter van het veranderproces:	'De planbare en maakbare verandering'	'De planbare en maakbare verandering'	'De onbeheersbare maar manipuleerbare verandering'
Waardeoriëntaties:	Enkelvoudig	Meervoudig, overzichtelijk	Meervoudig, onoverzichtelijk
Type problemen:	Complexe problemen die een inhoudelijk juiste oplossing kennen (optimum)	'Wicked problems': Geen inhoudelijk optimum, wel een procesmatig optimum	'Super Wicked problems': Noch een inhoudelijk, noch een procesmatig optimum
Doorslaggevende veranderkundige aanpak:	'Groendruk denken' (veranderen als gepland leerproces) (lineair proces)	'Witdruk denken' (veranderen als ongepland leerproces) (cyclisch proces)	Proxy: 'witdruk denken', een doorslaggevende aanpak bestaat echter niet
Veranderkundige benadering:	Super-rationeel: Inhoudelijk, gelijktijdig herontwerp van het technisch en het sociaal systeem (topdown)	Procesgericht: Bescherming kernwaarden van stakeholders, geen unilaterale controle (bottom up)	Experimenteel: Trial & error, veel iteraties, incrementalisme, continu valideren van leerervaringen, oog hebben voor serendipiteit
Veranderkundige propositie:	Vergroting probleem-oplossend vermogen door oplossing van het 'dilemma of the commons'	Vergroting oplossingsruimte door expliciteren, legitimeren en beschermen van belangen stakeholders om meervoudige sociale dilemma's op te kunnen lossen	'Grip zonder control': vermijden ver-spilling + creatie leermomenten en opportuniteiten (benutten serendipiteit) door downsizen veranderproces

Tabel 6.1b: Veranderkundige karakteristieken en aanpak per configuratie (voor problemen waarbij de toepassing van hiërarchische sturing geen oplossingen biedt).

Casus:	Sociale dilemma's zijn geworteld in:
SPEER (Strategic ERP Enabled Process Redesign, Ministerie van Defensie)	Spanningen tussen de publieke waarden van het kerndepartement (interoperabiliteit, standaardisatie, bezuinigingsdrang) en de lokale waarden van de defensieonderdelen (autonomie, identiteit en overlevingsdrang) tot uiting komen in een gebrek aan bereidheid om personeel en mandaat te leveren aan het centrale programma SPEER dat krijgsmachtbrede processtandaardisatie en -integratie moest realiseren.
Betuwe spoorlijn	Spanningen tussen de publieke waarden van de Rijksoverheid (economische belangen) en de publieke waarden van lokale overheden (milieuschade, geluidsoverlast).
Elektronisch Patiënten Dossier (EPD)	Spanningen tussen de publieke waarden van het Rijk en zorgverzekeraars (effectiviteit en efficiency in de zorg) enerzijds en publieke waarden van artsen en patiënten (privacy, geheimhoudingsplicht t.a.v. patiëntengegevens) anderzijds.
Elektronisch Kind Dossier (EKD) en Verwijs Index Risicjongeren(VRI)	Spanningen tussen effectiviteit van overheidsoptreden (bestrijden misstanden in de jeugdzorg) enerzijds en privacy-aspecten bij ouders en kinderen anderzijds.
Automatisering loonaangifteketen (Belastingdienst en UWV)	Spanningen tussen effectiviteit en efficiency (Belastingdienst) en rechtmatigheid (UWV).
P-direct (creatie van een share service center personeelsbeheer voor de Rijksoverheid en bijbehorende IV-voorziening)	Spanningen tussen verschillende organisatieculturen van de deelnemende departementen (weerspiegeld in verschillende sets van arbeidsvoorwaarden), tot uiting komend in de onmogelijkheid om gemeenschappelijke processtandaarden te definiëren.
Ruimte voor de Rivier (creatie van overloopgebieden)	Spanningen tussen de publieke waarden van de Rijksoverheid (veiligheid, bescherming tegen overstromingen) en de publieke waarden van lokale overheden (vrijheid t.a.v. de inrichting van het eigen ruimtelijke domein).
Stelselherziening Gezondheidszorg	Spanningen tussen liberale waarden (marktwerking, keuzevrijheid, zelfredzaamheid) en socialistische waarden (solidariteit, toegankelijkheid).
Big Data	Spanningen tussen effectiviteit van het optreden van overheid en bedrijven enerzijds en individuele vrijheid (privacy, bescherming van individuen tegen willekeur c.q. discriminatie, recht op vergetelheid) anderzijds.

Casus:	Sociale dilemma's zijn geworteld in:
Overheid als pseudo-rizoom	Spanningen tussen effectiviteit van overheidsoptreden (handhaven openbare orde en veiligheid, bestrijding fraude) enerzijds en publieke waarden als privacy, accountability van overheids-optreden en transparantie van overheidsbeslissingen anderzijds. Ook tot uiting komend in spanningen tussen maatschappelijke opbrengsten (overheid) en individuele afbreukrisico's (burger).
Grensoverschrijdende mobiliteit	Spanningen tussen effectiviteit van het optreden van overheid overheidsoptreden (handhaven openbare orde en veiligheid - bestrijding criminaliteit, voorkomen opname ongewenste vluchtelingen) enerzijds en individuele vrijheden (bescherming van individuen tegen willekeur of discriminatie) anderzijds.
Beveiliging OV-Chipcard	Spanningen tussen economie (kosten beveiliging van een 'waterdichte' OV-Chipcard) enerzijds en rechtmatigheid (voorkomen misbruik OV-Chipcard) anderzijds.
Klimaatverandering	Spanningen tussen economische waarden en ecologische waarden, spanningen tussen korte termijn voordelen en lange termijn nadelen.

Tabel 6.1.c: Casuïstiek - Publieke waarden en op te lossen sociale dilemma's.

Type collectief leerproces:	Wat wordt er collectief geleerd?	Effect in termen van stimulus-respons-model: Hoe wordt de gewenste reactie aan de omgeving (respons) ontlokt, welke acties (stimuli) moeten daarvoor ontplooid worden?
Zero Loop Learning (machine-bureaucratie)	Niets nieuws	<i>Programmeren:</i> Altijd dezelfde respons geven bij het aanbieden van een bepaalde stimulus (denk aan: indoctrinatie, socialisatie, rigide naleving en handhaving van wet- en regelgeving).
Single Loop Learning (machine-bureaucratie)	Nieuw gedrag	<i>Verbeterend leren:</i> Aanleren nieuwe stimuli om de gewenste respons te ontlokken (gedragsvariatie, anders handelen).
Double Loop Learning (keten)	Nieuw gedrag + Nieuwe cognities en attitudes	<i>Vernieuwend leren:</i> Paradigmawisselingen (anders kijken en denken), herdefiniëren van stimulus-respons-relaties door gezamenlijke definitie van gewenste responsen om effectiever collectief gedrag te bewerkstelligen (ééndimensionaal: oplossen v.e. enkelvoudig sociaal dilemma, binnen de eigen waardeoriëntatie).
Triple Loop Learning (gesloten netwerk)	Nieuw gedrag + Nieuwe cognities en attitudes + Inzicht in leersystemen van anderen	<i>Vernieuwend leren:</i> Paradigmawisselingen (anders kijken en denken), herdefiniëren van stimulus-respons-relaties door gezamenlijke definitie van gewenste responsen om effectiever collectief gedrag te bewerkstelligen (n-dimensionaal: oplossen van meervoudige sociale dilemma's, rekening houdend met de waardeoriëntaties van anderen).
Triple Loop Learning (rizoom of open netwerk)	Nieuw gedrag + (Geen) nieuwe cognities en attitudes + Inzicht in leersystemen van anderen	<i>Experimenteel leren:</i> Initieel geen paradigmawisselingen, verwerven van inzicht in stimulus-respons-relaties van een onbekende populatie en inzicht in de manipuleerbaarheid daarvan, continu herdefiniëren van stimulus-respons-relaties teneinde de gewenste maatschappelijke effecten te kunnen genereren.

Tabel 6.1d: Kenmerken van een collectief leerproces per configuratie.

Tussen-configuratie:	Belangrijkste kenmerk:	Belangrijkste onderzoeks- vraagstuk:
Overgang van machine-bureaucratie (hiërarchie) naar keten	Ketens die als geheel binnen één compacte organisatie (hiërarchie) belegd kunnen worden.	Vormgeving van de implementatiestrategie die uitgaat van 'lege organisaties' (bouw van een nieuwe ketenorganisatie naast de bestaande organisatie, i.p.v. 'verbouwing van oude organisaties').
Overgang van keten naar gesloten netwerk	Ketens waarin – naast een centrale, dominante waarde – ook veel sterke, lokale publieke waarden zijn. Vide 'de onmogelijkheid om een overkoepelend mandaat te krijgen' in de SPEER-casus.	Vormgeving van implementatiestrategieën waarin de vormgeving van het veranderproces volledig 'bottom up' tot stand komt en hiërarchieën slechts incentives creëren en barrières wegnemen om het beoogde veranderdoel te kunnen bereiken.
Overgang van gesloten netwerk naar open netwerk (rizoom)	Gesloten netwerken die in de praktijk toch een open karakter blijken te hebben (ongecontroleerde verspreiding van informatie), terwijl de verantwoordelijkheden van de overheid intact blijven. Vide de casus 'de overheid als pseudo-rizoom'.	Inrichting van een informatiehuis-houding van gemeenschappelijke overheden waarbij steeds één overheidsinstantie verantwoordelijk is voor gebruik en hergebruik van gegevens uit basisadministraties (ondanks beperkte reikwijdte van hiërarchieën en de afzonderlijk democratische legitimatie van de verschillende overheden).
Overgang van open netwerk (rizoom) naar een volledig vrije markt economie	Rizomen waarin de overheid toch een systeemverantwoordelijkheid blijft houden voor het goed functioneren van de vrije markt.	Vormgeving van een overheidsbeleid van 'non interveniëren', rekening houdend met beperkingen van de markt (imperfecties, negatieve externaliteiten en monopolievorming).

Tabel 6.1e: Tussen-configuraties.

6.2 Overzicht onderzoeksvragen

In de paragrafen 3.5, 4.5 en 5.5 kwam impliciet of expliciet al een groot aantal onderzoeksvragen aan de orde. Alvorens deze te preciseren, zal ik echter de relaties tussen de belangrijkste fenomenen die in dit boek aan de orde kwamen en de epistemologische verhandelingen die daar aan gekoppeld werden, expliciteren. In onderstaande tabel wordt deze relatie uitgewerkt.

De belangrijkste fenomenen die in dit boek werden waargenomen betroffen:

- (I) IT-gestuurde verandertrajecten die een hoge impact voor de interne bedrijfsvoering (ketens) of een hoge maatschappelijke impact (netwerken, rizomen) hebben, lopen vast in de implementatiefase.
- (II) De realisatie van maatschappelijke doelstellingen en/of bedrijfsvoeringsdoelstellingen in een IT-gestuurd verandertraject worden in de praktijk snel ontkoppeld van de realisatie van de IT-doelstellingen.
- (III) Er is sprake van doel-middelen-verschuivingen. Het veranderprogramma wordt gereduceerd tot een 'ICT-project' en in het vervolg van het implementatieproject ook als zodanig beoordeeld.

Daaraan werden de volgende epistemologische verhandelingen (kennistheorieën) gekoppeld:

- A) IT-gestuurde verandertrajecten mislukken omdat de besturing van het veranderprogramma (geënt op bureaucratische\hiërarchische principes) niet past bij de besturingskarakteristieken van de automatiseringscontext (keten, netwerk of rizoom).
- B) IT-gestuurde verandertrajecten mislukken omdat het belang van andere publieke waarden in IT-gestuurde verandertrajecten onderschat wordt: Eén publieke waarde wordt ten onrechte dominant gemaakt (netwerken, rizomen) óf de kracht van lokale waarden wordt onderschat (ketens).
- C) IT-gestuurde verandertrajecten mislukken omdat sociale dilemma's die van grote invloed zijn op de slaagkans van de IT-implementatie, niet opgelost worden voordat het implementatiebesluit genomen is. Belangrijke vraagstukken met betrekking tot de inrichting en de machtsverdeling worden doorgeschoven naar de implementatiefase, alwaar onvoldoende bestuurskracht ontwikkeld kan worden om deze vraagstukken tot een oplossing te brengen. De steun voor de IT-implementatie erodeert hierdoor.
- D) IT-gestuurde verandertrajecten mislukken omdat collectieve leerprocessen waarin sociale dilemma's opgelost worden, niet van de grond komen voordat het implementatiebesluit genomen is. Als gevolg daarvan ontstaan er geen nieuwe inzichten en attitudes (normen voor collectief gedrag), waardoor er tijdens de implementatie ook niet op deze nieuwe normen gestuurd kan worden. Het governanceproces beperkt zich hierdoor tot de IT-aspecten.

- E) IT-gestuurde verandertrajecten mislukken omdat traditionele verantwoordingsarrangementen beperkt zijn tot een te kleine groep stakeholders en de IT-aspecten van een IT-gestuurd verandertraject. De context van de IT-implementatie wordt verwaarloosd en daardoor ontstaat een 'self fulfilling prophecy': bestuurders gaan zich exclusief richten op IT-aspecten waardoor de steun voor het veranderprogramma nog verder afbrokkelt en het programma nooit uit de gevarenzone komt.

Aan deze kennistheorieën kan een vijftal onderzoeksthema's gekoppeld worden: Een drietal thema's die 1-op-1 gekoppeld zijn aan de structuurconfiguraties die in dit boek gepresenteerd werden (keten, gesloten netwerk en rizoom) en een tweetal overkoepelende thema's (gericht op 'organizational learning' en verantwoordingsprocessen). Aan de hand van deze thema's zal ik de belangrijkste, nog openstaande onderzoeksvragen in dit vakgebied introduceren. Ik zal daarbij eerst een toelichting geven op de overkoepelende thema's.

Thema 'IT, organizational learning en kennismangement'. In de hoofdstukken 2 t/m 6 werd aangegeven dat sociale dilemma's die van invloed zijn op de slaagkans van een IT-implementatie, opgelost kunnen worden in processen van 'double loop learning' (ketens) en 'triple loop learning' (netwerken, rizomen). Over 'single loop learning' en 'double loop learning' is relatief veel bekend (de oorzaken van collectieve leerstoornissen zijn bijvoorbeeld eerder te relateren aan institutionele kenmerken dan aan individueel handelen). Dat geldt niet voor 'triple loop learning', een begrip dat niet éénduidig is gedefinieerd. Het 'body of knowledge' dient ten aanzien van dit punt verdiept te worden.

Ook is het belang van kennismangement aan de orde geweest. Het ging daarbij om het faciliteren van kennisuitwisseling tussen diverse organisaties en organisatielagen (ketens) en het belang van het objectiveren van beschikbare kennis ten behoeve van besluitvormingsprocessen (gesloten netwerk, rizoom). Een bijzonder kennismangementproces bleek de overdracht van kennis van 'big data researchers' naar bestuurders/besluitvormers in een rizomatische context, waarbij er sprake is van een éézijdige afhankelijkheidsrelatie (zie ook RQ 11).

Verder werd in hoofdstuk 2 gesteld dat er met het klassieke 'blauwdruk denken' sec niets mis is. Programma's kunnen ook mislukken omdat de aanpak inhoudelijk niet deugt. De inhoudelijke kwaliteit van een groot aantal 'best practices' werd niet ter discussie gesteld. Er was echter wel verwondering over het feit dat deze 'best practices' – ondanks hun inhoudelijke kwaliteit – zo vaak niet of op een verwarrende manier geïmplementeerd worden. Gesuggereerd werd dat organisaties of instituties die moeite hebben met het adopteren van leerervaringen van anderen, waarschijnlijk ook problemen hebben met single loop of double loop learning.

De vraag of processen van organizational of institutional learning ook versneld kunnen worden kwam nog niet zo expliciet aan de orde. Wel werd in hoofdstuk 4 betoogd

dat 'langzamer' = 'sneller': het vooraf meenemen van de belangen van anderen, leidt tot minder vertraging achteraf. In hetzelfde hoofdstuk kwam ook het belang van simulatie aan de orde (het 'blokkendoos-model' in de casus 'Ruimte voor de Rivier').

Deze observaties hebben geleid tot de volgende onderzoeksvragen:

RQ1: Welke factoren bevorderen het ontstaan van triple loop learning? Welke factoren voorkomen dat processen van triple loop learning tijdig op gang komen? Worden stagnaties in processen van single loop, double loop en triple loop learning veroorzaakt door dezelfde factoren of moeten de oorzaken van stagnaties bij triple loop learning in een heel andere hoek gezocht worden?

RQ2: Hoe dienen processen van kennismanagement vormgegeven te worden in respectievelijk ketens, gesloten netwerken en rizen? Hoe kan de beschikbare kennis geobjectiveerd worden zodat zij voor alle betrokken actoren in een besluitvormingsproces als bruikbaar ervaren wordt? Hoe kan de uitwisseling van kennis tussen beleidsmakers, beslissers en uitvoerders in alle fasen van het verandertraject gefaciliteerd worden? Op welke wijze kunnen institutionele barrières die de doorstroom van kennis verhinderen, het beste omzeild worden (zie ook RQ7)?

RQ3: Bestaat er een causaal verband tussen het niet kunnen adopteren van best practices en leerervaringen van derden (w.o. die van consultancy-bedrijven) en de aanwezigheid van problemen met betrekking tot single loop / double loop / triple loop learning?

RQ4: Kunnen processen van organizational learning of institutional learning ook versneld worden? Welke rol kan simulatie of 'serious gaming' hierbij spelen? En hoe kan bewerkstelligd worden dat de leerervaringen die tijdens een dergelijk experiment opgedaan worden, behouden blijven voor het implementatie- en gebruiksproces? In hoeverre vormen goede simulatieresultaten ook een voorspeller voor goede implementatieresultaten? En kunnen problemen met 'organizational of institutional learning' ook vooraf voorspeld worden aan de hand van maturity modellen?

Thema 'Vormgeving van verantwoordingsprocessen'. In de hoofdstukken 3 t/m 5 werd geconstateerd dat traditionele verantwoordingsprocessen veelal geënt zijn op hiërarchische principes, en niet op de karakteristieken van een multi stakeholder configuratie (keten, netwerk of rیزoom). Ook werd geconstateerd dat contextuele factoren in verantwoordingsprocessen verwaarloosd worden, terwijl projectmatige factoren (zoals de wijze waarop de IT-component van het verandertraject gerealiseerd wordt) overbelicht worden. Omdat dit proces in potentie ontwrichtend kan zijn voor de realisatie van strategische doelen (maatschappelijke doelen of doelen in de eigen bedrijfsvoering van de overheid), is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

RQ5: Hoe kan de overheid 'in control komen' ten aanzien van ontwikkelingen die plaatsgrijpen in ketens, netwerken en rizomen? Hoe dienen verantwoordingsprocessen bij IT-gestuurde verandertrajecten in ketens, gesloten netwerken en rizomen vormgegeven te worden? Op welke wijze kan bewerkstelligd worden dat de belangen van alle betrokken actoren aan de orde komen in het verantwoordingsproces? En hoe kan voorkomen worden dat de aandacht voor IT-implementatieproblemen de realisatie van strategische doelstellingen gaat overschaduwen? Hoe kan voorkomen worden dat er in het implementatieproces niet meer in samenhang gestuurd wordt op de realisatie van IT-doelstellingen en de realisatie van strategische doelstellingen?

Thema 'Informatisering binnen ketens'. In hoofdstuk 3 werd geconstateerd dat een maakbaar, topdown-gestuurd veranderproces in een ketenconfiguratie tot de mogelijkheden behoort. Een topdown-benadering creëert echter ook een omvangrijke governancebehoefte die in de praktijk maar nauwelijk ingevuld kan worden. Het vormgeven van een gemeenschappelijke visie en gemeenschappelijke doelen vormt immers maar 'het topje van de ijsberg' (paragraaf 3.4). Een dergelijk gegeven vraagt om een slimmere aanpak: federalisering in plaats van centralisering, het vervangen van een topdown-benadering door een bottom up-benadering of het hiërarchiseren van het implementatietraject ('strategie van de lege organisaties').

Ook werd aangegeven dat processen van double loop learning nodig zijn om enkelvoudige, sociale dilemma's in ketens op te kunnen lossen. Impliciet werd daarbij aangegeven dat de collectieve leerproblemen van de staande organisaties vermeden konden worden door het inrichten van een gemeenschappelijke programma-organisatie die voldoet aan een 7-tal ontwerp-principes (paragraaf 3.3). Daarbij ontstaat echter weer een nieuw probleem: de collectieve leerervaringen uit de programma-organisatie moeten weer terug gebracht worden naar de staande organisatie. Dat probleem kan vermeden worden door het bouwen van een nieuwe organisatie naast de staande organisatie. De programma-organisatie wordt dan op termijn de nieuwe 'staande organisatie' (= 'strategie van de lege organisaties').

De belangrijkste onderzoeksvraagstukken ten aanzien van de keten-configuratie, naast RQ1 t/m RQ5, zijn dan:

RQ6: Kunnen informatiseringsprocessen in ketens ook gestalte krijgen door het hanteren van een 'bottom up benadering'? En hoe dient een dergelijke strategie, gebaseerd op het creëren van de juiste incentives en het wegnemen van 'beperkende randvoorwaarden', vormgegeven te worden? Leidt een dergelijke strategie ook tot een substantiële reductie van de governancelast en het sneller realiseren van strategische doelstellingen?

RQ7: Kan de 'strategie van lege organisaties' effectief gebruikt worden om het implementatieproces te versnellen? Kunnen implementatieproblemen gerelateerd aan een ontoereikende machtsverdeling en beperkingen in organisatieculturen en -structuren omzeild worden door het implementeren van deze strategie?

Thema **'Informatisering binnen gesloten netwerken'**. In hoofdstuk 4 werd geconstateerd dat veranderingen in een gesloten netwerk niet maakbaar maar wel onderhandelbaar zijn. Verder werd de 'procesbenadering' van de Bruin, Ten Heuvelhof en in 't Veld aanbevolen om meervoudige sociale dilemma's in gesloten netwerken te kunnen oplossen. Het exploreren van de waardesystemen en leersystemen van anderen (= triple loop learning) staat centraal in deze aanpak.

Ook werd aangegeven dat het volgen van de 'procesbenadering' contra-intuïtief is. In de fase van visieontwikkeling en beleidsvorming wordt er namelijk complexiteit toegevoegd om een versnelling in het implementatieproces te kunnen bereiken. Uit casuïstiek bleek bovendien dat in die gevallen waarin niet gekozen werd voor een 'procesbenadering', de budgetoverschrijdingen en doorlooptijd-verlenging die men vooraf vreesde, juist manifest werden. Verder werd gezocht naar een verklaring voor het feit dat de 'procesbenadering' bij IT-gestuurde verandertrajecten – ondanks haar evidente voordelen – nagenoeg niet gebruikt wordt. Daartoe werden een 5-tal hypothesen geformuleerd en werd ook gerefereerd naar de verschillen tussen IT-gestuurde veranderprogramma's en infrastructuur-projecten. Uiteindelijk heeft dit geleid tot de identificatie van de volgende onderzoeksvragen (naast RQ1 t/m RQ5):

RQ8: Op welke wijze kan de 'procesbenadering' aantrekkelijk gemaakt worden om ook binnen een automatiseringscontext gebruikt te worden? Welke incentives moeten daartoe gecreëerd worden en welke institutionele verankering dient de procesbenadering te kennen?

RQ9: Hoe kan er – bij gebruik van de 'procesbenadering' voorafgaand aan het implementatiebesluit – gedurende het implementatieproces gestuurd worden op de resultaten die met de stakeholders overeengekomen zijn? Hoe dient de bijbehorende governancestructuur eruit te zien: Kan de 'procesbenadering' voortgezet worden na het implementatiebesluit of dient de 'procesbenadering' vervangen te worden door de 'projectbenadering'?

Thema **'Informatisering in rizomen'**. In hoofdstuk 5 werd geconstateerd dat veranderingen in een rizoom niet maakbaar of onderhandelbaar zijn, rizomatische ontwikkelingen zijn hooguit manipuleerbaar. Juist de technologie die rizoomvorming in sterke mate heeft gefaciliteerd (internet), biedt echter ook de mogelijkheden om rizomatische ontwikkelingen te beïnvloeden. Het voorspellen en beïnvloeden van individueel gedrag – gebruik makend van fenomenen als de 'digitale footprint', 'big data' en 'profiling' – is de belangrijkste verschijningsvorm daarvan. Dergelijke manipulaties zijn maatschappelijk gezien echter niet onomstreden.

Duidelijk werd ook dat er een fundamentele reden is om terughoudend te zijn met interventies in een rizomatische context. Door hyper-reflexiviteit van actoren is de kans op het ontstaan van ongewenste neveneffecten vrij groot. De energie die in een dergelijk systeem gepompt wordt, zal dus vrij snel weglekken. Om die reden lijkt een experimentele leerstrategie – gebaseerd op 'trial & error', kleinschaligheid en incrementalisme – de enige begaanbare weg. Aldus kan de werking van

de mechanismen die in een rizomatische context wel tot duurzame veranderingen kunnen leiden ('increasing returns', 'self reinforcement', 'positive feedback' en 'locked in'), langzaam maar zeker bloot gelegd worden. Een dergelijke, voorzichtige strategie verhoudt zich echter slecht met de gangbare politieke en bestuurlijke mores. In de publieke opinie oogst het stellen van grote daden vaak meer waardering dan het verspreiden van een boodschap die gekenmerkt wordt door prudentie en bescheidenheid (Lazarus, 2009).

Aan de hand van casuïstiek werd ook duidelijk dat rizoomvorming niet alleen plaatsvindt buiten de overheid, maar ook binnen de overheid (casus 'de overheid als pseudo-rizoom'). De informatiehuishouding van de overheid is echter niet meegegroeid met deze ontwikkeling. Het risico op het ontstaan van fouten in haar vernetwerkte informatiehuishouding is relatief groot én als deze risico's zich voordoen, kunnen de consequenties voor individuen dramatisch zijn (vide de zaak Komsoleea). Omdat de overheid in deze wel een systeemverantwoordelijkheid draagt, zullen de verantwoordelijkheden voor deze informatiehuishouding opnieuw en éénduidiger belegd moeten worden. In een decentrale eenheidsstaat als Nederland zal dat echter niet eenvoudig zijn (beperkingen reikwijdtes hiërarchieën, overheden die afzonderlijk democratisch gelegitimeerd zijn).

Geconstateerd is ook dat de rol van de bureaucratie nog niet is uitgespeeld. Niet alleen blijkt de bureaucratie, v.w.b. de uitoefening van haar eigen taken, soms wel in staat om mee te groeien met rizomatische ontwikkelingen (vide de casus 'grensoverschrijdende mobiliteit'). De overheid draagt ook enige systeemverantwoordelijkheid voor ontwikkelingen in de private sector. Zo zal zij een onrechtmatig gebruik van data in private databanken moeten voorkomen (bijvoorbeeld voorkomen van discriminatie ten gevolge van een onjuist gebruik van 'predictive analytics'). Onvermijdelijk zal zij daarbij weer deels moeten terugvallen op de middelen van de bureaucratie (wet- en regelgeving). Aan de inzet van deze bureaucratistische middelen zullen echter bijzonder hoge eisen gesteld worden. Enerzijds zal toekomstige wetgeving flexibel genoeg moeten zijn om mee te groeien met een snel veranderende technologie. Anderzijds zal zij ook duurzaamheid moeten bevorderen (de werking van de 4 mechanismen die leiden tot duurzame veranderingen in het rizoom zal in wetgeving verankerd moeten worden zodat bepaalde maatschappelijke doelstellingen bereikt kunnen worden).

Dit geheel van observaties heeft geleid tot de formulering van de volgende onderzoeksvragen:

RQ10: Hoe kan het proces van interactieve en incrementele beleidsvorming ten aanzien van de vormgeving van de informatie-gestuurde overheid vormgegeven worden? Hoe dienen bestuurders (politici) en uitvoerders (ambtenaren) met elkaar te interacteren? Hoe kan bereikt worden dat de vormgeving van dit beleid geen 'one shot operation' wordt, maar een continu proces van valideren en revalideren?

RQ11: Op welke wijze kan het gebruik van operational analytics ('profiling'), maatschappelijk gezien, verduurzaamd worden zodat er een permanent draagvlak voor een 'informatiegestuurde overheid' kan ontstaan?

RQ12: Hoe dient de informatiehuishouding van een vernetwerkte overheid (het 'pseudorizoom') vormgegeven te worden, rekening houdend met de beperkingen van de hiërarchie (reikwijdte) en de randvoorwaarden van de democratie (overheden die afzonderlijk democratisch gelegitimeerd zijn)?

RQ13: Hoe dienen juridische kaders in een rizomatische context vormgegeven te worden? Hoe kunnen flexibiliteit (aanpassing wetgeving aan veranderende technologieën) en duurzaamheid (bevordering van de werking van mechanismen van 'increasing returns', 'self reinforcement', 'positive feedback' en 'locked in' ten faveure van specifieke maatschappelijke doelen) met elkaar gecombineerd worden binnen een wetgevingscontext?

RQ14: 'Tot op welke hoogte zijn bureaucratische interventies in een rizomatische context nog zinvol, welke criteria moeten daartoe aangelegd worden en hoe verhouden deze inzichten zich tot de bevindingen uit de klassieke literatuur met betrekking tot crisismanagement?'

7

**Terug naar
de weerbarstige praktijk:**
*een reactie op het rapport
van de commissie Elias*

In dit hoofdstuk keren we terug naar de weerbarstige praktijk. Dat doe ik door te reflecteren op het rapport van de commissie Elias, de parlementaire onderzoekscommissie die zich verdiept heeft in de oorzaken van het falen van ICT-projecten bij de (Rijks)overheid. Achtereenvolgens worden de highlights van dit rapport (paragraaf 7.1) gepresenteerd, wordt er gereageerd op de inhoud van het rapport in de vorm een aantal stellingen (paragraaf 7.2) en aandacht besteed aan de positieve ICT/IT-ontwikkelingen bij de Rijksoverheid (paragraaf 7.3). Tenslotte wordt dit hoofdstuk afgesloten met een praktisch handvat: de ‘tien geboden’ (paragraaf 7.4). In deze tien geboden, komen de theoretische bespiegelingen uit dit boekwerk en de weerbarstige praktijk samen. Het gaat daarbij om een aantal wetmatigheden die iedere professional die zich met IT-projecten bezig houdt, zou moeten respecteren. Met deze handreiking aan de practicioner wordt tevens dit boek afgesloten.

7.1 De bevindingen van de commissie Elias in een notendop

Op 15 oktober 2014 heeft de commissie Elias een kloek rapport gepresenteerd, het “Parlementair onderzoek naar ICT-projecten bij de overheid” (Tweede Kamer, 2014). In haar rapport trekt deze onderzoekscommissie een tiental kernachtige conclusies. Zij zijn als volgt verwoord:

- 1** De Rijksoverheid heeft haar ICT-projecten niet onder controle.
- 2** De politiek beseft het niet, maar ICT is overal.
- 3** De Rijksoverheid maakt haar ICT-beleidsambities niet waar.
- 4** De verantwoordings- en besluitvormingsstructuur bij ICT-projecten is zeer gebrekkig.
- 5** De Rijksoverheid heeft onvoldoende inzicht in de kosten en baten van haar ICT.
- 6** De ICT-kennis van de Rijksoverheid schiet tekort.
- 7** Het ICT-projectmanagement is zwak.
- 8** ICT-aanbestedingstrajecten bevatten perverse prikkels.
- 9** Het contractmanagement bij ICT-projecten is onprofessioneel.
- 10** Het ontbreekt de Rijksoverheid aan lerend vermogen op ICT-gebied.”

Op basis van deze conclusies constateert de commissie dat er behoefte is aan een ICT-autoriteit. Deze ICT-autoriteit, het Bureau ICT Toetsing (BIT), zou onder het gezag van de minister-president moeten opereren. Ook zou het BIT de bevoegdheid moeten hebben om de haalbaarheid van nieuwe ICT-projecten te toetsen en om slecht lopende ICT-projecten stil te leggen (althans om dwingende adviezen hieromtrent te formuleren). De regels die het BIT zou moeten toetsen, de 10 BIT-regels, heeft de commissie verwoord in een 10-tal aanbevelingen:

- “1 Stel een zakelijke rechtvaardiging op waar alle belangrijke onderdelen om een besluit gedegen te kunnen nemen in voorkomen.
- 2 Toon de meerwaarde van het project aan voor de eindgebruiker en de samenleving.
- 3 Zorg voor draagvlak bij alle betrokken partijen, inclusief de eindgebruikers, en toets op organisatorische, bestuurlijke en technische haalbaarheid.
- 4 Reorganiseer en standaardiseer eerst de werkprocessen die met ICT worden ondersteund en ga pas daarna automatiseren.
- 5 Breng de technische, organisatorische en bestuurlijke risico's en risicomatregelen in kaart en elimineer 'doormodderen' op voorhand.
- 6 Zorg ervoor dat de verantwoordelijkheid voor het budget én de opdracht bij één persoon liggen.
- 7 Faseer de ontwikkeling van het ICT-project zo efficiënt mogelijk en probeer daarbij per fase direct bruikbare producten op te leveren.
- 8 Sluit aan op de standaarden bij de Rijksoverheid en toon de technische haalbaarheid aan.
- 9 Toon aan hoe er van het begin tot het einde van een project voor gezorgd wordt dat kritiek en tegengeluiden mogelijk zijn en ter harte genomen worden. Openheid en transparantie zijn hierbij het uitgangspunt.
- 10 Neem een heldere aanbestedingsstrategie op in de zakelijke rechtvaardiging.”

Het zijn mijns inziens goede aanbevelingen, maar 'the proof of the pudding, is the eating'. Zullen ze ook geïmplementeerd worden? Tijd voor een kritisch tegengeluid.

7.2 Een tegengeluid: 10 stellingen over de conclusies en aanbevelingen uit het rapport Elias

Naar mijn mening is het tiental 'gezond verstand' 'aanbevelingen' – ik refereer nu specifiek aan de 10 BIT-regels – knap geformuleerd. Zo knap dat het bijna onmogelijk is om er tegen te zijn. Dat ben ik dan ook zeker niet, maar ik ben wel bezorgd. Mensen zijn reflexieve wezens. Ze passen hun gedrag voortdurend aan om te voorkomen dat de realisatie van hun eigen politieke agenda bedreigd wordt door de introductie van nieuwe beleidsimpulsen (zoals het BIT of de BIT-regels). Vanuit die optiek introduceer ik een aantal subversieve stellingen. Ze zijn bedoeld om beleidsmakers te prikkelen en te inspireren. Opdat het maatschappelijk rendement bij de implementatie van de aanbevelingen van de commissie Elias, gemaximaliseerd wordt.

Naming & framing. In politieke kringen wordt er vrij consequent gesproken over 'ICT' en 'ICT-ellende'. ICT refereert vrij letterlijk aan computertechnologie. Door het gebruik van deze terminologie, wordt dan ook al gauw de vraag opgeworpen: 'Wat kan er nu in hemelsnaam zo moeilijk zijn aan het installeren van een softwarepakketje, het aan de praat krijgen van een serverpark of het uitrollen van een communicatienetwerk?'. Het mislukken van grote ICT-projecten bij de overheid heeft echter weinig met deze vraag te maken. Niet de ICT maar de bestuurlijke context waarin de ICT

ingebed wordt, zorgt voor de grote problemen. Werkwijzen die jarenlang goed genoeg bleken, moeten aangepast worden. Rolpatronen en machtsverhoudingen binnen de overheid wijzigen ten gevolge van de introductie van nieuwe technologie. Overheidsoptreden wordt door de nieuwe technologie vaak veel transparanter dan men gewend was. En bovenal vergt het uitnutten van de mogelijkheden van de technologie het introduceren van nieuwe samenwerkingsvormen die dwars door hiërarchische structuren heengaan. Bestaande machts- en kennismonopolies worden dus bedreigd. Daar gaat het dus over. Niet over hardware en niet over software. Niet over werkplek-automatisering ten bate van individuen, maar de over bestuurlijke automatisering in organisaties, ketens en netwerken. Over automatiseringsprocessen bij instituties die beogen een bepaald maatschappelijk meerwaarde te genereren. Daarom gebruik ik de term 'ICT' liever niet en spreek ik liever over 'IT-gestuurde veranderprocessen'. Mijn eerste stelling luidt daarom:

Stelling 1: *“Automatisering is er niet voor de gebruiker, maar voor het beter functioneren van organisaties, ketens en netwerken. Dé gebruiker bestaat helemaal niet.”*

Mijn tweede stelling sluit hier rechtstreeks op aan. Als de bestuurlijke context en niet de technologie zelf de problemen veroorzaakt, dan heeft het niet zoveel zin om ICT-problemen los van deze bestuurlijke context te bezien. Zij luidt daarom:

Stelling 2: *“Er bestaan geen ICT-problemen, ICT-problemen zijn slechts symptomen van bestuurlijk onvermogen.”*

Mijn derde stelling gaat over de relatie tussen politieke, bestuurlijke en technische complexiteit bij een IT-gestuurd verandertraject. Ik zie dat project- en programmamanagers de grenzen van hun 'ICT-project' scherp afbakenen en belangengroeperingen die gaandeweg 'roet in het eten kunnen gooien' zolang mogelijk buiten de deuren houden. Op die manier lijken de politiek gedicteerde deadlines gehaald te kunnen worden. Maar helaas zitten er tussen die belangengroeperingen zowel stakeholders met blokkademacht (zijn kunnen het implementatiebesluit torpederen of een aanbesteding tegenhouden) als stakeholders met productiemacht (zij kunnen de implementatie frustreren door het terugtrekken van productiemiddelen en human resources met 'schaarse knowhow'). Het 'plat slaan' van maatschappelijke dilemma's voorafgaand aan een 'ICT-implementatie' kan daarom desastreuze gevolgen hebben. Als partijen bovendien niet bereid zijn om compromissen te sluiten, ontstaan programma's van eisen die gekenmerkt worden door de MAX-MAX-formule. De individuele eisen van iedere stakeholders zijn dan nog best te realiseren, maar het geaggregeerde geheel niet meer: de beroemde 'auto zonder stuurwiel' is geboren. Daarom luidt de volgende stelling:

Stelling 3: *“ICT-projecten zijn kinderlijk eenvoudig zolang alle stakeholders aan boord zijn en in staat zijn om met elkaar compromissen te sluiten.”*

Mijn vierde stelling gaat meer in detail in op één van de aanbevelingen van de commissie: de wens om meer met 'fixed price'-constructies te werken.

Ik neem in de praktijk waar dat de complexiteit bij veel 'ICT-projecten' wordt veroorzaakt door de noodzaak om werkwijzen, rolpatronen, machtsverdelingen en samenwerkingsvormen aan te passen. Die complexiteit vind haar weerslag in de specificaties, de acceptatiecriteria en de uitrol van het nieuwe IT-systeem. Over het algemeen bedragen de kosten van deze processen zo'n 80% van de totale implementatiekosten. Ik denk dat de overheid echt zelf verantwoordelijk is voor deze processen (specificeren, accepteren, migreren). Wel denk ik dat de industrie heel goed verantwoordelijk gemaakt kan worden voor de bouw van een nieuw IT-systeem (20% van de implementatiekosten). Daar werken 'fixed price'-constructies zeker wel. Maar of je alleen met dit instrument kunt voorkomen dat de kosten van een 'ICT-project' uit de hand lopen, durf ik te betwijfelen. Veel 'ICT-projecten' gaan feitelijk over de wijze waarop de overheid zou moeten functioneren. Je kunt dat een maatschappelijke of politieke kwestie noemen, maar zeker niet iets waarvoor de markt verantwoordelijk gemaakt kan worden. Daarom poneer ik de volgende stelling:

Stelling 4: *'Fixed prices won't fix the problem.'*

De commissie constateert ook dat grote projecten significant vaker mislukken dan kleinere projecten. Zij beveelt daarom aan om grotere projecten op te splitsen in kleinere deelprojecten. Ik ben van mening dat grotere IT-gestuurde veranderprogramma's helemaal niet kleiner kunnen. Ze beogen complete organisaties, ketens of netwerken beter te laten functioneren. En dat het maatschappelijk rendement van zo'n programma zal pas zichtbaar zal worden als iedereen in zo'n organisatie, keten of netwerk over de betreffende IT-voorziening kan beschikken: 'de trein kan pas volgens de nieuwe dienstregeling gaan rijden als alle stations op het nieuwe spoorwerk zijn aangesloten'. Natuurlijk kan een groot programma best in kleinere, beheersbare stapjes gerealiseerd worden. De aanbeveling ansich is zeker steekhoudend. Maar een beperking van de functionaliteit of uitroldiepte van een nieuw IT-systeem zal wel leiden tot tussenresultaten die weinig maatschappelijke indruk maken: 'als maar 1/10-deel van het traject van een hoge snelheidslijn gerealiseerd is, kan de trein gewoon nog niet rijden en zal het nog heel lang duren voordat twee wereldsteden met elkaar verbonden zijn'. Daarom luidt de vijfde stelling:

Stelling 5: *'Kleinere ICT-projecten leiden tot fancy milestones, een IT-gestuurd veranderprogramma kan helemaal niet kleiner'.*

Een veelgehoorde klacht in 'ICT-land' heeft betrekking op doorzettingsmacht, of beter gezegd het gebrek daaraan. Professionals, de Algemene rekenkamer en ook de commissie Elias benoemen dit gebrek als een probleem. Mij lijkt een alles overkoepelend mandaat voor een 'ICT-project' echter niet realistisch. Zo verwachten dat een mandaat voor het aanpassen van de bedrijfsvoering – een volmacht voor het specificatie-, acceptatie- of migratieproces – er nooit zal komen. Het zou de staande organisaties zo ongeveer beroven van al hun reguliere verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Bij verdere bestudering blijkt het de commissie vooral te gaan om blokkademacht voor de departementale CIO's en het nog op te richten BIT (eigenlijk precies het tegenovergestelde van een mandaat): zij moeten ondeugdelijke

‘ICT-projecten’ kunnen stoppen. Maar hoe het ook bedoeld moge zijn, doorzettingsmacht heeft alleen zin als ze zowel betrekking heeft op de beleids/ bedrijfsvoerings- als op de IT-component. Aan ‘ICT-systemen’ die de bedrijfsvoering of het beleid niet ondersteunen heeft immers niemand wat. Ik acht het heilzamer om niet te streven naar omvangrijke mandaten en de aanwezigheid van hindermacht te respecteren. Zolang men maar voldoende rekening houdt met de belangen van alle stakeholders, zullen deze belanhebbenden nooit in de verleiding komen om hun hindermacht uit te oefenen. Daarom luidt de zesde stelling:

Stelling 6: *‘Doorzettingsmacht komt er nooit en het streven naar een veelomvattend mandaat heeft een destructieve impact op de slaagkans van een IT-gestuurd veranderprogramma.’*

Mijn zevende stelling betreft het BIT. Een dergelijke instantie kan een heel positieve rol spelen als zij niet alleen naar het projectmanagement maar ook het procesmanagement van een ‘ICT-project’ kijkt (is er voldoende maatschappelijke steun voor het project? Zijn alle sociale dilemma’s opgelost voorafgaand aan de start van het project? Zijn alle stakeholders met hindermacht vertegenwoordigd binnen het project?). Maar het kan ook extra bureaucratische horde worden, een lastig verschijnsel dat ‘ingekapseld moet worden’. Het BIT zal dan formeel alle medewerking krijgen, bij iedere stap die er in een ‘ICT-project’ gezet wordt zal men pogen het BIT te committeren. Maar durft het BIT onder dergelijke omstandigheden nog een project stil te leggen? Zijn de ambtenaren van het BIT dan opgewassen tegen een vakminister die zijn politiek gedicteerde deadlines wil halen? Is de creativiteit duizenden ambtenaren en consultants met betrekking tot het omzeilen van de BIT-regels niet vele malen groter dan de handhavingscapaciteit van een tiental BIT-medewerkers? Ik ben er niet zeker van en poneer daarom de volgende stelling:

Stelling 7: *‘Het BIT is niet meer dan een extra bureaucratische horde. Als die genomen is, gaan we weer op de oude voet verder en krijgen we dezelfde ICT-ellende weer terug’.*

De commissie signaleert terecht een groot aantal perverse prikkels bij de (aanbesteding) van ‘ICT-projecten’. Ik zie deze prikkels echter niet verdwijnen als de aanbevelingen van de commissie opgevolgd worden (wellicht met uitzondering van de aanbeveling om slecht presterende leveranciers op een zwarte lijst te plaatsen, maar die weg lijkt juridisch en praktisch moeilijk begaanbaar). Ik neem waar dat opdrachtgevers bij de overheid en opdrachtnemers vooral tot elkaar veroordeeld zijn. Projecten lopen enorme vertragingen op als een aanbesteding overnieuw gedaan moet worden, terwijl ook opdrachtgevers zelden foutenvrij opereren. Het wegsturen van toeleveranciers is dan geen optie, zelfs als zij veel minder waarmaken hebben dan vooraf beloofd werd. Mijs inziens rust op de overheid vooral de verplichting om haar toeleveranciers niet in verleiding te brengen. Dat kan primair door hun beloning niet éénzijdig afhankelijk te maken van de loyaliteit aan de opdrachtgever. Ik zie dan ook een andere werkelijkheid ontstaan op het moment dat de opdrachtgever voor 80% bepaalt of de toeleveranciers hun overeengekomen honorarium krijgen terwijl

de overige stakeholders binnen de overheid (afnemers/gebruikers, coproductanten, beheerorganisaties) bepalen of de resterende 20% ook uitgekeerd mogen worden. Daarom luidt mijn achtste stelling:

Stelling 8: *“Perverse prikkels verdwijnen pas als de beloning van toeleveranciers afhankelijk gemaakt wordt van de gezamenlijke appreciatie van alle belanghebbenden in en rondom een ICT-project”.*

Dat er nogal wat misgaat bij ‘ICT-projecten’ van de overheid, zal niemand meer verbazen. Maar of de commotie in de media hierover zoveel oplevert, is maar de vraag. Is het reëel om te veronderstellen dat alles in één keer goed gaat? En is het reëel om te verwachten dat men vooraf alle consequenties van een IT-gestuurd veranderprogramma, in hun omvang en hun diepgang, kan overzien? Ik neem in de praktijk waar dat het streven om alles in één keer goed te doen leidt tot lastige te hanteren ‘fixed price’-constructies (vechtgedrag, gedoe over meerwerk/minderwerk, hoge transactiekosten) en, daaraan gekoppeld, stapels papier (blauwdrukken, specificaties, acceptatiecriteria). Hoeveelheden papier die voor een projectmedewerker nog te hanteren zijn, maar waar stakeholders buiten het project zich bijna niet doorheen kunnen worstelen.

Daarom wil ik een ander denkraam aanreiken. Zou het niet beter zijn om imperfectie te omarmen, om er planmatig vanuit te gaan dat projecten niet in één grote slag maar in 20 kleine iteraties gerealiseerd worden? In plaats van ‘eerst documenteren, handtekeningen verzamelen en dan bouwen’ pleit ik voor het bouwen van prototypes die in 10 á 20 iteraties worden omgezet in een werkend systeem waarover alle stakeholders tevreden zijn. Documenteren vindt dan pas achteraf plaats, op het moment dat alle stakeholders tevreden zijn met het opgeleverde product. Een dergelijke aanpak voorkomt dat belanghebbenden bedolven raken onder stapels papier, terwijl deze stakeholders gaandeweg eigenaarschap gaan tonen voor het veranderproces omdat ze gaan inzien dat er terdege rekening gehouden wordt met hun belangen. De kans op overschrijdingen wordt dan waarschijnlijk een stuk kleiner. En als een dergelijke gebeurtenis zich onverwacht toch nog mocht voordoen, dan zullen stakeholders veel eerder bereid zijn om offers te brengen om te voorkomen dat het project vastloopt. Vandaar mijn negende stelling:

Stelling 9: *“Het omarmen van imperfectie is lonend, de gedachte dat alles in één keer goed moet gaan leidt tot bureaucrativering en verstarring in een IT-gestuurd veranderproces.”*

Tenslotte durf ik kanttekeningen te plaatsen bij de ernst van de ‘ICT-verspilling’. Ik neem waar dat projecten die hopeloos vastlopen, weliswaar gestopt worden maar dan steeds weer in een andere gedaante terugkeren (het ‘elektronisch patiënten dossier’ heet bijvoorbeeld nu het ‘landelijk schakelpunt’). Kennelijk verwacht men at the end of the day dat de maatschappelijke baten de omvang van de verspilling zullen overtreffen. Ik zie ook dat de commissie zich tot het uiterste heeft ingespannen om inzichtelijk te maken hoe groot de omvang van de ‘ICT-verspilling bij de overheid’ nu

precies is. Ook heeft zij aanbevelingen geschreven die beogen helder te maken wat nu precies wel en niet onder 'ICT-kosten' mag worden verstaan. De commissie geeft zelf aan niet volledig in staat te zijn geweest om te becijferen hoe groot de omvang van de verspilling nu is. Ik betwijfel of dat zo erg is. Als de commissie terecht constateert dat de 'politiek niet beseft dat ICT overal is', dan is een consequentie daarvan dat bijna alle kosten die de overheid maakt tot op zekere hoogte ICT-gerelateerd zijn. Het onderscheid tussen ICT-gebonden kosten en niet ICT-gebonden kosten is dan bijna niet meer te maken in de praktijk.

De praktijk laat ook zien dat overschrijdingen op ICT-budgetten, elders binnen een departementale begroting gecompenseerd moet worden. Zij creëren dus verdringingseffecten, maar kennelijk vind de betrokken vakminister – na een integrale afweging van alle belangen – dan nog steeds dat de toegenomen kosten van het 'ICT-project' geacommodeerd moeten worden. De vraag wordt dan: 'Waar maken we ons druk over, over de overschrijdingen zelf óf over de maatschappelijke baten die zij beogen te genereren?'. Stel dat een minister binnen de kaders van de departementale begroting weet te blijven, maatschappelijke steun weet te verwerven voor het doorgaan met een 'ICT-project', tegenvallers bij ICT-projecten' compenseert uit de eigen begroting en de bijbehorende verdringingseffecten politiek verkocht krijgt. Wat is dan het probleem? Heeft het dan nog zin om te kissebissen over wat ICT-kosten zijn en wat niet? Is het dan belangrijk om te discussiëren over wat nu precies de exacte omvang van de overschrijding van een 'ICT-project' is? Het loont mijns inziens om niet door de microscoop maar door de macroscoop naar 'ICT-ellende' te kijken. Daarom luidt mijn laatste stelling:

Stelling 10: *'ICT-ellende is helemaal niet erg, zolang er maar maatschappelijk draagvlak is voor het betreffende ICT-project'.*

Na deze reflectie op de aanbevelingen van de commissie Elias, wil ik nog even stilstaan bij de vraag 'Is ICT-ellende iets van de laatste tijd, was het vroeger allemaal beter?'.

7.3 Automatisering bij de (Rijks)overheid: het is niet niks

Automatisering bij de (Rijks)overheid het is niet niks. Het is geen sinecure om in een bestuurlijke context waarin niemand absolute zeggenschap heeft en waar conflicterende publieke waarden om voorrang strijden, een succesvol IT-gestuurd veranderprogramma van de grond te krijgen. Maar het is ook niet niks, als er gekeken wordt naar de situatie waar de (Rijks)overheid vandaan komt.

In de commotie over de budgetoverschrijdingen bij grote IT-projecten wordt vaak voorbij gegaan aan de fusies en schaalvergrotingsoperaties die zich in diverse overheidssectoren hebben voorgedaan. De tijd dat ieder politiecorps, ieder arrondissement, iedere sociale dienst, ieder ziekenhuis of iedere gemeente haar eigen automatisering kon regelen, is voorgoed voorbij. Vroeger was er dus ook verspilling, van niet

geringe omvang zelfs. Het wiel werd op heel veel plaatsen binnen de overheid steeds opnieuw uitgevonden, voor de ondersteuning van gelijksoortige overheidsdiensten werd steeds voor verschillende automatiseringsoplossingen gekozen. Met de ervaringen uit die tijd hebben de grote automatiseringsprogramma van nu nog steeds te kampen. De overgang van een gefragmenteerd naar een geïntegreerd IT-landschap (van verschillende werkwijzen, procedures en gegevens naar één uniforme standaard), vormt één van de grootste hindernissen bij de huidige programma's. Het wegwerken van de verspilling van toen, kost de IT-managers van nu dus de nodige hoofdbrekens. Maar is het dan fair om te veronderstellen dat dergelijke processen helemaal foutenvrij moeten verlopen?

Ook gaan we vrij makkelijk voorbij aan de snelheid waarmee de harde ICT-technologie zich heeft ontwikkeld. De opkomst van netwerkautomatisering, de exponentieel gegroeide rekenkracht van computers en de dramatische gedaalde kosten van dataopslag openen perspectieven die twee decennia gelden nog ondenkbaar waren. Met de techniek van toen was alleen lokale, organisatiegebonden automatisering een reële optie. Het end-to-end automatiseren van transactieverwerkende processen in overheidsketens- en netwerken was domweg nog niet aan de orde. Maar is het dan redelijk om te veronderstellen dat de taai, bestuurlijke problemen die veroorzaakt worden door de introductie van deze nieuwe technologieën (denk aan het definiëren van nieuwe samenwerkingsvormen, werkwijzen en wijzigende rolpatronen en machtsverhoudingen) met dezelfde snelheid opgelost kunnen worden?

Daarnaast staan we onvoldoende stil bij de risico's die grote automatiseringsprojecten met zich meebrengen. Achteraf constateren we dat deze risico's veel te groot waren. Maar is het ook niet zo dat de overheid de enige partij is die vooraf bereid is om deze risico's te dragen? Wij hebben nog nooit een marktpartij gezien die zei: 'Wij bouwen dat IT-systeem wel even voor de overheid en u hoeft ons pas te betalen als alles naar tevredenheid werkt'. Ik vind dat overigens niet raar. De schaal waarop de overheid opereert kent meestal geen equivalent in het bedrijfsleven, terwijl de vrijheidsgraden bij een publiek 'ICT-project' veel kleiner zijn dan bij een privaat 'ICT-project' (denk bijvoorbeeld aan het ontbreken van doorzettingsmacht). Maar ik kan me wel verwonderen over de commotie die achteraf ontstaat. Risico's nemen lijkt iets voor ondernemers, maar de overheid is de enige partij die zich risico's van deze omvang kan veroorloven. Is het dan zo raar om te constateren dat het ook mis kan gaan?

Daarbij zijn we zijn ook niet gauw tevreden. Want is er vandaag nog iemand die – ondanks alle maatschappelijke commotie over beveiligingsproblemen – zijn OV-Chipcard wil inruilen voor de ouderwetse strippenkaart? We vallen massaal over de ICT-missers bij de belastingdienst, maar zouden we weer terug willen naar de tijd waarin het belastingbiljet met de hand ingevuld moest worden? We willen dus vaak wel de zegeningen van de nieuwe technologie, maar verwachten dat de invoeringsproblemen á la minute worden opgelost. Verwachtingen kunnen ook te hoog gespannen zijn.

Binnen deze context zie ik toch een aantal positieve ontwikkelingen. Nederland heeft inmiddels een goed functionerend National Cyber Security Center. Daarnaast heeft Nederland een rijksbrede I-strategie. De commissie Elias constateert terecht dat deze strategie nog niet volledig geïmplementeerd is. Internationaal is echter veel waardering voor dit initiatief vanwege de nagestreefde efficiency en transparantie, de opzet van de implementatie en de reeds bereikte effecten (aandacht van de politiek, versterking van de CIO-positie binnen departementen). De architect van deze I-strategie (de voormalige Rijks-CIO) werd zelfs genomineerd voor 'European CIO of the Year 2014'. Pessimisme zit dus ook wel een beetje in de genen van ons calvinistische volkje.

Tenslotte zie ik dat het nieuwe, rijksbrede beleid met betrekking tot de toetsing van 'ICT-projecten' vruchten begint af te werpen. Projecten die onderworpen zijn aan dat beleid (i.c. de 'ICT haalbaarheidstoets', 'Gateway reviews') lijken significant beter te scoren op beheersbaarheid dan projecten die niet aan dat beleid zijn onderworpen (bijvoorbeeld omdat ze zijn geïnitieerd voordat het nieuwe beleid van kracht werd). Ik durf ten aanzien van dit punt nog geen definitieve conclusies te trekken, maar het lijkt erop dat het betrekken van meer stakeholders (haalbaarheidstoets) en het introduceren van onafhankelijk maar kritisch tegengeluid (gateway reviews door peers) wel begint te werken. We zijn er dus nog lang niet, maar het gaat wel steeds beter. En het gaat zeker niet slechter dan voorheen.

7.4 Handvaten voor de practicioner: 10 geboden voor project- en programmamanagers, CIO's en bewindslieden

Ik ben aan het eind gekomen van dit boekwerk. Ik ben echter niet in de verleiding gekomen om de 'inhoud van het voorafgaande' nog eens kernachtig samen te vatten. In plaats daarvan wil ik een handreiking doen aan de practioner: de kennis van dit boekje samengebald in 10 praktische aanwijzingen. Daarbij wordt het gebruik van grote woorden niet geschuwd. Ik spreek doelbewust van de 'tien geboden', omdat ik geloof dat het zondigen hiertegen de oorzaak is van de 'ICT-ellende' die bij de overheid gesignaleerd wordt. Doe er dus uw voordeel mee !

Het eerste gebod:

"Gij zult de opzet en besturing van uw IT-project of -programma toesnijden op de maatschappelijke context."

- Gebruik geen hiërarchische stuurmiddelen in configuraties (ketens, netwerken, rizomen) waarop de hiërarchie geen vat kan krijgen. Dimensioneer de omvang van ambities op de mogelijkheden van de bestuurlijke context.

Het tweede gebod:

“Gij zult (maatschappelijke) dilemma’s niet bagatelliseren of negeren. Niet in algemene zin, maar zeker niet in het voortraject van een IT-implementatie”.

- Als sociale dilemma's niet voorafgaand aan het IT-implementatiebesluit worden opgelost, zal het betreffende project of –programma stuurloos worden en stagneren omdat stakeholders niet willen meewerken.

Het derde gebod:

“Gij zult de samenhang tussen het IT-project en de maatschappelijke baten die m.b.v. dit IT-project gegenereerd moeten worden, nimmer uit het oog verliezen”.

- Het verbreken van deze relatie in plannings-, realisatie- of verantwoordingsprocessen zal leiden tot bestuurlijke en politieke verwaarlozing van het betreffende IT-project of programma.

Het vierde gebod:

“Gij zult alle stakeholders met hindermacht opnemen in de goverancestructuur van uw IT-programma’s en –projecten”.

- Als stakeholders met blokkademacht (bij het nemen van implementatiebesluiten) of productiemacht (bij het realiseren van implementatiebesluiten) geen invloed krijgen, zullen zij de implementatie frustreren.

Het vijfde gebod:

“Gij zult niet streven naar een alles overkoepelend mandaat voor uw IT project- of programmamanager maar de aanwezigheid van hindermacht respecteren.”

- Het verwerven van een allesomvattend mandaat is onhaalbaar. De kunst is om stakeholders met hindermacht te engageren, zodat zij hun hindermacht nimmer zullen inzetten.

Het zesde gebod:

“Gij zult vasthouden aan grootse ambities, maar matigheid betonen bij het realiseren daarvan.”

- Veranderingen in ketens en netwerken kunnen niet gedownsized worden als er ook maatschappelijke baten geïncasseerd moeten worden. Houdt dus vast aan uw ambities maar modereer het tempo waarin deze ambities gerealiseerd moeten worden.

Het zevende gebod:

“Gij zult de stakeholders in en rondom uw IT-project of –programma niet bederven onder papier.”

- Niet de handtekening op een document, maar de intrinsieke steun van alle stakeholders telt. Verwerf die steun door hen voortdurend invloed te gunnen op de implementatie en het implementatiebesluit. Bouw in een groot aantal iteraties een IT-systeem waarmee iedereen tevreden is en documenteer pas achteraf.

Het achtste gebod:

“Gij zult de verantwoordelijkheid voor het welslagen van uw IT-project of –programma niet uitbesteden aan uw toeleveranciers uit de industrie.”

- De industrie kan alleen als de specificaties van een IT-systeem onomstreden en volstrekt helder zijn, verantwoordelijk gehouden worden voor de bouw van het IT-systeem. Zij kan echter nimmer verantwoordelijk gemaakt worden voor het specificatie-, het acceptatie- en het migratieproces. Evenmin kan zij verantwoordelijk gehouden worden voor het verwerven van voldoende maatschappelijke steun voor het betreffende IT-project of –programma.

Het negende gebod:

“Gij zult uw toeleveranciers uit de industrie niet in verleiding brengen en aanvaarden dat uw kennis niet alles omvattend is.”

- Perverse prikkels verdwijnen niet, er zijn altijd grote belangen gemoeid met de participatie van de industrie bij een overheidsproject. De verantwoordelijkheid om het maximale uit de industrie te halen, om alles kennis met betrekking tot de haalbaarheid van een IT-project of –programma op tafel te krijgen, ligt echter bij de overheid. Breng uw partners dus niet in verleiding. Stimuleer een goede samenwerking, werk samen aan onzekerheids- en risicoreductie en vermijd ‘moral hazards’ door de beloning van toeleveranciers NIET volledig afhankelijk te maken van de loyaliteit aan de opdrachtgever.

Het tiende gebod:

“Gij zult geen angst tonen voor het stopzetten van uw IT-project of programma en niet krampachtig sturen op de dimensies product, tijd en geld.”

- Tegenvallers horen bij het leven, dus ook bij IT-projecten. Maar erger dan budget- of doorlooptijd-overschrijdingen is het verliezen van de maatschappelijke steun voor een IT project of programma. Toon dus geen angst voor het stopzetten ervan. Het kunnen incasseren van maatschappelijke baten is uiteindelijk belangrijker dan de kosten van een uit de hand gelopen IT-project. Projecten die iedereen wil, zullen door niemand gestopt worden. Ook al valt de realisatie tegen.

E-governance

*IT-gestuurde veranderprocessen
in ketens, netwerken en rizomen*

Literatuur

Adriaansens, H.P.M. & Zijdeveld, A.C. (1981) *“Vrijwillig initiatief en de verzorgingsstaat, cultuursociologische analyse van een beleidsprobleem”*, van Loghum Slaterus, Deventer.

Algemene Rekenkamer (2004) *“Premie-inning Werknemersverzekeringen”*, brief aan de Tweede Kamer.

Algemene Rekenkamer (2007) *“Aanbesteding ICT-component P-Direkt”*, brief aan de Tweede Kamer.

Algemene Rekenkamer (2007) *“Lessen uit ICT-projecten bij de overheid, deel A”*, 's-Gravenhage.

Algemene Rekenkamer (2008) *“Lessen uit ICT-projecten bij de overheid, deel B”*, 's-Gravenhage.

Algemene Rekenkamer (2010) *“Betuweroute”*, fact sheet stand van zaken bij Tweede Kamer dossier 22 589, zie: <http://www.rekenkamer.nl/dsresource?objectid=88989&type=org>.

Allison, G.T. (1971) *“The Essence of Decision Making: Explaining the Cuban Missile Crises”*, Little Brown.

Argyris, C. (1992) *“On Organizational Learning”*, Blackwell Business, Oxford.

Argyris, C. and Schön, D.A. (1978) *“Organizational Learning: a Theory of Action Perspective”*, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts.

Argyris, C. and Schön, D.A. (1996) *“Organizational Learning II: Theory, Methods and Practice”*, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts.

Ashby, W.R. (1952) *“Design for a Brain”*, John Wiley, New York.

Baets, W.R.J. (2009) *“Wie orde zaait zal chaos oogsten, een vertoog voor de lerende mens”*, van Gorcum, Assen

Bartunek, J.M. and Moch, M.K. (1987) *“First-Order, Second-Order, and Third-Order Change and Organization Development Interventions: a Cognitive Approach”*, Journal of Applied Behavioral Science, volume 23, Number 4.

Bartunek, J.M. (1993) *"The Multiple Cognitions and Conflicts associated with Second Order Organizational Change"* in Murningham, J.K. (ed.) *"Social Psychology in Organizations: Advances in Theory and Research"*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Bashein, M.L., Marcus, M.L. & Riley, P. (1994) *"Business Process Reengineering: Preconditions for success and failure"*, Information Systems Management.

Bateson, G. (1972) *"Steps to an Ecology of Mind"*, Chandler Publishing, San Francisco.

Beer, S. (1972) *"The Brain of the Firm"*, Herder & Herder, New York.

Beer, M., Eisenstat, R.A. & Spector, B. (1990) *"The critical path to corporate renewal"*, Boston.

Bennebroek Gravenhorst, K.M. (2002) *"Sterke staaltjes van samenwerking. Survey-feedback voor het aanpakken van belemmeringen bij organisatieverandering."*, Kluwer, Deventer.

Bennebroek Gravenhorst, K.M., Werkman, R.M. & Boonstra, J.J. (1999) *"The change capacity of organizations: General assessment and exploring nine configurations"* in *"Power dynamics and organizational change"* (eds Munduate, L. & Bennebroek Gravenhorst, K.M.), Leuven.

Bennis, W.G. , Benne, K.D. and Chin, R. (1985) *"The planning of Change"*, Holt, Rinehart and Winstron, New York.

Bentley, C (2009) *"PRINCE 2, a practical handbook"*, Butterworth-Heinemann, Oxford.

Boomers, G.B.J.M. (1989) *"De lerende organisatie"*, openingsrede academisch jaar 1989-1990, Nijenrode.

Boonstra, J.J. (2000) *"Lopen over water"* , inauguratierede bij het aanvaarden van de leerstoel Management van Veranderingen in Organisatie, Amsterdam. Zie: <http://www.jaapboonstra.nl/wp-content/uploads/2013/01/Lopen-over-water.pdf>.

Bovens, M. en Zouridis, S. (2002) *"Van street-level bureaucratie naar systeem-level bureaucratie: Over ICT, ambtelijke discretie en de democratische rechtsstaat"*, het Nederlands Juristenblad, jaargang 77, nr. 2.

Broeders, D , Cuijpers, M.K.C. en Prins, J.E.J (2011) i.o.v. de Wetenschappelijk Raad voor het Regeringsbeleid, *"De staat van informatie"*, Amsterdam University Press, Amsterdam.

Broeders, D. (2011), *“Grensoverschrijdende mobiliteit van personen en de digitale grenzen van Europa”* in de *“De staat van informatie”*, Amsterdam University Press, Amsterdam.

De Bruin, H. (2007) *“Een gemakkelijke waarheid, waarom we niet leren van onderzoekscommissies”*, NSOB, 's-Gravenhage.

De Bruijn, H. en ten Heuvelhof, E.F. (2007) *“Management in Netwerken”*, Boom-Lemma.

de Bruijn, H., ten Heuvelhof, E.F. en in 't Veld, R. (2008) *“Proces Management”*, 3e druk, Academic service.

Burch, N. (1970s) *“The Four Stages for Learning Any New Skill”*, Gordon Training International, USA, see: <http://www.businessballs.com/consciouscompetencelearningmodel.htm>.

Buruma, Y. (2011) *“Het recht op vergetelheid. Politieke en justitiële gegevens in een digitale wereld”* in *“De staat van informatie”*, Amsterdam University Press, Amsterdam.

Caluwé, L. en Vermaak, H. (2002) *“Leren Veranderen, een handboek voor de veranderkundige”*, Kluwer, Deventer, 2002.

Castells, M. (2004) *“Informationalism, networks and the network society: a theoretical blueprint”*, published in *“The network society: a cross-cultural perspective”* (editor M. Castells), Northampton MA: Edward Elgar.

Cohen, M.D. and Bacdayan, P. (1994) *“Organizational Routines Are Stored As Procedural Memory, Evidence from a Laboratory Study”*, *Organization Science*, volume 5, no. 4.

Castells, M. (2009), *“Communication Power”*, Oxford University Press, Oxford, New York.

Cilliers, P. (1998) *“Complexity and Postmodernism: Understanding Complex Systems”*, Routledge, London.

Cohen, M.D., March, J.G. & Olsen, J.P. (1972), *“A Garbage Can Model of Organizational Choice”*, *Administrative Science Quarterly*, volume 17.

Congress of the United States of America (1996), *“Information and Technology Management Reform Act of 1996 (Clinger Cohen Act)”*, Public Law 104-106, Washington, 10th of February 1996.

Cooper M.N. (2002) *"Inequality in the digital society: why the digital divide Deserves all the Attention It gets"*, Cardozo arts & Entertainment Journal.

Cyert, R.M. and March, J.G. (1963) *"A Behavioral Theory of the Firm"*, Englewood Cliffs, New York.

Daft, R.L. and Huber, G.P. (1987) *"How Organizations Learn: A Communication Framework"*, Research in the Sociology of Organizations, volume 5.

Daft, R.L. and Weick, K.E. (1984) *"Towards a Model of Organizations as interpretation Systems"*, Academy of Management Review, 9.

Davenport, T.H. (1998) *"Putting the Enterprise into the Enterprise System"*, Harvard Business Review, July-August 1998.

Deleuze, G en Guattari, F (1998) *"Rizoom"*, Utrecht.

Dijstelbloem (2007) *"De democratie anders : politieke vernieuwing volgens Dewey en Latour"*, dissertatie, Universiteit van Amsterdam.

Dixon, N. (1994) *"The Organizational Learning Cycle"*, Mc Graw-Hill, Maidenhead.

Dodgson, M. (1993) *"Organizational Learning: a Review of Some Literature Studies"*, Organization Studies 14(3)-1993.

Duchaine, P.A.L. en van Haaster, J. (2013) *"Cyber-operaties en militair vermogen"*, Militaire Spectator (jaargang 182, nummer 9), Breda.

Easterby-Smith, M. (1997) *"Disciplines of Organizational Learning: Contributions and Critiques"*, Human Relations, 50:9.

Eeten, M (2010) *"Techniek van de onmacht, fatalisme in de politiek en technologie"*, inaugurele rede TU Delft.

Eeten, M (2011) *"Gedijen bij onveiligheid. Afwegingen rond de risico's van informatie-technologie"* in *"De staat van informatie"*, Amsterdam University Press, Amsterdam.

Emery, F.E. and Trist, E.L. (1965) *"The Causal Texture of Organizational Environments"*, Human Relations, 18- 1965.

Europese Commissie (2010) *"Een digitale agenda voor Europa"*, Brussel.

Het Expertise Centrum (2011), *"Loonaangifteketen, de aorta van de BV Nederland"*, gemeenschappelijke uitgave van HEC, UWV en Belastingdienst.

Fiol C.M. and Lyles M.A. (1985) *"Organizational Learning"*, publication in Academy of Management Review, 10(4)-1985.

- Frissen, P.H.A. (1989) *“Bureaucratische Cultuur en Informatisering”*, proefschrift, SDU, 's-Gravenhage.
- Frissen, P.H.A. (2013) *“De Fatale Staat, over de politiek noodzakelijke verzoening met tragiek”*, Amsterdam.
- Galbraith, J.R. (1973) *“Designing Complex Organizations”*, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts
- Garrat, R. (1987) *“The Learning Organization”*, Fontana, London.
- Gioia, D. and Poole, P. (1984) *“Scripts in Organizational Behavior*, Academy of Management Review.
- Goldsmith J. & Wu, T. (2006) *“Who controls the internet? Illusions of a borderless world”*, Oxford university Press.
- Govers, M. *“Met ERP-systemen op weg naar moderne bureaucratieën?”*, proefschrift Katholieke Universiteit Nijmegen ,Nijmegen, 2003.
- Greiner, L.E. & Schein, V.E. (1998) *“Power & Organization Development: Mobilizing power to implement Change*, Addison-Wesley, Reading - Massachusetts.
- Grijpink, J. (2006) *“Keteninformatisering”*, Lemma, Utrecht.
- Hammer, M. and Champy, J. (1993) *“Reengineering the Corporation, a Manifest for Business Revolution*, Harper Collins, New York.
- Hedberg, B.L. (1981) *“How Organizations Learn and Unlearn”*, Handbook of Organizational Design (ed. P.C. Nystrom and W.H. Starbuck), New York, Oxford University Press.
- Henderson, J & Venkatraman (1993) *“Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations”*, IBM systems Journal.
- Hildebrandt, M. & Gutwirth, S. (2008) *“Profiling the European Citizen. Cross Disciplinary Perspectives”*. Springer, Dordrecht.
- Hood, C. (2011) *“From FOI World to Wikileaks World: A New Chapter in the Transparency History?”* in “Governance. An International Journey of Policy, Administration and Institutions”, volume 24, no.4, Wiley Periodicals.
- De Hoog, J , van Twist, M , Meijer, A, van der Steen, M en Scherpenisse, J (2012) *“Open data, Open gevolgen”* – essay van de Nederlandse school voor Openbaar Bestuur (NSOB) en de universiteit Utrecht, 's-Gravenhage. Zie ook: http://www.nsob.nl/wp-content/uploads/NSOB_open-data_web.pdf

- Hoogerwerf, A. & Herweijer, M. (2008) *“Overheidsbeleid. Een inleiding in de beleidswetenschap”*, 8e druk, Alphen aan de Rijn.
- Huber, G. (1991) *“Organizational Learning: The contributing Processes and the Literatures”*, Organization science.
- Huysman, M. en Vlist, R. v.d. (1998) *“Naar een Organizational Learning Benadering van de lerende organisatie”*, Gedrag en Organisatie, 11(5).
- Kamstra, P and Verhoef, C (2005) *“Reliability of function point counts”*, VU University Amsterdam. Zie ook: <http://www.cs.vu.nl/~x/rofpc/rofpc.pdf>.
- Kets de Vries, M. and Miller, D. (1984) *“The Neurotic Organization”*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Keymolen, E en Prins, C. (2011) *“Jeugdzorg via systemen. De Verwijsindex risicojongeren als spin in een digitaal vangnet”*, publicatie in *“de Staat van Informatie”* (ed. Prins, Colijn & Broeders), Amsterdam University Press, Den Haag / Amsterdam, 2022.
- Kim, D.H. (1993) *“The Link between Individual And Organizational Learning*, Sloan Management Review, Fall 1993.
- van Kleef, R, Schut, E, van de Ven, W (2014) *“Evaluatie Zorgstelsel en Risicoverevening – Acht jaar na invoering Zorgverzekeringswet: succes verzekerd?, onderzoeksrapport Erasmus Universiteit Rotterdam \instituut Beleid & Management Gezondheidszorg*, zie: http://www.bmg.eur.nl/fileadmin/ASSETS/bmg/Onderzoek/Onderzoeksrapporten___Working_Papers/2014/Eindrapportage_Evaluatie_Zorgstelsel_en_Risicoverevening_Amcham-Clingendael_project_maart2014.pdf.
- Klein J.I. (1989) *“Parenthetic Learning in Organizations: Towards the Unlearning of the Unlearning Model”*, Journal of Management Studies, May 1989.
- Kotter, J.P. (1996) *“Leading Change”*, Harvard Business School Press, Boston.
- KPMG (1998) *“Exploiting Packaged Software”*, London.
- Lazarus, Richard J. (2009), *“Super Wicked Problems and Climate Change: Restraining the Present to Liberate the Future”*, Cornell Law Review, no. 94.
- Levin, K., Cashore, B., Bernstein, S & Auld, G. (2010) *“Path Dependency, Progressive Incrementalism and ‘The Super Wicked Problem of Climate Change”*, paper Climate Change Congres, 10-12 March 2009, Copenhagen.

Levin, K., Cashore, B., Bernstein, S & Auld, G. (2012) "*Overcoming the tragedy of super wicked problems: constraining our future selves to ameliorate global climate change*". Policy Sciences, no. 45.

Levitt, B. and March, J.G. (1988) "*Organizational Learning*", Annual Review of Sociology, volume 14, 1988.

Lewin, K. (1952) "*Group Decision and Social Change*", Readings in Social Psychology, Holt, New York.

Lievers, B. en Lubberding, J.B. (1996) "*Change Management*", Wolters Noordhof, Groningen.

Lipsky, M. (1980) "*Street-Level Bureaucracy: Dilemmas of the Individual in Public Services*", New York.

March, J.G. and Olsen, J.P. (1976) "*Ambiguity and Choice in Organizations*", Universitetsforlaget, Bergen.

Maturana, H. & Varela, F. (1980) "*Autopoiesis and Cognition*", *The realization of the Living*", Reidl, London.

Mayer-Schönberger, V. & Cukier, K. (2013) "*Big Data – A Revolution that Will Transform How We Live, Work and Think*", John Murray Publishers, London.

Meershoek, A, Horstman, K, Plass, S en Vos, R (2001) "*wat regelen de regels? De rol van wetgeving bij de bevordering van reïntegratie van zieke werknemers*" in Abma, T en in 't Veld, R (red), "*Handboek Beleidswetenschap*".

Meijer, A. (2011) "*Overheidsverantwoordelijkheid in het informatietijdperk: een pleidooi voor het creëren van genormeerde experimenteerruimte*" in "*De staat van informatie*", Amsterdam University Press, Amsterdam.

Morgan, G. (1986) "*Beelden van Organisatie*", Scriptum Management, Schiedam, 1992 (Nederlandstalige vertaling van "*Images of Organization*", Saga, London).

Ministerie van Defensie (2013) "*Eindrapport programma SPEER, terugblik op de invoering van ERP bij Defensie*", Het Expertise Centrum (PBLQ HEC), 's-Gravenhage. Zie ook: <http://www.pblq.nl/hec/publicaties/2013/pblqatie-43-eindrapportage-speer>.

Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (2011), "*Digitale agenda.nl, ICT voor innovatie en economische groei*", 's-Gravenhage. Zie ook: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/notas/2011/05/17/digitale-agenda-nl-ict-voor-innovatie-en-economische-groei.html>.

Ministerie van Veiligheid & Justitie, Nationale Cyber Security Strategie Centrum (2013) “*Cybersecuritybeeld Nederland 3 – CSBN3*”, 's-Gravenhage. Zie ook: <https://www.ncsc.nl/binaries/nl/actueel/nieuwsberichten/cybersecuritybeeld-nederland-kwetsbaarheid-van-ict-onverminderd-hoog/1/NCSC%2BCSBN%2B3%2B3%2B-juli%2B2013.pdf>.

Ministerie van Veiligheid & Justitie (2011) “*Nationale Cybersecurity Strategie – Slagkracht door samenwerking*”, 's-Gravenhage. Zie ook: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/02/22/nationale-cyber-security-strategie-slagkracht-door-samenwerking.html>.

Ministerie van Veiligheid & Justitie (2013), “*Nationale Cybersecurity Strategie – Van bewust naar bekwaam 2*”, 's-Gravenhage. Zie ook: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2013/10/28/nationale-cyber-security-strategie-2.html>

Mintzberg, H. (1983) “*Structure in Fives: Designing Effective Organizations*”, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Mirvis, P.H. (1996) “*Historical Foundations of Organizational Learning*”, Journal of Organizational Change Management, 9:1, 1996.

Muntslag, D.R. (2001) “*De Kunst van het implementeren*”, inauguratierede bij de aanvaarding van de leerstoel ‘ERP implementatie en Organisatieverandering’ aan de faculteiten “*Technologie & Management*” en “*Informatica*” van de Universiteit Twente.

Nakamoto S. (2009) “*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*”, <http://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

Nederlandse School voor Openbaar Bestuur (2012) “*Het EPD voorbij? Evaluatie Besluitvormingsproces Kaderwet Elektronische Zorginformatie uitwisseling*”, Onderzoeksrapport opgesteld in opdracht van het Ministerie van volksgezondheid & Welzijn. Zie: <http://www.nsob.nl/wp-content/uploads/Eindrapport-Het-EPD-voor-bij-DEFINITIEF.pdf>.

Nolan, R. (1973) “*Managing the Computer Resource: A Stage Hypothesis*”, Communications of the ACM.

Nonaka, I. en Takeuchi, H. (1995) “*The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies create the Dynamics of Innovation*”, Oxford University Press.

NORA (Nederlandse Overheid Referentie Architectuur) (2013) “*Ketens de baas, pijlers en bouwstenen voor ketensturing*”, Ministerie van Binnelandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Zie: http://www.noraonline.nl/images/noraonline/e/e2/NORA_dossier_ketenbesturing.pdf.

Nystrom, P. and Starbuck, W.H. (1984) *"To avoid Organizational Crises, Unlearn"*, Organizational Dynamics, Spring 1984.

Office of Government Commerce (2007) *"Managing Successful Programmes"*, The Stationary Office, London.

Organization for Economic Cooperation & Development (2012) *"Cyber Security Policy Making at a Turning Point – Analysing a New Generation of National Cyber Security Strategies for the Internet Economy"*, OECD, no. 211, 2012. Zie ook: http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/cybersecurity-policy-making-at-a-turning-point_5k8zq92vdgtl-en.

Orlikowski, W. (1995) *"Improvising Organizational Transformation over Time: a Situated Change Perspective"*, Information Systems Research.

Orlikowski, W. and Gash, D. (1992) *"Changing Frames: Understanding technological Change in Organisations"*, Center for Information Systems Research, Sloan School of Management, Massachusetts Institute Of Technology.

Osborne, D and Gaebler, T (1993) *"Reinventing Government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector"*, Plume.

Paape, L. (2008) *"in control" verklaringen: gebakken lucht of een te koesteren fenomeen?"*, inaugurele rede, Nijenrode Business Universiteit.

Paige, S.E. (2006) *"Path Dependence"*, essay in the Quarterly Journal of Political Science.

Parker, G.G. & Van Alstyne, M.W. (2005) *"Two-Sided Network Effects: A Theory of Information Product Design"*, Management Science, vol. 51, no. 10.

Parliamentary Office of Science & Technology (2003) *"Government IT projects"*, London.

Pedler, M. Burgoyne, J. and Boydel, T. (1996) *"The Learning Company: A strategy for Sustainable Development"*, 2nd edition, Mc Graw Hill, London.

Van der Steen, M., Peeters, R. en van Twist, M (2010) *"De Boom en het Rizoom, Overheidssturing in een netwerksamenleving"*, uitgave Nederlandse School voor Openbaar Bestuur, geschreven in opdracht van het Ministerie van VROM.

Peeters, R. , Schulz, M , van Twist, M en van der Steen, M (2011) *"Beweging bestendigen, over de dynamica van overheidssturing in het rizoom"*, NSOB.

Peters, J.P. & Waterman, R.H. (1982) *"In search of Excellence: Lessons from America's best run companies"*, Harper-Collins.

Porter, M. E. (1985). *“competitive advantage: Creating and Sustaining Superior Performance”*, Simon and Schuster , New York.

Prigogine, I.R. & Stengers (1984) *“Order out of Chaos”*, in het Nederlands vertaald: *“Orde uit chaos”*, Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam (1992).

Putnam, L.H and Myers, W (2003) *“Five core metrics: the intelligence Behind Succesful Software Management, ”* Dorset House Publishers, New York.

Quinn, R.E. & Rohrbaugh, J. (1983) *“A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis.”* Management Science.

Rittel, H. & Webber, M. (1973) *“Dilemmas in a General Theory of Planning,”* pp. 155–169, Policy Sciences, Volume 4.

Schein, E.H. (1984) *“Coming to a New awareness of Organizational Culture”*, Sloan Management Review, Winter 1984.

Schein, E.H. (1993) *“On Dialogue, Culture and Organizational Learning”*, Organization Dynamics.

Schein, E.H. (1985) *“Organizational Culture and Leadership: a Dynamic View,* San Francisco, Jossey-Bass.

Schimmel, R (2007) *“Veranderkundige interventies bij ERP-implementaties, veranderen als collectie leerproces”*, proefschrift Universiteit Twente.

Schimmel, R & Muntslag, D.R. (2009) *“Learning barriers: a framework for the examination of structural impedients to organizational Change,* Human Resources Management, volume 48, may-june 2009.

Senge, P.M. (1990) *“The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization”*, Doubleday.

Shristava, P. (1983) *“A Typology Of Organizational Learning Systems”*, Journal of Management Studies.

Siegel, E. (2013) *“Predictive Analysis – The Power To Predict Who will Click, Buy, Lie or Die”*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey.

Simon, H.A. (1973) *“Administrative Behaviour”* (3rd ed.), Mac Millan, New York.

Simon, H.A. (1991) *“Bounded Rationality and Organizational Learning”*, Organization Science, volume 2, number 1, 1991.

Sitter, L.U. de (1981) *“Op Weg Naar Nieuwe Fabrieken en Kantoren”*, Kluwer, Deventer.

Snellen, I.Th.M. (1987) *“Boeiend en geboeid, ambivalenties en ambities in de bestuurskunde”*, oratie Katholieke Universiteit Brabant.

Snijders, C , Ulf, U.M. & Reips, D (2012) *“Big data: Big gaps of knowledge in the field of Internet Science”*, International Journal of Internet Science. Zie: http://www.ijis.net/ijis7_1/ijis7_1_editorial.pdf.

Sommer, P. & Brown, T. (2011) *“Reducing Systemic Cybersecurity Risk”*, contribution to the project on “Future Global Shocks” Organization for Economic Cooperation & Development (OECD). Zie: <http://www.oecd.org/gov/risk/46889922.pdf>.

The Standish Group (1995), *The Standish Group Report CHAOS”* ,
Zie: <http://www.projectsmart.co.uk/docs/chaos-report.pdf>.

Thaens, M. (2010), *“Effectief leiderschap in een innovatieve praktijk – Het project MSHR, “Failure is not an option”, ROI Centre for public Leadership.*

Tosey, P , Visser, M & Saunders, M.N.K. (2012) *“ The origins and conceptualisations of “triple loop learning”: a critical review”*, Management Learning, volume 43, July 2012.

van Twist, M.J.W , Karré, P.M. & Cels, S (2010) *“Beleidsdruk, een beschouwing”*, NSOB.

van Twist, M.J.M en van der Steen, M (2010) *“Veranderende vernieuwing: op weg naar vloeibaar bestuur, een beschouwing over 60 jaar, vernieuwing van de rijksdienst”*, NSOB, 's-Gravenhage.

van Twist, M, ten Heuvelhof, E, Kort, M, Olde Wolbers, M, van den Berg, C en Bressers, N (2011) *“Tussenevaluatie PKB Ruimte voor de Rivier”*, eindrapport opgesteld door adviesbureau Berenschot en de Erasmus Universiteit Rotterdam, zie: <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2011/10/19/tussenevaluatie-pkb-ruimte-voor-de-rivier.html>.

Tweede Kamer der Staten-Generaal (2006) *“Grip op informatievoorziening IT-governance bij Ministeries”* kamerstuk 30 505, SDU, 's-Gravenhage.

Tweede Kamer der Staten-Generaal (2014) *“Parlementair onderzoek naar ICT-projecten bij de overheid”* , kamerstuk 33 326, SDU, 's-Gravenhage.

In 't Veld, R.J. (1989) *"De Verguisde Staat"*, Oratie Erasmus Universiteit Rotterdam.

In 't Veld, R.J. (2010) *"Kennisdemocratie, opkomend stormtij"*, SDU \ Academic Service, Den Haag.

Verhoef, C. (2006) *"Explosief mengsel" in 'Digitaal Bestuur"*, Alphen aan de Rijn, uitgave april 2006.

Verhoef, C. (2006) *"Het IT Betuwelijneffect"*, Digitaal Bestuur, uitgave september 2006.

Verhoef, C. (2007) *"Politieke deadlines, dodelijk voor IT"*, *"Digitaal Bestuur"*, Alphen aan de Rijn, januari 2007.

Walsh J.P. and Ungson, G.R. (1991) *"Organizational Memory"*, Academy of Management Review, volume 16.

Weber, M (1921) *"Gesammelte politische Schriften"*, geciteerd door Pieterse, M. (1987) in *"Het Technisch Labyrint"*, Boom Meppel, Amsterdam.

Wee, S. (2000) *"Juggling toward ERP success: keep key success factors high"*, ERP News, February 2000.

Weick, K.E. (1991) *"The Nontraditional Quality of Organizational Learning"*, Organization Science.

Weick, K.E. and Westley, F. (1996) *"Organizational Learning: Affirming an Oxymoron"*, handbook of Organization Studies (ed. S.R. Clegg, C. Hardy and W.R. Nord), London, Sage.

Wetenschappelijk Raad voor het Regeringsbeleid (2011), *"iOverheid"*, Amsterdam University Press, Amsterdam.

Wetenschappelijk Raad voor het Regeringsbeleid (2012), *"Vertrouwen in burgers"*, Amsterdam University Press, Amsterdam.

Wierdsma, A.F.M (2006) *"Methodiek voor collectieve competentieverhoging: een context voor co-creërend veranderen"*, Deventer.

Wierdsma, A.F.M. en Swieringa, J. (2002) *"Lerend organiseren: Als meer van hetzelfde niet meer helpt"*, Stenfert Kroese, Groningen.

Zaltman, G. and Duncan, R. (1977) *"Strategies for planned Change"*, John Wiley & Sons, New York.

Zouridis, S., (2000) "*Digitale disciplineren: Over ICT, organisatie, wetgeving en het automatiseren van beschikkingen*", Delft.

Zuyderhoudt, R.W.L. (1992) "*Principes van synergie en zelf-ordering: Introductie van de chaostheorie binnen de organisatiekunde*", M&O - Tijdschrift voor Organisatiekunde en Sociaal Beleid.

Over de auteur

Remco Schimmel is geboren en getogen in Eindhoven (1966). Na zijn middelbare school, studeerde hij Logistiek Management, Bedrijfskunde en Bestuurskunde. In 2007 promoveerde hij op het proefschrift 'Veranderen als collectief leerproces, veranderkundige interventies bij ERP-implementaties'. Sinds 1992 is hij werkzaam bij het ministerie van Defensie. Eerst als logistiek manager, daarna als beleidsadviseur, projectleider reorganisaties, projectleider automatisering en operational auditor. Remco is sinds het prille begin betrokken geweest bij het dossier SPEER (2000-2013). Binnen het programma SPEER was hij werkzaam als teamleider, integratie-manager en strategisch adviseur. Hij is co-auteur van de Eindrapportage SPEER, die in december 2013 werd aangeboden aan het Parlement. Sinds 2014 is Remco werkzaam als strategisch adviseur bij de Defensie Materieel Organisatie (DMO).

Deze organisatie verzorgt niet alleen de gehele IV-ondersteuning van Defensie, maar ondersteunt ook andere gebruikers binnen de sector Openbare Orde & Veiligheid (hosting C-2000, middels het Netherland Armed forces Information Network). Alhoewel Defensie bekend staat als dé hiërarchische organisatie bij uitstek, moet er met alle informatiekundige problemen uit ketens, netwerken en rizomen gedeald worden. De informatiseringsprocessen bij Defensie vinden bijvoorbeeld plaats in ketens (ondersteuning van ketenlogistiek, systeemlogistiek en personeelslogistiek met behulp van ERP-technologie), netwerken ('Network Centric Warfare', gebruik & hosting van C-2000) en rizomatische contexten (grensoverschrijdende mobiliteit bij de Marechaussee, 'cyber intelligence' bij de Militaire inlichtingen & Veiligheidsdienst, 'cyber warfare' bij de operationele commando's, 'cyber security' in het IV/ICT-bedrijf). Deze veelzijdigheid is een belangrijke inspiratiebron geweest bij het schrijven van dit boek.

Colofon**Ontwerp**

Smidswater

Drukwerk

Edauw+Johannissen

ISBN

978-90-75239-46-1

Maart 2015

PBLQ maakte deze publicatie mogelijk doch de auteur is geheel verantwoordelijk voor de inhoud van deze uitgave. Alle rechten voor behouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, kan voor de afwezigheid van eventuele (druk)fouten en onvolledigheden niet worden ingestaan en aanvaarden de auteur(s), redacteur(en) en uitgever deswege geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van eventueel voorkomende fouten en onvolledigheden.

