

informatie verkeer in publiek domein

schetsboek over architectuur en ontwikkelpaden voor de elektronische overheid

programma architectuur
elektronische overheid

INFORMATIEVERKEER IN PUBLIEK DOMEIN

schetsboek over
architectuur en ontwikkelpaden
voor de elektronische overheid

Pieter Wisse

met bijdragen van
Steven Luitjens, Willem van Hees,
André van Brussel en Jeroen Takkenberg

1^e editie, 1^e druk: 27 september 2004

1^e editie, 2^e druk: 13 december 2004

2004 © programma Architectuur Elektronische Overheid en afzonderlijke auteurs

Het programma Architectuur Elektronische Overheid bevordert samenhangende voorzieningen inclusief ontwikkeling ervan voor, populair gezegd, de informatiemaatschappij met haar andere overheid.

Het Architectuurprogramma is ondergebracht bij ICTU, de ICT Uitvoeringsorganisatie (www.ictu.nl, 070-8887777), gevestigd in Den Haag. Opdrachtgever is de directie Innovatie en Informatiebeleid Openbare Sector (DIIOS) van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

inhoudsopgave

Ten geleide	7
Inleiding	9
Brug naar veranderende wereld	9
Indeling van het schetsboek	10
Doelgroep	10
Schetsboek?	11
De crux van stelselmatigheid	11
deel I	
Schetsen van algemeen belang	
1 De andere samenleving	15
Trendbreuk	15
Snelheid met stelselmatigheid	15
De Andere Overheid	17
2 Architectuur van de elektronische overheid	18
Vernieuwing	18
Ambitie met beheersing	19
Op zoek naar betekenis	20
deel II	
Schetsen van informatiekundige stelselmatigheid	
3 Basismodel van het verkeersstelsel	25
Informatiebeweging met ketenproces	25
Actoren in informatiebeweging	26
Vier soorten informatieverzamelingen, niet meer	27
Algemeen geldige samenhang tussen informatieverzamelingen	28
4 Integratie volgens het basismodel	31
Integratie van ... integratiefuncties	31
Kort commentaar op integratiefuncties	33
Stelselmatige ordening van betekenissen	34
Perspectiefwissel	35
Illustratie van afwijkende oriëntaties	36
Orde in rapportages	37

5	Modulariteit voor dynamiek	39
	Modulair stelsel	39
	Op zoek naar relevante modulen	41
	De enkelvoudige informatiebeweging	41
	Berichtenverkeer	44
	Interoperabiliteit	46
	Ketenprocessen met werkstroom	47
	Vrijwel lege structuur door ketenoverstijging	49
	Accent op enkelvoudigheid	50
	Als deelnemer niets bijzonders	51
6	Identiteit, identificatie & informatiebetrekking	54
	Identiteit voor interactie	54
	Overheidsinstellingen met identiteit	55
	Proportionele identificatie	56
	Waarborgfunctie voor identiteitstelling	58
	De verkeersdeelnemers	59
	Het individu als ontwerpmaat	60
	Identiteitstelling in het (institutioneel) geheugen	60
	Over indeling van een stelselmatig geheugen	61
	Gevarieerde identificatiebehoeften	62
	Vertrouwen in identiteitstelling	64
	Herhaalverbod	65
	Persoonsidentiteit als kritische succesfactor	67
	Herverdeling informatiebeheer	69
	Van informatie-eigendom naar gebruiksrecht	70
	Opgesomde stelregels	73
	 deel III	
	Schetsen van maatschappelijke verankering	
7	Proces	77
	Ketenregie	77
8	Wet- en regelgeving	79
	Kader voor verstandhouding	79
9	Bekostiging	80
	Stelselmatige deblokkering	80
	Bekostiging van herverdeling	81
	Aanzet tot nuancering	81
10	Organisatie	83
	Organisatie van de informatievoorziening	83
	Stelselregie	83
	Criterium: stelsel- of ketenregie	84
	Disciplinair gat	84

deel IV

Schetsen van vertrouwen

11	Risico	89
	Stelselmatige risicoanalyse	89
	Deelfuncties van beveiliging	89
	Grenzeloze bedreigingen	91
12	Kwaliteit	93
	Schakels van eigen belang	93
	Door de bank genomen	93
	Graadmeter voor stelselmatige kwaliteit	95

deel V

Schetsen van ontwikkeling

13	Verandering	98
	Monitoring & planning	98
	Dynamiek in communicatie	100
	Opleiding van de nieuwe generatie	101
	Karikaturale toelichting op ontwikkelingen	101
	Ontwikkeling en aanpak	103
14	Internationalisering	107
	Agendering	107
	De Britten doen het anders	107
	Nederland in Europa	108

aanvullend deel

Studies

15	Elektronische overheid	115
16	Informatiearchitectuur	121
17	Commentaar op ivr 1990	128
18	Ontwerpslag tussen behoeften en voorzieningen	135
19	Ontwikkelpad voor ketenregie	143
20	Stelsellogica	146
21	Integratiemethode voor informatiestelsel	148
22	Federatieve metainformatie	151

Ten geleide

Je moet iets, zoveel is zeker. Want de wereld verandert. Techniek kent koortsachtige ontwikkeling. Of het allemaal niet ingewikkeld genoeg is, lopen oorzaken en gevolgen nog eens door elkaar. We hollen samen in een tredmolen van globalisering, individualisering, horizontalisering, informatisering en wat al niet. Iederéén moet dus iets en zie dan maar eens een toekomstvaste koers uit te stippelen. Welke actie is voor de korte termijn verstandig, zelfs noodzakelijk? Wat kan je straks pas oppakken, of beter helemaal maar laten?

Zo is het allang geen vraag meer, of Nederland een elektronische overheid krijgt. Maar wat voor eentje willen we? Hoe gaat dat lukken?

Het werk aan de elektronische overheid lijkt vooralsnog beperkt gebleven tot een spervuur van onderzoeksrapporten, beleidsnota's, algemene actieplannen en aparte voorstellen voor realisatieprogramma's en -projecten voor specifieke onderwerpen. Wie zich er niet dagelijks mee bezighoudt, kan dus onmogelijk het bos door de bomen zien. Eenvoudige oriëntatie ontbreekt ook al omdat aansprekende resultaten dun gezaaid zijn. Dat moeten dan resultaten zijn die over een brede linie zoden aan de dijk zetten.

Inmiddels loopt zowel lokaal als landelijk snel politieke druk op om vaart met daadwerkelijke uitvoering te maken. De roep om samenhang was aanleiding voor nog weer een veranderprogramma, het programma Architectuur Elektronische Overheid dat eind 2003 startte. Het Architectuurprogramma oriënteert zich op vragen als:

- Voor welke (basis)voorzieningen leveren investeringen in informatie- en communicatietechnologie burgers en bedrijven concreet iets op?
- Wat is daarvan al op korte termijn haalbaar? Hoe pakken we dat slim aan?
- Wat is kritisch voor samenhang? Dus, wat zijn de puzzelstukjes waarom het gaat en hoe passen ze aan elkaar?
- Welke acties kunnen we nú nemen zonder dat we spijt gaan krijgen? Voorbereiding inclusief besluitvorming over bepaalde onderwerpen vergt immers meer tijd.
- Wat moet een organisatie vooral zelf doen? Waarvoor is samenwerking nodig?
- Wat zijn politieke (kabinets)beslissingen met landelijke reikwijdte die lokale innovatiekracht en flexibiliteit niet smoren, maar vooral stimuleren?
- Waar liggen de grenzen van keuzevrijheid? Welke ontwikkelingen zijn in feite internationaal bepaald?

Midden 2004 ontving de Tweede Kamer de notitie *Op weg naar de elektronische overheid*.¹ Daarin rapporteerde het kabinet praktisch de toenmalige stand van overheidsbrede beleidsuitgangspunten inclusief zgn. basisvoorzieningen. Het kon dus niet anders, dat allerlei vragen over de ontwikkeling van de elektronische overheid op langere termijn daarin onbeantwoord bleven.

Dit schetsboek is een publicatie van het Architectuurprogramma waarin juist het lange-termijn perspectief overheerst. Het omvat overigens schetsen, omdat er gewoon geen scherpe receptuur bestaat voor maatschappelijke veranderingen à la elektronische overheid. Wat is dan op hoofdlijnen het model voor de verdere toekomst? En terugredenerend, langs welke ontwikkelpaden verloopt beheerste realisatie van de elektronische overheid? Want overheidsorganisaties willen en moeten stappen zetten.

¹ Aan de Tweede Kamer gezonden met TK, vergaderjaar 2003-2004, 26 387 en 29 362, nr. 23. Het nummer 26 387 betreft het Actieprogramma Elektronische Overheid en het nummer 29 362 de Modernisering van de overheid.

Dit schetsboek ... schetst stelselmatigheid als waarborg voor ontwikkelpaden die weliswaar min of meer onafhankelijk verlopen, maar allemaal gericht op samenhangende elektronische overheid. Daar hoort oriëntatie op bruikbare tussenresultaten nadrukkelijk bij. Vanaf de kortst mogelijke termijn moet er sprake zijn van bruikbare elektronische overheid. Enkele kernboodschappen met zulke informatiearchitectuur plus ontwikkelpaden zijn:

- Over een strikt geïsoleerd pad raakt de reiziger onherroepelijk in isolement. De crux van de netwerksamenleving is verbinding. Hetzelfde geldt dus voor de elektronische overheid. 'Standaardisatie van koppelvlak' is de formule voor werk-in-afstemming. En koppelvlakken zijn er in soorten en maten.
- Korte en lange termijn bijten elkaar niet, integendeel. De korte klappen zijn tenminste ráák wanneer ze allemaal doelgericht uitgedeeld worden. Samenhangende tussenresultaten vormen toekomstvaste plateaus met bruikbare voorzieningen. Zulke infrastructuur verbetert van plateau naar plateau.
- De elektronische overheid uniformeert slechts als waarborg voor wenselijke maatschappelijke pluriformiteit. De samenleving lééft van verschillen, die dus erkenning, zo niet versterking verdienen.

Het bouwen aan de elektronische overheid valt wel te vergelijken met Gaudi's Sagrada Familia in Barcelona. Daarvan gaat de bouw nog iedere dag voort. Ondertussen is er al veel te genieten. De elektronische overheid moet een vergelijkbare ontwikkeling volgen, dus zelfs langs allerlei paden.

Je kunt wikken en wegen, voortdurend zoeken naar alsmaar fraaiere concepten en doordachte beleidskaders. Dat mag echter nooit verhinderen, dat er iets gebeurt. Zoals gezegd, je moet iets. En dat is hier-en-nu. Dit schetsboek wijst daarvoor in stelselmatige richting.

Den Haag, september 2004

Steven Luitjens

Programmamanager Architectuur Elektronische Overheid

Deze 2^e druk is in december 2004 verschenen. Vanaf oktober 2004 is Michel Bouten programmamanager.

Inleiding

Brug naar veranderende wereld

Welke overheid staat aan de horizon geprojecteerd? En waar verkeren instanties nú, zodat ze in de goede richting ontwikkelpaden kunnen aan- en afleggen? Waar afzonderlijke overheidsonderdelen de afgelopen decennia met eigen taakstelling ieder hun eigen weg konden gaan, verandert de wereld danig. De opgave is om als flexibele schakels in een variëteit van ketens te fungeren. Zodoende levert elk organisatieonderdeel bijdragen aan uiteenlopende, ook nog eens veranderlijke (werk)processen. Daarbij verklaart het informatie-intensieve karakter van veel overheidswerk, waarom juist informatie- en communicatietechnologie (ict) nadrukkelijk in verband staat met de vernieuwing die overheidsonderdelen afzonderlijk, maar nu ook sámen moeten doormaken.

De Andere Overheid² is steeds meer een elektronische. Wat hier volgt zijn schetsen van die elektronische overheid in stelselmatig perspectief. Het gaat erom wat-technisch-kan in het verlengde te krijgen van wat-bestuurlijk-moet. Omgekeerd is wat-bestuurlijk-kan mede beperkt door wat-technisch-moet (of wat op z'n minst technisch vrijwel onvermijdelijk is).

Informatiearchitectuur als een soort scharnier bevordert zulke wisselwerking. Daaraan is meer behoefte dan ooit, want deels onder invloed van ict zijn beleid en uitvoering de laatste jaren extra van elkaar verwijderd geraakt. Die kloof willen we hier helpen overbruggen. Dat vergt erkenning van zoiets als informatiekundige logica: ontwerp- en constructievoor praktische gereedschappen voor informatievoorziening en communicatie. Maar er spelen bij ontwikkeling en niet te vergeten exploitatie van de elektronische overheid ook andere vormen van logica, zoals de politieke. Met het oog op doorzichtige betekenissen, strikt constructief dus, ligt het bijvoorbeeld voor de hand dat verschillende instanties ten gunste van gecoördineerd overheidshandelen inzicht verschaffen in hun 'lokale' verbijzonderingen, onder zoveel mogelijk hergebruik van gemeenschappelijke betekenis. Nota bene, zoveel mogelijk, want absoluut hetzelfde kàn betekenis nooit compleet worden (of een aparte instantie is blijkbaar overbodig). Als politiek-bestuurlijke praktijk is echter gegroeid, dat diezelfde instanties autonomie pretenderen. Daartoe behoort dat zij hun eigen informatievoorziening geïsoleerd ingericht hebben met duplicatie van dien.

Met haar elektronische uitbreiding moet de overheid een antwoord bieden op de veranderende wereld. Dat is de wereld waarin de overheid met al haar onderdelen moet blijven stáán. Zo'n antwoord moet gezocht worden in een politiek-bestuurlijk optimalisering van ict-gebruik. Daarmee waarborgt de overheid dat zij niet alleen doeltreffend en doelmatig blijft in wat de vernetwerkte samenleving heet, maar haar optreden zelfs verbetert.

² Modernisering van de overheid met daarbij Actieprogramma "Andere Overheid", Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 362, nr. 1.

Indeling van het schetsboek

Voor de ontwikkelpaden vormt informatiearchitectuur een leidraad. Hoe bereikt de overheid in de veranderende wereld optimale informatiebetrekkingen met burgers en bedrijven? Welke inzet van ict is daarvoor nodig? Dit schetsboek verkent zo'n informatiearchitectuur. De schetsen zijn verdeeld over vijf delen:

- Algemeen belang (deel I) schetst ter oriëntatie in grove streek de relevante omgeving. In welke 'situatie' moet de elektronische overheid passen, respectievelijk welke situatie gaat zij mede vormgeven?
- Informatiekundige stelselmatigheid (deel II) toont allereerst een algemeen model en behandelt vervolgens stelregels. Wie zich er voor zijn onderdeel aan houdt, waarborgt dat het daadwerkelijk als element kan functioneren in het omvattende informatiestelsel. Adequate koppelvlakken, van signaaltransport tot en met conceptuele eenduidigheid, maken ketenschakels van voorheen losse onderdelen.
- Maatschappelijke verankering (deel III) verlegt prioriteit naar aspecten die volgens traditionele automatisering ondergeschikt blijven. Maar toen werd ict nog niet ingezet voor informatieverkeer met stelselmatige reikwijdte, dwz. met allerlei verschillende organisaties en personen als schakels in processen. Het stelsel betreft een kwaliteitssprong, ofwel daar liggen verhoudingen ineens principieel anders. Daarom is stelselmatig aandacht voor wet- en regelgeving, bekostiging e.d. onmisbaar.
- Vertrouwen (deel IV) is zo'n overheersend aspect van stelselmatigheid, dat er apart enkele schetsen aan gewijd zijn. Een stelsel houdt immers per definitie relaties in, met weer navenante afhankelijkheden. Die afhankelijkheidsrelaties willen deelnemers slechts met voldoende vertrouwen vrijelijk aangaan.
- Ontwikkeling (deel V) vergt bijzondere aandacht wanneer verwikkelde aspecten aan de orde zijn. Dat is voor de elektronische overheid overduidelijk het geval. Soms zijn veranderkundige dilemma's zelfs onontkoombaar; volgens politieke logica een knoop doorhakken is echter ook weer zo wat.

Deze vijf delen zijn onevenwichtig van lengte. Dat zegt echter niets over het belang van hun inhoud. Deel II is nu eenmaal het langst,³ omdat dit hele boek vooral opgezet is als bundel informatiekundige architectuurschetsen. De overige delen zijn dus allemaal korter, met hier en daar zelfs hele korte hoofdstukken. Dat is meer een teken dat voor die onderwerpen en hun integratie tot stelsel zelfs nog veel schetswerk nodig is.

Achterin het schetsboek is een gedeelte met zgn. studies toegevoegd. Daarin zijn weer stukken van schetsen uitgewerkt of nader toegelicht. Er wordt steeds duidelijk naar verwezen, maar ze kunnen ook prima afzonderlijk als aanvullende schetsen gelezen worden.

Doelgroep

Tot de doelgroep van dit schetsboek behoort iedereen die bij inrichtingsvraagstukken over het publiek domein betrokken is. Wie is dat niet? In elk geval willen we allerlei deelnemers aan veranderingsprocessen zo bruikbaar mogelijke voorlichting

³ Vergelijk W. James in zijn voorwoord bij *The Principles of Psychology* (Dover, 1950, oorspronkelijk verschenen in 1890): "[I]t is true that some of the chapters are more 'metaphysical,' and others fuller of detail, than is suitable for students who are going over the subject for the first time. The consequence of this is that [...] the work has grown to a length which no one can regret more than the writer himself."

verschaffen. Wat er allemaal onder de noemer van de elektronische overheid in het publiek domein verandert, tikt op termijn stellig aan en verdient daarom ruimst denkbare en samenhangende bijdragen.

Als lezer stellen wij ons bijvoorbeeld een overheidsfunctionaris voor, die verantwoordelijk is voor een complex vernieuwingsproject met ict-voorzieningen als belangrijke component. Naarmate de horizon met zgn. keteninformatisering stelselmatig verruimt, deelt zij of hij die verantwoordelijkheid met collega's van andere organisaties. Voor haar/hem verloopt zo'n project echter vaak raadselachtig. Verklaringen voor ontwerp, budget, aanpak en dan vervolgens voor vertraging, extra kosten, tegenvallende kwaliteit en/of complete mislukking klinken, als ze al komen, onbegrijpelijk. Kortom, wel verantwoordelijk, maar zonder deugdelijk sturingsoverzicht. Menig directeur-generaal zal zichzelf herkennen. Zij/hij vindt hier materialen voor een referentiekader.

Schetsboek?

Oh, waarom geen afgerond kader? Omdat het niet past bij de dynamiek en pluriformiteit. Ons excuus voor dat gemis bieden we niet aan, want dat is nu eenmaal de kwalitatieve omslag. Nog duurder heet dat een paradigmawissel.

Diverse sturingssituaties vergen steeds een toegespitste kijk op stelselmatigheid. De samenstellende delen zijn overwegend wel dezelfde, zij moeten dat als waarborg voor het overkoepelend stelsel voor informatieverkeer ook zijn, zodat die conceptuele onderdelen hier toegelicht staan. Dat hebben we natuurlijk wel degelijk zo ordelijk mogelijk gedaan. Ook omdat absolute orde niet meer realistisch is, hielden we het op een schetsboek. Zo is het een zo redelijk mogelijk samenhangende verzameling toelichtingen op aspecten, fasen en thema's van informatieverkeer in het publiek domein. Sommige passages zijn overigens onvermijdelijk wat specialistisch. Voor zover wijzelf dat inzagen, waarschuwen we de algemeen georiënteerde, snelle lezer daarvoor. Zoals gezegd, zijn diverse studies achterin opgenomen ter nadere oriëntatie op diverse thema's, onderdelen e.d.

De crux van stelselmatigheid

Welke onderwerpen komen concreet voor toelichting in dit schetsboek in aanmerking? Om ze op het spoor te komen, helpt het om de elektronische overheid principieel als een stelsel voor informatieverkeer op te vatten. Waarom maakt stelsel-als-referentiekader eigenlijk een wezenlijk verschil uit voor benadering?

'Het geheel is meer dan de som der delen,' luidt een gezegde. Dat vergt echter nuancering, die besteed moet zijn aan iedereen die stelselmatig wil werken (en die we, lastig of niet, daarom niet voor een studie in het aanvullend deel van dit schetsboek reserveren). Want zelfs wanneer de som louter optelling inhoudt, resulteert uiteraard een geheel. Nota bene, dat is een bepaald soort van geheel. Het gaat erom dat delen ook anders dan met 'simpele' optelling samengevoegd kunnen worden. Zo'n resultaat van andere operaties biedt méér, is de strekking. Met andere woorden, het geheel is een stelsel. De delen ondergaan daarbij een kwalitatieve verandering. Dankzij hun stelselmatigheid, deel voor deel, is het geheel pas méér.

Het bijna spreekwoordelijke voorbeeld van de stelselmatige bouwsteen levert het speelgoed Lego. De mogelijkheid van verbinding — en, nota bene, óók van ontbinding en vervolgens dus herordening enzovoort — zit 'meegebakken' in elke

aparte bouwsteen: elementaire stelselmatigheid. Qua koppelmechanismen vormt elk deel steeds de waarborg van het stelsel.

Aan (onder)delen voor de elektronische overheid lijkt geen gebrek. De aanloop voor de kwaliteitssprong telt dan als eerste stap de elektronische overheid inderdaad tot stelsel te bestempelen. De tweede stap omvat dan als vanzelfsprekend de vraag naar de stelselmatigheid der (onder)delen. Met andere woorden, zijn ze toegerust voor samenhang?

Het analytische probleem met 'samenhang' is natuurlijk dat ontleding altijd schade veroorzaakt. Enige verdeling is praktisch echter onvermijdelijk. Dat is hier gebeurd met schetsen in vijf delen. Nogmaals, het informatieve aspect staat hier het meest uitgewerkt. Het betreft immers de elektronische overheid. Die is er voor informatieverkeer en voor informatiearchitectuur is het dan logisch daaraan veel aandacht te besteden.

Wij herhalen dat juist daar gevaar dreigt. Vanuit het stelselprimaat is het evident dat de behandeling van één aspect steeds gelijktijdige oriëntatie op de overige aspecten vergt. Een keuze voor behandeling onder de noemer van het ene aspect betekent daarom nooit uitsluiting van de andere aspecten. Integendeel, met een aspect is altijd 'slechts' een bepaald accent op het stelsel bedoeld.

deel I

SCHETSEN VAN ALGEMEEN BELANG

hoofdstuk 1

De andere samenleving

Trendbreuk

Niemand ontkent dat de wereld snel verandert. Evenmin zal iemand ontkennen dat de overheid moet en wil mééveranderen. Voor ieder Nederlands kabinet in de afgelopen decennia was de veranderende positie in de veranderende wereld zelfs speerpunt van beleid. Het huidige kabinet vormt zeker géén uitzondering. Juist deze kabinetsperiode ziet belangrijke veranderingsmaatregelen op talloze terreinen. Zo wordt alom het ambtelijk apparaat in hoog tempo ingrijpend gemoderniseerd, dus van rijksdienst tot gemeentelijke overheid. Tegelijk hebben forse bezuinigingen plaats.

Digitale informatie- en communicatietechnologie speelt een sleutelrol in veranderingen en voor nieuwe voorzieningen. Het is een drieslag van samenhangende veranderdoelen. Zo is ict onmisbaar om praktisch invulling te geven aan eigentijdse democratische verhoudingen, aan revitalisering van de Nederlandse economie en aan effectiever en efficiënter manieren om overheidsbeleid en wet- en regelgeving te ontwikkelen, te realiseren en te handhaven. Aldus zijn diverse politieke thema's aan de orde: structurele administratieve lastenverlichting voor burgers en bedrijven, slagvaardiger aanpak van maatschappelijke vragen op gebieden als veiligheid, onderwijs en zorg, vraaggestuurde overheidsdienstverlening, kostenbesparing en productiviteitsverbetering.

Het maximaal benutten van de kansen die ict biedt vergt van alle overheidsonderdelen initiatief, daadkracht en nauwe samenwerking. Dat beseffen bestuurders in alle lagen ter dege. De ambities blijven echter onvervulbaar, indien de overheid de gegroeide praktijk voor de inzet van ict min of meer ongewijzigd voortzet. Uiteraard, diverse onderdelen zetten veelbelovend toon met ict. Als geheel boekt de openbare sector toch nog onvoldoende resultaat met systematisch of, beter gezegd, stelselmatig ict-gebruik. Er is over de volle breedte voortvarende innovatie nodig van de beleidscyclus van vorming, uitvoering, toezicht en handhaving. Heldere politieke keuzen en bijbehorende sturing staan daarbij voor *georganiseerde* samenhang. Daarbij vormt het gericht mikken op zulke stelselmatigheid de trendbreuk. Belangrijke beleidspunten zijn nationaal reeds vastgesteld, zoals eenmalige informatieverzameling en het zgn. ene loket. Uit Europa komt de richtlijn diensten. Maar hoe gaat de elektronische overheid als een informatiestelsel robuust werken? De nieuwe trend noodzaakt tot opzettelijke wisselwerking van beleid en uitvoering. Het blijft nuttig ze te onderscheiden. Maar zodra beleid gèscheiden raakt van uitvoering, stopt verandering-tot-verbetering.

Snelheid met stelselmatigheid

Zolang afzonderlijke overheidsonderdelen voor hun inzet van ict in relatief isolement een eigen weg gaan, blijven grootschalige doorbraken uit die voor burgers en bedrijven echt tellen. En voorzover deze doorbraken er zijn, kosten ze enorm veel tijd en geld. Van buiten naar binnen kijkend is het beeld onvoldoende dynamisch. Er

wordt tussen overheidsonderdelen veel en lang gesteggeld over het mooiste concept, veel en lang vergaderd over wie waarvoor verantwoordelijk en waartoe bevoegd is, en veel en lang geruzied over wie wat moet betalen. Steeds opnieuw geven de eigen doelstellingen van afzonderlijke instanties en de eigen korte termijn prioriteiten de doorslag. Dat gaat ten koste van stelselmatig opgezette en daarmee breder toepasbare voorzieningen, waarvan ook anderen de vruchten kunnen plukken en die dus per saldo groter maatschappelijk voordeel opleveren. De Nederlandse overheid moet voor het goed benutten van ict andere ontwikkelpaden op. Dat moet zeker niet alleen om de terechte zorg voor de internationale economische concurrentiepositie van ons land en de doelen die het kabinet zich heeft gesteld in het kader van de zogeheten Lissabon-agenda van de Europese Unie. Maar ook gelden reële eisen van burgers en bedrijven als het gaat om effectiviteit, efficiency, flexibiliteit, snelheid van optreden, klantvriendelijkheid, probleemoplossend vermogen en het elimineren van onnodige bureaucratische overlast.

De crux is, dat de overheid afscheid neemt van de huidige werkwijze van “voor ieder probleem een systeem” en de daarmee gepaard gaande fragmentatie en hoge structurele kosten. Weliswaar zijn en blijven eigen verantwoordelijkheid en autonomie van overheidsonderdelen in onze gedecentraliseerde eenheidstaat het uitgangspunt. Maar tevens gelden afstemming en zo mogelijk standaardisatie als adagium voor de koers die de overheid met ict moet varen. Daarbij helpt ontkoppeling tot een operationele dimensie, respectievelijk een management- of zelfs toezichtdimensie. Met ict kan werkstroom, langs de operationele dimensie dus, vergaand horizontaal verlopen. Dat zijn de ketenprocessen. Management en toezicht vergen (ook) passende verticale verhoudingen. Voor een evenwichtig stelsel voor informatieverkeer in het publiek domein moeten ontwikkelingen langs beide dimensies afgestemd zijn en blijven.

Met nadruk op de operationele dimensie staat ict inderdaad toe dat organisaties functioneren als flexibele ketenschakels. Daar hoort een andere inrichting van de zgn. backoffices bij. Die behoeven niet langer traditioneel louter en strak volgens managementlijnen te zijn geordend. Ze kunnen – en moeten – zich dus richten naar stroomlijning van primaire procesvoering. Wat registraties in een stelselmatige opzet van de totale backoffice betreft, houdt elke schakel daarvan een authentiek gedeelte bij. Zo’n backoffice-als-stelsel-van-authentieke-registraties vormt een wezenlijke voorwaarde voor verbeterde overheidsprestaties door ketenoriëntatie.

Wat betreft de louter technische infrastructuur moet de beperking gaan tellen, dat de overheid breed aansluit bij wat er internationaal op het terrein van – open – standaarden gebeurt. Er valt tevens veel te winnen met standaardisatie van werkprocessen en bijgevolg met daarvoor benodigde ict. Zulke rationalisaties in de structuur van procesvoering worden overigens vaak nog ten onrechte gelijk gesteld aan (re)centralisatie van verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Het gaat om het onderscheid tussen werkwijze (vergaand standaardiseerbaar) en het werk zelf (altijd verbijzonderd).

Met hun samenwerking streven bijvoorbeeld UWV en Belastingdienst procesvernieuwing na. Bij wet bepaalde, vergaande vereenvoudiging van het loonbegrip schept daar de voorwaarde om meerdere grote vliegen in één klap te slaan: verbetering van de dienstverlening, vermindering van administratieve lasten, procesvereenvoudiging en kostenbesparing. Dat was een begin. Hervreiding volgt van een aantal taken tussen beide organisaties, omdat blijkt dat aldus de winst het grootst zal zijn. Overwegingen als een mogelijke wil tot behoud van eigen machtsposities zijn hierbij resoluut terzijde geschoven.

Die lijn moet voortgezet worden. Overheidsonderdelen die doen waarvoor ze zijn ingesteld proberen zich te onderscheiden door hun prestaties. Ze verliezen geen tijd, geld en energie met onderling concurreren op middelen.

Onder de noemer van 'overheid en ict' zijn er zelfs op korte termijn al diverse vraagstukken aan de orde. Wij zien er tenminste drie:

- In de eerste plaats is er de vraag aan de overheid naar haar beleid bij de inrichting van de informatiebetrekkingen tussen haarzèlf en andere – (semi)private – partijen en de toepassing van ict voor zowel verbetering van bestaande als ontwikkeling van nieuwe producten en diensten.
- In de tweede plaats is er de vraag naar de inzet van ict ter verbetering van de interne bedrijfsvoering van de overheid.
- En in de derde plaats is er de vraag aan de overheid als staat naar haar uitgangspunten en randvoorwaarden voor een stelselmatig opgebouwde Nederlandse informatiesamenleving met maximale ontplooiingskansen voor burgers en bedrijven.

Dergelijke vragen staan niet los van elkaar. Het zal inmiddels duidelijk zijn dat overheidsinstellingen qua – eerstvolgende stappen in – implementatie de twee eerstgenoemde vraagstukken benadrukken. Dit schetsboek verruimt de benadering tot en met het derde vraagstuk, dat van het informatieverkeer in het publiek domein. Dat werkt zelfs gunstig door in de kwaliteit van het stelselmatige ontwerp, met weer alle voordelen voor de twee eerste vraagstukken van dien.

De Andere Overheid

En toen kwam *De Andere Overheid*. Aangekondigd eind 2003, is dat de kabinetsvisie op de Nederlandse overheid in, zeg maar, De Andere Samenleving: enerzijds minder regels, anderzijds gestroomlijnde uitvoering. Allerlei overheidsinstellingen, al dan niet in coalities, werken aan verbeterde dienstverlening en handhaving. Daarbij zetten ze dus zwaar in op ict. In de midden 2004 aan de Tweede Kamer gestuurde kabinetsnotitie *Op weg naar de elektronische overheid* wordt een nog tijdens Balkenende II te realiseren verzameling ict-ondersteunde basisvoorzieningen geschetst. Met andere woorden, een infrastructuur waardoor overheidsinstellingen kunnen functioneren als schakels in gevarieerde ketens. Door gezamenlijk een flexibel opgezette 'informatie-infrastructuur' te exploiteren kan de overheid in steeds wisselende arrangementen van haar geledingen flexibel inspelen op de maatschappelijke, onherroepelijk ook veranderlijke vragen.

hoofdstuk 2

Architectuur van de elektronische overheid

Vernieuwing

Nederland als een publiek domein is een wonder van inrichtingsleer en -kunst. Want het werkt doorgaans soepel voor grote variëteit van maatschappelijk verkeer met miljoenen ingezetenen en talloze bezoekers, met allerlei bedrijven en overige organisaties. Dat doet het al eeuwenlang, vrijwel ononderbroken.⁴ Maar gaat het vanzelf?

- De eerste vraag is, of het zonder aanpassingen ook blijft werken.
Nee. Wat eigenlijk wel? Het publiek domein als een zgn. verstandhoudingen- of verkeersstelsel vergt inderdaad onderhoud. Dat is helemaal niets nieuws.
- Tweede vraagstelling: Is weliswaar intensief, maar toch regulier onderhoud genoeg? Moet het met het publiek domein zelfs anders? Bij voorkeur, beter?
Ditmaal, ja. Het publiek domein telt alom mee: voor persoonlijke leefomgeving, in bedrijfsmatig concurrentievermogen en voor deelname met soortelijk gewicht in de internationale gemeenschap. Nederland moet op z'n minst blijven, maar beter nog stijgen dankzij kwaliteit van publiek domein. De variëteit in maatschappelijk verkeer blijft toenemen. Aanpassingen aan het verkeersstelsel zijn nodig om de ontwikkeling van die variëteit te 'sturen,' dat lukt vooral door de gewenste concrete verkeersbewegingen optimaal te faciliteren.
- De derde vraag is dan, of het publiek domein verbetert dankzij gewijzigde inrichting. Kan het praktisch wel?
Opnieuw, ja. Vooral met digitale informatie- en communicatietechnologie zijn nu weer gereedschappen met nieuwe mogelijkheden beschikbaar. Daarbij vragen natuurlijk tegelijk eventuele nieuwe risico's volle aandacht. Een evenwichtige benadering onderschat, noch overdrijft mogelijkheden, respectievelijk risico's; realiteitszin moet voorop staan.

Dit zgn. schetsboek behandelt in het bijzonder de derde vraag. Dus, hoe ziet op hoofdlijnen zo'n vernieuwd stelsel voor informatieverkeer in het publiek domein eruit? Of, in termen met een modieus gehalte, wat is de (informatie)architectuur van de elektronische overheid?

Juist de modern(st)e informatie- en communicatietechnologie (ict) biedt in omgekeerde richting kwaliteitspotentieel voor het publiek domein. De politieke afwegings- en besluitvormingsprocessen zijn er natuurlijk voor om daarvoor de werkelijke koers te bepalen. Erkenning van politiek-bestuurlijk primaat verklaart

⁴ De stabiele variëteit die Nederland tot enkele decennia geleden kenmerkte — vooral voor menig buitenlandse waarnemer een paradox — verklaart A. Lijphart in *The Politics of Accommodation: Pluralism and Democracy in the Netherlands* (University of California Press, 2^e editie, 1975, oorspronkelijk verschenen in 1968). Zijn laatste hoofdstuk gaf Lijphart de titel *The Breakdown of the Politics of Accommodation*. Hij somt daarin vier ontwikkelingen op die volgens hem leidden tot ineenstorting: "[1. T]he social cleavages [...] have lost their sharpness as well as much of their political salience. [...] 2. T]he rejection by many leaders [...] of overarching cooperation and 'the rules of the game' [...] 3. D]eference and indifference are on the wane [...] 4. U]nmistakable signs of political instability."

deels waarom deze publicatie als een schetsboek geëtiketteerd staat. Maar we benadrukken dus dat zulke technische opties niet langer als puur secundair mogen gelden; ze zijn expliciet relevant voor primaire oordeelsvorming. Dat verandert de principiële waardering van de vraagstukken:

- Dynamiek en pluriformiteit/variëteit vormen geen vertrouwd probleem waarvoor een oude oplossing volstaat. Veranderlijkheid en veelzijdigheid zijn juist de nieuwe, constituerende dimensies van de informatiesamenleving. (Ook) voor dergelijke kansen kan de overheid 'met overleg' passende voorzieningen helpen verzorgen.
- Het begrip 'stelsel' wijst erop, hoe het informatieverkeer in het publiek domein anders valt te regelen. Daarentegen, zonder stelselmatische opzet en aanpak van informatieverkeer marginaliseert de overheid zichzelf langs zulke wezenlijke dimensies van het publiek domein.
- Ja, het resultaat is (ook) een andere overheid.

Ambitie met beheersing

Het is al tijd voor wat informatiekundige theorie. Kenmerkend voor fysiek verkeer is verplaatsing. Dezelfde persoon en/of hetzelfde object vertrekt van plaats A en arriveert op plaats B.

Informatieverkeer is anders. Eigenlijk is informatieverkeer hetzelfde als communicatie. Nu blijven enerzijds een persoon of een organisatie A, anderzijds een persoon of een organisatie B fysiek op hun afzonderlijke plaatsen. Wat er wel gebeurt, is dat A informatie aan B verschaft. Zij onderhouden zo een informatiebetrekking. Op z'n minst B verandert erdoor, wanneer A met informatie 'aankomt.' De overeenkomst met fysiek verkeer is dat er sprake is van verplaatsing van informatie; inderdaad, van 'plaats' A naar 'plaats' B (met als verschil dat diezelfde informatie — meestal — óók voor persoon/organisatie A behouden blijft).

Deze veralgemenisering met symbolen zoals A en B is even nodig om te benadrukken dat het publiek domein een deelverzameling betreft van het totale informatieverkeer. Wat dan aan de overheidsacties voor de lopende kabinetsperiode opvalt, is dat ze mikken op weer een kleiner gedeelte van het informatieverkeer. De veronderstelling luidt dat bij het verkeer-als-verplaatsing-van-informatie steeds minstens één overheidsinstelling betrokken is. In veranderkundig opzicht, wat neerkomt op praktisch inzicht, is dat een verstandige beperking. Zodra het directe belang van een overheidsinstelling ermee gediend is, zijn veranderingen gewoon eenvoudiger haalbaar.

Dit schetsboek hanteert in zoverre het ruimere perspectief op informatieverkeer in het publiek domein — en zelfs op informatieverkeer in het algemeen — omdat op langere termijn de nieuwe informatie-infrastructuur maatschappijbreed bruikbaar moet zijn. Ook weer heel praktisch is informatiearchitectuur juist bedoeld als waarborg voor toekomstvastheid. Aan informatiekundig ontwerpen is bijzonder dat via veralgemenisering de mogelijkheden van 'voorzieningen' toenemen, terwijl de kosten tijdens alle fasen van levenscyclus juist verminderen. Dit zou ertoe moeten leiden nuancering in reikwijdte te hanteren:

- Enerzijds moet het ontwerp, dwz. de informatiearchitectuur van de elektronische overheid, van meet af aan zo ruim mogelijk bemeten zijn.
- Anderzijds verdient beperking voor zgn. implementatie sterk aanbeveling.

De praktische noodzaak tot beperking onder de noemer van implementatie is in algemene beleidsdocumentatie vrijwel altijd gelijkgeschakeld met ontwerpgrenzen. Omdat het impliciet gebeurt, laat die aanname zich moeilijk herkennen.

Dit schetsboek bepleit daarentegen dus expliciet een (veel) ruimer ontwerpbereik dan wat met onmiddellijke implementatie en dienovereenkomstige resultaten voor ogen staat. Let wel, dat vereenvoudigt immers juist geleidelijke veranderingsprocessen, verhoogt kwaliteit, houdt kosten beheersbaar e.d. Voor niet-informatiekundigen luidt de paradox dat hun accent op beperking voor beheersbare realisatie ... averechts uitpakt. Met dat accent op zichzelf heeft iedereen volkomen gelijk, maar de paradox lost pas op met een algemenere ontwerpbenadering.

Op zoek naar betekenis

Het onderwerp van dit schetsboek is de elektronische overheid en daarvan dan weer de (informatie)architectuur. Tot slot van dit hoofdstuk(je) met sterk het karakter van een verlengde inleiding richten we ons kort op beide kernbegrippen.⁵



Architectuur heeft verschillende betekenissen voor verschillende 'onderwerpen.' Voor een basale opslagloods gaat het er vooral om, hier even simpel gezegd, dat die niet instort. Stadsarchitectuur is alweer heel anders. Een stad kan immers niet instorten.

⁵ Wij gaan er uitgebreider op door in de twee studies met overeenkomstige titels (zie het aanvullend deel in dit schetsboek). De dialoog plus toelichting die de rest van deze paragraaf uitmaken, zijn overgenomen uit *Stelselmatige dialogen over de elektronische overheid* (programma Architectuur Elektronische Overheid, 2004).

Wat het voor een stad inhoudt dat zij functioneert, is bijvoorbeeld dat zij moet kunnen veranderen. De veranderingsruimte is met het stedenbouwkundig ontwerp letterlijk bestemd.

Een huis, een stad en dergelijke zijn traditionele cultuurobjecten. Daarvoor is het overeenkomstige architectuurbegrip inmiddels niet problematisch. De elektronische overheid, daarentegen, is in werkelijkheid nog vergaand onbekend.

Vertrouwdheid met het onbekende groeit dankzij metafoor. Elke vergelijking gaat vroeg of laat mank. Het gaat erom iets bekends aan te wijzen, dat als vergelijkingsbasis begrip van 'het nieuwe' weer een vruchtbare stap verder helpt.

De elektronische overheid is een verkeersstelsel roept daarom kort-door-de-bocht vragen op als: Wat valt ervan te leren door de elektronische overheid te beschouwen als het stelsel voor het traditionele, dwz. fysieke verkeer?

Eerst eens naar aspecten. Ook voor informatieverkeer zijn technische hulpmiddelen nodig. Dat betreft slechts één aspect. Op andere aspecten zijn samenhangende voorzieningen nodig, zoals verkeersregels. Ordelijk verkeer vergt handhaving, enzovoort, enzovoort.

Vervolgens naar fasen. Het is niet slechts een kwestie zo'n verkeersstelsel te construeren, waarna het met onderscheid tussen infrastructuur en gebruiksmiddelen probleemloos tot in lengte van dagen werkt. Er is klein onderhoud nodig, zeg maar beheer. En hoe complexer het stelsel, des te belangrijker een passende sturing. Daaraan bestaat zelfs extra behoefte bij grootschalige stelselwijzigingen.

Juist de vergelijking wijst op wat-allemaal-telt voor de elektronische overheid. Een deelnemer aan elektronisch informatieverkeer gebruikt zijn eigen computer met programmatuur als ware het een auto in privé-eigendom. Dat is het private aandeel, waartoe dan ook de aansluiting via een zgn. Internet-provider hoort (vergelijkbaar, zeg maar, met wegenbelasting). De infrastructuur in de zin van routeringsstations, netwerk(en) voor signaaloverdracht e.d. blijkt dan vergaand in private handen. Heeft de overheid, meer nog dan voor fysiek verkeer, voor informatieverkeer in publiek domein vooral de rol(len) van regelgever en handhaver? Bewaakt de overheid voorts risico's die met het stelsel voor informatieverkeer gepaard gaan? Beperkt zij zich daarbij tot risico's met maatschappelijke reikwijdte, of behartigt zij direct belangen van individuele burgers en bedrijven?

deel II

SCHETSEN VAN
INFORMATIEKUNDIGE
STELSELMATIGHEID

hoofdstuk 3

Basismodel van het verkeersstelsel

Dit hoofdstuk schetst het basismodel voor informatieverkeer. Wij zijn uit op een algemeen schema, dat als het ware dwingt tot stelselmatige oriëntatie met elementen. Wie onze redenering wil overslaan, kan voor het voltooide basismodel op pagina 30 meteen figuur 8 bekijken.

Informatiebeweging met ketenproces

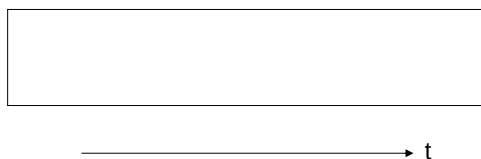
Wie architectuur hoort, verwacht plaatjes. Voor informatiearchitectuur voor de elektronische overheid is het lastig aan dergelijke verwachtingen te voldoen, met succes op korte termijn althans. Dat komt omdat over informatievoorziening nog overheersend pèr aparte organisatie nagedacht wordt. De organisatie in kwestie geldt dus – doorgaans ook nog eens impliciet – als de duurzame omgevingsfactor. Zeg ook maar, de relevante informatieruimte. Daarmee heeft meteen de verdere voorstelling, zeg maar de plaatjes, een statisch perspectief. Zo verschijnen informatieverzamelingen op de voorgrond, terwijl het gebruik van informatie hoogstens een verwijzing waard is.

Voor de elektronische overheid zijn zulke plaatjes vergaand zinloos. Het referentiekader van één enkele organisatie klopt immers niet. Sterker nog, dat kader klopt natuurlijk bijna nergens, gelet op wisselwerking tussen omgeving en organisme; de omgeving van het ene organisme bestaat mede uit allerlei andere organismen, vice versa.

Maar wat klopt dan wel, al is het slechts voor informatieverkeer in het publiek domein? Dat zijn complexe informatiebewegingen, ofwel – het informatieve aspect van – ketenprocessen. Op wat wij met een enkele dan wel een complexe informatiebeweging bedoelen, komen we in hoofdstukken verderop trouwens terug. Hier is ons punt dat zo vertrouwde, specifieke organisaties in procesplaatjes hoogstens met verwijzingen verschijnen. Daar moet menigeeen aan wennen.

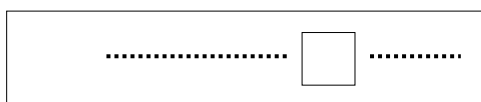
We gaan dus op weg naar een nieuw overzichtsplaatje, figuur 8 dus. De aanname luidt: Er is een ketenproces-als-complexe-informatiebeweging. Dat is overigens meteen al slordig uitgedrukt. Meestal is er een sóort ketenproces aan de orde, dat dan vaker wordt doorlopen (zeg maar, pèr afzonderlijke zaak). Maar goed, voor gewenning volstaat de verkorte aanduiding. Figuur 1 beeldt een totaal ketenproces af.

Dat beginplaatje is minder flauw dan het lijkt. Zo is tijdverloop inbegrepen; dat verloop zijn wij in onze cultuur gewend van links naar rechts te lezen. Het ketenproces in figuur 1 heeft voorts een specifiek begin- en eindpunt. Eigenlijk heet zo'n proces dan een project, maar dat laten we maar zo. Strikt genomen is de ontwikkeling van de elektronische overheid wel een ketenproces, maar geen project. Nota bene, elk project is een ketenproject. Daarom is die toevoeging daar ook onbekend.



Figuur 1: Ketenproces.

De aanname luidt, tenminste voor de elektronische overheid, dat het ketenproces een complexe informatiebeweging is. De volgende stap omvat daarom de ontleding tot enkelvoudige informatiebewegingen. Ondanks de inherente onzekerheid over wat enkelvoudig – in de context van informatiebewegingen ‘door’ de elektronische overheid – betekent, wordt het plaatje toch alweer wat specifieker. We concentreren ons daarvoor op een willekeurige enkelvoudige informatiebeweging; zie figuur 2.



Figuur 2: Ergens een enkelvoudige informatiebeweging in een ketenproces.

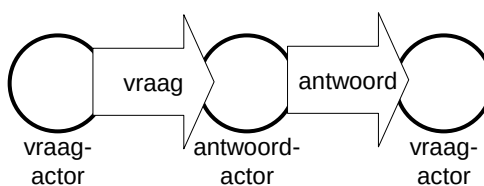
Actoren in informatiebeweging

Hoofdstuk 5 bevat enkele ‘plaatjes’ van de enkelvoudige informatiebeweging. Die zijn als het ware vraaggericht opgesteld. Daar ligt het accent op de vraagactor en hoe de antwoordactor een cyclus sluit.

Zo geldt de Belastingdienst als vraagactor met de burger als antwoordactor, als het gaat om heffing van inkomstenbelasting. De verhoudingen liggen omgekeerd bij een aanvraag voor vooraf trek.

Maar wat voor voorzieningen zijn nodig voor zulke informatiebetrekkingen met bijbehorend informatieverkeer? Dankzij abstracte(re) begrippen zoals actor, vraag en antwoord lukt het eenvoudiger overzicht over het totale informatiestelsel te krijgen. Naar dergelijk overzicht, te weten het basismodel, zijn we met deze reeks plaatjes onderweg.

Een enkelvoudige informatiebeweging is een interactie. Twee actoren nemen eraan deel, die onveranderd vraag- respectievelijk antwoordactor kunnen heten. De enkelvoudige informatiebeweging blijkt dan toch tenminste nadere elementen te kennen. Er is eerst de vraag, daarna het antwoord. Wanneer het tijdsaspect dominant is, geeft figuur 3 de complete enkelvoudige informatiebeweging op hoofdlijnen weer.



Figuur 3: Indeling van enkelvoudige informatiebeweging naar tijdsverloop.

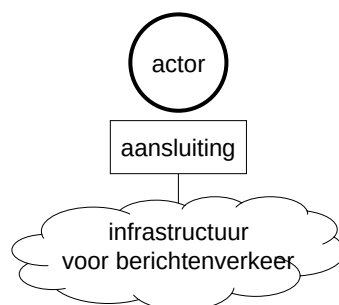
Wie het belangrijk vindt bestaande organisaties en/of personen te herkennen, kan ze natuurlijk altijd invullen. Principeel geldt echter dat beide actoren — als het dus al om organisaties gaat — niet noodzakelijk tot één en dezelfde organisatie behoren.

Het vraaggedeelte is een apart bericht. (Ook op berichten komen we verderop uitgebreider terug.) De vraagactor maakt van zijn boodschap een bericht dankzij een aansluiting op een communicatievoorziening. De antwoordactor heeft ook een aansluiting, waarmee hij in dit geval dat bericht ontvangt. Welke boodschap de antwoordactor opvat is afhankelijk van zijn interpretatie van het bericht.

Er bestaan diverse communicatievoorzieningen. Sommige bieden de mogelijkheid van overgang van het ene naar een ander medium. Dan volstaat per actor een enkele aansluiting, te weten op één — soort — communicatievoorziening.

Indien een actor niet beschikt over een elektronische aansluiting, mag dat echter geen uitsluiting betekenen. Althans, niet voor allerlei mensen. Zij moeten zich 'persoonlijk' tot een vertrouwde intermediair kunnen blijven wenden. Zo houdt de elektronische overheid tegelijk de waarborg in voor integratie met, vanuit dit nieuwe perspectief, niet-elektronische communicatie.

Het berichtenverkeer in de elektronische overheid gebeurt met zgn. webtechnologie. Voorlopig tenminste, want wie weet wat in de toekomst voorkeur verdient? Nu biedt webtechnologie ook weer soorten en smaken, inclusief overgangsproblematiek, maar dat vergeten we voor de plaatjes gemakshalve. Figuur 4 toont dat elke actor in de elektronische overheid over een aansluiting beschikt op 'de' communicatievoorziening in de zin van een infrastructuur voor berichtenverkeer.



Figuur 4: Aansluiting op infrastructuur voor berichtenverkeer.

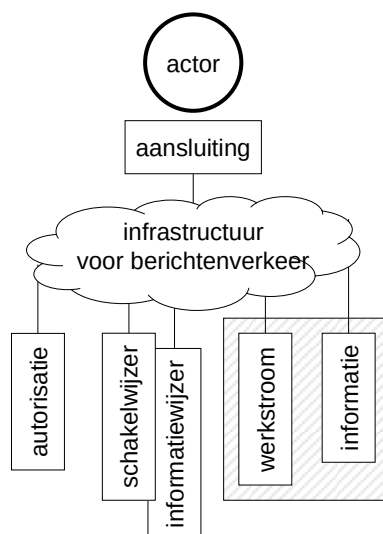
Vier soorten informatieverzamelingen, niet meer

Maar wat is er 'inhoudelijk' nodig voor een vraag? Voor een antwoord? Dat blijkt onmogelijk uitputtend voor te stellen, of het moet inderdaad behoorlijk abstract blijven. Een poging tot het laatste is dat allerlei informatieverzamelingen eveneens 'aangesloten' zijn op de infrastructuur voor berichtenverkeer. Voor de — goede — orde in het informatiestelsel verdient het dan aanbeveling óók elke informatieverzameling als een actor op te vatten. Voor plaatjes luidt dan de afspraak dat actoren-zoals-we-ze-gewend-zijn bóven de berichteninfrastructuur getekend staan en de machinale, respectievelijk elektronische actoren eronder. Uitgaande van een 'normale' actor is vervolgens een hoofddeling van informatieverzamelingen relevant:

1. Zijn autorisatie is dan een informatieverzameling. Autorisatie is informatie die toegang geeft, of die juist blokkeert, tot andere informatie. Als zodanig is, ook weer

- abstract geformuleerd, de éénheid van autorisatie steeds een combinatie van – selecties uit – de verzamelingen die hieronder van 2 tot en met 4 aangeduid staan.
2. Er zijn verder informatieverzamelingen die fungeren als wegwijzer, met eventueel nader onderscheid tussen informatie- en schakelwijzers.
 3. Dan zijn er informatieverzamelingen voor werkstroom- of procescoördinatie. Wanneer ketenprocessen – min of meer – dezelfde schakels doorlopen, vormen ze een klasse of soort. Voor de procesgang geldt dan een formeel patroon; zulke patronen-als-informatie ‘zitten’ in de verzamelingen die onder dit punt bedoeld zijn.
 4. Tenslotte zijn er informatieverzamelingen met ... informatie zoals we er gebruikelijk over praten (want ook berichten worden weer volgens dezelfde vier soorten informatieverzamelingen bijgehouden, zonodig enzovoort).

In figuur 5 zijn deze vier sóórten (lees ook: categorieën) informatieverzamelingen toegevoegd. Nota bene, eigenlijk tellen ‘informatie’ en ‘werkstroom’ als primaire verzamelingen. De overige zijn als het ware hulpverzamelingen, secundaire dus; die zijn extra nodig om actoren adequaat met het stelsel primaire informatieverzamelingen te laten werken. Voor fijnproevers merken we op, dat het voor schetswerk nog voldoet. Maar duurzaam klopt het natuurlijk niet dat het etiket voor een categorie gelijk luidt aan het etiket voor alles-bij-elkaar: informatie. Expliciete context moet dan aangeven of alle verzamelingen met informatie meetellen, of ‘slechts’ de verzamelingen met primaire informatie (dus ook zonder werkstroominformatie die de andere primaire categorie vertegenwoordigt).⁶



Figuur 5: Informatieverzamelingen in (hoofd)sóórten: primaire en secundaire.

Algemeen geldige samenhang tussen informatieverzamelingen

Vervolgens zouden per soort, en dan vooral voor de primaire soorten, de daadwerkelijke informatieverzamelingen geïnventariseerd kunnen worden. Dat moet ook gebeuren (maar niet hier, in informatiekundige architectuurschetsen). Figuur 6

⁶ Wie zich wil oriënteren op de verrassende veelzijdigheid van het informatiebegrip, kan terecht bij *Information Metatheory* (Universiteit van Amsterdam, PrimaVera working paper 2003-12; beschikbaar via http://imwww.fee.uva.nl/~pv/html/working_paper_details.cfm?Id=161) door P.E. Wisse.

volstaat ermee op hoofdlijnen de samenhang tussen de informatieverzamelingen te schetsen.

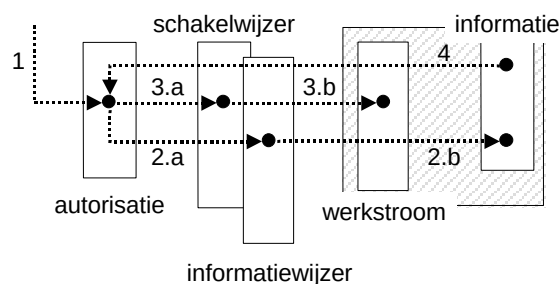
Het blijkt een getrapt verwijfsmechanisme. Nota bene, het 'startpunt' in figuur 6 is informatie-over-de-(vraag)actor. Wat volgt schetst het verloop sterk vereenvoudigd; zie de nummers in de figuur.

Hoe begint de cyclus? Waarmee 'activeert' een actor zijn autorisatie? Daarvoor moet op zijn initiatief — en met door hem toegevoegde informatie over hemzelf ter toetsing — een voorafgaande informatiebeweging gebeuren (op basis van zoiets als een nulautorisatie, maar dat terzijde). Dus, via een toegangsmiddel — vrije toegang, of op naam, op naam/wachtwoord, met kaart/code, via biometrische verificatie enzovoort — staat een bepaalde autorisatie 'open' voor een actor. Deze stap staat door een pijl met nummer 1 aangegeven.

Geautoriseerd gebruik kan betrekking hebben op wat-normaal-gesproken-als-informatie-geldt. Via de informatiewijzer (2.a) komt de actor bij die informatie (2.b).

Ook kan zijn autorisatie de actor ertoe leiden zich als schakel te melden (3.a) voor bijdragen aan een ketenproces (3.b). Inderdaad, raadpleging e.d. van informatie kan eveneens als proces opgevat worden. Die abstractie moet zeker benut zijn in de opzet van het informatiestelsel. Hier benadrukt de verbijzondering van schakelwijzer enzovoort dat diverse actoren gezamenlijk procesketens uitvoeren.

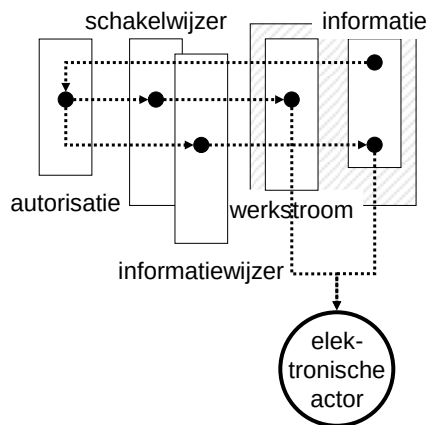
Over welke informatie de actor kan beschikken valt eveneens onder het regime van zijn autorisatie (4).



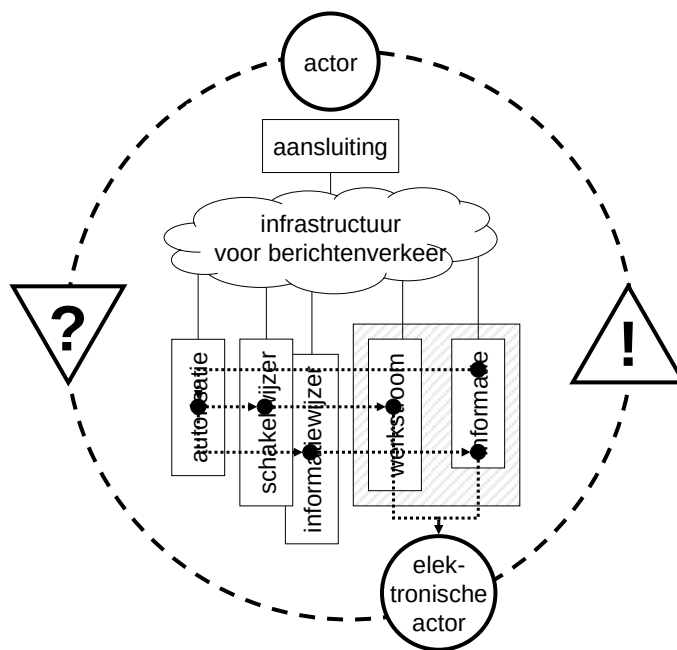
Figuur 6: Samenhang tussen — soorten — informatieverzamelingen via getrapt verwijfsmechanisme.

Eveneens sterk vereenvoudigd kan het schema nu uitgebreid worden met de elektronische actor die volgens de relevante werkstroomschakel daadwerkelijk aan de slag gaat (lees: bewerkt) met dáárvóór relevante informatie. Dat is in figuur 7 gebeurd (zie de volgende pagina).

Figuur 8 (eveneens op de volgende pagina) breidt figuur 5 uit met de toevoegingen uit de figuren 6 en 7. Daarin is eveneens de schets opgenomen van de enkelvoudige informatiebeweging die wij in hoofdstuk 5 nader voorstellen (zie daar figuur 10 voor een stilering). Dat gebeurt hier met een omtrekcirkel, die vraag- en antwoordactor verbindt. In plaatjes van informatie- en communicatietechnologie ontbreekt doorgaans de gedragsoriëntatie. De manier waarop de verbinding werkt, bepaalt dan de horizon. De ronde stippellijn voegt de bedoeling van interactie toe: informatie voor betekenisvol gedrag. Het informatiestelsel moet immers relevante pragmatische variëteit ondersteunen. Let wel dat pragmatisch in de voorgaande zin een opzettelijk gerichte betekenis draagt. Indien betekenis objectief verondersteld wordt en gedrag er niet toe doet, volstaat 'semantiek' als aanduiding. Via actor geldt hier gedrag als kernbegrip: pragmatiek, dus.



Figuur 7: Voilà, de elektronische actor.



Figuur 8: Basismodel van het verkeersstelsel voor enkelvoudige informatiebewegingen.

Ondanks de abstractie die noodzakelijk is voor compact overzicht, is hopelijk reeds duidelijk dat alle relevante informatieverzamelingen voor de elektronische overheid onmogelijk tot één organisatie behoren. Zolang organisaties die illusie koesteren, te weten dat zijzelf hun deelgebied van de elektronische overheid in afzondering beheersen, is er feitelijk geen elektronische overheid als algemeen stelsel. Dankzij wijzers naar informatie en schakels, en zo dus verder, verloopt informatieverkeer ordelijk.

hoofdstuk 4

Integratie volgens het basismodel

Onder de documenten gewijd aan (de) elektronische overheid verdienen *Architectuur Elektronische Overheid: Samenhang en Samenwerking*⁷ en *Op weg naar de elektronische overheid* bijzondere aandacht. Zij verschenen allebei in het formele kader van de zgn. coördinatie van de informatievoorziening in de openbare sector.

In het onderhavige hoofdstuk toetsen we het basismodel uit het vorige hoofdstuk aan de inrichtingsvoorstellen uit genoemde nota's. Wat opvalt, is dat beide nota's geen systematisch verband schetsen tussen wat ze concreet als, hier algemeen gesteld, basisvoorzieningen opsommen. Daarom volgt hier projectie van zulke voorzieningen op het basismodel. De uitslag is dat het basismodel wezenlijk nader inzicht in integratie biedt. Dat is onmisbaar voor zowel ruim bemeten ontwerp, als stapsgewijze implementatie. Vooral succesvolle implementatie vergt immers kijk op afhankelijkheden of, met een ander woord, samenhang of integratie.

Integratie van ... integratiefuncties

In *Architectuur Elektronische Overheid* heten de basisvoorzieningen: integratiefuncties. Daarvan staan er negen opgesomd:⁸

1. basiscommunicatie
2. berichtenuitwisseling
3. kanaalintegratie
4. (toegang tot) registraties
5. (toegang tot) bibliotheken
6. identificatie & authenticatie
7. autorisatie
8. procescoördinatie
9. directory of verwijzindex.

Deze "negen integratiefuncties zullen alle moeten worden uitgewerkt in standaarden en eventueel gemeenschappelijke voorzieningen." Wat de auteurs van *Architectuur Elektronische Overheid* trouwens bedoelen is niet dat zij de prioriteitstelling deden en/of de gedetailleerde ontwerpen presenteren, maar dat zij een manier beschrijven om zo'n 'proces' te verrichten. Verder beperken de auteurs zich — impliciet — tot wat wij hier met de overheid-als-deelnemer bedoelen. De voorgestelde integratiefuncties zijn echter niet aan enige organisatiegrens gebonden. Dáárom is de analyse hier ook reëel. Maar ook al wat *Architectuur Elektronische Overheid* tot uitwerking rekent, vergt

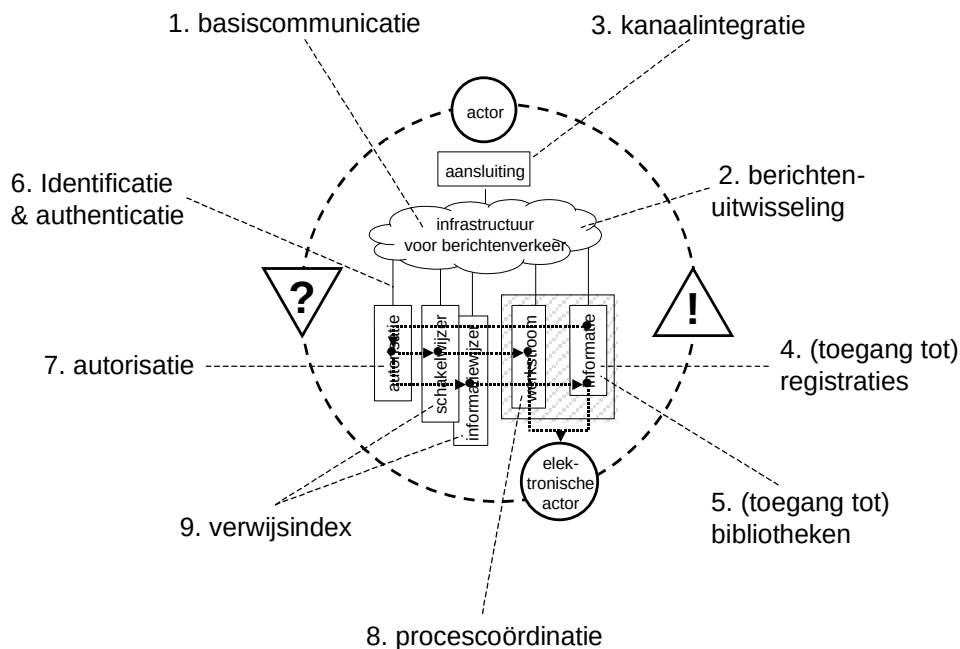
⁷ *Architectuur Elektronische Overheid: Samenhang en Samenwerking* (november 2002), een zgn. architectuurstudie opgesteld in opdracht van de directie Informatievoorziening Openbare Sector (tegenwoordig: directie Innovatie & Informatiebeleid Openbare Sector) van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

⁸ Ibid, p.3.

een “pragmatische implementatiestrategie [die] is vertaald naar een concreet prioriterings- en detailontwerpproces.”⁹

Voor uitvoering is het problematisch dat functie-als-behoefte en functie-als-module daar door elkaar lopen. Waarom juist zulk onderscheid wezenlijk is, voert te ver hier toe te lichten. Daaraan is hoofdstuk 18, Ontwerpslag tussen behoeften en voorzieningen, gewijd voor wie zich in enige ontwerpleer wil verdiepen. Maar wanneer er dus inderdaad van verwarrende vermenging sprake is, dan is zo’n proces te simpel opgevat, te weten als de wijze waarop “de integratiefuncties één voor één kunnen worden geprioriteerd en kunnen worden uitgewerkt in samenhangende detailontwerpen.”¹⁰ Hoewel, “samenhangend” klinkt weer enigszins geruststellend.

Figuur 8, aan het slot van het vorige hoofdstuk, schetst samenhang tussen uitvoeringsmodulen (voorzieningen?) expliciet. Dat gebeurt daar trouwens met nog altijd sterk geaggregeerde modulen. Het gaat erom dat onontkoombare versimpeling als scharnier tussen beleid en uitvoering (zie hoofdstuk 16, Informatiearchitectuur) voldoende realiteitsgehalte behoudt. Daarmee lopen we met terugwerkende kracht de integratiefuncties eens langs. Tegen de achtergrond van figuur 8 verschaft figuur 9 het overzicht van – samenhang tussen – de integratiefuncties. Elke functie is aangeduid met het nummer volgens de opsomming, hierboven. Integratiefunctie nr. 6, identificatie & authenticatie, heeft een bijzondere positie; de reden staat verderop toelicht.



Figuur 9: Integratiefuncties in samenhang

De integratiefuncties uit *Architectuur Elektronische Overheid* bieden complete, ordelijke dekking van het basismodel. Daaruit volgt dat het basismodel aanwijzingen verschaft voor de integratie van ... de integratiefuncties. Daaraan is behoefte, omdat de veronderstelling op z’n minst te eenvoudig is dat, zoals hierboven al aangehaald, “de integratiefuncties één voor één kunnen worden geprioriteerd.”

⁹ Ibid, p. 4.

¹⁰ Ibid, p. 7.

Kort commentaar op integratiefuncties

Voorts geeft hun projectie op het basismodel aanleiding tot enig commentaar op de integratiefuncties:

- Zo vormt basiscommunicatie (1) een voorwaarde voor berichtenuitwisseling (2). Volgens deze informatiekundige architectuurschetsen gebeurt informatieverkeer per definitie met berichten (zie verderop hoofdstuk 5). Daarom staat in figuur 8 een infrastructuur voor berichtenverkeer centraal. Prioriteit? Zonder verkeers'voorziening' geen enkel verkeer.
- Kanaalintegratie (3) kan verwarring wekken. De behoefte is juist aan kanaaldifferentiatie (Engels: multi-channel), althans in de zin van erkenning van diverse soorten aansluitingen die actoren willen benutten. Als het ware zo snel – en indien – mogelijk 'achter' de aansluiting moeten dergelijke verschillen vervallen; dergelijke integratie is dan de keerzijde van differentiatiebehoefte in één en hetzelfde informatiestelsel. Er is beslist niet één enkele module/voorziening die aldus uniformeert en, nota bene, in omgekeerde richting, specificeert.
- Vooral in (toegang tot) registraties (4) en (toegang tot) bibliotheken (5) komt duidelijk tot uitdrukking hoe verleidelijk het blijkbaar is om van behoefte overhaast tot voorziening te concluderen (zie hoofdstuk 18, Ontwerpslag tussen behoeften en voorzieningen, voor onze toelichting). Bedoelde registraties en bibliotheken zijn in figuur 8 allemaal als informatie aangeduid.
- De vertaalslag van de behoefte aan identificatie & authenticatie (6) naar een voorzieningen- annex modulenconfiguratie is hierboven reeds toegelicht. De schijn kan opgehouden blijven door voor de behoeftevervulling een virtuele voorziening te veronderstellen. 'Virtueel' wordt alom misbruikt als scharnierwoord. Het resultaat van een succesvolle identificatie- en authenticatiebeweging is in elk geval dat de actor toegang verkrijgt tot zijn gebruiksrecht ofwel autorisatie, enzovoort. Zo bestaat er dus een 'virtuele voorziening' die de actor met zijn autorisatie verbindt; dáár past de integratiefunctie het best in het overzicht.
- Autorisatie (7) is een behoefte waarvoor figuur 8 inderdaad verbijzonderde informatieverzamelingen presenteert. Het is natuurlijk nog maar de vraag of dat niet te simplistisch is.
- Dat geldt ook voor de behoefte aan procescoördinatie (8); in figuur 8 komen daarmee qua voorzieningen direct de verzamelingen met werkstroominformatie overeen.
- Tenslotte staat directory of verwijsindex (9) als integratiefunctie vermeld. Daarvoor biedt figuur 8 bij wijze van uitzondering méér detaillering, te weten informatiewijzers en schakelwijzers. Het basisidee van onderscheid naar informatie, respectievelijk werkstroom is echter óók reeds nadrukkelijk in de integratiefuncties (4) en (5), respectievelijk (8) gevestigd.

Voor diverse integratiefuncties geldt dat "de ambitie [...] om functies te kiezen en een naam te geven in een taal die zowel bestuurders als technologiespecialisten verstaan"¹¹ ongelukkig uitpakt. Het is immers wat ingewikkelder dan dat "de [bestuurders kunnen] besluiten over elke functie [waarna de specialisten] in staat [zijn] elke functie uit te werken in realiseerbare technische specificaties."¹² Nota bene, zulke specificaties zijn ook maar weer een middel. Wat telt is uitvoering zèlf.

¹¹ Ibid, p. 27.

¹² Ibid.

De vernauwde aandacht voor afzonderlijke functies kan bestuurders slechts de schijn van beheersing schenken, terwijl de specialisten in de schijn verkeren passende voorzieningen te realiseren. Zodoende komen tegenstrijdigheden vaak pas aan het licht nadat de 'constructie' voor gebruik opgeleverd is, maar ... onbruikbaar blijkt. Dat kost dan – heel veel – extra geld en tijd, om van schade voor motivatie niet te spreken. Verder is het zonder adequate scharnierwerking tussen beleid en uitvoering maar de vraag of de herstellpoging wèl slaagt. Doorgaans wordt slecht (ongeschikt, afbreukrisico voor primaire processen, laat beschikbaar, duur ontwikkeld, duur in beheer, onveilig enzovoort) gereedschap dan toch maar in gebruik genomen.

Een voorbeeld van onvoldoende besef van afhankelijkheden is de trage vernieuwing van de gemeentelijke basisadministratie (waarover verderop nog meer). De authentieke registratie van natuurlijke personen is helemaal geen 'voorziening' die slechts voorziet in 'de' gemeentelijke informatiebehoefte. Die vervult talloze informatiebehoeften, maar dat gebeurt in vele gevallen nog niet passend.

Vanuit architectuur als scharnierperspectief valt te ontdekken dat de beleids- en uitvoeringskant veel minder lineair, in-één-richting-van-beleid-naar-uitvoering met elkaar verbonden zijn. Dat neemt niet weg dat eerder met het aanwijzen van de integratiefuncties belangwekkend informatiekundig schetswerk geleverd is. Enigszins geretoucheerd blijken ze vergaand overeen te stemmen met de hier voorgestelde stelregels voor informatieverkeer en het daarvan afgeleide overzicht voor de elektronische overheid. In termen van de nota *Architectuur Elektronische Overheid* zèlf reiken ze overigens eveneens verder dan "koppelen." Voor "kantelen" zijn ze eveneens nodig, maar dan wel vanuit stelselmatig overzicht, zoals hier figuur 9 biedt. Indien een tussenstap zoals "koppelen" in de zin van genoemde nota inderdaad nodig blijkt, is het natuurlijk optimaal wanneer dat al zoveel mogelijk stelselmatig gebeurt. Nogmaals, daarvoor moet dan wel zo'n overzicht beschikbaar zijn.

Stelselmatige ordening van betekenissen

De projectie à la figuur 9 suggereert een 10^e integratiefunctie. Voorafgaand aan figuur 8 is dat – ondersteuning van – pragmatische variëteit genoemd. Met een eenvoudig voorbeeld kunnen we oproepen hoe we zulke variëteit bedoelen. Neem een woord, bijvoorbeeld 'blok.' Dat ene woord heeft allerlei betekenissen. Dat levert geen misverstand op, zolang een bepaalde praktijk van woordgebruik tot één enkele van die betekenissen beperkt blijft. De elektronische overheid als ruim informatiestelsel moet echter diverse gebruiksprijktijken ondersteunen. Variëteit of pluriformiteit, dus. Daarbij komt dat zulke praktijkten veranderlijk zijn.

Met zulke ruime grenzen schiet absolute betekenisstandaardisatie tekort voor talloze woorden e.d. Zodra één en hetzelfde informatiestelsel diverse zgn. taalspelen (tegenwoordig ook wel bekend als communities of practice) faciliteert, is eenduidige ordening van betekenisovereenkomsten en -verschillen noodzakelijk. Dat klinkt zo compact geformuleerd niet alleen moeilijk. Dat is het ook wel. In het aanvullend deel (studies) verschaffen de hoofdstukken 20 tot en met 22 alvast wat nadere toelichting.

Nu is de behoefte aan een taalspelige infrastructuur of, scherper geformuleerd, aan die 10^e integratiefunctie, pas recenter manifest, te weten sinds de praktische mogelijkheid van aansluitingen voor gevarieerde informatievoorziening aan één netwerk. Van de weeromstuit moet gebruiksvariëteit intern gereguleerd zijn, dwz.

binnen de grenzen van het ene informatiestelsel. Dat lukt met ‘context’ als variabele.¹³ (En voor passende informatievareïëteit hoort daar gedetailleerde tijdverbijzondering onlosmakelijk bij. Ook toelichting daarop voert voor dit schetsboek te ver.) Nogmaals, zonder zulke conceptuele ordening werkt ‘het’ niet, punt. Zie hoofdstuk 20, Stelsellogica. Vooralsnog is dit het meest onderschatte probleem in infrastructuur voor informatieverkeer. Met louter technische voorzieningen valt een conceptueel vraagstuk nooit op te lossen. Een geslaagde oplossing voor pragmatische variëteit doorkruist per definitie de traditionele verkoking in informatievoorziening per ‘toepassing,’ per organisatie(eenheid), per sector. Als dat een verticale oriëntatie is, voegt eenduidige ordening van betekenisovereenkomsten en –verschillen er een horizontale aan toe: betekenisvolle samenhang. Hoofdstuk 21, Integratiemethode voor informatiestelsel, verduidelijkt hoe zo’n ordening fijnmaziger moet uitpakken dan volgens traditionele gebruikersgemeenschappen gebeurt.

Zo’n structuur van betekenissen in het informatiestelsel wordt op zijn beurt eveneens in informatie uitgedrukt. Dat is informatie over informatie, kortweg metainformatie of beter bekend als metadata. Metainformatie vormt aldus het ‘hart’ van de elektronische overheid.

Wat hierboven aangehaald staat als negende integratiefunctie, te weten de verwijzindex, kent nauw verband met pragmatische betekenisordering als tiende integratiefunctie. Hoofdstuk 22, Federatieve metainformatie, schetst de aanpak die (ook) opgaat voor het stelsel voor informatieverkeer in het publiek domein. Nogmaals, de opgave luidt om variëteit van betekenissen desondanks in het ene stelsel onder te brengen; zulke betekenisordering vergt extra maatregelen voor eenduidigheid.

Perspectiefwissel

In *Op weg naar de elektronische overheid* zijn basisvoorzieningen gepresenteerd als “zeven domeinen, die bij elkaar het model vormen van de openbare elektronische ‘informatie-infrastructuur’:

- A. elektronische toegang tot de overheid
- B. elektronische authenticatie
- C. éénduidige nummers voor personen en voor bedrijven
- D. basisregisters
- E. elektronische identificeringsmiddelen (chipcards)
- F. elektronische informatie-uitwisseling
- G. snelle verbindingen tussen overheidsorganisaties.

Bij nader inzien blijkt de projectie van zulke domeinen op het basismodel lastig. Wij herkennen daarin niet zozeer een probleem met basismodel en/of opsomming van domeinen. Daarentegen vatten wij het verschil op als bevestiging van informatiearchitectuur als vertaalslag van behoeften naar voorzieningen. Zie hoofdstuk 16, Informatiearchitectuur, voor toelichting op de afwijkende perspectieven met beleid en uitvoering, met daartussen architectuur als scharnierwerking.

De nota *Architectuur Elektronische Overheid* is vanuit uitvoeringsperspectief opgesteld, terwijl *Op weg naar de elektronische overheid* een beleidsnota is. Dat verklaart

¹³ *Metapattern: context and time in information models*, P. E. Wisse, Addison-Wesley, 2001. Zie van Wisse met S.B. Luitjens *De klacht van de Keten* (Stroomlijning Basisgegevens, handomdraai #4, 2003; ook beschikbaar via <http://www.stroomlijningbasisgegevens.nl/pdfs/handomdraai4.pdf>) als beknopte inleiding.

waarom de integratiefuncties uit de eerstgenoemde nota simpelweg het karakter van basisvoorzieningen dragen. Omdat het basismodel in het vorige hoofdstuk eveneens sterk uitvoeringsgericht (lees ook: infrastructureel) is, passen de integratiefuncties netjes. Wat in *Op weg naar de elektronische overheid* basisvoorzieningen annex domeinen heten, vergt echter nog de ontwerpslag naar uitvoerbaarheid. Onder de noemer van beleid zijn met de domeinen dus veeleer behoeften gesteld. Zie hoofdstuk 18, Ontwerpslag tussen behoeften en voorzieningen, voor principiële toelichting op het verschil.

Illustratie van afwijkende oriëntaties

Indien de oriëntaties inderdaad afwijken — enerzijds beleid voor *Op weg naar de elektronische overheid*, anderzijds uitvoering voor *Architectuur Elektronische Overheid*, respectievelijk ons basismodel — heeft het geen enkele zin er een wedstrijd van te maken. Ze zijn gewoon anders. Er bestaat domweg een kwalitatief verschil, wat juist erkenning verdient. Dat is de kortste ‘weg’ van beleid naar passende uitvoering.

Ter illustratie hebben wij toch geprobeerd de — hier inmiddels dus tien — integratiefuncties in verband te brengen met de domeinen van *Op weg naar de elektronische overheid*. Uitgaande van de integratiefuncties kan dat bijvoorbeeld zo:

1. basiscommunicatie
G. snelle verbindingen tussen overheidsorganisaties
2. berichtenuitwisseling
F. elektronische informatie-uitwisseling
3. kanaalintegratie
A. elektronische toegang tot de overheid
4. (toegang tot) registraties
D. basisregisters
5. (toegang tot) bibliotheken
6. identificatie & authenticatie
B. elektronische authenticatie
C. éénduidige nummers voor personen en voor bedrijven
E. elektronische identificeringsmiddelen (chipcards)
7. autorisatie
8. procescoördinatie
9. directory of verwijsindex
10. betekenisordering.

Toegegeven, deze poging tot matching weerspiegelt op details willekeur. Maar hoe dan ook rijzen er onvermijdelijk vragen of eigenlijk al wel voldoende duidelijk is welke lading een bepaalde ‘vlag’ moet dekken. En uitgaande van de redelijke dekking door de integratiefuncties, laten de domeinen wezenlijke onderdelen van de elektronische overheid onontwikkeld. Met andere woorden, met de basisvoorzieningen volgens beleidsmatig perspectief resulteert nog geen heus stelsel. Gegeven zo’n beleidsoriëntatie kan de ontwerpslag ermee beginnen, ter borging van stelselmatigheid, zulke ‘lege plekken’ alsnog voor actie te agenderen. Er moet immers een andere uitvoeringsruimte worden gerealiseerd. Wanneer de beleidsmatige opsomming daarentegen één-op-één doorgetrokken wordt naar feitelijke (basis)voorzieningen, wijst het basismodel erop dat ze niet nodig en voldoende zijn — zo heet dat nu eenmaal formeel — voor een werkelijk stelsel voor informatieverkeer.

Veel onduidelijkheid verdwijnt overigens door de toelichtingen die *Op weg naar de elektronische overheid* bevat op de respectievelijke domeinen. Het voert te ver die hier uitvoerig te herhalen. Maar domein A, toegang tot de elektronische overheid, blijkt dan op “het elektronisch beschikbaar stellen van informatie over documenten, diensten en producten van de overheid” betrekking te hebben. Dat valt dus eigenlijk te vertalen naar integratiefunctie 5, (toegang tot) bibliotheken, plus een begin met integratiefunctie 8, procescoördinatie. In een volgende poging tot matching verdwijnen daar weliswaar de lege plekken, maar lijkt integratiefunctie 3, kanaalintegratie, niet langer aangesproken. De toelichting op domein B, elektronische authenticatie, stelt echter, weliswaar wat terzijde: “Bij elektronische afhandeling [...]verlangen burgers en bedrijven logischerwijze dat zij op een en dezelfde manier toegang kunnen krijgen tot welke overheidsorganisatie dan ook[.]” Dat smaakt weer naar kanaalintegratie.

Een andersoortig verschil in opvattingen ‘achter’ enerzijds integratiefuncties, anderzijds domeinen zou het volgende kunnen zijn. Met integratiefuncties, zeker de oorspronkelijk voorgestelde negen, ligt het accent toch vooral op, zeg maar, informatie- en communicatietechnologie. Domeinen omvatten alweer meer andere aspecten. Ze zijn in dat opzicht wat geïntegreerder, zij het in *Op weg naar de elektronische overheid* overwegend impliciet. Diezelfde nota behandelt voorts aspecten zoals organisatie, financiering en wet- en regelgeving zelfs expliciet ná vermelding van de zeven domeinen. Vanuit het consequente stelselperspectief dat wij met dit schetsboek voorstellen, zijn dat eigenlijk allemaal óók integratiefuncties.

Orde in rapportages

Het onderscheid tussen enerzijds behoeftestelling, anderzijds voorzieningenontwerp kan tevens helpen orde te scheppen in (voortgangs)rapportages. Verwarring ontstaat onvermijdelijk wanneer uitvoerders hun rapportage in termen van voorzieningen opstellen, terwijl beleidsmakers inzicht in termen van behoeften verwachten. In die richting past dus eveneens een vertaalslag. Omdat falende rapportages draagvlak ondermijnen, en dus vroeg of laat realisatie zelf, besteden we er zo nadrukkelijk aandacht aan.

Een opsomming van wat neerkomt op een informele inventarisatie van behoeften heeft niets weg van een bestek of een, zoals het op z’n Engels heet, work breakdown structure. Let wel, dit is allerm minst een diskwalificatie. Behoeftestelling is juist wezenlijk voor de koers van complexe veranderingsprocessen. Maar er moeten vervolgens wel vertalingen komen, heen en weer, van overzichten in termen van doelen, respectievelijk van middelen. De Tweede Kamer heeft in *Op weg naar de elektronische overheid* primair over bedoelingen kunnen lezen. Zelfs grofweg over hoe het tijdspad voor aflevering eruit ziet. Of dat tijdspad enigszins realistisch is, valt overigens (nog) niet te toetsen. Daarvoor is immers, zoals wij hierboven betoogden, een redelijk betrouwbare ontwerpsslag naar feitelijke, nota bene samenhangende voorzieningen onontbeerlijk. Want wat is er werkelijk nodig om zulke resultaten te realiseren? Hoe zit het (tijd)schema voor de daadwerkelijke ‘productie’ in elkaar?

Een complicerende factor alleen al voor het bestek — dat stáát voor de logica van de constructie — is dat de meest ... complexe middelen van andere dan strikt informatietechnische aard zijn. Aan het slot van de voorgaande paragraaf wezen wij daar al kort op. In de delen III tot en met V staan niet voor niets diverse aspecten vermeld, van proces tot en met internationalisering. En ook daarvoor geldt op hun beurt dat het minder vaktechnische dan verandercomplexiteit betreft. Zoiets als het

bestek moet dus óók en vooral de planning & monitoring van ontwikkeling van, zeg maar, bekostigingsmethode(n) tot en met stelselregie omvatten en integreren.

In de *ICA Enterprise Architecture Study Group Survey*¹⁴ komt de volgende vraag voor: Do you follow a specific EA framework? De afkorting EA staat voor enterprise architecture. Mogelijke antwoorden zijn ja of nee. Wie met ja antwoordt, kan bij de volgende vraag kiezen uit een lijstje zgn. frameworks. Geïnspireerd door de vergelijking met het fysieke verkeersstelsel blijken dergelijke frameworks echter (te) eenzijdig gericht op ict. Daarom geven we het volgende commentaar:

EA frameworks such as the question “Do you follow a specific EA framework?” suggests, are too narrowly limited to deployment of information and communication technology. As — the next version of — eGovernment increasingly incorporates process redesign, i.e. aligning previously (more) autonomous units/actors into coordinated performance, other than ict issues become especially critical. Legal aspects, budgeting, operations etc. all require a different, that is a system-wide, approach. So, contrary to traditional enterprise architecture, eGovernment does not limit itself to a single organization. What may remain secondary issues when lines of authority are (relatively) unambiguous, are primary, mission-critical issues for a networked society of actors (including, please note, not just government organizations but also, and especially so, citizens and companies). How once-treated-as-secondary-now-turned-primary aspects of eGovernment are perceived, can be dealt with etc. seems, to a significant extent, culturally determined. For example, our national experience is that participants (also read: actors) will start to join ict-related efforts only after they feel certain about, and fairly treated by, future budget allocations. In important ways, therefore, a framework suited for an enterprise-as-a-dynamic-network-of-actors should both explicitly address more aspects (than traditional ict frameworks do) and readjust their weights.

Nota bene, dat aspectprioriteiten als het ware òmdraaien door de verbreding van ‘single enterprise’ naar de elektronische overheid als zeer gevarieerd stelsel, is ook weer exemplarisch voor de noodzaak van een kwalitatief andere aanpak.

We komen terug op de concrete gevolgen voor ordelijke rapportages, bijvoorbeeld voor planning & monitoring. Het spreekt eigenlijk vanzelf dat er verschillende varianten moeten bestaan, te weten overeenkomstig doelgroepen met hun karakteristieke perspectief op de elektronische overheid. De varianten moeten uiteraard onderling consistent zijn. Wat constructeurs volgens het bestek daadwerkelijk ‘bouwen,’ komt dan tenminste controleerbaar overeen met wat het beleidsschema — of zijn het zelfs diverse (soorten) beleidsschema’s, dwz. afhankelijk van doelgroep? — aan verwachtingen wekt bij politici, bestuurders enzovoort.

¹⁴ Juli 2004, opgesteld door de ICA Enterprise Architecture Study Group van de International Council for Information Technology in Government Administration (ICA).

hoofdstuk 5

Modulariteit voor dynamiek

Hoofdstuk 3 schetst het basismodel met grove streek. Daar zit echter behoorlijk wat grondwerk achter. Met onderhavig plus volgend hoofdstuk geven we nogal gedetailleerd aan wat volgens ons zoïets als praktische stelregels voor de elektronische overheid zijn.

Toegegeven, het verhaal blijft zo natuurlijk niet voor iedereen overal even spannend. Dat komt ook, omdat wij de voorgestelde stelregels noodzakelijkerwijs algemeen gehouden hebben; ze zijn beperkt tot wat geldig is voor het gehele stelsel. In termen van stelselmatig evenwicht oefenen ze werking uit in twee richtingen. Ze waarborgen zowel samenhang (coördinatie), als ruimte voor eventuele 'plaatselijke' verbijzonderingen (autonomie). Nogmaals, de uitwerking tot verbijzonderde aanwijzingen ontbreekt hier opzettelijk. Als we het ter verleiding bloemrijk mogen zeggen: In de omlijning van ruimte steekt juist de kracht van het kader.

Ondanks de extra moeilijkheidsgraad zagen we er voor de stelregels dus vanaf er 'maar' studies van de maken. Enig fundamenteel inzicht in dynamica (vooral dit hoofdstuk; de eerste paragrafen zijn echter algemeen), respectievelijk statica (zie volgend hoofdstuk) van het stelsel voor informatieverkeer is nu eenmaal onmisbaar voor samenhangende bijdragen. Wie de toelichting wil overslaan, vindt de zgn. stelregels apart duidelijk aangegeven. Aan het slot van hoofdstuk 6 staan ze in een andere volgorde nog eens op een rijtje.

Modulair stelsel

Architectuur in de zin van probleemoriëntatie heeft ergens een overgangsgebied. Aan de ene kant 'liggen' simpele problemen. Zo heten ze natuurlijk omdat oplossingen daar navenant simpel zijn; ze worden als het ware uit één stuk opgetrokken, met een definitief karakter.

Elektronische overheid is daarentegen een moeilijk(er) probleem. Niet ònoplosbaar, maar dus nogal lastig. Met de vraag "Have you boys ever designed a concert hall before?" bedoelde F.L. Wright¹⁵ zelfoverschatting in het licht van ontwerpogave met wezenlijk nieuwe bestanddelen te dempen. Vergeleken met een concertzaal is het stelsel voor informatieverkeer in het publiek domein, zachtjes uitgedrukt, nog wel iets ingewikkelder. 'De' oplossing is er eigenlijk niet. Er zijn oplossingen, met architectuur ter borging van samenhang. Die oplossingen kunnen tevens, wat wezenlijk is, slechts in stukjes en bij beetjes gemaakt, in gebruik en in beheer genomen en tenslotte ook weer buiten bedrijf gesteld worden. De zgn. configuratie, dwz. het stelsel, van 'stukjes en beetjes' varieert. Wanneer zulke modulen nadrukkelijk (ook) op variabele, open stelselmatigheid gericht zijn, kan het stelsel zich blijven ontwikkelen.

¹⁵ In: *Perspectives: An Anthology of 1001 Architectural Quotations* (Lund Humphries, 1986, samengesteld door C. Kneivitt).

De elektronische overheid is een modulair geïstrumenteerd stelsel.

Dit beginsel van modulariteit geldt trouwens voor zowel dynamische, als statische mechanismen. Het betekent praktisch dat, zeg maar, de elektronische-overheid-als-veranderlijk-stelsel niet telt als het directe architectuurobject. Dat zijn daarentegen de modules. Wat wij ons bij de elektronische overheid, nu èn vooral in de toekomst, reëel kunnen voorstellen, moet 'onder architectuur' primaair tot de verzameling noodzakelijke en voldoende modules verdicht worden. In dit verband betreft 'noodzakelijk en voldoende' een formele aanwijzing voor het optimum. Elke module moet relevant zijn. Met andere woorden, met minder modules lukt het niet en met meer modules ontstaan doublures.

Zodra zo'n verzameling modules eenmaal in aanzet beschikbaar is, valt ermee te 'bouwen.' Dat is de test, of de elektronische overheid conform de gestelde behoeften realiseerbaar is.

Het bij-stukjes-en-beetjes karakter doet hier natuurlijk opgeld. Zodra voldoende modules met voldoende kwaliteit beschikbaar zijn om vervulling van bepáalde informatiebehoeften te vervullen, vormen ze als het ware een plateau. Nota bene, tot zo'n plateau behoort juist wezenlijk hoe de modules in kwestie samenhangen. De ontwikkeling gebeurt aldus in etappes, dwz van plateau tot plateau. Wat een verschil uitmaakt met een berg(beklimming), is dat de elektronische overheid geen 'top' heeft in de zin dat zij ooit klaar is. Dat komt beter in de aanduiding 'versie' tot uitdrukking.

Indien het onverhoopt niet lukt de modules tot het beoogde resultaat te combineren, dan zijn òf onze behoeften irreëel òf mankeert het de moduleverzameling aan reële kwaliteit. Zo verloopt het proces cyclisch, dwz. van modules naar – hun – stelselmatige toepassing van proefopstelling tot en met operationeel gebruik naar – aangepaste – modules enzovoort.

Het beginsel van modulariteit houdt daarom praktisch tevens in dat realisatie van de elektronische overheid géén lineair, strikt deterministisch ontwikkelproces is. Dat heeft te maken met de complexe veranderlijkheid die zelfs de aanleiding vormt om modulariteit tot beginsel te verklaren. Dat is ook precies de reden waarom architectuur bekend staat als kunst èn leer.

Het is de kunst van architectuur om, als het een moeilijke opgave betreft, vanuit de achtergrond van een totale resultaatvoorstelling aandacht te richten op daarvoor benodigde samenstellende delen, hier de modules genoemd. Het blijft nog vooral kunst modules te identificeren tot optimale verzameling. Vervolgens is het meer een kwestie van léér elke module apart verder te ontwikkelen en met die modules een stelsel te vormen. Zo wisselen de accenten op kunst en leer.

Modulariteit telt overigens niet uitsluitend reactief in de zin van optimale beheersing van complexiteit waarmee we nu eenmaal geconfronteerd zijn en blijven. Dergelijke flexibiliteit faciliteert tevens proactief gedrag. Voor innovaties¹⁶ in maatschappelijk verkeer, democratische verhoudingen¹⁷ en openbaar bestuur¹⁸ vormt

¹⁶ *Diffusion of Innovations* (Free Press, 4^e editie, 1995) door E.M. Rogers.

¹⁷ A. Edwards, *De gefaciliteerde democratie: Internet, de burger en zijn intermediairen* (Lemma, 2003).

¹⁸ Voor het aspect dat zijn (onder)titel vermeldt, zie *Tussen toezien en toezicht: veranderingen in bestuurlijke toezichtsverhoudingen door informatisering* (1994) door P.H.H. Zeef.

ict dan allesbehalve een belemmering, maar kan desgewenst zelfs als katalysator benut worden.¹⁹

Op zoek naar relevante modules

Wat wij nu als modules voorstellen, geeft algemene aanwijzingen voor de inrichting met techniek, in dit geval met informatie- en communicatietechnologie. Zeg maar dat het vooral functionele modules zijn. Wie het woord 'functie' wil lezen als afkorting van 'integratiefunctie' (zie het eerste deel van het vorige hoofdstuk) geven we (ook) gelijk.

Zo'n functie, of functionele module, is vaak op talloze manieren technisch construeerbaar. Nota bene, daarbij speelt op de achtergrond steeds nadrukkelijk²⁰ onze opvatting over de elektronische overheid: een open, veranderlijk stelsel voor informatieverkeer in het publiek domein.

De informatiearchitectuur voor de elektronische overheid mikt niet op technische uniformiteit, wel op functionele afstemming. Daarmee zijn redelijke grenzen aan technische pluriformiteit gesteld.²¹ Concreet geldt dat iedereen diensten en producten voor de elektronische overheid kan leveren, mits ze stelselmatig passen.

stelregel 2

De elektronische overheid is functioneel uniform
samenhangend, technisch eventueel pluriform
samengesteld.

Dit is natuurlijk ook nog een algemeen geldige stelregel. Hoe krijg je ideeën voor wat bruikbare – functionele – modules zijn? Vaak helpt het eens te kijken naar 'iets' dat a. al bestaat en b. erkend ingewikkeld is. Omdat de elektronische overheid een stelsel voor informatieverkeer is, ligt oriëntatie op fysiek verkeer voor de hand.

De enkelvoudige informatiebeweging

Allereerst is het evident dat het fysieke verkeersstelsel beslist niet als uit-één-stuk tot stand kwam en er sindsdien ongewijzigd bij ligt. Het beginsel van modulariteit is daarop dus allang sterk van toepassing. Ook heerst er vergaand functionele uniformiteit gepaard aan technische pluriformiteit.

¹⁹ Het Innovatieplatform stelt als missie (www.innovatieplatform.nl): "de innovatiekracht van Nederland te versterken zodat ons land in 2010 weer een koploper is in de Europese kenniseconomie. Dat betekent dat Nederland een land moet worden waar volop ruimte is voor excellentie, ambitie en ondernemerschap van mensen en organisaties." Hoe modulariteit innovatie bevordert, illustreren C.Y. Baldwin en K.B. Clark in *Design Rules: The Power of Modularity* (volume 1, The MIT Press, 2000) met de casus computertechniek. Een organisatiekundige oriëntatie, hier eveneens als voorbeeld genoemd van aandacht voor modulariteit, biedt J. Kastelein in *Modulair organiseren doorgelicht* (Wolters-Noordhoff, 1985).

²⁰ Voor architectuur is de nevenschikking van achtergrond en nadruk géén paradox. Het is de onmisbare nadruk van de achtergrond. Modulariteit is dus geen reductie van het totaal met zijn complexiteit, maar juist de optimale toegang tot die totale complexiteit.

²¹ De keuze voor of tegen gebruik van onderdelen onder het regime van open standaarden is géén stelregel, maar beleid. Architectuur scharniert náar constructie met specificaties, waaraan zgn. open source middelen al dan niet (ook) voldoen.

Maar wàt is daar nu²² herkenbaar als grondslag voor functionele modules? De enkelvoudige verkeersbeweging presenteren we als een veelbelovende kandidaat. Wat zo'n beweging precies inhoudt, als het al een functioneel houdbaar concept is, doet hier dus niet ter zake. Is zo'n idee, hoe verward eventueel ook maar in de oorspronkelijke context, relevant voor de eigen ontwerpopgave? Ja, dat lukt best. Verkeer gebeurt met allerlei middelen. Een bepaald traject wordt vaak met uiteenlopende verkeersmiddelen en/of verkeersdiensten afgelegd. De maatvoering van enkelvoudige verkeersbewegingen moet dus berekend zijn op 'overstappen.' Zodra die maatvoering klopt, is het potentieel aan trajecten praktisch oneindig.

Stel dat het (informatie)verkeer onder de noemer van²³ de elektronische overheid verloopt volgens zgn. enkelvoudige informatiebewegingen, wat moeten we ons reëel bij zo'n beweging voorstellen? Let wel, hoe abstracter we de enkelvoudige informatiebeweging modelleren, des te minder functionele modules zijn er nodig (en voldoende).

stelregel 3

De elektronische overheid faciliteert informatieverkeer via enkelvoudige informatiebewegingen.

Een enkelvoudige informatiebeweging is een interactie tussen twee actoren. De ene actor vraagt, de andere geeft een antwoord.

Wij snappen best, dat we zo een vereenvoudigde voorstelling geven. Want iemand kan toch op eigen initiatief met een mededeling komen? Dat past ook, zodra zo'n mededeling wordt opgevat als verzoek haar te aanvaarden (en eraan 'gehoor' te geven).²⁴

Als het antwoord wederom een vraag is, kan opnieuw een enkelvoudige informatiebeweging volgen.

Enzovoort.

Bij wijze van intermezzo is het verhelderend op mogelijkheden voor verwarring te wijzen. Tegenover het Nederlandse woord 'vraag' kunnen – minstens – twee andere woorden verschijnen. Zo is de associatie van vraag met antwoord en van vraag met aanbod. Bijvoorbeeld in het Engels verdwijnt de dubbelzinnigheid van 'vraag.' Daar houdt question verband met answer en demand met supply. Zoiets als een middenterm is request.

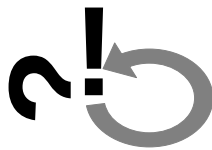
²² Het is achteraf gemakkelijk praten. Er lag uiteraard geen besef van modulariteit ten grondslag aan allervroegste infrastructuur voor fysiek verkeer. Dat beheersingsaspect is met horten en stoten gegroeid. Het zal ook nooit volmaakt werken, wat overigens tegelijk ruimte voor kwalitatieve vernieuwing waarborgt. Zo is en blijft het met de elektronische overheid ook. Het gaat erom ontwerpinspiratie te ontfangen. Ervaringen die in het fysieke verkeersstelsel geaccumuleerd zijn, kunnen helpen het toevalskarakter van de ontwikkeling van het stelsel voor informatieverkeer – sterk – te verminderen.

²³ Fysieke verkeersdeelnemers hoeven geen overheidsinstellingen te zijn, of burgers, bedrijven e.d. die op weg zijn naar een ontmoeting met een overheidsinstelling dan wel er juist vandaan komen. Desondanks gelden er overheidsregels voor alle deelnemers voor bepaalde aspecten van hun fysieke verkeersgedrag op de zgn. openbare weg. Is er ook een 'openbare weg' voor elektronisch informatieverkeer waarop alle deelnemers gehouden zijn aan overheidsregels? Is dat dan óók elektronische overheid? In ieder geval zijn bepaalde stromen in het maatschappelijk informatieverkeer sinds jaar en dag gereguleerd. Zie *Toeval of Noodzaak? Geschiedenis van de overheidsbemoediging met de informatievoorziening* (Rathenau Instituut, 1995) door I. Baten en G. van der Starre (samenstellers). De opkomst van digitale ict vormt zo beschouwd hoogstens aanleiding tot de zoveelste actualisering van relevante wet- en regelgeving.

²⁴ *Semiotics & Sign Exchange* door P.E. Wisse (Information Dynamics, 2002): "Every sign is a request for compliance."

De Engelse terminologie helpt om doelstellingen met de elektronische overheid scherper te formuleren. In het geval van question/answer omvat de elektronische overheid de – behoefte aan – dienstverlening. Waar demand/supply aan de orde is, voltrekt de dienstverlening zich buiten de elektronische overheid waarmee dan slechts de ‘bestelling’ gefaciliteerd werd. Het wordt trouwens in het Engels ook weer verwarrend, omdat de supply van een overheidsinstelling regelmatig het karakter van een answer kent. Voor de overeenkomstige middenterm komt compliance in aanmerking.

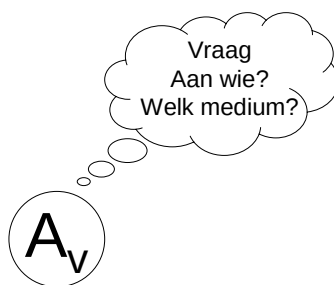
Goed, een enkele cyclus van vraag tot antwoord. In figuur 10 is zo’n cyclus gestileerd afgebeeld.



Figuur 10: De enkelvoudige informatiebeweging als beeldmerk.

Wat komt er zoal kijken bij de informatiebeweging als interactie? Laten we beginnen bij de vragende actor. Symbolisch kunnen we haar/hem²⁵ verkort A_v noemen. Daar is niets geheimzinnigs aan; nogmaals, dat is ‘maar’ een afkorting. De hoofdletter A suggereert zoiets als een verzameling actoren. De suffix, in dit geval dus de kleine letter v, betekent dat er sprake is van één actor. Tegelijk ‘zegt’ die letter v dat het er niet toe doet, over welke actor precies we het gaan hebben. Wat we met verwijzing naar A_v beweren, vinden we dus gelden voor alle afzonderlijk genomen actoren. Zo’n generieke benadering waarborgt kwaliteit, want via compacte grondslagen zijn ervan afgeleide voorzieningen e.d. tenminste overzichtelijk te toetsen, onderhouden enzovoort. Abstract(er) betekent meestal ook flexibel(er).

A_v zit dus met een vraag. Op zoek naar een antwoord gaat hij²⁶ een interactie aan. Daarin komt zijn veronderstelling tot uitdrukking dat er een andere actor is, A_a , die hem kan antwoorden. Tevens maakt A_v een keuze voor het medium waarmee hij de interactie ‘in beweging’ zet. In figuur 11 gaan we even terug naar het stadium waarin een bepaalde actor bedenkt dat hij een vrager is.



Figuur 11: Actor wordt vrager.

Het plaatje is simpel genoeg. Wanneer we in een vertrouwde omgeving verkeren, werkt het zelfs ook simpel. Dat is natuurlijk precies waarom we die omgeving

²⁵ Hier wordt de actor verondersteld een persoon te zijn. Andere maatschappelijke ‘objecten’ kunnen eveneens als actor optreden. Zie verderop.

²⁶ Voor een actor zijn kortweg verder de mannelijke voornaamwoorden gebruikt.

vertrouwd vinden, en zo maar door. De elektronische overheid kent echter een schaal waarop zelfs onmiddellijk verdwaling dreigt. Is de vraagactor in staat tot zodanige vraagformulering dat hij recht doet aan zijn eigen vraagervaring? Weet de vraagactor tot welke antwoordactor hij zich moet richten? Heeft de vraagactor toegang tot, inclusief de beheersing van, een geschikt medium? Weet de vraagactor hoe hij de vraag zó kan formuleren dat de antwoordactor zijn vraag het best begrijpt en er dus een steekhoudend antwoord op geeft? Enzovoort.²⁷

stelregel 4

De elektronische overheid ontwikkelt zich op realistische veronderstellingen over wèrkelijke deelnemers aan het informatieverkeer.

Opnieuw is dit een algemeen geldige stelregel. Van de vier die wij tot dusver presenteren, is eigenlijk alleen nog maar de derde specifiek op dynamica gericht. Maar dat gaat veranderen.

Berichtenverkeer

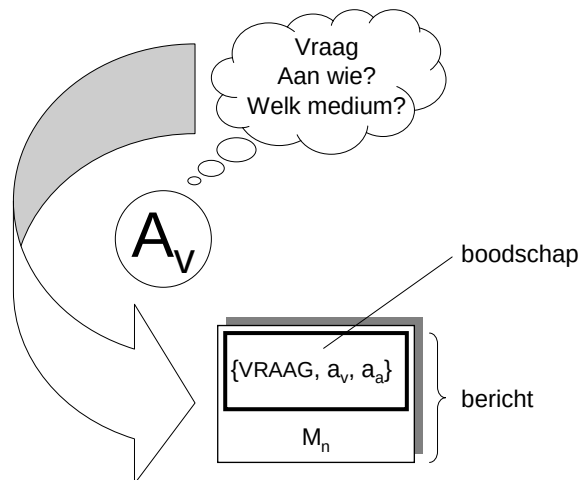
Voorlopig gaan we er ervan uit dat de vraagactor A_v zonder probleem de informatiebeweging inzet. Onder wat andere aannames die verderop eveneens versimpelingen zullen blijken, gaat zijn vraag dan vergezeld van informatie die hem eenduidig als de vraagactor aanduidt (a_v)²⁸ en eenduidig een antwoordactor opgeeft (a_a). Op juist dergelijke aanduidingen ofwel identificaties gaan we in het volgende hoofdstuk uitgebreid door. Hier vervolgen we de redenering met de 'mededeling' dat de informatieverzameling $\{VRAAG, a_v, a_a\}$ is 'verpakt' in een bepaald medium (M_n); zie figuur 12.

Om het initiële model van de enkelvoudige informatiebeweging vlot 'rond' te krijgen, geldt vooralsnog ook een optimistisch beeld van de antwoordactor. Daar komt het bericht goed aan, hij herkent de boodschap en weet het antwoord op de gestelde vraag. Het resultaat is een wederbericht, zoals figuur 13 aanvult. A_v is daarin als ontvanger ipv. afzender vermeld, terwijl A_a van dat bericht natuurlijk niet de ontvanger, maar de afzender is. Nota bene, het medium met het antwoord hoeft niet hetzelfde te zijn als het medium dat de vraagactor benut.

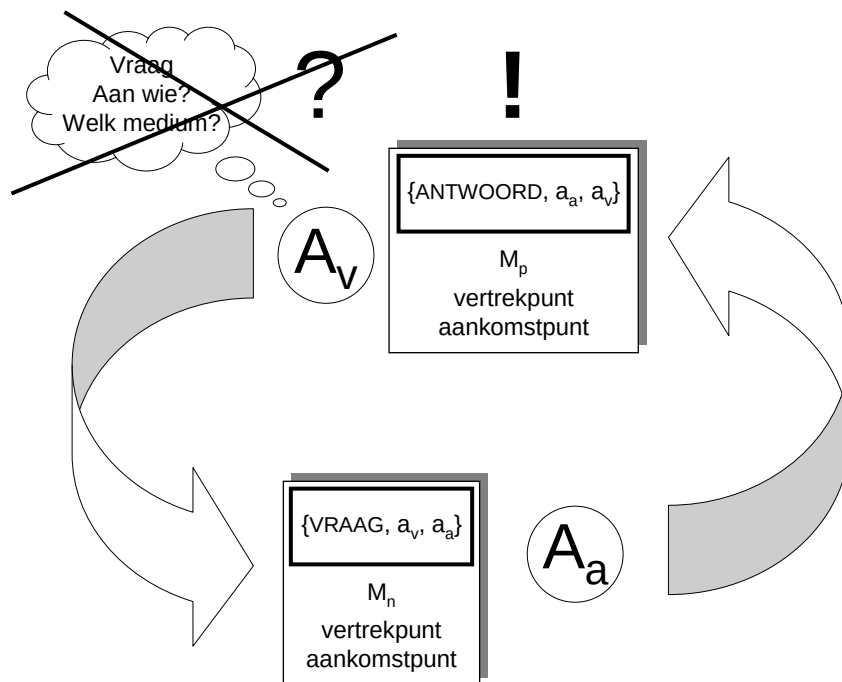
Op 'basis' van een onlosmakelijk medium is informatie tijdens overdracht een 'ding.' Zo'n ding, een bericht dus, heeft een vertrekpunt (verzendadres) en een beoogd aankomstpunt (bestel- of afleveradres). Dergelijke adressen zijn geen vaste eigenschap van vraag- respectievelijk antwoordactor. Daarom verdienen ze een aparte plaats in het bericht, zoals de volgende figuren ook aangeven.

²⁷ De extensible mark-up language (xml) bevat dergelijke ontwerpkeuzen niet, maar biedt 'slechts' een flexibel middel om volgens-wat-er-gekozen-is aan de slag te gaan. Hoe vragen en antwoorden probleemoplossende (inter)actie onder noemer van "bestuurlijk handelen" constitueren komt principieel aan bod in bijvoorbeeld *Bestuursociologie: Mensen, groepen en openbaar bestuur* (Bohn Stafleu/Van Loghum, 1988) door G.P.A. Braam. Wat xml betreft, nogmaals, de 'l' staat voor language. Kortom, Xml — of welk hulpmiddel dan ook — is allerminst het primaire antwoord op de ordeningsvraag. Het is wel zo, dat op basis van xml allerlei ordeningselementen uitgewerkt worden. Met het syntactisch potentieel van xml als basis, 'groeien' xml-toepassingen van onderen naar boven. Zie de website van het World Wide Web Consortium (www.w3c.org) en *XML, A Manager's Guide* (Addison-Wesley, 2^e editie, 2003) door K. Dick.

²⁸ Met een hoofdletter staat een werkelijk object aangeduid, terwijl een kleine letter betekent dat er sprake is van informatie over een werkelijk object.



Figuur 12: Een vraag inclusief opgave van werkelijke vraagactor en beoogde antwoordactor is een boodschap in een medium. Dat is (lees: heet hier) alles bij elkaar een bericht.

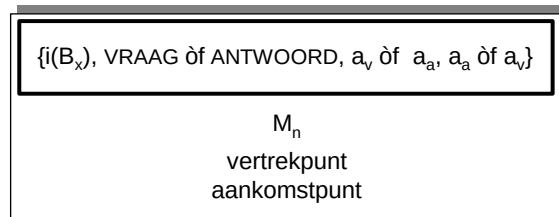


Figuur 13: Met het 'weerbericht' is de cyclus rond.

Ondanks de grove versimpeling komt het bericht duidelijk als module tevoorschijn. Het ziet er zelfs naar uit dat bericht de status van maatschappelijk 'object'²⁹ verdient. Het is weliswaar afgeleid van de opzet van de informatiebeweging tussen en over

²⁹ In de toelichting op/in het *Besluit informatievoorziening in de rijksdienst 1990* (ministerie van Binnenlandse Zaken, januari 1991, toelichting, p. 6) staat het "begrip 'individuele objecten' [...] als volgt omschreven: afzonderlijke elementen die in de werkelijkheid naar bepaalde kenmerken worden onderscheiden en in informatiesystemen worden afgebeeld[, met als voorbeelden] personen, instellingen, zaken (bijv. voer- en vaartuigen), verrichtingen (bijv. medische ingrepen) [en] gebeurtenissen (bijv. verkeersongevallen).

andere objecten, dwz. een object van de tweede orde, maar desondanks toch de positie waard van een heus maatschappelijk object. Vooruitlopend op identiteit & identificatie (zie volgend hoofdstuk) volstaat hier de aankondiging dat een uniek bericht als zodanig herkenbaar moet zijn. De identificatie van een bericht B_x is verder afgekort tot $i(B_x)$. Zijn zelfidentificatie behoort tot het bericht zelf. Daarin heeft het een eigen plaats; zie figuur 14. Een bericht kan in de vraag, respectievelijk het antwoord in kwestie de verwijzing naar een ander bericht bevatten.

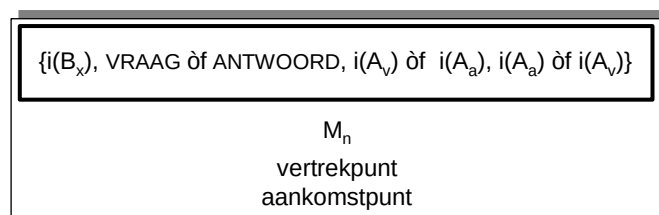


Figuur 14: Uitbreiding van de boodschap met berichtidentificatie als zelfverwijzing.

stelregel 5

De elektronische overheid behandelt (ook) haar berichten als maatschappelijke objecten, met alle zorg voor identificatie van dien.

In het volgende hoofdstuk behandelen we, zoals aangekondigd, het onderwerp 'identiteit' principieel voor de statica van het informatiestelsel. Maar we komen er in deze beschrijving van dynamica niet onderuit tenminste informeel alvast identificaties te benutten. Dan kunnen we net zo goed meteen de aanduidingen van de afzender en ontvanger aanpassen. Dat is in figuur 15 gebeurd.



Figuur 15: Consequente(re) toepassing van identificaties.

Interoperabiliteit

De manier waarop berichten enz. de revue passeren, pretendeert trouwens niet een getrouwe afbeelding van digitale communicatietechnologie te schetsen. Zie daarvoor elders.³⁰ Hier gaat het erom hoe actoren principieel hun gedragingen (lees ook:

³⁰ G. Hohpe en B. Woolf geven een uitgebreid overzicht in *Enterprise Integration Patterns: Designing, Building, and Deploying Messaging Solutions* (Addison-Wesley, 2004). Qua technologie ligt de grens overigens helemaal niet rondom een afzonderlijke onderneming. Wellicht was de gedachte van de auteurs en/of de uitgever dat het boek met zo'n toegespitste titel beter verkoopt. Dat is echter in zoverre misleidend dat

handelingen)³¹ mede op berichten baseren. Uitgaande van aparte operationele actoren die elkáár (ook) met informatie beïnvloeden, vraagt het 'probleem' van hun zgn. interoperabiliteit om een oplossing. "Interdependency is the key word in the network approach."³² De opgegeven stelregels bepalen zo het beleid voor interoperabiliteit. Voor het gebruik van de infrastructuur gelden zonodig bestuurlijke regels.³³

Ketenprocessen met werkstroom

De aanname was tot dusver dat een vraagactor direct antwoord kreeg van een enkele antwoordactor. Dat hoeft natuurlijk niet. Het voert hier te ver keten- en zelfs zgn. netwerkprocessen³⁴ toe te lichten. In functioneel opzicht telt het beginsel dat samenhang, respectievelijk samenwerking ontleedbaar is tot enkelvoudige informatiebewegingen, dus van de relatie van vraagactor tot antwoordactor op basis van een heen- respectievelijk een weerbericht. Zo kan een antwoordactor de vraag, of een gedeelte ervan, 'doorspelen.' Hij acteert op zijn beurt dus als vrager. Dat geeft weer aanleiding tot allerlei variatie. Coördineert de plaatsvervangende vraagactor de antwoorden, die de oorspronkelijke vraagactor dan gebundeld ontvangt? Of laat de plaatsvervangende vraagactor het over aan de verdere antwoordactor(en) om de oorspronkelijke vraagactor direct te antwoorden? Mengvormen zijn eveneens realistisch. Die laten het berichtbeginsel allemaal onverlet. Wel rijst de vraag naar hoe dergelijke coördinatie functioneert. Meteen is de aanwijzing dat 'onder architectuur' geen uitpuittend sturingsmechanisme inhoudt. Optimaal is wanneer de 'ruimte' voor reële, samenhangende oplossingen ontstaat. Zo zijn er strak geregisseerde, lineaire ketenprocessen; actoren zijn in strikte, onveranderlijke volgorde betrokken. Daartegenover staan processen waarin activering van de volgende schakels afhankelijk is van de 'toestand' die resulteert uit de bemoeienis door eerdere schakels; contingente regie is noodzakelijkerwijs lossier.

Nota bene, het karakter van de ketensturing wordt bepaald door de samenhang tussen schakels. Die samenhang kent dus verschillen. Het is echter niet zo dat ketensturing verschilt, omdat processen over iets 'anders' gaan. Voor uiteenlopende onderwerpen kan wel degelijk gelijke ketensturing gelden. Op zulke overeenkomsten in structuur moeten modules mikken. Dezelfde modules, zeg ook maar vormen, zijn dan herbruikbaar ter facilitering van talloze, qua onderwerp eventueel zelfs

'open' infrastructuur voor berichtenverkeer juist actoren kan verbinden die niet in één en hetzelfde hiërarchisch verband opereren.

³¹ Het is in de informatiekundige mode geraakt om als grondslag te verwijzen naar *Theorie des kommunikativen Handelns* (Suhkamp, twee delen, 1981) door J. Habermas, maar diens kader is normatief-ideologisch. De elektronische overheid moet bestrijken wat er is, niet slechts wat er mag zijn. Hoe spijtig dat pragmatisme ook is, anders kunnen de politie, de belastingdienst en noem maar op wel ophouden.

³² *Managing Complex Networks: Strategies for the Public Sector* (Sage, 1997, p. 6) door W.J.M. Kickert, E.-H. Klijn en F.F.M. Koppenjan (samenstellers).

³³ Zo is de Algemene wet bestuursrecht aangevuld met "regels over verkeer langs elektronische weg tussen burgers en bestuursorganen" (Tweede Kamer, vergaderjaar 2002-2003, 28 483). Bedoelde regels stellen overigens het gebruik van elektronisch berichtenverkeer niet verplicht, maar openen de mogelijkheid daartoe onder vermelding van voorwaarden.

³⁴ Het woord 'keten' suggereert een strikte opeenvolging van 'schakels.' Activiteiten kunnen echter op allerlei manieren tot procesgang geschakeld zijn/worden. Zo kunnen bepaalde activiteiten parallel verlopen, andere activiteiten juist overgeslagen dan wel naar een eerdere activiteit 'teruggekoppeld' worden indien aan een bepaalde voorwaarde voldaan is, enzovoort. Samenhang in een proces die complexer is dan lineair verloop, complexer dus dan een keten, wordt wel als 'netwerk' aangeduid. Mede om verwarring te vermijden met de betekenis waarin 'netwerk' hier reeds voorgesteld is, geldt 'keten' hier verder als verzamelbegrip voor welke activiteitenschakeling ook.

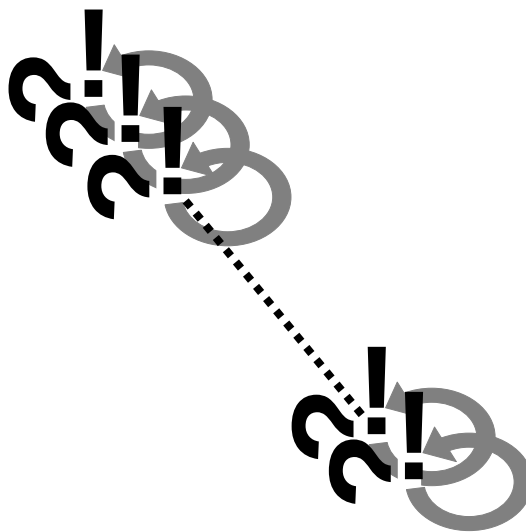
uiteenlopende onderwerpen (inhouden). Dit accent op een algemene benadering van procesgang staat bekend als werkstroom.³⁵

stelregel 6

De elektronische overheid kent variëteit in
samenhang tussen enkelvoudige
informatiebewegingen tot procesgang;
coördinatie is per sóórt procesgang
gestandaardiseerd.

Nogmaals, dergelijke standards volgen niet de grenzen van – huidige – maatschappelijke sectoren.

De oriëntatie op werkstroom levert voorts praktische aanwijzingen voor de volgorde waarin ict operationeel gebruikt gaat worden. Maar er zit met plateaus of hoe mijlpalen ook heten wel een addertje onder het gras. Qua gebruik verdient het meestal aanbeveling eenvoudig te beginnen, en zo door naar moeilijk. De opzet/inrichting moet echter van meet af aan met maximale complexiteit rekenen. Anders is het risico te groot dat uitbreiding voor complexere procescoördinatie onmogelijk blijkt. Ook hierop komen we terug.



Figuur 16: Een strikt seriële, dus simpele keten.

³⁵ De oorsprong ligt in herontwerp van industriële productieprocessen. Het zgn. Taylorisme is uiteraard ook al een 'methode' voor stroomlijning van werkprocessen. De formele procesbenadering wordt sinds enkele tientallen jaren eveneens voor informatiewerk toegepast. Recente literatuur is bijvoorbeeld *Werkstroomanalyse en -ontwerp: Het logistiek vriendelijk ontwerpen van informatiesystemen* (Kluwer Bedrijfswetenschappen, 1995) door N.A. Brand en J.R.P. van der Kolk, *Workflow management: modellen, methoden en systemen* door W.M.P. van der Aalst en K.M. van Hee (Academic Service, 1997), *Management van processen: Identificeren, besturen, beheersen en vernieuwen* (Kluwer/INK, 2001) door T.W. Hardjono en R.J.M. Bakker en *ICT Enabled Distribution of Services: Service Positioning Strategy, Front Office Information and Multi-channeling* (proefschrift Universiteit van Amsterdam) door E.J. de Vries.

Er bestaat stellig correlatie tussen complexiteit van enerzijds onderwerp, anderzijds structuur voor coördinatie. Zeker in de openbare sector is iets moeilijk, vaak alleen al omdat er allerlei belanghebbenden zijn. De – coördinatie van – reële vertegenwoordiging is dienovereenkomstig ingewikkeld. Daaruit volgen eisen aan werkstroom, die immers ten dienste staat van de kwaliteit van de onderwerpbehandeling. Juist modulariteit van inrichting kan sterk bijdragen aan verbeterd resultaat. Daarvoor moet modulariteit niet doorschieten naar absolute standaardisatie, maar reële variëteit zelfs bevorderen.

Het is precies die reële procesvariëteit waarom figuren met geschakelde enkelvoudige informatiebewegingen niet algemeen geldig zijn. De simpelste manier van schakeling illustreert figuur 16. Voorzover een antwoordactor het ook niet weet, speelt hij een vraag door. Zolang hij daarop geen antwoord krijgt, wacht hij af. Zo gaat het met antwoorden, schakel voor schakel, het hele rijtje terug. De oorspronkelijke vraagactor ontvangt zo ‘het’ antwoord via de allereerste antwoordactor die hij aanriep.

Het voert hier te ver dieper op schakelvariëteit in te gaan. Informatiekundig gezien zijn modulen waarmee gevarieerde procesgang zich optimaal laat faciliteren wezenlijk voor de elektronische overheid.

Vrijwel lege structuur door ketenoverstijging

Ook het bericht met daarin de boodschap is hierboven met een bepaalde structuur getoond. Nota bene, hier gaat het om informatiekundige architectuursschetsen. Voorop staat toe- en voorlichting. De geschetste structuur voor het bericht houdt nog beslist geen besluit voor de elektronische overheid in. In dit stadium heeft het besef voorrang dat overeenkomsten die gelden op de schaal van de totale elektronische overheid dan ook maar optimaal via die hoofdstructuur van de boodschap/het bericht verzekerd kunnen zijn. Waar nog steeds van structuur sprake is, maar geldig voor beperkte(re) domeinen, leent de opbouw van de vraag, respectievelijk het antwoord zich daarvoor. Dat vergt concrete afspraken binnen zo’n domein, keten, of hoe een deelverzameling van maatschappelijk verkeer ook heet.

stelregel 7

De elektronische overheid heeft een
berichtstructuur waarin slechts universele
overeenkomsten in hoofdelementen
verbijzonderd zijn.

De (sub)structuur van het vraag- respectievelijk het antwoordgedeelte van een boodschap/bericht blijft hier dus ongespecificeerd. Er is echter een wezenlijk aspect, ook van het vraag- respectievelijk het antwoordgedeelte, dat een principiële uitspraak rechtvaardigt. Dat zijn de maatschappelijke objecten waarop vraag en antwoord betrekking hebben. Daarvoor bevatten vraag en antwoord zoveel mogelijk authentieke identificaties. Als het maatschappelijk object O_y is, dan is zijn identificatie $i(O_y)$. De substructuren van vraag- en antwoordgedeelten bieden ruimte voor zulke overige objectidentificaties.

De elektronische overheid hanteert objectidentificatie als functionele micromodule.

Deze stelregel is typerend voor statica van het informatiestelsel. Via dynamica kwamen we echter op berichten, vervolgens op optimale structurering op stelselniveau van berichtinhoud en zodoende namen we deze statica-stelregel maar alvast mee.

Accent op enkelvoudigheid

Een ander aspect van het vraag- respectievelijk antwoordgedeelte betreft aggregatie. Om de opmerkingen ter illustratie gemakshalve tot de vraagstelling te beperken, in hoeverre kunnen meerdere vragen in één boodschap/bericht opgesomd staan? Dat gebeurt (nog) vaak, waarvoor als reden dan grotere doelmatigheid aangevoerd wordt. Die winst is echter twijfelachtig. De boodschap is immers navenant complexer. Ontwerp, ontwikkeling en beheer kosten ook veel inspanningen en het is maar de 'vraag' of de operationele voordelen, als ze er al zijn, daar tegenop wegen. Naarmate de reikwijdte van het informatieverkeer toeneemt, wint modulaire eenvoud het letterlijk stelselmatig. Daarom blijft een bericht bij voorkeur tot een enkele vraag, respectievelijk antwoord beperkt. Dat wil dus niet zeggen dat het vraag- of antwoordgedeelte altijd eenvoudig is. Een enkele vraag, bijvoorbeeld, kan uiterst samengesteld, ingewikkeld enzovoort zijn. Het gaat erom de extra complexiteit van nevensgeschikte vragen te vermijden. Zelfs vragen van dezelfde sóort, en dus zeker andersoortige vragen, moeten over evenzoveel boodschappen/berichten verspreid staan.³⁶ Dat vereenvoudigt het 'overstappen' van de ene op de andere enkelvoudige informatiebeweging sterk. Dat is immers al ingewikkeld genoeg.

De elektronische overheid beperkt een apart bericht tot één vraag, respectievelijk antwoord.

Het is noodzakelijk dat we iets langer stilstaan bij dit verbod op klontering. Het is vaak héél veel doelmatiger werk seriegewijs te verrichten. Het algemene idee is om een voorraad te sparen. Eerst ondergaan alle exemplaren de ene handeling, daarna allemaal een andere handeling, enzovoort. Zo'n aanpak wordt pas een probleem, indien een dergelijke interne werkindeling niet aansluit op hoe een andere actor optimaal werkt. Klontering is altijd suboptimalisatie; een apart deelnemersperspectief heerst. Ontleding vertegenwoordigt optimalisatie vanuit stelselperspectief. Er is stelselmatig overigens niets tegen interne klontering, mits 'overstappen' wél stelselmatig enkelvoudig gebeurt.

De beperking die stelregel 9 voor berichten inhoudt, bedoelt inderdaad het veld te effenen.³⁷ Dat kan betekenen dat bepaalde actoren hun eigen voordeel via klontering verliezen, omdat zij niet langer hun interne traject in een bepaalde procesgang als maat voor in- en uitvoer kunnen dicteren. Zo blijkt dat de elektronische overheid onder meer een verdelingsvraagstuk betreft. Welke stelregels voor inrichting van het

³⁶ Bijvoorbeeld, belastingopgaven van n medewerkers staan niet in één bericht, maar in n berichten.

³⁷ Dat principe is waarschijnlijk bekender in de Engelstalige versie: level playing field.

informatieverkeer in het publiek domein ook als algemeen belang aanvaard worden, herverdeling is onvermijdelijk. Dit wijst erop dat óók de architectuur voor de elektronische overheid politieke lading draagt³⁸ en eveneens dat (juist?) financiering een wezenlijk veranderinstrument is.³⁹ Voorts illustreert stelregel 9 bij uitstek dat de elektronische overheid niet zomaar om techniek gaat en dat 'architectuur' slechts bepaalt wat technisch optimaal is. Architectuur scharniert daarentegen als waarborg dat techniek optimaal bijdraagt aan vervulling van behoeften. Klontering is geen voldongen feit, maar per saldo kostbaar en anderszins nadelig gevolg van beperkte visie.

In dit verband is het trouwens meteen nodig een voorbehoud over 'enkelvoudig' te opperen. Ook daarvan bestaat geen algemeen geldige definitie. Het praktische belang van de maat van enkelvoudigheid boet daardoor allerm minst in. Zo hebben betrokken actoren tenminste een redelijk criterium. Indien zij er 'samen' niet uitkomen, komt expliciete politiek voor de waardebeoordeling aan de orde.

Als deelnemer niets bijzonders

Laten we nu de valse veronderstellingen aanpakken waarmee we overhaast tot het eerste – model van het – vraagbericht kwamen. Zie ook stelregel nr. 4.

Het is natuurlijk zo dat het articuleren van een vraag uiterst problematisch kan zijn. Dat varieert van vraagactor tot vraagactor. En dan van interesse tot interesse. Extreme vraagoriëntatie zou om te beginnen inhouden dat elke vraagactor ondersteuning verkrijgt⁴⁰ zijn vraag op de perfecte maat van zijn persoonlijke interesse te snijden. Maar we hebben het natuurlijk wel over de elektronische overheid. De handelingsvariëteit is in conceptueel opzicht dus vaak beperkt, als wet- en regelgeving trouwens al niet principiële grenzen aan variëteit stellen. Vroeg of laat volgt een aanbod uit het verhoudingsgewijs beperkte assortiment. Het is dus reëel van aanbod uit te blijven gaan, maar de toegang ertoe te faciliteren.

Het blijkt dat daar toch weer allerlei variatie mogelijk is. Bijvoorbeeld, is ondersteuning van – totstandkoming van – gerichte vraagstelling een algemene dienst die de elektronische overheid haar 'klanten'⁴¹ biedt? Dan blijft het nuttig ook daarvoor de algemene berichtopzet te benutten. Het enige doel met de identificatie van de vraagactor is dan de borging dat de antwoordactor zijn antwoord op het juiste adres bezorgt. De vraagactor heeft zijn vraag immers nog niet daadwerkelijk opgegeven; hij probeert die vooralsnog duidelijk e.d. geformuleerd te krijgen.

Dat kan anders worden zodra de vraagactor geen, zeg maar, voorbereidende vragen meer stelt, maar nu een antwoord beoogt op wat zijn uiteindelijke vraag is. Of hij voor een antwoord in aanmerking komt en, zo ja, hoe dat antwoord dan luidt kan immers afhankelijk zijn van de vraagactor in relatie tot diens vraag.

³⁸ Als het met deze informatiekundige architectuurschetsen lukt politici/bestuurders daarvan te doordringen, is er voor democratisch gehalte van de elektronische overheid alles gewonnen.

³⁹ Bijvoorbeeld, zo verdient een overheidsinstelling navenante korting op het ict-budget, althans na een redelijke aanpassingstermijn, indien infrastructuur minstens gelijkwaardige voorzieningen biedt. En ook, hoe langer de instelling wacht met eventuele aanpassingen, des te minder budgettoewijzing zij daarvoor ontvangt. In een belangrijk opzicht is de elektronische overheid daarom niets nieuws, maar een saneringsoperatie om duplicatie van geïsoleerde voorzieningen te beëindigen. Daarvoor in de plaats komt hergebruik van gemeenschappelijke voorzieningen. Praktisch ligt het voor de hand, indien ze voldoende modulair potentieel waarborgen, gemeenschappelijke voorzieningen (mede) te ontwikkelen vanuit de huidige meestbelovende (min of meer) geïsoleerde voorzieningen. Zo gaat het ook onder de noemer van de overheidstoegangsvoorziening (otv).

⁴⁰ We nemen voor het gemak trouwens opnieuw iets aan, ditmaal dat de vraagactor met een bepaald medium overweg kan.

⁴¹ Nota bene, afzonderlijke overheidsinstellingen zijn net zo goed klanten van de elektronische overheid.

De kwestie die hier speelt heeft direct betrekking op hoofdlijnen voor inrichting van de elektronische overheid. Is er iets, vergelijkbaar met een open voorportaal, waarmee een actor vooralsnog onverplicht zijn strategie kan bepalen voor — zijn aanzet voor — een informatiebeweging waarmee hij met identificatie de toegangspoort kruist? Of bestaat precies hetzelfde voorportaal als open voorziening en voor gebruik onder toezicht? Kan de actor dan kiezen wat hem het beste uitkomt, bijvoorbeeld uit gemak omdat hij zich slechts eenmaal wenst te identificeren voor een sessie ‘op’ de elektronische overheid waarin hij meerdere vragen ter beantwoording opgeeft.

stelregel 10

Stop! De elektronische overheid mag niet, het architectuurwoord ten spijt, klakkeloos uitgaan van de vergelijking met een gebouw, zeker niet één enkel gebouw. De metafoor van het fysieke verkeersstelsel verdient voorrang.

Er kan iets grondig misgaan door dat woord ‘portaal.’ Want wat zegt het over de elektronische overheid, als er één of meer portalen bijhoren? Het is blijkbaar één gebouw.⁴² En het is zelfs een groot, ingewikkeld gebouw. Waarom is er anders een portaal nodig? Verder definieert ‘portaal’ iedereen die niet in het gebouw werkt als bezoeker: kleine bezoeker in groot gebouw.⁴³ Van de weeromstuit ervaart de bezoeker de elektronische overheid als vreemdeling. Er heerst een discrepantie in schaal, althans in het beeld dat een woord als ‘portaal’ kan versterken. De werkelijkheid is anders, of tenminste gevarieerder. Natuurlijk is een burger of een bedrijf regelmatig vraagactor, met een overheidsinstelling als antwoordactor. Is het echter niet netzo vaak, of op z’n minst principieel, andersom? Een overheidsinstelling verlangt informatie van een bedrijf, bijvoorbeeld. Kan die instelling daarvoor dan terecht via het ‘portaal’ van dat bedrijf? Het is domweg zo dat de vergelijking met een gebouw in wezenlijke opzichten vals is. De elektronische overheid is — vruchtbaarder vergelijkbaar met — een verkeersstelsel.⁴⁴

⁴² “When you are looking for a solution to what you are told is an architectural problem — remember, it may not be a building.” Het citaat is toegeschreven aan R. Herron, in: *Perspectives: An Anthology of 1001 Architectural Quotations* (Lund Humphries, 1986, samengesteld door C. Knevitt).

⁴³ Woorden als front- en backoffice zijn op vergelijkbare manier misleidend als het om een (verkeers)stelsel gaat waaraan deelname evenwichtig openstaat voor alle deelnemers. Daarbij komt dat een bepaalde deelnemer gevarieerde ‘rollen’ kan spelen. Zij/hij doet dat in een pluriforme samenleving ook steeds meer in gevarieerde processen. Daar past geen statische inrichting bij. Daarvoor in de plaats moeten bereikbare, zeg maar, initialisatiepunten komen, te weten punten voor de ‘instap’ in een relevant proces. Wie er waar, wanneer, waarmee en hoe mag of moet instappen is dan niet ‘geregeld’ via een absoluut eenzijdig mechanisme (zoals: de overheid is ‘het’ gebouw dat een bezoeker toelaat), maar zgn. contingent. Dynamiek van betrokkenheid valt onmogelijk te faciliteren met een statische, laat staan eenzijdig grootschalige infrastructuur.

Hieruit volgt ook dat oriëntaties die met de populaire noemer ‘business’ of ‘enterprise’ getooid zijn, stelselmatig tekortschieten. Ook daar is immers één geprivilegieerde actor. Met andere woorden, geen evenwicht of ‘effen veld.’

⁴⁴ In dit schetsboek is de vergelijking van, zeg maar, stelselmatige informatiekunde met verkeerskunde oppervlakkig gehouden. Er zit echter méér achter, zoals oriëntatie suggereert aan de hand van *Handboek Sociale Verkeerskunde* (Van Gorcum, 1989) door C.W.F. van Knippenberg, J.A. Rothengatter en J.A. Michon (samenstellers). Zo hanteert de sociale ‘tak’ van de verkeerskunde — ondermeer — “de informatieverwerkingsmetafoor” en “de beslismetafoor.” Daarover merkt Michon op (p. 6): “Het succes van de informatieverwerkingsmetafoor — de zogeheten ‘cognitieve benadering’ — is mede het gevolg van het

Van zgn. internettechnologie is juist wezenlijk het potentieel dat actoren zoveel mogelijk rechtstreeks met elkaar verbonden raken.⁴⁵ Daar horen geen portals bij, maar wegwijzers. En zoals geldt voor fysiek verkeer, staan wegwijzers door het gehele informatiestelsel verspreid opgesteld. Het world wide web kent de uniform resource locator als het equivalent van een (plaats)naamsvermelding op een richtingbord dat fysiek verkeer geleidt.

Klinkt dat merkwaardig? Neen, de overheid verdient qua structuur voor informatiebetrekkingen in de netwerksamenleving géén aparte, bijzondere of hoe dan ook afwijkende status. (Ook) een bepaalde overheidsinstelling is één van de handelingspartijen. Deze veralgemenisering houdt de structuur overzichtelijk en dus de feitelijke informatievoorziening zo beheersbaar enz. mogelijk. Dat is óók voordelig voor overheidsinstellingen. Ja, aanvankelijk ontmoet vooral dit punt stellig, zachtjes uitgedrukt, verbazing. Het is echter zeer vruchtbaar onderscheid te maken tussen enerzijds een (basis)voorziening, anderzijds gebruikspraktijk. Die praktijk laat zich doorgaans met simpele toevoegingen regelen (en voorkomt dat de infrastructuur vergruizelt tot verbijzonderde voorzieninkjes). Bijvoorbeeld, plak afwijkende iconen op de deur van twee kleedkamers pal naast elkaar; vrouwen en mannen leggen dienovereenkomstig verschillende routes af. Wissel slechts de icoontjes, zie het effect op gedrag. Net zomin als de overheid op het niveau van voorzieningstructuur een aparte status verdient, krijgen andere soorten deelnemers die evenmin. Het resultaat is een netwerksamenleving inclusief netwerkoverheid die optimaal generiek is, dus ook flexibel en stimulerend voor maatschappelijke dynamiek.

Naarmate dit hoofdstuk vorderde, kwam het onderwerp 'identificatie' steeds vaker aan de orde. Voor de elektronische overheid vergt dat echter een diepgravende behandeling. Daaraan is het volgende hoofdstuk gewijd. Deze overgang betekent overigens niet dat functionele modulariteit reeds uitputtend beschreven staat. Dit zijn schetsen.

gemak waarmee dwarsverbanden met de technische pijler van de Verkeerskunde tot stand gebracht kunnen worden. De machinemetafoor van de ingenieur en de informatieverwerkingsmetafoor van de psycholoog zijn weliswaar onafhankelijk, maar ze zijn elkaar vriendelijk gezind en blijken elkaar op vruchtbare wijze te kunnen aanvullen." Daarmee zijn we terug bij informatiekunde als sociale informatica. Voor wederzijdse oriëntatie tussen informatie- en verkeerskunde pleit ook wat D. Bell opmerkt in het extra voorwoord dat hij toevoegde aan de jubileumuitgave van *The Coming of Post-Industrial Society* (Basic, 1999, p. liv, oorspronkelijk verschenen in 1973): "The twentieth century has been crossed by two axes – transportation and communication."

⁴⁵ *Peer-to-Peer: Harnessing the Power of Disruptive Technologies* (O' Reilly, 2001) door A. Oram (samensteller).

hoofdstuk 6

Identiteit, identificatie & informatiebetrekking

De elektronische overheid is een stelsel dat dynamiek in en van informatieprocessen (lees ook: communicatie) faciliteert. Daarom is zulke 'losheid' beslist karakteristiek. Maar zonder bijbehorende, dus netzo karakteristieke 'vastheid' lukt het niet.

'Identiteit' staat bij uitstek symbool voor bedoelde vastheid. Wat identiteit definieert is dat alles kan veranderen, behalve identiteit. Identiteit vervult aldus de voorwaarde voor continuïteit, ofwel procesbeheersing.

Dit hoofdstuk zoekt naar de principiële betekenis van identiteit voor de elektronische overheid. Daarvoor beginnen we bij de actoren die zelf deelnemen, want zij zijn toch – alle abstractie in wat volgt ten spijt – het meest herkenbaar.

Identiteit voor interactie

Regelmaat van bewegingsaccenten heet ritme. (Ook) de partituur van de elektronische overheid markeert maatschappelijke informatiebewegingen of, zoals ze ook en hier met opzet voorlopig algemener kunnen heten, interacties. Algemeen geldt dat elke interactie een unieke samenloop is van actoren, ieder in een karakteristieke rol. De elektronische overheid kent als interactiepodium eigenschappen die gevolgen voor ritme hebben. In het bijzonder hoort er een karakteristieke, opzettelijke (regel)maat van identiteitstelling bij.

Stel dat de oervorm van menselijk informatieverkeer is wat in het Engels face-to-face communication heet. Deze stelling, of zij historisch klopt of niet, geeft in elk geval een bruikbare vergelijkingsbasis.

Elektronische media van de digitale informatie- en communicatietechnologie staan verkeersdeelnemers toe waarbij deelnemers (verder) gescheiden staan in ruimte en/of tijd (maar dat stond de brief natuurlijk ook al toe). Actoren ervaren elkaar niet onmiddellijk zintuiglijk. Nog afgezien van storingen waaraan zulke media onderhevig zijn, terugblikkend op de oervorm punctueren (met excuus voor dit anglicisme) ze de voorheen niet of nauwelijks begrensde ervaring tot afzonderlijke ervaringen. Dat gebeurt trouwens om allerlei redenen (maar vaak herleidbaar tot tijd en/of geld). Zo beschouwd is het expliciete begrip 'interactie' mede het product van – het gebruik van – communicatiemiddelen voor indirect contact.

Omgekeerd laat zich 'interactie' algemeen duiden. Wat actoren ondernemen onder continue waarborg van hun betrokkenheid telt als één en dezelfde interactie. Zodra de waarborg vervalst, is de ene interactie ten einde.

Deze opvatting vormt geen belemmering een interactie te splitsen volgens andere criteria. Voor de samenstellende delen is de betrokkenheid van de actoren echter overkoepelend gewaarborgd; zij hoeven die niet voor elk deel apart te vestigen. Gewaarborgde betrokkenheid kan echter per definitie niet van de ene naar de andere interactie overgaan. Elke interactie vergt apart dat actoren zich betrokken 'melden.' Dat is de strekking van interactie als identiteitsmaat. En een enkelvoudige informatiebeweging is (ook) een interactie.

De elektronische overheid stelt de enkelvoudige informatiebeweging als identiteitsmaat voor actoren.

Met andere woorden, één afgeronde enkelvoudige informatiebeweging biedt ruimte voor identiteitstelling door zowel de vraagactor, als de antwoordactor. Indien een proces vervolgt met één of meer andere enkelvoudige informatiebewegingen, is opnieuw de identiteitstelling door — al dan niet andere — actoren aan de orde.

Overheidsinstellingen met identiteit

Voor een fysiek verkeersstelsel zou een enkelvoudige verplaatsing, al dan niet bewust ontworpen, de maatvoering vormen. Het stelsel ontleent zijn flexibiliteit aan schakelbare verplaatsingen, zodat uiteenlopende trajecten uitvoerbaar zijn.⁴⁶ De voetganger loopt naar zijn auto, rijdt naar een treinstation, loopt naar een perron, loopt naar zitplaats in een trein, laat zich met de trein naar een luchthaven rijden, enzovoort, laat zich naar een andere luchthaven vliegen, enzovoort. Een werkbaar stelsel voor informatieverkeer moet vergelijkbare logistiek faciliteren.

De oriëntatie op een verkeersstelsel waaraan alom actoren deelnemen, maakt evenwicht eenvoudiger. Ook voor overheidsinstellingen geldt dan dat eventuele betrokkenheid bij een interactie expliciet aangegeven moet zijn. Wat hopelijk verder opvalt, is dat volgens zo'n identiteitsmaat de architectuur voor de elektronische overheid overeenkomsten vertoont met de informatiearchitectuur van een bank, of van een verzekeringsfirma, of van een uitgeverij, of voor welke informatie-intensieve processen met uiteenlopende deelnemers dan ook. Sterker nog, wat traditioneel overwegend⁴⁷ gescheiden verkeersstelsels zijn, maar nooit zo expliciet opgevat, kunnen toekomstig naar behoefte (lees ook: beleid) worden geïntegreerd.

De elektronische overheid is een integraal onderdeel van de zgn. informatiesamenleving.

Dit is natuurlijk weer geen regel die slechts de dynamica van het informatiestelsel behelst. Dit algemene beginsel roept zelfs de vraag op in hoeverre — de andere — stelregels eigenlijk specifiek voor de elektronische overheid gelden. Inderdaad moet óók de overheid zich louter aanpassen aan ontwikkelingen waarop zij geen enkele invloed uitoefent. Als staat kan, en moet, de overheid echter wel degelijk de toon zetten. Als instrument komt daarvoor wet- en regelgeving in aanmerking, maar ook het 'goede voorbeeld.' En dat doet de staat dan bij voorkeur niet her en der, zeg ook maar fragmentarisch, maar met oog op samenhang. Het 'effen veld' dat de elektronische overheid vormt, kan zich via integratiemechanismen uitbreiden.

⁴⁶ Weer terug naar digitale communicatietechnologie, zo is het Internet opgezet, dwz. als netwerk voor variabele routing van berichten.

⁴⁷ Op allerlei punten mengen informatiebewegingen zich toch, maar gewoonte verdringt besef. Wie bijvoorbeeld een bankrekening wil openen, krijgt het verzoek om legitimatie. De klant gebruikt daarvoor de identificatie die een overheidsinstelling haar/hem primair verstrekke voor toekomstige interactie met dezelfde en andere overheidsinstellingen.

Het integratiebeginsel betekent tevens dat de grens tussen het private en publiek domein vergaand onafhankelijk is van de infrastructuur (die zich immers met functionele uniformiteit over — beter gezegd: onder — het private en publieke domein uitstrekt).

Voor de zoveelste keer blijkt de vlag van de elektronische overheid misleidend, indien de lading een evenwichtig stelsel moet zijn met actoren verspreid over de gehele samenleving. Er is geen sprake van een eenzijdige voorziening onder exclusief beheer van 'de overheid,' waarbij de plicht tot identiteitstelling andersom eenzijdig berust bij burgers, bedrijven en overige organisaties. Voor talloze interacties dragen betrokken overheidsinstellingen netzo goed de plicht tot identiteitstelling, terwijl andere actoren zelfs anoniem — kunnen — blijven. Eigenlijk valt veel publieksvoorlichting hieronder; de informatiezoeker wil de bron vertrouwen, maar daar niet, tenminste niet als zodanig, bekend staan. Een belastingaanslag is een ander voorbeeld van een interactie waarbij de heffingsinstantie eenduidig herkenbaar betrokken moet zijn (... want wie betaalt op basis van 'zomaar' een verzoek?). Weer extra problematisch is het, bijvoorbeeld voor 'elektronisch stemmen,' dat zonodig zowel identiteitstelling (deelname), als anonimiteit (feitelijke 'stem') gewaarborgd moet zijn.

Van praktisch nut bij classificatie van identiteitstelling is voorts onderscheid naar initiatiefnemer voor de interactie. Daarmee houdt verband of informatie wordt bezorgd dan wel afgehaald, al dan niet gevraagd of aangekondigd.

Proportionele identificatie

Het klinkt in eerste aanleg wellicht paradoxaal, maar gewaarborgde anonimiteit is óók een identiteitstelling.

De stelling 'identiteitstelling is goed, méér identiteitstelling is beter' is te simplistisch.

Zo geldt opnieuw een spectrum, met zo zeker mogelijke anonimiteit aan de ene en zo zeker mogelijk identiteit aan de andere kant. Het is trouwens nog ingewikkelder; zie verderop in dit hoofdstuk de figuren 17 en 18 met toelichting.⁴⁸

Het is voorts te simplistisch ervan uit te gaan dat optimale privacy synoniem is met zo-zeker-mogelijke-anonimiteit.

Daartussen liggen dan varianten zoals onverschilligheid over (on)bekendheid van eigen identiteit en/of van de andere actoren. Er zijn tevens allerlei, zeg maar, kwaliteitsniveaus van identiteitstelling. Nota bene, de mate van borging bepaalt mede de grens van interactie. De architectuur voor de elektronische overheid hoeft concrete kwaliteitseisen niet specifiek vóór te schrijven voor bepaalde soorten interacties. Zij biedt daarentegen ruimte voor differentiatie met (vuist)regels voor — situationele — afweging. Daar komt bij dat juist voor identiteitstelling grondslagen veranderlijk zijn. Zo noodzaken nieuwe technische mogelijkheden van biometrie tot passende politiek-bestuurlijke grondslagen enzovoort. Elektronisch betaalverkeer blijkt een sterke katalysator; daarbij begrijpt iedereen de aandacht voor 'zekerheid.'

Relevant, maar overwegend nog ontkend, voor identiteitstelling is ook de spanning tussen enerzijds de overheid als steller van een uniforme identificatienorm, anderzijds feitelijk, pluriform menselijk gedrag. Het is steeds minder houdbaar dat elke persoon pas bestaat voor de overheid met de door haar gewaarmerkte persoonsidentiteit. Juist

⁴⁸ Vooral ontleend aan *Semiotics of Identity Management* (P.E. Wisse), een hoofdstuk in de bundel *Handbook of the History of Information Security* (samensteller K. de Leeuw, uitgever Elsevier Mathematics and Computer Science, in voorbereiding).

voor handhaving moet de overheid vaak werken met onvolledige, informele persoonsidentiteiten. Inderdaad, ongemerkt kan één en dezelfde natuurlijk persoon (tegenwoordig gesymboliseerd met 'biometrie') met méérdere, zeg maar administratieve persoonsidentiteiten apart geregistreerd staan. Zo gebeurt het uiteraard allang door afzonderlijke overheidsinstellingen. De samenhangende registraties, en dan vooral de basisregistratie voor natuurlijke personen (waarvan er vroeg of laat voor Nederland, al dan niet virtueel, één enkele moet komen), moeten zulke gedragspraktijk dus niet ontkennen, want daardoor neemt het risico van één en dezelfde natuurlijk persoon met méérdere persoonsidentiteiten slechts toe. Daarentegen moet(en) de registratie(s) juist de oplossing faciliteren. Voor adequate misdaadbestrijding is zo'n oplossing zelfs onmisbaar; onder deze noemer heeft het verband tussen biometrie en persoonsidentiteit een uitgesproken internationale dimensie.

Afgezien van wanneer zo'n feitelijke veranderstap met bijbehorende voorzieningen komt, dient de informatiearchitectuur van de elektronische overheid reeds het 'probleem' van – het verband tussen – enkelvoudige biometrie en (eventueel) meervoudige persoonsidentiteiten helpen oplossen. Die oplossing is wezenlijk niet-technisch, maar stoelt op een visie op samenleving en individu. Juist dat vergt publiek debat.

stelregel 13

De elektronische overheid faciliteert proportionaliteit van identiteitstelling.

Voor samenleving met interacties ondersteund door media voor overbrugging van ruimte en/of tijd is het wezenlijk de interactie, hier dus de enkelvoudige informatiebeweging, als identiteitsmaat te erkennen. Dat is altijd zo geweest met brievenpost en het blijft zo met elektronische media.

Hoe lukt het actoren in een elektronisch opgevoerd ritme hun achterdocht te overwinnen, respectievelijk vertrouwen te vestigen?

Zoals gezegd is de vertrouwensbehoefte over en weer afhankelijk van de interactie. Stel voor de uiteenzetting gemakshalve dat er precies twee actoren in een interactie betrokken zijn. Hier gaat het dan om de interacties waarbij minstens de ene actor – een bepaalde mate van – zekerheid over de andere actor als voorwaarde stelt voor voortgezette en afsluitende betrokkenheid. Nota bene, omgekeerd kan de andere actor ook zo'n voorwaarde aan de ene actor stellen.

Kennis van de identiteit van de andere actor beïnvloedt de ene actor. Voor de ene actor is dat aanleiding betrokkenheid in de interactie voort te zetten, of juist niet. Nogmaals, het gaat om vertrouwen, maar opnieuw blijkt zo'n term behoorlijke gedragsvariatie te dekken. Zo kan identiteitstelling het vertrouwen vestigen dat de interactie tot gewenst resultaat leidt. En/of biedt de identiteitstelling het 'aanspreekpunt' indien dat resultaat onverhoopt uitblijft; identiteitstelling is stellingneming voor verantwoordelijkheid inclusief aansprakelijkheid⁴⁹ voor – verdere – deelname/bijdrage aan de interactie.

Voorwaarde voor vertrouwen is geloofwaardigheid van identiteitstelling.

⁴⁹ (Onder andere?) voor publiekrechtelijke rechtspersonen pakt bedoelde aansprakelijkheid minder recht-toe-recht-aan uit en komt de opdrachtgever of feitelijke leidinggever in beeld. Dat is daarom natuurlijk wel 'iets,' om het juridisch amateuristisch uit te drukken (maar dit zijn dan ook informatiekundige architectuurschetsen), dat juist 'in' de elektronische overheid goed geregeld moet zijn.

Media voor overbrugging van ruimte en/of tijd bieden karakteristieke mogelijkheden, niet alleen om de relatie tussen de actor en zijn identiteitstelling in interactie te vestigen, maar ook om met valse identiteit betrokken te raken. Maar principieel maakt het elektronische interactieritme niets uit.

Waarborgfunctie voor identiteitstelling

Wie niet kan/wil investeren in eigen directe betrekkingservaring, beroept zich op relevante ervaring die een zgn. derde reeds verzamelde.

Dat werkt natuurlijk slechts voor zover die derde wel reeds vertrouwen geniet. Zo'n derde actor waarborgt tegenover de ene actor de identiteit(stelling) door de andere actor. Hiermee vormt die derde actor, zeg maar, een vertrouwensbasis (eventueel doordat die zich beroept op de borgstelling vanuit een vierde actor enzovoort).

Ook een vertrouwensbasis is niet absoluut. Stel dat persoon A een loodgieter zoekt. Daarvoor wendt hij zich tot persoon B die bedrijf/persoon C aanbeveelt voor dergelijke dienstverlening. Waarschijnlijk vindt A B's aanbeveling geloofwaardig (waarom zou hij er anders om vragen?), maar als B ongevraagd lovend is over het brood van bakker D (terwijl A de 'smaak' van B apert niet deelt) zou A juist daardoor wel eens naar een andere bakkerij dan B aanprijst kunnen gaan.

Zo ligt het zelfs voor de hand dat één en dezelfde actor met zijn identiteitstelling bij diverse 'waarborgactoren' staat 'ingeschreven.' Geloofwaardigheid is contingent.

Onder zulke waarborgactoren neemt de overheid beslist een bijzondere plaats in. Zij biedt immers de beginschakel van allerlei borgketens. Het is voor de architectuur voor de elektronische overheid echter wezenlijk te erkennen dat de overheid geen geloofwaardigheidmonopolist voor identiteitstelling in maatschappelijk verkeer is. Er bestaan apart andere waarborgactoren, die vanuit overheidsperspectief kunnen variëren van volledig erkend tot onbekend illegaal. Wat niet mag, moet de architectuur vooral niet ontkennen. De architectuur is er óók om zo min mogelijk verkeerd te laten gaan.

De waarborgfunctie voor identiteitstelling is fundamenteel voor de elektronische overheid. Die functie moet op maatschappelijk verkeer toegesneden zijn, dus niet beperkt tot interacties waarbij een overheidsinstelling als actor betrokken is.

Wat de identiteitstelling van een overheidsinstellingen als actor betreft, doet de overheid trouwens aan zelfborging. Dat is nergens anders geloofwaardig, maar in het geval van de overheid 'begint het ermee en houdt het daar op.'

Tevens kan de — elektronische — overheid bepalen, dat een andere actor uitsluitend aan een interactie met een overheidsinstelling kan deelnemen op grond van een identiteitstelling met overheids'garantie.' Of past hier nuancering? Kan de voorwaarde voor identiteitstelling afhankelijk van de — soort — interactie variëren? Ja. Dat laat echter onverlet dat voor talloze interacties de overheid een door haarzelf gewaarborgde identiteitstelling eist.

Dit leidt vanzelf tot de vraag of de overheid zich eigenlijk bemoeit met identiteitstelling voor interacties waarbij zij via een bepaalde overheidsinstelling niet direct betrokken is. Ja, dat zijn de rechtshandelingen. Daaruit volgt dat 'de elektronische overheid' in formele zin veel ruimer mikt, te weten op ondersteuning van rechtshandelingen in het maatschappelijk verkeer. De interacties die met 'voorzorg' en 'nazorg' van een feitelijke rechtshandeling te maken hebben, zijn daarvan moeilijk, zo niet onmogelijk, af te splitsen.

De verkeersdeelnemers

Welke actoren komen allemaal voor welke interacties onder regime van/gefaciliteerd door de elektronische overheid in aanmerking? Zie hierboven voor interacties.

Als actoren zijn aparte overheidsinstellingen reeds genoemd. Algemener geldt dat organisaties in de private en publieke sector (inclusief mengvormen) als actor kunnen optreden. Een deelorganisatie die als aparte actor aan een interactie deelneemt, behoort daarbij ook een gewaarborgde identiteitstelling in te zetten. Tegelijk moet duidelijk zijn in welk ruimer organisatorisch verband die (deel)organisatie staat.

Natuurlijke personen vormen een andere categorie actoren. De aansprakelijkheidsketen leidt overigens van een organisatie naar een – verantwoordelijke – persoon. Zo is de identiteitstelling van natuurlijke personen principiëler dan die van organisaties.

Natuurlijke personen en organisaties zijn echter niet de enige soorten actoren.⁵⁰ Een kenmerk van elektronica is dat, algemeen uitgedrukt, een machine als actor in interactie kan optreden (en dan heet het telematica). Bijvoorbeeld, behoort een meetpunt dat Rijkswaterstaat beheert en standen ‘automatisch’ meldt, eveneens tot de elektronische overheid? Het kan ook een meetpunt in geprivatiseerd beheer zijn, terwijl de melding aan Rijkswaterstaat gebeurt. Is de auto het ‘object’ van tolheffing? Begint de heffingsketen dan met een interactie tussen auto en tolpoort? Of is zo’n poort overbodig geworden door het global positioning system? Waarvàn wordt de positie dan opgenomen? Nog steeds de auto, of het mobiele telefoontoestel van de bestuurder? Enzovoort.⁵¹

Erkenning van dergelijke actoren verleent de architectuur extra toekomstvastheid. Dankzij begripsabstractie, waarvoor ‘actor’ exemplarisch is, blijft zij compact en flexibel. Ook de identiteitstelling van een machine – met net zoals voor een organisatie eventueel deelmachines enzovoort – veronderstelt getrapte aansprakelijkheid.⁵² Een bepaalde machine is immers ‘van’ een bepaalde organisatie, of direct ‘van’ een natuurlijk persoon. In het fundament van de elektronische overheid is – de door haar vereiste – identiteitstelling van natuurlijke personen daarom primair, die van organisaties (nota bene, waaronder geledingen van de overheid zelf) secundair en – eventueel – die van machines (hier nog op één hoop beschouwd) tertiair.

Hoe zo’n identiteitsfundament optimaal ingericht is, blijft hier opzettelijk in het midden. Het gaat allereerst om het principiële belang van identiteitstelling, te weten als fundament van de elektronische overheid (trouwens, van welk al dan niet elektronisch/telematisch stelsel voor informatieverkeer dan ook).

⁵⁰ Maar ze vormen natuurlijk wel de categorieën waarmee in dit stadium het grootste voordeel haalbaar is. Omdat het toch even over België moet gaan, daar hadden ze geen ingewikkeld verhaal nodig om te snappen dat ondersteuning van identiteitstelling de sleutelvoorziening is voor de elektronische overheid. Wie/wat zijn actor en/of object voor het overgrote deel ‘elektronische’ interacties? Precies, natuurlijke personen en bedrijven. Daarvoor zijn met spoed rijksregisters ingericht. Het werkt. Natuurlijk werkt het. Mooi beredeneerd als elementen in een omvattend informatiestelsel heeft België ze nauwelijks, maar dat verhaal schrijven ze nog wel eens van Nederland over.

⁵¹ “How personal technologies, especially those related to interpersonal communication, are assimilated into people’s lives, bodies, and homes” is het thema van *Machines that Become Us: The Social Context of Personal Communication Technology* (Transaction, 2003) door J.E. Katz (samensteller). Een nog wat verder overtrokken standpunt, te weten dat technologie gaat meespelen in – biologische – evolutie, of die zelfs bestemt, neemt O. Dyens in met *Metal and Flesh, The Evolution of Man: Technology takes over* (The MIT Press, 2001).

⁵² Hetzelfde geldt voor de veestapel. Runderen en varkens moeten individueel geregistreerd staan.

Het individu als ontwerpmaat

De wezenlijke oriëntatie van de elektronische overheid is niet die van een bepaalde instelling-als-organisatie die haar klanten beter probeert te bedienen. De vergelijking met enerzijds dienstverlener, anderzijds klant is domweg te simpel. Daarentegen begint en eindigt de architectuur voor de elektronische overheid met 'het individu.'⁵³ Een natuurlijk persoon is een individu, net zoals een organisatie. Een machine telt eventueel ook als individu. Voor het architectonisch fundament doet dat nadere onderscheid voorlopig echter niet ter zake. Andere begrippen met algemene strekking verdienen voorrang.

Het individu, dus. Indien een individueel exemplaar, kortweg 'een' individu, in interactie staat met een omgeving, vertoont dat individu gedrag. Dat is sociaal gedrag wanneer één of meer andere individuen bij interactie betrokken zijn. Een individu met – intentie tot – sociale gedragingen heet een actor.

Identiteitstelling in het (institutioneel) geheugen

Via gedragingen in interactie onderhouden actoren hun betrekkingen. Stel gemakshalve dat er twee actoren zijn: A_1 en A_2 . Voor allebei is de betrekking een individuele ervaring. Uitgaande van gestandaardiseerde volgorde in notatie is dat $A_2@A_1$ voor A_1 . Voor A_2 geldt dan $A_1@A_2$ als de betrekkingservaring.⁵⁴

Een gedraging van A_2 draagt natuurlijk slechts bij aan $A_2@A_1$, dat wil zeggen aan de betrekkingservaring van A_1 over A_2 , indien A_1 die gedraging daadwerkelijk toeschrijft aan A_2 . Met andere woorden, alle gedragingen die de ene actor rangschikt in zijn betrekkingservaring over een andere actor hebben minstens die andere actor als gemeenschappelijk kenmerk. De andere actor verschijnt hetzelfde (identiek), te weten herleid tot een individu. Dergelijke identiteit bundelt ervaringen uit interactie tot overkoepelende betrekkingservaring (continuïteit).

Identiteitservaring is de kern van betrekkingservaring.

Voor wie de truc beheerst, helpt de symbolische notatie bij systematische analyse (en niets anders is de bedoeling ermee). Tussen haakjes, de actor moet natuurlijk zijn betrekkingservaring – kunnen – bijhouden. Daarvoor dient zijn geheugen, dat in het geval van een organisatie ook wel archief heet.

stelregel 14

De elektronische overheid heeft een
proportioneel geheugen, en wel één geheugen.

De consequentie is dat alle informatie authentiek is, niet slechts wat bekend staat als de basisregistraties. Samengestelde informatie is netzo authentiek geborgd.

⁵³ *Privacy begint in je genen: Cookies van eigen deeg voor de burger* (Gopher, 2000) door H. Bos, in samenwerking met Stichting rekenschap. Zie bijvoorbeeld ook *De burger als spin in het web* (Sdu, 2001) door R. van der Ploeg en Ch. Veenemans (samenstellers).

⁵⁴ De symbolische notatie voegt conceptueel niets toe. Zij mag uiteraard evenmin iets versluieren. Er is 'domweg' sprake van een stenografisch systeem. Dat kan handig zijn om overzicht te houden over – het ontwerp(en) van – een complexe redenering.

Over indeling van een stelselmatig geheugen

Van oudsher probeert de 'spreekwoordelijke' overheid de informatieverzameling voor haar relatie met onderdanen/burgers volledig zelf te voeren. Naarmate meer overheidsinstellingen verbijzonderde aspecten van de relatie (lees ook: bepaalde interacties cq. informatiebewegingen) in onderling isolement behartigden, werd steeds het daarvoor benodigde uittreksel uit 'de informatieverzameling' vaak niet eens overgenomen, maar helemaal opnieuw ingericht.

Allereerst klopt het informatiemonopolie van de overheid niet. De verdeling over de actoren moet wezenlijk per — soort — proces overeengekomen of zonodig bepaald zijn. Waar het om gaat, is dat er op voorhand geen universele regel bestaat voor evenwichtig informatiebeheer. Sommige informatie hoort authentiek onvervreemdbaar bij de natuurlijk persoon, andere bij het bedrijf, enzovoort. Als stimulans voor deelname aan het informatieverkeer kan de 'elektronische overheid' overigens wel de 'voorziening' voor gebruik door andere actoren beschikbaar stellen. Een recent trefwoord daarvoor luidt 'digitale kluis.' Maar meteen kan zo'n metafoor ook verwarring stichten. Is het niet evenwichtig(er) te veronderstellen dat principieel elke actor kluishouder kan zijn? Is een informatiekluis dan niet in het algemeen, dus waar dan ook, een veilige bewaarplaats bij een andere actor — zie elders voor het verwante begrip 'waarborgactor' — voor informatie van de ene actor? Dergelijke abstractie versterkt het grondslagenkarakter van de architectuur. Van situatie tot situatie kan afweging tot specifieke inrichting en gebruik leiden. Hier volgt een puntsgewijze schets.

- De eerste vraag betreft welke (soorten) actoren betrokken — kunnen — zijn bij welke (soorten) interacties. Is daar (verkeers)regeling nodig? Nota bene, 'remming' is slechts een onderdeel. 'Sturing', 'acceleratie' enzovoort behoren ook tot regeling. Als opmaat voor informatiearchitectuur luidt het beste antwoord dat het niet zou moeten uitmaken. Vergaand moeten willekeurige actoren voor willekeurige interacties ondersteuning — kunnen — verkrijgen. In dit opzicht abstraheert de informatiearchitectuur.
- Omdat A_1 een willekeurige actor is, gaat een (deel)redenering vanuit dat symbool algemeen op. Om dat te benadrukken wordt het cijfer meestal veranderd in een letter, de 'n' voor willekeurig, A_n , dus. Een andere actor wordt dan A_m , enzovoort voor zover nodig. Goed, actor A_n doet in een interactie — van de soort — I_q ervaring op met actor A_m .

Stel dat A_n de identiteit van A_m kent. Het is dan de — tweede — vraag of A_n die ene interactie-ervaring over A_n toevoegt aan $A_m@A_n$. Voor A_n als overheidsinstelling gelden hier inderdaad regels. Het principe staat als doelbinding bekend. Registratie is slechts toegestaan, indien informatie — de formeel erkende mogelijkheid van — toekomstig gebruik dient.

Over archief gesproken, voor informatiebeheer door overheidsinstellingen geldt onder de noemer van 'Omslag in Opslag' een belangentheorie.⁵⁵ Doorgaans moeten de volgende belangen afgewogen zijn:

- primaire taakdimensie (bedrijfsvoering)
- verantwoording
- in- en voorlichting
- historisch onderzoek.

Zo beschouwd is belang trouwens een categorie doelbindingen.

⁵⁵ *Omslag in Opslag* (ministerie van Binnenlandse Zaken, 1991).

- In de betrekkingsservaring $A_m@A_n$ komt vooral tot uitdrukking dat A_n bepaalde informatie over zijn betrekking met A_m gewaarborgd beschikbaar heeft. Dat zegt in beginsel nog niets over het eigendom van — gedeelten van — die informatie. Ook beheer is een andere dimensie dan beschikbaarheid. Dankzij digitale informatie- en communicatietechnologie kan informatie door een derde actor beheerd zijn, terwijl die praktisch toch prompt beschikbaar is. Een authentieke basisregistratie is exemplarisch voor zo'n verhouding.
- Actoren die samen een informatiestelsel voeren onderhouden daarmee als het ware een geaccumuleerde betrekkingsservaring. Als 'de overheid' de overeenkomstige hoofdactor is, leidt dat tot de vraag welke selectie daaruit beschikbaar is voor welke (overheids)actor A_n voor welke toekomstige interactie I_q . Naarmate het stelselkarakter van overheidsinformatievoorziening toeneemt, zijn explicietere regels nodig voor — beschikbaarstelling van — selecties informatie. Voor de zoveelste keer geldt dat de informatiearchitectuur niet zozeer specifieke regels voorschrijft, maar 'klaarstaat' voor de onvermijdelijke variëteit van verschijningsvormen.

Tot onvermijdelijke variëteit behoort ook wat de ene actor weliswaar ongewenst acht, maar hem desondanks overkomt. Zo kan de inrichting van betrekkingsservaring haperen. Bijvoorbeeld wanneer A_n invloed ondergaat van een gedraging zonder — die als afkomstig van — A_m te herkennen, blijft $A_m@A_n$ ten onrechte ongemoeid. Netzo ten onrechte, omdat A_n een andere actor meende te herkennen, zou een andere betrekkingsservaring wel wijziging ondergaan.

Let wel, het gaat tot dusver over wie direct aan interactie deelnemen. Indien de ene actor aan de andere actor iets vertelt over een derde, geldt die derde voor die interactie in kwestie niet als actor (maar is natuurlijk wel een individu).

Nogmaals, in zijn betrekkingsservaring identificeert de ene actor bepaalde gedragingen met een andere actor. Daarvoor dient de zgn. identiteit van de andere actor als continu (aan)knooppunt: de identiteit van A_m geldt per definitie als het duurzaam gelijke kenmerk van de gedragingen waarover A_n de betrekkingsservaring $A_m@A_n$ vormt.

Gevarieerde identificatiebehoeften

Het onderscheid tussen individuen in interactie suggereert dat hun behoeften aan, respectievelijk houdingen over identificatie met gedragingen kunnen verschillen. Nota bene, erkenning van 'ruimte' voor verschillende houdingen is wezenlijk voor realistische — architectuur van de elektronische — overheid.

Voor de verkenning van die ruimte is het handig één van de actoren A_n en A_m als initiatiefnemer (initiator) van de interactie aan te wijzen. Stel dat het A_n is. Welke houding verkiest hij over de identiteit van de 'andere' actor? Zoals reeds opgemerkt geldt het lineaire verband van 'identiteit is goed, meer identiteit is beter' niet algemeen. Zo is een winkelbediende in een bakkerij niet geïnteresseerd in de identiteit van een onbekende klant die een brood bestelt. Dat wordt al anders bij een bestelling van vijftig appeltaarten, zeker als de klant ze meteen mee wil nemen maar zegt later terug te komen om te betalen. Iemand die een autoverkoper meedeelt met een nieuwe auto te willen wegrijden, moet op nog meer belangstelling voor identiteitstelling rekenen.

De identificatiebehoefte wisselt situationeel, dwz. van interactie tot interactie. Aan het ene uiterste wenst A_n volkomen zekerheid over de identiteit van de andere actor. Hij wil de andere actor dus onfeilbaar kennen als A_m en met bijbehorende zekerheid $A_m@A_n$ wijzigen. Aan het andere uiterste heeft A_n als behoefte dat hij de gedraging

beslist niet met een bepaalde andere actor identificeert. Uit de anonimiteit van de andere actor volgt onder meer voor de specifieke betrekkingsservaring $A_m@A_n$ dat die ongewijzigd blijft.

Nog steeds uitgaande van A_n , zijn houding over identificatie van zijn gedraging door A_m kan eveneens variëren. Aan het ene uiterste van zo'n identificatiespectrum heeft A_n de houding dat zijn identificatie door A_m volkomen zeker moet zijn. Het andere uiterste wordt gevormd door de houding van A_n dat A_m zijn gedrag met volkomen zekerheid niet met hem identificeert.

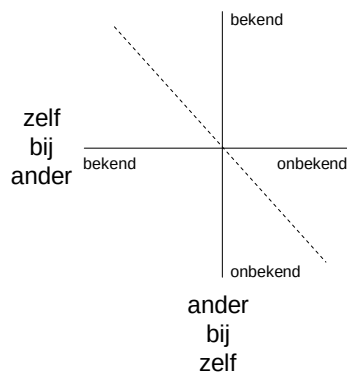
De ruimte voor het interactionele identiteitsperspectief van één actor is tweedimensionaal voor te stellen. Zie figuur 17.



Figuur 17: Interactioneel identiteitsperspectief van een enkele actor.

De andere actor vertoont netzo goed een houding over identificatie van alle betrokken actoren (in dit schematische voorbeeld dus twee). Figuur 17 geldt dus voor A_n en A_m . Want bij nader inzien blijkt het in onderhavig opzicht ondergeschikt wie initiatief voor de interactie neemt. Ook wanneer A_n nadrukkelijk identificatie door A_m zoekt, kan A_m op zijn beurt toch willen vermijden de identiteit te kennen van wie nu de 'ander' is.

De houding van zowel A_n , als A_m kan met een punt in het tweedimensionale vlak voorgesteld zijn. Zo'n invulling maakt eenvoudig zichtbaar in hoeverre hun houdingen symmetrisch dan wel asymmetrisch zijn. In figuur 18 is de symmetrieas toegevoegd.



Figuur 18: Symmetrieas voor probleemloze identificatie.

Interacties waarin actoren van meet af aan symmetrische identiteitsperspectieven hanteren verlopen per definitie probleemloos wat identificatie (inclusief behoefte aan anonimiteit) betreft. Aanvankelijke asymmetrie kan op allerlei manieren 'opgelost' raken. Zo kan één van de actoren, of ze doen het allebei, de interactie staken. Ook kunnen de actoren 'onderhandelen' over identificatie. De uitkomst kan bedrieglijk zijn; weliswaar bepaalt de machtigste actor vaak de regels, maar het is 'regelmatig' de vraag in hoeverre de andere actor zich eraan houdt.⁵⁶

Vertrouwen in identiteitstelling

Als individu draagt een actor een onvervreembare identiteit. Nota bene, in deze architectuurschetsen geldt 'actor' als een abstracte, ruim toepasbare aanduiding. Een bepaalde organisatorische geleding, zeg een afdeling, kan dus óók als actor optreden. Zo'n actor vormt zonodig een waarborg voor rechtsgelijkheid. Het doet er voor overheidsbemoeienis dan principieel, zeg ook maar: bureaucratisch, niet toe welke individuele ambtenaar zich bemoeit met een 'zaak.' Voor de vragende, klagende, aangesproken enz. individuele burger telt formeel, in dit voorbeeld, de individuele afdeling. En omgekeerd moet de betrokken ambtenaar namens die afdeling netzo bureaucratisch handelen, te weten 'zonder aanzien des persoons' als het om diens formele rechten en plichten gaat.

Uitgaande van een actor die zich over zijn eigen identiteit kan uitspreken, rijst de vraag naar het realiteitsgehalte van zo'n zelfverkondiging in een interactie. Indien de andere actor twijfelt over de identiteitstelling door de ene actor, kan hij er een referent bij betrekken ter bevestiging. De ene actor kan ter bespoediging van de interactie zelfs direct in zijn identiteitstelling naar zo'n derde partij verwijzen. Maar waarom is de referentie betrouwbaar(der)? Vertrouwen in een identiteitstelling is gewettigd dankzij betrouwbare betrekkingservaring.

Aan natuurlijke personen dringt zich in de Nederlandse rechtsstaat de burgerlijke stand op als actor. Voor – de meeste – organisaties treedt de Kamer van Koophandel met het Handelsregister vergelijkbaar op. Zij bouwen via formele interacties betrekkingservaring op over natuurlijke personen, respectievelijk organisaties. Als referent stellen zij die 'ervaringen' onder voorwaarden beschikbaar; ze dienen – onder meer – verificatie van identiteitstelling door – andere – actoren in interactie.⁵⁷

Voor de opbouw en het onderhoud van zijn betrekkingservaringen is een referent natuurlijk een actor. De aanduiding 'referent' geldt daarom voor de exploitatie van die ervaringen door andere actoren bij hun interacties.

De noodzaak tot splitsing van actor en referent volgt uit – sterk – gegroeide variëteit. Evenwicht blijft zonder expliciet onderscheid nog redelijk gewaarborgd zolang de referent (voorbeeld voor natuurlijke personen: burgerlijke stand) nauw samenhangt met de machtigste actor (lees voor Nederland traditioneel: de gemeente) is, waarmee andere actoren (burgers) ook het grootste volume interacties afwikkelen. Dergelijke verhoudingen gelden echter niet meer. Maar omdat het verband tussen burgerlijke stand en gemeente praktisch gehandhaafd is, zijn her en der – op z'n best

⁵⁶ In *Language, Bureaucracy and Social Control* (Longman, 1996, p. 182), een analyse waarin zij nadruk leggen op overheidsdienstverlening, concluderen S. Sarangi en S. Slembrouck dat "the asymmetrical divide between clients and institutions is constituted in the ways in which information is (not) exchanged or can(not) be exchanged, or, in the ways in which information is transformed in the processes that make up institutional contacts." Zie ook *Exit, Voice and Loyalty* (Harvard University Press, 1970) door A.O. Hirschman.

⁵⁷ In jargon heet zo'n referent een trusted third party.

sectoraal — afgeleide referenten ingesteld. Als afnemer putten zij uit de betrekkingservaring van burgerlijke stand annex gemeentelijke basisadministratie om vervolgens voor verificatie van identiteitstelling actoren uit hun eigen domein te bedienen.

Een referent geniet vertrouwen van de actor die er zijn eigen identiteitstelling mee steunt, respectievelijk de identiteitstelling van de andere actor verifieert. Vertrouwen is een individuele kwestie, zodat er in de totale interactieruimte plaats moet zijn voor allerlei referenten. Zij vervullen met diversiteit echter slechts een reële functie, indien hun betrekkingservaringen niet alsnog afgeleid blijken van één en dezelfde basisreferent. Als dat wél zo is, zijn er wellicht andere redenen voor gedeeltelijke afscheiding, maar nooit de kwaliteit van de referentie. Die verbetert immers niet door afleiding.

In elektronisch maatschappelijk verkeer missen deelnemers vertrouwde identiteitstelling. Zo worden vele interacties atomairder, dwz. dat actoren telkens opnieuw behoefte aan zekerheid over identiteit van 'de ander' kunnen hebben. Daarbij komt het ontbreken van onmiddellijke waarneming; de identiteitstelling krijgt een symbolisch karakter (waaraan zgn. biometrie trouwens weer iets kan veranderen).

Op de schaal van het maatschappelijk verkeer is het dan de vraag of regulering gewenst is van referenten, dwz. van derde partijen die actoren voorzien van betrouwbare identiteitsreferenties. Of is de 'markt' vrij voor referenten voor interacties waarbij louter private actoren betrokken zijn? Minstens een theoretische mogelijkheid is verder privatisering van de referent(en) bij de overheid. Of is een/de overheidsreferent ook beschikbaar voor ondersteuning van interacties van private actoren onderling?

Trouwens, in elektronische interactie geldt het gemis aan onmiddellijke waarneming ook voor de oorspronkelijke actoren ten opzichte van de identiteitsreferent(en). Waarop kan A_n zijn vertrouwen baseren dat het bericht over de identiteit van zijn mede-actor en de eventueel aangesproken — overige — objecten klopt? Dat is het aspect van — waarborg van — elektronische handtekening en vercijfering.⁵⁸

Samengevat, volgens informatiearchitectuur verdient identiteitstelling als een fundamentele voorziening met maatschappelijke reikwijdte — nota bene, inclusief internationalisering — intensieve aandacht. Daaruit volgt ordelijk⁵⁹ onder meer welke rol 'de elektronische overheid' optimaal speelt als identiteitsreferent.

Herhaalverbod

Een informatiebetrekking is een betrekking waarin actoren vooral informatie uitwisselen. In een informatiesamenleving, het woord zegt het eigenlijk al, heeft veel maatschappelijk verkeer de vorm van informatiebetrekkingen. Natuurlijk verschaffen fysieke goederen en diensten onverminderd de bestaansbasis, maar er komen steeds

⁵⁸ Het voert voor dit schetsboek te ver daarop in te gaan. Het beveiligingsaspect treedt overigens op bij elke vorm van communicatie, indien vertrouwen in het geding is. Zie bijvoorbeeld de historische analyse door K.M.M. de Leeuw in *Cryptology and Statecraft in the Dutch Republic* (IPA, 2000). Aan literatuur over moderne digitale maatregelen is geen gebrek. Voorbeelden zijn *Cryptography and Public Key Infrastructure on the Internet* (Wiley, 2003, oorspronkelijk Duitstalige uitgave in 2001) door K. Schmeh en *Digital Signatures* (McGraw-Hill/Osborne, 2002) door M. Atreya et al.

⁵⁹ Zo is het hier gepresenteerde schema à la figuren 17 en 18 althans in formele betekenis omvattender en richtinggevender dan wat C. Prins en M. de Vries nog overwegend anekdotisch schetsen in *ID or not to be? Naar een doordacht stelsel voor digitale identificatie* (Rathenau Instituut, werkdocument 91, april 2003). Zie ook hun daarvan afgeleide artikel 'Een andere overheid vraagt om een andere aanpak van de identificatie-infrastructuur' (in: *Nederlands Juristenblad*, jaargang 79, nr.3 16 januari 2004, pp. 114-118).

meer handelingen bij waarin deelnemers 'slechts' informatie daarover alsmede over andere betrokken partijen uitwisselen. Verder verkrijgen allerlei goederen en diensten zelf het karakter van informatie,⁶⁰ waaróver deelnemer dan ook weer – andere – informatie – en die heet dan metainformatie – kunnen uitwisselen.

Zodra deelnemers hun informatiebetrekkingen op afstand in ruimte (en eventueel in tijd) voeren, is een informatiesamenleving tevens een netwerksamenleving. Op zijn beurt stimuleert 'het netwerk' diversiteit van (informatie)betrekkingen en volgt uit dynamiek dat deelnemers vaker nieuwe betrekkingen – moeten – aangaan.. Zo groeit de intensiteit van de informatiesamenleving annex netwerksamenleving. Ordelijk verkeer in de informatiesamenleving vergt dat actoren naar goederen, diensten en partijen – waaronder, nota bene, zichzelf – moeten verwijzen.

Dus, waaróver gaat informatie? Wat stáát er in een enkelvoudige informatiebeweging? Dat betreft 'objecten' in de ruimste zin van het woord. De ene actor verschaft de andere actor informatie over bijzonderheden (lees ook: eigenschappen) van een bepaald 'object' (nogmaals, vaak blijkt dat object trouwens de actor zelf).

Het eenduidige aanknopingspunt voor eigenschapinformatie is opnieuw de identiteit(stelling). Zo verkrijgt een actor tevens objectervaring: $O_m@A_n$. Bij nader inzien blijkt de aanname houdbaar dat betrekkingsservaring $A_m@A_n$ onderdeel vormt van de objectervaring $O_m@A_n$. Voor actor A_n is er een dus een object O_m die als medebetrokkene in interactie (ook) geldt als actor A_m . Maar ook voor objecten die – in een bepaalde interactie – niet als andere actor optreden, heeft de ene actor behoefte aan zekerheid e.d. omtrent identiteit via een referent. Zo is een samenhangende, ruim(st) opgevatte zgn. identiteitsinfrastructuur onmisbaar voor identiteitstelling van zowel deelnemers aan, als behandelde objecten in de interacties die informatiebetrekkingen uitmaken.

stelregel 15

De elektronische overheid faciliteert
identiteitstelling over àlle maatschappelijke
objecten waarover zichzelf niet herhaald naar
aanvullende informatie mag vragen.

De vragen die eerder over informatiebeheer van betrekkingsservaring opgeroepen zijn, gelden onverminderd voor de omvattende objectervaring.

Vanuit het perspectief van een interactie is een wezenlijk verschil tussen een actor en een object dat de eerste zijn identiteit zelf stelt. Een object doet dat per definitie niet. Het is altijd een actor die de identiteitstelling van een – ander – object⁶¹ verricht. Maar het vervolgens verkrijgen van een waarborg over de gestelde identiteit verschilt althans in beginsel niet tussen actor en object.

Nota bene, het beginsel van eenmalige informatieverstrekking aan de overheid is géén stelregel in de betekenis van 'architectuur' zoals hoofdstuk 16, Informatiearchitectuur, met daarin figuur 20 aangeeft. Dat is 'puur' een beleidspunt, ook wel bekend als: de overheid vraagt niet naar de bekende weg. De vertaalslag naar uitvoering vergt één of meer stelregels in de zin van het vorige en dit hoofdstuk.

⁶⁰ *Information Space: A framework for learning in organizations, institutions and culture* (Routledge, 1995) door M.H. Boisot.

⁶¹ Vanuit het perspectief van de vraagactor is óók de beoogde antwoordactor zo'n object, vice versa.

Stelregel nr. 15 vervult die 'functie,' dwz. operationaliseert het ingestelde herhaalverbod. Wat extra toelichting kan echter juist in dit geval geen kwaad.

Gesteld dat we ons kunnen voorstellen wat de overheid is, hoe 'weet' die overheid eigenlijk welke 'weg' ... zij al kent? Dat lukt uitsluitend op basis van een identiteitsinfrastructuur.⁶² Anders niet, punt. Deze redenering is niet politiek. Zij is informatiekundig strikt logisch en dáárom van politiek belang. Logisch is ook dat zo'n infrastructuur inderdaad de autonomie van een afzonderlijke overheidsinstelling vermindert ten gunste van gecoördineerd overheidshandelen. Met ketenintegratie is het trouwens precies hetzelfde. Oh, behoort het tot vastgesteld beleid dat de autonomie van overheidsinstellingen niet aangetast mag raken? Indien dat beleid óók geldt, al is het slechts geldig voor informatieve zelfvoorziening, heerst in het politiek-bestuurlijke vlak blijkbaar een tegenstelling. Onoverbrugbaar, nog wel. Simpel gezegd, absolute bestuurlijke autonomie is onverenigbaar met eenmalige informatieverstrekking.

Zeker, overheidsinstellingen kunnen vrijwillig op bedoelde identiteitsinfrastructuur gaan aansluiten. Zo blijft weliswaar het ene beleidspunt van hun autonomie operationeel, maar ontbreekt de waarborg voor realisatie van het andere beleidspunt van "niet naar de bekende weg vragen." Informatiekundige architectuurschetsen maken zichtbaar hoe de identiteitsinfrastructuur opereert als voorwaarde voor het inslikken van herhaald verzoek om reeds bekende informatie. Het is gewoon niet anders. Natuurlijk kan het zijn dat zo'n hechte identiteitsinfrastructuur onhaalbaar blijkt, om welke reden dan ook, maar dan is eenmalige informatieverstrekking dus evenmin haalbaar. Voor alle duidelijkheid zou dat beleidspunt dan beter ingetrokken kunnen worden.

Het herhaalverbod symboliseert de (kwaliteits)sprong naar de elektronische overheid als (informatie)stelsel. Ter verklaring is het allereerst nodig iets op dat beleid af te dingen. Het verbod geldt niet absoluut. Wat praktisch moet volstaan, is steeds minimale identificatie. Die leidt naar informatie die verder voor de taak in kwestie nodig is. Het is dus de herhaalde vraag naar zulke vèrdere informatie die verboden is. Anders gezegd, eenduidige identificatie is de voorwaarde voor handhaving van het herhaalverbod.⁶³ Dat geldt voor identiteit van een persoon netzo goed als voor de identiteit van een voertuig, enzovoort.

Het fundament van de elektronische overheid bestaat daarom, even afgezien van de modulariteit voor procesdynamiek (zie daarvoor vooral het vorige hoofdstuk), uit samenhangend identiteitsbeheer inclusief, nota bene, waarborgen voor beveiliging. Daarin heeft, zoals we al zagen, de persoonsidentiteit voorrang.

Persoonsidentiteit als kritische succesfactor

Het is zeker niet toevallig dat rondom persoonsidentiteit allerlei initiatieven ontplooid zijn en worden. Daartussen moet samenhang zonodig verder versterkt worden, omdat anders onmogelijk te vermijden valt dat de overheid tòch naar de bekende weg blijft

⁶² De term is ontleend aan GBA in de toekomst: *Gemeentelijke Basis Administratie persoonsgegevens als spil voor toekomstige identiteits-infrastructuur* (ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2001; beschikbaar via <http://www.gba.nl/downloads/Rapport%20GBA%20in%20de%20toekomst.pdf>), rapport van de adviescommissie onder voorzitterschap van I.Th.M. Snellen. Nota bene, hier is identiteitsinfrastructuur veel ruimer bedoeld, te weten geldig voor alle relevante maatschappelijke 'objecten.' De voorliggende architectuurschetsen leggen de nadruk op de informatiekundige 'logica' voor zulke verruiming; zie verderop.

⁶³ Precies dezelfde voorwaarde geldt voor optimale ketenoriëntatie. Eigenlijk is keteninformatisering niets anders dan administratieve lastenverlichting.

vragen. Zo is het hopelijk duidelijk dat de nieuwe gemeentelijke basisadministratie (gba) inderdaad de spil in de identiteitsinfrastructuur vormt.



In maart 2001 verscheen *GBA in de toekomst: de gemeentelijke basisadministratie persoonsgegevens als spil voor toekomstige identiteitsinfrastructuur*. Het rapport is opgesteld door een commissie onder voorzitterschap van bestuurskundige Snellen. Met de aanduiding “spil” is het belang van persoonsinformatie duidelijk gesteld. Informatiekundig gezien is er zelfs sprake van logica. Er is per definitie géén maatschappelijk verkeer waaraan géén natuurlijke personen deelnemen. Of er nu in eerste aanzet sprake is van een bedrijf of overheidsinstelling, vroeg of laat komt de verantwoordings- respectievelijk aansprakelijkheidsketen op mensen uit. Daarom heeft het geen zin zgn. authentieke registraties van andere maatschappelijke ‘objecten’ op te tuigen, zolang zo’n registratie van natuurlijke personen niet beschikbaar is volgens reële criteria (kwaliteit, antwoordtijd, veiligheid, e.d.).

Een misverstand staat modernisering in de weg. Dat heeft met geschiedenis te maken. Ooit berustte het, zeg maar, burgerbeheer grotendeels bij de gemeenten. Toen was het een uitzondering, wanneer een andere instelling dan de gemeente van inwoning informatie verlangde – en rechtmatig ontving – over een bepaald natuurlijk persoon.

Allerlei maatschappelijke aspecten vielen gaandeweg niet langer primair volgens de gemeentelijke indeling te behartigen. Voor zover een haakse organisatiegraad ontstond, gebeurde dat vooral onder de noemer van sector. (Terzijde, inmiddels vormen gemeenten eveneens een sector, althans, zo heet dat.)

Er is geen onderzoek over bekend, maar het laat zich raden dat niet-gemeentelijke overheidsinstellingen vaker, intensiever enzovoort informatie over natuurlijke

personen gebruiken dan de oorspronkelijke gemeenten. Die trend wordt nog eens verstrekt, doordat sectoren oplossen; schakels functioneren variabel in procesketens. (Ook) allerlei gemeentelijke diensten hanteren trouwens eigen persoonsadministraties. Zij moeten immers dóór. Terwijl de afdeling burgerzaken afwacht totdat iemand zich voor inschrijving meldt, bestaat iemand eigenlijk nog niet.

Zonder spil gaat het zaakje echter nooit draaien.

Lapmiddelen – want dat is een tijdelijke landelijk raadpleegbare directory uiteraard – moeten andere basisvoorzieningen nu op gang helpen. Toetsing op basis van de authentieke registratie met persoonsinformatie valt echter niet te ontwijken. Wanneer de spil ontbreekt, loopt het stelsel niet. Dat moet meteen goed.

Zonder integrale aanpak ‘hangen’ voorzieningen zoals het burger servicenummer (bsn), de elektronische nationale identiteitskaart (enik), de overheidstoegangsvoorziening (otv), de nieuwe authenticatievoorziening (nav) en een public key infrastructure (pki) er inderdaad maar losjes met afnemerstatus bij, hoogstens – en tijdelijk – samengeknoopt via de landelijk raadpleegbare directory (lrd) als uittreksel van de ‘oude’ gba. Mede met het oog op beveiliging moet hun verband daarentegen zo strak mogelijk zijn.

Op vergelijkbare manier moeten authentieke basisregistraties van andere maatschappelijke ‘objecten’ voortvarend verbeterd dan wel nieuw opgezet worden. Het stelsel van die basisregistraties ondersteunt samenhangend identiteitsbeheer.

Ja, zo luidt (nog) vaak een tegenwerping, maar een geheel vernieuwde basisregistratie, zoals de gba is toch veel te ingewikkeld? Moet dat niet evenwichtig, dus met tussenstappen? Dat zou kunnen. Maar waarom eigenlijk? In strikt technisch opzicht zorgen juist overgangsmaatregelen als regel voor extra complexiteit, met alle nadelige gevolgen voor andere aspecten⁶⁴ en dus het totale resultaat van dien. Een argument in technische termen blijkt regelmatig een drogreden. Dat neemt niet weg dat om andere redenen geleidelijke(r) verandering praktischer tot en met onontkoombaar is. Dan moet het zeker zo gebeuren. Om bij het voorbeeld van natuurlijke personen in Nederland te blijven, en toegegeven exclusief biometrische informatie, de lrd werkt slechts zonder grote risico's voor vlot vervolg indien daarvoor al de technische opzet van de toekomstige gba gevolgd is. Zovele identificerende eigenschappen zijn er ook weer niet, zodat het helemaal niet ingewikkeld hoeft te zijn. Inderdaad, technisch niet ingewikkeld.

Herverdeling informatiebeheer

(Ook) ophoesten van informatie kost inspanningen. In beginsel kan elke actor zijn energie dus beter besteden dan aan herháálde opgave inclusief daaraan voorafgaande vergaring van informatie.

Herhaling is verlies.

Het verlies is eenvoudiger vermijdbaar indien er sprake is van verstrekking aan wat als één informatiehuishouding kan doorgaan. Opnieuw in beginsel vormen alle overheidsinstellingen samen zo'n huishouding. Daarom is het grondig mis dat overheidsinstellingen klakkeloos informatie dupliceren. Wat haar totale aandeel in de informatieverzameling betreft, moet de overheid in eerste aanleg toch als één hoofdfactor gelden. Het zgn. algemeen belang overkoepelt één informatiedomein. Daarbinnen is het informatiebeheer dan verdeeld over de afzonderlijke

⁶⁴ Neem alleen al de (financiële) kosten. Zo hanteert de bouwkundig architect Riley als vuistregel voor zijn prijscalculaties: “Oh, it's easy[, ...] if it's new work I add; if it's alterations I multiply” (in: *Perspectives: An Anthology of 1001 Architectural Quotations* (Lund Humphries, 1986, samengesteld door C. Kneivitt).

(overheids)actoren met, uitgesproken uitzonderingen daargelaten, als voornaamste criterium: géén duplicatie, maar hergebruik vanuit de authentieke, dus enkelvoudige bron. Voor alle actoren vervalt daarmee herhaald aanmelden van informatie. Dat bespaart alom kosten en bevordert kwaliteit van interactieresultaten. Wie bedenkt dat overheidsinstellingen juist onderling talloze interacties kennen, herkent ook daar mogelijkheden voor – enorme – administratieve lastenverlichting. Het komt er zelfs op neer dat de voorwaarde voor intra-overheidsvoordeel precies dezelfde is als die voor administratieve lastenverlichting voor burgers en overige organisaties, althans voorzover het hun informatieverkeer met overheidsinstellingen betreft.

Het herhaalverbod leidt tot optimalisering van – het stelsel – zgn. authentieke (basis)registraties.⁶⁵ Verplicht gebruik van die registraties komt neer op verbod, althans binnen de informatiehuishouding van de hoofdactor, op duplicatie van informatie. Dat bant interferentie tussen parallelle informatieverzamelingen uit. Er gaat daarom eveneens geen energie meer verloren aan afstemmingscontrole, correcties enzovoort. Negatief geformuleerd levert de stop op het lek van (administratief) energieverlies dus nog veel groter voordeel op dan oppervlakkig gedacht. In positief opzicht zijn er de kwaliteitseffecten van als eenduidig gewaarborgde informatie.

Van informatie-eigendom naar gebruiksrecht

Het lukt hier slechts met herverdeling van het informatiebeheer wat aan de oppervlakte te krassen, maar zelfs dat legt reeds fundamentele vraagstellingen bloot. Daarom houden we met onze verhandeling even aan. Gelet op hun belang voor informatieverkeer in het publiek domein herhalen we sommige onderwerpen.

Toen er geen adequate hulpmiddelen bestonden om afstand vrijwel instant (Engels: in real time) met een bericht te overbruggen, was de logica van informatieverzamelingen, zeg maar, lokaal, plaatselijk georiënteerd. Voor zover 'objecten' zich bevonden in de nabijheid van onmiddellijke waarneming,⁶⁶ vormde de actor zijn 'eigen' informatie-over-het-object. Indien diezelfde actor voor zijn taakuitvoering ook informatie over andere objecten nodig had, kon hij voor waarneming vertrouwen op andere actoren. Die stuurden hem dan 'in afschrift' de resultaten van hun waarnemingen en de ene actor voegde die aanvullende informatie toe aan zijn 'eigen' verzameling. Daarin staat alle relevante informatie klaar voor – eventueel – gebruik. De collectievorming is onder invloed van gebrekkige communicatievoorziening dus vergaand ont koppeld van collectiegebruik. Zo rijst voorts al de vraag wie de eigenaar is van afschriften.

De vraag verdwijnt zelfs wanneer de ene actor kan vertrouwen op nagenoeg onmiddellijke toegang tot relevante informatie. Een vraag die in de oorspronkelijke eigendomsvraag verborgen stak, komt nu tevoorschijn. Want de primaire vraag moet luiden welke actor gebruiksrecht op de informatie heeft. Welke actor bepaalde informatie voor gebruik beschikbaar stelt is óók belangrijk, maar secundair.

Onder het regime van informatieve zelfvoorziening per actor,⁶⁷ zoals gezegd ooit mede afgedwongen door beperkingen van communicatiemiddelen, is het al heel wat

⁶⁵ Zie bijvoorbeeld handreiking #1, *Een intelligente, geen alwetende overheid: Het Beleid achter Stroomlijning Basisgegevens* (2002) en *Stroomopwaarts! Kroniek van het Programma Stroomlijning Basisgegevens* (2003), allebei uitgaven van het programma Stroomlijning Basisgegevens. Diverse publicaties beschikbaar via www.stroomlijningbasisgegevens.nl.

⁶⁶ Of, nota bene, tot zulke nabijheid gesommeerd konden worden.

⁶⁷ Zie voor een kritiek op nodeloze handhaving van informatieve zelfvoorziening handomdraai #4, *De klacht van de Keten: Een Erasmiaans perspectief op Stroomlijning Basisgegevens* (2003, een uitgave van het programma

indien actoren afzien van eigen waarneming ter informatie en in plaats daarvan putten uit een bron met reeds beschikbare informatie. Het is dan optimaal als er per objectsoort één erkende informatiebron is. Bijna vanzelfsprekend geldt de beheerder van die bron als 'eigenaar' van de informatie.

Allerlei veronderstellingen kloppen echter niet meer. Het traditionele idee is nog dat van een statisch object. Daarvan zou dan een oorspronkelijke waarneming volstaan. Die heeft als het ware definitieve informatie tot resultaat. In éénrichtingsverkeer verstrekt zo'n bron, ofwel authentieke registratie, haar betrouwbare afschriften aan zgn. afnemers.

Wat wezenlijk niet (meer) klopt is de aanname van het object dat statisch is in zijn relevante eigenschappen. Eén en hetzelfde object wordt door allerlei actoren 'waargenomen' voor/in allerlei processen. Uitgaande van veranderlijke eigenschappen, heeft elke actor er belang bij zonodig informatie aan te vullen en dergelijke en dat andere actoren dat óók doen! Zo zijn alle actoren die op de één of andere manier bemoeienis met een bepaald object hebben, (mede-)eigenaar van de bijbehorende objectinformatie.

Het is overigens ronduit simplistisch te veronderstellen dat een bepaalde actor de eigenaar is van informatie over hem als resultaat van waarneming door een — andere — actor. Zo kan een fotograaf weliswaar eigenaar blijven van de afbeelding die hij 'schoot,' maar kan de geportretteerde persoon aan die fotograaf het gebruiksrecht erop ontfangen. Maar ja, soms ook weer niet.

Op het gevaar af dat dergelijke betekenisanalyse voor gezeur versleten wordt, maar 'afnemer' is weer zo'n contraproductief woord. Er zijn mensen die, om maar een voorbeeld te noemen, vaker langs de balie van een ziekenhuis komen dan van de gemeente waarin ze wonen. Wie is eigenlijk de afnemer? Dat verschil in contactmomenten groeit met de elektronische overheid inclusief elektronische gemeente natuurlijk alleen maar. Dat komt omdat er voor vele fysieke zorgbehandelingen géén elektronisch substituum is.

Daarom is het realistisch 'de' elektronische overheid als een collectief van actoren te beschouwen, in de zin van collectief informatie-eigendom. Voor de verdeling van informatieverzamelingen over betrokken actoren is 'eigendom' bijgevolg géén criterium (meer). Het gaat om de verdeling die stelselmatig optimaal is en dat is vervolgens vooral een kwestie van beheersbaarheid (met aspecten zoals kwaliteit, dienstbaarheid, kosten, beveiliging).

Herverdeling van informatiebeheer⁶⁸ in de elektronische overheid is geen sinecure. Met de huidige opzet volgens al dan niet vermeend informatie-eigendom stagneert ontwikkeling echter geheid.

De prioriteit, tenminste praktisch, voor gebruiksrecht brengt zgn. autorisatie voor het voetlicht. Voor elke actor die zich voortbeweegt over de elektronische overheid als informatie(verkeers)stelsel, moet bekend zijn a. welke enkelvoudige informatiebewegingen hij kan initialiseren en b. welke informatie hij daarbij betreft. Dat klinkt in eerste aanleg wellicht als de elektronische overheid van een totalitair regime. Autorisatie kan echter ook impliciet gelden, met andere woorden als default. In elk geval blijkt het nuttig onderscheid naar twee soorten gebruiksrecht te maken, zoals hierboven met a. en b. aangeduid. Kortweg, schakel- respectievelijk informatiewijzer. Autorisatie krijgt dan vorm als hun specifieke koppeling voor een bepaalde actor; hij heeft bepaalde informatie beschikbaar voor een bepaalde

Stroomlijning Basisgegevens) door S.B. Luitjens en P.E. Wisse. Diverse publicaties beschikbaar via www.stroomlijningbasisgegevens.nl.

⁶⁸ Hier bedoeld in de betekenis die het besluit informatievoorziening in de rijksdienst 1990 (ministerie van Binnenlandse Zaken, januari 1991) hanteert.

informatiebeweging. Met andere woorden, via autorisatie valt taak- ofwel doelbinding expliciet pèr actor te borgen.

Vervolgens houdt autorisatie nauw verband met wat — de metafoor is ongelukkig genoeg — als digitale kluis bekend werd. Het lijkt erop dat die 'kluis' reëel het karakter heeft van een actorspecifieke wegwijzer plus eventuele objectidentificaties. Ofwel, het betreft een 'eigen' lijst met aangeklede gebruiksrechten. Zo'n recht zou kunnen inhouden dat de actor op zijn beurt aan een derde actor een afgeleid gebruiksrecht toestaat. Bijvoorbeeld, een burger kan aan een uitgever het gebruiksrecht, zeg maar, dóórgeven van informatie over zijn postadres zoals het overheidscollectief haar, dwz. die adresinformatie, beheert. Zo krijgt de adreswijziging zo direct mogelijk effect voor het tijdschriftabonnement van de actor. Waarom niet? Via autorisatie laat zich dus (ook) privaat gebruik van publieke informatie regelen.

Juist de elektronische overheid faciliteert informatieverkeer van een complex netwerk van actoren. Zij smeden naar concrete opdracht, behoefte e.d. bepaalde bijdragen tot procesketens. Ontleding tot authentieke registraties heeft dus als kéezijdje de informatietoegang voor wie geautoriseerd is. De crux van herverdeeld informatiebeheer is daarom adequate autorisatie. Dat kan op basis van vrijwillige afspraken, anders is er het instrument van de wet- en regelgeving.

De overheid als informatiecollectief vestigt tevens extra aandacht op de inhoud van de verzamelingen onder haar informatiebeheer, inclusief de vraag of aan een gebruiksrecht en/of daadwerkelijk gebruik kosten verbonden zijn. Vanuit het perspectief dat alle betrokken actoren mede-eigenaar van objectinformatie zijn, is het niet langer reëel informatiebeheer te verzelfstandigen — en dus te verzakelijken — via één enkele overheidsinstelling die al dan niet terecht als 'de' informatie-eigenaar geldt. Het alsmaar groeiende belang van geometrische plaatsbepaling, bijvoorbeeld, wijst erop dat een kwalitatief hoogwaardige informatieverzameling over geografische objecten in/vanuit het publieke domein beschikbaar moet zijn.

Nota bene, de 'digitale kluis' kan (ook) worden opgevat als onderdeel van 'herverdeling informatiebeheer' (zie hierboven). De burger of het bedrijf beschikt ermee over gebruiksrecht op bepaalde informatie in overheidsregisters. Daarbij kan burger/bedrijf zo'n gebruiksrecht — wellicht — dus tevens aan een derde partij (andere overheidsinstelling, burger of bedrijf) verlenen. De 'digitale kluis' behelst daarmee inderdaad vooral autorisatie. Het gaat om een wezenlijke bijdrage aan kanteling naar vraaggerichtheid. Het idee van een digitale basisuitrusting bevordert zulke focus op burger en bedrijf in de elektronische overheid waarschijnlijk sterker. Want vroeg of laat zijn burger en bedrijf toch prominente deelnemers aan informatieverkeer onder het 'regime' van de elektronische overheid. Waaruit bestaat hun virtuele ofwel digitale basisuitrusting? Voor de burger hoort er binnenkort haar/zijn burgerservicenummer bij, één of meer certificaten voor — gebruik van — een public key infrastructure, maar wellicht ook een zgn. pdf-reader, enzovoort, enzovoort. De basisuitrusting voor een bedrijf is vergelijkbaar gevuld.

Accent op zo'n basisuitrusting verschaft een extra waarborg voor stelselmatigheid van de elektronische overheid. Burger en bedrijf moeten zo gestroomlijnd mogelijk kunnen deelnemen aan het informatieverkeer. Welke 'lijnen' moeten daarom juist vanuit/bij burger, respectievelijk bedrijf gecoördineerd vertrekken/samenkomen?

Met praktisch gebruiksrecht als 'basisuitrusting' is gewaarborgde toegang tot en beschikbaarheid van bijbehorende informatie eng verbonden. Indien een actor in de private sector, een burger of een bedrijf, een bepaald gebruiksrecht voorzien van zulke waarborg verschaft aan één of meer overheidsinstellingen als actoren, vervalt daarmee de ratio voor 'eigen' informatiebeheer door het overheidscollectief. Want die private actor behéért dan de informatie in kwestie. Omgekeerd zullen zeker bedrijven

gewaarborgde beschikbaarheid van overheidsinformatie benutten. Hier gaat het erom dat precies dezelfde besparing, kwaliteitsvoordeel en dergelijke haalbaar zijn voor de overheid en zo door als administratieve lastenverlichting gunstig uitpakken voor bedrijf en burger.

Gelet op het belang van autorisatie behandelen we dit thema tot slot van deze paragraaf nogmaals, maar vanuit een andere insteek. Het vertrekpunt is hier een tekstpassage, bijvoorbeeld met 1.000 woorden waarvan we gemakshalve aannemen dat ze allemaal van elkaar verschillen. Stel dat het (ook) mogelijk moet zijn toegang op specifieke woordplaats tot de tekst te verkrijgen. Dat lukt met een index. Zo'n index is echter omvangrijker – en complexer – dan de oorspronkelijke tekstpassage. Want niet alleen telt de index 1.000 ingangen, maar daarbij staat steeds de overeenkomstige 'plaats' in de (hoofd)tekst vermeld. Vervolgens kan autorisatie eveneens als indexering opgevat worden. Nu vormen de identificaties van betrokken actoren de ingangen; daarbij zijn geldige verwijzingen opgenomen naar ... geldige verwijzingen naar, zeg maar, oorspronkelijke informatie (zie ook figuur 6 met toelichting, in hoofdstuk 3). Autorisatie-als-index is dus weer omvangrijker, complexer dan wat we traditioneel als verwijsmechanisme beschouwen. Zo laat zich aanzien dat autorisatie kritisch is voor – kwaliteit van – de elektronische overheid.

Opgesomde stelregels

Onderstaand zijn de geschetste stelregels voor de elektronische overheid herhaald. De volgorde is gewijzigd met het oog op samenvatting.⁶⁹ Tussen haakjes staat steeds het nummer vermeld dat de stelregel meekreeg tijdens het lopende verhaal in de hoofdstukken 5 en 6.

De elektronische overheid:

- mag niet, het architectuurwoord ten spijt, klakkeloos uitgaan van de vergelijking met een gebouw, zeker niet één enkel gebouw. De metafoor van het fysieke verkeersstelsel verdient voorrang.(10)
- is een integraal onderdeel van de zgn. informatiesamenleving.(12)
- ontwikkelt zich op realistische veronderstellingen over wèrkelijke deelnemers aan het informatieverkeer.(4)
- is een modulair geïnstrumenteerd stelsel.(1)
- is functioneel uniform samenhangend, technisch eventueel pluriform samengesteld.(2)
- faciliteert informatieverkeer via enkelvoudige informatiebewegingen.(3)
- heeft een berichtstructuur waarin slechts universele overeenkomsten in hoofdelementen verbijzonderd zijn.(7)
- beperkt een apart bericht tot één vraag, respectievelijk antwoord.(9)
- kent variëteit in samenhang tussen enkelvoudige informatiebewegingen tot procesgang; coördinatie is per sóort procesgang gestandaardiseerd.(6)
- hanteert objectidentificatie als functionele micromodule.(8)
- stelt de enkelvoudige informatiebeweging als identiteitsmaat voor actoren.(11)
- faciliteert proportionaliteit van identiteitstelling.(13)
- faciliteert identiteitstelling over alle maatschappelijke objecten waarover zichzelf niet herhaald naar aanvullende informatie mag vragen.(15)

⁶⁹ Er ontbreekt zelfs wat H. Richardson het belangrijkste vindt: "The first principle of architecture is to get the job" (in: *Perspectives: An Anthology of 1001 Architectural Quotations* (Lund Humphries, 1986, samengesteld door C. Kneivitt).

- heeft een proportioneel geheugen, en wel één geheugen.(14)
- behandelt (ook) haar berichten als maatschappelijke objecten, met alle zorg voor identificatie van dien.(5)

deel III

SCHETSEN VAN
MAATSCHAPPELIJKE
VERANKERING

hoofdstuk 7

Proces

Dit is een bundel met informatiekundige architectuurschetsen van de elektronische overheid. Wij zullen daarom niemand verrast hebben met het informatiekundige accent dat de hoofdstukken 3 tot en met 6 kenmerkt.

De elektronische overheid telt andere onmisbare aspecten. Behalve informatie gaat het – vooral – om: proces, risico, wet- en regelgeving, bekostiging, organisatie, verandering en internationalisering.

Aan elk van die aspecten hebben wij in deel III tot en met V steeds een hoofdstuk gewijd. In tegenstelling tot onze informatiekundige verhandeling in deel II beperken we ons daarbij tot aandachtspunten, met eventueel wat toelichting. Onze bedoeling is primair ze te agenderen voor stelselmatige behandeling.

Op voorhand lichten we graag toe, waarom sturing niet als aspect verschijnt. Wij beschouwen dat zelfs als hoofdlijn, vandaar. Vooral de verankeringsaspecten die in deel III de revue passeren, leiden feitelijk allemáál tot sturing.

We beginnen met het procesaspect van het informatieverkeer in het publiek domein.

Ketenregie

De elektronische eenheid is betrekkelijk nieuw. Wat begrip vaak op weg helpt, is een vergelijking. In het besef dat elke vergelijking ergens mank gaat, proberen we het met het fysieke verkeersstelsel. Ook voor informatieverkeer raakt zo duidelijker dat het (verkeers)stelsel bijvoorbeeld (verkeers)regels omvat. Er zijn rechters nodig die vonnis spreken in (verkeers)zaken. De bekostiging van het (verkeers)stelsel is vergaand verspreid; dat valt extra op, wanneer alle relevante aspecten de revue passeren. Zo werkt het fysieke verkeersstelsel als fijn afgestemd 'netwerk.'

Dit hoofdstuk benadrukt het proceskarakter van de elektronische overheid. Volgens de vergelijking met fysiek verkeer wordt de route tussen vertrek- en aankomstpunt in schakelbare etappes afgelegd, de zgn. enkelvoudige informatiebewegingen. De complete 'reis' tussen A en B is een samengestelde informatiebeweging. Dat heet ook een proces als informatieketen.

De vergelijking met het fysieke verkeersstelsel verduidelijkt onder andere dat informatiebewegingen geen hiërarchische weg behoeven te volgen. Er is directe interactie mogelijk, dwz. van punt tot punt (ofwel: van schakel tot schakel). Onder de noemer van proces is wezenlijk dat betrokken actoren niet noodzakelijkerwijs behoren tot één overkoepelende organisatie die ook praktisch direct sturingsmandaat heeft. Naarmate maatschappelijke dynamiek toeneemt, gebeurt dat natuurlijk vaker. Zonder sturingshiërarchie heeft de procesorganisatie kwalitatief een ander karakter. Als stelselmatig aandachtspunt onder de noemer van proces geldt daarom: ketenregie.

De nota *Architectuur Elektronische Overheid* (hierboven behandeld in hoofdstuk 4) benoemt procescoördinatie als achtste zgn. integratiefunctie. Dat kunnen we ook keteninformatisering noemen. Zo valt eenvoudiger te herkennen dat het daar om

instrumentatie gaat. Het zijn natuurlijk de overkoepelende ketenprocessen die primair aandacht verdienen.

De essentie van een ketenproces is samenwerking. Dat lukt vaak op vrijwillige basis, maar zeker niet altijd. Als waarborg vermeldt bijvoorbeeld *Burger en overheid in de informatiesamenleving: De noodzaak van institutionele innovatie*⁷⁰ een zgn. proceswet Interbestuurlijke samenwerking. Of het nu wetten, besluiten, voorschriften enz. zijn, blijktbaar valt er onder de procesnoemer nog wel wat te regelen. Over een ontwikkelpad voor ketenregie annex –samenwerking bevat dit schetsboek een studie (zie hoofdstuk 19).

⁷⁰ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2001, rapportage van de Eenmalige Adviescommissie ICT en Overheid, voorzitter A.W.H. Docters van Leeuwen.

hoofdstuk 8

Wet- en regelgeving

Kader voor verstandhouding

Ook voor wet- en regelgeving vormt informatiearchitectuur de gerechtvaardigde aanleiding te onderzoeken of de elementaire optelsom nog wel klopt voor – de overgang naar – een omvattend stelsel. ‘Onder architectuur’ vergt de kwalitatief stelselmatige oriëntatie op wet- en regelgeving voor/in de elektronische overheid. Dat geldt van bestuursrecht tot en met privaatrecht. De Europese ‘dimensie’ is wezenlijk, maar dat kan ook opgaan voor andere internationale kaders met juridische elementen.

Het verband met vooral de aspecten ‘risico’ en ‘proces’ is nauw. Wet- en regelgeving is immers (ook) een verzameling stuurmaatregelen ter bestrijding van risico, van preventief tot en met reactief. Tevens stellen vooral ketenregie (zie hoofdstukken 7 en 10) en stelselregie (zie hoofdstuk 10) aangepaste eisen aan formalisering van verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid.

Wanneer het om wet- en regelgeving gaat, verdienen woorden de voorkeur die tot verdieping verleiden. Verstandhouding is zo’n woord. Voor hun onderlinge ontmoetingen moeten deelnemers aan het maatschappelijk verkeer inderdaad hun verstand erbij houden. De verstandige houding is echter niet altijd even vanzelfsprekend. Wet- en regelgeving biedt houvast, waar nodig. Concreter, welk gedrag is in welke hoedanigheid in welke situatie gewenst, verplicht, afkeurenswaardig, verboden enzovoort?

Afgeleid van verstandhouding zelf zijn verstandhoudingsmiddelen.⁷¹ Dat blijkt een praktisch onderscheid. Aanvullend op wet- en regelgeving voor verstandhouding is er dan zonodig óók wet- en regelgeving voor verstandhoudingsmiddelen. Het briefgeheim heeft typisch betrekking op een verstandhoudingsmiddel. Strafbaarheid van mishandeling mikt primair op verstandhouding.

Nieuwe verstandhoudingsmiddelen, of ruimere verspreiding ervan, kunnen op hun beurt tot verandering(en) in verstandhouding aanleiding geven. Dat heeft onherroepelijk invloed op de – individuele – actoren.⁷² Is dat gebeurd, of gebeurt dat nu, met digitale informatie- en communicatietechnologie?⁷³ Zo nee, dan kan wet- en regelgeving op het ‘niveau’ van verstandhouding blijkbaar ongewijzigd blijven. Zo ja, wat verandert er wezenlijk? Wijzigt bijvoorbeeld, algemeen gesproken, de verhouding tussen zgn. privaat en publiek? Enzovoort, tot en met wat de eventuele gevolgen (moeten) zijn voor wet- en regelgeving.⁷⁴ Een vergelijkbare analyse vergt dus wet- en regelgeving voor verstandhoudingsmiddelen.

⁷¹ G. Mannoury, *Handboek der Analytische Signifika* (Kroonder, deel 1, 1947; deel 2, 1948).

⁷² G.J. Walters, *Human Rights in an Information Age: A Philosophical Analysis* (University of Toronto Press, 2001).

⁷³ Nota bene, ict poneren we hier gemakshalve als één verstandhoudingsmiddel.

⁷⁴ Zie bijvoorbeeld *De bestuursrechtelijke aspecten van het programma Stroomlijning basisgegevens* (Erasmus Universiteit, 2001; ook beschikbaar via <http://www.stroomlijningbasisgegevens.nl/pdfs/sbg431.pdf>) door G. Overkleef-Verburg.

hoofdstuk 9

Bekostiging

Stelselmatige deblokkering

Het is zelfs een goed teken dat opsomming van aspectgerichte bijdragen vanuit 'architectuur' eentonig dreigt te klinken. Met andere woorden, er bestaat een optiek die consequente zorg vergt. Nogmaals, dat is de elektronische overheid als een stelsel in de zin van verzameling onderling samenhangend functionerende delen.

Zo is ook de vraag gewettigd of er stelselmatige methoden van financiering/bekostiging bestaan. Zo ja, welke zijn dat? En zo ja, zijn ze geschikt voor alle opgaven die de ontwikkeling tot en met het gebruik en beheer van de elektronische overheid stelt? Zijn er toch nog lacunes? Welke (aanvullende) bekostigingsmethoden kunnen soelaas bieden?

Hier is verband met het aspect 'ketenregie' extra nauw. Met de inrichting van het informatiestelsel volgens ketens gaat — nog afgezien van op z'n minst verschuiving van risico's door gewijzigde afhankelijkheden — optimaal een zekere herverdeling gepaard. De 'authentieke registratie' voor — informatie over — een bepaalde klasse van maatschappelijke objecten, bijvoorbeeld, houdt in dat de overige actoren in het stelsel niet langer hun eigen bronnen met zulke informatie bijhouden. Een ander voorbeeld is de voorziening voor identificatie & authenticatie; wat nu overal per 'toepassing' apart gebeurt, wordt — met excuus voor het lelijke woord — verinfrastructuraliseerd.

Gelet op dat karakter van herverdeling behoeft het niet te verbazen dat onzekerheid over bekostiging een drempel vormt voor deelname aan het stelsel voor informatieverkeer. Zolang onzekerheid aanhoudt, kan elke aparte deelnemer immers niet uitsluiten dat hij meer lasten moet gaan dragen voor minder baten. De bedoeling met de elektronische overheid is natuurlijk dat het goed uitpakt, dwz. meer met minder. Zonder waarborg voor tenminste eventueel tegenvallende lasten valt terughoudendheid tegenover innovatie strategisch te billijken. Dat is precies waarom alleen een stelselmatige aanpak van bekostiging zo'n impasse kan doorbreken.

De vergelijking met het fysieke verkeersstelsel suggereert, dat de elektronische overheid nooit een doel op zichzelf is. Daarentegen is het ruimste doel de bevordering van maatschappelijke dynamiek. Daartoe behoort economische dynamiek ofwel concurrentievermogen. Nederland wil volgens het zgn. Lissabon-accoord tot de kopgroep in Europa tellen, terwijl Europa op haar beurt vanaf 2010 de meest concurrerende economie zou moeten zijn. Biedt de 'macro-economie van de elektronische overheid' wellicht aanknopingspunten voor stelselmatige bekostiging?

Stelselmatige aanpak van bekostiging ontmoet 'in het veld' onveranderlijk positieve reacties. Eindelijk! Hoewel er feitelijk op af te dingen valt — want hoe zit het dan met wet- en regelgeving? — blijkt traditionele bekostiging inderdaad allerwegen als praktische belemmering ervaren te worden om zich voor deelname te engageren aan het elektronische overheidsstelsel. Het lijkt er sterk op dat stelselmatige bekostiging(smethoden) al helemaal aan het begin van het veranderingsproces op het zgn. kritieke pad liggen.

Zoals hierboven al toegelicht staat, onzekerheid over financiering noemen potentiële deelnemers terecht als serieuze belemmering voor hun deelname aan een basisvoorziening of aan andere 'activiteiten' voor de elektronische overheid, van planvorming tot en met gebruik en beheer. Daarom valt het belang van doorzichtige, als redelijk ervaren bekostiging moeilijk te overschatten. Omdat het zonder hiërarchische gezagsrelaties extra moeite kost concreet tot overeenstemming te komen, loont het ook voor dit aspect van stelsel- en ketenregie tijdig een begin te maken enkele uitgangspunten en spelregels te bepalen.

Bekostiging van herverdeling

Het kan niet anders dan dat een traditioneel uitgangspunt sneuvelt, of op z'n minst kwalitatief wijzigt. Want ook de — visie op — bekostiging van de elektronische overheid hanteert tot dusver vergaand de autonomie van betrokken overheidsorganisaties. Twee zgn. handreikingen⁷⁵ van het — eerste — programma Stroomlijning Basisgegevens zetten reeds een stelselmatige koers uit; de ene betreft investeringen, de andere exploitatiekosten.

Wij benadrukken dat coördinatie (lees ook: gestroomlijnde ketenprocessen) tot samenhangende herverdeling moet leiden: van taak, organisatie, proces, informatie en zodoende budget. Vanuit het stelselmatig perspectief is de verwachting dat de elektronische annex gestroomlijnde overheid per saldo (veel) minder kost dan de huidige opzet waarin elke (overheids)organisatie zoveel mogelijk informatieve zelfvoorziening bedrijft. Verbeterde doelmatigheid is zelfs een uitgesproken ... doel. Maar een vraag is dan wel, of stelselmatige bekostiging op z'n minst een gewijzigde, karakteristieke opvatting van 'business case' behoeft. Wat hier trouwens als 'stelsel' geldt, heette natuurlijk altijd al 'algemeen belang.'

Met herverdeling als centrale probleemstelling is het duidelijk hoe moeilijk de opgave is. Dat is tenminste realistisch. Want indien het niet stelselmatig gebeurt, blijft één van de noodzakelijke voorwaarden ontbreken en zijn bijgevolg de voorgenomen verbeteringen met de elektronische overheid onhaalbaar.

Aanzet tot nuanceren

Karakteristiek voor een — complex — stelsel is zgn. variëteit. Ofwel, het ene stelsel vormt een ruimte voor verschil. Zo laat zich raden dat ook voor bekostiging geen uniforme maatregel houdbaar is. Daarom loont het te zoeken naar dimensies. Dat zijn algemene richtlijnen, waarlangs specifieke waarden kunnen gelden. Een combinatie van zulke waarden⁷⁶ voor de aangenomen dimensies 'tekent' dan een aparte situatie die eventueel een eigen opzet van — in dit geval — bekostiging rechtvaardigt.

Als twee van dergelijke dimensies stelde een commissie onlangs voor:⁷⁷

⁷⁵ Zie in het bijzonder SBG-handreikingen #5 (Financiering van de investering, ook beschikbaar via <http://www.stroomlijningbasisgegevens.nl/pdfs/sbg-hr5.pdf>), #6 (Financiering van de exploitatie) en #7 (Systematiek stroomlijning, ook beschikbaar via <http://www.stroomlijningbasisgegevens.nl/pdfs/sbg-hr6.pdf>). Beide handreikingen verschenen in 2002 bij het programma Stroomlijning Basisgegevens. Zie bijvoorbeeld ook *Gevallen van Verrekening: verslag van een onderzoek ten behoeve van de Commissie Kostenverrekening in Informatierelaties* door M.J.A.M. van Banning e.a. (Centrum voor Recht, Bestuur en Informatisering, Schoordijk Instituut, Katholieke Universiteit Brabant, 1999).

⁷⁶ Het structuralisme spreekt daar van een relatie.

⁷⁷ Zie het rapport *Betaalde Verhoudingen* (1998), opgesteld door de Commissie Kostenverrekening en Informatierelaties onder voorzitterschap van P.W. Tops.

- informatieverkeer
- verhoudingen.

Figuur 19 toont de overeenkomstige matrix, inclusief de suggesties die de commissie deed voor specifieke waarden langs beide dimensies. Die matrix heeft dus zes elementen, de “basissituaties van interbestuurlijke informatie-uitwisseling.” Zo rijst de vraag of per element inderdaad een overeenkomstige – opzet van – bekostiging optimaal is.

		aard verhoudingen	
		stabiele situatie, geen gespannen verhoudingen, onbeladen	instabiele situatie, gespannen verhoudingen, beladen
aard informatieverkeer	informatieverstrekkingsen zijn regulier en betreffen beschikbare informatie		
	informatierelaties zijn niet-regulier (onregelmatig, onvoorzien) en betreffen beschikbare informatie		
	Informatieverstrekkingsen zijn niet-regulier en betreffen niet of niet direct beschikbare informatie		

Figuur 19: Stramien voor bekostigingsmethoden.

hoofdstuk 10

Organisatie

Organisatie van de informatievoorziening

Wanneer ‘proces’ de ene kant is van de medaille, is ‘organisatie’ de andere kant. Van sommige (deel)aspecten van organisatie valt in dit stadium alweer meer reliëf aan te geven. Dat heeft te maken met min of meer vertrouwde specialismen overeenkomstig fasen in de levenscyclus van informatievoorziening, bijvoorbeeld:

- ontwerp
- ontwikkeling
- implementatie (migratie)
- beheer
- gebruik (exploitatie).

Gelet op de samenhang tussen proces en organisatie ligt het voor de hand voor de opgesomde deelaspecten te denken aan organisatie-volgens-ketenregie. Qua inrichting betekent dat, bijvoorbeeld voor ontwerp, dat ontwerpregie op hetzelfde moet neerkomen als ‘de’ ontwerporganisatie.

Algemeen geldt dat voor een informatiestelsel met facilitering van ketenprocessen als overheersende karakteristiek organisatie‘structuur,’ opdrachtgeverschap en dergelijke niet op voorhand duidelijk zijn. Met het houvast dat genoemde fasen voor organisatie bieden valt het dus toch wat tegen.

Stelselregie

Het Besluit informatievoorziening rijksdienst 1990 geeft formeel uitdrukking aan de organisatie van de stelselregie. In een studie geven wij commentaar op ivr 1990 (zie hoofdstuk 17). Een conclusie luidt dat actualisering nodig is. Daarbij is het maar de vraag of daarvoor opnieuw een besluit opgesteld wordt. Het lijkt er toch sterk op dat toenemende stelselmatigheid vraagt om daarvoor passender overkoepelende regie.

Algemeen geldt dat stelselregie de ruimste vorm van ketenregie (zie aspect: proces) is. Het verdient daarom aanbeveling om stelsel- en ketenregie in nauwe samenhang verder te ontwikkelen. Wie om een modewoord verlegen zit, kan het gerust allemaal governance noemen.

Stelselregie pakt dus geheel anders uit dan het soort bestuurskundig escapisme dat via de lege slogan “laat duizend bloemen bloeien”⁷⁸ enige bekendheid verwierf. De vraag is allang niet meer of er zoveel bloemen op één dezelfde ‘aarde’ zijn, maar hoe ze er allemaal sámen het mooiste kunnen bloeien: diversiteit, pluriformiteit als wezenlijke structuuropgave. Met diversiteit groeit de complexiteit van (infra)structuur, vice versa, maar (infra)structuur blijft het, punt.

⁷⁸ De oorspronkelijke verwijzing is vervallen. Daarvoor in de plaats: *Mensonge* (Andre Deutsch, 1987) door M. Bradbury.

Criterium: stelsel- of ketenregie

Ondanks grote overeenkomst tussen stelsel- en ketenregie zien we tegelijk een verschil dat houvast biedt. Stelselregie is nodig voor infrastructuur. Dus, samenhangende sturing van ontwerp, ontwikkeling tot en met exploitatie van wat vaak basisvoorzieningen heten. Stelselregie is in zoverre lastiger, dat iedereen tenminste potentiële gebruiker is. Hoe lukt redelijke vertegenwoordiging dan? Welke belangen verkrijgen erkenning, zodra gebruikers op z'n best getrapt vertegenwoordigd zijn?

Ketenregie is in dit opzicht eenvoudiger, althans eenvoudiger 'democratisch' te organiseren. De verzameling actoren die bijdragen aan een bepaald proces is immers doorgaans overzichtelijk. Alweer ingewikkelder is het overigens gauw met alle actoren die op de ene of andere manier door (tussen)resultaten van een proces – eventueel – geraakt worden.⁷⁹ Is er dan geen stelselregie nodig om een praktische grens te trekken?

Disciplinair gat

Ontwikkeling van passende stelsel- en ketenregie wordt bemoeilijkt, doordat disciplines – zoals – bestuurskunde en informatie verder uit elkaar gegroeid zijn. De aanduiding 'bestuurlijke informatievoorziening' suggereert weliswaar hun synthese, maar in de praktijk valt dat 'vak' aan de informatiekundige kant van de scheiding.

Voor de benodigde synthese beperkt de bestuurskunde zich te veel tot sturing (alsof dat lès zou kunnen staan van het 'object' van sturing). Tevens overheerst in de huidige bestuurskunde via het perspectief van de grootste werkgever, de overheid dus, hiërarchie als basispatroon voor sturingsrelaties. Wat netwerkbenadering thans behelst als bestuurskundig begrip, blijkt niet voldoende consequent.⁸⁰ Aan ambitie met de bestuurskundige discipline ontbreekt het overigens niet.⁸¹

Informatiekunde kiest daarentegen een veel te instrumentele benadering. Dat gebeurt met vergelijkbare ambitie. Zo laten beide disciplines elkaar alle ruimte. Sturing voor instrumentatie, en omgekeerd. Dat klinkt aanvankelijk positief, maar pakt averechts uit. Want per saldo verloopt ontwikkeling langs vergaand gescheiden sporen, terwijl juist intensieve wisselwerking nodig is. Eigenlijk stagneert ontwikkeling dus.

Een bestuurskunde die het hiërarchisch a priori loslaat, kan zich neutraler oriënteren op verstandhouding. Informatie is dan – de algemene aanduiding voor – verstandhoudingsmiddel.⁸² Zo is hier het informatieverkeer in het publiek domein ook geschetst: informatieve verstandhouding van actoren. Bestuurskunde is dan in algemene zin de leer en kunst van het regelen van die relaties, althans voor zover ze zich afspelen in, invloed kunnen hebben op, enzovoort, het publiek domein. Dat heeft stellig een hiërarchisch aspect, maar dat is iets anders dan het uitgangspunt.

Het bijzondere van informatie is dat uitwisseling tegelijk regeling van verstandhouding uitmaakt.⁸³ Dat kan de bestuurskunde niet negeren.⁸⁴ Tegelijk kan

⁷⁹ Zo oriënteert de vraaggerichte overheid zich met diensten op de burger- of het bedrijf-als-klant.

⁸⁰ P. Noordzij, *Netwerken onder architectuur? Een analyse van de elektronische overheid en haar toekomstige architectuur aan de hand van de netwerkbenadering* (Erasmus Universiteit, 2004).

⁸¹ M.R. Rutgers, *Tussen Fragmentatie en Integratie: De bestuurskunde als kennisintegrerende wetenschap* (Eburon, 1993).

⁸² G. Mannoury, *Handboek der Analytische Signifika* (Kroonder, deel 1, 1947; deel 2, 1948).

⁸³ P. Watzlawick, J. Beavin Bavelas en D.D. Jackson, *Pragmatics of Human Communication* (Norton, 1967).

de informatiekunde zich niet blijven verschuilen achter de beperkte middeloriëntatie. Wie aan een middel werkt, is onlosmakelijk bezig een doel te – helpen – bereiken; daaraan is dus doelgerichte verantwoordelijkheid verbonden.

⁸⁴ Een aanzet voor bestuurskundige oriëntatie op informatie als verstandhoudingsmiddel verschaft K.W. Deutsch in *The Nerves of Government: Models of Political Communication and Control* (The Free Press, 2^e editie, 1966, oorspronkelijk verschenen in 1963). De titel van de Duitse editie is eigenlijk toepasselijker: *Politische Kybernetik* (Rombach, 1969).

deel IV

SCHETSEN VAN VERTROUWEN

hoofdstuk 11

Risico

Stelselmatige risicoanalyse

Een nauw verwante kwalitatieve verandering ondergaan risico's. Een stelsel houdt immers per definitie afhankelijkheid in. De ene actor kan niet goed door, wanneer een andere actor geen bijdragen levert. Dat geldt net zo goed voor informatieverkeer in het publiek domein.

Afhankelijkheid verandert overigens door ict niet radicaal van òf- naar áánwezig. Zonder digitale communicatie zijn actoren eveneens al van elkaar afhankelijk. De onzekerheid over hun 'verbinding' leidt er dan toe dat ze over en weer buffers vormen. Zo vormt de herhaalde registratie van persoonsinformatie zoals naam/adres/woonplaats zo'n buffer. Dankzij als direct ervaren communicatie, met ict dus, kunnen zulke buffers (eventueel) vervallen. Er is een zgn. authentieke registratie als informatiebron voor bepaalde maatschappelijke objecten. Dat spaart kosten, verbetert kwaliteit, maar dat lukt alleen zolang alles goed gaat.

De verwachting over risico's met zgn. vitale infrastructuur moet nadrukkelijk meewegen in de opzet van het feitelijke stelsel. Het is dus beslist niet zo dat eerst maar eens de elektronische overheid als een informatiestelsel ingericht moet worden, om vervolgens dáárop pas een risicoanalyse los te laten. Het volgt logisch uit het vestigen van een nieuw stelsel, dat er nieuwe risico's zijn. Het complexe leerproces zulke stelselmatige risico's te herkennen, ermee adequaat om te gaan enzovoort kan niet vroeg genoeg beginnen. 'Onder architectuur' houdt daarom juist voor een heus stelsel ook in om risicoverwachtingen als wezenlijke factor voor ontwerp, ontwikkeling enzovoort te (h)erkennen. Welke beveiligingsvoorzieningen nodig, haalbaar e.d. zijn, valt zonder stelselmatige risicoanalyse onmogelijk aan te geven. Tot beheer van risico (& kans) telt volgens ons tevens kwaliteitsborging.⁸⁵

Deelfuncties van beveiliging

Beveiliging kent doorgaans diverse doelstellingen, waarvoor dan deels overlappende maatregelen gelden. Zicht op oorspronkelijke beveiligingsdoelstellingen, ofwel functies, is onontbeerlijk. Dat probeert deze paragraaf te schetsen.

- De elektronische overheid als een stelsel moet zo ongestoord mogelijk functioneren. Eigenlijk: actoren moeten het stelsel voor hun informatieverkeer zo ongestoord

⁸⁵ De ruime verspreiding van ict constitueert een arena voor wat op z'n Amerikaans informatie-oorlog heet. Breed opgevat, gaat zulke oorlogsvoering om concurrentievoordeel. In *Global Information Warfare: How Businesses, Governments, and Others Achieve Objectives and Attain Competitive Advantages* (Auerbach, 2002) rapporteren A. Jones, G.L. Kovacich, P.G. Luwick als slotsom (p. 632): "In an age in which vulnerabilities and conflict patterns are unquestionably changing, the most important tasks for military analysts are surely to understand why, how, and in what directions those changes are likely to take us. However, because, the vulnerabilities now extend to the civilian infrastructure, this is no longer simply a question that should fascinate and excite the military analysts; this is now a question that should equally fascinate and excite IT directors."

mogelijk kunnen benutten. Continuïteit vergt onderhoud aan het operationele stelsel, ook wel beheer genoemd. Er zijn echter allerlei risico's en verstoringen. Onderhoud bestrijdt vooral veroudering, slijtage van componenten. Dergelijke oorzaken zijn, misschien wat merkwaardig geformuleerd, interne gevolgen van het stelsel zoals het uitgevoerd is. Externe oorzaken kunnen de werking van het stelsel eveneens verstoren. Preventieve maatregelen tegen externe oorzaken staat bekend als beveiliging. Zo beschouwd geldt beheer als overkoepelend begrip, met onderhoud en beveiliging als onderdelen.

- Een bankovervaller die, ook nog eens in een gestolen voertuig, op z'n gemak weggrijdt met haar of zijn buit, verstoort op die manier niet het fysieke verkeersstelsel. Dat functioneert verder ongestoord. Het is het ene effect van de op zichzelf reguliere verkeersbeweging dat onaanvaardbaar is. Dat roept eveneens beveiligingsbehoeften op, voor zowel preventieve als reactieve maatregelen. Afgezien van de bankoverval – het is maar een schets – , hoe valt het te vermijden dat het voertuig in kwestie gestolen wordt (en wie is eigenlijk verantwoordelijk voor maatregelen ervoor)? Eenmaal gestolen, hoe valt dat voertuig op te sporen? Hoe valt na te gaan welke route de overvaller ermee aflegde? En wat de buit betreft, hoe lukt het te vermijden zo'n 'boodschap' te laten vervoeren? Achteraf, valt te traceren welk gebruik de overvaller van zijn buit maakte? Is dat nog te corrigeren? Concreet vaak: krijg ik mijn geld terug? Alleen al dergelijke vragen rieken naar een politiestaat. Het is echter reëel te erkennen dat we een minstens vergelijkbaar niveau van beveiliging verwachten tegen effecten van verkeerd stelselgebruik. Een bekende beveiligingsreden is de – bescherming van de – persoonlijke levenssfeer, of privacy (van burger, bedrijf en overige organisatie). Dergelijke effecten kunnen trouwens door opzettelijk misbruik veroorzaakt zijn, zoals het voorbeeld van de overvaller illustreert, maar ook door onopzettelijke fouten in onvoorziene samenloop (die zelfs navenant lastiger valt te beveiligen). Dat heet dan een ramp. Beveiliging omvat dan allereerst een schatting van rampotentieel of, in het algemeen, van risico's en vervolgens maatregelen om dat potentieel te elimineren, verminderen en dergelijke. Een beveiligingsmaatregel kan echter op zijn beurt ongewenste risico's vergroten: wie controleert de controleur?⁸⁶
- De risico's van onaanvaardbare, maar desondanks optredende effecten van bewegingen door de netwerksamenleving spitsen zich toe op identiteitstelling. Het spreekt eigenlijk vanzelf dat gewaarborgde identificatie door vraag- en antwoordactor prioriteit verdient. Van de actoren begint het dan met natuurlijke personen. Hun identiteitstelling is onmisbaar voor ordelijke procesgang in de elektronische overheid, maar daar hoort dus onmiddellijk passende beveiliging bij.
- Vervolgens, in de boodschappen die actoren met hun berichten in een enkelvoudige informatiebeweging uitwisselen, kunnen zij – mits zij ook daarvoor over passend gebruiksrecht beschikken – naar objecten verwijzen. Een bankrekening is een voorbeeld van een object. Klopt de opgegeven identiteitstelling voor dat 'object' wel? Omdat een bericht ook weer geldt als object (zie stelregel nr. 5) onder een regime van identiteitstelling, is het controlespoor voor informatiebewegingen gevestigd. Stelregels zijn optimaal, wanneer ze geïntegreerd beveiliging faciliteren tegen onaanvaardbaar gebruik van het informatie(verkeers)stelsel.

⁸⁶ Over beveiliging(suspecten) van informatievoorziening bestaat ook weer veel literatuur, en zeker niet uitsluitend onder de noemer van edp auditing. Een greep: *Hackers: Heroes of the Computer Revolution* (Anchor/Doubleday, 1984) door S. Levy, *Computer-Related Risks* (Addison-Wesley, 1995) door P.G. Neumann, *Tangled Web: Tales of Digital Crime from the Shadows of Cyberspace* (Que, 2000) door R. Power en *The Art of Deception: Controlling the Human Element of Security* (Wiley, 2002) door K.D. Mitnick.



Eenvoudig te begrijpen is het allemaal niet. Eigenlijk is het zo dat één natuurlijk persoon méérdere persoonsidentiteiten kan voeren. En voor elke persoonsidentiteit zouden eventueel méérdere identificaties kunnen gelden. Zo kan natuurlijk persoon X bewijsvoering voor haar persoonsidentiteit Y – proberen te – leveren met al dan niet formeel geaccepteerde identificatiebewijzen zoals een rijbewijs, paspoort enzovoort.

Een identiteitsbewijs kan als toegangssleutel dienen. Die samenloop van functies ligt voor de hand, indien aan de binnenkant autorisatie gepersonaliseerd en/of het gebruikspoor individueel traceerbaar moet zijn.

Inderdaad, wie zijn identiteitsbewijs annex toegangssleutel kwijt is, kan problemen krijgen. Wanneer ook die sleutel uit informatie gevormd is, zijn de gevolgen wel eens extra ernstig. Dat heeft met ontdekking te maken. De kans is groter dat diefstal pas ontdekt wordt dóór aangebrachte schade. (Dat is hetzelfde, als wanneer een fysieke sleutel niet gestolen, maar nagemaakt is. Bezit van het oorspronkelijke exemplaar houdt dan voorlopig het gevoel van veiligheid in stand.)

Het is dus niet zozeer een elektronische persoonsidentiteit die ontvreemd wordt. Wat telt is de functie van toegangssleutel. Een onpersoonlijke sleutel die tot hetzelfde domein toegang geeft, is zeker zo gevoelig. Maar identiteitsdiefstal bekt beter. Wanneer dat inderdaad helpt bewustzijn van risico's te bevorderen, is een beetje verwarring zo gek nog niet.

Grenzeloze bedreigingen

Met het Internet overschrijdt informatieverkeer grenzen van – anderszins? – soevereine staten. Risicobeheer op louter nationale schaal schiet daarom op voorhand

tekort. Er zijn reeds vormen van internationale samenwerking ter bestrijding van bepaalde risico's, zoals zgn. CERTs (Computer Emergency Response, or Readiness, Teams) tegen virussen en verwante 'aanvallen' (nota bene, identiteitsdiefstal) waarschuwen.

Ook internationaal ontbreekt echter nog volle stelselmatigheid in de benadering. Daarvoor moet Nederland helpen bouwen aan een vertrouwenscoalitie van landen. Waar in het algemeen veiligheid onder druk van grenzeloze bedreigingen een bindende factor is, geldt dat vanzelfsprekend ook voor informatieveiligheid in het bijzonder.

hoofdstuk 12

Kwaliteit

Schakels van eigen belang

Kwaliteit helpt om vertrouwen te operationaliseren. Waarom vertrouwt de ene actor een andere? Dat hangt af van voorspelbare kwaliteit van (re)actie.

Formeel opgevat bepaalt de wet aan welke kwaliteitseisen overheidsinstellingen moet voldoen met hun bijdragen aan, interventies in e.d. het maatschappelijk verkeer. Ja, iedereen dient de wet te kennen. Dat neemt niet weg dat elke actor zo zijn eigen gevoel bij kwaliteit heeft.

Zou het kunnen dat de burger en het bedrijf vertrouwen verliezen in hun overheid, omdat zij krampachtig doet over fouten? De wet, als het goed is, bepaalt zo duidelijk mogelijk wat de overheid moet 'leveren.' Daar is geen foutmarge bij vermeld. Van de weeromstuit lijkt de overheid maar moeilijk toe te geven dat ook zij gewoon fouten maakt.

Iedereen begrijpt dat complexe uitvoering nooit helemaal foutloos verloopt. Dat is natuurlijk geen excuus voor slordigheid. Het aantal fouten moet zo klein mogelijk zijn en blijven; daaraan moet ook de overheid hard werken. Maar perfecte kwaliteit van uitvoering bestaat nu eenmaal niet.

Met ontkenning van fouten neemt de overheid de burger en het bedrijf niet serieus. De overheid moet daarentegen investeren langs twee sporen. Ja, zij moet zo foutloos mogelijk werken. Tegelijk moet zij andere actoren inschakelen voor de kwaliteitscontrole op haar werk en dan onverhoopt opgetreden fouten zo 'voorkomend' mogelijk herstellen. Het gaat erom het rechtsgevoel te eerbiedigen.

Juist met ict vallen administratieve vergissingen vlot recht te zetten.⁸⁷ Het gaat zeker niet alleen om passieve inzage. Aan kwaliteit kan sterk bijdragen, dat de burger en het bedrijf beheer voeren over informatie waarvan het evident is dat zijzelf het meest baat hebben. Als zgn. ketenpartners stellen zij zulke informatie vervolgens stelselmatig beschikbaar. Het komt erop neer dat burgers en bedrijven ruimte krijgen voor zelfvertrouwen.

Door de bank genomen

Als het om vertrouwen gaat, levert geld vertrouwd materiaal voor de lakmoesproef. Uit vrije wil laten mensen hun geld door een bankbedrijf beheren. Daaruit spreekt hun vertrouwen erover te kunnen blijven beschikken.

Overheid is geen bank. Is er iets anders te verzinnen, waarmee burger en bedrijf juist hun overheid vertrouwen?

Een veelbelovende kandidaat is wellicht de elektronische – identificatie van – persoonsidentiteit. Zo'n identificatie kan een burger zelf beheren, maar dan is het maar de vraag wie dat geloofwaardig vindt. Laat de overheid zichzelf trouwens niet

⁸⁷ Over de vlotheid waarmee met ict vergissingen tot en met fraude in de wereld komen gaat het voorgaande hoofdstuk.

voor de gek houden; het zijn niet alleen uitgesproken misdadigers die haar wantrouwen.

De bank is wellicht geen gek idee. Het wekt toch alweer meer vertrouwen, algemeen gesteld dan, indien een bankinstelling voor een persoonsidentiteit garant staat in plaats van dat iemand dat voor zichzelf doet. Dat een bank identiteitsbevestigend optreedt, daar is ook niets op tegen. In dat geval is de overheid nog steeds nergens voor aansprakelijk.

Zijn er maatschappelijke transacties, waarbij de overheid ooit aansprakelijk gesteld kan worden? Ja, in dergelijke gevallen is er echter geen sprake van vrijwillige uitbesteding van identificatiebeheer door burger of overheid. Als zekerheid trekt de overheid dergelijk beheer nadrukkelijk aan zich.

Misschien een gemaksargument is dat de overheid hoe dan ook beschikt over gewaarmerkte identificatie. Waarom stelt zij die niet ruimer beschikbaar dan voor transacties waardoor haar aansprakelijkheid – eventueel – in het geding raakt?

Wat zich naar verwachting ontwikkelt, is een algemeen stelsel voor pluriform maatschappelijk informatieverkeer waarvan de elektronische overheid slechts is wat 'zichtbaar' is volgens een bepaald perspectief. In dat omvattende stelsel, dat natuurlijk niet bij de Nederlandse grens ophoudt, werken diverse vertrouwensmakelaars. Die keuzemogelijkheid weerspiegelt, dat vertrouwen afhankelijk is van waar het met een specifieke interactie om gaat.



Graadmeter voor stelselmatige kwaliteit

Als we met dit schetsboek één boodschap willen overdragen is het wel dat voor een heus stelsel zo'n beetje alles anders is. Er is een sprong nodig. Die blijkt aardig af te meten aan kosten, waarvoor juist de informatica een praktische illustratie biedt.



Het besturingssysteem van een computer, Linux en Windows zijn voorbeelden, is ingewikkeld. Dat was dertig, veertig jaar geleden ook al zo. Zijn ervaring met ontwerp en ontwikkeling van het besturingssysteem van een destijds 'grote' IBM-computer bracht F. Brooks ertoe zoiets als een factor voor complexiteitssprong te veronderstellen.⁸⁸

Brooks nam een eenmalige bewerking als uitgangspunt. Hoeveel inspanning kost het om daarvoor computerinstructies op te stellen? Dat uitgangspunt krijgt van hem de waarde 1.

Wat gebeurt er wanneer die bewerking niet eenmalig is? Een herbruikbare methode moet voldoen aan zwaardere eisen. Brooks bedacht op basis van zijn ervaringscijfers dat de inspanning met een vermenigvuldigingsfactor drie toeneemt.

Maar hoe passen methodische in- en uitvoer in een omvattend (besturings)systeem? Het werk aan zo'n systematische module vergt nogmaals drie keer zoveel inspanning, aldus Brooks. Kortom, wie de kosten van een compleet systeem berekend door zich louter op simpele bewerkingen te oriënteren is stellig verrast; het systeem valt negen keer duurder uit.

⁸⁸ In *The Mythical Man-month* (Addison-Wesley, 1975).

Voor Brooks hield het nog op bij de aparte computer. Inmiddels zijn computers gekoppeld, zodat het netwerk bepaalt wat telt als systeemniveau. Er is, met andere woorden, een complexiteitssprong bijgekomen. Het lijkt redelijk daarvoor dezelfde Brooks-factor geldig te verklaren. Dus, de schatting die een leek maakt van de inspanning die realisatie van een professionele netwerkvoorziening vergt, is pakweg zevenentwintig keer te laag.

Het is verhelderend de Brooks-factor elders te toetsen. De Betuweroute, bijvoorbeeld, was oorspronkelijk uitgerekend door ervaren spoorontwerpers. Met erkenning van de eerste twee sprongen, van 1 via 3 naar 9, zat het dus wel goed. Dat blijkt ook. Die technici, om ze maar eens zo te noemen, hadden de maatschappelijke ontwikkeling echter niet gevolgd (of zich bewust van de domme gehouden). Een spoorbaan kan niet langer aangelegd worden, waarbij collateral damage afgewenteld blijft. De mondiger burger verlangde 'inpassing,' dwz. waarborg voor stelselmatigheid, binnen het aanlegbudget. Die Zwarte Piet kwam bij de Tweede Kamer terecht (ongetwijfeld ook al, omdat zij de regels van Brooks waarschijnlijk niet kent). Hoeveel duurder maakte de Kamer de Betuweroute? Dat blijkt keurig in de buurt van drie keer zo duur dan wat het aanvankelijke spoorbestek voorstelt.

deel V

SCHETSEN VAN ONTWIKKELING

hoofdstuk 13

Verandering

Voor diverse aspecten komt stelselmatigheid in dit vroege stadium niet verder dan het steeds benoemen van een enkel onderwerp (deelaspect). Dat is uiteraard geen toeval. Voor die aspecten heeft het geen zin nu al verder te kijken dan de thematisering (inhoudelijke verkenning, aanzet tot draagvlak ...). Hierdoor raakt de ontwerpruimte – enigszins – realistisch begrensd. Tegelijk groeit zicht op veranderingsprocessen die meestal niet anders dan met een verzameling beperkte stappen tot resultaten kunnen leiden.

Dit schetsboek verschaft een aanzet voor ontwikkeling van stelselmatig(er) draagvlak per aspect. Dat draagvlak gaan *naar de aard van de elektronische overheid* betrokken actoren 'uitmaken.' Zij poneren stellig nadere, andere enzovoort thema's. Zij leveren bijdragen aan uitvoering.

Met stelselregie is, zij het in hoofdstuk 10 onder de noemer van organisatie, reeds een wezenlijk sturingsinstrument vermeld. Hier volgt toelichting op enkele (deel)aspecten die we (nog) sterker met verandering associëren.

Monitoring & planning

Overzicht is wel het minste dat voor stelselregie nodig is. Zo'n basis vergt het verzamelen van informatie, het opstellen van rapportages, enzovoort. Dat heet hier monitoring. En met wat ambitie erbij wordt dat monitoring & planning. Dit laatste begint bijvoorbeeld met het voorbereiden van adviezen over eventuele interventies.

Een actor of, wat vanuit stelselmatigheid de regel gaat vormen, een groep actoren kan een schets, voorstel, plan e.d. laten beoordelen. Stel dat het gebeurt bij wijze van collegiale toetsing. In de loop der tijd kunnen aanbevelingen, adviezen e.d. stollen tot – bijdragen aan – aanwijzingen en richtlijnen. Stelselmatige ontwikkeling is een niet-vrijblijvende Grote Operatie.

Maar in elk geval voorlopig staat monitoring voorop. Dat weerspiegelt dat strakke hiërarchische gezagsrelaties tussen allerlei overheidsactoren ontbreken.

Structurele monitoring & planning vergt een raamwerk. De notitie *Op weg naar de elektronische overheid* is gericht aan de Tweede Kamer. Het ligt voor de hand daarop voort te borduren. Ofwel, hoe staat het met de basisvoorzieningen, respectievelijk diensten waarover de Kamer eerder ingelicht werd dat ze er komen?

Zo'n indeling heeft echter niets weg van een bestek of een, zoals het op z'n Engels heet, work breakdown structure. Daarin staat ook afhankelijkheid aangegeven. Welk element moet beschikbaar zijn voor een ander element, enzovoort.



Eén enkel project is het dus niet, het werk aan de elektronische overheid. Maar natuurlijk wordt er overal hard aan gewerkt, nu en in de toekomst. Gelet op die variatie is het te ambitieus om alle activiteiten strak op elkaar af te stemmen. Dat hoeft ook helemaal niet. De minimale ambitie moet echter wel degelijk zijn de ontwikkeling langs hoofdlijnen enigszins gespoord te houden.

De basisvoorzieningen bepalen de hoofdlijnen. Eenvoudiger kan het niet, in theorie althans. Op elke hoofdlijn, dus voor elke basisvoorziening, zijn mijlpalen aangegeven.

Hoe de ontwikkeling van de basisvoorzieningen samenhangend moet optrekken, komt tot uitdrukking in groepering van mijlpalen. Voor elke basisvoorziening staat een bepaalde mijlpaal op een zgn. plateau. Hebben alle basisvoorzieningen hun overeenkomstige mijlpaal bereikt, dan is daarmee de totale infrastructuur volgens dat plateau/niveau ook praktisch bruikbaar. Omgekeerd volgt hieruit dat voor elke basisvoorziening de mijlpalen niet in isolement gemarkeerd zijn. Ze zijn 'bedacht' vanuit ontwikkeling in gebruik van de complete infrastructuur voor informatieverkeer.

Een plateau belichaamt dus vooral karakteristieke, tijdgebonden functionaliteit van infrastructuur. Die functionaliteit maakt bepaalde stromen van informatieverkeer mogelijk, belemmert opzettelijk weer andere, terwijl nog weer ander informatieverkeer pas met voorzieningen op een volgend plateau lukt.

Voor de deelnemers aan informatieverkeer is het minder interessant de achtereenvolgende plateaus met de overeenkomstige mijlpalen voor de basisvoorzieningen te illustreren. Zij stellen primair belang in wat er voor hun eigen informatiebetrekkingen verandert, als het even kan ten gunste. Dus, welke interacties zijn voortaan mogelijk via de elektronische overheid? Wat zijn de waarborgen voor

betrouwbaarheid, veiligheid en dergelijke, kortom wat is de vertrouwensbasis voor gebruik?

Er moeten vertalingen komen, heen en weer, van rapportages in termen van doelen, respectievelijk van middelen. De Tweede Kamer heeft primair over bedoelingen kunnen lezen. Hoe zit het tijdspad voor aflevering eruit? Maar wat is er werkelijk nodig om zulke resultaten te realiseren? Hoe zit het (tijd)schema voor de daadwerkelijke 'productie' in elkaar?

Een complicerende factor alleen al voor het bestek — dat immers stáát voor de logica van de constructie — is dat de meest ... complexe middelen van andere dan strikt informatietechnische aard zijn. Dit schetsboek ruimt niet voor niets aparte hoofdstukken in voor diverse aspecten, hoe gebrekkig ze in dit kader van vooral informatiekundige architectuurschetsen ook gevuld zijn. Zoiets als het bestek moet dus óók en vooral de planning & monitoring van ontwikkeling van bekostigingsmethode(n) tot en met stelselregie omvatten en integreren. In rapportages volgens beleidslogica moeten vooral dergelijke aspecten opgenomen staan. Dat moet daar niet gebeuren als aspecten van ict, maar van de elektronische overheid (informatieverkeer in het publiek domein) waarvan het informatie-aspect en zo verder naar ict óók 'slechts' een aspect is.

Wij merkten in de laatste paragraaf van hoofdstuk 4 al op dat vergeleken met geïsoleerde informatiesystemen weleens karakteristiek voor stelselwerk zou kunnen zijn, dat de mate van verandercomplexiteit verschuift. Bijvoorbeeld, is de wet- en regelgeving van de elektronische overheid niet veel ingewikkelder dan het infrastructuurgedeelte dat met ict werkt? Is op die schaal inclusief variëteit risicobeheer niet het allermoeilijkst? Kan het zijn, zelfs tegen beter weten in, dat risicobeheer ondergeschoven blijft, omdat het zo lastig is, maar niemand eigenlijk onzekerheid wil tonen? Juist niet op dat onderwerp?

Dynamiek in communicatie

Communicatie, hier overwegend in de betekenis van medium voor inhoudelijke afstemming, is bijzonder omdat het als deelaspect ook weer aan verandering onderhevig is, althans zo moet het in de complexe overgang naar soepel werkend informatiestelsel verlopen. Want elk complex veranderingsproces kampt met een dilemma. De kern van het probleem — het simpel aangeven lukt nog aardig, maar oplossen dus niet — is dat enerzijds de uitgangssituatie, anderzijds de beoogde eindsituatie van het veranderingsproces kwalitatief sterk verschillen. Wat is wijsheid?

De uitgangssituatie maakt het referentiekader van de meeste betrokkenen uit. Zo is het nu eenmaal. Voor ontwikkeling van wezenlijk draagvlak ligt het dus voor de hand 'het plan,' 'de architectuur' enzovoort in termen van dat referentiekader te schetsen. Zo'n plan schiet echter per definitie tekort, want hun kwalitatieve verschil máákt het nieuwe strikt in termen van het oude onhaalbaar. Ondanks vaak grote inspanningen — aan voorbeelden lijkt geen gebrek — blijft alles bij het oude.

De radicale keuze voor uitleg in termen van de beoogde eindsituatie is echter evenmin praktisch. Daartegen pleit immers dat bijna niemand dat in het vroege stadium van het veranderingsproces overziet. Kortom, er ontstaat geen draagvlak, laat staan het concrete handelingsperspectief om meteen aan de slag te gaan. Nu blijft alles bij het oude, omdat niemand het nut van inspanningen ziet. In zoverre is dit trouwens verreweg de goedkoopste optie voor stagnatie.

Is de uitweg een middenweg? Omdat de traditionele opzet zowel aanvankelijke aanknopingspunten biedt, als verderop domweg oploopt tegen grenzen van allerlei aard, is het als argumentatie verstandig langs de tijddimensie alvast een opening te

suggereren voor de kwalitatief noodzakelijke heroriëntatie van de aanpak. Geleidelijk kunnen argumenten, voorlichting enzovoort explicieter wijzen op het stelselmatige karakter van de elektronische overheid. Dat heet met een wat eenvoudiger opzet ook wel dakpancommunicatie. Nota bene, zo'n geleidelijke omslag veronderstelt dat er, hoe vaag wellicht ook, wel degelijk een beeld bestaat van de beoogde eindsituatie (van het veranderingsproces in kwestie). Hiermee is nog eens het belang onderstreept van aanvankelijke studies naar aspecten en hun samenhang. Met een 'vergezicht' ligt meteen de eerste stap op koers. Indien gaandeweg blijkt dat de koers onverhoopt niet klopt, wat in een complex veranderingsproces met navenante onzekerheid kan gebeuren, heeft vooral het vergezicht een min of meer uitgebreide onderhoudsbeurt nodig. De nieuwe ervaring van het veranderingsdilemma betekent dan onlosmakelijk heroverweging van de aanpak van communicatie, enzovoort.

Opleiding van de nieuwe generatie

Dit schetsboek mikt ook op toepassing in het onderwijs aan hogescholen en universiteiten. Daar komen toch de informatiekundige ontwerpers en dergelijke van morgen, overmorgen enzovoort vandaan. De huidige oriëntatie tijdens opleidingen is echter overwegend op het bedrijfsleven. Overheidsinstellingen komen er bekaaid vanaf, laat staan dat studiemateriaal beschikbaar is over stelselmatige ontwikkeling van de elektronische overheid en verder (... een nieuwe synthese van privaat en publiek domein). Docenten kunnen met dit schetsboek zeker enkele colleges uit de voeten en hun studenten onderwerpen naar keuze als werkstukken laten uitwerken. De literatuurverwijzingen⁸⁹ zijn overigens verre van systematisch, laat staan uitputtend; dat is zelfs onmogelijk voor zo'n door-en-door interdisciplinair onderwerp als de – informatiearchitectuur van de – elektronische overheid. De bedoeling is juist studenten en andere onderzoekers tot het volgen van haakse sporen te verleiden. (Alleen maar) meer van hetzelfde werkt niet.

Ook de studies naar – andere dan wel nadere – aspecten, opgenomen in het aanvullend deel, moeten bij uitstek bruikbaar zijn voor opleidingen.

Dit schetsboek biedt voorts stof voor workshops met zgn. informatiearchitecten en verwante functionarissen die reeds in de praktijk werken. Dat kan een interne workshop zijn, te weten met medewerkers van één organisatie. Zo'n opzet mist echter (weer) het nieuwe doel. Het stelselprimaat verlangt eigenlijk gezamenlijke leer- en, nog beter, werkervaring door medewerkers van verschillende organisaties. Want door 'het' vooral óók te doen, valt tenminste te leren wat 'het' is.

Karikaturale toelichting op ontwikkelingen

Wat 'onder architectuur' kan inhouden voor de elektronische overheid valt aardig te illustreren met toelichting op enkele concrete ontwikkelingen.⁹⁰ Wij bedrijven hier overigens karikaturale toelichting. Allereerst valt in ons korte bestek – van dit ene hoofdstuk, bedoelen we natuurlijk – onmogelijk recht te doen aan reële complexiteit.

⁸⁹ De talloze voetnoten, bijvoorbeeld, zijn er niet alleen ter informatie. Als stijlfiguur moeten ze de ervaring oproepen, dat over alles vanuit het zoveelste perspectief nog wel iets valt op te merken, enzovoort. Maar hoe lang gaan we daarmee door? Het is óók de hoogste tijd om iets te doen.

⁹⁰ Een overzicht bieden P. Mettau e.a. in *Betrouwbare elektronische communicatie in de zorg: Afstemmen ontwikkelingen rond betrouwbare elektronische communicatie* (Het Expertise Centrum, 2004; ook beschikbaar via <http://www.cibg.nl/pdf/position%20paper%2018%20feb%202004.pdf>).

Ten tweede helpt wat overdrijving om de kans voor stelselmatige aanpak te benadrukken.

- De stelling luidt dat het bedrijfsleven kampt met hoge administratieve lasten. Er zijn grofweg twee manieren om lasten te drukken: minder administratieve verplichtingen en eenvoudiger afwikkeling van dito verplichtingen. Wat de tweede manier betreft, “intelligente inzet van ICT-instrumenten voor het ‘verkeer’ tussen bedrijven en overheden kan een interessante bijdrage leveren aan administratieve lastenverlichting.”⁹¹ Daarom is het programma ict en administratieve lastenverlichting (ictal) met bijbehorend programmabureau ingesteld. Het bureau Ictal zorgt “voor de ontwikkeling, het gebruiksklaar maken en helpen implementeren van een aantal ict-instrumenten die de contacten tussen overheid en bedrijfsleven [...] vergemakkelijken. Daarbij wordt in de komende jaren in toenemende mate gewerkt aan integratie van de verschillende ict-instrumenten.” Zo’n instrument is de overheidstransactiepoort (otp). De poort “ondersteunt en bevordert de elektronische communicatie tussen bedrijfsleven en overheden” Ictal suggereert daarvoor de vergelijking met een postkantoor. “Het gaat [...] om een berichtenstandaard voor processen, architectuur en infrastructuur: dé nieuwe basis voor de communicatie met de overheid. Daarbij hoort ook de ontwikkeling van een elektronische standaard voor berichten.” De lastenverlichting bestaat eruit “dat bedrijven een bericht dat zij aan de overheid moeten leveren slechts één keer behoeven te leveren, omdat vervolgens alle overheidsorganisaties die recht hebben op dat bericht dat ‘doorgeleverd’ krijgen.”
- Op basis van deze citaten is de conclusie gerechtvaardigd dat de overheidstransactiepoort vanuit overheidsperspectief opgezet is. Onmiskenbaar is het uitgangspunt immers de taakverdeling over diverse overheidsinstellingen. Met de ‘poort’ verandert daaraan helemaal niets. Sterker nog, praktisch bestendigt zo’n poort stellig de bestaande organisatorische inrichting (en de druk op vermindering van formele administratieve verplichtingen ontsnapt). Verder is het duidelijk dat bedrijven de doelgroep vormen. Dat kan voor invoering van de uitvoering een zinvolle beperking zijn. In termen van de elektronische overheid rijst uiteraard de vraag of de poort óók geschikt is voor informatieverkeer tussen andere actoren. Kan, bijvoorbeeld, de gezondheidszorg er niet mee uit de voeten, indien daaraan aangepaste berichtstandaarden beschikbaar zijn? En waarom gebruiken overheidsinstellingen die poort eigenlijk niet voor onderling informatieverkeer? Een principieel punt is natuurlijk of informatieverkeer op termijn eigenlijk wel via zo’n poort moet lopen. Biedt een postkantoor een zinvolle analogie? Het ligt heel anders, wanneer een actor niet langer administratieve verplichtingen kent tegenover diverse overheidsinstellingen, maar voor bepaalde informatie steeds tegenover één registratie. Precies, een authentieke registratie. Daarvoor is geen poort nodig. Uit die ene registratie putten bevoegde overheidsinstellingen. Daarvoor is trouwens evenmin reorganisatie nodig. Maar goed, in eerste aanleg sluist de poort. Dat vergt ook “authenticatie- en beveiligingsfuncties.” Uiteraard, maar zijn dergelijke ‘functies’ niet algemener relevant? Welke aspecten van authenticatie zijn uniek voor een bedrijf? Hoe zit het met de “faciliteiten [...] voor omzetting van berichtformaten”? Wat is daar voor informatieverkeer tussen bedrijven en overheidsinstellingen zo uniek aan? Nogmaals, de veranderkundige keuze voor beperkt gebruik is zeker aanvankelijk niet alleen te billijken, maar zelfs wijs. Zo’n veranderkundige beperking mag echter niet klakkeloos overgaan in een informatiekundige beperking. Van meet af aan moeten

⁹¹ Dit citaat en de overige citaten in deze deelparagraaf zijn ontleend aan de website van het programma Ict en Administratieve Lastenverlichting: www.ictal.nl. Ictal is een programma van het ministerie van Economische Zaken, omdat het zich richt op verlichting voor bedrijven.

informatiekundig de waarborgen voor (veel) ruimer gebruik gevestigd zijn. De overheidstransactiepoort is dan op termijn de algemene 'voorziening' voor het gedeelte van het informatieverkeer dat (nog) baat heeft bij zo'n tussenstation.

- 'De burger' heeft ook administratieve lasten. Onder die noemer wordt eveneens gewerkt aan verlichting. Wat de overheid — haar — dienstverlening noemt, bepaalt prominent de 'elektronische relatie' tussen burger en overheid(sinstelling). In het besef van deze accentverschuiving kan tenminste voorlopig de nieuwe authenticatievoorziening (nav) als tegenhanger van de overheidstransactiepoort opgevat worden. De "voorziening dient als een gemeenschappelijk authenticatiemechanisme voor dienstverlening via het internet tussen de burger en overheidsinstanties. De burger krijgt, door zich te authenticeren door middel van de nav, toegang tot dienstverlening van diverse overheidsdiensten."⁹² De nav zou snel beschikbaar moeten zijn vanwege de start met "beperkte functionaliteit." Verder geldt als beperking dat de burger via nav elektronische dienstverlening beschikbaar krijgt van de "overheidsdiensten die gerechtigd zijn om het sofinummer te gebruiken." Het is op de schaal van de elektronische overheid natuurlijk merkwaardig dat de oorspong van een 'nummer' de feitelijke grens bepaalt van wat als één stelsel werkt. Het zal echter nog wel even duren voordat de zgn. nummerproblematiek als schijnprobleem verdampt is.⁹³ De nav biedt overigens een veelbelovende aanzet: "Van belang is het onderscheid tussen authenticatie (wie iemand is) en autorisatie (wat hij/zij mag). Elke webdienst moet zelf de autorisatie van gebruikers regelen." Naarmate identiteitstelling verbijzonderd gebeurt, valt er modulairder in te 'voorzien.'
- De overheidstoegangsvoorziening (otv) is nu herkenbaar als het ontwikkelscenario voor identificatie & authenticatie. Dat geldt zeker, wanneer de overheidstransactiepoort volgens stelselmatige modules opgezet is. Dat maakt het eenvoudiger (lees: minder ingewikkeld) identiteitstelling door natuurlijke personen en organisaties zoveel mogelijk op dezelfde leest te schoeien. Ook de elektronische nationale identiteitskaart (enik) past in de overheidstoegangsvoorziening. Die past naast nav op het spectrum voor proportionele identiteitstelling (stelregel nr. 13). Zo biedt de overheidstoegangsvoorziening realistische informatiekundige ontwikkelniveaus. Veranderkundig hoort daar netzo realistische fasering van invoering van uitvoering bij: ondersteuning van steeds meer (keten)processen.

Ontwikkeling en aanpak

Complexe veranderingsprocessen kunnen op allerlei manieren aangepakt worden. Zo luidt een stelling dat "trying to make something happen is too ambitious and usually fails, resulting in a great deal of wasted effort and lowered morale. It is, however, sometimes possible to remove obstacles in the way of something happening. A great deal may then occur with little effort."⁹⁴ Is dat (ook) de optimale aanpak voor de nieuwe versie van de elektronische overheid?

⁹² Dit citaat en de overige citaten in deze deelparagraaf zijn ontleend aan de website die gewijd is aan de nieuwe authenticatievoorziening: www.burgerpin.nl.

⁹³ Het voert — zelfs — hier te ver deze stelling toe te lichten. De crux: een informatiestelsel dat door-en-door samengesteld is uit authentieke registraties, dus niet alleen zgn. basisregistraties bevat, stoelt op een intern integriteitsmechanisme. De omweg van een 'extern' nummer is niet langer nodig. Zie *Metapattern: context and time in information models* (Addison-Wesley, 2001) door P.E. Wisse. Dat laat onverlet dat een nummer, of welke informatie dan ook, gebruikt kan blijven als wat een actor moet 'zijn,' 'weten' en/of 'hebben' voor zijn identiteitstelling.

⁹⁴ J. Gall in *Systemantics* (Fontana, 1979, p. 71). Zie ook *Winnie-the-Pooh on Management* (Dutton, 1994) door R.E. Allen.

De elektronische overheid is inderdaad een ontwikkeling. Stel dat we tot 'natuur' rekenen de ontwikkelingen waaraan we niets veranderen. Daarentegen telt 'cultuur' de ontwikkelingen waarvan we in de veronderstelling verkeren, of dat klopt of niet, dat we ze wel degelijk beïnvloeden of zelfs sturen. Zo rijst de vraag of de elektronische overheid een natuurlijke ontwikkeling is. Met een bevestigend antwoord zijn pogingen tot sturing, invloed enzovoort dus zinloos verklaard. Maar neen, op haar natuurlijk beloop schiet de ontwikkeling tekort en – ook anders – mis.⁹⁵ Met zgn. interventies moet het beter gaan.

De veranderkundige discipline noemt min of meer gecoördineerde interventies in complexe ontwikkeling: een programma. Er is dus alles te zeggen voor een zgn. programma elektronische overheid.⁹⁶ Dat maakt van de elektronische overheid een culturele ontwikkeling. De culturele binding verklaart trouwens dat "architecture does not travel well."⁹⁷ Ook de sturing (programmaorganisatie enz.) 'achter' de interventies kan niet anders dan tot de cultuur behoren. Als het al niet lukt om van de eigen schaduw los te komen, kunnen we 'natuurlijk' ook onmogelijk over onszelf springen. Voor de ontwikkeling van de Nederlandse elektronische overheid is de programmaorganisatie daarom een karakteristiek stelsel van op hun beurt ... ook weer organisaties en hun vertegenwoordigers. Welk specifiek veranderstelsel inclusief (be)stuurmodel is passend? Dreigt het gevaar dat de belangrijkste betrokkenen, hier even grofweg aangesproken als de burger en het bedrijf, on(der)vertegenwoordigd zijn? Kan de programmaorganisatie als een veranderstelsel zelf ook ... veranderen, naar gelang – het stadium, respectievelijk perspectief van – de ontwikkeling van de elektronische overheid?

Een programma(organisatie) werkt optimaal volgens planning, al is het dus 'maar' het plan om obstakels te (laten) verwijderen. Zijn andere interventies wenselijk, mogelijk, nodig en dergelijke? Zo ja, hoe kunnen voordelige interventies gespecificeerd worden?⁹⁸ Wat volgt zijn aanknopingspunten voor de praktische stukjes en beetjes waarmee de elektronische overheid van beleid tot uitvoering kan komen. Daarvoor geldt de aanname dat de elektronische overheid het karakter draagt van een stelsel dat werkstromen faciliteert door informatieverkeer. Hierbij geldt 'werkstroom' in de betekenis van ketenproces(gang).

- Als eerste criterium geldt maatschappelijk effect, of concreter het belang dat actoren hebben bij de elektronische uitvoering van een bepaald ketenproces. De belangen van verschillen actoren kunnen variëren. Nota bene, prioriteitstelling is een kwestie van

⁹⁵ De contingentie van de aanpak is reeds het onderwerp van het opstel 'Statica en dinamica van overheidsvoorziening' door P. Tas ism. S.B. Luitjens, in: Voor een informaticus zonder computer (ministerie van Buitenlandse Zaken, bundel samengesteld tgv. het ambtelijk afscheid van B.K. Brussaard).

⁹⁶ Er bestaat een kenniscentrum Elektronische Overheid, maar zo is 'programma' hier niet bedoeld. De naam zegt het al, het kenniscentrum heeft directe sturing niet in zijn interventierepertoire. Zijn taak staat als volgt kort omschreven: "Het Kenniscentrum Elektronische Overheid wil overheidsorganisaties motiveren om zelf de elektronische overheid versneld te realiseren. ELO gaat alle relevante informatie op het gebied van verbetering van overheidsdienstverlening door de inzet van ICT geïntegreerd en vraaggericht aanbieden. Denk bijvoorbeeld aan de kennis en ervaring van afgeronde Ictu-programma's en startende en lopende projecten op het gebied van de elektronische overheid binnen Ictu en daarbuiten." (bron: www.ictu.nl, zie onder 'activiteiten'.) Ictu is het acroniem voor Informatie- en communicatietechnologie uitvoeringsorganisatie, een stichting opgericht door het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

⁹⁷ Het citaat is toegeschreven aan R. England, in: *Perspectives: An Anthology of 1001 Architectural Quotations* (Lund Humphries, 1986, samengesteld door C. Kneivitt).

⁹⁸ Het interventierepertoire wordt weleens langs het spectrum van verleiding tot dwang projecteert. De impliciete vooronderstelling daarbij is blijkbaar dat de change agent over discretionair bevoegdheid beschikt, ofwel zijn interventie onafhankelijk kan kiezen. Dat klopt natuurlijk niet, al zeker niet voor de ontwikkeling van een stelsel dat juist bedoeld is om opbouwende variëteit in maatschappelijk verkeer te bevorderen.

beleid. Wat krijgt voorrang? Is het, bijvoorbeeld, deelname van burgers aan democratische besluitvorming? Administratieve lastenverlichting voor het bedrijfsleven? Interne kostenbesparing door de overheid? Stelregels mogen géén voldongen feit vormen voor dergelijke prioriteitstelling. Integendeel moeten dergelijke beginselen de samenhangende uitvoering in welke volgorde dan ook ondersteunen.

- Een tweede criterium⁹⁹ betreft complexiteit van de uitgevoerde constructie. Op haar beurt is die oorspronkelijk bepaald door procedurele structuur (lees ook: soort werkstroom) en – vooral – vereiste borging van identiteitstellingen van a. actoren en b. (overige) ‘boodschap’ objecten. Er lijkt alles voor te zeggen eenvoudig te beginnen en steeds ingewikkelder werkstromen en/of borging van identiteitstelling(en) in uitvoering te nemen. Eigenlijk heeft de elektronische overheid zich tot dusver zo ontwikkeld. Exemplarisch is de één-staps werkstroom van de hyperlink op het world wide web. Voorts vraagt de overheidsinstelling die zo’n website drijft niet naar de identificatie van de ‘surfer,’ terwijl die surfer wel gelooft dat die overheidsinstelling ook daadwerkelijk ‘achter’ de verstrekte informatie steekt.

Insteek volgens complexiteit, daarentegen, heeft óók voordelen. De start is langzamer, maar de kans op verrassingen tijdens het geleidelijk opvoeren van complexiteit is veel kleiner. Het is ook geen vlucht voor constructies annex voorzieningen die er hoe dan ook moeten komen.¹⁰⁰ De ontwerpruimte is bemeten op veranderstappen.

Laten we hergebruik van structuur van werkstroom even in het midden laten. Stel dat voor een bepaald ketenproces voorzien is in de geborgde identiteitstelling van natuurlijke personen als actoren, en wel op een stelselmatige manier. Daarmee is een evenzo wezenlijke component voor zovele andere ketenprocessen kant-en-klaar beschikbaar.¹⁰¹ Dat schiet vervolgens op. Naarmate geborgde identiteitstelling voor deelname aan, respectievelijk opname in – als actor en/of object, dus – enkelvoudige informatiebewegingen beschikbaar komt, is de dáárvan afhankelijke klasse van ketenprocessen óók uitvoerbaar à la elektronische overheid.¹⁰² Dat is domweg constructiologisch. Algemeen geldt dat realistische planning mikt op haalbaar resultaat via activiteiten in een volgorde die wetmatigheid van oorzaak en gevolg eerbiedigt. Ja, de ontwikkeling van de elektronische overheid is óók weer een ketenproces.

De prioriteitstelling voor borging van identiteitstelling is primair een kwestie van politiek. Het enig zinnige advies is ook duidelijk: begin met positieve, redelijk betrouwbare identificatie van natuurlijke personen als deelnemers aan de elektronische overheid. Dat heeft veruit het sterkste effect qua hergebruik. Dan is

⁹⁹ Er zijn nog wel meer criteria te bedenken. Bijvoorbeeld, volume ‘maten’ (geldstroom, aantal transacties e.d.). Of de waarde van macromaatschappelijke kengetallen zoals de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) ze als ‘examen’ beoordeelt. Die bedoelen echter indirect neerslag van maatschappelijke effecten te zijn.

¹⁰⁰ Waarbij aanpassingen vaak het meest problematisch zijn; die worden dan ervaren als negatieve verstoring van vertrouwde toestand ipv als een kans op verbetering. Als uitvoering van Stroomlijning Basisgegevens lijkt vooral herverdeling van informatiebeheer letterlijk ‘verhoudingsgewijs’ een lastige dobber. Het is echter een onontkoombare voorwaarde voor eenmalige informatieverstrekking, en wat dat verder voor optimaal beheer inhoudt. Waarom laten we ‘Europa’ niet beslissen, zoals met de euro? Binnen anderhalve dag na invoering had niemand het erover, want dat had in de eerste plaats toch weinig zin en ten tweede bleek het in de praktijk niets uit te maken. Zo simpel kan het dus ook.

¹⁰¹ Nogmaals, dat is precies wat België voor de actoren ‘burger’ en ‘bedrijf’ regelde ongeacht de feitelijke processen waaraan ze deelnemen. De infrastructurele waarde is immers evident. Het opstellen van een zgn. business case schept dan slechts verwarring en navenante vertraging, omdat er geen begrensde business valt te identificeren. Het Engelse woord ‘overhead’ duidt op bekostiging uit algemene middelen. Dus, ‘overheid’ als financieringsmethode van infrastructuur, van algemene nutsvoorziening.

¹⁰² In termen van het programma Stroomlijning Basisgegevens vormen zgn. authentieke basisregistraties de pijlers voor identiteitsbeheer. Het programma resulteerde in een concrete opsomming van, algemeen gesteld, maatschappelijke objecten waarvoor zulke registraties stelselmatig opgezet moeten zijn.

stelselmatig geborgde identiteitstelling door bedrijven en overige organisaties, nota bene, inclusief overheidsinstellingen met relevante geledingen, aan de beurt. Waarom gebeurt dat trouwens niet parallel? Netzo 'authentiek' kunnen vervolgens informatieverzamelingen over verknopingen ingericht worden, van bestuursleden tot werknemers. Processen waarbij, bijvoorbeeld, de Belastingdienst en sociale verzekeringsinstanties betrokken zijn hebben als regel dergelijke natuurlijk persoon/bedrijf-verknopingen tot object. Op 'basis' van luttele administraties zijn dus reeds ketenprocessen voor het allergrootste deel van financiële herverdeling onder overheidsbeheer te stroomlijnen. De vraag is zelfs niet langer of dat specifiek gebeurt, want er zijn geïsoleerde initiatieven, ontwikkelingen enz. genoeg. Wat telt is, of het stelselmatig gebeurt zodat onderdelen optimaal herbruikbaar zijn.

- De planning van de elektronische overheid moet uitgaan van beleidsmatig vastgestelde maatschappelijke effecten. Mede afgezet tegenover tijdstippen waarop bepaalde resultaten 'beloofd' zijn,¹⁰³ blijkt wel eens dat effecten onvoldoende operationeel houvast bieden. Het architectuurscharnier moet dan 'terug' werken naar beleidsaanpassing. Heel concreet geconfronteerd met planning van constructiewerkzaamheden, kan blijken dat de beleidsmatig opgegeven opleverdatum onhaalbaar is. Zijn extra constructies nodig? Is het een kwestie van capaciteit? Zijn reeds geplande constructies weliswaar niet stelselmatig georiënteerd, maar kunnen ze toch als tussenstap fungeren? Hoe lukt het trouwens om de 'verkoop' te laten doorgaan tijdens de 'verbouwing'?

Het is onmogelijk om in een vroeg stadium van het werken aan de elektronische overheid 'onder architectuur' meteen een planning op te stellen waarin alle constructies zuiver stelselmatig gericht zijn. Over verkeersstelsel gesproken, er zijn rijdende treinen en nieuwe trajecten zijn in allerlei stadia van aanleg. Dat is allemaal gewoon zo en de planning 'onder architectuur' krijgt praktisch slechts via achtereenvolgende versies meer en meer stelselmatige kwaliteit.

¹⁰³ Dat is politiek opportuun. Voor ontwikkelingen met landelijke reikwijdte, en de elektronische overheid hoort daar natuurlijk bij, hanteert een kabinet vaak het einde van zijn zittingsperiode als uiterste planhorizon. Met verwarring over het verband tussen beleid en uitvoering, blijkt niet elke planning even realistisch.

hoofdstuk 14

Internationalisering

Agendering

Wij komen nogmaals terug op de vergelijking met het fysieke verkeersstelsel. Die kan ook bijdragen aan het inzicht dat de elektronische overheid niet ophoudt bij de grens van het Nederlands territorium. Er is grensoverschrijdend informatieverkeer, zoals wij in ons pleidooi voor stelselmatige risicoanalyse (Zie hoofdstuk 11) reeds benadrukten. Zo is de Nederlandse elektronische overheid onderdeel van, hoe vager dat onvermijdelijk klinkt, de internationale elektronische overheid. Dat is dus een stelsel van nog omvattender orde. Daarvoor tellen ook weer alle aspecten enzovoort die in de voorgaande paragrafen voorgesteld zijn.

Principieel is internationalisering niets nieuws. Allerlei (deel)aspecten zijn allang onderwerp van formele standaardisatie. Zo zijn er standaards voor telegrafie, telefoon enzovoort. Voor zover media voor (internationaal) informatieverkeer relevant blijven, zijn beheer en onderhoud van standaards organisatorisch belegd.

Het Verenigd Europa vertegenwoordigt een ontwikkeling, maar zeker niet de enige, die vergaand politiek gemotiveerd is. Dat betekent dat er karakteristieke doelen voor ontwikkeling naar e-Europe gesteld zijn en worden. Nederland beslist eerst mee over zulke doelen. Vervolgens moet ook Nederland eenmaal gestelde doelen realiseren.

Een andere ontwikkeling betreft de toename van internationaal personenverkeer. Aan hun buitengrenzen willen nationale staten, verenigd of niet, toezien op toelating. Vooral onder invloed van de Verenigde Staten leidt dat tot vergaande internationalisering van zgn. identiteitsmanagement.

Algemeen verspreid bewustzijn van hoezeer de nationale elektronische overheid op haar beurt ingebed is in een stelsel met internationale(r) reikwijdte, lijkt pas te ontluiken en moet daarom nog sterk bevorderd worden. In dit vroege stadium gaat het dus vooral om agendering van de Nederlandse internationale positie.

De Britten doen het anders

Niet alleen de Britten, trouwens. De Amerikanen,¹⁰⁴ Duitsers¹⁰⁵ enzovoort ook. Van de Belgen weten we het nu wel. Dat zegt nog helemaal niet dat 'ze' het beter doen, of

¹⁰⁴ Een overzicht biedt *E-Government Strategy: Simplified Delivery of Services to Citizens* (februari 2002; beschikbaar via <http://www.whitehouse.gov/omb/inforeg/egovstrategy.pdf>), dat het Executive Office of the President/Office of Management and Budget opstelde in het kader van implementing the President's Management Agenda for E-Government.

¹⁰⁵ *DeutschlandOnLine: Strategie für integriertes E-Government* (beschikbaar via <http://www.deutschland-online.de/Downloads/Dokumente/DeutschlandOnline%20Teil%201%20Beschluss%20St-Runde%20160503.pdf>) is met 2 pagina's wel erg beknopt. Des te meer aandacht is er voor Informationsgesellschaft Deutschland met thema's als innovatie en werkgelegenheid; daarvoor verscheen eind 2003 een actieprogramma 2006 (beschikbaar via <http://www.bmwi.de/Redaktion/Inhalte/Downloads/aktionsprogramm-informationsgesellschaft-2006.property=pdf.pdf>). Dit laatste is vergelijkbaar met de Nederlandse *De Rijksbrede ICT-Agenda* (Tweede

slechter. De elektronische overheid is een culturele ontwikkeling, zodat we het niet anders kunnen dan op z'n Nederlands. Desondanks kunnen vergelijkingen informatief zijn.

De Britse aanpak van e-government is alweer enkele jaren operationeel.¹⁰⁶ De sturing is top-down, maar selectief wat aspecten van de elektronische overheid betreft. Onderwerp van regie zijn enerzijds "strategic building blocks," anderzijds "cross-cutting initiatives where no clear lead is forthcoming." Met nadruk op toegang en interoperabiliteit is de aanpak uitgesproken infrastructureel.¹⁰⁷ Voor gedetailleerde infrastructurele aspecten/elementen zijn zgn. framework policies opgesteld, bijvoorbeeld de smartcard framework policy, de authentication framework policy, de security framework policy en de e-government interoperability framework. Normstelling voor leveranciers is nadrukkelijk in het beleid opgenomen. De Britten houden er ook rekening mee dat een overheidsinstelling de infrastructurele voorschriften niet opvolgt. Op "failure to comply" in het vlak van interoperabiliteit bijvoorbeeld, staat uitsluiting van het netwerk — aansluiting had dan trouwens toch niet gewerkt; het is dus de vraag hoe effectief zo'n 'straf' is als dat precies is wat de overheidsinstelling beoogde — en — ja, dat werkt natuurlijk geheid — korting van het budget. Een leverancier wordt van de markt uitgesloten, wanneer hij de uitgewerkte specificaties niet volgt.¹⁰⁸

Nederland in Europa

Wat spraken de Europese regeringsleiders ook alweer voor ons af, toen ze elkaar in het jaar 2000 ontmoetten in Lissabon? Dat was dat de Europese Unie in het jaar 2010 de meest dynamische en concurrerende economie ter wereld is. Dat doel vergt onder meer sterke uitbreiding van de elektronische overheid, zo kwamen zij overeen. Kortom, de elektronische overheid staat prominent op de Europese agenda.¹⁰⁹ Dat gebeurt op een manier die meer weg heeft van *De Rijksbrede ICT-agenda*¹¹⁰ dan van *Actieprogramma "Andere Overheid"*.¹¹¹ En dat pleit er nog eens voor om ook in Nederland met de toekomstige elektronische overheid op de ruimste maat van maatschappelijk (informatie)verkeer te mikken. Voor de korte termijn overheerst echter het perspectief van overheidsdienstverlening. Dat krijgt in het actieplan 2005 voor e-Europa slechts een bescheiden plaats. Hoofdstuk 3 van *eEurope 2005: Een informatiemaatschappij voor iedereen*¹¹² heeft 'Acties' als titel. Dat hoofdstuk begint met

Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 26 643, nr. 47), die begin 2004 verscheen. Om verder een idee te krijgen, het Duitse ministerie van Binnenlandse Zaken publiceerde in december 2003 de tweede versie van *Standards und Architecturen für E-Government-Anwendungen* (www.kbst.bund.de/Anlage304273/pdf_datei.pdf). Van het Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik is een *E-Government-Handbuch* verschenen (www.bsi.de/fachthem/egov/6.htm).

¹⁰⁶ In het kader van modernising government publiceerde het Cabinet Office in april 2000 *E-Government: A strategic framework for public services in the Information Age* (beschikbaar via <http://www.e-envoy.gov.uk/assetRoot/04/00/20/38/04002038.pdf>).

¹⁰⁷ Ook de Britse normering sluit sterk aan bij de non-gouvernementele standaardisatie door het World Wide Web Consortium (zie www.w3c.org).

¹⁰⁸ In: *e-Government Interoperability Framework / Part one: Framework* (Cabinet Office, april 2003, versie 5.0, p. 24, beschikbaar via http://www.govtalk.gov.uk/documents/e-gif_v5_part1_2003-04-25.pdf).

¹⁰⁹ *The Role of eGovernment for Europe's Future* (Europese Commissie, 26 september 2003, beschikbaar via http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/doc/all_about/egov_communication_en.pdf).

¹¹⁰ Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 26 643, nr. 47.

¹¹¹ *Modernisering van de overheid* met daarbij *Actieprogramma "Andere Overheid"*, Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 362, nr. 1.

¹¹² Europese Commissie, Nederlandstalige versie beschikbaar via http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_nl.pdf (pp. 11-16). Alle citaten over Europese acties stammen uit dat plan.

paragraaf 3.1 'Beleidsmaatregelen.' Dan komt deelparagraaf 3.1.1 over 'Moderne on-line overheidsdiensten' die op hun beurt ingedeeld zijn volgens i. 'e-overheid,' ii. 'e-leren' en iii. 'e-gezondheidszorg.' Aan welke acties is (ook) Nederland voor de elektronische overheid gehouden volgens dat actieplan? Hier blijft de bespreking tot 'e-overheid' beperkt.

- In het vorige actieplan, eEurope 2002, stond al de afspraak vermeld "dat alle basisdiensten voor einde 2002 beschikbaar moeten zijn." Dat is nergens gelukt, maar "de ontwikkeling van goede praktijken moet worden voortgezet en [...] de on-line overheidsdiensten [moeten] voor iedereen veilig en toegankelijk [...] zijn." Het is inderdaad ingewikkelder dan aanvankelijk in Europees verband gedacht, want "de ontwikkeling van veilige en naadloze toegang tot e-overheidsdiensten is afhankelijk van de ontwikkeling en het doeltreffend gebruik van elektronische authenticatiemiddelen."
- Eveneens in het verlengde van eEurope 2002 zijn "lidstaten opgeroepen hun inspanningen gericht op de toepassing van de richtsnoeren van het Web Accessibility Initiative (WAI) op te voeren." Het betreft "de verbetering van de toegankelijkheid van websites voor gehandicapten." eEurope 2005 geeft verder aan "de toegang tot overheidsdiensten [te] bevorder[en] door meertalige inhoud aan te bieden en deze via verschillende platforms beschikbaar te maken."
- "Het IDA-programma dient ter ondersteuning van back-office processen, normalisatie en de levering van pan-Europese diensten." Ida is het acroniem van interchange of data between administrators.¹¹³ Er hoort een programma bij dat een "interoperabiliteitskader ter ondersteuning van de levering van pan-Europese overheidsdiensten aan burgers en ondernemers" regelt. De ida-specificaties vormen dus geen richtlijn voor de 'interne' Nederlandse elektronische overheid, maar het is natuurlijk wel verstandig na te gaan of ze daarvoor passen. Zo ja, dan kent het informatieverkeer weer een (technische) drempel minder.
- De Europese Commissie werkt aan een "kader voor de exploitatie van overheidsinformatie" en zo'n kader bepaalt voor Nederland uiteraard de mogelijkheden voor wat hier privaat gebruik van publieke informatie heet.
- "De IDA-portaalsite" zal toegang bieden tot "een gezamenlijke Europese website over beroepsmobiliteit" waartoe staatshoofden en regeringsleiders besloten hebben.
- "De lidstaten dienen ernaar te streven dat nog in 2005 alle overheidsdiensten via een breedbandverbinding op internet worden aangesloten."
- "Vóór eind 2004 moeten de lidstaten ervoor hebben gezorgd dat de basisdiensten van de overheid, voor zover relevant, interactief zijn, toegankelijk zijn voor iedereen en volop gebruik maken van de mogelijkheden van breedbandnetwerken en van multiplatformtoegang. [...] Dit impliceert ook dat toegang wordt geboden aan mensen met bijzondere behoeften, zoals gehandicapten en ouderen. De Commissie en de lidstaten zullen een akkoord sluiten over een lijst van overheidsdiensten waarvoor interactiviteit en interoperabiliteit wenselijk zijn."
- "Vóór eind 2005 moeten de lidstaten een aanzienlijk deel van de overheidsopdrachten langs elektronische weg afhandelen."
- "Alle burgers moeten in hun eigen gemeente gemakkelijk toegang hebben tot internet via openbare internettoegangspunten, die liefst via breedbandverbindingen op internet zijn aangesloten."

¹¹³ Beschikbaar via

<http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&parent=crossreference&documentID=6>. De missie omvat: "The IDA (interchange of data between administrations) mission is to support the implementation of Community policies and activities by co-ordinating the establishment of Trans-European telematic networks between administrations."

- “Uiterlijk in 2005 [zijn er] e-diensten [gerealiseerd] om Europa [cultureel en toeristisch] te promoten en gebruiksvriendelijke publieke informatie aan te bieden. Deze e-diensten dienen [...] op interoperabele interfaces en breedbandcommunicatie te zijn gebaseerd, en vanaf alle soorten digitale eindapparatuur bereikbaar te zijn.”

Tot zover een (ver)korte weergave van relevant nieuws uit Europa. Het biedt diverse, soms dwingende aanknopingspunten. Maar een informatiearchitectuur voor een heus stelsel in het Nederlandse maatschappelijk verkeer valt er niet in te herkennen. Als bijdrage dááaraan is dit schetsboek bedoeld.

Aanvullend deel

STUDIES

hoofdstuk 15

Elektronische overheid

Van elektronische overheid en informatiearchitectuur gaan betekenissen alle kanten op.¹¹⁴ Dat verandert ook niet wanneer we andere terminologie voorstellen. Daarom kiezen we ervoor onze betekenis van elektronische overheid (deze studie), respectievelijk de informatiearchitectuur ervoor (volgende studie) wat te verduidelijken. Hier zijn de schetsen voor de boeg:

- Niemand kan 'de' elektronische overheid definiëren. Althans, er bestaat zeker geen uitputtende definitie waarmee iedereen het eens is.
Tegelijk zijn zowel 1. elektronische informatie- en communicatietechnologie (ict) als 2. overheidsbemoeienis ermee onmiskenbaar. Heel praktisch bestaat de elektronische overheid dus allang.
Wie 'elektronische overheid' ruwweg vervangt door 'ict & overheid,' plaatst een hoognodig accent op hun wisselwerking. In de ene richting is de overheidsinvloed op ict-ontwikkeling evident: van belangrijke opdrachtgevers tot en met monopolistische regelgever. In omgekeerde richting is ict een factor voor overheidsvernieuwing. Zo heerst er dynamiek.
Naarmate ict aan betekenis wint voor wat (de) overheid is, hoe zij functioneert enzovoort, wordt de overheid populair gezegd steeds elektronischer. Dat groeiende belang vergt aangepast ontwerp. Netzo populair luidt daarvoor tegenwoordig de noemer: architectuur.
- Ook niemand kan 'de' architectuur definiëren. Algemene geldigheid van 'de' architectuur voor 'de' elektronische overheid is daarom helemaal een illusie. Dit betekent echter allerm minst dat ict van de weeromstuit een toevalsfactor voor overheidsontwikkeling is.
Informatiekunde is de discipline voor beheerste ontwikkeling met ict (terwijl informatica de discipline is voor beheerste ontwikkeling van ict).
- Op de huidige techniekstand verdienen de betrouwbare middelen voor onvertraagde digitale signaaloverdracht bijzondere aandacht. Van ict naar overheid geredeneerd leidt het informatiekundig perspectief tot (op)nieuw-aangepaste ingrediënten. In de geest van de moderne ict heet het dan: de laatste versie van de elektronische overheid. De laatste versie is natuurlijk niet ... de laatste. Zij wordt gewoon de zoveelste. Maar ditmaal gaat het toch om een bijzondere 'upgrade.' Met consequent gebruik van de mogelijkheden voor onmiddellijk contact verkrijgt de elektronische overheid een praktisch netwerkkarakter. Dat is (ook) een kwalitatieve overgang.
- De nieuwe elektronische overheid kan weer beter zijn dan de oude. De inventarisatie en zonodig het ontwerp van essentiële ingrediënten bevindt zich echter nog in de beginfase, zeker als het gaat om sectoroverschrijdende (netwerk)samenhang. Schetsen kunnen dan voortschrijdend inzicht sterk bevorderen. Zo is deze bundel met informatiekundige architectuurschetsen vooral bedoeld. Ze zijn tentatief, incompleet enzovoort. Er staat (dus) een uitnodiging tot discussie mee uit. Maar ze zijn ook zo actiegericht als in dit stadium mogelijk; wat al duidelijk is, moet aangepakt worden.

¹¹⁴ Betekenisvariatie als stelselmatig beginsel staat als 10^e integratiefunctie behandeld in het volgende hoofdstuk.

Iedere Nederlandse burger heeft wel een idee van een elektrische stofzuiger. Wat is eigenlijk het verschil tussen elektrisch en elektronisch? Is er elektrische energie puur voor aandrijving en een elektronische schakeling voor variabele, programmeerbare (aan)sturing? Zijn de computergeleide wasmachine, stofzuiger, tandenborstel enzovoort dan zowel elektrisch als elektronisch? Maar wat is de elektronische overheid?

Kan de burger zo'n overheid als een moderne wasmachine bedienen? Of, met een andere betekenis van het woord, (be)dient de overheid burgers, bedrijven en overige organisaties door toepassing van elektronica?

De elektronische overheid heeft van allebei wat (en uiteraard van nog veel meer). De verhouding in bediening wisselt naar omstandigheden. En het is dus nog ingewikkelder, want de burger, het bedrijf e.d. is soms een (rechthebbende) klant, dan weer een (plichtdragend) aangesprokene. Dat is gauw onoverzichtelijk, wat voor de aanleg van een 'voorziening' weer de roep om architectuur verklaart. Het volgende hoofdstuk, Informatiearchitectuur, gaat nader in op relevante betekenissen.

Er gaat een risico gepaard aan het woord 'overheid.' Overheid suggereert immers een relatie. Daarin 'staat' de overheid boven haar onderdanen. Maar klopt die relatie nog, als zij dat ooit al deed? Geldt inderdaad een universele, absoluut eenzijdige en zelfs consequent oppositionele relatie?

Het moderne (grond)wettelijke Nederlandse antwoord luidt in elk geval ontkennend. Op z'n minst voor een vruchtbaar informatiekundig stelselontwerp maken we het hier via veralgemenisering in eerste aanleg weer even extra moeilijk ... om later eenvoudiger uit te komen.

Goed, in abstracte termen zijn er allerlei actoren, die zich ook nog eens in allerlei rollen karakteristiek gedragen. Hun onderlinge verhouding is afhankelijk van de interactie in kwestie. Sleutelwoord: variëteit. Of anders gezegd: pluriformiteit. Nota bene, in samenhang drukken 'overheid' en 'onderdaan' een bepaald onderscheid – variëteit, dus – tussen actoren uit. Hoewel 'burger' alweer democratischer klinkt dan 'onderdaan,' levert simpele substitutie feitelijk geen enkele bijdrage aan evenwichtige(r) variëteit. Dat lukt pas met fijnmaziger oriëntatie. Voor informatiekundig schetswerk is het hier trouwens helemaal niet nodig om uitputtend te definiëren wat overheid uitmaakt, dwz. wat tot de openbare sector behoort. Voor (h)erkenning van reële variëteit is het genoeg dat de overheidsvlag als lading een wirwar van organisaties dekt. Dat betreft zowel duurzame als tijdelijke organisaties. En de ene organisatie kan onderdeel vormen van één of meer andere organisaties, enzovoort. Wisselende configuraties presenteren zich als (de) overheid. De-overheid-als-concern is een voorbeeld van zo'n configuratie, ook maar weer opgesteld vanuit een zeker perspectief (doel enz.). Kortom, ingewikkeld.¹¹⁵

Ook burger blijkt nader beschouwd een noemer voor nadere variëteit. Iedereen die feitelijk verblijft op Nederlands territorium kan de aandacht van 'de overheid' op zich gevestigd krijgen. De ingezetene, wie of wat dat ook is, betaalt belasting(en) en de buitenlandse toerist die een verkeersovertreding begaat een boete. In het huidige politieke klimaat neemt die overheidsaandacht toe naarmate de wettelijke grondslag

¹¹⁵ In de toelichting op/in het *Besluit informatievoorziening in de rijksdienst 1990* (ministerie van Binnenlandse Zaken, januari 1991, toelichting, p. 4) staat 'openbare sector' aangeduid als "het geheel van: het parlement en andere Hoge Colleges van Staat; de departementen die samen de rijksdienst vormen; de provincies en gemeenten (en de daaronder ressorterende diensten, bedrijven en instellingen); andere publiekrechtelijke organen aan wie de uitvoering van wettelijke regelingen is opgedragen, zoals waterschappen en Kamers van Koophandel; privaatrechtelijke rechtspersonen, waarvan op het beheer door organen publiekrechtelijke corporaties een overwegende invloed wordt uitgeoefend (dit kan geschieden via financiering, zij het dat daaraan andere rechten dienen te zijn verbonden, bijvoorbeeld op het gebied van de benoeming van bestuursleden of de goedkeuring van besluiten)."

voor verblijf vermindert. Voorts zijn er mensen met recht op een duurzaam of tijdelijk verblijf in Nederland, maar die op het tijdstip in kwestie elders verblijven. Op allerlei manieren verkeren ook zij in relaties met de Nederlandse overheid en haar geledingen.

Het begrip 'actor' gebruiken we nadrukkelijk in onze informatiekundige architectuurschetsen. Het is typisch zo'n begrip dat ontwerpgrenzen verruimt, terwijl de keuze voor bepaalde waarden de noodzakelijke beperking met implementatie toestaat. Zo is het duidelijk dat voor de kortere termijn van de – volgende versie van de – elektronische overheid tenminste één van de betrokken actoren altijd een overheidsinstelling is. Weer even formeel uitgedrukt (wat nodig is voor een eenduidig werkend informatiestelsel), 'overheidsinstelling' is dus zo'n waarde van de variabele 'actor.'

Informatie- en communicatietechnologie is er in veranderlijke soorten en maten. Van spraak tot schrift. En qua schrift (lees ook: opname), van ingekerfde stok tot elektronische multimedia.

Maar ook 'digitaal' is nog altijd een verzamelnaam. Terwijl gemakshalve de 'd' uit de afkorting vervalt, verschijnt steeds weer andere digitale ict. Zodra anders deels nieuw is, verklaart het informatie-intensieve karakter van veel overheidsbemoeienis waarom juist nieuwe ict nadrukkelijk in relatie tot zgn. overheidsvernieuwing staat.

Algemeen gesteld is de combinatie van overheid en ict allesbehalve nieuw. Overheidsinstellingen hebben in- en externe informatieprocessen al vergaand 'elektronisch' gefaciliteerd. Ondanks de betrekkelijk nieuwe slogan 'elektronische overheid' is daarom veeleer renovatie aan de orde. Die is overigens ingrijpend genoeg, gelet op gewijzigde doelstellingen en middelen.

Welke overheid 'staat' er aan de redelijk nabije horizon? (Ook) overheidsinstellingen werken consequent stelselmatig. Als schakels leveren ze bijdragen aan de gevarieerde ketenprocessen in maatschappelijk verkeer. Nieuwe ict verschaft de voorwaarde voor nieuwe samenhang.¹¹⁶

Ruimer genomen is het effect van verspreiding van digitale communicatiemiddelen de zgn. netwerksamenleving.¹¹⁷ Daarin hoort met aangepaste doelstellingen netzo simpel gezegd een netwerkoverheid, met op zijn beurt een optimaal samenhangend informatiestelsel.

Ook 'netwerkoverheid' is weer vooral als ontwerpwoord bedoeld. Allereerst geldt dat elke overheidsinstelling tot de netwerkoverheid behoort. Anders werkt het niet. Wie 'elektronische overheid' vervangt door 'netwerkoverheid,' beseft simpeler dat geïsoleerde voorzieningen precies verkeerd uitpakken. En natuurlijk is de overheid niet elektronisch. Onder overheidsnoemer zijn gedragingen hoogstens elektronisch gefaciliteerd.

¹¹⁶ Met media ipv. ict, verwoordde M. McLuhan dat inzicht "after more than a century of electric technology" in *Understanding Media* (Routledge, 1964). McLuhan twijfelde overigens aan het vermogen tot vernieuwing door de overheid. Lukt het met de elektronische overheid verder te gaan dan dat "politics offers yesterday's answers to today's problems" (in: *Peter's Quotations*, Morrow, 1977, samengesteld door L.J. Peter)?

¹¹⁷ Dat is voer voor futurologen, zoals – om een enkel voorbeeld te geven – W.J. Mitchell met *e-topia, "Urban life, Jim – but not as we know it"* (The MIT Press, 1999).

De elektronische overheid doet opgang als metafoor voor vernieuwing van openbaar bestuur.¹¹⁸ Informatie- en communicatietechnologie is echter op talloze manieren toepasbaar. Dat verklaart (mede) de vermenigvuldiging van visies op de elektronische overheid. Natuurlijk vragen politici en bestuurders tijdens behandeling extra aandacht voor verschillen (waaruit regelmatig de vraag naar een nieuwe visie voortkomt, enzovoort).

Een gevolg van nadruk op verschillen is dat ict-toepassingen nog altijd sterk verticaal geïntegreerd zijn. Met andere woorden, elke zgn. toepassing staat vergaand op zichzelf. Er is nauwelijks infrastructuur, ofwel voorzieningen voor overeenkomsten. Naarmate zulke overeenkomsten evident zijn, hoeft de realisatie van bijbehorende infrastructuur dus zelfs niet op de uitkomst van de politiek-bestuurlijke afstemming te wachten. Daarover kan onmiddellijk een algemeen besluit vallen, gevolgd door actie.

Opnieuw is overigens wederom een absolute definitie onhaalbaar, ditmaal van 'de' infrastructuur. Maar ook dat is geen belemmering voor resultaatgerichte actie. Voor concrete voorzieningen is het meestal duidelijk genoeg of ze bestemd zijn voor hergebruik, gevarieerd gebruik en dergelijke. En dan geldt veel infrastructuur vergaand onafhankelijk van ideologie. Daarover is discussie zelfs volstrekt overbodig en houdt realisatie maar op. Nogmaals, op wat beleidsmatig invariant is kan, en moet, direct concrete actie ondernomen worden. Nou ja, natuurlijk ook weer niet zonder enige afweging. Is de financiering geregeld? Is de wet- en regelgeving op orde. Past de aflevering van een generieke voorziening in het algemene schema voor uitvoering? Verderop staan zulke onderwerpen toelicht.

Volgens het verruimend perspectief van een netwerkoverheid in een netwerksamenleving, zeg ook maar van informatieverkeer in het publiek domein, geeft 'de overheid' haar uitgangs- annex voorrangspositie in architectuur prijs, op z'n minst in die voor infrastructuur. Daarmee is per saldo het zgn. algemeen belang gediend. Nota bene, wij hebben het dan over het ontwerp dat van meet af aan zo toekomstvast mogelijk is. Burger, organisatie e.d. verschijnen geëmancipeerd. Samen met overheidsinstellingen zijn dat actoren onder actoren, allemaal elektronisch 'aangesloten.' De architectuur verliest door het neutrale begrip 'actor' aan vooropgezette ideologische lading en wint navenant aan flexibiliteit. Dat is voor een daadwerkelijk in te richten maatschappelijke voorziening zelfs tweemaal winst (behalve dan voor wie één bepaalde ideologie wil verankeren met infrastructuur).

De volgorde waarin, en aan wie, de winst via stappen van implementatie toekomt, staat daarmee zoveel mogelijk los van het ontwerp. Sterker nog, het ontwerp moet flexibele implementatiestrategie expliciet faciliteren. Dit neemt trouwens niet weg, dat er afhankelijkheden onder de noemer van implementatie bestaan. Zo heeft het weinig zin een bedrijvenregister te willen gebruiken, zolang er nog geen adequaat personenregister gevoerd wordt; naar natuurlijke personen moet immers als één of meer 'eigenschappen' van een bedrijf verwezen zijn.

Er zijn allerlei betekenissen van 'overheid' denkbaar. Voor variëteit in dit schetswerk is een grove tweedeling genoeg:

¹¹⁸ Daarvan getuigt ook een stortvloed van literatuur in binnen- en buitenland, bijvoorbeeld *Reinventing Government in the Information Age: International practice in IT-enabled public sector reform* (Routledge, 1999) door R. Heeks (samensteller) en *Klantgericht werken in de publieke sector: inrichting van de elektronische overheid* (Lemma, 2001) door H. van Duivenboden en M. Lips (samenstellers). V. de Waal geeft in *E-government in beeld* (Universiteit van Amsterdam, PrimaVera working paper 2004-09; beschikbaar via http://imwww.fee.uva.nl/~pv/html/working_paper_details.cfm?Id=176) een overzicht van enkele onderzoekers met hun opvattingen over de elektronische overheid.

- De ene overheid — herkenbaarder met een hoofdletter geschreven? — borgt het algemeen belang. Om het woord 'infrastructuur' met zeer algemene betekenis te benutten, de algemeen-belang-overheid biedt — nota bene slechts een gedeelte van de — infrastructuur voor samenleving. Van wetgeving tot handhaving, van dienstverlening tot herverdeling. Dat is de overheid die we nu als staat kennen. Synoniem met samenleving geldt hier maatschappelijk verkeer. Zo ruim bedoeld omvat infrastructuur wet- en regelgeving, maar bijvoorbeeld ook een fysieke voorziening zoals het gebouw voor een wijkcentrum.
- De aparte overheid verricht specifieke handelingen. Dat gebeurt praktisch door allerlei organisaties, of zelfs onderdelen ervan; de andere overheid is feitelijk een verzameling overheden. Op deze overheden is de aanduiding 'actor' goed van toepassing, zoals burgers en bedrijven eveneens actoren zijn. Zij zijn allemaal aparte deelnemers aan maatschappelijk verkeer.

Hoewel ook bovenstaande tweedeling in overheidsbegrippen de werkelijke variëteit tekort doet, volstaat zij reeds om op een vèr-tekening te wijzen. Ja, het klopt dat de elektronische overheid behoorlijk gevorderd is. Dat is echter vrijwel uitsluitend gebeurd volgens deelnemersperspectief. Ja, er bestaan talloze toepassingen. Daarvoor is echter kenmerkend dat het perspectief tot dusver overwegend beperkt bleef tot afzonderlijke transacties uit een beperkt assortiment en dan met een voorrangspositie voor één bepaalde deelnemer eraan (doorgaans niet toevallig de overheidsopdrachtgever zelf).

Interne procesvoering ondersteunen afzonderlijke overheden cq. overheidsinstellingen alweer veel langer met ict. Dat is eveneens een rem, zo niet een sterkere, op infrastructuur. Er heerst onzekerheid over de kwaliteit van, zeggenschap over, financiering van, beheer van enz. vervangende hulpmiddelen uit een gemeenschappelijk domein.

Kortom, de aparte overheid heeft zichzelf dus tot dusver aardig bediend, maar de ene overheid komt er vooralsnog bekaaid af. Uiteraard ontbreekt het stelselperspectief conform de ene overheid niet helemaal, maar de vertekening is opvallend.

Nogmaals, indien een overheidsorganisatie met een kleine letter, of hoogstens een beperkt samenwerkingsverband, op eigen kracht de noemer 'elektronische overheid' benut voor vernieuwing, overheerst bijna onvermijdelijk haar eigen handelingsperspectief. De hardnekkige praktijk is slechts verklaarbaar, wanneer aparte overheden hun eigen handelingsperspectief tegenstrijdig aan het stelselperspectief opvatten. Het is blijkbaar lastig te beseffen dat doorgeschoten informatieve zelfvoorziening juist eigen handelingsperspectief ondermijnt.

A propos, beseft eigenlijk nog iemand dat het Besluit informatievoorziening in de rijksdienst 1990, kortweg ivr 1990, onverminderd van kracht is? Daarin staat het netzo onverminderd relevante onderscheid tussen informatiebeheer en systeembeheer. Wat dat precies inhoudt, speelt hier even niet.

Vraag: Komt deelnemer/stelsel niet vergaand op hetzelfde neer als informatiebeheer/systeembeheer?

Antwoord: Ja.

Nu het toch over ivr 1990 gaat.¹¹⁹ De informatiearchitectuur van de elektronische overheid moet uiteraard nauw verband hebben met de nieuwe versie van ivr, zij het dat daarvan de status van besluit waarschijnlijk vervalt. Voor diverse punten (lees ook: voorzieningen) lijkt gerichte wetgeving aangewezen. Wat komt daarvoor zoal in

¹¹⁹ Een van de andere studies, hoofdstuk 17 in dit aanvullend deel, bevat commentaar op ivr 1990.

aanmerking? In elk geval zijn dat de zgn. authentieke basisregistraties. In verband daarmee staat het onderwerp dat nu als identificatie & authenticatie bekend is. Ook die onderwerpen hebben we nogal principieel behandeld; zie vooral hoofdstukken 5 en 6.

De aparte overheid optimaliseert eigen deelname, maar doet dat volgens — pèr overheidsinstelling als afzonderlijke deelnemer — beperkte rationaliteit. Dat kòn ooit moeilijk anders, maar leidt nu aantoonbaar tot een suboptimaal stelsel.¹²⁰ Indien voor de elektronische overheid eenmaal het stelselperspectief geldt, rijst vervolgens de vraag wat dat stelsel eigenlijk inhoudt. Is dat de gehele netwerkoverheid, wat dat ook is? Of is het zelfs, veel ruimer, de netwerksamenleving? Een andere overheid valt toch niet los te zien van een andere samenleving?

Antwoorden blijven hier beperkt tot een vergelijking. Neem de fysieke verkeersinfrastructuur, dus voor voetgangers tot en met vliegtuigen. Kent de overheid daarmee zulke intensieve bemoeienis, omdat zijzelf deelneemt aan alle afzonderlijke verkeersbewegingen? Voor de huidige Nederlandse overheid geldt dat in elk geval niet. Maar tot en met het strafrecht is verkeer mede een overheidszaak.

De beperkte implementatie van de elektronische overheid, is dat ook maar weer een overgangsvorm? Is het de tijdelijke noemer voor een stelsel van praktische voorzieningen voor maatschappelijke interactie, waarbij steeds minstens één deelnemer een overheidsinstelling is? Dat lijkt een reële opvatting. Het is echter onvermijdelijk spoedig de aandacht te verruimen. Waarom onder de noemer van ontwerp/architectuur dan niet meteen? De duurzame oriëntatie is die op informatieverkeer in het publiek domein en hoe dat samenhangend eventueel beter en/of zonodig anders valt te regelen. Voordat we daar aan toe zijn, behandelen we in het volgende hoofdstuk wat we zoal verstaan onder informatiearchitectuur.

¹²⁰ In *Overheidsinformatisering: Het Taaie Ongerief* (Het Expertise Centrum, 1999) door P.A. Tas en S.B. Luitjens zet aanpak per organisatie nog de toon, met “interorganisationale projecten” behandeld als extra taaie uitzondering (p. 83): “De kern van interorganisationale projecten is onderhandelen. [...] De echte energie gaat erin zitten, partijen zover te krijgen dat ze mee doen.”

hoofdstuk 16

Informatiearchitectuur

‘Elektronisch,’ zoveel pretendeert het vorige hoofdstuk op z’n minst, draagt allang niet meer een strikt technische betekenis. Het is informatief de elfde, herziene druk van *Van Dale* te raadplegen. Die dateert uit 1984. Daar is elektronica slechts synoniem met elektronentechniek en verklaard als het “onderdeel der elektrotechniek dat zich bezighoudt met het transport van vrije elektronen door niet-lineaire elementen.”¹²¹ Daarvan afgeleid luidt de hoofdbetekenis van elektronisch: “betrekking hebbend op, werkend door of met vrije elektronen.”

Wie gaat twijfelen of ‘elektronisch’ toepasselijk is als bijvoeglijk naamwoord voor ‘overheid,’ raakt stellig opgelucht door het vervolg van het lemma elektronisch. De werking van apparatuur kan (mede) op elektronische beginselen berusten. Dat heet dan elektronische apparatuur. En wanneer zo’n apparaat op zijn beurt bijdraagt aan het functioneren van ‘iets,’ raakt dáárvoor kortweg de aanduiding ‘elektronisch’ in gebruik. *Van Dale*, uit 1984, dus, geeft de voorbeelden van elektronisch betalen, elektronisch winkelen, elektronische muziek en elektronische ouder.

Zo hoeft elektronische overheid evenmin onzin te zijn.

Tegelijk is ‘elektronisch’ in zwang geraakt voor emotionele suggestie. Het woord legt een waardeclaim op associaties met modern, goed, vooruitgang, snel, cool enzovoort. Wie zich uitspreekt tegen ‘iets’ waaraan het etiket ‘elektronisch’ gehecht is, riskeert van de weeromstuit stille stigmatisering. En dat is natuurlijk wel onzin. Een ander zwangwoord is ‘architectuur.’

Het lemma staat in hetzelfde deel van *Van Dale*, dus vooruit. Als letterlijke betekenissen staan bouwkunst en bouwstijl opgegeven. Bouwkunst is “de kunst en de leer van het ontwerpen en uitvoeren van bouwwerken.” Daarnaast geldt bouw of constructie als figuurlijke betekenis.¹²² Weten we daarmee wat de architectuur voor of van de elektronische overheid is? Is de elektronische overheid vooral het beoogde “bouwwerk,” waarvan we de “bouw, constructie” gaan “ontwerpen en uitvoeren” volgens een bepaalde “kunst” en “leer”? Maar die kunst annex leer, bestaat die eigenlijk wel voor het bouwwerk, nota bene, als proces en resultaat, dat de elektronische overheid heet?

Er zijn mensen die graag begrijpen wat ze doen. Andere mensen doen niet zo moeilijk, althans dat beweren ze van zichzelf. Hun devies: zeg maar duidelijk hoe het moet, en dan doe ik het wel.

Herhaaldelijk blijkt echter, dat nog niemand al precies weet wat ‘het’ is en dus evenmin hoe ‘het’ moet. Daardoor blijven nogal wat mensen maar ‘wat’ doen. Ja, hun bijdragen passen vaak professioneel volgens een, zeg maar, plaatselijk perspectief of paradigma. Nee, het gaat mis zodra aparte ‘plaatsen’ overkoepeld raken; kwaliteit kan snel van optimaal naar achterhaald veranderen.

¹²¹ En elektrotechniek is het “deel van de techniek dat zich bezighoudt met de opwekking, voortgeleiding en het praktisch gebruik van elektrische energie.”

¹²² De verklaringen die *Van Dale* verschaft, zijn nog verre van precies. Zo is er het verschil tussen enerzijds constructie-als-anatomie, -als-structuur en dergelijke, anderzijds constructieproces.

Nu verkeren we in zo'n onzekere fase met wat populair de elektronische overheid heet (en voor de elektronische persoon, onderneming enz. geldt precies hetzelfde). Met communicatietechniek à la Internet ontstaat feitelijk één informatiestelsel. Nota bene, dat houdt natuurlijk ook niet op bij de Nederlandse grens. "All domains of social life are being modified by the pervasive uses of the Internet, albeit in a diversity of shapes, and with considerable differences in its consequences for people's lives, depending on history, culture and institutions."¹²³ Het moderne potentieel van universele betrekkelijkheid vergt onherroepelijk een flexibele informatiekunde. "We live increasingly in a world of interconnected differences – differences amplified and multiplied at the speed of electricity."¹²⁴ Hoe bereiken we op basis van zulke betrekkelijkheid een nieuw evenwicht? Eerlijk is eerlijk, daarvan staan we zelfs qua inzicht nog maar aan het begin.

Architectuur behelst probleemoplossend denken en doen. De bewuste oriëntatie op problemen heet met een – ander – enkel woord: ontwerpen.

Een ontwerp in de zin van een bouwtekening, een bestek, een blauwdruk en dergelijke bestaat niet voor de elektronische overheid. Want een prominent kenmerk is dat de elektronische overheid sterk veranderlijk is. Daar loopt variëteit nog eens doorheen. Zij is dus nooit af. Het ontwerp is daarom optimaal, indien het houvast biedt voor beweging. De architectuur van (voor?) de elektronische overheid is primair een samenhangende verzameling grondslagen voor ontwikkeling en beheer. Aan het einde van het vorige hoofdstuk schreven we dat al. Er moet vervolgens altijd nagedacht blijven worden. Wisselen van samenstelling van bedoelde grondslagen is nodig voor verrassende veranderlijkheid. Er is sprake van een verrassing, wanneer de werkelijkheid buiten de grenzen treedt van wat het eerdere bouwsel volgens grondslagen afbakende. Met belabberde grondslagen blijft de werkelijkheid verrassen. Maar precies hetzelfde gebeurt door oponthoud op zoek naar perfecte grondslagen die, nota bene, voor de elektronische overheid dus zelfs niet kunnen bestaan.¹²⁵

Wat biedt constructieve grip op de elektronische overheid? Is het echt zo, dat er nog geen bruikbare kunst en leer ontwikkeld zijn? Zoals reeds vermeld, is de elektronische overheid sinds enkele jaren een veelbesproken en -beschreven onderwerp. In binnen- en buitenland. Daar is ook al regelmatig architectuur bijgehaald. Zit daar niets tussen wat als de architectuur van de elektronische overheid kan gelden?

Dat valt dus tegen. De verklaring ligt overigens voor de hand. Dat is hierboven de verrassende veranderlijkheid genoemd. Er komt nu de versie van de elektronische overheid waarin communicatiemiddelen de voorwaarde bieden voor een netwerkwerkoverheid. Zodoende is het ook praktisch mogelijk het vertrouwde deelnemersperspectief te verruimen tot stelselperspectief. En dat maakt kwaliteitsverbetering enzovoort realistisch. Daarom groeit ook het besef van de noodzaak tot verandering. Want het kan. Dat is nu echt nieuw, dus anders, zeker op de schaal van de gehele overheid. De praktijk vormt als het ware de theorie.¹²⁶

¹²³ *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society* (Oxford University Press, 2001, p. 275) door M. Castells. Zie ook Castells' driedelige werk *The Information Age: Economy, Society and Culture* (Blackwell; deel 1, 1996; deel 2, 1997; deel 3, 1998).

¹²⁴ *Postmodernism for beginners* (Writers and Readers, 1998, p. 3) door J.N. Powell.

¹²⁵ "The problem with modern architecture is that it tried to find a universal solution to what was never a universal problem." Het citaat is toegeschreven aan R. England, in: *Perspectives: An Anthology of 1001 Architectural Quotations* (Lund Humphries, 1986, samengesteld door C. Knevitt). In dezelfde bundel staat het volgende citaat van W. Gropius: "There is no finality in architecture, only continuous change."

¹²⁶ Ondanks bewering van het tegendeel, ontbraken destijds toch praktische ingrediënten voor de realisatie van wat samensteller T. Huppes in *De overheid op weg naar de informatiemaatschappij: automatisering, de-bureaucratisering & verbeterde dienstverlening* (Stenfert Kroese, 1988, p. 2) samenvatte: "Recente

Dit neemt natuurlijk niet weg dat er óók continuïteit is. De meeste vertrouwde elementen blijven stellig gehandhaafd. Door toevoeging van kritieke nieuwe elementen ontstaat echter — aanleiding tot — een nieuwe samenhang. Architectuur is nadruk op evenwichtige samenhang, óók in de tijddimensie.

Een elektronische schakeling kent ook iets dat als een architectuur bekend staat. Daarmee is primair het eenduidige inrichtingsvoorschrift-als-blauwdruk bedoeld. Denkt iemand echter serieus dat de elektronische overheid van/voor een veranderlijke, pluriforme samenleving per blauwdruk gaat werken?¹²⁷ Die informatiearchitectuur draagt, wat zij ook is, een compleet ander karakter. Dat is wellicht niet eens zo slecht vergelijkbaar met een nationaal plan voor ruimtelijke ordening (dat immers ruimer is dan verordening van de gebouwde omgeving volgens stadskundig ontwerp, respectievelijk dan aparte gebouw'architectuur'). Of geldt voor de elektronische overheid een nog ruimer architectuurbegrip?

De betekenissen van architectuur vullen op z'n minst een spectrum. Naarmate het 'object' sterker het karakter van een (open) maatschappelijk bestel heeft, biedt de architectuur minder de gedetailleerde inrichting zèlf en meer grondslagen, dwz. (vuist)regels voor zowel het inrichtingsproces, als het gebruik van het resultaat. De feitelijke inrichting inclusief gebruik is dan contingent, dus afhankelijk van de situatie waarin de grondslagen e.d. daadwerkelijk toegepast zijn dan wel waarvoor ze gelden.

Ook de vergelijking met afzonderlijke gebouwarchitectuur is nog (veel) te beperkt. Een gebouw geldt toch meer als een fysiek object dan als een maatschappelijke actor. Dat staat er vooral passief (bij), zonder gemotiveerde interactie met zijn omgeving. Nogmaals, wat is het architectuur'object' van wat als de elektronische overheid voorgesteld is? Moeten de interacties van zgn. actoren niet centraal staan?

Nogmaals, 'actor' is een typisch ontwerpwoord. Want het vertegenwoordigt abstractie. Want waarom voorzieningen onnodig verbijzonderen? Algemene toepasbaarheid zo ver mogelijk rekken. Goedkoop (in elk geval minder duur), beheersbaar, flexibel.

Op weg naar een evenwichtige aanpak kan het diametraal tegenovergestelde perspectief even helpen. De architectuur van de elektronische burger, dus. Lees trouwens ook elektronisch bedrijf e.d. Hierdoor rijst opnieuw de vraag of er onder de oorspronkelijke noemer van elektronische overheid óók sprake is van een 'voorziening' voor interacties onderling tussen burgers, voor interacties onderling tussen bedrijven en dergelijke. alsmede tussen burgers en bedrijven en dergelijke. Nota bene, de vergelijking met fysiek vervoer suggereert deze perspectiefferruiming niet onmiddellijk te blokkeren. Dus in ieder geval niet voor het ontwerp; voor de zoveelste keer, beperking in implementatie is iets anders. Er is immers allerlei overheidsbemoeienis met fysiek vervoer, van wegnen tot verkeersreglement. Bij nader inzien bevordert, reglementeert e.d. de overheid op vergelijkbare manier tevens allang allerlei informatieverkeer waarbij verder geen enkele overheidsinstelling direct

vernieuwingen hebben ertoe bijgedragen, dat de automatisering van de informatievoorziening niet alleen steeds meer het karakter krijgt van een organisatieveranderingsproces, maar dat — sterker nog — automatisering dienstbaar kan worden gemaakt aan expliciet geformuleerde doelstellingen met betrekking tot organisatievernieuwing (de-bureaucratisering) van de overheid, en — in het verlengde daarvan — tot verbeterde dienstverlening. [...] Het benutten van [...] kansen voor een verbetering van de kwaliteit van bestuur en dienstverlening is — gezien de versneld toenemende complexiteit en dynamiek van de samenleving — dringend gewenst. Zij vereist voorts een drastische heroriëntatie van de tot dusver gekozen aanpak van overheidsautomatisering." De uitkomst van die heroriëntatie was het Besluit informatievoorziening in de rijksdienst 1990.

¹²⁷ Dat was natuurlijk altijd al een illusie. Onvoorspelbare veranderlijkheid geeft evolutionair voordeel aan — het organisme en zijn soort met — leervermogen. Zie bijvoorbeeld *Beyond the stable state: Public and private learning in a changing society* (Temple Smith, 1971) door D.A. Schon.

betrokken is (althans, zolang dat informatieverkeer ordelijk verloopt dan wel 'overtredingen' onopgemerkt blijven). De elektronische overheid moet op z'n minst in de pas lopen met, waar mogelijk voortborduren op en zonodig wijzigingen aanbrengen op wat van oudsher telt als sturing van informatieverkeer (of hoe dat her en der anders heet). Zo is auteursrecht een 'regel' voor informatieverkeer en daaraan is uiteraard de elektronische overheid eveneens gehouden. Dat is gewaarborgd met een omvattend perspectief. Daarom is de informatiearchitectuur van de elektronische overheid verder op haar ruimst opgevat als: grondslagen voor informatie in maatschappelijk verkeer, kortweg voor informatieverkeer. Grondslagen omvatten dan – eventueel – wettelijke bepalingen, (vuist)regels en dergelijke.

Architectuur is kortsluiting voor samenhang. In haar oorspronkelijke context van elektrotechniek is kortsluiting negatief. Nu hebben we het over (informatie)architectuur en is er iets positiefs mee bedoeld. Enkele algemene voorbeelden illustreren reeds welke uiteenlopende opvattingen zoal onderhevig zijn aan de noodzaak van kortsluiting.

Zo is er de sociale kijk, eventueel verder te verbijzonderen naar de politieke en de bestuurlijke. Zeker als de professionele socioloog over "overheid en ict" praat (en schrijft), bedoelt zij/hij – met excuus voor de grove penseelstreek, maar het gaat hier om een schets van contrast – dat ict een algemeen verschijnsel is met veranderingspotentieel voor de overheid. De elektronische overheid is dan primair een andere overheid, waarvan de architectuur dienovereenkomstig beginselen omvat: een overheidsarchitectuur. Naarmate de politieke interesse groeit, geldt architectuur meer en meer als een ideologisch manifest. In de politiek-bestuurlijke architectuuropvatting behoort 'openheid' – hier ter illustratie willekeurig als kenmerk genomen – van de overheid dus volkomen consistent tot de architectuur van de elektronische overheid. Ict-als-verschijnsel katalyseert immers zulke openheid, althans, dat potentieel bevat ict (ook). Door 'openheid' tot de architectuur te verklaren, moet de overheid ook daadwerkelijk 'open' gaan.

Laat nu een verhandeling die een socioloog (politicooloog, bestuurskundige e.d.) over 'overheid en ict' schreef door een informaticus lezen. Die beklaagt zich geheid dat het nergens, maar dan ook nergens echt over ict gaat. Zij/hij heeft nog gelijk ook, maar ook weer slechts volgens een vooropgezet perspectief. De informaticus beschouwt ict – opnieuw met een grove aanduiding – als voornaamste ingrediënt van specifiek gereedschap. De architectuur van de elektronische overheid moet haar/hem de eisen tonen waaraan de gereedschappen samenhangend moeten voldoen: een elektronica-architectuur. Extreem geredeneerd hoeft het voor bepaald gereedschap zelfs niets uit te maken of de overheid 'open' of juist 'gesloten' opereert. De informaticus zegt er het liefst maar helemaal niets over, want zij/hij weet ook wel dat één en hetzelfde middel voor allerlei, zelfs tegenstrijdige doelen inzetbaar is.

Architectuuropvattingen variëren zodoende per situatie en persoonlijke achtergrond.

Het loont alert te zijn op welk perspectief – doorgaans impliciet – geldt voor grondslagen enzovoort. Dus, neen, de architectuur van de elektronische overheid is beslist niet zomaar een informatiearchitectuur. Er is primair een politiek-bestuurlijke richting aangegeven. Die 'richting' gaat nu eveneens schuil achter het etiket 'architectuur.' Het zij zo, maar ter vermijding van (verdere) verwarring is het noodzakelijk de politiek-bestuurlijke 'richting' te onderscheiden van de inrichting van passende gereedschappen (lees ook: voorzieningen). Voor zover dergelijke gereedschappen – in belangrijke mate – volgens ict samengesteld zijn/operationeel werken en beheerd moeten blijven, zijn er ook nog eens inrichtingsgrondslagen nodig. Vormen dié grondslagen e.d. (pas) een informatiearchitectuur?

Helaas is dat ook nog te simpel. Geef op haar/ zijn beurt aan, bijvoorbeeld, een bestuurskundige de constructiespecificaties van een zgn. ict-toepassing. Nu is zij/hij het, die in zo'n elektronika-architectuur nergens, maar dan ook nergens de overheidsarchitectuur kan herkennen.

Een vergelijking kan verduidelijken. Iemand die voor bewoning en eventueel ander gebruik aan een huis denkt, past primair behoefte logica toe. Stel dat het een nieuw huis is waarvoor opdracht tot bouw volgt. De bouwer heeft daarentegen constructie logica nodig. (En de beheerder kent beheer logica, enzovoort.) Als 'bouwwerk' dus, is de elektronische overheid onderhevig aan informatiekundige wetmatigheden. Dat is precies zoals een echte woning nooit construeerbaar is – en ook nog eens overeind blijft staan; "the simple power of necessity is to a certain degree a principle of beauty"¹²⁸ – zonder acht te slaan op, onder meer, de zwaartekracht. Over logica voor informatiekundige constructies bestaan echter nog allerlei misverstanden. Dat is een probleem voor zover ze voortgang met de elektronische overheid belemmeren.¹²⁹

Het gaat erom dat het verschil tussen behoefte- en constructie logica niet alleen géén probleem is, maar zelfs bijdraagt aan het resultaat. Overdrachtelijk gezien is het voor een complexe opgave zinloos om van de aanstaande 'bewoner' te eisen dat zij/hij zijn behoeften uitdrukt in termen van metselwerk en dergelijke, vice versa. Daar komen ze niet uit.

Lees voor bewoner en metselaar algemener zonodig opdrachtgever, respectievelijk aannemer. Of beleid, respectievelijk uitvoering.

Hoe lukt het dat de metselaar die zich concentreert op de kwaliteit van het steenverband tenslotte een stelsel muren oplevert dat het huis vormt dat de bewoner wil? Dat vergt een scharnier tussen enerzijds behoefte-, anderzijds constructie logica. Daarbij moet de constructie niet domweg gezien worden als de éénrichtingsvertaling vanuit de gestelde behoefte. Want omgekeerd kan de opdrachtgever slechts wensen wat door de constructeur uitvoerbaar is.

In de sector van de zgn. gebouwde omgeving heerst de discipline om de term 'architectuur' te reserveren voor dergelijke scharnierwerking in beide richtingen. Dat moet de informatiearchitectuur ook bieden, dat scharnier.¹³⁰ Als dat duidelijk is, maakt het alweer minder uit dat rondom ict verwijzingen naar architectuur over elkaar heen buitelen. Dat verandert toch niet.

Dankzij een scharnier kan beweging de bocht om en houdt dus vaart (in plaats van dat zij tot stilstand komt). Zie figuur 20 voor scharnierwerking onder de noemer van architectuur.

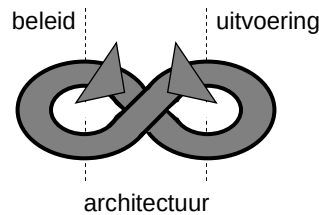
Wij kunnen niet genoeg nadruk leggen op de scharnierwerking door informatiearchitectuur in actie. In tegenstelling tot de gebruikelijke, maar dus beperkte afleiding van uitvoering uit beleid verdient óók het (potentiële) effect in omgekeerde richting aandacht. Een forse inhaalslag is geen luxe. Want ook 'beleid' is zeker geen verzameling opvattingen die onderling allemaal consistent zijn. De stelregels (zie in deel II de hoofdstukken 5 en 6) zijn afgeleid van bepaalde beleidsbeslissingen, -voorstellen en dergelijke. Maar is het wel duidelijk wat

¹²⁸ Het citaat is toegeschreven aan P. Bourget, in: *Perspectives: An Anthology of 1001 Architectural Quotations* (Lund Humphries, 1986, samengesteld door C. Kneivitt).

¹²⁹ Zo geldt vrij algemeen (nog) als prominent misverstand dat voor de elektronische overheid de vergelijking met een enkel gebouw opgaat. Ter bestrijding hebben wij tot slot van hoofdstuk 5 zelfs apart stelregel nr. 10 voor de elektronische overheid opgesteld.

¹³⁰ Deze betekenis gaven eerder J.R. van Rees en P.E. Wisse met diverse publicaties; zie o.a. *De Informatie-architect* (Kluwer, 1995).

consequente uitvoering betekent voor andere aspecten enz. van beleid? Zo beschouwd is de elektronische overheid een extra aanleiding het (overheids)beleid op algemene consistentie te toetsen. Dat leidt tot zicht op problemen en kansen, waar dan weer wat aan moet gebeuren. Of oplossingen enz. onder de noemer van de elektronische overheid uitgewerkt moeten worden, is daarbij overigens nog maar de vraag. Een ruimer veranderkader lijkt de bedoeling met het de 'Andere Overheid.'¹³¹ Maar in hoeverre erkent die beleidsinzet serieuze wisselwerking met uitvoering?



Figuur 20: Architectuur scharniert ontwikkeling.

Ontwerpen voor variëteit (lees ook: voor veranderlijke pluriformiteit, kortom, de informatiesamenleving) mikt niet zozeer op één afgerond resultaat, opgeleverd klaar-voor-gebruik, maar op de optimale verzameling van soorten bouwstenen, en dan ook nog eens vooral op de manier waarop afzonderlijke exemplaren 'verbindbaar' zijn. Dat is met behoefte lastig, zo niet onmogelijk te vatten. De ene bewoner (lees meestal: deelnemer) verwacht een bepaald huis, want zij/hij benadrukt bepaalde behoeften (die onderling nog wel eens tegenstrijdig zijn, ook). Constructiologica bevat het potentieel van enorme variatie, althans dat geldt in het optimale geval. Dat komt, om een vertrouwde soort bouwsteen te noemen, omdat de baksteen niet zomaar een steen is. Er is wezenlijk aan dat hij simpel verbindbaar is tot complexe, consistente verbanden. Juist zijn simpele en consequente verbindelijkheid werkt bevrijdend. Toegegeven, een lelijk woord. Maar verbindbaarheid klinkt minder passend. Denk aan het speelgoed Lego. Het is helemaal niet nodig vooraf alle mogelijke steenverbanden, uitputtend dus, te inventariseren om constructief met bakstenen aan de slag te gaan. 'De' baksteen is a priori geschikt voor gevarieerde opgaven.

De communicatiestoornis, met alle gevolgen van stagnatie, heeft als een voorname oorzaak dat de verbindelijkheid in constructiologica feitelijk onbegrijpelijk is in behoefte logica. De 'baksteen' functioneert als het ware als verdichting van waartoe 'muren' allemaal kunnen dienen.

Overdrachtelijk bekeken is voor de elektronische overheid het baksteenconcept – samen met wat andere soorten bouwstenen – nog niet eens deugdelijk uitgevonden. Daarop zijn deze informatiekundige architectuurschetsen (ook) op zoek. Overigens geldt het (nog) niet als verwijft, te weten dat deugdelijke concepten voor stelselmatige inrichting vooralsnog ontbreken. De – mogelijkheden van de – basistechnologie veranderen snel en het duurt gewoon even voordat overzicht over implicaties ontstaat. Dat vergt nu een inhaalslag. Het is voor de toekomst natuurlijk wel raadzaam dat overzicht te onderhouden; nogmaals, informatie- en communicatietechnologie blijft geheid in ontwikkeling.

¹³¹ Zie *Modernisering van de overheid* met daarbij Actieprogramma "Andere Overheid", Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 362, nr. 1.

Het scharnier tussen beleid en uitvoering in het vlak van informatievoorziening heet hier informatiearchitectuur. Andere woorden voor zulke 'architectuur' zijn 'coördinatie' en 'regie.'

Volkomen zonder coördinatie kunnen gerealiseerde voorzieningen slechts bij toeval het optimale informatiestelsel inclusief infrastructuur op de schaal van het algemeen belang vormen. De elektronische overheid 'onder architectuur' zoekt daarentegen bewust naar het stelselmatige optimum. De primaire maat daarvoor is afgewogen ondersteuning van alle relevante handelingsperspectieven. Algemeen belang is een waarborg, te weten dat afwegingsprocessen democratisch geborgd verlopen. Stelregels zijn instrumenten voor coördinatie.

De worteling in het algemeen belang illustreert de complexiteit van de architectuuropgave. De 'grond' beweegt immers, om in die beeldspraak te blijven. Allereerst is onder politiek primaat veranderlijk wat meetelt voor het algemeen belang. Vervolgens zijn er eindeloze, eveneens veranderlijke variaties van instrumentatie in infrastructuur en verder informatiestelsel. Nogmaals, het is de opgave 'onder architectuur' naar het optimum te wijzen.

hoofdstuk 17

Commentaar op ivr 1990

Het heette toen niet zo, maar ook het Besluit informatievoorziening in de rijksdienst 1990 is feitelijk (informatie)architectuur voor de elektronische overheid. Het is nu bijna vijftien jaar later. Dat wettigt de vraag, hier afgezien van de formele status die het besluit thans geniet, in hoeverre ivr 1990 nog steeds informatiekundig hout snijdt.

Deze analyse geeft een genuanceerd oordeel. Enerzijds biedt ivr 1990 onverminderd waardevolle stelregels. Sterker zelfs, wie ivr 1990 nooit kende en het nu bestudeert, raakt stellig (stelselmatig?) verbaasd over de ouderdom van sommige principiële ideeën over informatievoorziening. Anderzijds overheerst in ivr 1990 desondanks een statisch organisatiekader. Het besluit betreft ten principale overheidsorganisaties, géén overheidsprocessen, waarbij de directe werkingssfeer nog eens verder beperkt is tot de 'r' van rijksdienst.¹³² Dat voldoet niet langer. Er is een dynamisch proceskader nodig met maatschappelijke reikwijdte. Zo benadrukt een terugblik op ivr 1990 nog eens het stelselmatige accent dat informatiearchitectuur moet plaatsen voor de elektronische overheid van de toekomst.

Actualisering

In ivr 1990 vermeldt de minister van Binnenlandse Zaken twee overwegingen voor het besluit: "[om]dat het wenselijk is de regels voor de informatievoorziening in de rijksdienst te actualiseren alsmede, [om]dat de behoefte bestaat tot betere inhoudelijke sturing te komen van de informatievoorziening."¹³³ Er staat "actualiseren." Inderdaad bestond er al zo'n besluit, maar "wegens de toenemende invloed van de informatietechnologie op de openbare sector en de veranderingen die verder binnen de openbare sector plaatsvinden, is aanpassing van het Besluit IVR 1981 noodzakelijk geworden."¹³⁴ Informatietechnologie vormde dus de katalysator. Het is tekenend dat er geen sprake is van informatie- en communicatietechnologie. Het potentieel van hun integratie was nog geen gemeengoed, dat klopt. Zo gebeurde rondom 1994 de 'doorbraak' van het Internet, later dus.¹³⁵ De destijds logisch ontbrekende aandacht voor communicatietechnologie als katalysator voor vernieuwing¹³⁶ van de openbare sector is de clou waarom ivr 1990 als toekomstig sturingskader tekortschiet.

Inmiddels is de communicatieve paradigmaverschuiving op z'n minst duidelijk(er) en ook vrijwel alom aanvaard. Het is zelfs zo, dat dankzij de latere integratie van informatie- met communicatietechnologie de eerdere stelling die ivr 1990 aanhaalt alleen maar aan betekenis wint: "Vanaf 1980 is het informatievoorzieningsbeleid in de

¹³² Die beperking weerspiegelt zelfstandigheid van de bestuursorganen in de andere zgn. bestuurslagen.

¹³³ *Besluit informatievoorziening in de rijksdienst 1990* (ministerie van Binnenlandse Zaken, januari 1991), besluit, p. 1.

¹³⁴ *Ibid*, toelichting, p. 1.

¹³⁵ *Weaving the Web* (Harper, 1999) door T. Berners-Lee. Bijvoorbeeld in *Networks in Action: Business Choices and Telecommunications* (Wadsworth, 1994) schrijven P.G.W. Keen en J.M. Cummins nog met geen woord over 'het Internet.'

¹³⁶ Toch bevat ivr 1990 reeds talloze aanwijzingen voor de opkomst van erkenning van communicatie als leidend beginsel. De vertaling naar een dynamisch proceskader was echter blijkbaar nog niet haalbaar.

openbare sector in grote lijnen gebaseerd op de nota Organisatie en informatievoorziening; instrumenten van bestuur (Tweede Kamer, 1979-1980, 15 845, nrs. 1-2). De kern van deze O&I-beleidsnota is dat de toepassing van informatietechnologie geen uitsluitend technische zaak is, maar ook direkt ingrijpt op de interne organisatie van diensten, bedrijven en instellingen en dat informatietechnologie zelfs invloed heeft op de taakverdeling tussen die organisaties en op de politiek-bestuurlijke besluitvorming." Wanneer we in de laatste zinsnede niet "informatietechnologie," maar "informatie- en communicatietechnologie" lezen, is de stelling volkomen actueel.

Consequent doorgedacht moet er overigens geen opvolger van ivr 1990 komen. Misschien wel een ivos (besluit informatievoorziening in de openbare sector) of zoiets, want één globale kaderstelling moet alle overheidsinstellingen, dus in alle bestuurslagen, direct bij de elektronische overheid betrekken. Zonder enkelvoudig platform waarop evenwicht tussen bestuurlijke autonomie en coördinatie onderhouden blijft, lukt het nooit om "tot betere inhoudelijke sturing te komen van de informatievoorziening." Maar blijft er dan niet een beperking wringen? De elektronische overheid is méér dan informatievoorziening in de openbare sector. Met de openbare sector is alweer realistischer. Het moet duidelijk zijn, dat de toekomstige elektronische overheid verder reikt dan 1. interne overheidsinformatievoorziening (het 'doel' van ivr 1990) en 2. overheidsinstellingen als individuele deelnemers (actoren) aan informatieverkeer (betere, goedkopere enz. dienstverlening). De elektronische overheid-als-staat is regelgever voor en handhaver van ordelijk maatschappelijk informatieverkeer.

Hergebruik en toets

Voor een afgewogen oordeel over ivr 1990 moet het, nogmaals, duidelijk zijn dat het besluit overwegend¹³⁷ bepalingen bevat voor interne overheidsinformatievoorziening. Eigenlijk vormt het een vroege aanzet om doelmatige inrichting te bevorderen van wat tegenwoordig backoffices heten.

Afgezien van een slotbepaling, telt ivr 1990 16 artikelen die groepsgewijs gepresenteerd staan:

- beginselen van het informatievoorzieningsbeleid
- verdeling van verantwoordelijkheden voor de informatievoorziening
- inhoudelijke coördinatie van de informatievoorziening
- informatieplanning
- contra-expertise
- de informatiebetrekkingen met gemeenten en provincies
- rapportage.

¹³⁷ Deze nuancering, 'overwegend' dus, verdient ivr 1990 met zijn toelichting, waarin op p. 5 ook andere bedoelingen aangegeven staan: "De invloed van de informatietechnologie heeft de behoefte versterkt uitgangspunten c.q. structureringsprincipes [...] op te nemen voor de inrichting van de informatievoorziening, zodat bestuurs- en beheerseenheden op alle niveaus hun taken optimaal kunnen vervullen. Tevens dienen de geformuleerde principes ter vergroting van de mogelijkheden voor politiek-inhoudelijke sturing van de overheidsinformatievoorziening. Verder zijn ze van betekenis voor de democratische controle en, niet op de laatste plaats, voor de bescherming van de belangen van individuele burgers en instanties en voor de kwaliteit van de hun te verlenen diensten."

Informatiekundig is het terecht dat “beginselen van het informatievoorzieningsbeleid”¹³⁸ voorop staan. Artikel 1 stelt dat de rijksdienst met de verdere beginselen, “voor zover mogelijk, zorg[t] voor de inrichting van de informatievoorziening in de openbare sector.” Dat maakt nieuwsgierig naar de artikelen 2 tot en met 4 die zulke ‘inhoudelijke’ beginselen opsommen. Artikel 2 staat informatievoorziening toe “uitsluitend voor zover een goede vervulling van de taak daartoe noodzaakt.” Voilá, doelbinding. Hetzelfde artikel somt “een aantal elementaire activiteiten [op,] die in het proces van informatievoorziening kunnen worden onderscheiden:”¹³⁹ “waarnemen, vastleggen, verzamelen, verwerken, verstrekken en gebruiken van informatie.”¹⁴⁰ Het is opnieuw opmerkelijk dat inmiddels, te weten vanuit consequent stelselperspectief, andere activiteiten voor de status ‘elementair’ in aanmerking komen. Er horen nu zeker hergebruiken en toetsen bij. De toevoeging staat in de loop van deze paragraaf toegelicht.

Artikel 3 van ivr 1990 doet in een zestal leden nadere uitspraken over de “elementaire activiteiten” die artikel 2 opvoerde. Het begint met: “Informatie over individuele objecten berust zo veel mogelijk op rechtstreeks waarnemen en op inlichtingen van betrokkenen.”¹⁴¹ Kan dan niet preciezer, juist in termen van elementaire activiteiten? Ja, in het bijzonder het oorspronkelijk vastleggen (en verzamelen; lees ook: de registratie) moet berusten op rechtstreekse waarneming (of eventueel waarneming van rechtstreekse inlichtingen).

Er zijn echter allemaal verschillende overheidsorganisaties met allemaal verschillende taken. Stel dat een bepaald persoon onderwerp is van allerlei taken, waarvoor betrokken instanties ook over haar/zijn woonadres moeten beschikken. Moet zij/hij die instanties daarover allemaal apart inlichten? Dat lijkt het begin van artikel 3, ivr 1990, te suggereren. Het slot van datzelfde ivr-artikel luidt echter: “Het meervoudig vastleggen, verzamelen, verwerken en verstrekken van informatie over individuele objecten wordt zo veel mogelijk vermeden.”¹⁴² Dat is gewoon een bepaling voor wat tegenwoordig hergebruik heet. Als ‘begrip’ ontbreekt het dus zeker niet in ivr 1990. Helemaal doordacht is hergebruik daar nog niet, want enkelvoudig vastleggen/verzamelen leidt van de weeromstuit juist tot meervoudig verstrekken (lees: hergebruik). Maar wel degelijk staat er al heel duidelijk dat “waar mogelijk wordt informatie over individuele objecten verkregen uit een basisregistratie.”¹⁴³

¹³⁸ Maar waarom staat er niet ‘beginselen van informatievoorziening’? Wat voegt ‘beleid’ toe, anders dan op z’n minst een suggestie van pleonasme?

¹³⁹ *Besluit informatievoorziening in de rijksdienst 1990* (ministerie van Binnenlandse Zaken, januari 1991), toelichting, p. 5.

¹⁴⁰ *Ibid*, besluit, p. 1. In de toelichting (p. 5): “Waarnemen: het vanuit de werkelijkheid opmerken of gehoorworden van informatie. Er wordt in dit besluit geen onderscheid gemaakt tussen informatie en gegevens. Vastleggen: het afbeelden van de waargenomen informatie op een informatiedrager (papier, band, schijf, etc.). De plaats van de vastlegging behoeft niet dezelfde te zijn als de plaats van de uiteindelijke opslag. Verzamelen: het bijeenbrengen van gelijksoortige informatie. Verwerken: het vormgeven aan de informatie, zodanig dat deze beter geschikt wordt voor gebruik of dat nieuwe informatie ontstaat. Verstrekken: het overdragen van informatie van de ene organisatie-eenheid naar de andere. Gebruiken: het gebruikmaken van de verkregen informatie voor het uitvoeren van bepaalde taken.”

¹⁴¹ *Ibid*, besluit, artikel 3, 1^e lid, p. 1.

¹⁴² *Ibid*, besluit, artikel 3, 6^e lid, p. 1.

¹⁴³ *Ibid*, besluit, artikel 3, 3^e lid, p. 1. In de toelichting (p. 7): “Onder het begrip ‘basisregistratie’ wordt het volgende verstaan: Een informatiesysteem over personen, instellingen, zaken, verrichtingen of gebeurtenissen dat in het gehele land op dezelfde wijze wordt bijgehouden ten behoeve van het algemeen gebruik door personen en instanties. De aanleg en het gebruik van basisregistraties dient [...] bij voorkeur gebaseerd te zijn op een specifieke wettelijke regeling.” Daar staat verder: “Voorkomen moet worden dat bestuurs- en beheerseenheden hun eigen informatiesystemen en gegevensverzamelingen tot stand gaan brengen, terwijl elders dezelfde informatie uit basisregistraties kan worden verkregen. [...] Bovendien neemt de belasting af voor individuele burgers en instanties, omdat niet telkens geheel of gedeeltelijk dezelfde informatie moet worden verstrekt.” Wat de laatste zin van het citaat betreft, daarin de kiem zichtbaar van wat thans bekend staat als enkelvoudige informatieverstrekking en administratieve

Informatie moet natuurlijk eerst vastgelegd zijn, zodat verstrekking, hergebruik enzovoort mogelijk is. Nuances tussen elementaire informatieactiviteiten gaan verloren doordat hun uitvoering geklonterd gekoppeld worden aan organisatorische inrichting: “Het waarnemen, vastleggen, verzamelen, verwerken, verstrekken en gebruiken van informatie over individuele objecten geschiedt op lokaal niveau of anderszins op een zo laag mogelijk niveau.”¹⁴⁴ Wat met “niveau” aangeduid staat, betekent waarschijnlijk bestuurslaag. Dan slaat “lokaal niveau” overwegend op gemeente. Het ligt inderdaad voor de hand om informatie lokaal te verzamelen, zolang (her)gebruik vergaand tot dezelfde gemeente beperkt blijft. Daarvan is echter voor informatie over natuurlijke personen, rechtspersonen, geografische objecten enzovoort allang geen sprake meer. De vraag is dan of informatie over lokaal waargenomen objecten ‘regelmatig’ samen als één informatieverzameling bruikbaar moet zijn. Indien het antwoord “zelden of nooit” luidt, kan de lokale ‘regel’ geldig blijven. Een overeenkomstige basisregistratie bestaat aldus uit net zoveel bestanddelen als er waarnemende enz. lokale overheidsorganisaties (lees vooral: gemeenten; de uiterste maat in lokale richting is overigens ‘het individuele object’ als zijn eigen informatiehouder) zijn. Optimaal zijn dergelijke bestanddelen van één basisregistratie zowel gelijkvormig (want zo’n registratie betreft gelijksoortige – bijvoorbeeld allemaal natuurlijke personen – objecten), als inhoudelijk òngelijk (want elke locatie verzamelt informatie over andere individuele objecten van de soort in kwestie).

Het gaat erom welke eenheid-van-informatieverzameling gewaarborgd moet zijn. Zodra andere organisaties voor hun taken routinematig moeten beschikken over informatie over individuele objecten zonder aanzien der gemeente, ontstaat de informatieverzameling “op een zo laag mogelijk niveau” het lokale niveau.¹⁴⁵ Zulke concentratie kent trouwens varianten. Het optimum is afhankelijk van de binding tot herhaalde lokale waarneming. Naarmate de betrouwbaarheid door lokale toetsen onderhouden blijft, de informatiebehoefte zonder aanzien der gemeente minder inhoudelijke vergelijking van individuele objecten inhoudt en dergelijke, verdient het aanbeveling de ‘inhoud’ van een bovenlokale informatieverzameling te beperken. De minimale bovenlokale voorziening is een index.¹⁴⁶

Aan de impasse rondom basisregistraties draagt de onzuivere associatie bij van ‘waarnemen’ met ‘lokaal,’ waarbij ‘lokaal’ dan weer als ‘gemeente’ opgevat wordt. Elke interactie waarin een natuurlijk persoon fysiek optreedt, biedt echter gelegenheid voor directe waarneming door de betrokken (overheids)organisatie als wederpartij. Het verdient aanbeveling een selectie van dergelijke contactmomenten de formele status van ‘toets’ te verlenen. Een hoge toetsfrequentie bevordert betrouwbaarheid van de informatie. Voor natuurlijke personen is het een reële maatregel tegen zgn. identiteitsfraude.¹⁴⁷ Maar hoe past zo’n identiteittoets in een ketenproces? Ook dat varieert. De organisatie die de oorspronkelijke taak verricht kan ermee belast zijn,

lastenverlichting. En het programma Stroomlijning Basisgegevens kan dus gelden als doorstart van wat ivr 1990 reeds voor basisregistraties bepaalt.

¹⁴⁴ Ibid, besluit, artikel 3, 4^e lid, p. 2.

¹⁴⁵ Iv 1990 geeft als aanvullend argument voor informatievoorziening “op lokaal niveau” (toelichting, p. 8): “Bovendien wordt de toegankelijkheid van de informatie voor individuele burgers en instanties bevorderd bij het behandelen van aanvragen en verstrekken van informatie.” Voor een actor die aansluiting op een netwerk heeft, is de informatielocatie strikt rationeel gezien zonder betekenis. Emotioneel is het vaak iets heel anders.

¹⁴⁶ Dat is wat in België de Kruispuntbank heet. Zie voor verwijzindex ook *Keteninformatisering, met toepassing op de justitiële bedrijfsketen* (Sdu, 1997) door J.H.A.M. Grijpink.

¹⁴⁷ Door hoort dan à la bankafschrift een overzicht van transacties bij, zodat iemand kan melden waar eventueel sprake is van misbruik van haar/zijn identificatie. Over banken, verzekeringsmaatschappijen en dergelijke gesproken, gelet op hun belang bij betrouwbare identiteitstelling zouden zij (ook) in de rol van toetsende partij kunnen deelnemen aan het informatiestelsel ‘elektronische overheid ... en verder.’

zoals een ziekenhuis de identiteitstelling nagaat van iemand aan wie het zorg verstrekt. Omdat mensen ook vaak een behandeling krijgen in een ziekenhuis buiten hun woonplaats, legt zulke integratie van identiteitstoets in primaire taakuitvoering een druk op de overeenkomstige basisregistratie in bovenlokale richting. Zo'n toets kan echter ook worden 'uitbesteed' en dan komt de gemeente-van-inwoning natuurlijk in aanmerking. De vraag is dan natuurlijk weer of dat voor, bijvoorbeeld, een ziekenhuisbehandeling aanvaardbaar is. Tot de aspecten van klantvriendelijkheid in overheidsdienstverlening behoort zowel vlotte behandeling, als bescherming — nota bene, van alle actoren op evenwichtige manier — tegen misbruik.

Kenmerkend voor de openbare sector is de wirwar van overheidsorganisaties. Er zit steeds minder hiërarchisch verband in dat 'onderaan' werkt met informatie over individuele objecten en 'bovenaan' louter geaggregeerde informatie behoeft. Zo is de Belastingdienst niet lokaal, maar hogelijk geïnteresseerd in details over financieel inkomen en bezit. Wat aan de gezondheidszorg openbare sector uitmaakt, is meer en meer gericht op het private verzekeringsstelsel. De politie treedt lokaal op met een regionale/landelijke organisatie. Het zijn maar voorbeelden die moeten verduidelijken dat overheidsbemoeienis niet langer 'op het hoogste niveau' begint met een enkele hoofdtaak, die niveaugewijs in deeltaken wordt uitgesplitst waarbij deeltaken enz. per niveau aan concrete organisaties opgedragen zijn. Steeds minder geldt een taak als atomair, in de zin dat één enkele organisatie haar compleet uitvoert. Naarmate van een taak expliciet aspecten onderkend worden waarmee daarop gespecialiseerde organisaties zich moeten 'bemoeien,' krijgt taakuitvoering sterker het karakter van een ketenproces.

De enkelvoudige verhouding van taak tot organisatie ligt vermoedelijk ten grondslag aan de informatiebeginselen in ivr 1990. Dat laat, bijvoorbeeld, de 'definitie' van informatievoorziening¹⁴⁸ zien, maar tevens de toepassing van de begrippen informatie- en systeembeheer.¹⁴⁹ "Gebruik en exploitatie van een informatiesysteem (informatiebeheer) wordt gedecentraliseerd in overeenstemming met de decentralisatie van de uitvoering van taken waarvoor informatie nodig is." Het is echter geen kwestie van plaatsbepaling op de enkele lijn die tussen centralisatie en decentralisatie gespannen staat. In de praktijk zijn er (ook, zelfs steeds meer) overheidsorganisaties die centraal opereren op basis van 'decentrale' informatie, dwz. over individuele objecten. De opgave is om 'het' informatiestelsel meerdimensioneel evenwichtig in te richten. Daarvoor bieden hergebruik en toets houvast.

Op zoek naar sturingsvorm voor inhoud

De tweede artikelengroep in ivr 1990 behandelt de "verdeling van verantwoordelijkheden voor de informatievoorziening." Het besluit geldt de rijksdienst. Daarom staat steeds een bepaalde minister genoemd met daarbij de "deelgebieden van de informatievoorziening" waarvoor zij/hij "eerstverantwoordelijk" is.¹⁵⁰ Voor één of meer deelgebieden bevordert de

¹⁴⁸ *Besluit informatievoorziening in de rijksdienst 1990* (ministerie van Binnenlandse Zaken, januari 1991). De toelichting omschrijft 'informatievoorziening' als (p. 4) "het geheel van activiteiten dat ertoe dient een organisatie-eenheid (i.c. functionaris, bedrijf, afdeling, departement of de rijksdienst in zijn geheel) de informatie te leveren die nodig is om de toegewezen taken te vervullen."

¹⁴⁹ *Ibid*, toelichting, p. 4 en p. 9: "Informatievoorziening omvat systeembeheer en informatiebeheer. [...] Systeembeheer: de zorg voor het tot stand brengen, het invoeren, het in stand houden en het uitbreiden van informatiesystemen waaronder begrepen het opstellen en onderhouden van de procedures voor het informatiebeheer. [...] Informatiebeheer: de zorg voor het waarnemen, vastleggen, verzamelen, verwerken, verstrekken en gebruiken van informatie en voor het exploiteren van een informatiesysteem."

¹⁵⁰ *Ibid*, besluit, artikel 6, 1^e lid, p. 2.

eerstverantwoordelijke minister “de instelling van zo mogelijk één adviesorgaan”¹⁵¹ en stelt zij/hij een zgn. structuurschets op.¹⁵²

Het belang dat ivr 1990 aan structuurschetsen verleent, toont reeds besef dat de strikt hiërarchische benadering misstaat. “Kenmerkend voor een structuurschets is dat voor het beschouwde gebied een bevoegd gezag ontbreekt en de betrokken informatiesystemen de grenzen van organisaties overschrijden. Samenwerking op basis van overleg tussen bestuurslagen en vaak ook met andere autonome instanties is noodzakelijk.”¹⁵³ Dat is precies de reden voor ketenregie (zie oa. hoofdstuk 7, Proces). Het voordeel van ‘keten’ is dat de term onmiddellijk de associatie met afhankelijkheid biedt. Ivr 1990 zou de suggestie kunnen wekken dat autonomie in elk geval nog per “deelgebied” geldt, terwijl met ketens de nadruk ligt op coördinatie. Verder maakt ‘keten’ duidelijker dat alle betrokkenen een stem in ketenregie verdienen, niet slechts “welke bestuurs- en beheerseenheden betrokken zijn bij de informatievoorziening.”¹⁵⁴

Over coördinatie gesproken, “de minister van Binnenlandse Zaken heeft de verantwoordelijkheid voor de coördinatie op het gebied van de informatievoorziening in de openbare sector als geheel.”¹⁵⁵ Wat haar/zijn “inhoudelijke coördinatie van de informatievoorziening” behelst, bepaalt ivr 1990 met de derde artikelengroep. Zij/hij “doet voorstellen aan de ministerraad en in voorkomende gevallen aan andere organen binnen de openbare sector om een doelmatige en doeltreffende inrichting van de informatievoorziening in de openbare sector te bevorderen” en “kan nadere aanbevelingen opstellen voor de informatievoorziening in de rijksdienst [...] in overeenstemming met het gevoelen van de ministerraad.”¹⁵⁶ Dat is het. Toch is de vraag of op dat “niveau” de inhoud niets anders dan procedureel is.¹⁵⁷ Voor de volgende versie van de elektronische overheid moet uitgewerkte informatiearchitectuur ‘inhoudelijke’ oriëntatie bieden “voor de coördinatie op het gebied van de informatievoorziening in de openbare sector als geheel.” De wijziging van interne via externe tot ‘open’ oriëntatie met informatievoorziening rechtvaardigt onverminderd dat de minister van Binnenlandse Zaken – in het huidige kabinet (peilmoment: voorjaar 2004) betreft het de minister voor Bestuurlijke Vernieuwing en Koninkrijksrelaties – algemeen coördinerend bewindspersoon is voor de elektronische overheid enzovoort. “Deelgebieden” van informatievoorziening schiet echter tekort voor coördinatie. Aan de horizon gaat het om informatievoorziening voor stroomlijning van maatschappelijk verkeer. Daarbij komt meer kijken dan ivr 1990 adresseert.

De ivr-artikelen over “informatieplanning” nemen eveneens een bepaalde organisatie – in dit geval de ministeries – als kader voor informatievoorziening.¹⁵⁸

¹⁵¹ Ibid, besluit, artikel 6, 2^e lid, p. 3.

¹⁵² Ibid, besluit, artikel 6, 3^e lid, p. 3. In de toelichting (p. 2): “Een structuurschets geeft een beschrijving van de nagestreefde doeltreffende en doelmatige inrichting van de informatievoorziening. [...] Bij het opstellen van een structuurschets zal in het algemeen de op dit terrein ingestelde raad voor de informatievoorziening worden betrokken.”

¹⁵³ Ibid, toelichting, p. 2.

¹⁵⁴ Ibid, toelichting, p. 15.

¹⁵⁵ Ibid, besluit, artikel 5, p. 2.

¹⁵⁶ Ibid, besluit, artikel 8 respectievelijk artikel 9, p. 4.

¹⁵⁷ *The complete Yes Minister* (BBC, 1981, 1982 en 1983) en *The complete Yes Prime Minister* (BBC, 1986 en 1987) door J. Lynn en A. Jay.

¹⁵⁸ *Besluit informatievoorziening in de rijksdienst 1990* (ministerie van Binnenlandse Zaken, januari 1991). In de toelichting staat omschreven wat ivr 1990 onder een informatieplan verstaat (p. 19): “een volledig, maar globaal meerjarenoverzicht van lopende en voor de komende jaren voorgenomen activiteiten op het gebied van de ontwikkeling en het gebruik van geautomatiseerde informatiesystemen voor een bepaalde organisatie-eenheid.” De cursivering is hier toegevoegd. Een informatiesysteem is (toelichting, p. 18) “het geheel van de informatieverzamelingen, van opslag-, verwerkings- en communicatie-apparatuur met bijbehorende programmatuur, en van personen met de procedures volgens welke zij werken, ten behoeve van het kennen of besturen van reële systemen in het bijzonder organisaties.” Opnieuw ontbreekt de cursivering in de

Dat staat trouwens haaks op de oriëntatie die ivr onder de noemer van structuurschets inzette. Voor de toekomst is de elektronische overheid als informatiestelsel het 'object' van informatieplanning. Daarbinnen, dus op de tweede plaats, is verbijzondering naar – samenhangende – ketens mogelijk en ten derde pas naar deelnemende overheidsorganisaties.

Eén artikel, het 12^e, wijdt ivr 1990 aan zgn. contra-expertise. Onder de noemer van een informatiestelsel groeien afhankelijkheden zelfs orden van grootte, althans wanneer zulke risico's vergeleken worden met wat mis kan gaan met de aparte informatiesystemen waarop ivr 1990 doelt.¹⁵⁹ Contra-expertise is goed, maar expertise is natuurlijk beter. De nadruk moet liggen op toewijzing van primaire verantwoordelijkheid. Daar hoort deskundig (laten) nagaan van risico's bij.

De ivr-artikelen over "de informatiebetrekkingen met gemeenten en provincies" die het rijk onderhoudt, vormen hoogstens een aanleiding tot een algemenere regeling te komen voor actoren in de elektronische overheid. Dus, welke vragen kunnen met verwijzing naar welke taken op een antwoord rekenen? Op welke financiële tegemoetkoming heeft een actor eventueel recht, wanneer hij zich extra inspent (dwz. méér dan van hem op basis van zijn taakbudget verwacht kan worden) voor het beantwoorden een vraag?

Een alternatief voor het ivr-artikel, nummer 16, dat aanwijzingen geeft voor de rapportage aan de Tweede Kamer, is om 'de ontwikkeling van de elektronische overheid' tot zgn. groot project te bestempelen.¹⁶⁰ Dat is het ook.

originele tekst. De bedoeling van accentuering is te beargumenteren dat de toekomstige elektronische overheid kwalitatief verschilt van informatievoorziening à la ivr 1990, alle onwrikbare uitspraken die dat besluit óók doet ten spijt.

¹⁵⁹ In het verlengde van het ivr-artikel over contra-expertise beschrijft E.B. de Vries risicobeheer in *Management van Informatie- en Communicatietechnologie door complexiteitsreductie* (2003). In lijn met ivr 1990 geldt daarin de aparte organisatie (nog) als referentiekader. Naar verluidt werkt de auteur aan uitbreiding/wijziging voor ketenoriëntatie.

¹⁶⁰ De huidige "procedureregeling grote projecten" stamt uit 1985, werd in 1988 aangepast en is verder herzien in 1996 (Tweede Kamer, vergaderjaar 1995-1996, 24 752, nrs. 1-3). In 2002 rapporteerde de Algemene Rekenkamer over "informatievoorziening grote projecten" (Tweede Kamer, vergaderjaar 2002-2003, 28 645, nrs. 1-2).

hoofdstuk 18

Ontwerpslag tussen behoeften en voorzieningen

Scharnierwerking in complexiteit

Dit is een schetsboek. Nergens staat echter verondersteld dat de informatiekundige architectuurschetsen eenvoudig begrijpelijk zijn. Integendeel, dat zijn ze stellig (nog) niet, want dat kan (nog) niet. Ze proberen in te leiden tot samenhang op een tot dusver onbekende schaal: de elektronische overheid die in de netwerksamenleving geïntegreerd is. Vernieuwing met zulke variëteit is nu eenmaal lastig. Daarom geldt voor dit schetswerk dat het zo eenvoudig mogelijk gehouden is. Toegegeven, dat is moeilijk genoeg. Wat dan praktisch helpt, is toelichting op verschillen in waardering (wat natuurlijk ook weer niet zo eenvoudig is). Hier is relevant het grote verschil tussen enerzijds wat een professionele ontwerper 'doet,' anderzijds wat iemand meent dat een ontwerp¹⁶¹ zou moeten zijn wanneer zij/hij zich er als amateur mee bemoeit.

Als amateuristisch geldt de neiging om een bepaalde behoeftestelling autonoom op te vatten. Er zou dienovereenkomstig ook precies één manier bestaan om de gestelde behoefte vervullen (lees ook: effect behalen). Als we zo'n manier een maatregel, voorziening, middel, oplossing noemen, leiden gevarieerde behoeften zodoende tot even zovele, zeg maar, voorzieningen. Een behoefte/effect is dan iets om apart te 'voorzien in.' Dergelijk ontwerpamateurisme voldoet overigens goed voor het vervullen van allerlei behoeften. Het kan vaak echter beter dan via zo'n één-op-één verhouding tussen behoefte en 'voorzien in.' Ook komt het voor dat amateurisme helemaal niet kan werken, punt.

Het professionele ontwerp 'scharniert' met aan de ene kant een reeks behoeften en aan de andere kant de voorzieningen als een configuratie. Daarbij is het aantal geïntegreerde voorzieningen, als het goed is, (veel) geringer dan de opgesomde behoeften. Elke behoefte is vervuld middels de voorzieningenconfiguratie (meestal door een deelconfiguratie).

De voordelen van zo'n ontwerpslag kunnen groot zijn. Ze variëren van financiële besparing tot kwaliteitswaarborg. Het is zelfs zo, nogmaals, dat talloze behoeften onmogelijk te vervullen zijn, wanneer oplossing op oplossing gestapeld zou worden.

Voorbeelden van 'meermaals hetzelfde dubbeltje uitgeven' zijn er genoeg. De synthese van chassis en carrosserie is een zelfdragende carrosserie. Eetkeuken en wijkcentrum. School als onderwijsinstelling en kinderoppas. De stad. Jazeker, digitalisering.

¹⁶¹ Tegenwoordig dus meestal 'architectuur' genoemd, maar opmerkelijk genoeg vooral door amateurs, respectievelijk leken en niet alleen, maar wel nadrukkelijk, voor informatievoorziening. De verwarring is trouwens gegroeid, omdat feitelijke leken daarmee ook nog eens diensten als 'architect' aanbieden. Of zoals R. England het stelt, "Definition of an architect: A self-made man who worships his creator," in: *Perspectives: An Anthology of 1001 Architectural Quotations* (Lund Humphries, 1986, samengesteld door C. Kneivitt).

Over een ontwerp van stelsel- en ketenregie

En het openbaar bestuur? Ja, het is verhelderend zijn toestand (tussenstand?), die natuurlijk ook weer overwegend bereikt is via evolutionaire ontwikkeling, eens als een ontwerp te beschouwen.¹⁶² Het openbaar bestuur is dan een configuratie van voorzieningen, ingericht voor vervulling van allerlei maatschappelijke behoeften. Deze herformulering stapt meteen af van de aanname van — absolute — autonomie van een overheidsinstelling. Vanzelfsprekend zijn en blijven er altijd maatschappelijke behoeften waarin één enkele overheidsinstelling vrijwel solo kan voorzien. Dat telt echter niet als de regel, waarop vervolgens bijdragen aan ketenprocessen uitzonderingen vormen. Het is met de netwerkversie van de elektronische overheid precies omgekeerd: elke overheidsinstelling is primair ketenpartner, opgesteld voor karakteristieke bijdragen aan allerlei processen. Dat is geen inbreuk op absolute autonomie, want die bestond in werkelijkheid immers niet. “A system is a set of interrelated elements.”¹⁶³ De reële — nota bene, in plaats van absolute — autonomie van een overheidsinstelling betreft erkenning van haar karakteristieke rol als schakel. In het verhoudingsgewijs simpele — en inmiddels louter theoretische? — geval dat een overheidsinstelling behoeftevervulling zonder samenwerking afkan, is er gewoon sprake van een hele simpele keten, te weten met één schakel.

De ketenprocessen waarin (ook) overheidsinstellingen als schakels optreden zijn doorgaans informatie-intensief. Het is daarom ook niet de vraag of nieuwe informatietechnologie invloed heeft op de inrichting van de ketenprocessen. Die invloed is evident. Tegelijk zijn ketenprocessen met overheidsbemoeyenis niet zomaar onderwerp van optimale doelmatigheid. Democratische balans verdient prioriteit. Daaruit volgen voorwaarden voor ‘overheid en ict’ die in Nederland in verdichte vorm gelden als handhaving van de drie bestuurslagen van gemeente, provincie en rijk. Elke bestuurslaag met de bijbehorende instellingen heet autonoom, maar dat houdt praktisch de waarborg in voor karakteristieke bijdragen aan vervulling van maatschappelijke behoeften. Zolang de democratische grondslag voor wat als ‘karakteristiek’ telt onveranderd blijft, moet dienovereenkomstig de bestuurslaag annex bijbehorende overheidsinstelling de positie van schakel-in-ketenproces niet alleen behouden, maar versterkt weten. Deze redenering gaat op ongeacht de feitelijke bestuurslagen enz., zodat uitbreiding met ‘Europa’ past.

Digitale informatie- en communicatietechnologie is dus beslist géén ‘autonome’ factor die rationalisatie tot doelmatigheid beperkt, daardoor onvermijdelijk uitmondt in centralisatie, enzovoort, enzovoort. Ict is daarentegen gereedschap zoals ander gereedschap. Elk gereedschap moet gestúurd worden voor optimaal resultaat. Wie sturing al te centralistisch vindt klinken, kan het coördinatie of regie noemen. Er hoeft echter geen tegenstrijdigheid te bestaan tussen dergelijke regie en de waarborg van een karakteristieke organisatorische positie in het overheidsbestel. Sterker nog, in Nederland waarborgt juist regie de decentralisatie. De paradox lost op in de zgn. decentrale eenheidsstaat. Enerzijds ‘staat’ eenheid voor ontwerpregie, anderzijds voor de praktische bestuursconfiguratie die als geschakelde openbare sector voorzieningen biedt. Dat gebeurt per ketenproces ter vervulling van maatschappelijke behoeften.

En dan nog zijn er varianten van regie. Zo is er centralistische regie. Zeg ook maar paternalistisch. Bovenin de bestuurshiërarchie wordt dan erover gewaakt dat ict ofwel de elektronische overheid het decentralistische gehalte van de openbare sector niet

¹⁶² Wat juist een professionele ontwerper regelmatig en bewust doet, omdat het zo leerzaam is.

¹⁶³ Zie ‘Towards a system of systems concepts’ door R.L. Ackoff, in: *Systems Behaviour* (The Open University Press, 2e editie, 1976, samengesteld door J. Beishon en G. Peters). Op organisaties toegesneden is de contingentietheorie die M.Z. Brooke ontwikkelt in *Centralization and Autonomy: A Study in Organization Behaviour* (Praeger, 1984).

aantast. De subsidiaire regievariant verdient daarom sterk de voorkeur. Die houdt in dat coördinatie tot ketenproces zo decentraal mogelijk gebeurt. Ketenpartners zijn dus actief betrokken.¹⁶⁴ Indien decentraal opgestelde overheidsinstellingen er onverhoopt niet uitkomen op een manier die recht doet aan de maatschappelijke behoefte(n), neemt – een instelling op – een hogere bestuurslaag – liefst tijdelijk – de regie over voor de nieuwe opzet van dat ene ketenproces, of van een samenhangende verzameling ketenprocessen.¹⁶⁵ Zo krijgt elk ketenproces een regisseur. De ketenregisseur is in de Nederlandse openbare bestuursverhoudingen trouwens iets totaal anders dan de hiërarchische baas. Want een ketenproces is nu net een instrument om bij het ontbreken van hiërarchische relaties tòch het noodzakelijke (samen)werk goed, vlot, vriendelijk, kostenbewust enz. te klaren. Ketenregie is dus een moeilijke opgave, maar geen onmogelijke. Afgezien van het kader dat wetgeving moet bieden,¹⁶⁶ is stelselmatige optimalisering à la ketenprocessen alweer veel gemakkelijker, wanneer rijke infrastructuur beschikbaar is. Zulke algemene ‘voorzieningen’ kunnen eenvoudigweg niet zonder centralistische regie (nota bene, subsidiariteit) tot stand komen. Daarom is de verwante vraag relevant wát telt als algemene voorziening, met andere woorden, wát behoort tot de infrastructuur van de elektronische overheid?

Ketenregie staat of valt met erkenning van betrokkenheid. Gelet op het aantal burgers enzovoort dat bij allerlei ketenprocessen betrokken kàn zijn/raken, is directe participatie onhaalbaar voor de meeste ketenprocessen.¹⁶⁷ Naar hun behoeften moeten zij zich (lees: hun belangen bij de proceskwaliteit) echter goed vertegenwoordigd weten en daadwerkelijk voelen. Zo beschouwd is ‘de techniek’ beslist niet het grootste probleem. Maar hoe lukt het om ketensturing te democratiseren, dwz. àlle betrokkenen te emanciperen? Zo ontstaat evenwicht tussen vraag en aanbod. Het is niet overdreven dit als primair probleem te poneren, zolang ‘beleid’ nog routinematig vastgesteld wordt zonder gewaarborgde inbreng van betrokken uitvoeringsinstantie(s), laat staan van wie verder betrokken is/raakt.¹⁶⁸ Dat is geen keten-, maar schijnregie. We moeten toe naar modellen van reële vertegenwoordiging.¹⁶⁹

¹⁶⁴ In *The Evolution of Cooperation* (Basic Books, 1984) wijst R. Axelrod op “anticipation of future interaction” als universeel kritieke voorwaarde voor geslaagde samenwerking.

¹⁶⁵ Dit is opnieuw geen bijster origineel idee. Volgers van overheidsinformatievoorziening kennen het instrument van de ‘informatiestructuurschets.’ Hier is het accent op proportionele regie toegevoegd.

¹⁶⁶ De wetbepalingen functioneren als ‘baas.’

¹⁶⁷ Het is desondanks nuttig boeken als *Community Organizing* (Columbia University Press, 2^e editie, 1987) door G. Brager, H. Specht en J.L. Torczyner en *Optimaliseren van Cliëntenparticipatie* (Bohn Stafleu Van Loghum, 2001) door F. Brinkman te raadplegen.

¹⁶⁸ Het woord ‘klant’ is opzettelijk vermeden. De elektronische overheid is zowel méér, als vooral ànders dan dienstverlening. Een verdachte, bijvoorbeeld, heeft net zo goed rechten. Algemeen geldt gebruiksrecht op informatie als een criterium, maar zeker niet het enige, voor invloed op informatievoorziening in de openbare sector, de elektronische overheid zoals dat nu heet, dus.

¹⁶⁹ De samenstellers W.J.M. Kickert, E.-H. Klijn en J.F.M. Koppenjan omschrijven in hun inleidende opstel in de bundel *Managing Complex Networks: Strategies for the Public Sector* (Sage, 1997, p.1) een policy network als “the network of public, semi-public, and private actors participating in certain policy fields.” Want (p. 2) “public policy of any significance is the results of interactions between public and private actors. Public policy is made and implemented in networks of interdependent actors.” Mits “policy field” niet zozeer opvat wordt als beleidsterrein, maar breder als maatschappelijk veld, komt ketenregie zoals hier bedoeld dus overeen met wat zij network management noemen (p. 9): “[P]ublic policy making and governance [is] an interaction process in which actors exchange information about problems, preferences and means, and trade off goals and resources.” Zoals de auteurs onderscheid maken tussen enerzijds network, anderzijds network management is het ook verhelderend om de (be)sturing van de elektronische overheid een àparté positie in de elektronische overheid als overkoepelend verschijnsel te geven. Vergelijk ook informatievoorziening en organisatie van informatievoorziening.

Voorzieningen in informatievoorziening

Hoewel het soms anders lijkt, voor telkens een maatschappelijke behoefte wordt niet steeds een aparte organisatie opgericht, uitgerust enzovoort. Voor informatiebehoeften geldt hetzelfde; er is niet steeds een geheel nieuw informatiesysteem nodig. Bepaalde onderdelen, functies of aspecten komen regelmatig voor. Het loont daarvoor algemeen bruikbare voorzieningen in te richten. De aanduiding 'voorzieningen' blijkt bij nader inzien vaak overhaast ingezet. Hierboven heette dat amateuristisch.

Waarom is dat overhaast of amateuristisch? Dat komt door het overslaan van behoeftestelling ... als behoeftestelling. Neem de identiteitstelling door een actor (zie vooral hoofdstuk 6). Er bestaat ontegenzeggelijk de behoefte aan identificatie door de actoren. Maar leidt die behoefte tot een aparte 'identificatievoorziening' of welke naam daarvoor ook maar opkomt? Figuur 5 of, beter nog, figuur 8 (zie voor beide figuren hoofdstuk 3) kan verduidelijken dat diverse elementen zoals ze daar benoemd staan, meespelen. Afgezien van de actor zelf, hij benut zijn aansluiting. Heeft hij een aparte aansluiting voor 'de identificatievoorziening'? Nee, dat ligt niet voor de hand. Stellig zijn, nader beschouwd, bepaalde onderdelen van zijn aansluiting wel specifiek nodig voor identiteitstelling, maar andere weer niet. Zo is zijn aansluiting als geheel dus zeker zgn. multifunctioneel.

Eenmaal aangesloten, stuurt de actor een bericht met daarin opgenomen bepaalde informatie die hij, krom gezegd, is (biometrie)¹⁷⁰ of heeft (vanaf elektronische kaart, bijvoorbeeld) of weet (wachtwoord, bijvoorbeeld).¹⁷¹ Die informatie wordt dan vergeleken met reeds in één of meer registers aanwezige informatie. Zijn die registers, op hun beurt, uitsluitend beschikbaar voor zo'n identificatietoets? Neen, zeker niet, althans zeker niet volledig.

Ja, maar gaat de redenering niet te snel? Hoe heeft de identiteitstellende actor wéét van de opmaak van het bericht? Wie moet het bericht ontvangen voor de identificatietoets? Waar haalt de identiteitstellende actor eventuele – verwijzingen naar (lees: óók identificaties) – overige maatschappelijke objecten vandaan? Daarvoor is werkstroominformatie nodig. En relevante informatie- en schakelwijzers.

Zo blijkt de identificatie'voorziening' afhankelijk van ... allerlei voorzieningen. Er is natuurlijk helemaal geen bezwaar tegen om over 'de identificatievoorziening' te spreken. Het moet echter wel volstrekt duidelijk zijn dat 'onder architectuur' daarmee nog géén daadwerkelijke, overeenkomstige constructie bedoeld is. Omgekeerd is het zo dat het juist een hele kunst en leer vergt om de optimale voorzieningenconfiguratie te ontwerpen voor de feitelijke behoeften. Neem wat we gewoonlijk beveiliging noemen. Daarvoor bestaat vrijwel nooit één, aparte, voorziening. Er is wel de behoefte aan veiligheid. Daarin valt met een configuratie voorzieningen te ... voorzien, waarbij zulke voorzieningen óók andere behoeften kunnen dienen.¹⁷² Voor de elektronische overheid is de opgave nog eens extra ingewikkeld, omdat het als het ware een bewegend doel is (en vandaar de nadruk op modulariteit; zie oa. hoofdstuk 5). Informatievoorziening-als-constructie is 'onder architectuur' van een andere orde dan behoeften-die-gemakshalve-meteen-maar-als-voorzieningen-bestempeld zijn. Nogmaals, dergelijk spraakgebruik is nu eenmaal óók gevestigd. Bijgevolg moeten we

¹⁷⁰ S. Nanavati, M. Thieme en R. Nanavati, *Biometrics: Identity Verification in a Networked World* (Wiley, 2002).

¹⁷¹ Dit is een goede gelegenheid om te benadrukken dat de architectuur voor de elektronische overheid zich tot algemene beginselen beperkt. Zo luidt de dertiende stelregel: de elektronische overheid faciliteert proportionaliteit van identiteitstelling.

¹⁷² Voorbeeld, voor de elektronische overheid extra relevant: rigoreus toegepaste tijdverbijzondering 'legt' het controlespoor (audit trail) met uitsluitend operationele informatie. Zie *Metapattern: context and time in information models* (Addison-Wesley, 2001) door P.E. Wisse.

alert zijn aan welke kant van het architectuurscharnier de bedoeling met het woord 'voorziening' past. De constructiemodulariteit aan de uitvoeringskant dient de behoeftevariëteit aan de beleidskant. Verder werkt het ontwerp- of architectuurscharnier dus niet simpelweg in één richting, laat staan volgens bekend recept.



De ene metafoor valt natuurlijk wat gelukkiger uit dan een andere. Wat voor de vergelijking van de elektronische overheid met een organisme bijvoorbeeld wringt, is precies het idee van architectuur. Zo is het tenminste volgens de wetenschappelijke opvatting sinds Darwins evolutietheorie. Voor een organisme is er immers geen a priori plan, hoezeer ook beperkt tot hoofdlijnen, van een aparte maker of gemeenschap van makers. Tenminste die ambitie bestaat er voor de elektronische overheid wel degelijk.

Waarmee zo'n vergelijking nader bekeken helpt, is oriëntatie op het kritieke samenstellende deel(tje). Voor een organisme is dat de individuele cel. Tegenwoordig staat de zgn. stamcel extra in de belangstelling. Dat is een cel in zo'n vroeg stadium dat de ontwikkeling ervan nog allerlei kanten opkan; de specialisatie tot bijvoorbeeld botcel of levercel heeft nog niet ingezet.

Zijn cel(soort)en vergelijkbaar met modules voor de elektronische overheid? Is er zelfs zoiets als een stammodule, of een beperkte verzameling van zulke startdeeltjes? Dat laatste is zelfs waarschijnlijk. Dáárop moeten inspanningen voor standaardisatie dan (vooral) gericht zijn. Zoals een organisme leert, biedt juist zulke standaardisatie potentieel voor oneindige variëteit door verbijzonderde ontwikkeling.

Die ontwikkeling tot gespecialiseerde bijdragen aan het stelsel ligt, zoals inmiddels bekend, voor allerlei cellen niet vooraf strikt vast. De veelzijdigheid van resultaat

wordt (mede) bereikt door invloeden, nota bene over en weer, tijdens ontwikkeling. Dat vergt dus vrijheid van interactie.

Abc van inherente complexiteit

Een professioneel voorzieningenstelsel vervult de relevante behoeften op een inherent complexe manier. Hiermee zeggen we eigenlijk dat de verhouding tussen enerzijds behoefte, anderzijds (infrastructurele) voorziening niet één-op-één is. Nu hoeft – mag natuurlijk wel; enig ‘gevoel’ is zelfs onmisbaar – de opdrachtgever niet te weten hoé die complexe verhouding systematisch werkt; anders was er geen professional nodig. Maar het is voor de opdrachtgever(s) beslist nodig te beseffen dat die verhouding, zoals gezegd, inherent complex is. Waarom?

Wie dat begrijpt, en aanvaardt, probeert tenminste niet infrastructurale voorzieningen tot aparte behoeften te ontleden. Dat lijkt inderdaad logisch, die ontleding, want dat maakt het eenvoudig verantwoordelijkheid, respectievelijk aansprakelijkheid te regelen, de toerekening van kosten enzovoort. Inherente complexiteit, daarentegen, stelt reële grenzen aan dergelijke individualisering. Wat onontleedbaar is en blijft, vergt maatregelen onder stelselnoemer. Dat wil trouwens helemaal niet zeggen dat het zonder individuele bijdragen moet. Integendeel, vanuit stelselmatig perspectief gelden rechten en plichten als spelregels. Bijvoorbeeld, omdat een voorziening als een sloot óók dient voor afwateringsbehoefte, heeft de boer de plicht de sloot schoon te houden. Alle boeren doen dat, met een – onmisbaar gedeelte van een – functionerend afwateringssysteem als resultaat. Dit voorbeeld toont dat inherente complexiteit helemaal geen structuurloze klont hoeft te betekenen. Er is bewust ontwerp mogelijk, met navenante optimalisering. Dat lukt door afhankelijkheden aan te nemen. Het is echter niet zomaar optimaal om bedoelde afhankelijkheden minimaal in te stellen, of zelfs weer te vermijden. Enkelvoudige informatieverstrekking, bijvoorbeeld, maar ook fraudebestrijding enzovoort, rust op een fundament van afhankelijkheden. Dat vergt een stelsel, dus. De opgave luidt om afhankelijkheden te beperken tot welke nodig en voldoende zijn. Wat biedt evenwicht in autonomie en coördinatie? Indien noodzakelijke afhankelijkheden ontbreken, is er feitelijk geen (compleet) stelsel; doeltreffendheid schiet tekort door overmatige autonomie. Bij méér dan genoeg afhankelijkheden, dwz overdreven coördinatie, is weliswaar het stelselkarakter gewaarborgd, maar laat doelmatigheid te wensen. Nodeloze afhankelijkheden schaden motivatie en zo dreigt de slinger weer door te slaan naar autonomie. Modulariteit is een middel tot evenwichtige verhouding tussen autonomie en coördinatie.¹⁷³

De elektronische overheid kent inderdaad eveneens een inherent complexe verhouding tussen ermee vervulde behoeften en het voorzieningenstelsel waardóór die vervulling gebeurt. Dat maakt het onontkoombaar aspecten zoals het bestuurlijk-juridische, het financiële en het organisatorische ook netzo stelselmatig uit te voeren. Het is dan heel praktisch van politiek-bestuurlijke grondslagen uit te gaan. Dat geeft houvast. Zo bepaalt de decentrale eenheidsstaat met drie bestuurslagen het inrichtingskader. Daarover zijn de voorzieningen van de elektronische overheid dus (her)verdeeld. Vervolgens bepaalt het resultaat van dergelijke (her)verdeling de bestuurlijk-juridische, financiële en dergelijke ‘spelregels.’ Het is hier niet de bedoeling van/met informatiekundige architectuurschetsen daar dieper op in te gaan. Het hoort echter wel bij informatiekundige beschouwingen om op inherente

¹⁷³ Zie ook het begin van hoofdstuk 3 voor opmerkingen over – voordelen van – modulariteit.

complexiteit te wijzen en daardoor te pleiten voor een consequent stelselmatige aanpak.

Gemengde illustratie

Wat hierboven werd bedoeld met politiek-bestuurlijke grondslagen is precies wat elders¹⁷⁴ voorgesteld is als “algemene informatiebeginselen van behoorlijk bestuur.” Waarop “burgers en bedrijven alle overheidsonderdelen kunnen aanspreken,” is:¹⁷⁵

1. Alle overheidsinformatie is actief openbaar.
2. De informatieverplichtingen van burgers en bedrijven voldoen aan de eisen van:
 - a. Doelbinding: beargumenteerd moet kunnen worden waarom de informatieverplichting noodzakelijk is;
 - b. Proportionaliteit: informatieverplichtingen moeten in een redelijke verhouding staan tothet doel waarvoor zij worden gebruikt;
 - c. Subsidiariteit: indien het doel waarvoor de informatieverplichting wordt opgelegd ook op een andere, minder ingrijpende manier kan worden bereikt, moet deze manier ook worden gekozen.
3. Overheidsinstellingen treden ten opzichte van burgers en bedrijven op als één entiteit met als kenmerken:
 - a. Gegevens worden slechts éénmalig gevraagd (de overheid vraagt niet naar de bekende weg);
 - b. De informatieverplichtingen van verschillende overheidsinstellingen zijn afgestemd naar vorm, inhoud, tijdstip en frequentie van de informatie-uitwisseling;
 - c. Gegevens worden binnen overheidsinstellingen alleen gebruikt voor het doel waarvoor de informatieverplichting is ingesteld.
4. Burgers en bedrijven hebben recht te weten welke gegevens overheidsinstellingen over hen hebben geregistreerd, tenzij redenen van veiligheid, opsporing en openbare orde zich daartegen verzetten.

Terzijde, op grond van deze beginselen valt moeilijk vol te houden dat de overheid met de elektronische overheid primair verbetering van dienstverlening nastreeft. Zij probeert toch vooral het burgers en bedrijven eenvoudiger te maken hun zgn. informatieverplichtingen te voldoen.

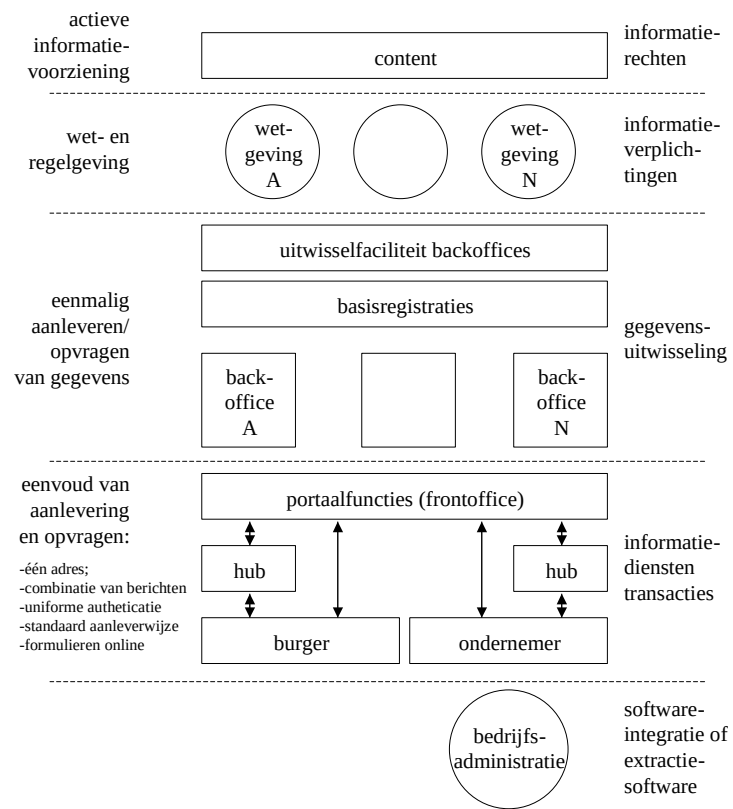
De informatiebeginselen zijn omgewerkt tot een model met vijf lagen. Dat model verschijnt in figuur 21 nagetekend.¹⁷⁶

Voor deze studie naar de noodzakelijke ontwerpsslag is relevant dat figuur 21 behoeften en voorzieningen (nog) gemengd voorstelt. Dat kan voorlichting aan beleidsmakers prima ondersteunen, maar een consistent constructief beeld van de elektronische overheid biedt zo’n model nog niet. Daarvoor moet de slag dóórgezet worden naar het basismodel van het stelsel voor informatieverkeer zoals geschetst met figuur 8 in hoofdstuk 3.

¹⁷⁴ P. de Kam en S.B. Luitjens in *Architectuur als managementinstrument voor ordelijke inzet van ict* (inhoud bekend door inzage in concept, verschenen als hoofdstuk in *Handboek Management in Overheidsorganisaties*, Kluwer, 2004).

¹⁷⁵ De opsomming is met toestemming van de auteurs onverkort overgenomen uit het artikel waarnaar de voetnoot hiervoor verwijst.

¹⁷⁶ Voor de bron, zie twee voetnoten eerder.



Figuur 21: Lagenmodel volgens informatiebeginselen

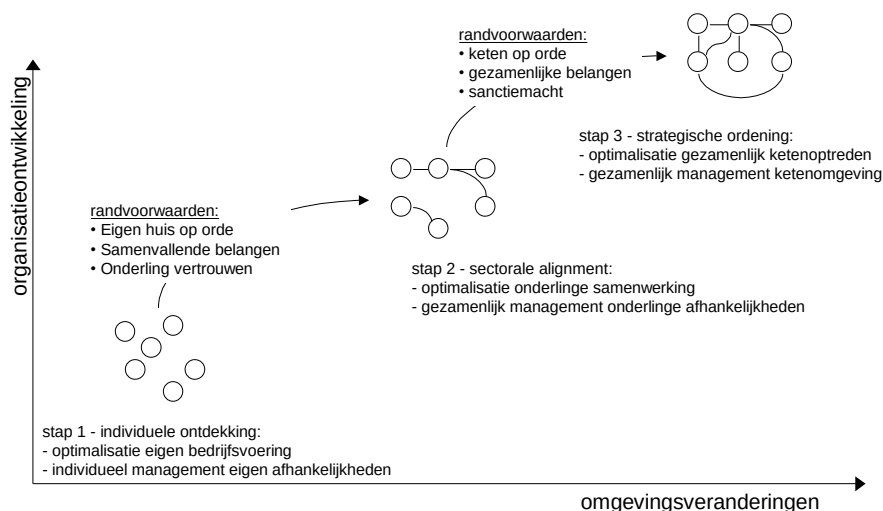
hoofdstuk 19

Ontwikkelpad voor ketenregie

Ontwikkeling¹⁷⁷ van ketenregie of –samenwerking verloopt niet abrupt. Juist zulke complexe samenwerkingsrelaties kunnen slechts beheerst groeien. Daarvoor geeft een indeling van het ontwikkelpad in drie stappen houvast:

1. individuele ontdekking
2. sectorale alignment
3. strategische ordening

Deze volgorde geeft aan dat er zowel sprake kan zijn van groei, als van terugval. Er is sprake van groei wanneer een aantal organisaties gezamenlijk een hechtere keten vormt door zich daarin weer scherper als schakel op te stellen. Terugval betekent dan zoiets als òntschakeling; een organisatie kiest weer groter isolement. De stappen onderscheiden zich vooral door het perspectief van waaruit gekeken wordt naar de onderlinge samenwerking. Zie figuur 22 voor een overzicht.



Figuur 22: Ontwikkeling van ketensamenwerking.

Voor de eerste stap staat de eigen ontwikkeling van de betrokken organisaties centraal. Samenwerking gebeurt primair om het eigen functioneren te verbeteren. Het gaat hier dus om het per schakel managen van de eigen afhankelijkheden.

Voor de tweede stap is die motivatie opgeschoven. Voor samenwerking constateren betrokken organisaties nu dat de eigen doelen alleen kunnen worden gerealiseerd wanneer ook de andere schakels van de keten naar behoren werken. Alle

¹⁷⁷ Deze studie is overgenomen uit bijlage 3 (Analyse ontwikkeling ketensamenwerking) van het rapport *Onderzoek sturing op landelijke ICT-voorzieningen vanuit het SZW-domein*, opgesteld door het programma Architectuur Elektronische Overheid (2004).

schakels (h)erkennen hun eigen belang bij gezamenlijk management van de onderlinge afhankelijkheden in de keten.

Voor de derde stap, tenslotte, is de aandacht nog verder verruimd. Dankzij stelsmatig management gaat het om de externe afhankelijkheden van de keten als geheel. Daar zetten de schakels dus gezamenlijk hun schouders onder.

Ad 1:

Individuele ontdekking optimaliseert de eigen bedrijfsvoering. Er kan een nieuwe situatie zijn ontstaan, die bijvoorbeeld vertaald wordt naar een wetswijziging of belangrijke reorganisatie. Na een dergelijke schok zal het management in eerste instantie aandacht besteden aan de inrichting en beheersing van de interne bedrijfsvoering. Naar de buitenwereld kenmerkt de situatie zich door het individuele management van de afhankelijkheden, dwz. er wordt gekeken vanuit eigen belangen en doelstellingen. Voor deze stap is het voornaamste stuurinstrument de individuele planning & control-cyclus.

Ad2:

Sectorale alignment voert partijen naar verdergaande onderlinge samenwerking. Alvorens dat wordt bereikt, moet aan een aantal voorwaarden zijn voldaan:

- De deelnemende organisaties moeten ieder voor zich een min of meer stabiele situatie kennen. De eigen bedrijfsvoering en ict-huishouding moeten min of meer op orde zijn. Zolang dit niet het geval is, zullen de prioriteiten anders komen te liggen.
- De schakels moeten essentiële belangen op z'n minst parallel ervaren. Zonder dat heeft het geen zin te zoeken naar onderlinge samenwerking; initiatieven en projecten missen motivatie.

Ad 3:

Vanaf de tweede stap onderschrijven alle schakels de noodzaak van samenwerking. Maar daar hebben de schakels het nog vooral druk met elkaar. Vanaf strategische ordening is dat echt anders. Nu ligt de gezamenlijke aandacht voluit bij de netzo gezamenlijk ervaren omgeving. Het eigen belang is hier definitief volledig ondergeschikt geworden aan het ketenbelang. Hoe dienen we de belangen van 'onze' keten in zijn omgeving maximaal? Een logisch gevolg is dat men besluit met voorzieningen één vuist te maken. Om die situatie te bereiken moet in het bijzonder aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

- De keten moet op orde zijn. De overlappende, individuele belangen zijn geherformuleerd tot gezamenlijke en gedragen ketenbelangen. Er is groot onderling vertrouwen.
- Wederzijdse aanpassing, ofwel men accepteert dat gezamenlijke prioriteiten worden gesteld, waarbij individuele doelen soms wijken voor collectieve doelstellingen. Men accepteert dat de korte termijn doelen een vertraging oplopen om lange termijn doelen te realiseren.
- De mogelijkheid tot het gezamenlijk uitoefenen van market-power, dwz. de samenwerkende ketenpartijen vormen een machtsfactor die de omgeving (bijvoorbeeld de beheerder van een landelijke ict-voorziening) serieus moet nemen.

Een algemeen aandachtspunt tijdens ketenontwikkeling zijn de menselijke verhoudingen tussen de vertegenwoordigers van de diverse schakels van de keten. Daarvoor biedt literatuur over groepsontwikkeling overigens allerlei aanknopingspunten. Het – model van het – ontwikkelpad met 3 stappen geeft verder aan, dat het effect van gezamenlijk presteren pas ontstaat wanneer de

groepsleden met elkaar een zekere ontwikkelingsgang doorgemaakt hebben. Onderweg groeit eveneens een heldere en expliciet geaccepteerde interne structuur van (samen)werken. Crises zijn in die ontwikkeling onvermijdelijk. Zonder zulke crises kunnen de samenwerkende partijen niet weten wat ze aan elkaar hebben.

hoofdstuk 20

Stelsellogica¹⁷⁸

Zeg je eigenlijk dat het zo nooit kan werken? Zelfs principieel niet?

Ja.

Maar hoe verklaar je dat niemand anders het signaleert? Die mensen zijn toch niet allemaal gek?

Voor zulke kritiek moet je niet bij mij zijn. Vraag het ze zelf. Ik wijs er in constructieve zin op dat stelselmatige informatievoorziening andere uitgangspunten vergt. Noem het een paradigmawissel, kwaliteitssprong, of wat je wilt. Het sleutelbegrip is dus 'stelsel.'

Leg het me alsjeblieft nog een keertje uit.

Kijk naar hoe de toepassing van digitale informatie- en communicatietechnologie zich ontwikkelt. Ik overdrijf opzettelijk een beetje, maar voor een apart probleem komt er steeds een apart informatiesysteem. Naarmate hun aantal groeit, gaan dubbele inspanningen, dubbele kosten enzovoort op hun beurt een ernstig probleem vormen. Als oplossing moet een stelsel dan een systeem van een naasthogere orde vestigen.

Precies, integratie. Je ontkent toch niet dat er allang hard aan gewerkt wordt?

Ik maak onderscheid tussen alleen maar hard werken en stelselmatig werken. Het wezenlijke aspect van informatievoorziening betreft informatie. Tot zover zeg ik natuurlijk niets verrassends. Maar vergeet niet dat informatie een handelingsfactor is. Wie dat meeneemt, beseft dat die verschillende informatiesystemen niet zomaar ... verschillend zijn. Ze zijn afgestemd op bepaalde handelingsituaties. Het is daarom puur logisch dat ook de relevante informatie van situatie tot situatie op z'n minst deels verschilt. Bijvoorbeeld, wat 'we' over een woning moeten weten voor een huursubsidie wijkt af van de informatie die de grondslag biedt voor heffing van onroerend zaakbelasting. Wanneer jij de consolidatie van aparte systemen tot een overkoepelend informatiestelsel 'integratie' noemt, vind ik dat prima. Integratie moet wel altijd reële verschillen van informatie behouden.

De nadruk op verschillen herken ik inderdaad nergens. Als voorwaarde voor integratie staat overal juist standaardisatie van begrippen genoemd.

Dat ligt ook zo voor de hand. Althans, dat doet het volgens het paradigma van de apartheid. Want, afgezien van techniek, waarom 'werkt' nu zo'n geïsoleerd informatiesysteem? Dat lukt omdat er over betekenissen geen verwarring bestaat. Op de schaal van één enkele handelingsituatie mag je daar blijkbaar straffeloos de conclusie aan verbinden dat de gehanteerde begrippen universeel geldig zijn. Nota bene, hun geldigheid is universeel ... binnen dat ene informatiesysteem.

Beweer je dat de geschiedenis van die apartheid aanleiding is tot de valse schijn van universeel geldige begrippen?

Dat komt overigens door méér dan aparte digitale informatiesystemen. Want op hun beurt zijn ze voortgebracht vanuit de westerse cultuur met ambitie voor universele begrippen. Dat leidde ondermeer tot een bijbehorende logica, enzovoort. Ik wil maar zeggen dat het onvermogen diep zit via opvoeding en opleiding. Je moet daarentegen niet alleen standaardisatie, maar ook variëteit als wezenlijk voor een heus informatiestelsel waarderen. Dat is de crux, ik bedoel evenwicht in het stelsel tussen

¹⁷⁸ Bron: www.wisse.cc, zie publications en vervolgens columns.

overeenkomsten en verschillen. Ik kan binnen enkele seconden een strategie herkennen die gegarandeerd nooit tot een succesvol informatiestelsel leidt. Het eerste dat ik probeer te vinden is de stelling over de voorwaarde van universeel geldige begrippen. Als ik die aantref, hoef ik echt niet verder te kijken. De probleemloze standaardisatie van betekenissen in een plaatselijke toepassing geldt voor een informatiestelsel als onfeilbaar recept voor mislukking, punt.

Noem je dat geen kritiek?

Ik ontkom er blijkbaar niet aan. Toegegeven, het is frustrerend. Ik besef terdege dat ik met stelsellogica niet zinvol kan communiceren met iemand die weliswaar de retoriek van integratie, innovatie enzovoort bedrijft, maar onverminderd de traditionele apartheidslogica volgt. Elke keer als ik het probeer, ben ik het die vanuit het fundamentalisme van de apartheidslogica voor gek versleten dreigt te raken.

Moet je het niet gewoon laten zien? Zeg maar, bewijzen dat het op de evenwichtige stelselmanier wel werkt?

Daar heb ik met publicaties over metapatroon en zelfs prototypes vanalles aan gedaan. Zo gewoon is het dus niet.

Moedeloos?

Nee, per saldo niet. Voor informatievoorziening is de stelsellogica onontkoombaar. Het is slechts de vraag, wannéér zij een serieuze kans krijgt. Het Internet is een sterke impuls. Met stelsellogica is het evident dat de ruimte voor reële betekenisverschillen tegelijk leidt tot het optimum voor overeenkomsten. Nota bene, daarin heerst geen tegenstrijdigheid, maar hun harmonie geldt volgens een andere logica, die van het gehele stelsel. Ik kan dat eindeloos herhalen en ook nog eens steeds harder gaan praten, maar wie plaatselijke met algemene geldigheid verwacht, mist simpelweg het stelselmatige kader. Want simpel is het, zodra je vanuit het stelsel redeneert. Wat praktisch voor, zachtjes uitgedrukt, nogal wat extra oponthoud zorgt, is dat voor — het uitstel van — stelselbesluiten doorgaans mensen verantwoordelijk zijn die er niet of nauwelijks directe gevolgen van ervaren. Neem de informatievoorziening in de openbare sector, over een stelsel gesproken waarom iedereen zit te springen. Maar wie verdient nu minder salaris, wie doet de eigen loopbaan tekort met beslissingen die vanuit stelsellogica averechts uitpakken? Je hebt gelijk, ik stel een retorische vraag. Het blijkt lastig een plaatselijke oriëntatie te overstijgen. Merkwaardig genoeg willen bestuurders van grote ondernemingen er evenmin aan, hoewel ze dankzij een werkend informatiestelsel nog veel meer kunnen verdienen. Wie weet helpt dit vraaggesprek. Bedankt.

hoofdstuk 21

Integratiemethode voor informatiestelsel¹⁷⁹

De vangst met een stelselmatige ontwerpleer

De vis zou pas als allerlaatste ontdekken wat water is. Natuurlijk gedrag, suggereert dat sleetse gezegde, belemmert rationeel begrip. Ik geef er graag een wending aan. Zo leeft de mens in een informatiemaatschappij. Meestal gedragen u en ik ons dus 'gewoon' met informatie. Daarvoor hebben we geen wetenschappelijker informatiebegrip nodig. Integendeel, dat zit onze alledaagse gedragingen maar in de weg.

Voor onze externe gereedschappen voor informatievoorziening ligt dat anders, zeker nu zulke gereedschappen meer en meer verbonden raken door communicatietechnologie. Zodra er sprake is van een stelsel, moeten op z'n minst ontwerpers inzien dat informatievraagstukken vooral kwalitatief andere methoden vergen.

Optelsom: gescheiden taalspelen

Het is allereerst belangrijk te waarderen dat geen mens zich met zijn onmiddellijke gedrag bewust is van betekenisvariatie. Neem een alledaags Nederlands woord, bijvoorbeeld: blok. Het woordenboek dat ik raadpleegde, onderscheidt zomaar zestien betekenissen. Die opsomming is ook nog eens zeker niet uitputtend want, ik noem maar een voorbeeld, de toepassing in het volleybal staat er niet tussen.

De grote hoeveelheid betekenissen van één en hetzelfde woord of gebaar is blijkbaar geen probleem. Maar hoe komt iemand 'gewoon' op de relevante betekenis uit? Dat lukt omdat zo'n teken nooit geïsoleerd staat, maar altijd in een zetting verschijnt. Precies, dat is de context. De mens stuurt dankzij een bepaalde context razendsnel en met precisie aan op de passende betekenis van het ene woord, gebaar, beeld enzovoort. Dat gebeurt zo snel, dat we ons doorgaans van geen context bewust zijn. Het lijkt erop dat we slechts dat ene teken interpreteren, maar zo is het dus juist nooit. De natuurlijke modus van menselijke informatieverwerking is primair onbewuste duiding van context, met de aparte betekenis van een enkel samenstellend deel als het ware als het bewust ervaren sluitstuk.

Aristoteles hield zich reeds bezig met meerduidigheid. Wittgenstein associeerde een specifieke betekenis met wat hij een taalspel noemde. Volleybal is dan zo'n taalspel. Een praktijkgemeenschap (community of practice) heet dat tegenwoordig ook wel. Daarbinnen draagt het woord 'blok' een eenduidige betekenis.

Voor zover ik weet, deed Wittgenstein geen poging een theorie van samenhang tussen taalspelen te ontwerpen. Het lijkt erop dat hij op basis van de betekenisvariatie op woordniveau aannam dat taalspelen strikt náást elkaar bestaan, nota bene géén overlap vertonen. Ik zou hem daarmee tot filosoof van de klassieke toepassing van digitale informatietechnologie kunnen bestempelen. Met klassiek bedoel ik de periode

¹⁷⁹ Bron: www.wisse.cc, zie publications en vervolgens articles and papers.

vóór integratie(pogingen) met communicatietechnologie. De ene toepassing annex informatieverzameling staat nog compleet los van elke andere. De zgn. gebruiker bezorgt zichzelf dan de (om)schakeling van context door zijn keuze voor een bepaalde 'toepassing.'

Het uitstapje naar Wittgenstein verklaart overigens glashelder waarom een populair integratierecept stevast averechts uitpakt. Stel dat allerlei toepassingen volgens de leer van de taalspelen gescheiden opgezet zijn, maar voortaan als een stelsel moeten functioneren. Daaronder verstaat menige organisatie, sector enzovoort dat informatie tussen toepassingen uitwisselbaar moet zijn. Geheid komt tijdens de voorbereidingen onverenigbaarheid aan het licht, want helemaal zonder enige reden waren die toepassingen ook weer niet gescheiden ontstaan. Nu vormde onverenigbaarheid van betekenissen voor Wittgenstein het uitgangspunt voor zijn begrip 'taalspel.' Hij zou verschillen ertussen nooit willen opheffen, want het bestaansrecht van zulke verschillen is juist de clou. U moet het niet betreuren dat de ene medewerker iets anders onder een klant verstaat dan een andere medewerker. Mits de afwijkende betekenissen functioneel zijn in hun respectievelijke relaties met 'de klant,' behoort u ze zelfs toe te juichen. Het voordeel van samenwerking ligt soms in allemaal hetzelfde doen, dan weer in het leveren van gespecialiseerde bijdragen. Dat populaire integratierecept ontkent echter de waarde van betekenisvariatie. Er komt daarentegen de opdracht betekenis te standaardiseren. De oorspronkelijke taalspelen laten zich echter niet uniformeren zonder verlies van wat Bateson zo mooi zegt dat informatie is: a difference that makes a difference. Bezit u aandelen in een bedrijf dat als voorwaarde voor integratie absoluut gemeenschappelijke definities wil vaststellen? Probeer ze te verkopen, die aandelen! Wat de overheid betreft, ik ga er niet om emigreren als zij het valse integratierecept oppakt, maar het is zeker niet te veel gezegd dat respect en zelfs actieve steun voor betekenisvariatie mede haar raison d'être vormt.

Maar namespaces dan? Het klopt dat een naamruimte bescherming biedt voor een verzameling termen met hun specifieke betekenis. Ik meen zelfs dat taalspel en naamruimte volstrekt synoniem zijn. Elke oorspronkelijke toepassing kan inderdaad als een aparte naamruimte gelden. De vraag is vervolgens wat het stelselkarakter is van de toepassingen/naamruimtes die met communicatietechnologie tot een netwerk zijn verenigd. Zo'n optelsom blijft ruwweg beperkt tot eenvoudiger toegang tot de uiteenlopende, onverminderd aparte informatieverzamelingen (wat overigens al voordeel kan opleveren, zoals het Internet met het wereldwijde web toont; tegelijk zijn rampen door onoordeelkundige standaardisatie tenminste vermeden).

Puntige context als integratiesleutel

Hoe kan het dan wel? Het helpt te beseffen dat Aristoteles en Wittgenstein niet voor de opgave stonden om, zoals wij nu, integratie voor een informatiestelsel te waarborgen. Daarom kon iemand als Wittgenstein onbekommerd de nadruk eenzijdig leggen op betekenisverschillen. Van de weeromstuit lijkt het er dus op dat het ene taalspel/naamruimte helemaal losstaat van ieder ander. Dat blijkt echter veel te simpel gedacht. Voor informatieve integratie is onafhankelijk taalspel/naamruimte als begrip te grof.

Wij moeten verbijzonderen naar de elementen die een rol spelen in een ... taalspel. (Ook) in de informatiekunde heten ze tegenwoordig objecten. Zo is het duidelijk dat een bepaald object, neem uzelf gerust als voorbeeld, in allerlei taalspelen verschijnt. Het formele begrip dat de sociale psychologie hanteert is situatie. Het object in kwestie vertoont afwijkend gedrag van situatie tot situatie. Sterker nog, juist zulke

gedragsvariatie ligt ten grondslag aan onderscheid naar situatie. Eigenlijk zet de term 'naamruimte' ons extra op het verkeerde spoor; een situatie is een gedragsruimte, waarbij de naam van het object onderdeel van zijn gedrag uitmaakt. Bent u daar nog? Ik probeer mijn verhaal zo eenvoudig mogelijk te houden, maar kan het ook niet helpen dat integratie tot succesvol informatiestelsel nu eenmaal een ingewikkeld vraagstuk is. Want anders zou het probleem zich niet zo hardnekkig manifesteren.

Ik doe dus mijn best. Over situaties is het toch alweer gemakkelijker te veronderstellen dat uw gedrag in de ene situatie relevant is voor hoe u zich in een andere situatie gedraagt. Kortom, op het niveau van objectgedrag staan situaties als het ware met elkaar in verbinding. Er is dus méér dan puur verschil. Het klinkt aanvankelijk gekunsteld, maar beschouw 'beschikken-over-een-permanente-verblijfplaats' eens als een situatie. Een andere situatie is dan bijvoorbeeld 'krijgen-van-een-bekeuring-voor-te-hard-rijden.' Is het niet duidelijk dat u over uw verblijfplaats blijft beschikken, terwijl u de bekeuring krijgt? Dat is het natuurlijk wel degelijk. Indien vanuit beide 'situaties' naar een bepaalde persoon verwezen staat, is het verband gevestigd. Voilà, integratie. Het stelsel zit helemaal consequent in elkaar, indien vooral ook 'hebben-van-een-gewaarmerkte-persoonsidentiteit' als een situatie geldt.

Waarin zo'n integratiemethode kwalitatief verschilt, is de expliciete modellering van situaties. In het informatiestelsel komen daarmee evenzovele contexten overeen. Elke context moet precies zo kleinschalig opgenomen zijn, dat bepaald objectgedrag ermee eenduidig vaststaat. Deze voorwaarde van puntige context geldt althans, wanneer het informatiestelsel met digitale technologie uitgevoerd wordt. In tegenstelling tot de mens, schakelt een geprogrammeerde computer nooit natuurlijk van de ene naar een andere betekenis van een teken.

Het voert voor dit korte bestek te ver het contextformalisme toe te lichten. Formeel onderscheid tussen situatie en context heb ik maar gelaten voor wat het is. Onder de noemer van metapatroon (Engels: metapattern), respectievelijk semiotische enneade heb ik daarover elders uitvoerig gepubliceerd. Verwarring met het rolbegrip in traditionele objectgerichtheid (OO) wil ik echter hier alvast vermijden. Inkapseling met OO houdt in dat het ene object alle rollen omvat. Contextgerichtheid zoals ik die voorstel, keert het object vrijwel binnenste buiten. Omdat relevant objectgedrag van context tot context aangevuld wordt, kan een informatiestelsel eenvoudiger per rol groeien, zich aanpassen enzovoort. Een object hoeft dus niet 'opengemaakt' te worden, als er iets verandert.

Uitsmijter

Hopelijk heb ik minstens één van twee aspecten van integratie tot informatiestelsel onmiskenbaar verduidelijkt. Het is volgens de eerste helft van deze tekst nogal eenvoudig voor integratie precies de verkeerde benadering te kiezen. U kunt die nu eveneens eenvoudig herkennen. Met slagwoorden als "gegevenswoordenboek" en "uniforme definities" raakt integratie zelfs onbereikbaar, want de ruimtes voor wezenlijke verschillen gaan verloren. Begin er nooit aan. Of stop er onmiddellijk mee als zo'n project, programma of wat dan ook al van start ging.

Het andere aspect betreft een aanpak die wél werkt. Die kon ik met de tweede teksthelft slechts aanstippen, maar ik wil u niet onthouden dat integratie tot informatiestelsel gewoon moet kunnen lukken.

hoofdstuk 22

Federatieve metainformatie¹⁸⁰

De noodzaak

Samenhangende informatievoorziening draagt een federatief karakter (modern etiket: ketenprocessen).

Het statutaire organisatiebegrip is ondergeschikt voor wat als informatiestelsel telt.

Het stelsel is grensoverschrijdend.

Keteninformatisering vermindert, als het goed is, navenant de informatieve zelfvoorziening van een organisatie(eenheid).

Het federatieperspectief loont al voor/binnen een enkele complexe organisatie met haar — vaak ook nog eens veranderende en veranderlijke — eenheden.

Het informatiestelsel omvat twee soorten metainformatie (traditioneel: metadata): lokaal en federatief.

Omgekeerd, met lokale informatiesystemen annex -verzamelingen als uitgangspunt is eenduidige federatieve metainformatie een noodzakelijke voorwaarde voor coördinatie.

In deze zin zijn federatieve en integrale metainformatie synoniem.

De grens tussen noodzaak van federatieve metainformatie en de kans ermee is vaag.

Federatie: (veel) 'ruimer' dan consolidatie

Een federatief verband volgt geen strikte, dekkende hiërarchie.

Federatie 'staat voor' een karakteristieke balans tussen overeenkomsten (uniformiteit resp. standaardisatie) en verschillen (pluriformiteit).

Integrale metainformatie is niet slechts een 'kaart' van overeenkomsten, maar juist óók van verschillen inclusief (bepaalde) overeenkomsten als — voorwaarde voor — samenhang tussen verschillen.

Een federatie is zowel een hiërarchie van overeenkomsten als een (bewuste, beheerste) ruimte voor verschillen.

Meervoudige contexten: metapatroon

Een verschil in gedrag is wezenlijker dan een verschil in naam.

Wat hetzelfde gedrag vertoont, maar op diverse locaties (eventueel) onder afwijkende namen (lees ook: codes en dergelijke) verschijnt, valt recht-toe-recht-aan via een expliciete hiërarchische stap te consolideren (lees ook: aggregeren en dergelijke).

Eenduidige modellering van samenhangende gedragsverschillen, wezenlijker dus, lukt met methodische toepassing van een recursief contextbegrip.

¹⁸⁰ Bron: www.wisse.cc, zie publications en vervolgens consultancy abstracts.

Metapatroon¹⁸¹ past meervoudige contexten — en tijdsaanduidingen — in informatiemodellen, dwz het biedt een methode die geschikt is voor federatieve metainformatie.

Met bijbehorend gereedschap wordt dan de federatief gemodelleerde metainformatie beheerd.

Voor zover bekend blijven andere gereedschappen¹⁸² voor integraal informatiebeheer tot consolidatie beperkt. Dat komt dus hoogstens neer op overbrugging van naamverschil (en dat vóóronderstelt — doorgaans impliciet en ten onrechte — overeenkomst van ‘onderliggend’ gedrag).

De federatie bestaat echter gelijktijdig als ‘apparaat’ voor facilitering van gedragsverschillen. Uitsluitend wanneer integrale/federatieve metainformatie (ook) gedragsverschillen samenhangend aanduidt, is de grondslag voor optimale coördinatie gevestigd.

De synthese à la metapatroon is compleet door (ook) naam als onderdeel van gedrag te beschouwen, dwz contextueel verbijzonderd.

Evolutie

De eerste versie van de federatieve metainformatie kan simpelweg als verzameling van lokale metainformatie samengesteld zijn.

De tegenhanger van identificatie van reële verschillen is het aanwijzen van onnodige duplicatie (lees: een overeenkomst waarover op meerdere locaties informatie bijgehouden wordt).

Vanuit het overzicht dat de federatieve metainformatie verschaft (en blijft waarborgen), zijn desgewenst (zo mogelijk, enzovoort) lokale informatiesystemen/-verzamelingen fijnmazig optimaliseerbaar.

Het lokale minimum is het ‘eigen’ verschil.

¹⁸¹ P.E. Wisse, *Metapattern: context and time in information models* (Addison-Wesley, 2001).

¹⁸² Bijvoorbeeld, Sap mikt met master data management uitgesproken op consolidatie of zelfs, in omgekeerde richting, op gecentraliseerd “management” van uniforme “master data” voor/op locaties. IBMs Websphere, Microsofts .NET en Saps NetWeaver zijn voorbeelden van technische infrastructuur op basis van web services. Voor het zgn. semantisch web ligt de nadruk op eenduidige oproep(baarheid) van diensten (hier: gedrag).

Er is daarbij allemaal geen sprake van optimalisering van gedragsdistributie. Metapatroon ondersteunt wel dat ontwerpproces van een federatief informatiestelsel, karakteristiek voor pluriform gedrag. Voortbordurend op het taalkundige referentiekader waaraan de aanduiding semantisch web ontleend is, zet metapatroon dus de stap naar het pragmatisch web.

de elektronische overheid = mag niet, het architectuurwoord ten spijt, klakkeloos uitgaan van de vergelijking met een gebouw, zeker niet één enkel gebouw. de metafoor van het fysieke verkeersstelsel verdient voorrang + is een integraal onderdeel van de zgn. informatiesamenleving + ontwikkelt zich op realistische veronderstellingen over wèrkelijke deelnemers aan informatieverkeer + is een modulaire geïnstrumenteerd stelsel + is functioneel uniform samenhangend, technisch eventueel pluriform samengesteld + faciliteert informatieverkeer via enkelvoudige informatiebewegingen + heeft een berichtstructuur waarin slechts universele overeenkomsten in hoofdelementen verbijzonderd zijn + beperkt een apart bericht tot één vraag, respectievelijk antwoord + kent variëteit in samenhang tussen enkelvoudige informatiebewegingen tot procesgang; coördinatie is per sóort procesgang gestandaardiseerd + hanteert objectidentificatie als functionele micromodule + stelt de enkelvoudige informatiebeweging als identiteitsmaat voor actoren + faciliteert proportionaliteit van identiteitstelling + faciliteert identiteitstelling over àlle maatschappelijke objecten waarover zichzelf niet herhaald naar aanvullende informatie mag vragen + heeft een proportioneel geheugen, en wel één geheugen + behandelt (ook) haar berichten als maatschappelijke objecten, met alle zorg voor identificatie van dien.