

Interoperabel Nederland

Forum Standaardisatie

Preface

Interoperability is a very interesting notion. One might be under the impression that its scope is limited to the digital endeavour. But, in fact, there is a lot more to it than we tend to think.

Interoperability is at the heart of *Europe 2020*, the EU strategy for growth, innovation and jobs that will forge the Europe we want in the next decade. The idea behind this is that we need to make important steps forward, not only in individual areas, but in all parts of our daily lives: education, innovation, health, environmental protection, in addressing social challenges and in using information and communication technologies (ict) to achieve *smart growth*. None of these goals can be achieved in isolation. All of them are interdependent, all of them contribute to our common desire to maintain and improve our quality of life.

This applies to everyone involved in current affairs, to all of us. No country, no organisation, no public or private body has the luxury to ignore the plethora of data and opportunities that are available out there, but are not necessarily accessible to those who can make good use of them. Whether we like it or not, we cannot make it on our own, especially in the current economic climate.

The European Commission strongly believes in this holistic approach. It is therefore no accident that interoperability and standards are among the key action areas of the *Digital Agenda for Europe*, our comprehensive strategy to help Europe plan its long-term digital success. We believe that, to allow people to create, to combine and to innovate, we need ict products and services to be open and interoperable. Indeed, what could be a better example of technical interoperability than the Internet, whose open architecture has enabled the current wide dissemination of interoperable devices and applications across the globe? But we need to step up our efforts to improve interoperability between devices, applications, data repositories, services and networks.

The *Digital Agenda* is trying to do just that by means of various specific actions. For example, improving ict standard setting is critical to catch up with fast-moving technology markets. That is why the Commission has proposed a new standardisation policy for the EU. We have issued guidelines on the licensing of intellectual property rights in standard-setting contexts to enhance efficiency and competition. And we are promoting interoperability between public administrations through better coordination.

I strongly believe we can get there. We have to. And to do it, we need to work on this together. This volume of essays brought together by Forum Standaardisatie and ECP-EPN is a valuable contribution to raising awareness of the necessity to promote interoperability in Europe today. I sincerely hope this dialogue and related initiatives will continue to provide input for our effort to build the Europe we want, for ourselves and for future generations.

Neelie Kroes

Vice President of the European Commission responsible for the Digital Agenda

Inhoudsopgave

<i>Neelie Kroes</i> – Preface	4		
<i>Peter Waters, Nico Westpalm van Hoorn en Pieter Wisse</i> – Inleiding	8		
<i>Frank Kuitenbrouwer</i> – College en Forum Standaardisatie	14		
I Informatieruimtelijke ordening	22		
<i>M.I. Franklin</i> – Decolonising the future: not to go where cyborgs have gone before?	24		
<i>Corien Prins en Dennis Broeders</i> – De iSamenleving de maat meten: over de consequenties van het WRR-rapport voor de informatiesamenleving	44		
<i>Henk Ovink</i> – Politics of planning	54		
<i>Nicole Kroon en Erik Wijnen</i> – Interoperabiliteit en ict-innovatie	62		
<i>Victor de Pous</i> – Recht voor een nationale informatiesamenleving	70		
<i>Deborah Hauptmann</i> – The cognitive turn in the age of information and communication	82		
<i>Hans Boutellier</i> – Verbinden door controle de paradoxale opdracht van standaardisatie	92		
II Mensen en bedrijven in de informatiemaatschappij	102		
<i>Willem Sloots</i> – Een zorgboerderij beginnen	104		
<i>Frank Kresin en Marleen Stikker</i> – Open by default	116		
<i>Eugène Loos</i> – Een toegankelijke informatiemaatschappij voor ouderen	126		
<i>Gerard Hartsink</i> – De elektronische bereikbaarheid van burgers, bedrijven en overheden in Europa	140		
<i>Arjan van Venrooy en Nico Verbeij</i> – Het begint pas als het afgelopen is... interoperabiliteit in het onderwijs	146		
<i>Carlien Roodink</i> – Regeren is vooruitzien	154		
III Individu als deelnemer aan maatschappelijk informatieverkeer	170		
<i>Caroline Nevejan and Frances Brazier</i> – Granularity in reciprocity	172		
<i>Peter Waters</i> – VN kiest voor Nederlandse i-pass	206		
<i>Pieter Wisse en Paul Jansen</i> – Manifest voor informatieverkeer	226		
<i>Ok van Megchelen en Jeroen van Megchelen</i> – Sociale media ontzuilen...	236		
<i>Bart Knubben</i> – Trias Informatica van informatiesilo's naar een socialer net	250		
		IV Voorbij de elektronische overheid	260
		<i>Adrie Spruit</i> – Naar een mensgerichte overheid	262
		<i>Maarten Hillenaar</i> – In Engeland gaan de auto's nu ook rechts rijden!	280
		<i>Rex Arendsen en Theo Klarenbeek</i> – Van Gogel naar Google: toezicht as a service?	290
		<i>Jan van Dijk en Anneleen van Beek</i> – Netwerkoeverheid	306
		<i>Boudewijn Steur en Aart van Dam</i> – Binnenlands bestuur: een blik vooruit naar de uitdagingen van gemeenten in 2025	324
		<i>Ad de Rooij</i> – Ontwerp van een verantwoordelijke democratie: collectief elan en individuele inspiratie door samenwerkende 4Bs	336
		<i>Erik Jonker, Michiel Schoo en Dirk Schravendeel</i> – Interoperabiliteit in uitvoering: Programmaraad Stelsel van Basisregistraties	348
		V Naar normalisatie voor infrastructuur	356
		<i>Michiel Leenaars</i> – De automatisering voorbij: herstel van een ongezond evenwicht	358
		<i>Henk J. de Vries</i> – Overheid, mis de aansluiting niet!	370
		<i>Tineke M. Egyedi</i> – Standards for infrastructure: new directions for matching compatibility with flexibility	380
		<i>Victor de Pous</i> – Open source computing and public sector policy	394
		<i>Henk-Jan van der Molen</i> – Open einde	410
		<i>Sylvia Veereschild</i> – Hebt u een afspraak?	420
		<i>Geert Lovink and Ned Rossiter</i> – Seriality for all the role of protocols and standards in critical theory	428
		Colofon	436

Inleiding

Welkom op ontmoetingsplaats

Forum Standaardisatie is wat het eerste woord in zijn naam aangeeft. Een forum, dus. Op die ontmoetingsplaats hebben wij deze bundel samengesteld, de tweede ná *Eerlijk zullen we alles delen*.¹

De informatiemaatschappij is feitelijk één en ongedeeld. Dat volgt uit het alsmáar completer dekkende netwerk voor informatieverkeer. Langs digitale weg zijn mensen en ook steeds meer ‘dingen’ voor elkaar bereikbaar, overal en altijd. A priori zijn er géén grenzen (meer) voor informatieverkeer.

Maar let op! In die grenzeloosheid van bereik manifesteert zich wel een discontinuïteit. Dat leggen we graag meteen uit. Het komt erop neer dat wat op de ene schaal prima functioneert, geen of zelfs averechts effect kan sorteren bij toepassing op een andere schaal. Bijvoorbeeld, hoe groot kan een zandkasteel zijn? Zo is het nog veilig en even later stort het in. En zo heeft standaardiseren op kleine schaal probleemloos en rondt productief de betekenis van uniformeren. Inclusief adoptie lukt dat kleinschalig vaak bij de gratie van gezag; iemand is er blijkbaar domweg de baas.

Vanaf een beetje ópschaling kan uniformiteit echter contraproductief uitpakken. Verschillen raken zichtbaarder. Sterker nog, verschillen kunnen éxtra productief maken. Zo weet de ene specialist wat een andere specialist juist weer niet weet, en omgekeerd. Maar voor optimaal resultaat is natuurlijk wel hun samenwerking nodig.

De vraag is dan wat standaardiseren betekent voor zo’n verruimde schaal van bedrijvigheid en verkeer, de informatiemaatschappij dus. Het blijft natuurlijk zo dat nodeloze verschillen beter kunnen verdwijnen. Vooral ook op maatschappelijke schaal blijft uniformeren belangrijk. Maar omdat enkelvoudig gezag op die schaal niet bestaat, is daarvoor een ontmoetingsplaats nodig. Zo zien talloze standaardisatie-organisaties traditioneel hun bestaansrecht. Forum Standaardisatie gaat verder: uniformeren waar dat kan, variëteit aanvaarden en zelfs benutten waar dat moet.

Wat moet er met reële verschillen gebeuren? Met variëteit verschuift de betekenis van standaardisatie! Want reële verschillen sluiten de optie van uniformeren uit, punt. Voor hun samenhang is daarentegen een *verbinding* nodig, de brug tussen de verschillen die ieder voor zich (moeten) blijven bestaan.

Volgens een afgezaagd gezegde: pas dankzij zulk verband is het geheel groter dan de som der delen. Of wat formeel uitgedrukt, onder omstandigheden van variëteit krijgt standaardiseren *betrekking* op het definiëren enzovoort van éxtra benodigde voorzieningen voor interoperabiliteit. De onmisbare bruggetjes, zeg maar. Als er érgens een ontmoetingsplaats voor nodig is om te komen tot praktische afspraken ... Forum Standaardisatie ziet daar een steeds belangrijker taak.

Zodra ‘bruggetjes’ niet langer incidenteel, maar structureel ontworpen tot en met onderhouden worden, is er sprake van infrastructuur. Daarin komt precies die discontinuïteit of omslag tot uitdrukking. Ooit was het zo dat elk dorp zijn eigen voetpadjes had. Vervolgens ging ergens een pad van het ene dorp over in een pad van het andere dorp. Voor elke ‘aansluiting’ gebeurde dat apart.

Voor fysieke mobiliteit gaat dat allang andersom. Een uitbreiding van infrastructuur wordt allereerst aangelegd. Daarna komen de eventuele kleinschalige verbindingswegen, de op- en afritten. Fysieke infrastructuur komt dus direct op maatschappelijke schaal tot stand.

¹ Forum Standaardisatie, 2008. Exemplaren op aanvraag gratis verkrijgbaar bij Bureau Forum Standaardisatie zolang de voorraad strekt. Ook als webeditie gepubliceerd (<http://www.forumstandaardisatie.nl/organisatie/documenten/publicaties/interoperabiliteit/eerlijk-zullen-we-alles-delen/>).

Het idee achter deze bundel is dat *infrastructuur voor informatieverkeer* een vergelijkbare omslag vergt. Met andere woorden, extrapolatie van de traditioneel kleinschalig bemeten aanpak van standaardisatie voldoet niet voor de grootschalige opgave van de informatiemaatschappij.

Concreet voor deze bundel leidde dat tot de vraag hoe er zicht op die kwalitatief andere aanpak komt. Die vraag stelden we in de auteursinstructie. Enkele passages daaruit helpen u, lezer, alvast aan een wat nadere indruk wat u van de inhoud mag verwachten.

Meelezen met auteursinstructie

Interoperabiliteit laat zich niet begrenzen. De schaal voor informatieverkeer is de hele maatschappij, met zelfs internationaal bereik. De aanduiding elektronische overheid, bijvoorbeeld, is in dat opzicht alweer misleidend. Voor infrastructuur tellen niet primair de behoeften van overheidsinstellingen. Dat gelden ze voor fysieke wegen, bruggen, tunnels enzovoort tot en met verkeersregels evenmin. Het draait om *Interoperabel Nederland*.

Ook voor informatieverkeer moeten we het *perspectief* eens proberen om te draaien, een zetje in de maatschappelijke richting. Visie op onze samenleving verdient voorrang, met daarna pas opmerkingen wat er eventueel uit volgt voor zgn. interoperabiliteit en standaardisatie.

Ter vergelijking, neem de auto. Dat is een verkeersmiddel. Voortgedreven met een stoommachine reed de eerste auto alweer lang geleden. Niemand in de achttiende eeuw vermoedde de invloed die auto's in allerlei opzichten zouden krijgen op het leven van iedereen. In de huidige samenleving is het aandeel met voor- en nadelen van automobilititeit echter onontkoombaar.

En neem dan nu digitale technologie. Dat is óók een verkeersmiddel, voor informatieverkeer. Kortom, wij zijn inmiddels ook virtueel mobiel.

Wat betekent deze doordringende mobiliteitsmodus? Voor alle, alsmaar nauwer verweven maatschappelijke ontwikkelingen zoals bedrijvigheid, zorg, onderwijs, veiligheid, geldwezen, ethiek, recht, integratie, generatieverhoudingen, sport, cultuur, enzovoort? Kansen, risico's? Hoe verandert het leven van Nederlandse burgers erdoor? Van bedrijven en andere organisaties?

Wat wijzigt er voor Nederland in internationale verhoudingen? Welke inspanningen leveren maatschappelijke actoren voor veranderingen? Wat is de rol van de overheid hierin, wat is het algemeen belang? Stuur de overheid onverminderd op infrastructuur voor borging van gelijke rechten en plichten in informatieverkeer? Wat behoort karakteristiek tot zulke infrastructuur voor informatieverkeer op maatschappelijke schaal? Wat juist niet? Kortom, hoe infrastructureel verder met virtuele mobiliteit?

Dankwoord

Tot zover de auteursinstructie. De omvang van deze bundel is blijk van de enthousiaste respons op de uitnodiging om een hoofdstuk bij te dragen. Aan de auteurs zijn wij véél dank verschuldigd. Sterker nog, dit is natuurlijk vooral hùn bundel. En over ontmoetingsplaats gesproken, bedenk alstublieft dat een auteur geen groter compliment kan krijgen dan op haar of zijn beurt respons van u, de lezer.

De overige auteurs zullen er begrip voor hebben dat wij ons hier kortweg apart richten tot eurocommissaris Neelie Kroes. Met haar voorwoord (Preface) positioneert zij *Interoperabel Nederland* via Europa in de werkelijkheid van de gehele wereld met alle groeiende onderlinge afhankelijkheden van dien. Dat vatten we graag op als bevestiging van de ingezette oriëntatie op, zelfs principieel, maatschappij-schaal.

ECP-EPN bedanken wij hartelijk voor medewerking aan de samenstelling en voor de gelegenheid om deze bundel tijdens het Jaarcongres op 17 november 2011 te presenteren.

Over de indeling van hoofdstukken: vijf delen

Deze bundel is nog lang geen handboek, in de zin dat er sprake is van een gevestigde discipline met een algemeen aanvaard referentiekader waarvan (deel)specialisten dan volgens dat stramien een onderdeel beschrijven. Zoals met de voorganger *Eerlijk zullen we alles delen* kregen de auteurs qua thematiek een open uitnodiging. Weliswaar was de keuze van auteurs *niet* willekeurig, maar toch was het 'even' afwachten waarmee zij zouden 'komen.' Om de lezer enig overzicht te geven zijn de hoofdstukken verdeeld, achteraf dus, over vijf delen. Het verslag van een discussie (zie het eerstvolgende hoofdstuk) is buiten die indeling gehouden.

Deel I telt zeven hoofdstukken die wij verbonden zien door pogingen tot beantwoording van een fundamentele vraag. Let wel, dat kunnen niets anders zijn dan pogingen. Het gaat immers over de toekomst. De noemer voor deel I luidt: Informatieruimtelijke ordening.

De associatie met *ruimtelijke ordening* is opzettelijk.² Die discipline kan in talloze opzichten als voorbeeld dienen. Eigenlijk is er ook helemaal geen verschil, laat staan principieel. Dat mag er zelfs niet zijn, zodra zoiets als informatieruimte onderdeel vormt van de maatschappelijke verkeersruimte in het algemeen. Wisselwerking.

De meeste hoofdstukken in deel I bieden stellig taaie kost voor wie meent dat theorie niet praktisch is. Alle andere lezers zullen de kwalitatief nieuwe probleemstelling herkennen, en dus begrijpen dat we tevens het nieuwe eraan moeten ... begrijpen, dat vooral moeten *willen* begrijpen voor ons handelen als verantwoord lid van de informatiemaatschappij.

In deel II, Mensen en bedrijven in de informatiemaatschappij, zijn zes hoofdstukken verzameld die concrete kansen en problemen met informatieverkeer beschrijven. Dat gebeurt daar nu eens *niet* vanuit overheidsperspectief. Daarmee werpen de auteurs een licht op interoperabiliteit als integraal en integrerend aspect van onze samenleving als geheel. Burgers en bedrijven willen die kant op. In veel gevallen blijken ze allang veel verder dan de overheid zelfs maar vermoedt. Dat is zelfs prima. Tegelijk valt er nogal wat te borgen, met o.a. voor de overheid naar het lijkt onvervreemdbare rollen.

Deel III legt met vijf hoofdstukken de nadruk op een kritiek aspect van digitaal gefaciliteerde interacties: Individu als deelnemer aan maatschappelijk informatieverkeer. Juist dáárvan is een fundamentele aanzet onmisbaar. Dat komt omdat het in wezen om *vertrouwen* gaat. Verkeersdeelname is immers het aangaan van een betrekking, met kwetsbaarheid van dien. Daaraan stellen deelnemers (dus) over en weer voorwaarden. Wat toon ik over mijzelf, respectievelijk wat wil ik over mijn wederpartij getoond krijgen? Aldus is verkeersdeelname voor het individu een kwestie van getuigenis als subject en object. Daar hoort zonodig identificerende (persoons)informatie bij. En ruimer opgevat, is de persoon in kwestie dan *eigenaar* van informatie over haar-/hemzelf, kortom, van die persoonsinformatie? In dit derde bundeldeel is ook aandacht voor sociale media.

Nogal gemengd van inhoud zijn de zeven hoofdstukken in deel IV: Voorbij de elektronische overheid. De aanduiding "voorbij" lijkt vooralsnog zelfs te optimistisch, maar dient (dus) propaganda voor consequente vermaatschappelijking van interoperabiliteit. In werkelijkheid geeft het vierde deel blijk van de voortgaande worsteling met schaalverruiming. Enkele hoofdstukken zijn gekenmerkt door extrapolatie en wijken aldus niet af van het kader voor de 'traditionele' elektronische overheid. Als contrast dienen andere hoofdstukken, respectievelijk passages met een voorstelling van een paradigmawissel.

² Zie van één van de samenstellers (Pieter Wisse) o.a. Civiele informatiekunde vergelijkenderwijs (in: *PrimaVera*, working paper 2007-10, Universiteit van Amsterdam, 2007) en Agendering van informatieruimtelijke ordening (in: *PrimaVera*, working paper 2010-01, Universiteit van Amsterdam, 2010).

Tenslotte is er deel V met zeven hoofdstukken: Naar normalisatie voor infrastructuur. Dat deel begint met een hoofdstuk met (zeer) behartigenswaardige kritiek plus aanbevelingen, maar dat desondanks de consequente ‘sprong’ naar maatschappelijke schaal mist. Dat blijft in de overige hoofdstukken ook overwegend bij verkenning. De aanzet is echter herkenbaar om normalisatie, met infrastructuur ter facilitering van de productieve fictie van *het algemeen belang*, kwalitatief anders in te richten. Voorts bevat het vijfde deel nuanceringen ter vermijding van eenzijdige omgang met open source software alsmede een waarschuwing uit het criminele milieu dat we uniformiteit ook weer niet moeten overdrijven. En het slothoofdstuk in deel V had ook het beginhoofdstuk van deel I kunnen zijn ...

Oproep tot realiteitszin

Verwacht geen recept. Wij hopen dat u de gevarieerde inhoud als tekenend ervaart voor de veranderende waaier van kansen en problemen met het werkelijke, wereldwijde informatieverkeer. Daarvoor zijn allerlei voorzieningen nodig, immaterieel van regels voor dat informatieverkeer tot en met materiële technologie, met programmatuur, informatieverzamelingen e.d. er allemaal nog tussen.

Op de reële schaal van modern informatieverkeer moeten die voorzieningen zowel samenhangend (interoperabel) als veranderlijk zijn. Dat lukt pas, zodra we weten wat we ermee *willen*. Daarbij komt dat we in een ontwikkelde beschaving – dat zal wel een pleonasme zijn – sterk van elkaar verschillen en nogal wispelturig zijn. Onze oproep is om dat nuchter te erkennen als de crux voor *Interoperabel Nederland*.

Peter Waters, Nico Westpalm van Hoorn en Pieter Wisse
Samenstellers

Frank Kuitenbrouwer

College en Forum Standaardisatie

“Deskundigen zonder macht
en machtigen zonder deskundigheid”

De groeiende inzet van informatie- en communicatietechnologie (ict) zorgt er voor dat de overheid niet langer meer kan worden gekarakteriseerd als een eOverheid, die is gericht op dienstverlening en gebruik maakt van techniek. Er is veeleer een iOverheid ontstaan, gekenmerkt door informatiestromen en –netwerken. Behalve op dienstverlening mikt de iOverheid ook op controle en zorg. Bestuurlijk gedraagt ze zich echter nog steeds als eOverheid. Dat brengt problemen en kwetsbaarheden met zich mee.

Deze waarschuwing geeft de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) in zijn rapport nr. 86 iOverheid (2011). Wat betekent dit voor de standaardisatie op het gebied van ict in Nederland? Dit is een thema dat verschillende malen terugkeert in een gesprek over de maatschappelijke dimensie van standaardisatie en interoperabiliteit. Gesprekspartners zijn de voorzitter van het Forum Standaardisatie, drs. Nico Westpalm van Hoorn, oud-CIO van het Havenbedrijf Rotterdam, en drs. Steven Luitjens, directeur van Logius, de rijksdienst voor de samenhangende ict-infrastructuur, waar het Bureau Forum Standaardisatie is ondergebracht.

Overzichtelijk gezelschap

Zelf werd Westpalm aangestoken door de standaardisatie bug in de Rotterdamse haven met zijn baaierd van verschillende cognosementen, douaneformulieren, bankdocumenten en wat er niet al bij de wereldhandel komt kijken. Dan wordt het belangrijk zoveel mogelijk dezelfde taal te spreken, zodat “je niet als je in Rotterdam aanlegt andere informatie moet verstrekken dan in Antwerpen of elders.” Het Forum dat hij voorziet, karakteriseert hij als een overzichtelijk gezelschap met verschillende achtergronden – bedrijfsleven, overheid, wetenschap – en een gezamenlijke fascinatie met standaardisatievraagstukken. De Forumleden hebben grote affiniteit met het onderwerp maar zijn niet noodzakelijk vertegenwoordigers van een vakgebied. Om alle gebieden te bemannen zouden honderd mensen nodig zijn. Dat vangt het Forum in de procedure af.

Want het platform brengt adviezen uit over standaarden, het College Standaardisatie stelt die vast. Dit College bestaat uit topambtenaren op het niveau van directeur-generaal, secretaris-generaal. Forum en College verhouden zich als “deskundigen zonder macht en machtigen zonder deskundigheid.” Zoals Westpalm het nader verklaart moet het College “er op kunnen vertrouwen dat wij die standaarden goed en degelijk beklopt en betast hebben en in de voorwas en hoofdwas hebben gedaan en ook nog een keer nagedroogd hebben, zodat zij geen rare reacties van partijen kunnen krijgen.” Het Bureau (van het) Forum Standaardisatie zet de opdrachten uit. Vaak is TNO voorzitter van zo’n procedure. Dat wordt per onderwerp bepaald.

Het Forum werkt in principe vraaggestuurd. Een community klopt aan en vraagt aan het Forum zich uit te spreken, bijvoorbeeld tussen standaard A of B. Er is echter een belangrijke nuance, aldus Luitjens. Dat is het “aanjagen.” Als Forum en Bureau denken dat er in de publieke sector een standaard moet komen voor een bepaald gebied, dan organiseren ze een discussie. Als de betrokken community daar niet in voor is, wordt het lastig. Maar dan kan het College de zaak “agenderen.” Daarmee geeft het te kennen dat het toch echt noodzakelijk is om een standaard te hebben voor bijvoorbeeld authenticatie en autorisatie in Nederland of elektronisch factureren (een actueel voorbeeld). Daarbij hoort ook het “adresseren” bij, het concreet aanwijzen van een “probleem-hebber,” want overheden zijn erg goed in wegduiken. De drieslag agenderen-adresseren-vaststellen maakt van het Forum een denktank, zoals Luitjens het uitdrukt.

In de bundel *Eerlijk zullen we alles delen* (2008) zei Westpalm: “Als een standaard geen enkele weerstand oproept, is hij eigenlijk overbodig.”¹ Hij gebruikt nu termen als “een klap geven.” Kees Duijvelaar tekende in zijn bespreking van de eerdere bundel in het blad *Overheidsdocumentatie* aan:² “Als een standaard niet wordt onderhouden, gaat hij dood.” Onderhoud veronderstelt medewerking van de community en dat impliceert dat de “klap” wel heel goed gedoseerd moet zijn, wil hij niet aveerchts uitpakken. “Maar dat maakt het ook spannend,” is het antwoord van Westpalm. “Er is altijd discussie, anders doen wij niet mee.” Zijn vuistregel: “Veertig procent moet de standaard al hebben en de overige zestig moet dan mee in het regime van comply or explain.”

Bijzondere activiteiten

Twee activiteiten van het Forum verdienen aparte vermelding. De eerste betreft het werk aan betekenisvol hergebruik van gegevens (semantiek).

Hergebruik van begrippen vormt waarschijnlijk het meest fundamentele – en weerbarstige – element van standaardisatie. Uitgangspunt bij gangbare modelleermethoden is dat begrippen eenduidig gedefinieerd kunnen worden en dat die betekenissen ook elders kunnen worden hergebruikt. Het Forum kwam in aanraking met een stelselmatige aanpak en nog wel van Nederlandse bodem, Metapatroon. Dat neemt het bestaan van verschillen als uitgangspunt; per context kan een begrip immers een afwijkende lading krijgen. Deze aanpak biedt tegelijkertijd de mogelijkheid om die verschillen in samenhang te modelleren.³

Een klassiek voorbeeld is de term partner die in de GBA is gereserveerd voor de huwelijkspartner of de persoon waarmee een ingezetene een geregistreerd partnerschap heeft. Volgens de Wet Inkomsten Belasting kan echter elke ongehuwde meerderjarige waarmee men een gezamenlijke huishouding voert als (inkomens)partner gezien worden. Daarnaast kent de Belastingdienst ook een toeslag-partner, die niet altijd ook je partner voor de inkomstenbelasting hoeft te zijn. Bedenk dat die verschillen bewust gemaakt zijn om een maatschappelijke taak uit te voeren. Die verschillen mag je dus niet weg definiëren. De voorbeelden geven al aan dat daarmee institutionele belangen zijn gemoeid.

Het Forum onderzoekt of deze aanpak helpt om bestaande knelpunten op te lossen, hoe een aantal vitale kenmerken vastgelegd en hergebruikt kan worden, terwijl er tegelijkertijd ruimte blijft voor afwijkende definities.

Een tweede bijzondere activiteit betreft de toetsing van complete (basis)voorzieningen om aansluiting en gebruik te bevorderen.

Open standaarden

De ideologie van het Forum laat zich in twee woorden vangen: open standaarden. Dat wil zeggen, door een neutrale organisatie onderhouden volgens een open en toegankelijk proces; aan verstrekking zijn geen kosten verbonden. Het gebeurt overigens zelden dat het College een puur Nederlandse standaard vaststelt, zo blijkt in het gesprek. Forum en Bureau zijn in hoge mate bezig om uit het “oerwoud” van in de wereld ontwikkelde standaarden die te kiezen die ze voor Nederland het meest verstandig vinden.

“Zo bezien doen we ook weer heel weinig,” zegt Luitjens. “Aan de andere zijn er zo verschrikkelijk veel standaardisatiefora dat je er je dagen er mee kan vullen.” De uitdaging is dan ook in de komende jaren tot een advies te komen om uit de pakweg driehonderd vraagstukken waarover nu standaardisatieactiviteiten plaatsvinden twee of drie prioriteiten te kiezen waarin Nederland actief moet participeren. “Welke zijn voor een land als Nederland, voor de publieke sector, zo strategisch dat we er iemand naar toe moet sturen, en voor welke wachten we de uitkomst af? Waarmee kan Nederland een verschil maken?”

Westpalm heeft daar natuurlijk wel ideeën over: de logistiek, de agrarische sector en de financiële sector. Heel simpel, die gebieden waar wij heel veel buitenland hebben en waar wij er belang bij hebben dat onze transactiekosten zo laag mogelijk zijn. Wat is de misschien wel de grootste bijdrage van Nederland aan de twintigste eeuw? Luitjens geeft meteen antwoord op zijn eigen vraag: “Dat is volgens mij de streepjescode. Die is groot gemaakt door Albert Heijn persoonlijk. Albert Heijn is zelf tientallen jaren lang de wereld over geweest met de streepjescode. Gewoon ouderwets-Hollandse handelsgeest. Eerst begon hij in zijn eigen organisatie met de code te werken. Maar toen dacht hij, wil ik hier munt uit slaan, dan moeten ook mijn toeleveranciers er op over gaan en dat doen zij alleen als ook mijn concurrenten de streepjescode gaan hanteren, want ze leveren ook aan anderen. Zo ging het ‘van kwaad tot erger’ en nu gebruikt de hele wereld de streepjescode. Daar had Albert Heijn voor zijn dood nog wel een prijs voor verdiend.”

Doorzettingsmacht

Er blijft een “maar.” Albert Heijn was duidelijk geen overheid en moest dus zelf de boer op. De overheid daarentegen heeft doorzettingsmacht. Zij gaat administratieve lasten verlichten en houdt het bedrijfsleven voor dat dit in hun eigen belang is – wat ongetwijfeld juist is – maar dan wel op haar manier. Westpalm maakt bezwaar tegen de voorstelling van zaken dat de overheid standaarden stelt ten behoeve van zichzelf en dan misschien ook wel iets doet voor het bedrijfsleven. “Nee, waar wij over adviseren is de communicatie overheid-burger en met name overheid-bedrijfsleven.”

Luitjens brengt ook hier een lichte doch veelzeggende nuance aan. Hoe bereik je dat de vertegenwoordiger van, zeg het uitzendbedrijf in Nederland aangehaakt blijft terwijl driekwart van de discussie af en toe dreigt te gaan, niet over de vraag wat een goede standaard is maar: hoe kunnen we het proces spelen? De wereld van notities, “caramboles” en bureaus. Dat leidt bij de private deelnemers aan de discussie wel eens tot onbegrip en verveling. “We zijn als overheid steeds minder toegerust dat op te vangen.” De grote trend is echter duidelijk: “Terwijl wij hier praten zie je de grenzen tussen publiek en privaat, zeker waar het gaat om ict-standaarden, met de dag vervagen.”

Dan valt toch weer de term “elektronische factuur.” De voordelen zijn evident. Maar daar staakten wel de stemmen. Wat gebeurde er? Toenmalig directeur-generaal Jenny Thunnissen verdiepte zich in wat de Belastingdienst doet met het elektronisch factureren. Ze kwam op de keuze voor standaard A. Dat is door het bedrijfsleven toen begrepen als: wij hebben standaarden A tot en met E en nu meldt de overheid dat ze in ieder geval bereid is standaard A te ontvangen. “Bijna een industriepolitieke interventie,” merkt Luitjens daarover nu op.

Hij omschrijft het werk van Logius als het beheer van standaard ict-oplossingen voor de publieke sector. In stilte denkt hij daar altijd bij dat het “de maatschappelijke informatie-infrastructuur in wording is.” Dat heeft te maken met het karakter van standaarden. Ze omvatten niet alleen de technische protocollen, maar ook afspraken over begrippen en de operationalisering van de organisatie. Want als de ene deelnemer een keer per maand een uitvraag doet en de ander een keer in de zes weken dan is er wellicht iets gewonnen maar is er lang niet uitgethaald wat er in zit.

¹ In gesprek met Olf Kinkhorst; zie in *Eerlijk zullen we alles delen: verkenningen naar interoperabiliteit* het hoofdstuk getiteld: Over richting, voorwaarden, (een beetje) druk en ondersteuning.

² Zie reeks artikelen in achtereenvolgende nummers van *Overheidsdocumentatie (Od)* in 2009.

³ In deze bundel toont het hoofdstuk door Peter Waters, VN kiest voor Nederlandse I-pass, een reeks informatiemodellen die met Metapatroon zijn ontworpen.

Een maatschappelijke informatie-infrastructuur in wording, dus. De vraag dringt zich op of het afkanten van beslissingen van dit kaliber op hoog ambtelijk niveau nog past bij de nieuwe iOverheid van de WRR. Volgens het klassieke boekje staatsrecht klopt het. De Raad van Ministers heeft het laatste woord maar gebruikt dit op basis van: zeg het eerst maar tegen mijn DG, mijn SG en als het echt belangrijk is dan horen wij het wel. Is dat niet een handicap? Westpalm: “Dat is niet een handicap, maar dat is de echte wereld. Daar moet je in opereren.” Het Forum is een publiek-privaat platform. Het College is puur ambtelijk en overheidsintern.

Kwetsbaarheid

Standaardisatie is nauw verbonden met interoperabiliteit, blijkt uit de omschrijving van deze activiteit op de website van Logius:⁴

- afspraken maken over digitale informatie-uitwisseling en
- ervoor zorgen dat ieders systemen en processen op elkaar aansluiten.

Toch zit er een interessante knik tussen standaard en interoperabiliteit. Afspraken zijn in beginsel neutraal. Ze kunnen positief zijn (informatie uitwisselen) en negatief (informatie blokkeren). Bevordert interoperabiliteit niet een “watervaleffect” waarbij fouten en ongelukken van het ene naar het andere systeem kunnen overspringen?

“Un peu d’histoire,” zoals een spreekwoordelijk onderdeel van de Michelin reisgidsen luidt. De kwetsbaarheid van de informatiemaatschappij (toen nog: computermaatschappij) werd in 1979 al op de agenda gezet door een Zweedse staatscommissie. Deze wees 15 kwetsbaarheidsfactoren aan (waaronder het watervaleffect) en onderscheidde drie niveaus van kwetsbaarheid:

1. micro (het individu)
2. meso (bedrijfstakken of individuele organisaties)
3. macro (de – civiele – verdediging).

Besef van alle drie heeft tijd nodig gehad om door te dringen, ook in Nederland. Bij het eerste niveau waren we er relatief vroeg bij met onze privacywetgeving (thans: Wet bescherming persoonsgegevens met bijbehorend College). Het tweede niveau werd later bij de les gehaald door de toenemende cybercriminaliteit. En nu is ook het derde aspect erkend in de Nationale Cyber Security Strategie (NCSS) van februari 2011.

Een rode draad in deze ontwikkeling is de complexiteit van informatiesystemen, met name door netwerkvorming. De bijbehorende kernvraag: is méér informatie-uitwisseling wel altijd goed? Waarom niet een onsje minder? De WRR bepleit het stellen van grenzen, de NCSS roept op tot waakzaamheid. Kortom, moet het Forum niet anders gaan werken?

Westpalm is stellig: “Nee, omdat ik vind dat we geen dingen doen die de risico's oproepen.” Maar toch: “We dragen er misschien wel aan bij.” De premisse blijft in elk geval duidelijk: er is een partij die een bepaalde uitwisseling wenselijk vindt. Als er interoperabiliteitsblokkades zijn, kijken Forum en Bureau of die zijn op te lossen. Voor hen is de behoefte aan informatie-uitwisseling “een kennelijk beantwoorde vraag.” De wenselijkheid is van een andere orde. Zowel Westpalm als

Luitjens noteren dat daar “eigenlijk geen levend debat” over is. Sterker nog, het parlement heeft gezegd: het is goed dat er veel uitwisseling zij.

Het Forum is dan ook niet voornemens deze kwestie op de agenda te zetten want “dan loopt alles door elkaar heen.” Het platform heeft als weinig andere overzicht over welke standaarden zich aftekenen en als dat de uitwisseling van gegevens oplevert die men wil, dan is het ook die. Toch ziet Luitjens “met lede ogen dat anderen hier evenmin mee bezig zijn.” Westpalm benadrukt achter de conclusie van het WRR-rapport te staan dat er te weinig breedtes zijn: “denk na voordat je over een grens gaat. Soms is het handig om er over te gaan. De techniek maakt dat mogelijk, maar denk erover na.” Wel degelijk checks and balances, dus. Hij noemt het rapport op dit punt een breakthrough, al zegt zijn vakachtergrond dat de ontwikkeling niet meer te stoppen is. Al was het alleen “gewoon economisch.” De trend van gegevensuitwisseling en netwerkvorming is niet terug te draaien: “je kunt alleen zorgen dat je hem beter bestuurt, beter begrijpt, er een beter debat over hebt.”

Sturing

In de jaren tachtig van de vorige eeuw maakte het concept van een “politiek-inhoudelijke sturing” van de overheidsinformatisering zijn entree. Het was slechts een kort Haags leven beschoren. Westpalm heeft daar wel een verklaring voor. Als de maatschappelijke oriëntatie van het informatiebeleid betekent dat de overheid luistert naar de burger, of meer moet luisteren, gebeurt er helemaal niets zolang de burgers zelf niet zeggen: regel het nou een keertje. Maar ja, zolang niemand dat aan de orde stelt...

Tussen overheid en maatschappij staat echter de ict-gemeenschap. Ligt er niet een taak voor de informatici om als verantwoordelijke professionals tenminste te attenderen op de potentiële valkuilen in informatieprojecten? Zeg maar een Social Impact Standard op basis van de beroepsethiek. Westpalm: “Dan trek je toch wel heel veel naar de ict-professional toe.” Luitjens zou het al heel wat vinden als de professionals de wetgeving kennen waartoe zij gehouden zijn. De gemiddelde informaticus kent bijvoorbeeld de Wet bescherming persoonsgegevens niet. Daaruit valt één op één af te leiden wat er gebeurt als hem wordt gevraagd een systeem van uitwisseling of koppelen te bouwen.

Luitjens komt steeds meer tot de overtuiging dat niet zozeer iets nieuws moet worden verzonnen maar dat het werkelijk heilzaam zou zijn om de essenties van de wetgeving rondom informatie-betrekkingsen toch eens opnieuw samen te vatten. Westpalm: “En dan ga ik iets zeggen dat lijnrecht tegen het concept van vermaatschappelijking en netwerksturing ingaat; op een aantal punten zou ik een heel forse centralisatie willen hebben. Niet een minister van ict, maar een organisatie die verantwoordelijk is voor wat wij nu infra noemen.” Hij vervolgt: “Ik zou dus pleiten voor een nieuwe Rijkswaterstaat. Wat heeft ons land groot gemaakt? Dijken, wegen en daaronder een structuur van slimme ingenieurs die het ook fatsoenlijk vonden om bij de Rijksoverheid in dienst te gaan. Als we nu eens al die slimme IT'ers bij een ‘Rijksinformatiestaat’ in dienst zouden nemen om gewoon strak die infrastructuur te ontwikkelen.”

Kwesties als de inhoud van informatiebetrekkingen, zoals de privacy van de burger, vergen echter andere afwegingen. Westpalm ziet hier een rol voor een regeringscommissaris voor ict. Het wordt steeds ingewikkelder en we hebben het niet voldoende onder controle. Hoe kunnen we dan tijdelijk een grote buitenboordmotor inzetten om extra gas te geven. Zonder de verantwoordelijkheden weg te halen bij het parlement, waar ze horen. Dat ontbreekt in de huidige constellatie.

Het zit Luitjens dwars dat de huidige constellatie in essentie veel te gepolitiseerd is. Daarmee bedoelt hij dat de discussie wel erg voorspelbaar is geworden. Van de ene deskundige staat op voorhand vast dat

⁴ <http://www.logius.nl/producten/standaardisatie/>

hij een project zal omarmen, van de andere dat hij er gehakt van zal maken. Dat maakt ons lui. Dat leidt tot schijnbewegingen om zogenaamd ergens voor te gaan maar het eigenlijk vooral niet te doen. Het is onmogelijk alles naar politici terug te schuiven, vindt Westpalm. Deskundige voorbereiding van besluiten is onvermijdelijk. We moeten wel de vraag stellen of we onze deskundigheden niet teveel versnipperd hebben over verschillende ministeries waar overal een beperkt aantal mensen met verstand ieder hun wiel moet uitvinden in plaats van dat alle experts over veiligheid of alle experts over privacy bij elkaar zitten. Luitjens noemt “onpartijdig en interdisciplinair” de sleutelwoorden.

Klachten

Moet de centrale aanpak niet bij uitstek gelden voor de behandeling van klachten van burgers? De Nationale Ombudsman bepleit – mede naar aanleiding van de zaak-Kowsolea over identiteitsdiefstal – één loket waar iemand terecht kan. Achter dat loket moet ook iets zitten dat daadwerkelijk een grote schoonmaak kan veroorzaken als dat nodig is.

In dat laatste zit hem precies de kneep, waarschuwt Westpalm. Een helpdesk is niet een oplossing op zich, dat is altijd de voorkant van een grote achterkant. Als je een set van voorzieningen centraal maakt zit er een helpdesk onder (zie bijvoorbeeld voor DigiD bij Logius). Maar als je alles decentraal maakt behalve de helpdesk, dan kan deze helemaal niets. “Ze gaan nergens over en ze kennen niemand. Dan bereik je alleen maar het tegenovergestelde.”

Mr. Frank Kuitenbrouwer is journalist en oud-commentator van NRC Handelsblad. Hij dankt mr. Désirée Castillo Gosker van Bureau Forum Standaardisatie voor de notulen en transcriptie.

Nico Westpalm van Hoorn is voorzitter van het Forum Standaardisatie. Hij is een van de samenstellers van deze bundel. Tot 2010 was hij CIO bij het Havenbedrijf Rotterdam en o.a. nauw betrokken bij de ontwikkeling Portbase, de hub voor het elektronische berichtenverkeer in de haven. Standaardisatie van berichten maakt die elektronische uitwisseling mogelijk. Inmiddels is hij met pensioen, maar het Forum geeft hem de gelegenheid om zijn Rotterdamse ervaring breder in te zetten.

Drs. Steven Luitjens is sinds juni 2006 directeur van Logius (voorheen GBO.Overheid) en in die hoedanigheid tevens secretaris van het Forum en College Standaardisatie. Daarvoor werkte hij als zelfstandig gevestigd programmamanager en adviseur op het terrein van innovatie in het openbaar bestuur. In die rol gaf hij sinds eind jaren negentig leiding aan diverse programma’s van de elektronische overheid.

I

Informatieruimtelijke
ordening

M.I. Franklin

Decolonising the future

not to go where cyborgs have gone before?

Prologue

In 2008, during the third Internet Governance Forum (IGF) in Hyderabad (India), I participated in a *Futures* workshop. The IGF, like its predecessor, the World Summit on the Information Society (2003-2005), is a UN-sponsored *multi-stakeholder* undertaking; unique to multilateral consultations usually premised on strict accreditation and diplomatic protocol. IGF meetings bring together government, corporate, and civil society representatives engaged in decisions that make the Internet tick. The aim is to create a global consensus on the agenda-setting priorities for future Internet governance.¹

Participants in this workshop were therefore a mixed bunch. In our group's case, something to do with being under siege, the discussion was primarily informed by personal backgrounds and current stakeholder affiliations. Further into the session, different *hats* worn by participants added another layer of complexity to the analysis; e.g. a feminist activist from Brazil with an engineering degree, an academic with a policy-advisor position from the US, a PhD researcher working with a community media NGO in India.

Despite this diversity and the relatively relaxed atmosphere, the discussion was limited. First by a certain reluctance to take time to fully consider the implications of divergent analyses of the situation. This inability to get past our respective *now-isms* and *this must be so-isms* along with age-based and gender differentials became more apparent as the time limit neared and dominant group-members from the Global North with chairing or policy-making experience took over. Second there was, to my mind, an unwillingness to project our thinking unreservedly into a future where anything is possible; an inability to play with the future as opposed to plan it or think of ways to colonise this unknown with the present. After all the aim of the exercise was less about outcomes. It was more about the process, an experiment in creative thinking, improvisation, getting past pre-givens into the imagined. That is the challenge of these sorts of simulations; realising the limits to your own imagination, being confronted by the inventiveness of others, and letting go of preconditioned mind-sets.

This recollection of the difficulty of future thinking in practice sets the scene for the reflections in this chapter.

Initial conundrums

Can those of us living in hi-tech, computer-dependent parts of the world imagine a future without the Internet? By that I mean everyday life without the means of 24/7 communications with family, friends and colleagues, access to information resources, professional or leisure-based products and services? Even those without full access, who use the web reluctantly or have unplugged

¹ The UN *Internet Governance Forum* is the successor to the *World Summit on the Information Society* which ended in Tunis, 2005. The IGF was set up to stimulate, though some might suggest it actually operates to *simulate* a "multi-stakeholder policy dialogue" on Internet governance issues; <http://www.intgovforum.org/cms/>. In 2011 it kicks off its second term in Nairobi, Kenya. The theme is "Internet as a catalyst for change: access, development, freedoms and innovation" (<http://igf.or.ke/>). The IGF is characterised by 1. the activities of civil society participants, from the floor and in the *Multistakeholder Advisory Group (MAG)*, 2. the gradual incorporation of remote participation platforms and social media, more or less effectively, and 3. the strength and weakness of its purely advisory role (Franklin, 2007; Jørgenson, 2006).

themselves from the *global information infrastructure* that underpins the *disjunctures and differences* of the world today still have to work and live with the rest of us who take these facilities for granted.²

If any future society is indeed unimaginable without the operations of computer-mediated networks to connect people, goods, and services across time-zones and territorial spaces then what sorts of future relationships are we hoping to create by managing and channelling these various interconnections? And what about tomorrow's world for the rest of the planet? Will the "next billion" who have been promised Internet access as part of the United Nations Millennium Development Goals be able to decide for themselves the terms and conditions by which these facilities become part of their future? More specifically, is *interoperability*, a cornerstone of global computer-mediated communications as we know them, simply a technical problem to be solved, or is it primarily a social and political question around how to reconcile diverse and competing ways of life?

Whilst millions think they can't live without web-access many more millions can, and do. In fact 75% of the world's population live and work without high-speed Internet facilities or have to make do with hand-me-down computers and infrastructural components, still get most of their news and entertainment from television or printed news media. This three-quarters of the world, within and across this so-called Digital Divide comprises communities and societies where other, pre-digital understandings of what counts as information, knowledge, and communication prevail. They are also where the uptake of mobile telephony is outstripping fixed-line Internet-age telecommunications.

Whilst this is an anthropological observation, it puts into perspective debates premised on hi-tech understandings of communication, development, and democracy taking place in the Internet heartland; critical resources and traffic hubs are still concentrated in OECD regions. It is moot whether there is time or *head-space* for radically different future visions of information, communication, and society in agenda-setting arenas such as the IGF, ICANN, or European Commission.³ That said, many parts of the world on the *wrong side* of this divide have been proactive from the early days of the web; getting access by leveraging satellite connections or web-addresses, attracting direct foreign investment from the information and communication technology sector, setting up public access in culturally specific ways; e.g. Tonga in the south Pacific and other small island states in the Caribbean. Other governments, such as those of Brazil, Costa Rica, and New Guinea are working hard to close the gap; in various though not uncontroversial ways.

What is easy to overlook is how at no point are the technological means, political will, economic resources, or public support foregone conclusions in such *restructuring* or *roll-out* projects; policy priorities change with political and social transformations (e.g. a transition from military to civilian democratic rule), investment horizons shrink, or expand as transnational corporations restructure, or look to take advantage of UN sponsored *capacity building* priorities by setting up shop in areas where (women and young people's) labour is cheap; e.g. call-centres, microprocessor factories in India and sub-Saharan Africa.

Aims and organization

These interrogations frame a point of critique underscoring this reflection. Namely that setting out to think about what form and substance a future information society, however defined, might take as if this were purely a problem-solving exercise is to let the tail wag the dog. The social means do not justify the technological ends in other words.

First I discuss the way different assumptions about the relationship between technology on the one hand and society on the other underscores deliberations further *upstream*; different worldviews matter in this respect. My own future projection, while focusing on the human-body-machine relationship, is offered here as open-ended reflections for further discussion rather than with the predictive self-confidence of professional trend-watchers. As fact is often stranger than fiction the rest of the first section gets down to business; unpacking the *mechanics* of Internet-dependent societies; not so much as the technical details of interoperability, protocols, and standards (an area of ICT expertise) but how these operational terms are also imbued with non-technical values and beliefs about ways of behaving as an individual and community. Here the devil is indeed in the details, as engineers and lawmakers know.

The second section looks at how these ideas resonate in popular science fiction; a literary and entertainment genre that provides a productive filter through which to look at ongoing and emerging debates about the Internet and society in a different way. I draw on science fiction not just because I enjoy these books and films but because writers and filmmakers, from long ago and more recently, capture the social paradoxes and moral dilemmas that leaderships look to resolve and steer according to their agendas. Besides, in a multimedia, 24/7 news and entertainment context where the web plays a central role, science fiction – including science *fantasy* – films, books, and spin-offs are not just entertainment. They are also powerful public relations vehicles for research and development try-outs, inspirational sources for innovators and inventors, and a mirror by which later generations see their present reflected in these past futurist visions.

To bring things back to earth, the third section return to *live* issues; where the Internet, as part of the latest generation of *new media* has become a focal point for political and social mobilization; e.g. in which ordinary people holding mobile phones are shot at, send images of state violence around the world so that others can download or re-tweet them, news media broadcast them. However defined, the Internet has become the object and means by which governments, business, and citizens offer competing visions of how an information and communication technology-dependent world can be, from their perspective, a better place.

With these reflections I hope to trigger some alternative ways to start thinking futures. This is based on the conviction that only when we take time to critically examine our underlying operating principles, technically but also as wider norms and values, will there be space for considering less obvious future options. In the current context this includes coming to terms with the implications of how computer-mediated communications are being (re)designed, used, and abused by powerful state actors (USA, China, Brazil inter alia), corporate players, and illicit agents.⁴ By the same token, ordinary people are creating *ad hoc* forms of interoperability; between incompatible software programs, to virtually *jump over firewalls* designed to censor web content (e.g. in China) or adapt available (dumped) technologies for local needs (e.g. in rural India, Bangladesh,

² The term *global information infrastructure* is attributed to the speech Al Gore gave in the mid-1990's (Gore, 1996; OECD, 1997; Franklin, 2003). More recently, the Obama Administration launched a strategic plan around *Digital Diplomacy* with Hillary Clinton carrying the banner (Camenetz, 2011). The term *disjuncture and differences* comes from Arjun Appadurai where he challenges accepted wisdoms about globalization as cultural homogenisation (Appadurai, 1990; see also Scholte, 2000; Franklin, 2010).

³ *ICTs for Development* and more recently *Internet Governance for Development* are rubrics under which a wide range of positions have been taken in multilateral consultations and regional levels (Gurumurthy and Singh, 2010).

⁴ See Deibert (2008), Holmes (2007), Latour (2007), Mendoza (2011), Rushkoff (2010).

and deprived inner-city neighbourhoods in the US or Canada). My goal is to show that while there are many unarticulated scenarios to consider and prepare for, others are available in fictional form. Many others are already in the making; revolutions and counter-revolutions are being *digitized* as we browse, click, or tweet.

1. Terms of engagement

The opportunities created by information and communication technologies as a whole, which I enjoy and resent six out of seven days a week (Saturday is my computer-free day), along with the multilateral institutions that set the complex technical standards and legal frameworks governing their inner workings are not sidebars to larger moral or political questions. The Internet is the flagship technology of our times. As such we need to think through its current and future role in society in historical perspective; understand this technology as cultural artefact, social ordering mechanism, *supraterritorial* transmission architecture; for social betterment as well as oppression.

This is a risky line of reasoning as social and cultural concerns appear far removed from the intricacies of internet protocols, computer programming, and standard-setting. However, positioning those who focus on the sociocultural dimensions of these technicalities as *woolly idealists*, less informed than those – granted, highly trained – technicians and legal experts involved in roll-out of the next generation of the Internet is creating a false dichotomy.⁵ This obscures the deeply contentious, political dimensions to how any technology becomes embedded in a specific historical moment; of unexpected cultural upheaval or social engineering. The development of the printing press and railways and their wider ramifications, for the history of the Enlightenment and Age of Empire respectively, are two such historical examples.

Having said that, paradoxes arise when moving from current practice to future scenarios with a sociocultural lens. After all these are overwhelmingly cool and hot sorts of communications; their media spin-offs and popular success often run ahead of governmental projections, commercial expectations. Here failures and false starts are as crucial to technological pasts and futures as are the success stories.⁶ A second hazard is to end up debating age-old philosophical conundrums; what comes first, the (social) chicken or the (technological) egg, whether successive generations of *new media* are good or bad for society. However, there are a number of emerging philosophical themes that intersect with contemporary concerns. For example, whether *virtual reality* and web-mediated relationships are more or less real, a threat to face-to-face ones; whether human consciousness and memory are being superseded by automated web-based archiving and retrieval processes; the environmental (un)sustainability of galloping hi-tech development as e-waste dumping becomes a toxic issue.

Ahead of this list comes all manner of *cybersecurity* anxieties and potential human rights abuses in cyberspatial contexts as global terrorism and the war against it take root in both public imaginaries, jurisprudence, and the underlying operations of the Internet. My point here, to cut a long story short,

is that generally speaking the information and communication technologies in question feature in the literature in four poorly explicated ways; as a *deus ex machina* or silver bullet that will resolve complex problems (e.g. under-development, poverty), as a by-product yet also driving force of *globalization*.

As the second decade of the 21st century opens these narratives rumble on in the media and academe. Meanwhile human bodies and their self-created *thinking machines* draw closer to one another. Is that a bad thing? An inevitability? Can the software-hardware machines running our global communications (e.g. server-farms, routers, microprocessors, applications) continue without human, embodied and self-conscious agencies? Will organic bodies and human wills be relegated to the side-lines in a future society where digital informational imperatives frame what is possible and permissible? Let's turn to how bodies feature in present-day and futurist scenarios.

Pre-cognitive visions⁷

Trend-watchers are predicting that the visibly hi-tech communications and fashion accessories with which 25% of the world population – and rising – keep in touch with others or themselves will gradually fade from view; clunky personal computers, laptops, and mobile phones making way for more elegant micro-devices, ambient technology part of the wallpaper rather than the furniture, the *digital intelligence* of ever-smaller microprocessors integrated with, rather than attached to the human body. Imaginary scenarios have already turned into working prototypes, national technology policies, corporate R&D agendas.⁸ Micro-technologies that literally get under the skin are not such a big leap in terms of current applications. Many people already have micro-processors implanted in their bodies, have their inner organs probed and corrected with computerised surgical implements, outer body or iris scanned and personal biometric data uploaded onto a database housed in a local computer or server. From hearing aids and pacemakers to heart surgery to border control posts to the microchips in our passports the physical and psycho-emotional distance between ourselves, our computer screens, software applications, and physical bodies has been decreasing for some time. How people experience intimacy and distance, belonging and exclusion, staying home and going abroad are now embedded in various degrees of computer-mediated communications; how state and non-state actors regulate these movements and relationships also.

Moving from *ubiquitous technologies* that permeate our physical surroundings to those attached to limbs and epidermis and then inside the body continues trends in what is called *media convergence*; where once separate media – goods and services – come as a single device (e.g. a smart-phone, digital television), through one service provider (e.g. Yahoo! or Google), accessed from one platform (e.g. Crome, Facebook, or Twitter). This *coupling* of technology with the human body and psyche has engaged science-fiction writers for generations; from Mary Shelley's *Frankenstein* through the present day in literature, cinema, television, and now virtual worlds and computer games. The difference between then and now is that, arguably, we have the technological means, commercial ambitions, and political will to turn these fictions, whether utopian and dystopian, into *Real Life* (RL).

⁵ At the European level see the work done within the European Commission and through the European Dialogue on Internet Governance (EuroDIG) meetings (<http://www.eurodig.org/>); digital rights activist and advocacy platforms focusing on privacy, freedom of information, and accountability issues; e.g. The European Digital Rights (EDRI) collective (<http://www.edri.org/>).

⁶ Marshall McLuhan coined the terms *hot* and *cold* media with respect to television but with a futurist sense of what was to come with digital media (McLuhan, 1964). In terms of failed technologies and notions of success see for instance a recent Dutch initiative; the *Instituut voor Briljante Mislukkingen* where *failure is an option*, sponsored by ABN-Amro (<http://www.briljantemislukkingen.nl/NL/instituut/>).

⁷ This term is borrowed from the Pre-Cogs in Philip K. Dick's short story, *Minority Report*. Steven Spielberg's filmic version visualises the way those with the gift of premonitory dreams are tranquillised and wired in to a computerised police surveillance system designed to predict crimes before they happen.

⁸ See Keulemans (2011, p. 14), Holmes (2007), Haraway (1990), Deibert (2008), Franklin (2003), Latour (2010, 2007).

These real and imagined prototypes require a bigger leap of imagination in sociocultural and political terms however. Their costs and benefits for the future of democratic societies, implications for human rights, economic well-being and sustainable development are hotly contested; behind our computer screens, in high-level consultations, and on the streets.

My future vision (not 20-20)

My sense of what a future *information society* could be is nonetheless not a particularly techno-centric one. Neither do I begin with the assumption that *information* is necessarily reducible to this generation's understanding of computing and all its spin-offs; distributed data-packages of zeros and ones zooming through the ether and then being reassembled at the arrival point (our desktop or web-access interface) in seconds. Nor would I assume that information needs always be defined as a commodity to be bought and sold for profit. Like others I would want to maintain a distinction between information (something to potentially *know*, possess, and use) and knowledge (how someone, or some other agent understands or acts in ways based on, yet not reducible to their having certain information). This is why the philosopher Michel Foucault talks about how knowledge – not information – as power. A society that does not value, indeed stops teaching its children how to make the distinction between information (fact retrieval) and knowledge (independent thought) is not a future I envisage with enthusiasm. This would be one where wisdom and progress is measured in crude quantitative terms; reducing knowledge and understanding to the speed and efficacy by which networked computers and their interoperating programs can generate, process, and then shift vast amounts of cumulative data-clouds around. So what!

Like my colleagues in the *Futures* workshop, my vision is filtered through received ideas and experiences; in this case ideas from science fiction. Not all science fiction is built around hi-tech artefacts, showcasing the paraphernalia that underscores the Euro-Anglo-American sponsored *Big Science* narrative of the mid-twentieth century Space Race and its Cold War R&D commitments. The television series *Star Trek*, the *Star Wars* trilogies (original and prequels) dating from the Space Age and more recent, Internet age-based films such as *The Matrix* (1999), *Minority Report* (2002), and *Inception* (2010) variously deal with themes where human, and other organic matter are interpolated, mashed up with micro-processing machinery, large-scale robotics or mechanical systems; exploited, enhanced, or subsumed for strategic purposes.

My diet here is films, but also television series where hi-tech is decidedly lo-tech, advanced human-ness is slightly eccentric, time and space an ecological rather than a mechanical construct. Here, long-running, and I will admit culturally specific and cultish shows like *Doctor Who* (and I am a lifelong follower of the Doctor, the maverick Time Lord from Planet Gallifrey) and *Red Dwarf* have been formative. Add to this list, cusp information society-era films such as *Bladerunner* and *Alien* from the late 1970's and how these overlap in their future sensibilities more recent, retro-tinged offerings such as Danny Boyle's *Sunshine* and Duncan Jones' *Moon*. The themes I turn to later are taken from the 1960's classic, *Planet of the Apes*, and a book I read before seeing any of these films; Aldous Huxley's *Brave New World*. Much later reading Philip K. Dick's *Do Electric Sheep Dream in their Sleep*, the inspiration for the film *Bladerunner*, confirmed to me the power of science fiction to be both prescient and historically astute.

In these narratives, the interplay between traditional and futurist environments and gadgets, protagonists and their home-worlds, whether machine-like or organic, spooky or entrancing,

proffer multiple interpretations and possibilities. Also fascinating is how these futurist fictions extend to extraterrestrial worlds the grand narratives of western scientific discoveries and terrestrial colonization along with the flipside of these histories; the disenchantment of under-development, Cold War space-race and disenfranchisement despite everything. All through the narratives is an ambivalence towards what these achievements mean for humanity and society as a self-appointed higher authority. There is a melancholy in storylines that privilege the innate superiority of being organic (human) when encounters with non-organic life-forms (rogue androids, overbearing or depressive robots, ship computers with hidden agendas) reveal the plasticity and precocity of their respective integrated circuitry. Whether or not these protagonists are human-made, their knowledge based on human experience stored in memory banks, take form as malevolent communities of cybernetic organisms (cyborgs) or liquid lights, their role in the larger narrative is usually that of the Other.

Tensions heighten when human protagonists are confronted by this Other, in their eyes a Savage (as in *Brave New World*, or *Planet of the Apes*), superior intelligence as non-embodied forms, or the malevolence of mutations; e.g. the Daleks' mastermind, Davros in *Dr Who* or the acid-splurging carnivorous alien metal monster in *Alien*, or the Borg in *Star Trek*. Humans are entranced or abhorred by these encounters with this Other – creature, intelligence, damaged individual, by the thought of what we may become as the limits of human-ness as flesh and blood locked in a mind-body dialectic are laid bare. When the plots are good, the narrative arc strong and the confrontation or reconciliation of beings from overlapping time-space continua includes well-drawn characterization, doesn't avoid moral ambiguity, and includes a good dose of (self-deprecating) humour, then I am taken into another way of thinking. In these other time-space continua and home-worlds, technology – informational or otherwise – is not strange. It is often the humanoids who are out of step, unaware of their own blind-spots. These science fiction adventures engage us with recognizable yet radically different futures to those PR and Marketing would have us buy into today.

So, where I would put the stress is on thinking about a future society less in terms of how much, how far, or how fast but rather in light of how the present one in which I live is no longer defined solely by physical (face to face) or territorial (nation-based) sorts of regulated, lived or desired relationships and community-formation. It is already and looks like it will continue to be one in which all sorts of intimate and distance-based (human-human, machine-human, human-avatar) interactions have traction as well. These social relations, commerce aside for the moment, are being facilitated and performed by a feedback loop of computer programming and social relations in a cumulative learning curve that affects both sides of the relationship, human organism and thinking machine, or network of thinking machines. What sort of society can we envisage by which these relationships are not simply posited in a Manichean or zero-sum stand-off; computing machines bad, humans good if flawed? After all mechanised and computerised means for enhancing everyday life and extending the human organism's survival rate are well advanced.

This brings us to another, more meta-level tension in much science fiction pertinent to this discussion. This is the push and pull between technology (gizmos, systems, weapons) on the one hand and society on the other as if they were polar opposites. It is more productive to consider how they actually collude and collide with one another in specific ways and forms; expand or devolve in mutual yet also asymmetrical ways. Straddling, and so also wrapped up in this dynamic are, first, single and communal bodies (and by association minds) and second,

individual and networked mechanical and digital devices. Thinking ahead means understanding the tension created by technology versus society as well as the *fruitful coupling* arising out of their interrelationship.⁹

Technology and society?

There are those who have been arguing within academic debates that human societies entered a post-human period some time over the last few decades.¹⁰ Government-led social engineering projects or corporate-based experiments in artificial intelligence, neuromarketing, military cybernetics, or cyber-surveillance aside most of us who use information and communication technologies everyday have been engaging in various sorts of virtual relationships through computer-mediated communications or are increasingly dependent on our personalised devices or access-points. Along with our bodies, our everyday lives and working habits are increasingly co-dependent on computerised means to get things done, make sense of the world around us.

Popular debates tend to stress the downside of this cumulative process. The academic literature is deeply divided as well about whether information and communication technologies in general, and the Internet in particular is a social good or evil. Governments on the whole along with the private sector are advocates of the view that there is an economic, if not a geopolitical imperative to continuing to roll out the Internet in the first instance, and to keep a hi-tech competitive edge in the second. It would be difficult then to envisage any country-member of the European Union, or the OECD getting off this particular train.

Whilst it is faulty thinking to see these developments as either a foregone conclusion or simply a *function* of the overlapping generations of hardware and software that make up the Internet as we know it today, changes in the form and substance of everyday life over the last decades have been in tandem with computing and its spin-offs; consumer electronics, digital navigation systems, life-support systems, biotechnologies, digital communication devices. Computers – whatever form they take – and computer programming as the expertise required to make them work are now inseparable in most people's minds from the Internet. Advocates of the potential of the Internet, as indeed other technological marvels before it, for peace and prosperity base their hopes on the way it shapes and generates interconnections across time and space that have the potential to be fully rather than lopsidedly global.

For others however, the values and principles underlying this vision, based on strategic partnerships between state-actors and the private sector, are questionable; should *nowhere cease to exist*? Moreover the non-accountability of corporate ownership of crucial operations and geographical concentration in North American and western Europe of this informational vision is contested; seen as inequitable and unsustainable based on exploitation of human labour-power and natural resources from poorer regions.¹¹

These less-publicised issues notwithstanding, as the 1990's world-wide web is superseded by today's Web 2.0 and the next generation of *killer apps* get underway behind our screens, a certain

cultural anxiety has set in; political elites and corporate actors are working hard to convince citizens that everything is under control. Meanwhile dissenters ask who is monitoring the gatekeepers to the informational citadel; is non-use, disconnection from the global information infrastructure an option? Where does that leave how we think in future terms?¹²

First, let me present a particular way of approaching the link between past, present, and future relationships between technology and society that is often overlooked in policy-making and R&D circles and the media where technological determinism tends to prevail. This approach, *social constructivist* thinking treats even the most simple and complex and hi-end systems and devices as more than objects or tools. For instance, this means looking at how a washing machine is designed according to certain assumptions about gender-based domestic chores, work, and leisure in consumer societies; a computer's operating system based on an accessible (open-source) or non-accessible (proprietary) source-code is based on assumptions about who has the right to change and adapt the program, as well as designate which functions will become *user defaults*.

In some quarters, social constructivist thinking goes a step further. It treats even the most powerful and seemingly immutable technologies as carriers of, indeed incarnations of ideas and values. Seeing them in historical and socially specific terms means noticing where and how their development has been subject to circumstance and contestation; corporate battles over video and compact disk formats are cases in point. Just because things and programs arrive to us off-the-shelf or legislation enforces national switchovers (e.g. to digital television) doesn't mean that these outcomes are inevitable, beyond question. More radical social constructivist views study technologies as composites; as fluid not static entities despite their appearance as monolithic (systems) or default settings. Market penetration or legislation gives the illusion of inevitability. As Walter Benjamin noted back in the golden age of cinema,

[t]he manner in which human sense perception is organised, the medium in which it is accomplished, is determined not only by nature but by historical circumstances as well."¹³

The Internet versus society?

So far I have set the Internet, and its composite software and hardware elements next to previous moments where technological and social change went hand in hand. What many writers from the early days of computing and up to the present day have noted that is different about information and communication technologies is the role played by computer programming; a learning curve in which machine and human, or non-human operator are both active participants in various measures. The politics lie in the design. For computing-based goods and services, the rule of law and its contention now resides with software designers, the code.¹⁴ Those scientists, anthropologists, and engineers working on systems based on the cybernetic feed-back loop were well aware of this tension from the first days of computing.¹⁵ To cite Douglas Rushkoff (2001):

¹² The literature is vast; see Wyatt et al (2002), Lovink (2003), Deibert (2008), Everitt and Mills (2009), Latour (2010).

¹³ Benjamin (cited in Franklin 2003, p. 591). See also Latour (2007), Mansell and Silverstone (1996), Rogers (2000) for different social constructivist takes.

¹⁴ Coined by Lawrence Lessig (2006).

¹⁵ Hayles (1999) reconstructs the 1940's Macey Conferences where the groundwork was laid for later generations of cybernetic thinking and its applications for civil and military uses. See also Haraway (1990), Franklin (2002), Ramage (2010), Holmes (2007), Mendoza (2011).

⁹ The expression is from Donna Haraway's landmark essay, *A Cyborg Manifesto* (1990). For other points of view see Hamelink (1997), Latour (2010).

¹⁰ See Hayles (1999) and Haraway (1990) in particular.

¹¹ Modern-day computers and information and communication technology systems are dependent on a range of precious metals, mined in central Africa under violent and war-torn conditions. At the other end of the information and communication technology equipment life-cycle non-recyclable components and technology dumping in the Global South exacerbate deteriorating environmental conditions. Our information society is highly toxic; not something to wish for in the future; see the *Basel Action Network* (<http://www.ban.org/>).

computers and networks are more than mere tools: they are like living things, themselves. Unlike a rake, a pen, or even a jackhammer, a digital technology is programmed. This means it comes with instructions not just for its use, but also for itself. And as such technologies come to characterize the future of the way we live and work, the people programming them take on an increasingly important role in shaping our world and how it works. After that, it's the digital technologies themselves that will be shaping our world, both with and without our explicit cooperation.

It may look here that Rushkoff is behaving like an exponent of technological determinism. However, this cautionary note needs to be seen as what could happen if we ignore this capacity of information and communication technologies to actively shape "our world and how it works" (ibid). Not because these technologies are magical but because their designs are cultural practices and values, not simply a cluster of neutral protocols; e.g. a web-search works by pre-set hierarchies of frequency not random selection.

Let me focus on three implications of the above observation. First, thinking about any technology, single or as a system, as a social and thereby a cultural artefact, lays the stress on the etymological roots of the term technology; the Greek concept *technē* (τέχνη). *Technē* encompasses the art as well as the craft of inventions wherein practices and *savoir-faire* count as much as the end-product.

This nuance is often lost in Anglo-American translations where the rhetoric pivots on the *thing-ness* of a technological device; essentially tools, instruments, systems that then gain *added value* or strategic value in market or geopolitical contexts. This effectively places technology outside the social, product outside process. It also renders such tools as innocent; neutral until the moment they are put into use whether for good or ill. Social constructivist approaches, returning to the older notion of *technē*, counter this assumption of neutrality in principle. Even if there is a difference between a technology that is used or not used, e.g. a gun whilst designed for killing does not kill or maim unless it is fired, this does not *ipso facto* neutralise the intent of its design.

Second, if technologies are *socially shaped* as well as social shapers then the way they become integrated with everyday life, work, and politics also means they leave their imprint on the future; e.g. the mixed legacy for indigenous populations of the railways linking west and east coast in early Settler America, as the backbone of in British colonial rule in India, or how rail connections were exploited by the Nazi war machine. Without wanting to confuse a device with a complex system, or a consumer item – even with all three are increasingly integrated in design and use terms – Internet technologies, comprised of a supraterritorial architecture, hand-held access points, and a myriad of software programmes now co-construct life-worlds, statehood, and markets.

However, and this is the paradox, initial designs and intentions can change as technologies are used, subverted or redesigned according to different principles. Back to the gun example; a flower in the barrel of a rifle (a famous photograph during the 1960s' anti-war protests symbolising *flower power*) can alter our perception of what is possible. In information and communication technology contexts, a computer, smart-phone, transmissions architecture, or operating system can be always adapted. Yet as generational layers of programs they can also become difficult to redirect. Integrated systems and their increasing levels of complexity and long-term investment commitments thereby start to take on a quasi-autonomous quality. Indeed the whole principle of mechanical and now digital forms of automation seek to exploit these qualities, as time- or cost-savers; recall the washing machine and its increasing reliance on digital programs.

The double function of software and duality of civil-military applications come into play here. Software as ideas and codes are by definition malleable making them a form of *soft power*; historically developed and appropriated by civil and military agencies. An everyday example; the compulsion to text or check our emails or social networking *wall* is based on a self-gratification feedback loop; marketers and developers exploit this Pavlov Dog reflex to develop web-based techniques for profit; automatically linking the personal information (names, photos) of users to generate tailor-made advertising revenue without permission prior to activating these functions. That sort of informatics ethos based on market penetration into my *own private cyberspace* is not a future I particularly relish either.¹⁶

Once significant, and I think that we can venture to suggest that the Internet falls into that category, technologies also emerge and operate as particular sorts of power. In Internet terms, control over the root server, Internet address assignments, access, or proprietary ownership of the source codes for widely used software (e.g. the operating systems running personal computers and servers) can be exercised in non-transparent, oppressive ways. This is why those technologies that have become major forces of change are held in both reverence and fear.

This brings us to the shadow side. As Douglas Rushkoff notes, many pioneers of the Internet as a social and inclusive communicative medium have become disenchanted with the direction it has been taking of late. The future here looks gloomy; the issues at stake are less technological than they are political. The implications for thinking ahead is that it is less about the techie-stuff but more that those claiming future leadership must (Rushkoff, 2011)

take a good look at the highly centralized real world in which we live – as well as how it got that way. Only by understanding its principles, reckoning with the forces at play, and accepting the battles we have already lost, might we begin to forge ahead to create new forms that exist beyond any authority's ability to grant them protection.

What the latter statement is getting at is how Internet governance, despite its being based on a functional form of geographical distribution rather than central location (a *network of networks* whereby worktops, data-retention, and transmission are separated from one another by stationary orbital nodes or mobile antennae rather than concentrated in mainframes), is nonetheless culturally and geopolitically concentrated. How, where and when the early Internet actually began, was then developed from several quarters, was or was not a product of the US industrial-military establishment, was or was not invented by Anglo-European researchers, its commercial and civic success down to market-forces and entrepreneurship alone is a question for the history books. The point here is that at all points there have been vested interests, overt and covert looking to claim ownership, and so steer its future trajectory; by tightening their incumbent grip on critical Internet resources or dictate the terms of debate on the other. There is a lot at stake behind our screens.

Following a social constructivist line of reasoning as opposed to a determinist one, tempers this gloomy prognosis. If all technologies, large and small, simple and complex, localised and spanning the planet's surface and outer atmosphere, can be shown to be socially embedded

¹⁶ Privacy activists and advocacy groups are very active in this area. See for example recent interventions by groups like Bits of Freedom against sites like LinkedIn using individuals' names and photos for advertising purposes (<https://www.bof.nl/>).

then there is room for manoeuvre. This may well require expertise, commitment and political wherewithal but as hackers (self-taught and professional) and digital activists have shown, programs are contestable, and so controvertible. I would argue that this possibility is a crucial aspect to a healthy information society; that alternatives, dissent even are not futile or excluded by default. Experts and ordinary users, and non-users as it happens have a role in a technology's future as they have had in its past.

Getting down to business

Let's look briefly at how a social constructivist vision works for specific operations, by treating terms such as *interoperability*, *standard*, or *Internet protocol* as cultural ideas as well as techno-legal specifications. In the first instance we are looking at designing communications systems whose operating premises are defined by the goal to connect, and be connected to. The computer protocols and then design standards by which this goal is to be attained and then maintained for future generations, particularly given the high level of investment required from the public purse, can only make sense if others are willing to *play the game*; willing to negotiate, plan, compromise in ways not determined entirely by supply-and-demand. Hence, even when alternative notions of interoperability, based on open source software or internationally pre-set standards (versus *de facto* ones) or even refusal to comply are in play, we are looking here at questions of on whose terms connectivity takes place. Even online dictionary and encyclopaedias make this point. The *Wikipedia* entry for *interoperability* defines it as

a property referring to the ability of diverse systems and organizations to work together (inter-operate). The term is often used in a technical systems engineering sense, or alternatively in a broad sense, taking into account social, political, and organizational factors that impact system to system performance. [...] Several criteria [...] can be used to discriminate between systems that are "really" inter-operable and systems that are sold as such but are not because they don't respect [...] aforementioned criteria.¹⁷

If "social, political, and organizational factors" are integral to ascertaining whether a system is truly or fully interoperable this raises the question of what sorts of "diverse systems" are able or willing to opt in, or are required to "respect [certain] criteria." For instance, other communicative systems, cultures based on filial loyalty, extended kinship structures around gendered blood lines, communal rather than individualistic priorities, oral and pictorial rather than written knowledge organise and live their *system* differently.

In western debates, the *system* is often posited in an oppressive relationship to everyday life or as the determining factor for human behaviour in the final analysis. In science fiction, however, the relationship between human being and *system* oscillates between its indispensability as life-support and as a malevolent force. For instance, in the film *The Matrix*, the system (said *matrix*) is at once a source of blissful ignorance and domination once innocence is lost. In *Minority Report*, the system here is a surveillance one in which Precogs (humans) are wired into a crime-prevention

system to apprehend future – potential – perpetrators for the greater good. Compelling ideas both and not so far into the future as you think.¹⁸

So interoperability as a necessary component to interconnected, *integrated systems* entails a trade-off between dependence and autonomy, diversity and conformity.

Moving to the building blocks of interoperability, *standards* and *protocols*. Let's return to Wikipedia; after all everyone goes there and in a future world I would want Wikipedia to continue to thrive. As there are Wikipedias in many languages, albeit some more robust than others, here too we can discern how different ways of formulating a core idea affect our vision. For instance, the English language Wikipedia defines *protocols* in purely engineering terms as a "description of a set of procedures to be followed when communicating."¹⁹ In contrast, the Dutch Wikipedia site puts these procedures in a wider social context. This reminds the Dutch (not the English) reader that a protocol is first and foremost

een gedragsovereenkomst, meestal in de vorm van een aantal uit te voeren stappen. Er bestaan verschillende typen protocollen, zoals 1)communicatieprotocollen, 2)computerprotocollen, 3) wetenschappelijke protocollen, 4) ceremoniële protocollen, 5) ethische protocollen, 6) verdragsprotocollen.²⁰

This definition highlights what is actually at stake. A protocol is basically *an agreement about how to behave and in what order*.

Third, a brief look at the notion *standards*. To be able to interoperate parties need to "respect [certain] criteria" of which some become *standards*. Here the Dutch entry serves us well; a standard is

een procedure of een maat waarvan een groep mensen met elkaar heeft afgesproken dat ze hem zullen gebruiken.²¹

However, in the English entry we are reminded that a *standard* is also a benchmark of quality, a form of identification, signal of belonging, and rallying point such as a flag or banner.²² Whilst in computing terms these are embedded deep in the program, invisible to the everyday user from here we can see how technical, *de jure* and *de facto* operating standards include economic and political sorts of "agreements made between groups of people about an agreed upon procedure, quantity or measurement" (freely translated). In this way even the most arcane standards can operate as power-brokers. When institutionalised with the enforcement and decision-making power behind them by organizations such as the ISO, WTO, WIPO, or ICANN, contravening these agreements is not a technicality.

To sum up; becoming fully or even partially interoperable means being subject to the politics of standard-setting. In market-based economies the general rule has been that these standards are set by supply and demand, governments acting as project managers and only intervening when

¹⁸ In the United Kingdom, closed-circuit television (CCTV) systems are being currently developed whereby computer programs can process masses of data of people's movements that can isolate *suspicious* behaviour and so identify future terrorists.

¹⁹ Wikipedia, entry for protocol; (http://en.wikipedia.org/wiki/Communications_protocol (14 July 2011)).

²⁰ <http://nl.wikipedia.org/wiki/Protocol> (accessed 14 July 2011).

²¹ Wikipedia, entry for standard: <http://nl.wikipedia.org/wiki/Categorie:Standaard> (14 July 2011).

²² Wikipedia, entry for standard: <http://en.wikipedia.org/wiki/Standard> (14 July 2011).

¹⁷ Wikipedia, entry for interoperability: <http://en.wikipedia.org/wiki/Interoperability> (14 July 2011).

private actors step over the line of anti-competitiveness. The reality is that intergovernmental standard-making authorities like the International Telecommunications Union are hostages to the speed by which everyday life and web-based communications are governed by corporate products and services. Whilst the US Department of Justice and European Commission settle their anti-trust cases with the likes of Microsoft out of court, the *de facto* standards by which the vast majority of the internetted world interoperates arise in ways that are neither transparent nor fully accountable. Fine when all is well, corporate players mind their manners, and governments don't misbehave. However what options are there when things go awry (e.g. the Mubarak regime and mobile phone operators in Egypt cutting off web-access during the uprisings in Tahrir Square during Spring 2011, or phone-hacking)? Is the genie out of the bottle already?

2. Imaginary futures: literary and cinematic post-human adventures

The [future] narrative is a text of observation haunted by its Other, the imaginary. ... a "culture" haunted by its "savage."²³

Writers and film-makers in the science fiction/fantasy genres play on these tensions and power-plays. To illustrate in fictional terms and then ground these reflections in current events the next sections reconsider what interoperability means in terms of the encountered, and imaginary future Other; our alter egos, avatars, or nemeses.

With *The Matrix* in 1999 to *Inception* in 2010 where technological systems rule the external and the inner worlds, where humans are the pre-civilized and post-apocalyptic Other to non-organic agents it is easy to overlook how in many popular science fiction plots humans are but one sentient being in the universe; their machine-human relationships integral rather than added onto their everyday dealings; where machines, networks, information and other worlds are other sorts of cyborgian, organic and programmatic matter.²⁴ To think of any future information society is also to consider the question of what it will mean to be human. Two examples are *Brave New World* and *Planet of the Apes*.

Aldous Huxley wrote the short novel, *Brave New World*, in 1931. The future sketched there was one where test-tube babies undergo selection processes along eugenic principles of intelligence (Alphas) and physical strength. The Leisure Drug of choice is Soma; a narcotic with which burnt out citizens can space out. The anti-hero of the novel escapes his predestined fate and takes off into the no-tech hinterland to pursue an alternative lifestyle. There he meets John, the *Savage* who he takes back with him to the hi-tech heartland of the *World State*. For those who haven't read this book I won't spoil the plot.

Huxley's opening scenes describe a future that is now a reality for paying couples who want babies with a certain skin/hair colour, intelligence quotient, or physical abilities. In some parts of the world where female children are considered a burden, pre-natal scans have become a factor in a major demographic shift in India and China. In western societies, pre-natal screening technologies reveal congenital defects or genetic predispositions to expectant parents.

²³ Certeau (1991, p. 225).

²⁴ The term *cyborg* refers to something quite distinct from the Blockbuster cyborgs in films such as *Terminator* or *Robocop*. It is a metaphor for a future sexual techno-politics that is not necessarily embodied as a futuristic avenging angel; given the option Haraway states she'd "rather be a cyborg than a goddess" (1990, p. 223); see also Franklin (2002, 2009).

The future vision in this novel predated the second World War and the legacy of the Nazi war machine and eugenic experiments. Yet reading the novel now in light of the PR and Marketing of biotechnology firms, the hopes held out by the Human Genome Project, and all the visualised information that hi-tech medicine has to offer health-conscious populations makes the existential struggle of the *Savage* and the cost of his inability to conform, his refusal to become fully interoperable, respect the dominant protocols, just as poignant as when the novel was published. The price paid for not living by the rules is a high one in *Brave New World*.

The film *Planet of the Apes*, the original version made in the late 1960's within a year of Stanley Kubrick's 2001: *A Space Odyssey*, inverts the *Savage* motif. Here the scenario makes full use of the Space Race and achievements of both US and Soviet space exploration; the Moon landing was in 1969 and colonies on the Moon and even on Mars were projected as viable and desirable. If there wasn't life on Mars then human beings would make sure there would be.

Our heroes crash-land on their way back to Earth after achieving their mission. Three manage to free themselves from the wreckage and make their way across a desert to what they think is civilization. There they see humans in a slave-like conditions working a field; easy to conquer as the captain, played by Charlton Heston in the original, remarks. It is at that point they find themselves in the middle of a hunt. The masters in this world are apes, rounding up the humans on horseback, capturing them in nets and then imprisoning them in compounds. Our human astronauts then find themselves the subjects of experiments by ape scientists.

Here we see the western master-slave civilizational relationship inverted; throwing into relief (then 1960's) civil rights' issues around race, gender and socioeconomic disenfranchisement. The means of oppression in the name of scientific and technological advancement are in the hands of non-humans. It is only at the very end of the film that the stranded astronauts, having taken leave of friends they have made with dissident Ape-Scientists realise exactly where and in what time period they have been. Without spoiling the plot again, the final scene makes the film's critique of the limits to hi-tech modernization all too clear.

3. Real Life: the ghosts of Internets past and present

It is only recently that a number of *underwater* issues have started to bob to the surface as the Internet heads into its third if not fourth incarnation. This generation's major players are staking their future claims, taking their places for the next struggle over who controls the next generation of digital natives' news and entertainment, learning, and working lives. In this respect the Dotcom party from the 1990's and early noughties is well and truly over, the euphoria of Web 2.0 generations of social networking is fading in the face of rising anxieties over the effect extensive web-use is having on younger generations. The hangover of the day-after-the-decade-before and disillusionment about Information and Communication Technologies for Development and E-Democracy are kicking in.

Yet, at time of writing, the future of the not-yet-interoperable world is more firmly than ever premised on the advancement of computers, microprocessors and the role in enabling global levels of interconnectivity, mobility, instantaneity, and transparency; in corporate strategising documents and governmental legislation. For many observers from the pre-Internet generation, born before the digital natives of the Google Generation and so who can remember life when television was the object of comparable anxiety, this is the dystopia of the here-and-now. Future generations would do well, according to more pessimistic views, to consider their over-dependence on all things Internet, all things computer-programmed.

Here too gurus of the Internet boom period in the 1990's have been expressing misgivings about the way the Internet has been evolving. Douglas Rushkoff, cited earlier, argues that the Internet of today should not be the global standard for tomorrow. Stronger still he remind us about an overlooked historical characteristic. Namely that the (Rushkoff, 2011)

Internet was never truly free, bottom-up, decentralized, or chaotic. Yes, it may have been designed with many nodes and redundancies for it to withstand a nuclear attack, but it has always been absolutely controlled by central authorities. From its Domain Name Servers to its IP addresses, the Internet depends on highly centralized mechanisms to send our packets from one place to another.

Nonetheless, the Internet, however defined, has become the means, the end, and the mediator of these anxieties and their future resolution. Future visions appear now to reside in virtual worlds like *Second Life*, the scores and levels of difficulties aspired to in computer games, as well as in consumer electronics like *Gameboys* and *Wii* consoles. The way these issues and devices then come to us in literary, cinematic, artistic, and popular cultural forms loops the loop; “if it isn’t on Google it doesn’t exist” as a child somewhere supposedly said about the marker of our present information society. Rushkoff then goes on to propose that (ibid)

we abandon the Internet, or at least accept the fact that it has been surrendered to corporate control like pretty much everything else in Western society. It was bound to happen, and its flawed, centralized architecture made it ripe for conquest.

In the second decade of the 21st century suddenly everyone wants to have a say in how the Internet as a global imaginary should look, feel, and work in the future. Since the Wikileaks affair and the events around the Arab Spring in 2010-2011, preceded by those in Teheran and Athens where web-based *citizen journalists* and *digital activists* making full use of everyday *social media* to politically mobilize and not wait for the mainstream media to carry their message have grabbed the headlines. The politics of the future Internet’s design and purpose are now in the public eye as rights-based mobilization based on digital rights make their way slowly into multilateral decision-making arenas around Internet governance; a new page may be turning but only the future will tell.²⁵

4. Concluding comments, future scenarios: right here, right now

To draw these reflections to a close some final thoughts. First future thinking for those who no longer know how, or want to play is hard work with little social, economic, or political pay-back. It takes time and requires participants to let go of goal-oriented thinking, agendas, competitiveness and the urge to colonise and control the horizon of possibilities. As Brian Holmes (2007, pp. 6-8) notes:

²⁵ To name but three; the Brazilian Ministry of Justice partnership with the Centre for Technology and Society Bill of Digital Rights project. The Association for Progressive Communications’ *Internet Rights Charter* (<http://www.apc.org/en/node/5677>), the 2011 *Charter of Internet Rights and Principles* from the Internet Rights and Principles Coalition (<http://irpcharter.org/wpcharter/>), all of which have emerged out of the WSIS and IGF processes. These build on precursor initiatives; see Hamelink (1997), MacBride (1980), and Jørgensen (2006). Not to be overlooked is John Perry Barlow’s *Declaration for the Independence of Cyberspace* (1996): http://wz.eff.org/Censorship/Internet_censorship_bills/barlow_0296.declaration (3 August 2011).

Our society’s obsession with controlling the future – and insuring accumulation – has two consequences. The first is the organization of a consumer environment for the immediate satisfaction of anticipated desires, with the effect of eliminating desire as such. [...] The second consequence, which we have seen with such violence in recent years, is the simple removal of those who might conceivably trouble this tranquillised landscape with any kind or disturbing presences of speech.

Holmes’ reference to the violence by which non-conforming communicative practices or programming configurations are removed of late, by state authorities (from the US to China) or corporate entities (e.g. the Music Majors’ campaign against *piracy*) recalls the soliloquy of the dying *replicant*, played by Rutger Hauer, in Ridley Scott’s film, *Bladerunner*. The soliloquy is an evocation of remembered visions of other worlds, other planets, the replicant’s sadness at his pre-programmed, for him premature death; what he will be missing. The outlaw replicants desire to be treated as fully human, even when technically they are not (see the film’s first scene) is comparable I would argue to the underlying tension inherent in any project of social engineering; the social choices made between closed or open-ended options, conditional access or inherent inclusiveness. In *Bladerunner* (and the original book) these replicants were interoperable yet they became social outcasts to be hunted down because of their ferocious certainty that things could be otherwise. It is not their programming that is dysfunctional but rather the underlying premise of inbuilt obsolescence that is unjust.

If the aim is to create an interoperable future (in the case of this volume one in which an *Interoperabel Nederland* can enjoy the benefits if not be part of the decision-making) then what kind of protocols and standards in social terms are at stake; what kinds of worlds do our futures want to live in and visit? Are we designing hospitable online environments as well as offline ones? Is interoperability only possible on our terms? The challenge here once again is a social and cultural attitude rather than a technical problem.

Finally, I began with an anecdote so I would like to end with a philosophical challenge. The philosopher Jacques Derrida in conversations he had with Jürgen Habermas, moderated by Giovanna Borradori shortly after the attacks of September 11, 2001 draws a provocative contrast between how we currently understand the notion of tolerance and that of hospitality. First, tolerance is in actually more a form of

conditional hospitality ... the condition that the other follow our rules, our way of life, even our language, our cultural, our political system and so on. That is hospitality as it is commonly understood and practised. ... on a national and international – indeed, ... a “cosmopolitical” scale.²⁶

By contrast, Derrida posits a more radical understanding based on a “pure and unconditional hospitality” (another sort of interoperability). One which is

in advance open to someone who is neither expected nor invited, to whomever arrives as an absolutely foreign visitor, as a new arrival, ... wholly other. ... The visit might actually be very dangerous, and we must not ignore this fact.... An unconditional hospitality is, to be sure, practically impossible to live But without at least the thought of this pure and unconditional hospitality, of hospitality itself, we would ... not even be able to determine any rules for conditional hospitality (with its rituals, its legal status, its norms, its national or international conventions).²⁷

²⁶ Jacques Derrida, in: Borradori (2003, p. 128).

²⁷ Derrida (op cit: pp. 128-129, original emphasis).

If interoperability is to be envisaged as a cornerstone of our future information society then which sorts of standards and protocols will enable a “pure and unconditional hospitality” or a “conditional hospitality.” It is a social and cultural question. In the Netherlands and elsewhere in Europe, these two ends of the spectrum and what is possible between and alongside them is a political lightening-rod in cyberspace and on the ground.

Thinking ahead then, we need to be very wary of relying on either technological or cultural forms of determinism based on exclusionary forms of interoperability. If we do then we could well end up finding ourselves in a comparable position to the Savage in *Brave New World*, the renegade replicants in *Bladerunner*, or the stranded astronauts in *Planet of the Apes*. In that respect, we (whatever and whoever we want to be) may well be developing the means to disenfranchise the life of future generations in ways they too do not deserve.

Literature

- Appadurai, Arjun, Disjuncture and Difference in the Global Cultural Economy, in: *Public Culture*, Vol. 2, No. 2, Spring 1990, pp. 1-24.
- Borradori, Giovanna, *Philosophy in a Time of Terror: Dialogues with Jürgen Habermas and Jacques Derrida*, University of Chicago Press, 2003.
- Comenetz, Jacob, Innovating Public Diplomacy For a New Digital World, in: *Washington Diplomat*, July 27, 2011.
- Certeau, Michel de, Travel Narratives of the French to Brazil: Sixteenth to Eighteenth Centuries, in: *Representations*, special issue: *The New World*, No. 33, Winter, 1991, pp. 221-226.
- Deibert, Ronald J., Black Code Redux: Censorship, Surveillance, and the Militarization of Cyberspace, in: *Digital Media and Democracy: Tactics in Hard Times*, Megan Boler (editor), MIT Press, 2008, pp. 137-163.
- Everitt, Dave, and Simon Mills, Cultural anxiety 2.0, in: *Media, Culture & Society*, September 2009, Vol. 31, No. 5, pp. 749-768.
- Franklin, M. I., Reading Walter Benjamin and Donna Haraway in the Age of Digital Reproduction, in: *Information, Communication & Society*, Vol. 5, No. 4, 2002, pp. 591-624.
- , ‘Wij zijn de Borg’: Microsoft en ‘Wij zijn de Borg’ - Microsoft en de strijd om de controle over het Internet’, in: *Digitaal contact - Het net van de begrensde mogelijkheden*, Jeroen de Kloet, Suzanne Kuik and Giseline Kuipers (editors), *Amsterdams Sociologisch Tijdschrift AST-Thema*: Vol. 30, 2003, pp. 223-253.
- , Gender Advocacy at the World Summit on the Information Society: Preliminary Observations, Ford Foundation, 2005 see <http://www.genderit.org/content/gender-advocacy-world-summit-information-society>.
- , Sex, Gender and Cyberspace, in: *Gender Matters in Global Politics: A Feminist Introduction to International Relations*, Laura Shepherd (editor), Routledge, 2009, pp. 328-349.
- , Digital Dilemmas: Transnational Politics in the 21st Century, in: *Brown Journal of World Affairs*, Vol. XVI, Issue 11, 2010, pp. 67-85.
- Gore, Al, 1996, Policy Commentary: Bringing Information to the World: The Global Information Infrastructure, in: *Harvard Journal of Law & Technology*, Winter 1996.
- Gurumurthy, Anita, and Parminder Jeet Singh, Reclaiming Development in the Information Society, in: *In Search of Economic Alternatives for Gender and Social Justice: Voices from India*, C. Wichterich (editor), WIDE/ITforChange, 2010.
- Hamelink, Cees J., The People’s Communication Charter, in: *Development in Practice*, Vol. 8, No. 1, February 1998, pp. 68-74.
- Haraway, Donna J., A Manifesto for Cyborgs: Science, Technology, and Socialist Feminism in the 1980’s, in: *Feminism/Postmodernism*, L. Nicholson (editor), Routledge, 1990, pp. 190-233.
- Hayles, N. K., *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*, University of Chicago Press, 1999.

- Holmes, Brian, Future Map or How the Cyborgs Learned to Stop Worrying and Learned to Love Surveillance, in: *Continental Drift: The Other Side of Neoliberal Globalization Blog*, 2007.
- Jørgensen, Rikke F., editor, *Human Rights in the Global Information Society*, Cambridge MA/London UK: MIT Press, 2006.
- Keulemans, Maarten, Bureaucomputers en laptops verdwijnen, interview with Djām Khoe in: *De Volkskrant*, 26 July 2011, p. 14.
- Latour, Bruno, 2007, Beware, Your Imagination Leaves Digital Traces, in: *Times Higher Literary Supplement*, April 6th, 2007.
- , Avoir ou ne pas avoir de réseau: that’s the question, in: *Débordements: Mélanges offerts à Michel Callon*, Madeleine Akrich et al (editors), Presses de l’Ecole des Mines, 2010, pp. 257-268.
- Lessig, Lawrence, *Code and Other Laws of Cyberspace, Version 2.0*, Basic Books, 2006.
- Lovink, Geert, *Dark Fiber: Tracking Critical Internet Culture*, MIT Press, 2003.
- MacBride, Sean, editor, 1980, *Many Voices, One World: Towards a New more just and more efficient world information and communication order*, report by the International Commission for the Study of Communication Problems, UNESCO, 1980.
- McLuhan, M., *Understanding Media: The Extensions of Man*, Routledge, 2001 (1964).
- Mansell, R., and R. Silverstone R., editors, *Communication by Design: The Politics of Information and Communication Technologies*, Oxford University Press, 1996.
- Mendoza, Nicolás, A tale of two worlds: Apocalypse, 4Chan, WikiLeaks and the silent protocol wars, in: *Radical Philosophy*, No. 166, March/April 2011, pp. 2-8.
- OECD, *Global Information Infrastructure - Global Information Society (GII-GIS): Policy Requirements*, report from the Committee for Information, Computers, and Communications Policy, OECD, 1997.
- Ramage, Magnus, Norbert and Gregory: Two Strands of Cybernetics, in: *Information, Communication and Society*, Vol. 12, No. 5, August 2009, pp. 735-749.
- Rogers, R., editor, *Preferred Placement*, Jan van Eyck Akademie Editions, 2000.
- Rushkoff, Douglas, *The Next Net*, March 1st, 2011.
- , *Program or Be Programmed: Ten Commandments for a Digital Age*, OR Books, 2010.
- Scholte, Jan-Aart, *Globalization: A Critical Introduction*, St Martins Press, 2000.
- Wyatt, Sally, G. Thomas and T. Terranova, They came, they surfed, they went back to the beach: Conceptualizing use and non-use of the Internet, in: *Virtual Society? Technology, Cyberpole, Reality*, Steve Woolgar (editor), Oxford University Press, 2002, pp. 23-40.

Dr. M. I. Franklin is Reader (UHD) and Director of the Transnational Communications and Global Media program at Goldsmiths (University of London, UK), series editor of *Key Thinkers: Past and Present in Information, Communication & Society*, and Steering Committee Member of the Internet Rights and Principles Coalition at the United Nations Internet Governance Forum.

Corien Prins en Dennis Broeders

De iSamenleving de maat meten

over de consequenties van het WRR-rapport
voor de informatie-samenleving

1. In de beperking toont zich de meester

Een willekeurige dag, juni 2011. De ochtendbladen melden dat het kinderlijk eenvoudig is via de website van de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO, voorheen: IB-groep) privégegevens van studenten te stelen. Ook blijkt het mogelijk, gebruik makend van het feit dat oud-studenten een studieschuld moeten aflossen, hen geld afhandig te maken via het betalingssysteem iDeal. Zoals eerder bij de ov-chipkaart, blijkt een beveiligingslek de boosdoener. Het voorbeeld illustreert wederom de kwetsbare kanten van digitalisering, ditmaal het lekken van grote hoeveelheden persoonsgegevens. Maar dat toont het niet alleen. Evenzeer laat het zien hoe digitale diensten van de overheid (in dit geval die van DUO) zijn verweven met die van de private sector (het online betalingssysteem iDeal).

Een andere willekeurige dag, december 2020. Via diverse sociale media verspreidt zich het nieuws dat de Europese wetgever heeft besloten stringente voorwaarden te stellen aan het gebruik door de private sector van consumentprofielen die zijn opgesteld aan de hand van informatie over de genetische predispositie van individuen. De laatste jaren bleken niet alleen verzekeraars, maar ook werkgevers in een toenemend aantal situaties gebruik te maken van dergelijke profielen (premiedifferentiatie bij arbeidsongeschiktheidsverzekeringen, aannemen van personeel, et cetera). De noodzakelijke informatie wisten de bedrijven veelal te achterhalen via hun al dan niet nauwe contacten met online diensten die zich begeven op de markt voor het voorspellen van – aanleg tot – ziekten aan de hand van genetisch materiaal. Consumenten behoeven bij deze diensten enkel wat wangslim afgenoemen met een wattenstaafje op te sturen om enkele weken later een volledig genetisch profiel en melding van de daarmee verband houdende risicofactoren te ontvangen. De Europese Commissie is van mening dat sprake is van een ongezonde ontwikkeling en gaat paal en perk stellen aan het verwerven en uitwisselen van genetische informatie door de private sector alsmede het werken met informatie die is gebaseerd op dergelijke profielen. Ook volgen forse boetes bij overtreding van de regels.

De twee voorbeelden uit heden en toekomst vertonen in veel opzichten sterke overeenkomsten. Beide laten zien dat in de informatiesamenleving schotten steeds diffuser worden. Op een digitaal niveau is sprake van een toenemende verwevenheid tussen allerhande partijen en sectoren. Op een informatieniveau valt de grens tussen de publieke sector en de private sector nauwelijks meer te ontwaren (voorbeeld 1). Op een informatieniveau lijkt het lang gekoesterde uitgangspunt van doelbinding uit de Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp) nog slechts een papieren tijger (voorbeeld 2). Het is deze verwevenheid van informatiestromen die toont tot welk een complex samenstel de informatiehuishouding van onze samenleving inmiddels is uitgegroeid.

De twee voorbeelden verschillen echter in één belangrijk opzicht: *grenzen durven te stellen*. Waar in 2011 op politiek en bestuurlijk niveau nauwelijks iemand wakker bleek te liggen van de kwetsbare verwevenheid die het DUO-voorval toonde, is dat besef er in 2020 wel degelijk en is de Europese Commissie bereid met strenge maatregelen te komen om de noodzakelijke digitale grenzen te stellen en, belangrijk, deze ook te bewaken.

De constatering dat digitalisering een totaal andere, te weten vernetwerkte informatieomgeving heeft gecreëerd, geeft alle aanleiding om het complexe karakter van de iSamenleving te doordenken en op zoek te gaan naar aanknopingspunten voor een andere wijze waarop organisaties zich tot de nieuwe realiteit kunnen en hebben te verhouden. Hoe paradoxaal het ook moge klinken, deze aanknopingspunten lijken gezocht te moeten worden in *beredeneerde begrenzingen van digitalisering*. Niet in de laatste plaats om actoren binnen de iSamenleving houvast te geven in het bepalen van wat een juiste omgang is met informatie en het delen daarvan met andere partijen.

Dat is nu vaak onbepaald. Vermenging van informatiestromen, onder meer tussen publiek en privaat, is ongemerkt heel gewoon geworden. Maar bij nadere beschouwing (en zoals we in paragraaf twee nader zullen bespreken), blijkt deze vermenging ook z'n problematische kanten te kennen. Vanuit deze constatering beoogt dit hoofdstuk een aanzet te geven voor de wijze waarop de iSamenleving zich in 2020 zou moeten verhouden tot digitalisering.

Centrale noemer anno 2020 is wat ons betreft, nogmaals, *begrenzing*. Niet langer is dan de huidige digitale grenzeloosheid leidend. Begrenzing zal uiteindelijk wezenlijk blijken te zijn, zowel omwille van de kwaliteit van individuele informatiehuishoudingen als de zorgvuldigheid van de informatieprocessen die deze huishoudingen tot een omvattende iSamenleving met elkaar verbinden.

Het denken over begrenzing resulteert over een decennium in een hernieuwde *balans* tussen informatie-vrijheid, geheimhouding en beveiliging. Sommige informatie wordt dan helemaal niet meer opgeslagen of gebruikt, andere informatiebronnen zijn juist transparanter in plaats van vertrouwelijk en geheim, en sommige informatie is veel beter beveiligd. En daar waar actoren in de iSamenleving de verantwoordelijkheid voor het stellen van grenzen onvoldoende oppakken, is het de overheid die vanuit een soort van restverantwoordelijkheid de grenzen soms alsnog blijkt te stellen. En, zoals voorbeeld 2 ons als toekomstbeeld toont, ook bereid is het overschrijden van deze grenzen te sanctioneren met flinke boetes (vergelijkbaar met de boetes die de Europese Commissie in het verleden voor het verstoren van marktwerking heeft opgelegd).

Wat exact blijken de komende jaren de belangrijke motieven om van het huidige klimaat van vrijwel onbegrensde digitaliseringsslagen over te stappen op het besef dat begrenzing soms noodzakelijk is? Nadat paragraaf 2 allereerst kort de kwetsbare kanten van de toenemende verwevenheid heeft neergezet, schetst paragraaf 3 de omslag en duidt het belang van begrenzing nader. Paragraaf 4 brengt vervolgens aan het licht om welke redenen exact de Europese Commissie in 2020 besluit in te grijpen en vanuit haar systeemverantwoordelijkheid zelf de grenzen gaat stellen omdat blijkt dat ten aanzien van genetische informatie marktpartijen – de samenleving – het belang van begrenzing niet of onvoldoende zelf oppakken.

2. Kwetsbare verwevenheden

Anno 2011 gaan veel instanties zowel binnen de overheid als in de private sector nog immer van de veronderstelling uit dat het met de eigen informatiehuishouding gaat om een semigesloten systeem in plaats van een volledig open systeem zoals het Internet. Anders gezegd, men handelt vanuit de assumptie zelf nog het heft in handen te hebben en voor 100% te kunnen sturen op de eigen informatiestromen. Beide voorbeelden laten echter goed zien dat die *maakbaarheid* en *stuurbaarheid* van informatieprocessen onder druk zijn komen te staan. Zowel het vernetwerken van informatie als het laten vervloeien van informatiestromen over de grenzen van het publiek-private heen, maken dat de semigesloten informatiehuishouding van individuele instanties *intern* steeds meer op het Internet gaat lijken. Informatie is meer en meer van iedereen, in plaats van toebehorend aan één organisatie. Dat betekent ook dat het in goede banen leiden van informatiestromen binnen individuele organisaties op dezelfde grenzen stuit als binnen het model van het Internet. Naarmate die ontwikkeling zich doorzet, wordt het problematischer voor de samenleving als geheel om informatie te kanaliseren, te verifiëren en voor de betrouwbaarheid in te staan.

Behalve het risico dat de internetlogica bij individuele organisaties 'naar binnen slaat,' wijst het genoemde voorbeeld van DUO op een tweede risico, namelijk dat (semi-)gesloten systemen ongewild deel worden van het Internet. Illustratief is de WikiLeaks-affaire, zoals die in het najaar

van 2010 in alle hevigheid losbarstte en als een voorbode kan gelden van wat in de toekomst ongetwijfeld vaker gebeurt. Door WikiLeaks kwam de interne informatiehuishouding van overheden ineens digitaal op straat te liggen: oncontroleerbaar door het vele kopiëren en de snelle migratie van de informatie van server naar server, van cloud naar cloud. Alleen Chinese methoden zouden de geest wellicht terug in de fles kunnen krijgen, maar zelfs dat is de vraag. Om van wenselijkheid daarvan nog maar te zwijgen.

Voordat een 'lek' van overheidsinformatie gebeurt, is het risico veelal beschouwd als een kwestie van beveiliging van data en van techniek en beleid om dat te bewerkstelligen. Zodra een lek resulteert in het verspreiden van gevoelige informatie op het Internet, is er echter geen beleid meer voorhanden, gaan instanties improviseren om de controle terug te winnen, wat uiteindelijk veelal een weinig verheffende aanblik biedt. Toch zijn dergelijke lekken juist door digitalisering nagenoeg onvermijdelijk (in feite inherent aan de technologie) en laat ook het voorbeeld van DUO zien hoe kinderlijk eenvoudig het blijkt te zijn om de interne informatiehuishouding van individuele organisaties ineens publiekelijk te dumpen.

3. Begrenzing anno 2020

In 2020 toont de Europese Commissie duidelijk dat ze bereid en in staat is grenzen te stellen aan het groeiende gebruik van informatie en profielen alsmede de toenemende verwevenheid van informatiestromen. De noodzaak tot het stellen van dergelijke grenzen werd ook reeds in 2011 op de agenda gezet. In dat jaar bood de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) het rapport *iOverheid* aan de regering aan. Het rapport handelt over de inzet van ict-applicaties door de overheid en concludeert dat met deze inzet een achterliggend complex geheel van informatiestromen is ontstaan waar politiek en bestuur zich ogenschijnlijk niet of nauwelijks van bewust lijkt te zijn. Deze onbewuste iOverheid, die eerder in de praktijk is ontstaan dan dat deze door de overheid is ontworpen, heeft de natuurlijke neiging om onbekommerd door te groeien. *Grenzen aan de groei* komen pas in zicht als er zich een bewustzijn ontwikkelt van wat die iOverheid is en doet. Zo ook ontwikkelt de samenleving zich met een grootschalige en welhaast allesomvattende inzet van ontelbare digitaliseringsinitiatieven tot een *iSamenleving*.

In vergelijking met de iOverheid is deze iSamenleving nog veel grenzenlozer. De iSamenleving is een conglomeraat van ongelijksoortige actoren die met elkaar in vernetwerkte verhoudingen staan en waartussen informatie rijkelijk vloeit en vermengt: burgers, overheden, NGO's, media, bedrijven, sociale media, cybercriminelen, et cetera. Waar men zich in 2011 nog verbaast over de snelle ontwikkelingen op het gebied van de informatisering – de komeetachtige opkomst van Facebook (die en passant de Nederlandse variant Hyves leegzoog), de reeds genoemde Wikileaks-affaire die overheden in grote verlegenheid bracht, de snelle tamtam via sociale media die een RIVM vaccinatieprogramma deed mislukken en de manier waarop YouTube and Twitter carrières maakten en braken – zal 2020 nog veel meer in petto hebben. Het voorbeeld van het benutten en uitnutten van genetische informatie is daar slechts een kleine illustratie van. Het merendeel zullen we niet hebben zien aankomen.

Hoewel het meeste dat de revue passeert in de iSamenleving de overheid in eerste instantie niet aangaat, moet de overheid meer dan ooit nadenken over waar zij haar rol als begrenzer dient te spelen. Centrale regie is onmogelijk in de geïnformatiseerde netwerksamenleving van 2011, laat staan die van 2020, maar de idee dat overheden niets meer vermogen in een informatiesamenleving is voor beide jaren eveneens een naïef beeld. In het rapport *iOverheid* benadrukt de WRR een aantal punten waarop de overheid scherp zou moeten letten om de eigen informatiseringambities op een goede

manier vorm te geven. Een aantal van deze punten is ook van groot belang om te bepalen wanneer begrenzings in de iSamenleving in beeld moeten komen. Uiteraard zijn de afwegingen voor de overheid zelf enerzijds en de afwegingen voor de vrije markt en samenleving als geheel anderzijds niet hetzelfde. Het gaat eerder om *informatieordening* in de zin van marktordening; net als de markt is informatisering een autonome kracht en de informatiesamenleving een vrije sfeer die toch, en om goede redenen, begrensd en bijgestuurd wordt door overheden.

In de eerste plaats moet bij nieuwe ontwikkelingen goed nagedacht worden of verschillende belangen en beginselen voldoende met elkaar in evenwicht zijn. De WRR introduceert voor het zoeken naar dit evenwicht drie clusters van beginselen: drijvende, verankerende en procesmatige beginselen. Deze drie zullen met elkaar in evenwicht gebracht dienen te worden als het gaat om overheidsinformatisering. Daarbij zal de overheid soms andere partijen de maat moeten nemen om burgers en bedrijven te beschermen. Zo is winstmaximalisatie een *drijvende* kracht voor bedrijven. Daar is ook in een informatiesamenleving in het geheel niets mis mee, vooropgezet dat ook *verankerende* beginselen als privacy en keuzevrijheid gewaarborgd zijn. Een bedrijf als Facebook dat de persoonsgegevens van zijn gebruikers als grondstof heeft, had geen gebrek aan een privacy-beleid maar stopte het zo ver weg in de kleine lettertjes die na elke update opnieuw beoordeeld moesten worden dat *procesmatige* beginselen als transparantie alleen op ‘papier’ maar niet in de dagelijkse digitale praktijk van haar gebruikers recht werd gedaan. Gegevensbeschermingsautoriteiten en de Europese Commissie volgden op dit punt Facebook in 2010 dan ook met argusogen en kritiek.

In het WRR-rapport zijn ook drie waarschuwingsvlaggen gehesen die te maken hebben met de kwaliteit van informatie. Daarbij ging het niet om de soort informatie – er zijn voldoende kaders die bepalen hoe bepaalde vormen van persoonsinformatie beschermd moet worden – maar om de processen van informatieverwerking en gebruik. Een drietal processen heeft een grote invloed op de kwaliteit van informatie die op zijn beurt weer bepalend is voor de mogelijkheden en moeilijkheden voor burgers en bedrijven in de informatiesamenleving. Processen die we ook terugzien in de twee voorbeelden waarmee dit hoofdstuk begint. In de eerste plaats het *vernetwerken* van informatie, ofwel het gezamenlijk gebruik en beheer van informatie in een netwerk. Daarnaast gaat het om *samenstellen* en verrijken van informatie in digitale profielen. En als derde gaat het om *preventief* en proactief handelen op basis van risicocalculatie, profilering en datamining. Tot op zekere hoogte zijn deze ontwikkelingen belangrijke pijlers onder het gemak en het plezier van de informatiesamenleving; innovatie en function creep zijn naaste familie van elkaar. Het kan heel prettig zijn als amazon.com je op basis van je eigen koopgedrag en de gegevens van alle andere klanten boeken aanraadt. Dat Amazon die gegevens verkoopt aan andere bedrijven die ze opnemen in hun eigen profilering is ook niet per se een probleem. Toch wil je ook weer niet dat je gegevens overal terecht komen, of dat je afgerekend wordt op een profiel. Zeker niet als die gegevens informatie opleveren over de genetische predispositie van individuen en deze individuen daardoor van een bepaalde verzekering worden uitgesloten. Daarin is een bedrijf dat boeken verkoopt toch weer heel iets anders dan een verzekeraar of werkgever.

Juist met het oog op deze toenemende vernetwerking en daarmee welhaast onstuurbare verspreiding van informatie is begrenzing in de tijd van groot belang. Tot in de eeuwigheid herinnerd worden is in de informatiesamenleving niet langer voorbehouden aan beroemdheden. De informatiesamenleving heeft een goed geheugen, soms tot onze schade en schande zelfs een te goed geheugen. Veel wordt onthouden en opgeslagen, hoewel dat vaak niet geldt voor de context waarin zaken zich afspeelden.

Feit is wel dat het verleden vaak meespeelt in de manier waarop mensen nu benaderd worden, zowel in de digitale wereld van de dataprofielen als in de echte wereld. Vergeten is uitzonderlijk geworden op het web en in private en publieke databestanden (Buruma, 2011). Formele, wettelijk vastgelegde bewaartermijnen blijken in de regel in de dagelijkse praktijk niet of nauwelijks in acht te worden genomen. En soms staat de techniek zelf het vergeten in de weg; sommige technische systemen, zoals relationele databases, zijn zo ingericht dat absolute en volledige verwijdering van gegevens het systeem welhaast als een kaartenhuis in elkaar doet storten. Kortom, verwijderen is niet slechts een kwestie van op enig moment eens een keer stilstaan bij het weggooien van gegevens, maar zeker ook een aandachtspunt bij het ontwerpen en bouwen van systemen. In feite is het een kwestie van *privacy by design*, het in de techniek verdisconteren van gegevensbescherming, een optie die door de Tweede Kamer al ruim 10 jaar geleden enthousiast is omarmd, maar in de praktijk nauwelijks wordt ingevoerd.

Tenslotte zal het duidelijk zijn dat de ontwikkelingen ook eisen stellen aan het digitale individu, nu en zeker in 2020. Die zal zorgvuldiger met zijn digitale identiteit om moeten gaan en zich minder snel moeten laten verleiden om persoonsinformatie weg te geven, al dan niet in ruil voor een voordeel. Grenzen stellen is soms ook een collectieve mogelijkheid en verantwoordelijkheid: Facebook-gebruikers hebben het bedrijf meerdere malen wijzigingen in het privacybeleid terug laten draaien. Soms is het echter ook de overheid die grenzen moet stellen en daarbij de bovenstaande ontwikkelingen moet meewegen. Het is dan zaak om de juiste strijd aan te gaan op het juiste niveau en een duidelijk voorbeeld te stellen, niet in de laatste plaats omdat echte regie in de weidse uitgestrektheid van de informatiesamenleving geen optie is. In 2010/2011 was dat de Europese Commissie die – uit naam van jonge kinderen – het privacybeleid van Facebook onder de loep nam. In 2020 zullen de grote innovatoren van de informatie-samenleving andere namen hebben en nieuwe manieren gevonden hebben om informatie voor zich te laten werken. Maar ook dan zullen grenzen bepaald moeten worden door een evenwichtige weg van beginselen, een realistische kijk op de kwaliteit van informatie en het belang van vergeten.

4. Systeemverantwoordelijkheid anno 2020

Maar wat als bedrijven hun eigen verantwoordelijkheid toch niet op blijken te pakken? Vanuit de fundamenteën van onze rechtsstaat, rust ons inziens dan ten principale bij de overheid een zekere verantwoordelijkheid voor het functioneren van de iSamenleving. De overheid moet immers opkomen voor haar burgers wanneer private partijen het belang van deze burgers onvoldoende garanderen. Deze bredere verantwoordelijkheid voor de iSamenleving is in de volgende vragen te vatten: Wat dient de overheid zich in de ontwikkeling van de informatiesamenleving aan te trekken, en (hoe) heeft zij daarin te interveniëren?

Aan het begin van dit millennium kaartte toenmalig premier Kok de kwestie al eens aan in een toespraak op het Infodrome-congres op 11 april 2001:

Toch moeten wij ons thans de vraag stellen welke verantwoordelijkheden, in de jaren die voor ons liggen, op de weg van de overheid komen in verband met aan de informatiesamenleving inherente gevolgen.

Deze verantwoordelijkheid kan worden gedefinieerd als de systeemverantwoordelijkheid van de overheid voor de iSamenleving. Uiteraard zijn de interventies in de iSamenleving altijd politiek gekleurd en omstreken, maar er kan toch worden geprobeerd een soort *common ground* te formuleren

voor de aspecten, onderwerpen e.d. waarvoor een overheid garant staat. En een van de zaken waar ze verantwoordelijk voor heeft te staan is, daar waar nodig, *het stellen van grenzen* aan digitalisering dan wel het faciliteren dat deze grenzen worden gesteld.

De noodzaak tot handelen op basis van systeemverantwoordelijkheid tekent zich anno 2011 reeds af. De groeiende informatiemacht van mondiale spelers als Google, Facebook en Apple stelt de (Europese) overheid voor de vraag of en op welke wijze deze macht om redenen van publieke belangen beteugeld dient te worden. Op een aantal dossiers zijn de eerste bewegingen in die richting gezet. Voormalig minister van Economische Zaken, Van der Hoeven, deed in reactie op Kamervragen begin augustus 2010 de toezegging het College Bescherming Persoonsgegevens (CBP) te vragen om een nieuwe clausule in de privacyvoorwaarden van Apple te beoordelen.¹ Illustratief is ook de opvatting van het Ministerie van Justitie over de toepassing van biometrie in de private sector (Ministerie van Justitie, 2010, p. 33):

de aspecten waar de overheid rekening mee houdt ten aanzien van biometrie in de publieke sector kan zij ook van toepassing verklaren op de private sector in haar rol als beschermer van de belangen van de burger en de maatschappij.

Overigens zullen lang niet alle kwesties die aan de systeemverantwoordelijkheid van de overheid raken, op nationaal niveau geadresseerd kunnen worden. Inmiddels wordt ook gesproken over een Europese actor die op het hogere niveau de noodzakelijke massa en doorzettingsmacht kan genereren.² Illustratief is hier de mededeling van Europees commissaris Kroes dat het toezicht op *social networking sites* en de daarin gehanteerde *privacy settings* verscherpt gaat worden, in het bijzonder waar het gaat om jeugdigen (Kroes, 2010). Burgers moeten in bescherming worden genomen tegen een agressieve en competitieve informatiemarkt, zo lijkt de teneur.

Maar systeemverantwoordelijkheid voor de grenzen van de iSamenleving kan niet alleen aan de orde zijn wanneer burgers beschermd moeten worden. Ook kan de overheid grenzen hebben te stellen wanneer ontwikkelingen in het private domein te zeer interfereren met (vitaal) beleid van de overheid. Anno 2011 zijn illustratief de ontwikkelingen op het terrein van identiteitsmanagement. De overheid investeert veel in digitale middelen om de identiteit van burgers vast te stellen, bijvoorbeeld via applicaties als het (biometrisch) paspoort, DigiD en mogelijk in de toekomst het eRijbewijs. Juist omdat de overheid veel investeert in die identiteitsbepaling – en de accuraatheid daarvan claimt – moet ze ook aandacht hebben voor identiteitsbepaling in het semipublieke en commerciële domein, in het bijzonder voor de risico's op verwatering van de kwaliteit daarvan. Het voorbeeld waarmee we deze bijdrage begonnen – het gebruik van iDeal door studenten voor het aflossen van studieschuld – is wederom illustratief. Maar er zijn meer voorbeelden te geven. Wat was bijvoorbeeld de waarde geweest van een streng beveiligde centrale opslag van biometrische gegevens in het kader van de Paspoortwet, als dezelfde gegevens ook buiten het domein van de overheid breed beschikbaar zijn? De invoering van een biometrisch paspoort roept vragen op over het gebruik van biometrie in de private sector. Momenteel is nauwelijks sprake van regulering of zelfs maar politieke aandacht en experimenteren zwembaden, supermarkten, werkgevers en computerfabrikanten volop

met nieuwe toepassingen van deze technologie. Vanwege de enorme toename van verzamelde informatie worden identificaties ook buiten de overheid steeds belangrijker als sleutels om informatie te kunnen koppelen en combineren. Het feit dat iDeal gebruikt kan worden voor een dienst van DUO laat zien dat bij het gebruik van identificaties de grenzen tussen de publieke en private sector steeds diffuser worden, hetgeen impliceert dat ook de effecten van dat gebruik over de grenzen heen spelen. Interventie door de overheid kan daarom ook ingegeven zijn door de prijs die de overheid zelf betaalt, bijvoorbeeld via de kosten van opsporing in geval van fraude met identiteiten. Daarnaast heeft de overheid de positie en verantwoordelijkheid om (technologische) onveiligheid aan te pakken. Net zomin als marktpartijen dat kunnen, kan de overheid identiteitssystemen en sleutels voor de volle 100 procent beveiligen, maar heeft wél, en hierin verschilt ze van marktpartijen, de doorzettingsmacht om de afwenteling van onveiligheid te reguleren (De Hert, 2011). De overheid kan, met andere woorden, voorschrijven welke schouders bepaalde risico's moeten dragen. Binnen deze arrangementen kunnen de kosten en baten van de onveiligheid worden afgewogen en verantwoordelijkheden aan de actoren worden toebedeeld. Burgers zijn dan niet langer uitsluitend op zichzelf aangewezen om eventuele problemen die voortkomen uit de onveiligheid van identiteitssystemen op te lossen. Zeker wanneer in de toekomst – voor dit hoofdstuk is dat anno 2020 – de economische en maatschappelijke potentie enorm blijkt te zijn van gegevens die mensen zeer dicht op de huid zitten (biometrie en genetische informatie), is een heldere en daadwerkelijk te handhaven verantwoordelijkheidsverdeling cruciaal voor risico's die met dit gegevensgebruik gemoeid zijn.

5. Slot

Wezenlijk is natuurlijk de vraag of het voor de overheid überhaupt nog wel mogelijk is om vanuit een systeemverantwoordelijkheid grenzen aan turbulente en complexe informatiestromen te stellen. De realiteit anno 2020 rondom systeemverantwoordelijkheid zal veeleer procesverantwoordelijkheid en restverantwoordelijkheid zijn dan een verstrekkende inhoudelijke verantwoordelijkheid. Dat betekent dat de overheid in veel situaties niet zozeer de verantwoordelijkheid neemt voor uitkomsten maar wel voor de kwaliteit van het proces. Vanuit een restverantwoordelijkheid waarborgt de overheid dat ze in sommige situaties taken op zich neemt die door andere partijen niet worden vervuld (zoals in het tweede voorbeeld waarmee we deze bijdrage begonnen). Institutioneel heeft deze ontwikkeling ook betekenis. De anno 2011 door de WRR voorgestelde, en in 2012 ingevoerde, Commissie voor de iOverheid zal namelijk in het denken over de – invulling van – systeemverantwoordelijkheid van de overheid een belangrijke agenderende rol blijken te spelen. Deze commissie (en haar tijdens het Nederlandse EU-voorzitterschap van 2016 ingevoerde Europese evenknie) richt zich op de strategische kernvragen voor de systeemverantwoordelijkheid voor de Nederlandse en Europese iSamenleving. Welke ontwikkelingen in de bredere iSamenleving dienen ondersteund of juist beteugeld te worden en op welk niveau (nationaal of internationaal) kan normerend optreden het beste worden belegd? Van welke ontwikkelingen kan worden verwacht dat de effecten zullen doorsijpelen naar de overheid en wat betekent dat voor eventueel regulerend (conditionerend) optreden? Waar moet en kan de iSamenleving begrensd worden en waar moet de overheid haar eigen grenzen kennen in de informatiesamenleving waarvan zij deel uit maakt? Juist met het agenderen van deze bredere en fundamentele vragen toont de nationale en Europese politiek anno 2020 dat ze digitalisering op een evenwichtige wijze de maat meet.

¹ Brief van Minister van Economische Zaken, beantwoording vragen over nieuwe clausule in de privacyvoorwaarden van Apple, 3 augustus 2010.

² Er wordt gepleit voor een *lead authority* met voldoende bevoegdheden om dit soort zaken voor de 27 lidstaten op te knappen (zie WRR-rapport, gesprek J. Hennis-Plasschaert, vvd-fractie Tweede Kamer, d.d. 4 november 2010).

Literatuur

Buruma, Y., Het recht op vergetelheid. Politieke en justitiële gegevens in een digitale wereld, in: *De staat van informatie*, D. Broeders, C. Cuijpers en J.E.J. Prins (samenstellers), WRR verkenning nr.25, Amsterdam University Press, 2011.

Hert, P. de, Systeemverantwoordelijkheid voor de informatiemaatschappij als positieve mensenrechten verplichting, in: *De staat van informatie*, D. Broeders, C. Cuijpers en J.E.J. Prins (samenstellers), WRR verkenning nr.25, Amsterdam University Press, 2011.

Kroes, N., Memo 10/33, date 09/02/2010, te raadplegen op www.europa.eu/rapid/searchAction.do, 2010.

Ministerie van Justitie, *Visie op biometrie in de identiteitsketen publieke sector*, Programma VIPS, juli 2010.

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, *iOverheid*, WRR Rapporten aan de Regering nr. 86, Amsterdam University Press, 2011.

Corien Prins is lid van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid en hoogleraar Recht en Informatisering aan de Universiteit van Tilburg. Zij was voorzitter van de projectgroep die het WRR-rapport *iOverheid* schreef dat op 15 maart 2011 aan het kabinet werd aangeboden (zie www.ioverheid.nu).

Dennis Broeders is senior wetenschappelijk medewerker bij de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid en als onderzoeker verbonden aan de vakgroep Sociologie van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Hij was coördinator van de projectgroep die het WRR-rapport *iOverheid* schreef.

Henk Ovink

Politics of planning

Interdependency, feel and place

As a consequence of ongoing urbanization, the economic, cultural, social and ecological issues we are facing are increasingly also spatial issues. The confrontation of these issues has a maximum spatial impact on our cities and urban regions. Spatial, because cities are about people, progress and place. This is where the interdependency tackles the tactility of our cities.

While urbanization develops a compact world, every corner of the world is interconnected.

People flock and merge in complex urban societies, developing an economic, cultural and social network that is more global than ever. In the near future, 75% of the world's population will live in urbanized areas, producing 90% of our GDP on not more than 3% of the world's surface.

Interdependency therefore becomes a spatial classification. Beyond the virtual it cuts through this world of cities, these cities of the world.

Perspectives and specificity of place

Challenges are great, enormous and seem far away from our daily world. They appear all-generic and often abstract. From climate change, food-dependency and production, segregation and religion, it all is not-in-my-back-yard for our western world.

In this sense the financial crises are different; they hit us hard in our bank accounts, our mortgages, our wallets. Then we do act, but not for the long run. We still aim for short-term benefits.

Combining the complex of crises with these immediate financial challenges we could empower short-term acting with a long-term perspective and make our acting a sustainable approach. This brings up another issue of complexity. We no longer really know the specifics of what is going on, what the *real* issues and challenges are. We forgot what the real nature of our places is. How we live and develop, what makes our landscapes and cities, and how our society functions. We misuse the complexity of the world to *not* know, or not even want to know, i.e. to shove this core responsibility form our plates.

But we can no longer escape. Our lack of feeling and knowledge, and our short-term and shortsighted approach, is making us not only financially bankrupt, but morally and socially as well. We are making ourselves victims of a narrow approach in time, place and scale. But short-term protectionism – only here and now, and only *us* – is never the path towards a new perspective. It is time to act!

Politics' planning

Politics covers political, administrative and bureaucratic power. In every difference of appearance, goals and drives, politics has its main objective in the responsibility for the societal *whole*. It is about the right perspective for today, out of the sustainable time frame built up from yesterday towards the day after tomorrow. This political time frame consists of a perspective for the future, of scenarios and stories, combined with the real knowledge of our challenges, both the challenges we already face today and those we might expect. It should integrate the meaning of our history, what is man-made and therefore cultural, and what develops naturally.

And politics is of course about *acting* upon this perspective. About setting standards, rules and regulations, giving direction and finding the words, the organization and the funding to tell and live up to the story of tomorrow.

Politics has to address, sustainably and more frequently, this complex of crises. The politics of today is about becoming aware, asking for meaning and *wanting* to make explicit choices. The challenges are great, yet the room to manoeuvre toward solutions is small, also financially limited.

Rethinking finance and funding is crucial. We should consider new alliances and unorthodox measures. A new collectiveness must be built out of our former public-private partnerships. A reset of this institutionalized relation can be initiated by a limited set of standards. We have to put our trust in new alliances to develop. Such alliances must support a step by step build-up of a new collectiveness in finance and funding, new ways out of trial and error. Trust is difficult to accomplish in times of distrust, governmental interventions and hardships of market failure. But trust is absolutely necessary for a next and sustainable step.

Trust and acceptance for real interoperability within a larger whole go beyond any specific, limited responsibility. An interoperable approach is required for forging the connection of the physical tasks and agenda, the political acting and the inter-dynamics within a bigger whole. This whole is now a network of states and politics that in that sense can set the base for interconnectivity without adaptation, interdependency without assimilation but an interoperability out of trust and acceptance, through excellence.

Design for politics

Next are focus and choices. This can only happen through a sharp confrontation between the challenges and the places. For this, design is crucial. It ensures the confrontation, the organization and identification. Sharpness in confrontation is necessary to choose; on the basis of focus it will catalyze development and dynamics.

This design approach confronts the main and specific challenges in the different and specific places. It sets off the alliance of the main actors: governments, developers, building industry, designers and scientists working together on this new planning and development task.

Spatial planning may no longer involve a trade-off of interests, nor should it amount to the allocation of program volumes. Instead, spatial planning must be about giving direction and shape in visions and stories, in laws and regulations, and through programs and projects all contributing to the wider perspective of a social, economic and cultural task. That is precisely what makes planning political, a planning that is socio-economically and culturally driven. A planning that connects with society's demand. And a planning that confronts and resolves the different challenges with the power of the places. It calls for design excellence to explicate and confront differences rather than finding generic solutions. Only then design and innovation become leading in the spatial development process.

Toward network interoperability

So, politics' planning is about redefining our tasks in an integral approach. It is about rethinking our instruments, financial, legal, et cetera, with less yet more integrated rules and through smarter governance. About reinventing the alliance, the strong collaboration that enables a breakthrough and focus. It is about the repositioning of design and its political capacity. And it is about the exchange of knowledge, the collaboration through excellence, without assimilation but with adaptation, a real form of network interoperability.

Combining *what* and *where*

More and more we live in an urbanized world. Is this urbanization leading us into fortune or despair? Do we really exploit this urbanization to the max? Do we know the potential? Can we make use of it knowing the huge challenges that face us?

The complexity of our challenges is rising while resources change. Increasing urbanization drives our economies. We must start with where we live, and how we live. In combining these *what* and *where* solutions can and will emerge.

The city magnifies our challenges, confronting climate change with segregation, quality with unemployment, mobility with innovation, and creativity with economic crisis. The city stands for all our challenges in one. It poses the ultimate confrontation between today's stories of tomorrow, the place where design and politics have to speak up. And the city is not just the site and the catalyst of confrontation. It is also the place where confrontation leads to growth, change and innovation, bringing new strength and power. The city makes our spatial challenges political.

Our cities are the places where this confrontation of challenges is maximal. Where confrontation involves the power of innovation and an effectively resolving ability. Done everywhere differently and through distinctive alliances. Different because specific. Large questions are given focus, strength and meaning through specific grounding, that is, in *real* streets, with and for *real* people. Global challenges always have a local significance, a personal meaning, vice versa. This productive confrontation of challenges and place is where the urban perspective begins.

Metaphorical cities to define the *what*

So we have to customize our approach for a new planning era. What is the power of the city, or its vulnerability? How can we make cities sustainable and what is the interdependency with their surroundings? What does the local versus global city mean for the people that work, live and visit our cities?

Our situated goals, challenges and politics can be illustrated through *metaphoring* cities. Characteristic perspectives and the corresponding need for an integrated approach yield metaphors for five types of city. They are the vulnerable, the competitive, the sustainable, the inclusive and the network city.

In the *vulnerable city*, the challenges come from below. The people determine the agenda. Social issues direct the physical solutions. Questions on education, segregation and viability ask for a robust spatial restructuring that reinforces the strength of the neighborhoods to be developed by and with the people. The vulnerable city leads to a small-scale, bottom-up approach of social planning. It requires an entrepreneurial government that acts on the ground.

The *competitive city* combines economic strength, work and initiative of culture, education and a highly attractive business environment. This city has a highly developed mobility and public transport network on a regional scale. It is a city with world-class amenities for a competitive and international cultural climate. And with a highly differentiated housing supply at every scale and in every place. In the enterprising city there is distinctive and safe living, working and studying. It is a powerful and beautiful city of differences.

The core agenda of the *sustainable city* is climate change and the environment. It is about safety and quality, for example against water flooding and for high environmental quality. This city makes new energy and reduces its waste. In sustainable cities the gains for climate change innovation and results are the highest, through energy conservation in the built environment and the reduction of emissions.

Here, the local parties and collaborative alliances have the most innovative power. The sustainable city requires not just the building and rebuilding of the city, but also to redesign itself. That asks for a solid set of requirements out of a clear vision on sustainability. Sustainability means in this sense the remaking of our world and not fighting the former one. It is about new energy, renewing housing and neighborhoods and the reinvention of city-ness.

The *inclusive city*, or the city of solidarity, is not alone. It functions in networks, regional, continental and global. Not only in the major metropolitan networks but also in the more peripheral shrinking regions, we see that cities are important for their surrounding area, vice versa. Building this city of solidarity aims at the right intervention at the right place, in the central city and in the surrounding municipalities. It is all about understanding and grasping the differences. On the basis of solidarity, the inclusive city exploits and enhances these valuable differences. Such solidarity requires other *divide* and *profit models*, and unorthodox measures for funding, alliances and rules and regulations.

It is the *network city* that defines the interdependency most consistently. The network is more than the physical interdependency of work, living and recreation. It is more than the economic, social and cultural network or its integration. It is also the system of relations, the way the physical interdependency is stipulated through a connectivity that is based on mutual understanding, acceptance, excellence and collaboration. Network cities exist through each other, they grow and excel. There are no country borders to constrain the network. Social, economic and cultural factors base the connectivity of people, the transit of minds and the collaboration through ideas. The network is the city while the people, groups and businesses are its existence.

The differences in cities with different challenges and visions require each and every time a specific approach of politics' planning. Yet one challenge is crucial in all five cities. It is the remaking of the existing city. Restructuring, redevelopment, transformation, change, infill, building, compacting, degradation, regeneration, and more. Those are all concepts revolving around the existing city. The existing city develops in a vital way by always starting from itself, by reinventing itself time and time again. The redevelopment is the key growth and development factor for making the 'its' difference.

Places to set the stage: *where*

And where do we find these cities? Where are our biggest challenges most manifest? Where do they lead up to this new politics of planning?

Sites and perspectives will lead through confrontation towards a new stage for planning politics, a politics of planning. It is the confrontation of challenges with urbanity.

Urbanity is all about confrontation. The city is where actors *meet*, where places are confronted with challenges, where rules and regulations face politics and design, and processes are countered with revolt. It is this specificity of our sites and cities that grounds the characteristics of the perspectives, directs the manifestation of our challenges and the urgency to act.

There are four different settings where this confrontation is most urgent, most viable and most tactile. These are new towns and new cities, and in addition the old and the to be planned. It is about making existing new towns into cities. It is about regeneration and reinvention.

The renewed and renewing city is about the restructuring, renovation and reinvention. Within the city build-up, its structure and history, a new city emerges. Now it is the re-city that is the future. This is not about density or big projects. It is the all-in-one scheme of any scale, any alliance, any approach, and any rules and regulations that come out of the to be built re-city.

The reinvention of project development is at stake. Traditionally, they were money- and time-driven developments of anything from building block, urban block to city and region. The new project approach is like an investment strategy for organizing people rather than program. It has to be bottom-up in a different sense. Not out of some particular initiative but out of city-ness in its irreducibly interdependent sense.

Cities are located on a differentiated scale in a framework of collective spaces, urban and non-urban. Cities are part of a bigger system, they function in a network of cities. This interdependency both invites and results in a different language, an interoperable communication and collaboration. A new role emerges for future developments, for agriculture, energy, food and new sources of production.

As such, there is more to it than place. The new planning is about place *and* politics and people. What is needed to connect these differences within cities and throughout our network? Where is a new approach, with politics to lead?

Europe as network

Looking at Europe not as a collection of separate states, countries, but instead as a network of cities, metropolises and regions, don't be surprised to find Istanbul likely to be its leading city. Currently, the complexity of the European Union as a variety of state-bound political positions rather than a connected European tale makes it of course not only impossible to imagine but also hard to realize. But where Europe is at stake, we should adjust its story.

Europe is a viable, strong network of cultures, people and history. It exists through its relationships across borders and through time. An interdependency drives new developments, new connections, new economy, new cities even. Europe insists on an interoperable approach, an integrated strategy possibly at the social, economic, physical and communicative level.

Still, politics and religion limit Europe as such an economic, social and physical network both differentiated and all-in-one. But it is not only obstruction by politics. The physical condition of this network of cities lacks connectivity, too. There is no international public transportation system of high-speed rail at the European scale. Even any European policy program aiming at such an infrastructure is lacking. Yet to make Europe *work*, this tactile connectivity should be realized.

Good government

What does it take to govern a country, a continent or the world? What does it take to govern a city? How can we *mayorize* our nations and what is the regional form of city politics? What process of planning and policymaking works where and why? Can we generate generic concepts at a national level, or is everything specific everywhere? What does this specificity mean on a larger scale? Is there a possibility, or necessity, for continental planning? What are the political assets of government across the levels or scales?

Bureaucrats must start to redefine bureaucracy. Together we will have to develop an adaptive set of rules and regulations. And to start setting up a political performance program for mayors and national leaders. Good government should rest on a national policy scheme or framework to facilitate the confrontation between challenges, places and actors. If planning is to be more than a mere shuffling of program on the map of the world, we must shift our legal and policy framework at its foundations. Good government will define and execute the changing conditions for the connected political process. Together we must redefine government and accept its renewed presence as well as its catalyzing absence when compared with our traditional bureaucracy.

Design connects

When design professionals no longer know why they are designing, when policymakers are driven by their own media-oriented momentum rather than by *real* challenges, targets and objectives, when managing processes gains the upper hand and the challenges (despite their clarity) are not embraced, content loses out. Then, only today's issues, procedures, and reactivity have become guiding principles.

But the challenges we face are too great, too manifest, and too pressing. Giving meaning to these challenges and their development in our cities is the objective of *political* planning and is achieved through political *design*. Design confronts the conflicts. It helps to innovate through this confrontation. Design connects large, complex challenges with local specificity and meaning. Design personifies, politicizes, identifies and acts in the streets. Design is about politics, people and place making. Design organizes, confronts the players. Beyond the factors, design essentially addresses the actors. Design identifies and designates the responsibility. Therefore, design can break through to connect networks.

For design to recognize and generate interdependency, designers have to rediscover the power and quality to address and proclaim the large in the small but always essential challenges of today and tomorrow. They must stop only giving answers and so-called solutions as if they were narrow service providers. Designers must again begin with questioning through proclamation. That is when design becomes political again.

Alliances of power

By definition an alliance is formed when parties with common interests are making everyone focus on implementing the common. They initially tend to minimize their differences in the alliance.

An alliance entails strong collaboration where a narrow focus can lead to a successful development. Entrepreneurial attitude amongst partners including government organizations is essential. Alliances start where challenges emerge and facilitate to support direct interests of people (organized and non-organized). How can we catalyze these alliances and fire them up in their fragile beginnings? Good government must identify them as highly powerful collaborations. Government should participate, facilitate and give them a stage to act on. Among practical obstacles to this adaptation of collaboration are currently less flexible arrangements of budgeting, corporate institutions and the complexity of societal systems. These are all aspects of infrastructure, too, in need of change, of adaptation for the urban network.

The urban agenda

For cities to productively face the crises complexity we must shift our understanding of what cities want, what alliances need, how interoperability is effective and in what makes planning work. It calls for an innovative, ever-adaptive approach, merging recognition of specificity with increasing scale of interoperability. It involves a new planning agenda for good government. We must aim for a planning approach enabling government to act (far) beyond just the organizational form of bureaucracy: good government as a politically and socially adaptive force, an entrepreneurial and responsible actor. It is not either top-down or bottom-up, but adaptive and dynamics in an almost schizophrenic sense. Good government operates from trust and openness, aiming at connecting.

The transition will not only be a complex one for government as a political and bureaucratic institution, but also for everyone dealing with government in whatever capacity. We are used to

our current bureaucracy, even depend upon it. Its change will take time and therefore patience for collaboration and adaptation to develop. But there is no time to waste. We can't really wait for a step-by-step approach. We need a new urban government through test and design, starting right now in every place that is both specifically different and needs to be interconnected at the scale of the wider network. We may start with a nationally scoped urban agenda emphasizing specificity and adaptation, i.e. an urban agenda in terms of *urbanity first* for major challenges, complex changes and effective alliances.

Essentially, planning urbanity is politics of planning. Politics has to act in order to lead the breakthrough and address our ever-larger challenges with their widening disparities for interdependent specificity. As a politics of development it is adaptive. Alliances drive development more than the physical conditions do, or some fixed objectives. Any urban-based, reality-driven alliance may be qualified for developing break-through solutions.

While politics has to act, it must consider *not* to lead. For good government is not about being in charge operationally, but about facilitating trusted positions for everyone, everywhere, at any moment. Politics has to develop to this stage of changing perspectives for alliances to succeed. But this stage is never neutral. As politics, it is charged with visions and all the interests thereby invested. It sets the agenda for now and tomorrow. Politics of stage should develop a future for everyone. It is this adaptive politics that leads in making alliances develop a sustainable urbanity.

Henk W.J. Ovink is deputy director general and director of national spatial planning for the Ministry of Infrastructure and the Environment, the Netherlands. In this capacity he is responsible for national strategies on spatial planning, design and geographic information. He publishes regularly, developed the research program *Design and Politics*, is co-curator of the 5th International Architecture Biennale Rotterdam 2012 *Making City* and curator 2011 for Aedes Network Campus Berlin on *Design & Politics: The Next Phase*.

Nicole Kroon en Erik Wijnen

Interoperabiliteit en ict-innovatie

Inleiding

Informatie- en communicatietechnologie (ict), waarbij het Internet het meest in het oog springt, heeft zich sinds de jaren negentig van de vorige eeuw ontwikkeld tot een belangrijke factor voor productiviteitsgroei, innovatiekracht en daarmee ook voor economisch herstel. Bijna 60 procent van onze economische groei in de periode 1985-2005 is terug te voeren op de toepassing van ict. Dat gebeurde direct door toegenomen gebruik van ict-kapitaal en indirect via de bijdrage van ict aan efficiëntere productie en distributie (Van Ark, O'Mahony en Timmer, 2009). Informatie- en communicatietechnologie vormt een aanjager voor product-, proces- en organisatorische innovaties in de industrie- en dienstensector. Vooral organisatorische innovaties blijken tot productiviteitsverbetering te leiden (Polder en Van Leeuwen, 2009).

Dit hoofdstuk gaat in op het toegenomen belang van interoperabiliteit: het vermogen van organisaties om met elkaar gegevens digitaal uit te wisselen en te (her)gebruiken. Voor interoperabiliteit is standaardisatie essentieel. Uit onderzoek in het Verenigd Koninkrijk blijkt dat standaardisatie in het algemeen en ict-standaardisatie in het bijzonder belangrijk zijn voor productiviteitsgroei en daarmee voor economische ontwikkeling (Swann, 2010). Standaardisatie zorgt ervoor dat producten, apparaten en netwerken beter op elkaar aansluiten. Dit vergemakkelijkt de toegang tot (nieuwe) markten, verbetert de kwaliteit en de veiligheid van producten, diensten en (werk)processen en maakt kennis over technologie en markten breder komt. Standaardisatie bevordert het handelsverkeer en innovatie, en kan leiden tot efficiencyvergroting en lagere kosten. Daarvan profiteren bedrijven, consumenten en de maatschappij als geheel.

Nederland wordt steeds meer een *digital gateway to Europe* dankzij een sterke ict-infrastructuur. Dit trekt ook de aandacht van buitenlandse investeerders. Het verder uitbouwen van deze positie is een uitdaging voor bedrijven, overheden en kennisinstellingen. Daarom is het van belang ook te kijken naar interoperabiliteit en standaardisatie.

Leeswijzer

Ter voorbereiding van het World Congres on IT (Amsterdam, mei 2010) zijn toekomstscenario's voor 2020 opgesteld. Op basis van kenmerken van die scenario's en onderliggende drijvende krachten legt dit hoofdstuk relaties met interoperabiliteit en (open) standaardisatie. Op de betekenis daarvan voor beleidsvorming wordt kort ingegaan met verwijzing naar *Digitale Agenda.nl (2012-2015)* van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

Vier toekomstbeelden (2020) in een notendop

Voor het ontwikkelen van relevante, coherente, verrassende en toch plausibele toekomstscenario's werden voorafgaand aan genoemd congres gesprekken gevoerd met ruim dertig opinieleiders en vooraanstaande deskundigen in binnen- en buitenland. Tijdens twee workshops werden de drijvende krachten voor economische activiteit en verandering in kaart gebracht.¹

Laten we eerst kort stilstaan bij de vier mogelijke (ict-) toekomst. Die scenario's zijn bedoeld om de verbeelding te prikkelen. Ze zijn uitdagend wat betreft de onzekerheden en de mogelijke reacties daarop in de markt en bij de overheid.

¹ Een uitgebreide beschrijving van de vier toekomstscenario's is te vinden op www.futureofict.com

Efficiënt ICT

Als gevolg van de (nasleep van) de financiële en economische crisis worden investeringen en overheidsuitgaven gedreven door zowel korte-termijn kostenbeheersing respectievelijk –reductie als duurzame (ict-)oplossingen zoals *green computing*. De economische ontwikkeling heeft vooral plaats in lagelonenlanden.

Big is Beautiful

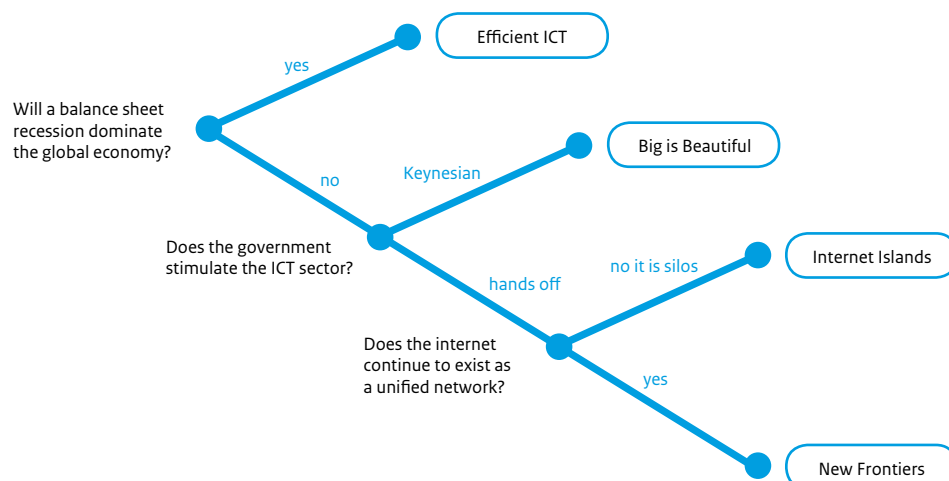
Grote marktspelers sturen op efficiëntie, schaalvergroting, vertrouwen en daarmee op *Internet governance*. Vooral grote bedrijven zetten de toon. Er is sprake van verticale integratie van het (bestaande) aanbod aan relatief goedkope producten en (draadloze) diensten in een internationale consumentenmarkt. Innovatiebeleid is gericht op een beperkt aantal speerpunten.

Internet Islands

Regionalisering zet verder door. Het Internet ontwikkelt zich van een open en universeel netwerk (dankzij het TCP/IP protocol) tot een verzameling deels afgeschermdde, deels open ict-omgevingen voor bedrijven (commerciële ecosystemen), consumenten en landen/regio's met eigen communicatie-oplossingen. Er ontstaan eilanden van (bedrijfsgebonden) applicaties die gebruik maken van het Internet, onafhankelijk van het *world wide web*.

New Frontiers

Het aanbod en massaal gebruik van nieuwe (draadloze) toepassingen en diensten is enorm toegenomen als gevolg van maximale openheid en hergebruik van kennis en data. Hier en der ontstaan *hot spots* van innovatie waar mensen en organisaties dankzij ict samenwerken op basis van open innovatie, open productie en open Internet.



Figuur 1: De relatie tussen mogelijke toekomstscenario's.²

² Bron: ICT 2020_4 Scenario Stories, Hidden Assumptions and Future Challenges, door D. Erasmus, J. Ubois en G. Ng (DTN), p. 10.

Figuur 1 toont de relaties tussen de vier beschreven toekomstscenario's. De scenario-aanpak gaat uit van drie basisvragen (in de figuur afgebeeld aan de linkerkant figuur) met mogelijke consequenties voor de toekomst. Let wel, de toekomstscenario's zijn géén wensbeelden. In alle mogelijke scenario's zitten voor- en nadelen besloten. De duidelijkere kijk erop dankzij scenario's helpt bij het maken van robuust ict-beleid.

Interoperabiliteit en standaardisatie in toekomstperspectief

Aan de vier toekomstscenario's ligt een verzameling van drijvende factoren (robuuste trends) ten grondslag, zoals globalisering, *cloud computing*, duurzaamheid (energie-efficiëntie, *green computing*), *the Internet of Things* (sensortechnologie) en *mobile computing*. Opvallend is dat interoperabiliteit en standaardisatie in de beschrijvingen niet gezien worden als dominante factoren. Wel zijn ze getypeerd als belangrijke generieke en deels autonome ontwikkelingen waarvan nu nog niet precies duidelijk is hoe ze in 2020 uitpakken. Door die onzekerheid is er nog veel beleidsruimte voor bedrijven en overheden.

In de uitgebreide toelichtingen op de drijvende factoren en in de verslagen van de gesprekken komen de onderwerpen interoperabiliteit en (open) standaardisatie en openheid vaak terug, zoals:

- ICT leidt tot versnelde globalisatie. Bij het inspelen op deze ontwikkeling kan er spanning optreden tussen enerzijds openheid van netwerken en kennis, anderzijds het afschermen van lokale markten en *technology platforms* door (markt)protectie via *community standards*.
- Competitie gebeurt niet langer primair tussen bedrijven, technologieën en regio's, maar steeds meer tussen economische systemen, *business* modellen en systemen van eigendomsrechten. Regionale verschillen in de ondersteuning van het Internet Protocol versie 6 kunnen het (regionaal) afschermen van *content* mogelijk maken.
- Voor hergebruik van grootschalige gegevensbestanden en nieuwe ict-toepassingen zijn eenduidige en intelligente koppelvlakken en standaarden nodig voor semantiek (eenduidig betekenis geven aan begrippen).
- Standaarden zullen zich ontwikkelen om data, toepassingen en (werk)omgevingen te kunnen benaderen onafhankelijk van tijd en plaats. Om gemakkelijk (mobiel) te werken moeten systemen en toepassingen met elkaar samenwerken binnen en tussen verschillende ict-platforms (*clouds*) onder voorwaarden van veiligheid en privacy.
- Het *New Frontiers* scenario (maximale innovatie) wordt mogelijk door de beschikbaarheid van open standaarden, open *content*, semantische standaardisatie en *open source software*. Interoperabiliteitsvraagstukken worden opgelost door (grote) bedrijven en door *open source software communities*. De wijze waarop *communities* zich organiseren draagt bij aan het versneld beschikbaar komen van nieuwe producten en diensten.

Interoperabiliteit en openheid van standaardisatieprocessen en de beschikbaarheid van standaarden spelen bij de vier toekomstscenario's onmiskenbaar een belangrijke rol. Met name in de scenario's *Internet Islands* en *New Frontiers* is het verband het meest krachtig doordat het innovatieperspectief uitgaat van een open omgeving voor het ontwikkelen en toepassen van informatie- en communicatietechnologie. Openheid leidt tot schaalbaarheid van innovatieve oplossingen en een versnelling in het beschikbaar komen van kennis over markten, producten en diensten door co-creatie en co-productie. Meer openheid geldt ook als een succesvolle strategie voor nieuwkomers in bestaande markten.

Maar innovatie is niet altijd gemakkelijk. Weerstand tegen openheid kan een gevolg zijn van hoge *up-front* investeringen die bedrijven moeten doen voor nieuwe producten en diensten, bijvoorbeeld bij het ontwerpen en produceren van medische scanapparatuur of nieuwe medicijnen. Dit speelt iets minder bij bepaalde vormen van software-ontwikkeling. Maar ook dan zijn in de markt felle discussies te verwachten over eigendomsrechten versus open innovatie en gratis online beschikbaarheid van specificaties en kennis voor grootschalig hergebruik en aanpassing.

Vinton Cerf stond in de jaren zeventig aan de basis van het open architectuurontwerp van het Internet. Tijdens het interview voor het scenario-onderzoek zei Cerf over interoperabiliteit en standaardisatie onder meer:

I think the trend away from proprietary and towards common standards is a cyclic kind of thing. Innovation comes, and it often comes in the form of something, which is proprietary. As the value of that proprietary function becomes apparent, then there is this interest in getting competing services, so that you have choice. And as soon as you want that, then you now need some standards so that these things inter-work, so that you have transition plans, so that you can have some services here, some services there and they will inter-work. And so you're pushed in the direction from proprietary to non-proprietary standard solutions and more openness, and I see that cycle all the time. What will tend to be happening is that there will be pressure from the (business) consumers for services to have interoperability and standardization. In acquiring services, the government can ask that the services be provided in a standardized way, so that the government has a choice of multiple vendors, at least from the protocol point of view.

ICT-beleidsvorming

Het scenario-onderzoek bevat relevante aanzetten voor de beleidsvorming van de overheid op het gebied van interoperabiliteit en ict-standaardisatie. Voor wat nadere toelichting zijn hier vier invalshoeken gekozen: *governance*, innovatie, internationale dimensie en de beleidsfocus voor de korte en lange termijn.

Governance

Alle toekomstscenario's laten zien dat de maatschappij steeds afhankelijker wordt van informatie- en communicatietechnologie. Zoals Vinton Cerf duidelijk aangeeft, zijn ontwikkelingen in de markt cyclisch, worden interoperabiliteitsdiscussies gevoerd in een *multi-stakeholder* omgeving en heeft toeneemende vraagsturing plaats op interoperabiliteit en standaardisatie door bedrijven, consumenten en overheden. Bedrijven zullen op die vraag reageren door te kiezen voor maximaal open of juist (deels) gesloten business modellen en ict-platforms. ICT-gebruik zal leiden tot een herbezinning op *normen* in sociale en economische netwerken. Interoperabiliteit en standaardisatie zijn ook in dit perspectief relevant voor beleidsvorming. De overheid is zelf grootgebruiker van ict en maakt digitale transacties mogelijk met bedrijven en burgers. Daarom moet het standaardisatiebeleid van de overheid in dialoog met marktpartijen (eindgebruikers en ict-aanbieders) vormgegeven worden.

Innovatie

Een standaard wordt nog vaak gezien als iets dat bestaand en bewezen is en dat via jarenlange processen moeizaam tot stand komt. Zo staat in *ICT 2020_4 Scenario Stories* als toelichting bij de factor duurzaamheid opgemerkt dat systemen die zeer energie-efficiënt zijn, vaak meer zouden kosten

dan standaardsystemen. Vanuit innovatieperspectief is de uitdaging om standaardisatie en standaarden toekomstgericht en snel tot ontwikkeling te brengen om ruimte te geven aan noodzakelijke (proces)innovatie en ondernemerschap. Voor overheden en bedrijven betekent dit o.a. dat nieuwe werkwijzen moeten worden geëxploreerd voor het inrichten van digitale transacties tussen overheden met bedrijven en burgers opdat goede ervaringen op kleine schaal op grote schaal hergebruikt worden voor lastenreductie, betere overheidsdienstverlening en een compacte overheid.

Internationale dimensie

Om eilandvorming te voorkomen en ondernemerschap te bevorderen zal de Nederlandse overheid rekening moeten houden met Europese en mondiale ontwikkelingen. Zo maakt het kabinet Rutte in het beleid voor open ict-standaarden voor overheidstoepassingen geen onderscheid tussen standaarden van formele standaardisatie-organisaties en die van consortia, die vaak sterk gedreven worden door Internetontwikkelingen. Op Europees niveau speelt een discussie over de positie van de niet-formele standaardisatie-organisaties. De Nederlandse overheid denkt daarom mee met de Europese Commissie over een herziening van het Europese normalisatiebeleid en brengt de nationale ervaring met ict-standaardisatie in de discussie over het herinrichten van het Europese standaardisatielandschap in.

Beleidsfocus

Tijdens een periode van 'het aanhalen van de broekriem' zijn uiteraard vooral de scenario's *Efficient ICT* en *Big is Beautiful* representatief voor het gedrag van overheden en bedrijven (concentratie en bundeling van dienstverlening, prioritaire topsectoren die economisch relevant zijn). In *Digitale Agenda.nl* wordt het kabinetsbeleid voor ict-benutting samengevat voor de periode 2011-2015. Het ict-beleid is gericht op efficiëntiedoelen en op ondernemers de ruimte geven om te kunnen ondernemen met ict. Voor naadloze gegevensuitwisseling met bedrijven en burgers en flexibele ict-oplossingen hebben overheidsorganisaties (immers grootgebruikers van ict) er belang bij dat eigen ict-systemen en werkprocessen via open standaarden interoperabel zijn. ICT in waardeketens draagt bij aan lastenreductie, kwaliteit van overheidsdienstverlening en een compacte overheid. Een ander accent heeft te maken met het bieden van zekerheid aan ict-aanbieders over welke open standaarden overheden ondersteunen (interoperabiliteit, ict-platfomonafhankelijkheid).

Een open economie als de Nederlandse moet het hebben van haar kennisbasis, productiviteitsgroei en buitenlandse investeerders. Dan ligt het voor de hand om als overheid in haar economisch en toekomstgericht ict-beleid concepten als open innovatie, open standaarden en open *content* te omarmen als een *no-regret* optie. Het actieplan Nederland Open in Verbinding (2008 – 2011) heeft daarvoor een stevig fundament gelegd. Te verwachten is dat de komende jaren de aandacht voor innovatie groeit, zoals de scenario's *Internet Islands* en dan vooral *New Frontiers* beschrijven.

In het scenario *New Frontiers* komt het beeld naar voren van individuele ondernemers die door ict maximaal gebruik maken van de vaardigheden en kennis van anderen: *working apart together*. Nieuwe communicatievormen maken het mogelijk om op afstand samen te werken bij ontwikkeling van nieuwe producten en diensten en die af te zetten in een internationale markt. We zien daar al voorbeelden van op kleine schaal, zoals in de snel groeiende markt voor toegepaste *games*. Voor een toegepaste *computer game* om verloskundigen in Nederland effectief te kunnen trainen in complexe en risicovolle bevallingen (die weinig voorkomen) bestaat ook interesse in India. Economie en maatschappij, en burger en bedrijf, raken in dit scenario steeds meer met elkaar verweven.

In *Digitale Agenda.nl* is dit innovatieperspectief al geschetst met acties voor het versneld ontsluiten van het potentieel aan nieuwe toepassingen en (data)diensten door open markttoegang via ict-standaardisatie gericht op méér doen met open overheidsdata en slimme energienetten.

Tenslotte

Met het ict-beleid zoals verwoord in *Digitale Agenda.nl* anticipeert het kabinet Rutte op mogelijke toekomstscenario's zonder dat er voor één specifiek toekomstscenario wordt gekozen. Het wenkend perspectief is het ontwikkelen en realiseren van een geïntegreerde, open en beveiligde informatie-infrastructuur voor overheden, bedrijven en burgers. Voor het realiseren van publiek-private meerwaarde is standaardisatie van gegevens en diensten die interoperabel zijn noodzakelijk. Ook zijn generieke (business) afspraken nodig voor betrouwbare digitale transacties, zoals momenteel worden ontwikkeld voor het uitwisselen van financiële rapportages tussen bedrijven en overheden (*Standard Business Reporting*), elektronisch factureren en e-Herkenning. Complex? Jazeker. Maar we kunnen die voorzieningen stapsgewijs ontwikkelen. Daarvoor zijn door College en Forum Standaardisatie een stevige basis gelegd. Zoals in de scenariostudie wordt gesteld mag de eigen verbeelding geen belemmering zijn voor het exploreren van slimme en interoperabele werkprocessen, nieuwe markten en nieuwe business modellen!

Literatuur

Ark, B. van, M. O'Mahony en M.P. Timmer, The Productivity Gap between Europe and the United States, in: *Journal of Economic Perspectives*, deel 22, nummer 1, winter 2008, pp. 25-44. Ook verschenen in: *OECD Factbook 2009*. Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, ministerie van, *Digitale Agenda.nl*, 2010.

Erasmus, D., J. Ubois en G. Ng (DTN), *ICT 2020_4 Scenario Stories, Hidden Assumptions and Future Challenges*, ministerie van Economische Zaken, 2010.

Polder, M., en G. van Leeuwen, De schakel tussen ICT en productiviteitsgroei, in: *Kennis & Economie 2009*, CBS, 2010.

Swann, G.M.P., *The Economics of Standardisation: An Update*, Innovative Economics Limited, 2010, Report for the UK Department of Business, Innovation and Skills.

Nicole Kroon is directeur van de directie Regeldruk en ICT-beleid, onderdeel van het DG Bedrijfsleven en Innovatie van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie. Zij is verantwoordelijk voor lagere regeldruk voor bedrijven, en optimaal en innovatief gebruik van ict voor economische groei. Hieronder valt onder meer de verantwoordelijkheid voor het beleid van de *Digitale Agenda.nl*, zoals meer ruimte voor ondernemers om slimmer te werken (o.a. open data, recht op elektronisch zakendoen) en kennis die werkt (ict-onderzoek, digitale vaardigheden).

Erik Wijnen is senior beleidsmedewerker van de directie Regeldruk en ICT-beleid, onderdeel van het DG Bedrijfsleven en Innovatie van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie. Hij is verantwoordelijk voor de ontwikkeling van het programma marktordening elektronische communicatie (onderdeel van de *Digitale Agenda.nl*), waaronder de *governance* van ict-standaardisatie voor de elektronische gegevensuitwisseling tussen bedrijven en overheden.

Victor de Pous

Recht voor een nationale informatie- samenleving

Plaats- en tijdonafhankelijk handelen door informatie- en communicatietechnologie (ict) *altijd en overal* vormt de blijvende macrotrend in de informatiemaatschappij van de 21ste eeuw. Informatieverwerking krijgt een meer dynamisch en grensoverschrijdend karakter, wat allerlei aantrekkelijke persoonlijke toepassingen en commerciële kansen ontsluit. Tegelijk levert de mens door uitbesteding verschillende vormen van controle en zelfbeschikking in. Algemeen bezien wordt hij nog afhankelijker van de informatietechniek en van leveranciers en neemt zijn kwetsbaarheid verder toe. Zonder ict staat immers alles stil. Dat geldt tevens voor bedrijven, overheidsorganisaties en de samenleving als geheel.

De prangende vraag luidt: wat voor type informatiesamenleving willen we eigenlijk? Is er een centraal uitgangspunt en hoe ziet vervolgens het corresponderend rechtskader er uit? Zijn we bijvoorbeeld voorstander van stevige rechten op privacy, anonimiteit en 'vergetelheid'? Welke rechten voor gebruikers van digitale producten en diensten zijn redelijk? Mag Nederlandse overheidsinformatie in het buitenland worden verwerkt? Hoe loopt de scheidslijn tussen de verantwoordelijkheid van de publieke sector voor de digitale infrastructuur en die van burgers en bedrijfsleven? Leidt de onvermijdelijke komst van *ubiquitous computing* en de verregaande robotisering tot juridische piketpalen voor de inzet van kunstmatige intelligentie?

Eén zaak is helder. De up-to-date samenleving vraagt om geavanceerde en structurele benadering van de rechtskaders voor de vraaggestuurde beschikbaarheid van robuuste, veilige en interoperabele digitale technologie – infrastructuur, producten en diensten – in het licht van de kernwaarden van de mens in zijn sociale context. We moeten ons thuis voelen in *onze* informatiemaatschappij.

Toekomstbeeld

Mensen, vooral in het Nederland met haar volprezen kenniswerkers, verrichten hun noeste arbeid, in groten getale op basis van zelfstandigheid, in losse samenwerkingsverbanden en op de plaats waar ze zich feitelijk bevinden. Werken in loondienst, dus op grond van een arbeidsovereenkomst, behoort tot een juridische minderheid. De meesten in Nederland voeren hun economische activiteiten uit op basis van overeenkomsten tot opdracht of andere samenwerkingsvormen. Kantoren hebben al jaren geen 'muren' meer. Werk en privé lopen structureel, maar ongestructureerd door elkaar. De juridische waterscheiding tussen iemand die handelt in de uitoefening van een beroep of bedrijf of als consument in het burgerlijk recht is vervallen. In Nederland betekent noch dat de kenniswerker per se voor opdrachtgevers binnen onze landsgrenzen werkt, noch dat de kenniswerker ondernemer is in de zin van de Nederlandse belastingwetgeving. Veelvuldig is *buitenlands recht* op de rechtsverhouding tussen kenniswerker en opdrachtgever van toepassing.

Harde pecunia verdwijnen langzaam maar zeker. De productie van voedsel en andere goederen, maar ook transport en logistiek evenals marketing en verkoop betreffen verregaand geautomatiseerde bedrijfsprocessen, mede dankzij intelligente informatiesystemen, machines en robots. Management vraagt nauwelijks nog om personele inzet.

Triljoenen sensors communiceren met elkaar. Hierdoor ontstaat het Internet of Things, een netwerk van identificeerbare unieke objecten. Onderdelen, producten, bankbiljetten, kleding, voedsel en verpakkingen voorzien van allerlei RFID tags, voor legio toepassingen.¹ Maar ook op andere wijzen is *ubiquitous* of *pervasive computing*² een feit. Bij intelligente gebouwen, woningen inclusief, en bijvoorbeeld in de zorg, vervoer, handel, transport, publieke sector.

¹ http://nl.wikipedia.org/wiki/Radio_frequency_identification#Lijst_van_toepassingen

² http://en.wikipedia.org/wiki/Ubiquitous_computing

Cloud computing, ofwel *everything-as-a-service*, domineert als het preferente leveringsmodel voor informatie- en communicatietechnologie. Softwarecode en informatie bevinden zich ergens in datacenters en zijn door virtualisatietechnieken losgekoppeld van de fysieke computerapparatuur en worden op afroep, elastisch schaalbaar en zonder menselijke tussenkomst, als dienst geleverd.³ In wisselende samenstelling zorgen gekoppelde datacenters voor de ‘vloeibare’ gegevensverwerking. De elektronische diensten faciliteren bij uitstek de wens van de mens om plaats- en tijdonafhankelijk te handelen in zijn wisselende hoedanigheid van burger, werker, consument, patiënt, enzovoort. Uiteindelijk speelt *cloud computing* zich onzichtbaar, vaak grenzeloos en *at the speed of light* af, geground op de basisgedachte dat *the network is the computer*, waardoor *information at your fingertips, everywhere, everytime* mogelijk wordt.

Toekomstbeschouwing

Een winkel anno 2020. Iemand betaalt enkele boodschappen cash en beschikt kennelijk niet over een elektronische klantenkaart.⁴ Alarmbellen gaan af. Camera’s zoomen automatisch in op het gezicht dat ogenblikkelijk wordt gematched met een databank met daarin opgeslagen alle registreerde klanten. Wie is deze klant in vredesnaam? In de openbare ruimte, gewoon op straat, registreerde camera’s van de gemeente de persoon al eerder.

*Privacy by Design*⁵ heeft het niet gehaald en een (grond)recht om vergeten te worden⁶ ook niet. Anonimiteit oogt primair verdacht. Daarentegen vormt de controlesamenleving het beleidsmatige uitgangspunt in Europees perspectief. De mens is domweg zijn elektronische schaduwbeeld⁷ geworden, want nagenoeg alle handelingen – dus niet alleen de rechtshandeling – krijgen automatisch elektronisch beslag. Wettelijke bewaarverplichtingen schrijven een minimale termijn voor van tien jaar, voor wat voor soort informatie dan ook. Zo wordt sinds 1 januari 2015 ‘verdacht’ gedrag van passagiers aan boord van een vliegtuig herkend en opgeslagen.⁸ De Europese Unie heeft in navolging van de Verenigde Staten wettelijk bepaald dat op alle vluchten naar en vanuit een lidstaat een informatiesysteem beelden, geluiden en geuren permanent analyseert.⁹ Bij onraad ontvangt de cockpitbemanning een waarschuwing en veiligheidsdiensten kijken de hele vlucht mee.

De wetgever geeft al twee decennia lang blijk van een enigszins dubbele moraal. De burger *als consument* verdient kennelijk in schier onbeperkte mate extra bescherming tegen de boze entrepreneur, terwijl de rechtspositie van de burger (als burger) tegenover overheidsorganisaties op grond van vermeende veiligheid behoorlijk is uitgehold. Bovendien liegen computers niet. Het bestuurs-

recht bepaalt dat de informatiesystemen van overheidsorganisaties *by default* gelijk hebben. Hoewel tegenbewijs mogelijk is, betreft deze actie praktisch gezien een mer-à-boire.¹⁰

De verregaande bewaarverplichtingen voor het bedrijfsleven, het corresponderende en eveneens verregaande inzage-recht van de overheid en de generieke inzet van *Schleppnetz-fahndung*¹¹ hebben samen voor de definitieve teloorgang van een essentieel rechtsbeginsel gezorgd. Niemand was vroeger ‘zomaar,’ per definitie, een verdachte. In onze rechtsstaat geldt weliswaar nog altijd dat uitsluitend degene als verdachte wordt aangemerkt, “te wiens aanzien uit feiten of omstandigheden een redelijk vermoeden van schuld aan enig strafbaar feit voortvloeit,”¹² maar feitelijk doen overheidsorganisaties *twenty four times seven* veelomvattend onderzoek naar de handel en wandel van alle burgers, inwoners en anderen. De onschuldpresumptie van ons strafrecht is daarmee verdwenen. Het leidmotief luidt kinderlijk: “wie niets te verbergen heeft, heeft niets te vrezen.”¹³ Daarmee wordt bovendien de essentie van het grondrecht op bescherming van de persoonlijke levenssfeer miskend. Privacy is mede een ethische waarde, die een essentieel onderdeel uitmaakt van het welzijn van de mens.

Ook bedrijven willen doorgaans over zo veel mogelijk gegevens beschikken. Vooral persoonsgegevens¹⁴ zijn in zwang: van klanten, prospects en opdrachtnemers. Historische en actuele gegevens, soms het liefst in real-time. De wetgever heeft echter juridische drempels opgeworpen, maar die verdwijnen als sneeuw voor de zon door het verlenen van toestemming van de afnemer als tegenprestatie voor korting of een gratis dienst. Langs deze weg zakte privacy af tot een mensenrecht waarvoor de afnemer gewoon betaalt. Wie niet betaalt, krijgt te maken met intensieve *behavioural targeting*, een reclametechniek die mogelijk wordt door het elektronisch (op Internet, of via een smartphone of tablet en bijvoorbeeld via de OV-chipkaart) volgen van mensen en het continue analyseren van hun gedrag.

Ondertussen managen intelligente, lerende systemen de handel. Van de *flash crash* op 6 mei 2010 hebben we niet geleerd.¹⁵ Toen verloren Amerikaanse aandelenbeurzen in een half uur 700 miljard dollar. In veel sectoren maken computers de beslissingen, en dus de dienst uit, gebaseerd op geavanceerde algoritmes die weliswaar door mensen zijn ontwikkeld, maar waarvan de werking ons niet langer bekend is.

Opdoemende elektronische snelwegen

Hoewel de oubollige metafoor van de elektronische snelweg mogelijk uit 1983 stamt, introduceert senator Al Gore in 1991 de *information superhighway* bij politiek en openbaar bestuur door middel van de High Performance Computing and Communication Act of 1991.¹⁶ Op basis daarvan ontwikkelt de

³ <http://csrc.nist.gov/groups/SNS/cloud-computing/>

⁴ Neem de bonuskaart van Albert Hein. De aankoop van coffee cups van het merk Nespresso kan echter nu al niet anoniem, zonder lidmaatschap, plaatsvinden.

⁵ http://www.cbweb.nl/Pages/th_pbd_start.aspx

⁶ Eurocommissaris Kroes lijkt zich hiervoor sterk te maken bij de herziening van de privacyrichtlijn, waarvan we de blauwdruk nog dit jaar (2011) te zien krijgen.

⁷ <http://www.reuters.com/article/2011/03/17/us-eu-internet-privacy-idUSTRE7zG48Z20110317>

⁸ In de jaren zeventig van de vorige eeuw begonnen sommigen onder ons zich zorgen te maken over het ontstaan van een administratief schaduwbeeld door het koppelen van bestanden. Je kunt zeggen dat dit vooral betrekking heeft op de registratie van transacties.

⁹ <http://neonoptonicon.wordpress.com/tag/behavioural-analysis/>

¹⁰ Intelligente software zorgt er voor dat de alarmbel niet rinkelt bij luchtreizigers met vlieg angst of voedselvergiftiging. Dat geldt eveneens ten aanzien van passagiers die onrustig slapen, met hun handen praten, fel discussiëren of van huis uit flink zweten.

¹¹ Een soortgelijke situatie doet zich overigens ook in de private sector voor door middel van bewijsovereenkomsten.

¹² Van oorsprong een Duits juridisch begrip, vastgelegd in § 163d Strafprozessordnung. Is echter een algemene term geworden voor een bijzondere opsporingsmethode door de inzet van *matching* van en *data mining* in databestanden met persoonsgegevens van in beginsel niet-verdachte personen.

¹³ Artikel 27, lid 1 Wetboek van Strafvordering.

¹⁴ Tweedekamerlid voor de VVD, Fred Teeven – thans (2011) staatssecretaris van Veiligheid en Justitie – sprak deze drogreden nog eens, in 2008, nadrukkelijk in het parlement uit tijdens de behandeling van wetsvoorstel voor de implementatie van de Europese richtlijn data-rententie. En Rob de Nijs zette Nederland op het verkeerde been door in een tv-reclamespotje van de banken te stellen: “Ze mogen alles van me weten, behalve m’n pincode.”

¹⁵ Elk gegeven betreffende een geïdentificeerde of identificeerbare natuurlijke persoon, aldus de Wet bescherming persoonsgegevens.

¹⁶ http://en.wikipedia.org/wiki/2010_Flash_Crash

¹⁷ http://en.wikipedia.org/wiki/High_Performance_Computing_and_Communication_Act_of_1991

regering Clinton, thans met Gore als vicepresident, nieuw telecommunicatiebeleid dat gericht is op de totstandkoming van de National Information Infrastructure. Kort gezegd, een geavanceerd web van publieke en private communicatienetwerken, interactieve diensten, interoperabele apparatuur en software, computers, databanken en consumentenelektronica, met als doel om, zoals Microsoft CEO Bill Gates het in 1994 zou verwoorden, *information at your fingertips*, grootschalig en maatschappijbreed mogelijk te maken.¹⁷

At the center of this will be the idea of digital convergence. That is, taking all the information – books, catalogs, shopping approaches, professional advice, art, movies – and taking those things in their digital form, ones and zeroes, and being able to provide them on demand on a device looking like a TV, a small device you carry around, or what the PC will evolve into.

De ontwikkelingen in Washington DC, vormden in andere landen aanleiding eveneens beleid terzake te ontwikkelen. Zo ontvangt de Europese Raad op 26 mei 1994 het rapport *Europe and the global information society* van Europees commissaris Bangemann en wordt bij ons in de Troonrede van hetzelfde jaar voor het eerst over “digitale snelwegen” gesproken. Een nationaal actieplan ziet later dat jaar het licht. Daarin laat de regering het initiatief voornamelijk over aan de markt, die moet zorgen voor de aanleg en de toepassingsmogelijkheden van deze infrastructuur. De overheid houdt zich – slechts – bezig met regelgevende kaders, die als randvoorwaarden functioneren. In het plan wordt voorgesteld een wettelijk en materieel raamwerk te creëren dat een commercieel en bestuurlijk belangrijke infrastructuur van interactieve communicatie mogelijk maakt.¹⁸

- Verzekeren van een brede toegang tot de communicatiemediën en rijke, pluriforme informatiebronnen voor de hele samenleving. Dit komt tot uiting in het informatieverzorgings-, voorlichtings- en onderwijsbeleid en in een kwalitatief hoogstaand en gevarieerd aanbod via een sterke en herkenbare publieke omroep.
- Ruimte bieden voor initiatieven in de marktsector om investeringen te doen in netwerken en diensten, door een voortvarende aanpak van liberalisering en waar mogelijk deregulering van markten voor telecomdiensten en elektronische media.
- Een nieuw kader scheppen voor (zelf)regulering om heldere juridische voorwaarden vast te stellen rond niet-op-papier-vastgelegde informatie. Daarbij spelen onder meer aspecten als intellectuele eigendomsrechten en privacy een rol.
- De positie van de overheid als grootverbruiker van informatie-(systemen) en telecomdiensten zo organiseren, dat deze een stimulerende en richtinggevende invloed uitoefent op de ontwikkeling van elektronische snelwegen.
- Versterking van de kennisinfrastructuur.
- Opzetten van een beperkt aantal richtinggevende voorbeeldprojecten in de markt- en openbare sector om een start te maken en ervaring op te doen met de ontwikkeling van de elektronische snelwegen.

¹⁷ De slogan *Putting information at your fingertips* stamt waarschijnlijk uit de jaren zeventig en werd gebruikt door de Information Industry Association.

<http://spectrum.ieee.org/computing/software/information-at-your-fingertips>

¹⁸ Opgesomde taken van de overheid in *Nationaal Actieprogramma Elektronische Snelwegen*, 1994.

Opmerkelijk is de beoogde dubbelrol van de publieke sector, met haar grosso modo 1.600 organisaties, als geconsolideerde ict-grootgebruiker en marktstimulator. Daarover constateerden we eerder¹⁹ en nu samen met de Algemene Rekenkamer dat het om geheel gescheiden beleidsterreinen gaat, waarvoor (het procurementbeleid) het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, respectievelijk (het marktbeleid) het ministerie van Economische Zaken, Innovatie en Landbouw verantwoordelijk is.²⁰

Legislatieve trends

Wie aan het begin van het tweede decennium van de 21^{ste} eeuw de juridische balans opmaakt, constateert ogenblikkelijk dat de tijd niet stil gestaan heeft. In ieder geval hebben we aan legislatieve rechtsregels in het domein van informatietechnologie en elektronische snelwegen in Europa geen gebrek. Alles wat zelfs maar neigt naar digitale technologie verdient blijkbaar extra *wettelijke* regels.²¹ De reden daarvoor is gelegen in het feit dat zowel de communautaire wetgever als haar Nederlandse pendant juridische codering als ontstaansfactor voor de informatiemaatschappij beschouwt. We kennen nu speciale regels voor de rechtsbescherming van softwaretechnologie, topografieën van halfgeleiderproducten (micro-elektronische chips dus) en elektronische databanken. Verder is het auteursrecht met het oog op de informatiemaatschappij aangepast evenals het bestuursrecht, het strafrecht en de strafvordering.

Ook in het domein van marketing- en zakendoen-op-afstand grepen de wetgevers juridisch in. Zo zijn er allerlei voorschriften, waaronder informatieplichten, waaraan websites van bedrijven moeten voldoen, kunnen we gebruik maken van twee soorten elektronische handtekeningen met daaraan gekoppelde juridische consequenties en is het versturen van commerciële e-mailberichten (spam) – zowel in de consumentenmarkt als in het zakelijke segment – tegenwoordig in Nederland strak aan banden gelegd.

Nieuwe majeure legislatieve operaties liggen in het verschiet, mede als onderdeel van brede politieke agenda's. Na Europa²² in september 2010, kent Nederland sinds kort haar eigen strategische digitale agenda.²³ Trends in wetgeving voor de informatiemaatschappij laten zich, zowel terug- als vooruitkijkend, als volgt samenvatten:

- Versterking van de rechtspositie van ‘creatieven en vernieuwers’ in het licht van intellectuele eigendomswetgeving: auteursrecht, software-auteursrecht, chiprecht, databankrecht en hand-havingsmogelijkheden, ten opzichte van mededingers en consumenten.
- Versterking van de rechtspositie van consumenten in het licht van de privacywetgeving ten opzichte van bedrijven en instellingen.
- Versterking van de rechtspositie van consumenten (recht met betrekking tot elektronische

¹⁹ V.A. de Pous, *Zakendoen met de overheid: Public procurement voor ICT-leveranciers*, 2010.

²⁰ Algemene Rekenkamer, *Open standaarden en open source software bij de rijksoverheid*, 2011. http://www.rekenkamer.nl/Actueel/Onderzoeksrapporten/Introductions/2011/03/Open_standarden_en_opensourcesoftware_bij_de_rijksoverheid.

²¹ Daarnaast zijn er talloze contracten en algemene voorwaarden en is er omvangrijke hoeveelheid ict-rechtspraak ontstaan. Over privacy tot domeinnamen. Zie ook V.A. de Pous, *Recht op elektronische technologie 1983-2008*, rapport in opdracht van GBO. Overheid (thans Logius) geschreven, opgenomen in *Eerlijk zullen we alles delen: verkenningen naar interoperabiliteit* (Sander Zwienink en Pieter Wisse, samenstellers, GBO.Overheid/Bureau Forum Standaardisatie, 2008).

²² http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm

²³ http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ict/digitale-agenda-in-beeld?ns_campaign=Economie_en_ondernemen&ro_adgrp=ICT-Digitale_agenda&ns_mchannel=sea&ns_source=google&ns_linkname=%2Bdigitale%20%2Bagenda&ns_fee=0.00

handel- en dienstverlening, met betrekking tot garantie op producten) ten opzichte van producenten en leveranciers.

- Versterking van de rechtspositie van de overheid (toenemende controle- en opsporingsbevoegdheden in het kader van de bestrijding van fraude, misdaad en terrorisme; mede gekoppeld aan verplichtingen voor ondernemers om gegevens te bewaren) ten opzichte van burgers en ondernemers.

Tallose transformaties

De bijna vergeten Alvin Toffler zag het destijds, toen er nog geen hausse aan zelfbenoemde goeroes was, scherp. De gezaghebbende futuroloog betoogde in 1980 in *The Third Wave* dat de wereld na de landbouw en de industrialisatie, dankzij ict aan de vooravond staat van een nieuwe ontwikkelingsgolf.²⁴ De Amerikaan voorspelde dat mensen, op basis van *telecommuting*, in het *electronic cottage* van de toekomst gaan consumeren en produceren.

Inmiddels volgen technologische en sectorale ontwikkelingen elkaar in hoog tempo op. De elektronische technologiemarkten²⁵ zijn heterogeen en kenmerken zich door een hoge dynamiek. Speelvelden veranderen niet alleen door een onuitputtelijke reeks elektronische vindingen. Ook zien we continue bedrijfsmatige ontwikkelingen: het ontstaan van nieuwe zakelijke modellen, combinaties van oude en nieuwe modellen, de oprichting van tallose start-ups en het grote aantal fusies en overnames.

Maar dat de gevolgen daarvan slechts ten dele positief zijn, realiseert iedereen zich nog altijd niet. De zo geprezen technologie heeft namelijk een mogelijk even ontwrichtend als innovatief karakter. De brede en laagdrempelige beschikbaarheid van Internet zette de laatste vijftien jaar ondernemerschap in veel sectoren op zijn kop. Van de muziekindustrie tot de reisbranche.²⁶ Deze fnuikende lijn zal zich mede door de gestage opkomst van cloud-computingdiensten ontegenzeggelijk voortzetten.

Rechtsnormen zijn eveneens aan verandering onderhevig en in het kader van digitale technologie en de informatiemaatschappij dikwijls vóórdat de gevolgen van een bepaalde informatietechniek voldoende zijn uitgekristalliseerd. Naast het ontstaan van de Codex Informatica – het ‘blok’ speciale wetgeving voor digitale technologie en de informatiemaatschappij – observeren we enkele andere, opmerkelijke legislatieve veranderingen:

- *Games people play*. Om overbelasting van het rechtsbedrijf tegen te gaan zijn veelvoorkomende, eenvoudige verkeersovertredingen uit het Wetboek van Strafrecht gehaald en geldt ook hiervoor het Wetboek van Strafvordering niet langer. Van toepassing is – naast de Wegenverkeerswet en het Reglement verkeersregels en verkeerstekens – de Algemene wet bestuursrecht. Op deze wijze worden bijvoorbeeld beperkte snelheidsovertredingen, of door rood licht rijden, zonder dat er een rechter aan te pas komt volledig geautomatiseerd afgehandeld. Van registratie tot schikkingsvoorstel. De Wet administratiefrechtelijke handhaving verkeersvoorschriften (lex Mulder)²⁷ maakt namelijk van de Officier van Justitie een bestuursorgaan en geeft hem het recht van parate executie.²⁸

Zelfs politieagenten hebben dit recht verworven. Voldoet deze procedure aan de waarborgen voor een goede procesorde?²⁹ ‘Speelt’ de wetgever op oneigenlijke wijze met rechtsdomeinen?

- *Sterke consumentenbescherming*. De consument blijft volgens de Europese en Nederlandse wetgever de (economisch) zwakkere partij die telkens en in toenemende mate, generiek en bijzonder in uiteenlopende sectoren, aanvullend juridisch in bescherming moet worden genomen tegen ondernemers. De eer valt ook de digitale consument ten deel.³⁰ Maar is de assertieve consument van vandaag nog wel zwak te noemen, mede in het licht van laagdrempelige en grootschalige communicatie- en publicatiemiddelen, zoals twitteren en bloggen? En het vermogen zich eenvoudig te verenigen?
- *Breaking Law*. Naast *news at its happens* kennen we regelgeving die we bijna *live* zien ontstaan en in werking treden. Op vrijdag 27 augustus 2004, iets over vijf uur ’s middag, liep de ministerraad af en werd de fiscale regeling inzake pc-privéprojecten met onmiddellijke ingang ingetrokken. Getuigt deze procedure van overheidsbeleid, waarop burgers en bedrijfsleven kunnen bouwen?
- *Verplichte digitalisering*. Gemeentelijke parkeerautomaten, indienen van belastingaangiftes, invoering van de OV-chipkaart (en gelijktijdige afschaffing van de strippenkaart) zijn enkele voorbeelden waar Nederland exclusief voor elektronische rechtshandelingen heeft gekozen. Vervallen keuzes tussen analoog en digitaal steeds vaker voor de burger en worden de keuzes door de overheid met voldoende juridische waarborgen omkleed?
- *Schleppnetzverfahren*. Exemplarisch voor de toepassing van een elektronisch sleepnet bij politie-onderzoek betreft de automatische kentekenherkenning (*automatic number plate recognition* – ANPR), bedoeld voor de opsporing van strafbare feiten en de aanhouding van voortvluchtige personen. De vastgelegde kentekens van alle passanten en de daarmee samenhangende gegevens kunnen op grond van een wetsvoorstel vier weken worden bewaard. “Mede hierdoor wordt een hooiberg gecreëerd van politiegegevens betreffende veelal niet-verdachte personen,” constateert het College Bescherming Persoonsgegevens. Het wettelijk mogelijk maken van het bewaren en verder verwerken van deze gegevens, is naar het oordeel van het CBP alleen te rechtvaardigen wanneer de noodzaak daartoe is aangetoond. Dat is echter niet het geval.³¹
- *Grondrechten*. Regelmatig wordt vurig voor het belang van grondrechten gepleit, met als stip op nummer één, de vrijheid van meningsuiting. Maar hoe zit het met het recht op bescherming van onze persoonlijke levenssfeer? Degene die last heeft van spam, kan bij de Onafhankelijke Post- en TelecommunicatieAutoriteit (OPTA) een klacht indienen. De toezichthouder heeft het recht de onverlaaten bestuurlijke boete op te leggen van maximaal 450.000 euro. Ook het College Bescherming Persoonsgegevens heeft de bevoegdheid om in voorkomende gevallen (van privacyschending) administratiefrechtelijke sancties op te leggen. Hier bedraagt de maximale geldboete slechts één procent van het maximum dat OPTA kan opleggen: 4.500 euro. Betekent dit proportionele verschil dat de wetgever vindt dat het klassieke grondrecht op bescherming van de persoonlijke levenssfeer gemarginaliseerd moet worden tegenover het recht op bescherming van spam uit Nederland?

²⁴ Alvin Toffler, *The Third Wave*, (William Morrow, 1980).

²⁵ Door de Amerikaanse marktonderzoeker Gartner geschat in 2011 op ongeveer 3.600 miljard dollar.
http://www.gartner.com/DisplayDocument?doc_cd=212180&ref=g_reghm

²⁶ In het straatbeeld van Amerikaanse steden zijn reisbureaus, platenzaken en nu ook boekwinkels vrijwel volledig verdwenen. Boeken worden niet alleen online verkocht, vorig jaar verkocht Amazone voor het eerst meer e-books dan papieren boeken.
<http://www.wired.com/epicenter/2010/07/amazon-more-e-books-than-hardcovers/>

²⁷ Wet van 3 juli 1989, houdende administratiefrechtelijke afdoening van inbreuken op bepaalde verkeersvoorschriften.

²⁸ We komen het instrument van de bestuurlijke (administratiefrechtelijke) boete voor wetsovertredingen ook tegen bij toezichthouders, zoals het College Bescherming Persoonsgegevens (op grond van de privacywetgeving) en het College van OPTA (op grond van telecommunicatiewetgeving).

²⁹ Veel verzet is er eind jaren tachtig kennelijk niet geweest, wellicht mede omdat dit het pre-Internet tijdperk betreft. Nu de vorige minister van Justitie aan Officiëren van Justitie, zonder tussenkomst van rechters, de bevoegdheid wilde geven om websites uit de lucht te halen, zien we wel verzet.

<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/persberichten/2010/07/28/hirsch-ballin-versterkt-aanpak-computer-criminaliteit.html>

³⁰ In 1982 stelde ik de vraag “Moet de ‘computerconsument’ worden beschouwd als de economisch zwakkere partij, die extra bescherming verdient?” V.A. de Pous, *Computerrecht*, 1982. Wetgevers en consumentenorganisaties vinden van wel.

³¹ Soortgelijke discussies hebben eerder plaatsgevonden over de Wet bewaarplicht telecommunicatiegegevens.
http://www.cbprecht.nl/Pages/adv_z2011-00044.aspx

Fundamentele en andere keuzes

In navolging van Frankrijk, Engeland en Duitsland heeft de Nederlandse regering in 2011 bij monde van vicepremier Verhagen, gezegd dat de *multiculturele samenleving* is mislukt. De Duitse bondskanselier sprak het jaar ervoor zelfs over “volkomen mislukt.” Gastarbeiders zijn niet weggegaan, maar integreerden ook niet.³² Volgens Verhagen voelen Nederlanders zich niet meer thuis in eigen land en ook allochtonen hebben het hier niet echt naar hun zin. “Nederland is verwaterd.”³³ Achteraf sluiten de regeringsleiders de rijen. De eigen, nationale normen en waarden behoren te prevaleren. Vreemdelingen, van *expat* tot *pensionado*, moeten inburgeren, inclusief het leren van de taal.³⁴ Eén identiteit, luidt het devies om sociale cohesie te bereiken.

Hoewel de facetten van een informatiemaatschappij anders zijn, bewijst een analogie met de multiculturele samenleving wellicht een dienst. Mislukken is natuurlijk geen optie, omdat mislukking de facto het einde van Nederland betekent. Economische ontwikkeling, innovatie en welvaart; vrijwel alles, nagenoeg in iedere bedrijfstak, overheidsdomein of privéomgeving, wordt tegenwoordig rechtstreeks in relatie gebracht met de beschikbaarheid van ict. De gedachte dat mensen zich in de informatiemaatschappij ‘thuis moeten voelen’ en, hiermee samenhangend, dat ze tevens met een dergelijke samenleving vertrouwd zijn, is zo gek nog niet. Het welzijn van de mens centraal. Kunnen we dat juridisch kaderen?

Waarschijnlijk werd het begrip welzijn voor het eerst in wetgeving in formele zin geïntroduceerd door de Arbeidsomstandighedenwet, die per 1 januari 1983, gefaseerd, onder meer de verouderde Veiligheidswet van 1934 verving. Naast de veiligheid en de gezondheid van werknemers, behoort de werkgever tevens voor het ‘welzijn’ van zijn personeel te zorgen, hoewel er ook sprake is van samenwerking. Kort gezegd, een zorgplicht om vooral werkdruk te binnen de perken te houden en stress te voorkomen.

De wetgever zou bij de organisatie en de inrichting van de informatiemaatschappij op de aspecten van algemene zorg voor het welzijn van haar burgers in verband met digitalisering kunnen letten. Sterker nog, uit de negatieve ervaringen met de multiculturele samenleving volgt dat de regering zich behoort in te zetten voor duidelijke *nationale* normen en waarden voor de informatiemaatschappij ‘in Nederland.’ ondanks alle onvermijdelijke, uiteenlopende internationale dimensies. Het ijkpunt wordt dan *Fitting the information society to its people and national identity*.³⁵

Met al het wetgevingsgeweld uit de Europese Unie en het genoegzaam aangehaalde ‘platte’ karakter van de wereld aan het begin van de nieuwe eeuw,³⁶ lijkt een eigen nationale, maatschappelijke elektronische identiteit – die mede tot uitdrukking komt in het rechtskader – op het eerste gezicht weinig zinvol of wellicht buiten bereik. Toch is Nederland nog altijd een soevereine staat met een eigen rechtsmacht. Bovendien valt er daadwerkelijk wat te kiezen, zelfs heel wat. Fundamenteel en minder fundamenteel. Alle keuzes dragen in beginsel bij aan de nationale identiteit van een informatiemaatschappij.³⁷

Voor een gezonde ontwikkeling van onze informatiemaatschappij is echter van groot belang, dat we de pro- en contradebatten op rationele gronden voeren en technologie en leveranciers zorgvuldig op merites beoordelen. In het ict-domein zagen we eerder – onder meer in relatie tot *open source software*³⁸ – dat emotie en botsende meningen zelden tot waarheidsvinding en gedegen beleidsmaatregelen leiden. Enkele, meer fundamentele vraagstukken die mijns inziens bij voorkeur op korte termijn juridisch-politieke regeringsbesluiten verlangen, zijn de volgende:

- De overheidsbrede classificatie van overheidsinformatie, mede naar aanleiding van *cloud computing* als het toekomstige, dominante leveringsmodel en in het kader van het open-data-tenzij beleid³⁹ van Europa en de Nederlandse regering.
- Regels voor de verwerking van Nederlandse overheidsinformatie ten aanzien van de plaats waar deze gegevens mogen worden verwerkt⁴⁰ (binnen Nederland/Europese Unie/wereldwijd, in eigen datacenters/datacenters van derden), door wie (overheidsorganisaties/derden) en onder welke voorwaarden (vastgelegd in voorschriften/standaardcontracten).
- De rollen en taken die de rijksoverheid met betrekking tot nationale digitale infrastructuur heeft, daaronder mede begrepen de beveiliging ervan, en deze desgewenst formaliseren.
- Beleidskaders voor de toepassing van intelligente informatiesystemen (kunstmatige intelligentie), inclusief machines en robots, om te voorkomen dat systemen ‘op hol’ slaan. Onderzoek doen naar de wenselijkheid en haalbaarheid van het toekennen van rechten en plichten aan intelligente systemen.⁴¹
- De wenselijkheid van de brede inzet van *privacy by design* en het recht om desgewenst anoniem te handelen.⁴² Intelligentie onderscheidt zich zonder twijfel van alwetendheid⁴³ en vormt vrijwel zeker een zinvoller uitgangspunt voor de informatiemaatschappij.
- De wenselijkheid van een (grond)recht om ‘digitaal vergeten’ te kunnen worden.
- De wenselijkheid van redelijke rechten voor gebruikers⁴⁴ van digitale producten en diensten. Treffend is de discussie over e-books.⁴⁵
- De toelaatbaarheid van wetgeving van andere landen, in het bijzonder de Verenigde Staten,

³⁸ Zie voor een recent overzicht van misvattingen over *open source software* en oneigenlijke tegenstelling in dit domein Victor de Pous, *Open source software and public policy*, 2011. Zie ook het andere hoofdstuk van de auteur in deze bundel.

³⁹ Het kabinet stimuleert het gebruik van open data als middel om nieuwe producten te ontwikkelen. Daarom moeten overheden zoveel mogelijk informatie beschikbaar stellen. Ook moet iedereen de informatie eenvoudig kunnen hergebruiken en doorontwikkelen
<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ict/open-data-en-open-standaarden>

⁴⁰ In brede zin, zoals verwoord in de Wet bescherming persoonsgegevens: elke handeling of elk geheel van handelingen met betrekking tot persoonsgegevens, waaronder in ieder geval het verzamelen, vastleggen, ordenen, bewaren, bijwerken, wijzigen, opvragen, raadplegen, gebruiken, verstrekken door middel van doorzending, verspreiding of enige andere vorm van terbeschikkingstelling, samenbrengen, met elkaar in verband brengen, alsmede het afschermen, uitwissen of vernietigen van gegevens.

⁴¹ http://en.wikipedia.org/wiki/Three_Laws_of_Robotics

⁴² Iemand die vandaag bij de Nederlandse Spoorwegen aan het loket een treinkaartje cash koopt, reist in beginsel anoniem, hoewel hij wel verplicht is een geldig identiteitsbewijs bij zich te hebben en in voorkomende situaties het te tonen. Wie online een kaartje koopt, kan dat niet anoniem doen, omdat er sprake is van een online-transactie via een bank. Bovendien staat zijn naam op het (afgedrukte) kaartje. Hij reist dus niet anoniem.

⁴³ Dirk Schravendeel en Steven Luitjens, *Een intelligente, geen alwetende overheid: Het beleid achter Stroomlijning Basisgegevens*, Handreiking #1, 2002.

⁴⁴ Intellectuele eigendomsrechten normeren mede *gebruiksrechten*. Rechten voor gebruikers zijn breder en bevatten bijvoorbeeld waarborgen en zekerheden, zoals garanties en vrijwaringen.

⁴⁵ The Danger of E-books.
<http://www.stallman.org/articles/ebooks.pdf>

³² http://vorige.nrc.nl/buitenland/article2632571.ece/Merkel_multiculturele_samenleving_mislukt

³³ <http://www.ad.nl/ad/nl/3042/Rutte-1/article/detail/1890101/2011/02/15/Verhagen-Multiculturele-samenleving-mislukt.dhtml?redirected>

³⁴ Opmerkelijk in dit verband is dat de staat California juist hoe langer hoe meer tweetalig wordt. Engels en Spaans.

³⁵ Eigen formulering. Vergelijk het leidende ergonomische principe *Fitting the job to the worker*.

³⁶ Thomas Friedman, *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century*, (Farrar, Straus and Giroux, 2005).

³⁷ Dat gebeurt al. Zo rekte de Nederlandse wetgever in 2004 de consumentenbescherming tegen spam op tot de zakelijke markt, ondanks de omstandigheid dat de Europese Unie deze wijziging van het telecommunicatierecht niet voorschreef. Ander voorbeeld. Het Nederlandse gokverbod op Internet (dus het aanbieden gericht op spelers in Nederland) gaat waarschijnlijk op de schop. Nog een voorbeeld. Frankrijk sluit mensen na *three strikes* (het plegen van strafbare feiten ter zake) uit van toegang tot Internet; de Nederlandse regering is daar geen voorstander van.

die hun rechtsmacht tot Nederland hebben uitgebreid. Op grond van de US Patriot Act⁴⁶ heeft de Amerikaanse overheid onder voorwaarden een inzage-recht in gegevens, die Amerikaanse bedrijven – ook – in Nederland verwerken. Sterker nog, in beginsel kan iedere onderneming die een vestiging in de Verenigde Staten heeft, in voorkomende gevallen verplicht worden informatie aan de Amerikaanse overheid te verstrekken, ongeacht de aard van de informatie en de locatie waar die informatie zich bevindt. De Canadese provincie Nova Scotia, met ongeveer 100.000 inwoners, lijkt een van de schaarse autonome regio's c.q. landen te zijn, die verzet aantekende tegen de US Patriot Act data collections methods. Door middel van de Personal Information International Disclosure Protection Act roept zij de uitbreiding van de Amerikaanse jurisdictie op legislatieve wijze een halt toe.⁴⁷ In het Europese Parlement zijn inmiddels vragen gesteld.⁴⁸

Mr. V.A. de Pous is sinds zijn studie Nederlands recht aan de Vrije Universiteit in Amsterdam (1983) werkzaam als zelfstandig bedrijfsjurist en industrie-analist in het domein digitale technologie en de informatiemaatschappij.⁴⁹

⁴⁶ http://en.wikipedia.org/wiki/USA_PATRIOT_Act

⁴⁷ Op 15 november 2007 nam de regering van Nova Scotia wetgeving aan om Nova Scotians' persoonsgegevens te beschermen tegen de gevolgen van de US PATRIOT Act.

<http://www.gov.ns.ca/news/details.asp?id=20061115005>

⁴⁸ <http://webwereld.nl/nieuws/107156/amerika-graait-in-europese-clouddata.html>

⁴⁹ De auteur sloot zijn manuscript voor dit hoofdstuk af op 30 juni 2011.

Deborah Hauptmann

The cognitive turn in the age of information and communication

Introduction

A recently published volume I co-edited, entitled *Cognitive Architecture: From Biopolitics to Noopolitics. Architecture and Mind in the Age of Communication and Information*,¹ contains contributions from scientists, theorists, scholars and architects which, to my mind, touch upon many of the issues and concerns that have motivated the *Interoperabel Nederland* publication. Therefore, for this chapter I have drawn liberally from my own introduction to *Cognitive Architecture* in the hopes to identify a few key issues and concepts that I feel are of particular importance to both current and future debates on the impact of such things as media, networks and ambient technologies, and their impact on individuals, societies and cities in this era generally referred to as the Information age.

There can be little doubt that the term *information society* indicates much more than a mere step or phase in socio-political development as typically indicated by such monikers as *agrarian*, *industrial*, *post-industrial* or *network society*. In the late 1970s Jean-François Lyotard was commissioned by the government of Quebec to produce a report on the current state of knowledge and information as it related to the sciences. The resulting publication, *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*,² quickly became regarded as a seminal work and a fundamental read for anyone concerned with what was rapidly becoming apparent as a socio-cultural shift in what may be generally described as a *turn in modernity*.

I do not intend to summarize Lyotard's report here; but I mention it for the reason that he already raised fundamental questions of legitimation regarding, as Jameson stated later,³ "technocracy and the control of knowledge and information." Put simply, when organizations and institutes engage in discussions about information – and thus, naturally, about the distribution of information – matters of socio-political power and the modes in which power relations are exercised must be questioned. Such issues are increasingly relevant as I aim to suggest with this chapter as a report to the Dutch Standardisation Forum.

Since the mid-eighteenth century, it has been widely argued that western societies have made a sustained move from the visual dominance or specular-centrism of the Enlightenment project to the textual dominance of language-based computer technologies. Of course, this transition from knowledge to information did not come free of intellectual concern. For instance, computers were first to be seen as depersonalizing, supplying knowledge for the sake of the market good at the cost of all previously held forms of representations as well as non-representational forms of reality. Heralding the loss of the humanist subject, computer technologies were seen as both a tool and a transformer. Similarly, Walter Benjamin had much earlier announced such a transformation in relation to cinema and "mechanical reproduction," as modes of production capable of altering our entire "modes of existence."⁴ Not unlike Michel Foucault's theory of the Panopticon, these new technologies might be understood as emanating from "disciplinary societies;" the differential shift occurring only between political and economic forms of (illusory) democratic emancipation. Both the computer – Lyotard's cognitive regime of phrases – and the Panopticon – Foucault's regime of

¹ Deborah Hauptmann and Warren Neidich (editors), *Cognitive Architecture: From Biopolitics to Noopolitics. Architecture and Mind in the Age of Communication and Information*, 010 publishers, 2010.

² Jean-François Lyotard, *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*, originally published 1979 in French, translation by Geoff Bennington and Brian Massumi, Manchester University Press, 1984.

³ Fredric Jameson, Foreword, in: *The Postmodern Condition*.

⁴ Walter Benjamin, The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction, originally published 1936, in: *Illuminations*, Schocken Books, 1969.

truth – exemplify mechanisms that both function, or act, as devices created by man for the use of man (here we see a new teleology emerging), as well as machines for inscribing (programming) emergent forms of social reality. It should be clear that what I am recalling here constitutes an entire socio-cultural shift. Equally, with this, I would like to suggest that over the past several decades we have been engaged in nothing less than a profoundly affective *cognitive shift* with respect to the socio-political relations between individuals, groups and institutions of governance. This will be briefly elaborated below in terms of “societies of control;” and with Gilles Deleuze and Maurizio Lazzarato we might understand this as the new *regime of information*.

Before continuing to the body of this chapter, though, it is important to state that, to my mind, what we now ubiquitously refer to with the general term information must be understood as constituting highly embedded forms of technological systems. They are increasingly dispersed, being dynamically related to complex modalities of power and relations of power in ways that most individuals cannot readily fathom. It is equally important to recognize that such information and communication technologies do not operate passively as mere containers or so-called highways that facilitate the storage and flow of (inert) data. Such technologies, such media in fact, operate within what we should understand as a modality of invention; thus creating complex conditions of both control and resistance.

I believe that discourse pertaining to the information age requires a critique that understands this second order of dynamic invention in relation to technologies of information and communication. Here too, our understanding of subject-object relations must expand to incorporate new forces and forms of virtual-real interface – such as networks, nodes, links, codes – between equally new forms of actor-agents. A recent IBM advertisement goes so far as to suggest that “the planet has grown a central nervous system,”⁵ referring, among other things, to how the DIKW triangle (Data-Information-Knowledge-Wisdom) has transformed into a highly interconnected and complex epistemological system (systems-of-systems). There is little doubt in my mind that the effects of these immaterial systems impact greatly on architecture thinking; however, it remains even more relevant to consider how emerging modes of spatio-temporal realities (both immaterial and material) affectively transform the very nature of our socio-cultural/-political matrices as well as both our cognitive and sensorial relation to things.

The cognitive turn

From Bio to Noo

The basic premise of the *Cognitive Architecture* volume is that in a world increasingly populated by technologies of information and communication, the well-established Foucauldian analysis on biopolitics must be expanded to include thinking on noopolitics. While biopolitics is understood to act on body, or populations of bodies, and inscribes habits and practices specific to life (*bios*), noopolitics operates on mind (*nous*), on general intellect, mental disposition and further, within the architecture of the brain itself. The concept of noopolitics is broadly posited as a power exerted over the life of the mind, including perception, attention, and memory. Within this cognitive turn it is important to question concepts pertaining to the conditions through which world, body,

⁵ This phrase is taken from an IBM advertisement on The Internet of Things, see: <http://www.youtube.com/watch?v=sfEbMV295Kk> (accessed May 23, 2011).

brain, and mind are coupled, influenced by, and inflected through contemporary forms of material and immaterial production and processes such as those found in our current technologically embedded age. As with discussions on the so-called information age, discourse on noopolitics impacts our thinking on socio-politics, architecture and the city in terms, for instance, of the emergence of new forms of subject-object relations whereby objects or things have taken on something akin to sentient agency, once conceived as exclusively within the domain of human cognition and action.

For decades the Foucauldian discourse on biopolitics and power has been considered a cornerstone of theories that address the formations of society and culture in relation to economy and politics in all their permutations. In architecture and urban theory Foucault’s work has been well investigated, perhaps most obviously with his work on *heterotopias* as well as on Jeremy Bentham’s *panopticon* as identified above. We can say that biopolitics operates through the integration and stratification of forces by institutions, organizations and various agents; while biopower flows from the constellations of power, singular or multiple, as a set of relations of forces acting on forces outside what some might refer to as the body-politic itself. Subsequent forms that the production of subjectivities has taken within the contemporary framework of what have become highly intensive and distributed networks of forces and organizations now fall within the domain of noopolitics and noopower.

Deleuze, in his 1990 essay *Postscript on Control Societies*,⁶ argues that the *dispositifs* of power and control that once operated primarily on the body (Foucault) now operate on the mind through technologies of information and communication. With this we are no longer within the closed spaces of control as outlined by geographic or political boundaries, nor of individuals or populations; but in the open spaces of public opinion, of multiple affiliations and dispositions dispersed across the globe. We now witness not only the control of territories, but also new forms of deterritorializations (Deleuze/Guattari),⁷ in other words, intensive modulations and temporal reconfigurations are both superimposed upon and subordinate extensive modalities of space. Or, as Lazzarato expresses it,

we could say that noo-politics commands and reorganizes the other power relations because it operates at the most deterritorialized level - the virtuality of the action between brains.

In his essay *Life and the Living in the Societies of Control*,⁸ Lazzarato outlines the continuation of the “disciplinary societies” of Foucault into the “societies of control” of Deleuze. Following Gabriel Tarde, he argues that media provide the conditions for

the action at a distance of one mind on another, through the brain’s power to affect and become affected, (which) is mediated and enriched by technology.

⁶ In: *October*, Nr. 52, Winter 1992, pp. 3-7, MIT Press.

⁷ Gilles Deleuze and Félix Guattari, *A Thousand Plateaus*, originally published 1980 in French, translated by Brian Massumi. Continuum, 2004.

⁸ In: *Deleuze and the Social*, Martin Fuglsang and Bent Meier Sorensen (editors), Edinburgh UP, 2006.

Identifying the importance of memory within action at a distance, he draws a distinction between life as memory from life as a set of biological characteristics. In other words, a distinction between the bio of biopower and bio as it is held in memory; Lazzarato thus turns to the term *noopolitics* in order to distinguish the latter. Thus, the relevance of noopolitics in contemporary discourse and practice is integrally connected with memory and mind and to theorizing the relation between forces and forms of communication.

This *action at a distance* can be seen as an apparatus of noopolitics, which emerged at the end of the nineteenth century with the advent of mass media in the form of something as seemingly innocuous as the newspaper. Since its inception, mass media have served not only to benignly convey the ‘information of the day’ but also to radically destabilize individual perception as well as societal frameworks and political formations. In 2011, for example, we have witnessed the effects of social media as they have been marshaled in North Africa and the Middle East. Of course, such use of media technologies are equally used to both liberating and coercive ends.

Furthermore, it is important to recognize that these destabilizing events do not remain localizable but become radically dispersed, thus requiring the production of systems of interoperability. In other words, the extended distribution of information through intensively open networks of communication requires the ability to cross boundaries, to simultaneously generate integrated and dispersed systems-of-systems, which in turn produce both material and immaterial (spatio-temporal) realities that reorganize both our cognitive as well as our sensorial relation to things. Benjamin argued that at the turn of the previous century man was becoming isolated from his ability to “assimilate the data of the world around him by way of experience.”⁹. While Freud, in his 1923 essay *Beyond the Pleasure Principle*,¹⁰ argued that unmediated stimuli resulted in a *shock* to the psychological system. Today we appear to have become increasingly immune to the shock of encounter with the unmediated and non-localizable (action at a distance) event; nevertheless, once such issues of what we might simply refer to as the mediated and the immediate are set against notions of the bios and nous in all their permutations, matters of subject-object relations come under fire and impact greatly upon the logics of perception and experience.

The noo-sensorium

This capacity of technology, as well as that of art and architecture, to generate new modes of temporalities related to perception and experience is something that I, with my colleague Warren Neidich, have termed the *noo-sensorium*.¹¹ Of course, the implications of questions on the nature of such things as sensation, affect, perception, memory, and experience have long been held of import to architecture and urban practice and discourse. Such issues also once sat comfortably in the categories of vitalist and aesthetic philosophy, yet today they extend to the neurosciences and economic and political theory as well. Thus, the noo-sensorium questions how such things as politics, arts and architecture construct what Jacques Rancière refers to as a new “distributions of the sensible.” These “material rearrangements of signs and images” produce real effects that define

⁹ Walter Benjamin, *Some Motifs in Baudelaire*, originally published 1939, in: *Charles Baudelaire, a lyric poet in the era of high capitalism*, Verso, 1997, p. 112.

¹⁰ Sigmund Freud, *Beyond the Pleasure Principle*, originally published 1923 in German, W. W. Norton & Company, 1990.

¹¹ ‘The Noo-Sensorium’ is the title given to section IV of *Cognitive Architecture*.

“variations of sensible intensities, perceptions and the abilities of bodies.”¹². Rancière also speaks of the *idée-force*, which plays a fundamental role in the generation of a new world image that operates as teleological model that is interwoven into social, political, technological and design practices. And indeed, when any “image of thought,” which Deleuze situates with noopolitics, becomes a world-image then we are witnessing the effects of an action at a distance; the consequences of ambient distributed forces, for instance, which we are only able to resist once we are already subject to its affects.

In terms of architecture we are no longer dealing with the sensorium as the sum of perception seated in sensation and focused on space or the relation to objects (visual or haptic), nor on traditional modes of aesthetic representation. Time now becomes the horizon on which the contours of perception, experience, memory, and sensation are traced. Time-technologies as apparatuses and social machines reconstitute sensibilia through both affective and intellectual processes. Here we must consider not only the processing of data (immediate/mediated) in relation to the body (active/reactive) as such, but also the processing of data within a mind that is increasingly directed toward the future (active/prognosticating). Perhaps a comparative example from film may serve to easily illustrate some of these issues in relation to the bio and the noo respectively: David Cronenberg’s 1999 film *eXistenZ* mapped the new technologies of information and communication upon biotechnologies giving us a futuristic projection of an intensive virtuality immersed in a fully sensorial environment. This *novum*, which produces, in fact, a “psychic reality,” as one scholar has described it, can be understood as the¹³

interface of the human psyche with bioelectronic devices, [...] a sort of analogue to Freud’s notion of drive (*Trieb*) [...] conceived as an entity bridging the mental and the somatic, the interface of mind and body[.]

If *eXistenZ* can be seen as an example of a cultural *bio*-imaginary, then the more recent example of Christopher Nolan’s 2010 film *Inception* exemplifies the current *noo*-imaginary. *Inception* conceives of neuro-technologies capable of remapping minds within minds, dream convergences, constructions of perceptual and sensorial realities within a scripted landscape of neruo-architecture, leading ultimately to the fabrication of memory. Here the concept of minds acting on minds (action at a distance) resonates.

Administering attention

In addition to issues that impact on questions of sensible perception – of the noo-sensorium as such – and concepts that address the reconfiguring of our relation to time and space, it is also imperative to rethink the concept of attention. In other words, the information age must be seen as directly related to new forms of “administering attention.”¹⁴. By this we should understand that language and culture are powerful immaterial and material forces in the sculpting and administration of both experience and cognitive responses. As mentioned above, Lazzarato identifies memory and attention as the key components in understanding how noopower exerts

¹² Jacques Rancière, *The Politics of Aesthetics*, Continuum, 2004.

¹³ Teresa de Lauretis, *Becoming Inorganic*, in: *Critical Inquiry*, Summer 2003, p. 547.

¹⁴ ‘Administering Attention’ is the title given to section III of *Cognitive Architecture*.

force in societies of control. Here we find that it is the incorporeal dimension of bodies that are fixed in the crosshairs of the forces acting on our contemporary life-world. We might consider how institutions and organizations concerned with the exertion of power deploy means to hype up selective nodes of information that accentuate administrative power over not only attention and memory, but also desire. Of course there is also a well-instantiated economic practice that puts these theories to work; I am naturally speaking of what is currently understood as the *attention economy*. Consider, for instance, how commodities are now linked together as branded networks that intensify their desire quotient. The so-called global market place utilizes media and computational technologies to generate powerful and complex networks of attention that go so far as to define both political and aesthetic regimes. Here we must recognize highly complex sets of tangible and intangible forces and factors that are simultaneously integrated and dispersed in the production of new political-aesthetic cosmologies and socioeconomic ecologies, networks of relations, and evolving subjectivities. From the neuroscience perspective, Scott Kelso has suggested that¹⁵

active, dynamic processes like “perceiving,” “attending,” “remembering,” and “deciding,” that are associated with the word *thinking* are not restricted to particular brain locations but rather emerge as patterns of interaction among widely distributed neural ensembles and in general between human beings and their worlds.

Perhaps we should consider that phrase in the IBM add as more than mere marketing cleverness, but a factual description of a planet that has, indeed, grown a “central nervous system.”

Actors & agents

With the cognitive turn we therefore must pay special attention to rethinking the concept of agency and to investing in a different reading of proximity and distance, of coordinates (co-ordinations) of spatio-temporal and cognitive events. The renowned scholar on what has been termed *surveillance society*, Katherine Hayles, critiques the importance of retaining individual privacy in societies that presume freedom as a fundamental political tenet. As with Lyotard’s *Report on Knowledge*, Hayles questions *who* it is that actually has access to, as well as the control of information. Privacy, she argues,¹⁶

means *having access to data* that has been collected on us by interested parties; it means *having control over* how data about our private lives is used and by whom; it means *the right to establish boundaries between public and private spaces* that are lawfully enforced and respected by everyone, including functionaries at every level of government, ... and at every level of corporate activity, from local stores to transnational databases.

With this critique it is necessary to investigate the consequences of new forms of dispersed and embedded technologies, ones that also require that we fundamentally rethink our concepts of agency.

In *Cognitive Architecture* Jordan Crandall contributed a paper that I feel is of particular import to this discussion. In *Movement, Agency and Sensing: A Performative Theory of the Event*, Crandall provides a virtual lexicon of the terms and conditions within which both human and machinic agency interface, interact, interoperate, inter-immense. Through techniques of tracking and tracing codifications of movements and cartographies of surveillance are produced. Further, new forms of actors/agents are being created through the use of such things as data mining, sensors, processors, and filters (locationing of agential articulation) such as NFC (Near Field Communication) and RFID (Radio Frequency Identification) technologies. Crandall writes that¹⁷

all manner of new forms of agency begin to populate the urban world in ways that challenge the ontological centrality of humans.

It must be said that there is also something at once both animate (vital) and inanimate (inhuman) in this reading of agency of apparatuses and prosthetic devices of extension that both expand and contract human and non-human perception and action into realms that even the imagination is only now just able to touch. The sensorium is here related to something more than sensory faculties, and attention belongs to something other than the cognitive capacities of animate bodies. Of course, a body is already in itself a system of distribution and much like the agent in Crandall, Deleuze argues that a body can be almost anything; it can be an animal, a body of sounds, a linguistic corpus, a social body; to which we might add the internet as a body of networks, an architectural work, or an urban strategy. Yet, in all cases a body must be defined as a unity of parts, parts held together relationally and having a capacity to affect and be affected both internally and externally. Affect, in this account, is seen as vitality or a pure potentiality. And further, with Crandall, it is

an undifferentiated, moving kaleidoscope of sensations and states, [...] a form of activation that is not necessarily available to the conscious mind, but is shared nonetheless by the synaesthetic perceptual faculties of the body substrate – including the proprioceptive [and] the visceral.

With reference to the above, it should be understood that, as such, agency acts through combinatory practices, assemblages that combine generally accepted ontological categories as well as expand deep into the substrate of the noo-sensorium and act on the dynamic and inventive realms of the cognitive (*noo*) imaginary.

Standardization and interoperability

Elsewhere¹⁸ I brought the above questions of agency to bear on what has been termed the *Internet of Things* (IoT): ambient technologies working through distributed and intensive flows of ubiquitous data/information exceeding our understanding of the Internet as a distributed system of programmable and locatable data and information. Crandall writes that¹⁹

¹⁵ J. A. Scott Kelso, *Metastable Mind*, in: *Cognitive Architecture*, p. 131.

¹⁶ N. Katherine Hayles, *Waking up to the Surveillance Society*, in: *Surveillance & Society*, Volume 6, Nr. 3, 2009, pp. 313-316. This short paper provides a commentary on a report commissioned by the United Kingdom’s House of Lords Constitutional Committee in 2009, entitled *Surveillance: Citizens and the State*.

¹⁷ Jordan Crandall, *Movement, Agency, and Sensing: A Performative Theory of the Event*, in: *Cognitive Architecture*, pp. 403-429.

¹⁸ Deborah Hauptmann, *Noo-Architecture and the Internet of Things*, in: *Archis*, issue: *Internet of Things*, Summer 2011, pp. 16-19.

¹⁹ Crandall, *Movement, Agency and Sensing*.

program is an actor-attribute that allies with language and rhythm to magnify the potential for standardization. [...] Program builds not simply on differential relation but structural similarity – protocol, frequency, synchronization – registering and introducing commonality [...] or the setting forth of interoperability between organisms: the mutual orienting of domains as a precondition for communication and affiliation.

Of course, architecture and urbanism inhabit the same spaces and temporalities that characterize these new modes and relations; their presence also possesses the potential to bend and contort the very systems in which they operate. Architecture too often tends to be considered as autonomous, disengaged, and distanced from life as some form of hermetic (design-centric) endeavor. Quite the opposite is true; architectural technologies are embedded in the interwoven fabric of social, political, economic, psychological, historical, and spiritual relations. Architecture has created its own set of *dispositifs* that provide for the smooth realization of new and diverse networks into planned conditions of the built environment. Put differently, architectural and urban processes, procedures, and products commingle to form complex systems of recurrent and recursive circuits, which, in the end, help produce novel forms of networks that empower the imagination and constitute the cultural landscape with new objects and subject relations.

Here we might point to the example of South Korea's Song Do City, an urban experiment in the ultimately *programmable* of environments; with built-in ambient intelligence (AmI), this experiment evinces a direct impact on ethos, city and life.²⁰ Ambient technologies involve apparatuses that are inherently capable of eluding reflective mediation or capture. Thus, can we now speak of not only *societies of control* but also *cities of control*? Such contemporary strategies make Foucault's critique of the bio-political apparatus of surveillance in the form of Bentham's Panopticon (inscribing habits of behavior upon the body of the prisoner) seem almost benign. The scientist and science fiction writer David Brin writes of technologies' advance on urban formations as potentially developing in two forms: the City of Control (ubiquitous, coercive) and the City of Trust (transparent, empowering).²¹ There can be no doubt that new techno-centric urban experimentations incorporate both empowering and coercive means and distributions of relations of forces; biopower and noopower, operating through and within *noo-architecture* and what we might now well term *noo-cities* as well. With many architects we are now witnessing a willingness to embrace these emerging technological apparatuses; the word *inevitable* appears not as a watchword but as an enlightened acquiescence. What in our previous ontological models was seen as a leap of faith to metaphysical spirit now appears as a leap of faith to a digital virtual-real.

In closing

What is striking about socio-technological transformations is that in each instance, recognizing the shift revolves around re-thinking both subject/object and spatial/temporal relations that subsequently reorganize the very basis of our ontological and epistemological frameworks. And more importantly, as mentioned above, in developing an understanding of these shifts as they are inherently related to new forms of socio-political matrices of power and power relations. Further, it has become clear that in addressing contemporary social theories and cultural practices within the broad framework of the so-called information age, that the relation between society, culture and the brain cannot be ignored. With this the brain must be understood not merely as the privileged metaphor for consciousness, or cognition as theorized in the philosophy of mind; but the brain as examined in contemporary neurosciences. Here we must understand the manner in which the brain is transformed through external influences, and conversely, how the emerging knowledge on the brain informs both the limits and possibilities of our interaction with and effect upon our world. And although the limits of this chapter do not provide opportunity to discuss the relation between brain and culture in detail, I can assure the reader such issues do indeed underpin this work.

I believe it remains necessary to develop a better theoretical understanding of the emerging conditions that are currently generating new fields of research and elicit forms of power and relations of power within the context of economic, political, social, aesthetic, and cultural contingencies; a search that is paralleled by many scholars and scientists who, in various manners, conduct research into our cognitive capacities in general, and the brain specifically, whether considered as psychological, physiological, biological, or neurological. It is, in fact, by virtue of these emerging trans-disciplinary inquiries and practices that we may confidently claim that we are currently in the process of another turn in modernity, that is, *the cognitive turn*.

Deborah Hauptmann is director of the Delft School of Design, Delft University of Technology where she is associate professor in Architecture Theory. She regularly contributes to (international) conferences as a speaker and moderator. Recent publications include *The Body in Architecture* (2006); she is currently working on a manuscript on Henri Bergson's notion of space which includes a definitive English translation of Bergson's 1889 *Quid Aristoteles De Loco Senserit*. Before coming to the TU Delft in 1998, Hauptmann practiced architecture in Switzerland, Spain and America.

²⁰ A quick web search on Song Do City shows it promoted as a green city while the actual effects of the ambient technology aspect of this urban experiment is submersed within the propaganda of safety and convenience (what we might refer to as the dominant ideology in this age of prevention).

²¹ David Brin, *The Transparent Society: Will Technology Force Us to Choose Between Privacy and Freedom?*, Perseus Books, 1998.

Hans Boutellier

Verbinden door controle

de paradoxale opdracht van standaardisatie

Interoperabiliteit ... ik heb het woord talloze malen gemompeld en mentaal herhaald. Ik had er niet eerder van gehoord, zeker niet in combinatie met het woord standaardisatie. Dàt woord roept onmiddellijk beelden op van de absolute meter in Parijs, van breedtegraden, van Greenwich, en van microseconden die bij elkaar opgeteld noodzaken tot het af en toe bijstellen van de tijd. Interoperabiliteit en standaardisatie, twee woorden die ergens het gevoel geven tegenstrijdig te zijn. Toch is dat juist niet de bedoeling van de onderneming waar ik mijn medewerking aan heb toegezegd. Om interoperabel te zijn – door mij improvisatorisch opgevat als *digitaal verbonden kunnen zijn* – moeten we dezelfde codes hanteren. Dan gaat het niet alleen over een soort *alfabet*, maar ook over de *taal* waarin we spreken. Dat is nogal wat. Moeten we onszelf misschien opnieuw uitvinden? En in wat voor soort samenleving komt zo een vraag eigenlijk op?

Een nieuwe sociale morfologie

Het lijkt zinvol om de context van de vraag naar *standaardisatie vanwege interoperabiliteit* nog eens te schetsen. Het kan niet genoeg benadrukt worden: de maatschappelijke omgeving verschilt radicaal van die van enkele decennia geleden. Ik zou met de grote Catalaanse socioloog Manuel Castells (2000a, p. 500) willen spreken van een nieuwe *sociale morfologie*. Er zijn nieuwe globale verhoudingen, nieuwe vormen van productie en consumptie en nieuwe maatschappelijke condities, op basis van een nieuwe grondstof: informatie. Sociologisch komen al deze vernieuwingen samen in het begrip netwerkmaatschappij. *Nodes and links*, knooppunten en de relaties daartussen, vormen de ogenschijnlijk ongrijpbare ingrediënten van de huidige samenleving.

De constatering dat we leven in een *network society* is niet bepaald nieuw, of eigenlijk zelfs alweer wat ouderwets.¹ Het woord netwerken is uitgegroeid tot een standaardbegrip in de natuurwetenschappen, de sociale wetenschappen, de economie en de politiek. Het speelt bovendien een steeds grotere rol in de alledaagse ervaring. Netwerken – als werkwoord – is uitgegroeid tot een competentie. Surfend over het Internet begrijp je intuïtief ogenblikkelijk de betekenis ervan. Ook sociale organisaties realiseren zich steeds meer dat zij zich als knooppunt dienen te verhouden tot andere knooppunten. Sociale ordening – de inrichting van de morele ruimte qua organisatie, inhoud en proces – realiseert zich in dit tijdperk in een nodaal universum.²

Manuel Castells schreef drie dikke delen over *The Information Age* (herziene versies respectievelijk 2000a, 2004, 2000b), die als een mijlpaal in de sociologie mogen worden aangemerkt. Hij analyseert daarin de veranderingen in de economie, de politiek, de cultuur en de relaties tussen staten, organisaties en burgers. En hij brengt ze op overtuigende wijze in verband met het zogenoemde informatietechnologieparadigma (ITP). Castells heeft als eerste de alomvattende betekenis van *the information age* grondig geanalyseerd. Ik acht deze analyse nog steeds zo relevant dat ik zijn redenering hieronder kort zal weergeven.

De informatietechnologie faciliteert een proces van toenemende globalisering en individualisering, waarvan de betekenis nauwelijks overschat kan worden.³ Het informatietijdperk opent een

¹ Kenmerkend voor het informatietijdperk is de korte doorlooptijd van begrippen. De euforie rond *de netwerkmaatschappij* is geluwd, maar de relevantie van het concept is naar mijn mening onverminderd groot.

² Het woord nodaal komt van het Latijnse *nodus*, knooppunt, en wordt hier vermederlandst tot nodaal (als in het Engelse nodal).

³ Castells spreekt van een derde revolutie, na de eerste twee industriële revoluties: van 1770-1800 vanwege de stoommachine; van 1870-1900 vanwege de elektriciteit. In 1970 begon de derde technologische revolutie rond de transistor. Door de eerste twee kwamen nieuwe vormen van energie goedkoop beschikbaar, in de derde revolutie is sprake van een nieuwe grondstof: informatie.

nieuwe ruimte, die Castells beschrijft als de *space of flows*. Deze ruimte van stromen ontstaat tussen de knooppunten die met elkaar in verbinding staan. Dit *stromenland*⁴ staat naast de *space of places*, de ruimte die is opgebouwd en wordt beleefd als een geheel van plekken. Samenlevingen organiseren zich steeds meer in stromen tussen knooppunten. Stromen van kapitaal, van informatie, van technologie, van interactie tussen organisaties, van beelden, geluiden en symbolen en van mensen (Castells, 2000a, p. 442).

De nieuwe zijnswijzen die daar het gevolg van zijn hebben grote gevolgen voor sociale verbanden. In feite vormen zij een bedreiging voor gemeenschappen, culturen, wijken en gezinnen,⁵ voor de *space of places* die mensen rust, veiligheid en geborgenheid biedt. De materiële plekken zijn niet weg, maar ze zijn onderdeel geworden van een nieuwe wereld van media- en Internetgebruik, mobiliteit en flexibiliteit. Identiteitsvorming op basis van functies en gemeenschap is vervangen door meer fluïde vormen van identiteitsproductie. Netwerken organiseren zich rond het individuele lichaam. Denk hierbij aan de cultuur van het maakbare lichaam (zie Koops, Lüthy e.a. 2009) en het dominante belang van sport, of aan het absolute tegendeel ervan, de lichaamsbedekkende boerka of niqaab.

De ontakeling van de oude sociale structuren gaat niet zonder slag of stoot: de netwerksamenleving creëert onbehagen en verzet. Onder de titel *The Power of Identity* beschrijft Castells (2004) de tegenbewegingen die de netwerksamenleving oproept. Velen organiseren zich rond *primaire identiteiten* zoals religie, etniciteit en nationaliteit. Dat verklaart het fundamentalisme onder christenen in de VS en onder moslims in het westen en de Arabische landen. Er ontstaan ook nieuwe collectieve identiteiten, zoals de milieubeweging.⁶ Hedendaagse samenlevingen organiseren zich op een nieuwe wijze (Castells, 2000b, p. 383):

our societies are constituted by the interaction between the “net” and “the self”,
between the network society and the power of identity.

De positie van de staat

De wereld is op cruciale wijze veranderd, en de meest dramatische ontwikkeling doet zich volgens Castells voor rond de staat (2004, p. 133 e.v.). Netwerken creëren machtsvormen buiten de staat om: internationale netwerken van kapitaal, productie, communicatie, georganiseerde misdaad, internationale instituties, supranationale militaire machten, non-gouvernementele organisaties, transnationale religies, internationale meningsvorming, terrorisme en andere sociale bewegingen. Onder het niveau van de nationale staat zien we een vergelijkbare verschuiving naar lokale krachten, in zichzelf gekeerde gemeenschappen, nieuwe stamverbanden, *cults* en *gangs*. De staat is “too small to handle global forces, yet too big to manage people’s lives” (Castells, 2004, p. 337).⁷

⁴ Ik leen deze term van het rapport *Politie in ontwikkeling* (2005).

⁵ Ongeveer een kwart van de kinderen in de Verenigde Staten leeft niet met twee ouders; circa vijftig procent niet met de biologische ouders (Castells, 2004, p. 196 e.v.).

⁶ Castells (2004) analyseert vier sociale *fundamentele* bewegingen: de Mexicaanse Zapatistas, de Amerikaanse patriottische beweging, de Japanse Aum Shinrykio en de Arabische Al Qaeda. Daarnaast besteedt hij aandacht aan de anti-globalisten, de groene beweging en het feminisme (in relatie tot het einde van het patriarchale gezin) waarin nieuwe identiteitsvormen worden gezocht.

⁷ Van den Brink (2006) signaleert te weinig orde in de publieke ruimte en teveel orde in de maatschappelijke instituties – zij hebben echter beide dezelfde bron.

De moderne staat dient zich op een of andere wijze te verhouden tot de complexiteit van de globale en lokale netwerken. Er ontwikkelt zich een netwerkstaat, die alleen kan overleven in verbinding met andere knooppunten (Castells, 2004, p. 130). De legitimatie voor zijn interventies komt daarmee in een ander teken te staan. In plaats van de representatie van de wil van het volk wordt de netwerkstaat aangesproken op zijn capaciteit om ordening van complexiteit te realiseren. Maar hij slaagt daar maar zeer ten dele in. Dat ondermijnt de geloofwaardigheid van de politiek – we zijn er, via de media, dag in dag uit getuige van. Het electoraat wordt onvoorspelbaarder, er ontstaat ruimte voor *single-issue* partijen en er ligt een steeds grotere nadruk op de persoonlijkheid van politici.⁸

Dat betekent echter niet dat de overheid irrelevant wordt, misschien is zelfs het tegendeel het geval. De staat is dan wel zijn centrale positie kwijt, maar hij is tegelijkertijd nog wel een van de laatste bakens in de globaliseringstorm. Deze *fundamentele contradictie* bepaalt de huidige politiek: zij dient zich te bewegen tussen onmacht en handhaving, tussen ruimte geven en orde scheppen. De globaliseringsauteur Saskia Sassen beschouwt de staat dan ook niet als slachtoffer van, maar als een voorwaarde voor globalisering. Territorium, wetgeving, economie, veiligheid, autoriteit en lidmaatschap zijn even zo vele nationale constructies op grond waarvan het globaliseringsproces zich kon voltrekken.

Castells ziet dat in zijn macroperspectief volgens Sassen (2006, p. 343) over het hoofd. Globalisering is in feite een vorm van denationalisering. Deze kan heel selectief zijn, bijvoorbeeld alleen voor de financieel-economische sector, terwijl sprake is van een renationalisering van de migratiepolitiek. Het nationale niveau is niet geëlimineerd, het heeft een andere betekenis gekregen. Op basis van nauwkeurige analyses laat Sassen (2006, p. 379 e.v.) zien dat het digitale tijdperk de mogelijkheid creëert zowel globaal als lokaal te acteren. De natiestaat blijft een sleutelrol vervullen, maar is tegelijk diepgaand aan het veranderen.

Ook andere auteurs benadrukken het blijvende belang van de staat. Deze vertegenwoordigt symbolische macht en culturele autoriteit – neem de Nederlandse discussie over de historische canon. Hij heeft het recht als bron van legitimiteit; de overheid kan coördineren en informeren. En de staat beschikt als het er op aankomt over de zwaarmacht – het geweldsmonopolie van politie, justitie en het leger (argumentatie van Crawford, 2006; Loader en Walker, 2006). Castells moet niet overdrijven, zouden we met Sassen en anderen kunnen zeggen. Ontwikkelingen gaan van wijk tot wereld en weer terug. In dat verband valt ook wel het lelijke woord *glocalisering* (Robertson, 1992), waarin de natiestaten onverkort een bemiddelende rol blijven spelen. De staat moet dan wel het overzicht behouden.

De macht van standaardisatie

De netwerkstaat wordt primair aangesproken op zijn ordenende functie. Daaraan ontleent hij zijn legitimiteit ten opzichte van maatschappelijke actoren, of dit nu bedrijven, publieke organisaties of burgers zijn. Anders gezegd, de ordening van de samenleving geeft de staat in belangrijke mate zijn machtsbasis. Tegen die achtergrond behandel ik de vraag naar standaardisatie ten behoeve van interoperabiliteit. Deze vat ik dan op als *gecontroleerde condities voor digitaal verbonden kunnen zijn*. De overheid vervult daarin een cruciale rol vanwege haar legitimiteit c.q. ter behoud van haar machtspositie. Standaardisering bevestigt haar bestaansrecht in de realisatie van sociale orde in een onbegrensde wereld.

⁸ Castells (2004, p. 402 e.v.) is van mening dat niet zozeer de corruptie toeneemt, als wel het vertrouwen in de politiek afneemt.

Deze bevinding roept de vraag op naar de basisprincipes van sociale ordening. Dat is een klassieke filosofische en, meer recent, sociologische vraag. In de loop van de geschiedenis dienden zich diverse kandidaten aan. In de Middeleeuwen was God de onbetwiste ordeschepper. Dat is sinds de Verlichting niet meer het geval – zie in dat verband de magnifieke studie *A Secular Age* van de katholieke socioloog Charles Taylor (2007). Vanaf de Verlichting diende de (natie)staat zich aan als ordescheppend systeem. Over het belang van de gemeenschap c.q. de natie daarin werd wisselend gedacht. Ook de markt is met wisselend succes naar voren geschoven als universeel ordeningsprincipe (denk aan *the invisible hand* van Adam Smith). En de wetenschap heeft lange tijd hoge ogen gegooit, men vertrouwde steeds meer op de ordenende capaciteiten van de mens.

God, staat, gemeenschap, markt, wetenschap – ze zijn stuk voor stuk relevant, maar desalniettemin niet voldoende om de complexe sociale structuren van vandaag te begrijpen. Misschien wel omdat ze allemaal tegelijkertijd als relevant worden gezien. De netwerksamenleving, met haar ambivalente netwerkstaat, veronderstelt nog een ander ordenend principe, dat het gefragmenteerde netwerkkarakter van de samenleving kan overstijgen. De complexiteitswetenschappen zetten ons op het spoor van een nieuwe manier van kijken naar ogenschijnlijke chaos. Ik heb in *De improvisatie-maatschappij* (2011) uitgebreid beargumenteerd dat de jazzmuziek een relevante metafoor oplevert voor de dynamiek van de huidige samenleving. Deze is zowel chaotisch als geordend, organiseert zich rond thema's en momentum, veronderstelt duidelijke rolverdelingen, behoeft inzet van expertise en kent lichte vormen van leiderschap. Maar dat alles gegeven de veronderstelling dat men bereid is te delen en samen te werken.

Dit samenlevingsbeeld is enigszins ideaaltypisch, maar tegelijkertijd gebaseerd op reële kwaliteiten van hedendaagse netwerksamenwerking. Hoe realiseren zich in zo een dynamische wereld orde en organisatie? De onderlinge relaties zijn immers niet gebaseerd op traditie, gezag en klakkeloze volgzzaamheid. Ik denk te kunnen stellen dat de betrouwbaarheid van dergelijke zwakke verbanden op twee manieren wordt gerealiseerd: door controle en door vertrouwen. Controle is gebaseerd op het formele recht en in een mildere vorm op informele regulering. Relaties zijn *in control* op de basis van wet- en regelgeving, contracten, convenanten, aangevuld met informele normhandhaving. In de schaduw van het recht, en zo nodig daardoor afgedwongen, is een groeiende wereld gekomen van toezicht, regulering en *auditing* die gemotiveerd wordt door het willen voorkomen van controleverlies (Power, 1994; Power, 2007).

Naast deze vormen van controle staat het beheren van de relatie op basis van vertrouwen. Vertrouwen heeft vele bronnen: van oudsher autoriteit, cultuur en religie, gedeelde ervaringen, gemeenschappelijke herinneringen, waarden en normen, het algemeen belang en gewoon persoonlijk contact. In een netwerksamenleving is vertrouwen echter niet gegarandeerd via de sterke verbanden van verwantschap of gesloten gemeenschappen. Wanneer men geen beroep wil doen op vormen van controle, dan gaat het om persoonlijk contact en sociaal kapitaal, in dit verband op te vatten als netwerkcompetenties.⁹ De grootste premie op betrouwbaar gedrag is het vertrouwen dat ook anderen zich goed gedragen. Komter (2003) ziet daarom wederkerigheid als de sleutel van de moderne samenleving, al dan niet bemiddeld door geschenken en gunsten. Tegen deze achtergrond ontwikkelt zich de noodzaak tot standaardisatie, ergens in het schemergebied tussen controle en vertrouwen.

De betekenis van verticale relaties

Het zou naïef zijn om te geloven in een wereld van louter vertrouwen. Maar een wereld van alleen maar controle is onaantrekkelijk en waarschijnlijk eenvoudigweg onmogelijk. Controle en vertrouwen zijn te beschouwen als de morele parameters van een netwerksamenleving.¹⁰ Daaraan ontlelen richtinggevend initiatieven en organisaties hun gezag. De samenwerking tussen knooppunten in een netwerk, en tussen de verschillende clusters in een netwerk dient geregeld te zijn langs de lijnen van controle en vertrouwen. We zouden dit nog scherper kunnen formuleren: controle wordt nodig indien vertrouwen tekort schiet. Het begrip controle vat ik hier op in de ruime betekenis van het woord als *vormen van beheersing, gericht op het uitsluiten van toeval of willekeur*. Standaardisatie ten behoeve van interoperabiliteit gaat dan om *vormen van beheersing, gericht op het uitsluiten van toeval of willekeur, als conditie voor digitaal verbonden kunnen zijn*. Op basis van welke overwegingen kan de staat, die zijn legitimiteit ontleent aan de realisatie van ordening, volgzzaamheid aan standaardisatie realiseren?

Voor patronen van volgzzaamheid en naleving zijn in principe drie mogelijkheden gegeven.¹¹ Gezagsuitoefening kan zijn gelegitimeerd en geaccepteerd gegeven de *vrijwillige instemming* met een bepaalde normatieve setting. Hieronder vallen vrijwel alle gezagsrelaties in organisatorisch verband. Dat geldt ook voor moderne verhoudingen binnen werksituaties. De traditionele oppermachtige baas is in belangrijke mate van het toneel verdwenen. Dat is de voedingsbodem voor de management-literatuur, die bol staat van manieren om naleving te organiseren. Het gaat hier eerder om een verdeling van rollen dan om principieel ongelijke posities. Daarbij valt vanzelfsprekend af te dingen op de mate van vrijwilligheid waarmee onderliggende partijen voor hun rol kiezen. Machtverschuiven kunnen zich ook verpakken als rollenspel. Naarmate dat meer het geval is, is de tweede vorm aan de orde.

Gezagsuitoefening kan namelijk ook zijn gebaseerd op een *functionele machtsverhouding*, die als zodanig duidelijk is gemarkeerd. Deze situatie geldt voor gezinnen, scholen, en voor alle relaties waarin afhankelijkheidsrelaties inherent zijn aan de functie van de institutie. Deze vorm van volgzzaamheid is ook zichtbaar in traditionele werkverhoudingen. Een duidelijk voorbeeld is het leger, dat in zijn functioneren afhankelijk is van de hiërarchie. Een andere extreme situatie is de gevangenis: de functie bepaalt de aard van de relatie. Kenmerkend voor deze situaties zijn mogelijkheden van machtsmisbruik, omdat er bijna geen ontsnappen aan mogelijk is.¹²

Ten slotte kan gehoorzaamheid aan gezag zijn *afgedwongen*. Dergelijke gehoorzaamheidsrelaties zijn in principe niet legitiem en als zodanig strafbaar. Te denken valt aan mensenhandel of andere uitbuitingssituaties.

Vrijwillige instemming, functionele macht of afgedwongen onderwerping zijn de actuele vormen van naleving. Verticale relaties zijn op deze wijzen weliswaar onderdeel van de netwerkmaatschappij, maar ze zijn niet structureel verinnerlijkt. Ze behoeven de instemming van betrokkenen of ze zijn functioneel duidelijk gemarkeerd. Zo niet, dan zijn ze strafbaar. Uiteindelijk heeft iedereen evenveel recht van spreken, en men kan daar meer dan ooit uiting aan geven. Deze situatie van gelijkheid, die kenmerkend is voor de moderniteit, heeft zich in de netwerksamenleving geradicaliseerd.

¹⁰ Zie voor een cognitieve analyse van deze samenhang Castelfranchi en Falcone (2000): "a good theory of trust cannot be completed without a theory of control" (p. 799).

¹¹ Dit is een formelere driedeling dan die van Max Weber. Deze onderscheidde drie vormen van gezag: traditioneel (dat wil zeggen op basis van sterke banden), wettelijk (hiervoor uiteengezet en uitgebreid met – informele – regulering) en charisma (wat reestert in een mediademocratie, maar steeds moeilijker is om te realiseren).

¹² Zoals aangetoond in het beroemde gevangenisexperiment van Haney, Banks e.a. (1973). Een groep studenten werd ad random verdeeld in bewakers en gevangenen en werd verzocht een gevangenis na te bootsen. Het experiment moest binnen een week worden gestaakt vanwege uit hand gelopen machtsuitoefening (verfilmd als *Das Experiment*).

⁹ Er is veel geschreven over de relatie tussen vertrouwen en sociaal kapitaal; ik sluit aan bij de notie dat vertrouwen zowel conditie als product van sociaal kapitaal kan zijn (Sztompka, 1999).

Daarom zien we ook dat men vaak moeite heeft om een gezagsrelatie te vestigen, te accepteren of te handhaven.¹³ We zien dit in de relatie tussen ouders en hun kinderen, maar ook die van leerkrachten ten opzichte van leerlingen en van leidinggevendenden ten opzichte van medewerkers. Klassieke gehoorzaamheidssituaties zijn steeds meer teruggedrongen, waarbij het nog enigszins zoeken is naar de nieuwe vormen van gezag.

Ook in (driedimensionale) netwerken zit echter een onder en een boven (Van Dijk, 2006) zoals een links en een rechts en een voor en een achter. Horizontaal en verticaal zijn met andere woorden niet verdwenen, maar liggen in netwerken wel minder vast dan in statische structuren. Knooppunten en clusters daarvan zijn altijd ook weer verbonden met andere netwerken waarin ze een andere rol kunnen spelen. De aard van de verhoudingen binnen een institutioneel netwerk is onder andere bepaald door de functie waar het knooppunt zich mee bezighoudt. In het algemeen kan men stellen dat in horizontale netwerkrelaties ad hoc en in vertrouwen wordt afgestemd en geregeld. In verticale relaties zal de neiging om te reguleren en te controleren groter zijn. Hoe steiler hoe strenger, zou de vuistregel kunnen luiden.

Daarbij zal de inzet van het netwerk een grote rol spelen. Bij kwesties van leven of dood kunnen bevoegdheden, verantwoordelijkheden en de controle daarop van levensbelang zijn. De betrouwbaarheid van de actoren moet immers gegarandeerd zijn. De operatiekamer leent zich bijvoorbeeld slecht voor onderhandeling. Dit geldt onverkort voor het optreden bij rampen, crisissituaties en misstanden. Ook politiewerk vraagt meestal om directe actie binnen wettelijke kaders, strakke protocollen en herhaalde werkafspraken. Ook in het geval van zware belangen, financieel of maatschappelijk, zal de neiging tot regulering groot zijn. Overigens leert de kredietcrisis van 2009 dat ook een tekort aan regulering kan ontstaan, vanuit de gedachte dat het systeem dat zelf kan. Dit voorbeeld laat zien dat de mate van regulering ook onderwerp is van politieke strijd, waarbij nadrukkelijk ideologische verschillen naar voren komen.

Verbinding door controle

Standaardisatie ten behoeve van interoperabiliteit dient zich aan als noodzakelijk gevolg van technologische ontwikkeling. Ik heb in dit hoofdstuk echter duidelijk willen maken dat deze opgave de techniek overstijgt. Standaardisatie is een vorm van sociale ordening, een functie die in belangrijke mate de legitimiteit van de overheid bepaalt. De staat wordt aangesproken op zijn ordenende capaciteiten en ontleent daaraan zijn macht en in toenemende mate zijn bestaansrecht. Dat geldt onverkort voor de internationale verbanden waarbinnen de vraag naar standaardisatie wordt gesteld. Ordening kan gerealiseerd worden langs de lijn van controle en die van vertrouwen. Wet- en regelgeving, protocollisering en standaardisatie liggen in elkaars verlengde. Standaardisatie is in essentie een vorm van controle.

Toch schiet een dergelijke typering tekort indien we ons realiseren dat standaardisatie wordt ingezet ten behoeve van *digitaal verbonden kunnen zijn*. Deze doelstelling is primair en moet dat ook blijven. Vormen van controle hebben de neiging een doel in zichzelf te gaan vormen. Veiligheidsbeleid lijkt soms bijvoorbeeld te zijn losgezongen van primaire doelstellingen. Een veilig plein is van belang om kinderen te kunnen laten spelen of ouderen te kunnen laten rusten. Veiligheid is

geen doel in zichzelf, of zou dat niet moeten zijn om te voorkomen dat het streven ernaar obsessieve trekken krijgt (Boutellier, 2005). Een vergelijkbaar verhaal geldt voor toezicht, inspectie, standaardisering en handhaving. Om te voorkomen dat deze terecht komen in een permanente spiraal behoeven ze een verder liggend doel. Ook in geval van informatietechnologische standaardisatie komt het er steeds op aan de primaire doelstelling voor ogen te houden. Ik heb deze geformuleerd als *verbonden kunnen zijn*. Indien dat het doel is kunnen mogelijke perverse effecten in termen van gelijkschakeling van informatie en aantasting van privacy wellicht voorkomen worden. In het algemeen gaat erom de informatietechnologie die de netwerkmaatschappij mogelijk maakte, aan condities te verbinden die maximale openheid faciliteren. Standaardisatie ten behoeve van interoperabiliteit is in die zin een vorm van verbinden door controle, of zou dat moeten zijn.

Literatuur

- Boutellier, H., *Meer dan veilig: Over bestuur, bescherming en burgerschap*, oratie, Boom Juridische uitgevers, 2005.
- , *De improvisatiemaatschappij; over de sociale ordening van een onbegrensde wereld*, Boom/Lemma, 2011.
- Brink, G. van den, *Van waarheid naar veiligheid: Twee lessen voor een door angst bevangen burgerij*, SUN, 2006.
- Castelfranchi, C., en R. Falcone, Trust and control: A dialectic link, in: *Applied Artificial Intelligence*, jaargang 14, nr. 8, 2000, pp. 799-823.
- Castells, M., *The information age: Economy, society and culture, Volume I: The rise of the network society*, oorspr. editie 1996, Blackwell, 2000a.
- , *The information age: Economy, society and culture, Volume III: End of millennium*, oorspr. editie 1998, Blackwell, 2000b.
- , *Information age: Economy, society and culture, Volume II: The power of identity*, oorspr. editie 1997, Blackwell, 2004.
- Dijk, J. van, *The network society*, Sage, 2006; oorspr. editie *De netwerkmaatschappij*, Bohn Stafleu Van Loghum, 1991.
- Haney, C., W. Banks en P. Zimbardo, Interpersonal dynamics in a simulated prison, in: *International Journal of Criminology and Penology*, deel 1, 1973, pp. 69-97.
- Komter, A., *Solidariteit en de gift*, Amsterdam University Press, 2003; in het Engels verschenen als *Solidarity and the gift*, Cambridge University Press, 2005.
- Koops, B.-J., C. Lüthy, A. Nelis en C. Sieburgh (samenstellers), *De maakbare mens: Tussen fictie en fascinatie*, Bert Bakker, 2009.
- Loader, I., en N. Walker, Necessary virtues: The legitimate place of the state in the production of security, in: *Democracy, society and the governance of security*, B. Dupont en J. Woods (samenstellers), Cambridge University Press, 2006, pp. 165-196.
- Power, M., *The risk management of everything*, Demos, 2004.
- , *Organized uncertainty: Designing a world of risk management*, Oxford University Press, 2007.
- Projectgroep Visie op de politiefunctie, *Politie in ontwikkeling: Visie op de politiefunctie*, NPI, 2005.
- Robertson, R., *Globalization: Social theory and global culture*, Sage, 1992.
- Sassen, S., *Territory, authority, rights from medieval to global assemblages*, Princeton University Press, 2006.
- Swaan, A. de, Uitgaansbeperking en uitgaansangst: Over de verschuiving van bevelshuishouding naar onderhandelingshuishouding, oratie 1979, in: *De mens is de mens een zorg: Opstellen 1971-1981*, Meulenhoff, 1982, pp. 81-115.
- Sztompka, P., *Trust: A sociological theory*, Cambridge University Press, 1999.
- Taylor, C., *A secular age*, The Belknap Press of Harvard University Press, 2007.

¹³ In de jaren zeventig introduceerde de socioloog De Swaan (1979) de term onderhandelingshuishouding om deze vorm van informalisering te typeren.

Hans Boutellier is algemeen directeur van het Verwey-Jonker Instituut te Utrecht alsmede bijzonder hoogleraar Veiligheid en burgerschap aan de Vrije Universiteit te Amsterdam. Hij publiceerde drie boeken en vele artikelen en op het terrein van publieke moraal, strafrecht, criminaliteit en veiligheid. Dit hoofdstuk is onder meer gebaseerd op zijn boek *De improvisatiemaatschappij*.

II

Mensen en bedrijven in de
informatiemaatschappij

Willem Sloots

Een zorgboerderij beginnen

1. Het verhaal

Langzaam loop ik de stoep op van de Publiekswinkel, benieuwd wat me gaat overkomen. Of beter, hoeveel verder ik ga komen. Ik heb ze vorige week gebeld omdat ik een bedrijf wil beginnen in deze gemeente. Degene die de telefoon aannam, vroeg wat voor bedrijf en hoe ver ik al was. “Een zorgboerderij,” antwoordde ik. “En ik ben al bezig met allerlei voorbereidingen. Maar voor ik definitief handtekeningen ga zetten wil ik eerst wel weten waar ik me aan heb te houden.” Dat begreep ze. We maakten dus een afspraak voor vanochtend. Ons gesprek gaat wel twee uur duren en ik kan vragen naar mevrouw Peters.

De Publiekswinkel is gevestigd in een gebouw dat ooit als kerk tot stand is gekomen, lijkt vrij groot voor deze provinciestad en ziet er van buiten prachtig uit. Van binnen valt het ook niet tegen. Er is een grote, lichte vide met een ontvangstbalie waarachter drie medewerkers. Er zijn rondom balkons op twee hoogten, in de stijl zoals die voor de kerk zal zijn gemaakt. Het heeft wat weg van de grote bibliotheek van Trinity College in Dublin. Alleen, waar daar boeken staan zie ik hier lichte wanden met vrij veel deuren. Ik meld me aan de balie en legitimeer me met mijn Digiz, die wordt gescand.

De mevrouw die mij even later komt halen zegt dat ze Desirée Peters heet en dat ze zal proberen me zo goed mogelijk te helpen. Ze neemt me mee naar de eerste verdieping en opent daar een deur naar wat een spreekkamer blijkt te zijn. Er staat een ronde tafel met een paar stoelen; op de tafel een groot beeldscherm, een toetsenbord en meerdere draadloze muizen. In een hoek een rek met folders. Van de vloer tot aan het plafond een gebrandschilderd raam en er is ondersteunende verlichting langs de lichte wanden rondom. Aan een van de haaks op het raam staande wanden hangen een plattegrond van de stad en een kaart van het gebied. De andere haakse wand is blanco.

Er is koffie, prettig. Dan vraagt Desirée me wat ik van haar verwacht. Maar voor ik antwoord kan geven vertelt ze wat zij voor mij kan doen. “De Publiekswinkel,” legt ze uit, “is de open deur naar bijna alle beslissende instanties.” Zo kom ik er achter dat de medewerkers van de Publiekswinkel samen de balie vormen van wat je virtueel moet zien als het gemeentehuis, het Handelsregister (“ah, dat heette vroeger de Kamer van Koophandel”), de minister van Landbouw en Natuur en nog zo’n dertig instanties die je nodig kunt hebben. Ik wil immers een zorgboerderij beginnen? Dan heb je nogal wat goedkeuringen nodig en instanties te raadplegen. “Beschouw me maar als je accountmanager,” zegt ze, “dan zien we samen wel wat er allemaal nodig gaat zijn.” Dan vertelt ze me in het kort hoe de Publiekswinkel werkt en waarom die zo handig is. Of eigenlijk, hoe die winkel niet werkt, want het eigenlijke ‘werk’ gebeurt elders. Het gemeentehuis, samen met dat van een buurgemeente, in die buurgemeente. Het ministerie sinds een paar jaar in Assen, het Handelsregister in Woerden, de AWBZ in Utrecht, enzovoort. Daar moest je vroeger allemaal langs voor vergunningen, toelatingen, ontheffingen en andere bestuurlijke ongemakken. En al die instanties hadden hun eigen definities, formuleren en wijzen van werken. Maar “ze hebben die hele zooi aan elkaar weten te knopen,” vat Desirée plastisch samen, “en wij zijn de toegang voor iedereen en alles.”

We gaan het zien. Mijn partner en ik willen een zorgboerderij beginnen, maar dat was hier immers al bekend en mijn toegangsmevrouw heeft zich daarop voorbereid. Daarom vraagt ze wat we precies willen, want zorgboerderijen heb je in soorten. “Wilt u ons bedrijfsplan zien?” Nee, dat hoeft helemaal niet. Ze wil alleen maar precies genoeg weten om ons de juiste bureaucratische hordes te laten nemen. Wel, wij willen dagbesteding aanbieden aan jongeren met een licht tot matig verstandelijke beperking. Mijn partner komt uit de landbouw, ik heb een achtergrond in de zorg met kennis van sociale psychiatrie.

Wat we die mensen gaan laten doen? We hebben een gevarieerd aanbod in gedachten, want we willen een diverse doelgroep kunnen bedienen en niet op voorhand een deel van de potentiële cliënten moeten teleurstellen. Ik word enthousiast als ik vertel wat we voor ons zien. We willen een groentetuin, bloementuin, kruidentuin, fruittuin of boerderijtuin waar ze bloemen kunnen plukken, aardbeien en ander kleinfruit, onkruid wieden, snoeien en spitten. Dieren verzorgen: de pony borstelen, schapen eten geven, konijnen knuffelen, en eieren rapen die de kippen hebben gelegd. Er komt een houtbewerkingsruimte waar ze kunnen zagen, timmeren of schilderen. In een atelier maken ze lavendelzakjes en bloemstukjes. Daar versieren ze strokransen en rijgen kralen. Dan komt er een grote keuken om jam te koken, appeltaart te bakken of groentesoep te maken. En tenslotte een boerderijwinkel waar ze de eigen producten kunnen verkopen. Licht en zwaar werk, binnen en buiten en in alle seizoenen wel wat. Desirée luistert aandachtig, moedigt me aan en laat intussen haar pen over een aantekenblok bewegen.

“Dat is nogal wat,” zegt ze dan. “Daar gaan we een boel kantoortjes voor langs” en daar ben ik niet verbaasd over in dit door vergunningen ondergesneeuwde land. We beginnen met het vastleggen van de bedrijfsgegevens, dan kan daar de rest aan opgehangen worden. Mijn partner en ik willen een personenvennootschap en daarmee een bestaand boerenbedrijf kopen. Maar dat is al te veel informatie voor de eerste stap! Zij steekt een pas in een paslezer, vraagt mijn Digiz en leest ook die uit. Mijn persoonsgegevens verschijnen in een venster op het beeldscherm. Heb ik de toestemming en de gegevens van mijn partner? Zeker, een gewone machtiging op een papiertje en een kopie van haar Digiz. Okay, het wordt dus een personenvennootschap. Is daar een contract voor? Nog niet, maar wel in concept bij de notaris; volgende week hopen we te tekenen. Dus worden we onverbidde geregistreerd als *zonder contract*, maar met het advies om de notaris te vragen het contract, zodra dat getekend is, door te seinen. Moet daar een referentie bij? Ja, het Handelsregister-nummer dat op hetzelfde moment wordt gegenereerd en ook op het scherm verschijnt. En licht daar soms nog een nummer op? Zeker, dat is voor de BTW waartoe de Belastingdienst straks ook al onze bedrijfsgegevens gaat krijgen.

Kan dat allemaal zo maar, je registreren als bedrijf terwijl je nog niet echt begonnen bent? “Zeker,” lacht Desirée, “sommige problemen krijgt de wetgever nou eenmaal nooit opgelost. Om een bedrijf te hebben moet je ingeschreven zijn, maar om je in te schrijven moet je eerst een bedrijf hebben. Dat gaat dus per definitie nooit goed. Als het er om gaat, dan zal bv. een inspecteur van het een of ander moeten vaststellen dat je nog niet operationeel bent, maar wel actief aan het voorbereiden. Dat doen we dus altijd zo. Maar hoe gaan jullie eigenlijk feitelijk beginnen, en waar?”

We mikken op het bedrijf van een uitgesaneerde landbouwer die aan zijn pensioen toe was. Veel van zijn land is naar andere boeren gegaan, maar de boerderij met de stallen en de schuren en de resterende bijna vier hectare grond zijn juist voor ons prima geschikt. We hebben dat eigenlijk al gekocht, maar onder voorwaarde dat we binnen drie maanden de nodige vergunningen en zo gaan krijgen. Mooi, maar voorlopig wordt onze jonge onderneming dus op mijn woonadres genoteerd want een ander vestigingsadres is er nog niet. Al belet dat Desirée weer niet om ook alvast een SBI-code voor een bedrijf dat *zorg met begeleide activering* levert vast te leggen. Waar we die voor nodig hebben? Nergens voor, althans wijzelf niet. Die code is er voor het CBS. En het is echt een andere code dan die, welke nu voor die landbouwer geldt. “Ze zijn daar zo waanzinnig gedetailleerd mee, dat hangt ook aan Europa vast. En hadden jullie al een handelsnaam in gedachten?”

Dat hadden we: ‘Willems Hof’. Desirée tikt het in. Seconden later komt er een melding binnen. “Zou ik niet doen,” zegt ze, “in ditzelfde gebied zit een landbouwer die ook gastenverblijven voor

toeristen heeft, en die heet ‘Willemshoeve’. Daar kun je snel gedonder mee krijgen.” Dat begrijp ik. Gelukkig hadden we eerder een aantal alternatieven de revue laten passeren. Ik vraag of we met ‘Hof van Polder de Hoop’ – verwijzend naar het gebied waar we zullen beginnen – dat gedonder zouden vermijden. Gelukkig, het systeem indiceert met een dergelijke handelsnaam geen ongemak en dat wordt het dus. Voorlopig althans, want we mogen op elk moment die handelsnaam weer wijzigen. We gaan dus naar Polder de Hoop, maar waar precies? Ik geef het adres. En passant hebben we de site van het Handelsregister ingeruild voor die van de gemeente. Vrijwel direct komen de gebouwen in beeld met daaronder een aantal gegevens. Dat nemen we door. Allereerst valt op, dat de hele menagerie nog een strikt agrarische bestemming heeft. Dus boeren mag wel, maar licht gehandicapten opvangen en begeleid aan het werk laten nog even niet. Goede raad? komt vrijwel direct. De bestemming van het geheel is dan wel agrarisch, maar het bestemmingsplan kent een mogelijkheid om daarvan vrijstelling te verlenen. En die, weet ik even later, wordt vrijwel steeds verleend als het gaat om bedrijven die niet meer als *volwaardig agrarisch bedrijf* worden aangemerkt – met minder dan vier hectare vallen wij natuurlijk in die categorie – terwijl dat zelfs ter plekke mag gebeuren als de resterende activiteiten een grondgebonden karakter hebben en met de agrarische sector verwant zijn. Nou, dat vinkje is gauw gezet. Maar “pas op, er kan nog iemand bezwaar tegen aantekenen.” Deze vrijstelling geldt dan ook pas op zijn vroegst over ruim zes weken.

En overzien we de verdere consequenties? Wij zijn van plan om zelf in de boerderij te gaan wonen. Maar als de boerderij geen boerenbedrijf meer is, dan wordt het een *burgerwoning* en gaan er ongemakkelijke regels gelden over stankcirkels en zo, waardoor andere boeren in hun bedrijfsvoering kunnen worden belemmerd. Die kunnen daarom tegen een dergelijke vrijstelling bezwaar aantekenen, behalve als we op voorhand vastleggen dat wij zelf geen lawaai zullen maken over het uitrijden van mest en dergelijke door onze burens. Ons huis wordt dan, tot we zelf weer agrarisch gaan opereren, een *plattelandswoning*. Kunnen we het geheel niet onder de agrarische bestemming kopen en de vrijstelling pas later aanvragen? Nee, ook al moeten we de zaak nog helemaal verbouwen voor we daadwerkelijk kunnen beginnen. Die vrijstelling leidt voor het gebouwencomplex tot een wijziging van de feitelijke bestemming en dat moet ook voor de BAG goed en in elk geval direct worden vastgelegd. De BAG?? “Dat is een overheidsregistratie waarin alle gebouwen zitten. Onder meer van belang voor de brandweer en om vergunningen voor giftige stoffen aan een gebouw te kunnen koppelen. Maar ook daar hoeft de burger of het bedrijf verder zelf niets mee.”

Onze bouw aanvraag is voorbereid, maar alles op zijn tijd. Het gaat alleen om een inpandige verbouwing, zij het een grondige. Er zal iets moeten komen als een eetzaal en toiletten, die werkplaats en het atelier. Het bakkot moet verspijkerd worden tot het beoogde winkeltje. Onze aannemer heeft al laten weten dat dit allemaal prima moet kunnen, maar staan de voorschriften het ook toe? Desirée en ik buigen ons over de schetsen van de aannemer. Ik geef aan dat we aan de constructie van de gebouwen niets zullen veranderen; het gaat om een puur inwendige aanpassing. Bovendien heb ik een brief van de aannemer bij me waarin hij dat bevestigt en verklaart te zullen bouwen volgens de bouwvoorschriften overeenkomstig een of ander besluit en de daarbij horende NEN-normen. Het blijkt een waardevol document; op basis daarvan zijn de medewerkers in de front office van de Publiekswinkel gemandateerd om direct de bouwvergunning te verlenen. Dat gaat snel!

Zij het minder snel dan ik dacht. Want het volgende punt is dat ik wel mag verbouwen, maar dat het resultaat ook moet voldoen aan eisen van de brandweer, de Bedrijveninspectie en het zorgkantoor. We willen immers gaan werken met een groep kwetsbare mensen. En voor zorgboerderijen, hoor ik, geldt inmiddels wel een aantal standaarden rond de inrichting. Denk aan het aantal deuren in

bepaalde ruimtes en de minimale breedte ervan, brandvoorschriften, het opbergen van gereedschap en bijvoorbeeld chemicaliën, aanwezigheid en hoogte van balustrades en zo nog een aantal zaken. Maar de toepassing wordt op maat voorgeschreven. Al die gebouwen verschillen immers van elkaar, de typen cliënten variëren en natuurlijk is ook de capaciteit en het soort bedrijfsvoering van de organisatie van belang. Helder, maar hoe gaat dat? “Je aannemer beschikt over die standaarden; ze zijn een bijlage bij het Bouwbesluit, dus ik denk dat hij er al zonder dat je het weet rekening mee heeft gehouden.”

Maar dat is alleen maar de bouw. Hoeveel blusapparaten, welke verdere voorzieningen, dat kost even tijd. “Wij melden na dit gesprek aan al die instanties dat jullie gegevens er zijn en dan heb je binnen een week of twee, drie, je maatwerkvoorschriften. De overheidsinstanties doen dat gezamenlijk, zodat het oude grapje van gladde vloeren die ook stroef moeten zijn niet meer opgaat. Alleen het zorgkantoor doet het nog zelf. Omdat ze een eigen verantwoordingslijn in de AWBZ hebben, zeggen ze. Maar eigenlijk zijn het gewoon een beetje ouderwetse bureaucraten, hoor. Ik heb nog nooit gehoord dat ze echt iets anders wilden dan onze eigen inspecties. Zou ook niet logisch zijn. En misschien doen ze er ook wat langer over.” Afijn, als alles klaar is moeten we dat melden en dan komt er iemand kijken of het allemaal ook fysiek in orde is.

Nog een koffie en dan over naar de bedrijfsvoering. Wat voor dieren we gaan houden, vraagt Desirée. Ik vertel dat de boer, wiens bedrijf we gaan kopen, wat huisvee heeft dat we overnemen: zo’n 50 kippen, kalkoenen, wat konijnen, die pony, een paar schapen en twee geiten. We willen er een aantal kippen bijnemen en kijken of we met verschillende rassen ons wat kunnen specialiseren. Ook de kudde schapen willen we wat groter, zo’n 30 stuks. We overwegen om later wat kleine paardjes aan te schaffen. De geiten worden vermoedelijk kebab. Geiten zijn vaak nogal agressief en de cliënten moeten redelijk zelfstandig met de dieren kunnen omgaan. “Dan moeten we naar twee dingen kijken,” is het antwoord. “We trekken een geurcirkel rond jullie bedoening, want daar kunnen de burens weer last van hebben. En we moeten wat met de mest.”

Die mest lijkt me geen probleem. We hebben al een afspraak dat een naburige landbouwer die afneemt. Dat kost ons verder niets maar, zo is ons verteld, dan hoeven we ook geen mesttoeslag te betalen. Nee, blijkt nu bij de Publiekswinkel, helemaal zo eenvoudig gaat dat ook weer niet. We moeten wel degelijk een mestboekhouding bijhouden. Dat gaat per soort en per dier, want een fokzeug telt weer anders dan andere varkens. En hoe dat met schapen zit moet Desirée eerst opzoeken. “Iets soortgelijks,” zegt ze, “en wij bedenken dat allemaal niet zelf. Ook dit komt van Europa.” Als ik tegensputter met verwijzing naar die mestafnemende boer blijkt dat geenszins te helpen. “Je moet dat kunnen aantonen. Jullie boekhouding moet dus kloppen met die van die boer. En je moet dat allemaal zeven jaar bewaren. Het is kiezen: boekhouding of boetes.” Al weet ze er wel bij te vertellen dat daar een computerprogramma voor is. “Maar denk, elke bij en alle kuikens moeten wel geregistreerd worden, binnen enkele dagen na een verandering.”

Nou, kom dan maar op met die geurcirkels, denk ik dan. Kan nooit erger zijn. Maar ook hier blijkt: de proof of the pudding is in the eating. Binnen de geurcirkel rond wat ons bedrijf moet worden staan aan de rand van de polder, tegen de dijk, vier woonhuizen. Dat kan ons dus lelijk gaan beperken in onze bedrijfsvoering. Maar het lijkt mee te vallen; drie van die vier huizen staan ook als *plattelandswoning* te boek. Niet onlogisch, bedenk ik dan, want er zijn hier overal boeren-bedrijven en die huizen liggen ook in hun geurcirkels. Maar dan het vierde huis ... Na wat muisklikken blijkt het niet bewoond, al een tijd niet. Maar dat doet aan de status ervan natuurlijk niet af. Desirée belt er meteen een collega over op, wat na al dat schermwerk bijna ouderwets overkomt. Als ze even later wordt teruggebeld kan ik opgelucht adem halen. Het blijkt te gaan om een nogal

kleine woning van al even kleine kwaliteit. De eigenaar heeft toestemming gevraagd om het ge-doetje aan te merken als *tweede woning* en wil het dan opknappen. Het is gewoon te klein, en nu ook nog eens in te slechte staat, om er met een gezin in te wonen. En die toestemming gaat naar verwachting wel verleend worden; er ligt een positief ambtelijk advies. Dat zou dan alle zorgen op dit punt opruimen, want tweede woningen zijn geen woningen waarvoor de geurcirkels tellen. Opnieuw per telefoon, als die status wordt verleend krijgt Desirée een seintje, zodat ze aansluitend kan vastleggen dat zich in de geurcirkel rond ons bedrijf geen *kwetsbare objecten* bevinden.

Tijdens dat telefoneren heb ik de gelegenheid om lichtjes filosofisch te worden. Zijn *tweede woningen* eigenlijk wel ... *woningen*? Je woont er immers niet, je verblijft er nu en dan. Maar als een *tweede woning* géén *woning* zou zijn, wat is het dan wel?

Veel later leer ik dat dit typisch Nederlands denken is. Wij zijn zo ongeveer het enige land in West-Europa waar mensen formeel maar één *woning* kunnen hebben. Dat zegt iets over de GBA, de gemeentelijke lasten, de toeristenbelasting, de prijs van de verzekering van je auto of waar je mag stemmen. Waar je regulier gevonden kunt worden, zeg maar. Kennelijk hebben ze dat elders anders, en mogelijk handiger, opgelost.

Na het regelen van de stankcirkel komen de beoogde landbouwactiviteiten aan bod. Want ook kleinschalige landbouw, primair bedoeld als activiteiten voor mensen met beperkingen, is landbouw. Het gaat om groente, bloemen, kruiden en fruit. Of we die producten ook gaan bespuiten tegen ongedierte? We zullen proberen dat zo veel mogelijk te vermijden, maar of dat lukt is lang niet zeker. Ik zeg daar dus wel rekening mee te houden. “Dan moet je dat spul achter slot en grendel kunnen opslaan,” merkt Desirée op, “en vastleggen wie daar bij mag.” Schei uit zeg, daar houdt toch geen enkele boer zich aan? Nou, daarin zou ik me wel eens ernstig kunnen vergissen. Er wordt niet alleen gecontroleerd of er verboden bestrijdingsmiddelen voorhanden zijn, maar ook of de toegelaten middelen goed worden beheerd; je mag niet alles zomaar bij elkaar bewaren. Weer iets om rekening mee te houden. Voor je het weet moeten we nog een magazijnmeester in dienst nemen. Maar goed, meer zorgen lijken de groenten en de bloemen niet op te leveren.

En we willen die producten dus ook gaan verkopen? Ja, onze cliënten zullen hun sociale vaardigheden kunnen trainen door verkoop vanuit de boerderij zelf aan particulieren. Per slot, er loopt een populaire fietsroute langs ons perceel. Dus het wordt geen onbemand stalletje langs de weg? Zeker niet, we hebben een winkelruimte in gedachten in het bakkot, direct naast het atelier. Dan kunnen afwisselend verschillende cliënten bezoekers in de winkel helpen en is er altijd toezicht. En denken we altijd voldoende aanbod te hebben? Ja, omdat we ook eigen kunstnijverheid, bloemstukjes en dergelijke gaan verkopen en buiten de winter leggen de kippen ook wel door. Voor groenten en bloemen kan dat anders zijn maar we kunnen – daar heb ik de contacten al voor gelegd – ook producten van enkele burens in het assortiment opnemen, dat zorgt voor regelmaat. Desirée knikt instemmend, maar voegt er gelijk een waarschuwing aan toe. “Dat mag, als het maar gaat om producten die jullie ook zelf verbouwen of hadden kunnen verbouwen. Anders wordt het een winkel in het buitengebied, een *weidewinkel* zagezegd, en dat mag natuurlijk niet zomaar.” En de honing van de imkerij even verderop? “Ja, hoor eens, dat is natuurlijk toch niet te controleren, daar doen we wel een oogje voor toe.” Maar een groot reclamebord langs de weg mag beslist weer niet; ik krijg een folder mee met de gemeentelijke reclameregels.

Eigen baksels, mogen we die verkopen? Zeker. Dat is plezierig, want dan kunnen we die ook serveren aan passanten die op het terras een kopje thee of koffie komen ... “Wacht eens even,” word ik in de rede gevallen, “maar dat is horeca en daar hebben we het nog niet over gehad. Horeca in het buitengebied,

dat kan planologisch allemaal niet zomaar!” Horeca vergt een Bibob-toets en andere diploma’s ... en een terras moet een terrasvergunning ... Dus als ik een vermoeide fietser een glas water aanbied doe ik iets menslievends, maar als ik er tegen schappelijke betaling een theezakje in hang ben ik strafbaar? Daarop schieten we allebei in de lach. “Ik weet het,” zegt mijn gesprekspartner, “dit geldt voor de echte horeca en u gaat het natuurlijk alleen doen als ondergeschikte activiteit.” Dat kan ik snel bevestigen; het gaat om verdere diversificatie binnen de door cliënten te verrichten activiteiten en om voor het publiek wat gastvrijer over te komen. Er volgt weer ruggespraak; Desirée was op deze variant kennelijk niet voorbereid. Maar opnieuw is een collega ter zake kundig en snel. Ja, het mag, maar alleen op tijden dat ook de winkels geopend mogen zijn, geen alcohol en er moet altijd iemand aanwezig zijn die het diploma *Sociale hygiëne* heeft. Dat diploma gaan we dan maar halen; dat moet voor twee Hbo’ers toch te doen zijn. Wel moet het kleinschalig blijven. “Zijn vierentwintig stoelen op het terras voldoende? Mooi, en dan zullen we dat onderzoek naar zwart geld ook maar niet doen.” Een hele geruststelling voor iemand die weet hoeveel hypotheek hij nog nodig heeft!

Daarmee blijken we door de hardware heen, maar overigens nog lang niet klaar. Ik krijg te horen dat we voldoende gediplomeerden in de begeleiding moeten hebben, dat het zorgkantoor daarover voorschriften heeft gesteld en dat de Gezondheidsinspectie het af en toe controleert. Het gaat er niet zozeer om wie er op de loonlijst staat, maar dat er altijd een gekwalificeerd iemand feitelijk aanwezig moet zijn. Dat weet ik, ik kom immers uit dat vak. Wij willen de zorgboerderij dan ook met vier personen gaan bemensen. Naast mijn partner en ik, samen goed voor één verpleegkundig diploma, trekken we een gewezen verpleegster met Hbo-V aan en een mevrouw die haar verpleegkundige opleiding aan het afronden is binnen het Universiteitsziekenhuis van Gent. Dat moet dus gaan lukken. Weten we zeker dat het Belgische diploma ook in Nederland volstaat voor een dergelijke functie? Ik meen van wel, maar voor de zekerheid verifiëren we het via de site van de stichting Nuffic – waarom doen overheden dat soort dingen eigenlijk niet zelf? – en zien daar mijn opvatting bevestigd.

Die diploma's gaan wel goed komen en bovendien is dat vooreerst een kwestie voor het zorgkantoor. Maar iedereen die in een zorgboerderij gaat werken moet een VOG hebben, een Verklaring Omtrent het Gedrag. "Dat is trouwens geen bewijs van goed gedrag," legt Desirée me uit, "maar alleen een verklaring dat je de laatste zoveel jaar niet meer in de justitiële documentatie voorkomt. Althans, niet met voor de functie van activiteitenbegeleider relevante feiten." Helder, je gaat met kwetsbare mensen werken. We praten er wat over door: wat is de waarde van zo'n document dan eigenlijk? We weten allemaal van geringe pakkansen en zo. Maar ja, meer valt er niet objectief te checken, althans niet zonder grote inspanningen. En het werkt, zo wordt me duidelijk, als een tweetrapsraket: eerst wordt er gekeken of je naam in die registers voorkomt, in tweede instantie in welk verband of voor welk delict en of je ook veroordeeld bent en zo. Iedereen moet die VOG zelf aanvragen en dan krijg je hem thuisgestuurd, of je krijgt een briefje dat de VOG niet verstrekt wordt met de reden waarom dat zo is. “We kunnen hem dus wel aanvragen, maar het groene licht zal vandaag niet gegeven worden.” Daar kan ik me iets bij voorstellen. Bovendien, aan mijn eerste rode stoplicht ben ik nou ook niet precies overleden, dus ik zal wel in de tweede tranche belanden.... We doen ‘mijn’ aanvraag voor zo'n verklaring. Mijn Digiz moet daarvoor opnieuw door de lezer. Want ook bij Justitie willen ze natuurlijk weten dat ik ben, die ik zeg te zijn.

Mijn partner en de gewezen verpleegster zullen die aanvraag zelf moeten doen. En onze Belgische bijna-collega? “In België, dat wil zeggen in Vlaanderen, heet zoiets een *Bewijs van goed gedrag en zeden* en ze moet hem aanvragen bij de Justitiële Dienst van het Vlaams gewest. “Ik geloof dat ze het aanvraagformulier van het Internet kan halen; Vlaanderen heeft een speciale site met aanvraagformulieren

voor werkelijk van alles. Maar precies weet ik het niet, uw Belgische vermoedelijk wel.” Een speciale site met aanvraagformulieren, toe maar. Ik ben nog uit de tijd van stemmen met het rode potlood. Hoe je toch bureaucratie in stand kunt houden met behulp van de modernste middelen! Geweldig!

Dan rest het zorgkantoor. Er verschijnt een nieuwe site. Desirée zegt daarvoor wel de intake te kunnen verzorgen, maar dat de noodzakelijke beslissingen later en per brief zullen komen. “Nog niet iedereen is even ver.” We zullen wel een deel van de eerder ingegeven feiten kunnen gebruiken, maar sommige zaken ook opnieuw moeten invoeren. Vooruit maar weer. De gegevens over de zorgverlening blijken inderdaad echt allemaal opnieuw ingevoerd te moeten worden. Dat blijkt al direct bij de aard van wat we willen gaan doen. Een *zorgboerderij* herkent het systeem niet direct, wel *activiteitenbegeleiding*. In het daarop volgend deelvenster komen we dan wel verder, maar via een anders benoemde categorie: *binnen en buiten werken*. Daarna weer kunnen we vinken op *werken met dieren*, *handvaardigheid*, *tuinieren* en *werken met publiek*. Dat dekt niet helemaal wat we willen, maar ik besluit dat dit voorlopig voldoende moet zijn. Veel makkelijker wordt het met de zakelijke gegevens. Het systeem linkt zelfs door wat we al voor het Handelsregister invoerden, plus alles rond de gebouwen, het perceel en de bestemming daarvan. Daarbij wordt per categorie de vraag gesteld, of de voorgeprogrammeerde keuze correct is. En, hoera, – ik zit hier pas bijna drie uur – dat is inderdaad steeds het geval.

Bij de vragen naar de voorgenomen bedrijfsvoering blijkt het echter toch weer handwerk te worden. *Zorg met verblijf* gaan we niet aanbieden. Maar bij de andere keuze, *zorg zonder verblijf*, vraagt het scherm of we wellicht ook crisisopvang willen verzorgen. Nee, dat was niet de bedoeling. We houden het op dagbesteding en activiteitenbegeleiding. Maar natuurlijk, in een crisissituatie, wie weigert opvang? We klikken de toelichting bij de vraag open. Die blijkt een beschouwing te bieden over aantallen bedden en hoeveelheid begeleiding bij crisisopvang, maar ja, dat is dan gepland. Bewaar me! Geplande crisissen! Wat heeft dat met medemenselijkheid te maken als er echt van een crisissituatie sprake is? Ik besluit om ons daarvoor niet op te geven. Komt de nood op een keer echt aan de man, dan zien we wel verder.

Het blijkt nog bureaucratischer te kunnen. Ik moet aangeven of we om een erkenning door het zorgkantoor verzoeken dan wel om toelating. Opnieuw is een hulpvenster nodig. *Erkenning* zal er toe leiden, dat aan ons cliënten worden toegewezen die bijvoorbeeld in een gezinsvervangend tehuis zitten en voor wie dagbehandeling of dagbesteding – wat zou het verschil zijn? – is geïndiceerd. *Toelating* blijkt het mogelijk te maken dat we als instelling – zijn we dat dan? – worden ... toegelaten om dergelijke cliënten ook zelf ... toe te laten. Het lijkt een soort woordoverspeligheid, maar we hebben in die laatste variant tenminste de keuze om zelf cliënten te selecteren.

We willen zeker niet iemand op voorhand weigeren, maar het moet allemaal wel binnen werkbare proporties blijven. Bovendien willen we niet alleen, zelfs bij voorkeur niet, mensen opvangen voor wie het zorgkantoor heeft bedacht dat buiten werken goed voor ze zou zijn. We willen ook en vooral mensen met een persoonsgebonden budget van dienst zijn, mensen die zelf keuzes mogen maken over de inrichting van hun leven. Dat zit ook in ons bedrijfsplan. We gaan verder, zetten de nodige vinken en komen uiteindelijk wel uit waar we wezen willen. “Pas op,” waarschuwt Desirée, “ik zie dat je dan geen vast budget per jaar krijgt toegewezen, maar puur gaat werken op p maal q.” Prima, dat was ook precies onze bedoeling. De middag is al gevorderd als ik buiten weer op de stoep van de Publiekswinkel sta.

2. De moraal

De vraag mag rijzen wat zo'n lamentabel verhaal als dit in deze bundel doet. De bedoeling is in elk geval om nut en noodzaak van interoperabiliteit te illustreren. Ik licht dat vanuit een paar invalshoeken toe.

Laat ik beginnen met dat ene loket. Die gezamenlijke front office, de Publiekswinkel in dat voormalige kerkgebouw: een onverwacht detail om de lezer te vatten. De ontvangst en het gesprek beschrijven: het had wat weg van een essay over de dienstbare overheid over pak weg 10, 15 jaar. Zijn er niet allang genoeg van zulke loketverhalen, tot en met in zichzelf repeterende Kamerstukken? In voorliggend opstel heeft de klassieke eenheid van plaats en handeling echter alleen maar de functie om al die processen de kans te geven zich in één dagdeel te voltrekken. Die Digiz: een handigheidje waarmee DigiD en PKI-Overheid samenvallen om een aantal processen te faciliteren.

Maar gaandeweg dat schrijven kun je ook ontdekkingen doen. Zo is dat ene loket bij nader inzien nog helemaal niet één loket, maar duiken er meerdere achter vandaan. En die strak ingerichte front office en de zich goed voorbereid hebbende mevrouw Peters blijken ook beperkingen en zelfs nadelen voor de bezoeker in zich te bergen. Een dergelijk construct biedt kansen maar bergt ook risico's in zich. Ik zal dat nader toelichten.

Onmiskenbaar de grootste kans is die van de kenbaarheid van de, in dit geval, jonge ondernemer voor de overheid, die zich gedurende het gesprek in zoveel gedaanten en rollen aandient. Elke vakafdeling in de back office van de verschillende overheidsorganisaties weet aldus niet alleen met wie hij te maken heeft, maar kan er ook van uitgaan dat zijn collega's elders dezelfde jonge ondernemer in de picture hebben. Op alle werkplekken hebben medewerkers dezelfde figuur in beeld: samenvallen is de verst denkbare vorm, om niet te zeggen: de overtreffende trap van interoperabiliteit. En niet veel minder interoperabel zullen de gegevens van de objecten inclusief hun eigenschappen zijn, die aan die ondernemer zijn 'gehangen.'

De prijs van de geëtaleerde klantvriendelijkheid is onmiskenbaar ook vermindering van de kwaliteit van dienstverlening. U frons een wenkbrauw? Ik ga dit verklaren. Het begint al direct na binnenkomst, bij de inschrijving in het Handelsregister. Een ondernemingsplan overleggen is niet nodig en dat is correct; het is niet voorgeschreven om zelfs maar zo'n plan te hebben als je je als aspirant-ondernemer meldt. Maar elke consulent van de huidige Kammers van Koophandel die een baliefunctie vervult vraagt ernaar. Niet om er een diepgaande studie van te maken, wel om het even door te bladeren. Om te zien of 'aan alles gedacht is,' om bij onrealistisch lijkende cijfers te wijzen op branche-informatie die voorhanden is en dergelijke. De dienstverlening beperkte zich nu tot een eenvoudig handelsnaam-onderzoek, dat inderdaad met de geschetste oppervlakkigheid prima door iedereen te doen is die met een computer kan omgaan en weet dat handelsnamen niet te veel op elkaar mogen lijken, behalve als je maar ver genoeg uit elkaars omgeving bent gevestigd. Ook minder is de overige deskundigheid. Een medewerker front office in de beschreven situatie moet een bijzonder brede kennis hebben, maar kan natuurlijk niet op alle deelterreinen tevens de diepte in. Dan is er voor standaardsituaties nog veel te ondervangen met goede mandaatregelingen en heldere beslisprogrammatuur, zoals bleek rond de vrijstelling van een bestemming die is vastgelegd in het bestemmingplan en met de geurcirkels. Maar maatwerk kan er, in deze fase, veelal niet bij zijn.

Dat alles terwijl er van één loket, ondanks die centrale intake, nog niet eens sprake is. Het zorgcircuit houdt er zich immers, met een beroep op eigen autonomie en verantwoordingslijnen, redelijk verre van. De door het zorgkantoor gehanteerde normen zouden wel min of meer overeenkomen met die van de burgerlijke overheid, maar 'min of meer' is niet ... exact. En bij de subcategorieën bleek al helemaal een andere indeling; zie de vraag naar het bieden van crisisopvang.

Natuurlijk houdt dat verband met de systematiek van bekostiging, met eigen terminologie in specifieke wetgeving en standaarden die vanuit de Wereld Gezondheidsorganisatie worden voorgeschreven. Maar een poging tot handiger definiëren – al dan niet beperkt tot het eerste, globale niveau – kan de moeite waard zijn. Verbijzonderen gebeurt waar dat daadwerkelijk nodig is. Want juist het dicht bij elkaar liggen van normen, maar net niet samenvallen, is in de praktijk vaak lastig. Dat kan iedereen beamen die binnen een beschermd stadsgezicht zijn kozijnen aan de buitenkant opnieuw wil verven. Dat moet niet zo maar bosgroen zijn, maar is gekoppeld aan een kleurnummer. Er bestaan heel veel kleurnummers. Het verschil tussen rood en groen is bepaald meer helder.

Bovendien is de route die na dit loket volgt nog niet eens bewandeld. De Gezondheidsinspectie gaat nog langs komen, alsmede – los daarvan – de mensen van brandweer en arbeidsomstandigheden. Die komen ter plekke controleren of de deuren voldoende breed zijn en naar de goede kant opengaan, of de ingetekende brandblussers er daadwerkelijk allemaal hangen en of ze voldoende capaciteit hebben. Of we de parkeerplaats voor de tractor niet pal voor een nooduitgang hebben aangelegd. Of de sleutels van diezelfde tractor in een sleutelkast worden opgeborgen en wie daar allemaal bij kan. Dat was wellicht een te mineur punt voor het verkrijgen van de toestemming om te verbouwen, maar het moet uiteindelijk allemaal wel kloppen. Dat kan tot aanwijzingen ter plekke leiden – dat is vaak ook het meest praktisch – maar er kunnen feitelijke wijzigingen worden doorgevoerd die mogelijk afwijken van hetgeen de aannemer had gerealiseerd en wat dus op de bouwtekeningen staat. Dat moet (op zijn minst) in de back office wel correct worden verwerkt. Wat Nuffic intussen doet om die opleidingen te beoordelen leggen ze wel uit op hun website, maar hoe dat aansluit bij de accreditaties die voor het Nederlandse Hbo afgegeven worden? En dan is België nog een overzienbaar land, daargelaten het onderscheid in gemeenschappen en gewesten. Maar hoe een verpleegkundige opleiding te beoordelen uit West Virginia, USA, of Rio de Janeiro, Brazilië?

De casus oogt een beetje als een low budget film. In essentie zijn er maar drie entiteiten aan de orde: de jonge ondernemer, een hoeveelheid vastgoed en de overheid. Je zou denken dat het niet ingewikkeld moet zijn om die op een redelijk unieke wijze aan elkaar te verbinden. Natuurlijk, elk van die entiteiten is beladen met een aantal eigenschappen en voorzien van een aantal kenmerken. Dat varieert van feitelijkheden en relaties via juridisch relevante besluiten tot eigenschappen en functies. Neem het gebouw. Dat heeft zowel een eigenaar, een oppervlakte, een geografische ligging, een bestemming als een functie, terwijl die functie weer wordt gekenmerkt door een zekere maximale (opvang)capaciteit. Die andere objecten respectievelijk hun eigenschappen zijn allemaal met dat gebouw verbonden. Maar we zagen al, dat de door de burgerlijke overheid gegeven bestemming om te beginnen meerledig is – er mag zowel iets met mensen met beperkingen als iets in de agrarische sfeer – terwijl die zorggerelateerde bestemming door de gemeente anders wordt geduid dan door het zorgkantoor. Of vervolgens de classificatie van het Handelsregister op een van beide aansluit? Het zou vermoedelijk toeval zijn. Niettemin, het gaat allemaal nog steeds over datzelfde onroerend goed.

Iets vergelijkbaars geldt voor de jonge ondernemer. Die zal mede-eigenaar gaan worden van het bedrijf en van dat onroerend goed en is verpleegkundig gekwalificeerd. Anders is dat met de partner, die een agrarische achtergrond heeft. De partner is beslist nodig voor de bedrijfsvoering, maar telt niet mee als zorggekwificeerde begeleider. Als mede-eigenaar van de onderneming draagt de partner echter wel de medeverantwoordelijkheid om steeds de nodige zorgdeskundigheid aanwezig te laten zijn. En het werkgeverschap goed in te vullen, zowel administratief als ter zake van de arbeidsomstandigheden. Al die eigenschappen, rechten en plichten 'hangen aan' de betrokken personen.

Maar ze krijgen pas betekenis als ze met elkaar in verband kunnen worden gebracht.

Dat gaat niet vanzelf; die relaties moeten vaak bewust gelegd worden.

De lastigste partij binnen dit trio is ongetwijfeld de overheid. Dat houdt ten minste verband met twee soorten meerkoppigheid: ze bekijkt de ondernemer met meerdere en echt uiteenlopende brillen en opereert tegelijkertijd in meerdere rollen. Laat ik met die brillen beginnen.

De overheid, bestaat die wel? Zo'n Publiekswinkel ziet er als concept aardig uit, maar er blijken nogal veel verschillende organisaties achter te zitten. Via het Handelsregister en de Belastingdienst kwamen we bij de gemeente binnen. Beide eersten beperkten zich in die fase tot het verstrekken van een nummer. Via het Handelsregister is voorts een beperkt handelsnaamonderzoek verricht, een dienst verleend. Maar de gemeente blijkt al meer invalshoeken te hebben. Er wordt een vergunning verleend en voorlichting gegeven en wel op meerdere terreinen. Het gaat over (ver)bouwen, bestemmingen, geurcirkels, detailverkoop en horeca met als klapstukje de vraag of een onderzoek naar de herkomst van de investeringsmiddelen nodig zou zijn. En passant komt nog het een en ander aan varia langs, zoals de noodzaak van een mestboekhouding (waar kennelijk een ministerie achter zit), het realiseren van condities voor het bieden van goede arbeidsomstandigheden (idem, maar wel een ander ministerie) en voorschriften voor de beoogde activiteiten, te weten het bieden van dagbesteding aan mensen met beperkingen. Niet alleen ministeries bemoeien zich ermee, maar ook nog eens een private partij (het zorgkantoor) aan wie publieke taken zijn opgedragen. Weer een andere private partij mag iets vinden van een buitenlands diploma. Nòg een ministerie gaat onderzoeken of de aspirant ondernemers en hun beoogde medewerkers niet op voorhand al om criminele redenen gediskwalificeerd zijn.

Al die verschillende back offices kijken vervolgens uitsluitend, om niet te zeggen, monomaan naar hun eigen 'dingetje.' Het maakt het ministerie van Landbouw en Natuur volstrekt niet uit of de kippen van verschillende rassen zijn en de vraag of de dieren door mensen met beperkingen worden verzorgd dan wel in een kinderboerderij in een stadspark, als die mest maar goed boekgehouden wordt. Bij het geven van vrijstelling van het bestemmingsplan komt in elk geval niet aan de orde, of het toegangspad geschikt is voor taxibusjes om cliënten te halen of te brengen. Omgekeerd maakt het zorgkantoor zich weer geen enkele zorg of de bestemming van het perceel wel toelaat, dat ter plaatse die zorgboerderij wordt gerealiseerd. Al die verschillende voorschriften en de daarop gevestigde oordelen voor dit specifieke geval zien steeds uitsluitend op het betreffende deelbelang of strikt sectorale onderwerp.

Daarbij komt, dat 'de overheid' zich ook nog eens manifesteert in meerdere rollen. Er is sprake van voorlichting en dienstverlening, een dienstbare rol richting burger en bedrijf. Er is tevens sprake van regulering, op basis waarvan toestemming voor dan wel vrijstelling van iets wordt gegeven. Daarmee bewaakt die overheid de openbare orde en de rechtszekerheid voor zowel de aspirant-ondernemer als zijn vooral fysieke, maar ook sociale omgeving. Dat is een al wat strengere rol, maar wel heel goed te begrijpen als 'eigen' aan de overheid. Daarbij houdt de overheid via allerhande registraties – bijvoorbeeld van die vrijstelling, maar natuurlijk ook het Handelsregister en de Belastingdienst – in diezelfde beweging ook zijn eigen boekhouding bij. De 'eigen' boekhouding? Ook nog goed te begrijpen, maar het zijn wel veel deelboekhoudingen. Waarvan er nog wel wat zullen bijkomen, want er gaat ook sprake zijn van toezicht en controle op verschillende deelterreinen. Denk aan de mest, de diploma's en de steeds voldoende aanwezigheid gedurende de dag van gediplomeerde personen, de arbeidsomstandigheden, de aantallen cliënten en hun veiligheid en – stel dat er eens iemand over klaagt – de openingstijden van het winkeltje en het terras. De cliënten zelf zullen een indicatiebesluit moeten hebben; ook dat wordt

ergens geregistreerd en gecontroleerd. De ondernemer zal dat overigens ook zelf willen vastleggen en wel om dezelfde reden als het zorgkantoor; er zal betaling uit moeten voortvloeien. Ronduit want trouwend wordt de overheid bij het onderzoek of een VOG verleend kan worden en bij het taxeren van de vraag of daarenboven een integriteitsonderzoek naar de financiële handel en wandel van de aanvrager nodig gaat zijn. Al die rollen komen – voor goed begrip – ten minste voor een deel al langs in het gesprek bij de Publiekswinkel.

Hierboven was de volgende zinsnede te lezen: “En niet veel minder interoperabel zullen de gegevens van de objecten inclusief hun eigenschappen zijn.” In dat deel van de beschouwing leek dat geen onlogische tekst. Verder doordenkend is de vanzelfsprekendheid van die gedachte bepaald minder zeker. Iedere 'vakboer' binnen de overheid gebruikt de verschillende geregistreerde gegevens van mensen, objecten en hun kenmerken immers in de context van het eigen vakgebied en de eigen taak, relateert ze aan eigen regels en aan daarbinnen relevante omgevingskenmerken. Ieder deeltje van de overheid, kortom, 'doet zijn eigen ding,' vervult zijn eigen opdracht binnen zijn eigen orde. Maar het blijft wel gaan om (in casu) die ene aspirant ondernemer, die paar medewerkers, dat kleine blokje land met de boerderij er op, maximaal vierentwintig cliënten tegelijkertijd, enzovoort. Dat hoeft elke kop van die veelkoppige overheid wellicht niet continu te beseffen. Maar het zou bepaald plezierig zijn als vanuit al die back offices de lijntjes steeds blijven uitkomen bij diezelfde ondernemer, datzelfde onroerend goed, het integrale bedoeninkje. En als overheidsorganisaties, ongeacht de verschillende sectorspecifieke omstandigheden, die ondernemer niet alleen in dezelfde taal, maar ook in dezelfde woordkeus zouden aanspreken.

Het realiseren van dergelijke interoperabiliteit lijkt buitengewoon nuttig, maar zeker niet op voorhand gemakkelijk en al helemaal niet vanzelfsprekend.

Willem Sloots is zelfstandig gevestigd juridisch organisatieadviseur en – omgekeerd – een vooral met publiek organisatierecht vertrouwd jurist. Hij is onder meer gespecialiseerd in de combinatie recht en ict en paart dat aan breed praktisch inzicht.

Frank Kresin en Marleen Stikker

Open by default

*Informatie is de enige grondstof die groeit in het gebruik.*¹ Meer en meer van waarnaar we ons gedragen, wat we verhandelen en wat ons bindt is informatie (naast content, ook software, hardware en data). Daarom geldt deze wijsheid in de informatiemaatschappij voor vrijwel alles dat we kennen. Het vrij delen van informatie maakt een wereld mogelijk waarin we de enorme ongelijkheid van kansen en kennis aanpakken: mensen communiceren op basis van gedeelde interesses over de grenzen van landen, culturen en etniciteiten. We werken globaal samen, terwijl we lokaal produceren en consumeren. Zo kan er groei zijn, terwijl de economische en ecologische kosten van de vooruitgang beperkt blijven. Kortom, met wat een omweg via techniek lijkt, verbeteren we de kwaliteit van ons leven.

De revolutie die het Internet heeft teweeggebracht schokt nog steeds na. De ongekende kracht die uitgaat van online communicatie, waarbij je met één druk op de knop de hele wereld kan bereiken, zorgt ervoor dat in onze samenleving niets meer hetzelfde zal blijven. Bestaande structuren hebben gezorgd voor sociale, financiële en ecologische crises. Die structuren zijn in verval. Een nieuwe orde tekent zich voorzichtig af. Kernbegrip daarbij is *open* en het idee dat alles wat niet open, derhalve gesloten is, haar langste tijd heeft gehad en onherroepelijk verdwijnt. Commerciële bedrijven, educatie, zorg en democratische instituties: ze veranderen allemaal onder de invloed van het nieuwe *open*. Daarom bepleiten wij als nieuwe houding ten aanzien van informatie: *Open by default*.

Een stuk geschiedenis

Toen Marleen Stikker, nu directeur van Waag Society,² in 1994 met een aantal gelijkgestemden De Digitale Stad³ oprichtte en er de eerste burgemeester van werd, wist zij niet welke invloed het toen nog jonge Internet zou hebben op de manier waarop mensen communiceren, werken, consumeren, recreëren en samenleven. Het Internet, tot dan toe voorbehouden aan een kleine groep voorlopers bestaande uit wetenschappers, defensiespecialisten en multinationals, bleek uitstekend geschikt als een aanvulling op, zelfs vernieuwing van de publieke ruimte. In De Digitale Stad werden virtuele pleinen, straten en huizen opgetrokken die door pionierende bewoners werden ingericht. Daar moest ook de overheid een plek krijgen. Met een aantal lege disks in de hand stapte Stikker naar de gemeente die haar, niets vermoedend, een deel van de administratie gaf, die prompt op het Internet werd gezet. Daarmee bleken de Amsterdammers gauw raad te weten. Zij waren voortaan in gesprekken met de gemeente net zo goed voorbereid als de ambtenaren; zo konden zij een geduchte tegenmacht worden. E-democratie in een eerste vorm was een feit.

Drie open pijlers

Het Internet had zijn grote vlucht niet genomen zonder *open standaarden*, die het mogelijk maakten om computers (hardware) van willekeurige makelij aan andere computers te koppelen en informatie uit te wisselen. Hoe anders had het kunnen zijn wanneer bedrijven als HP, IBM en XEROX allen hun eigen ‘standaarden’ hadden behouden – we zouden dan nu afzonderlijke HP-, IBM- en XEROX-netwerken hebben, waarmee slechts met moeite en tegen hoge kosten de wereldwijde, laagdrempelige, goedkope communicatie tot stand zou zijn gekomen die nu het hart van de *open beweging* vormt.

Een tweede pijler betreft de *open source software*. Veel software die het hart vormt van onze netwerken is open source, van niemand en daarmee van ons allemaal, en door eenieder vrij te gebruiken, aan te

¹ Een inmiddels veel geciteerde uitspraak van Johan van Benthem, hoogleraar Logica aan de Universiteit van Amsterdam.

² <http://www.waag.org/>

³ http://nl.wikipedia.org/wiki/De_Digitale_Stad

passen en indien gewenst te verpakken en te verkopen. Het open source besturingssysteem Linux⁴ is het schoolvoorbeeld van deze ontwikkeling, waarmee het mogelijk bleek met een leger van onbezoldigde hooggekwalficeerde vrijwilligers software te maken die kon wedijveren met die van grote bedrijven, en volgens velen daaraan zelfs superieur is. Het adagium *many eyeballs make all bugs shallow* vat samen waar dit over gaat: de kracht van de massa is sterk genoeg om alle lastige problemen op te lossen.

Een derde ontwikkeling kwam er eind jaren negentig achteraan: *open content*, met als onomstreden voorlopige hoogtepunt Wikipedia.⁵ Gebruikers bouwen samen een encyclopedie waarbij iedereen kan meedoen en informatie kan wijzigen of toevoegen. Verschillende onderzoeken⁶ tonen aan dat de resulterende kwaliteit van de informatie vergelijkbaar is met die van gerenommeerde encyclopedieën. Wikipedia bestaat inmiddels in meer dan tachtig talen; de Nederlandse editie bestaat uit meer dan zevenhonderdduizend lemma's⁷ en dit aantal groeit dagelijks. Waar mensen hun expertise delen en kritisch bevragen – de *discussies* rond complexe thema's als Palestina en kernenergie zijn interessanter dan de resulterende teksten zelf – ontstaan nieuwe kenners die hun kennis in nieuwe situaties kunnen toepassen.

Een ander voorbeeld van open content is te vinden bij websites die het mogelijk maken om content te delen, zoals YouTube,⁸ Flickr⁹ en bij sites die aanbevelingen doen op basis van het koopgedrag van consumenten, zoals Amazon¹⁰ en Last.fm.¹¹ Allemaal spreiden ze een kwaliteit ten toon die door James Surowiecki is omschreven als *wisdom of crowds*:¹² het geheel is waardevoller dan de som der individuele bijdragen. Recente kritiek, zoals van Andrew Keen in *The Cult of the Amateur*,¹³ doet niets af aan de grote invloed die deze ontwikkelingen hebben op het leven en werken van het groeiend aantal mensen die het Internet tot hun tweede, of soms zelfs tot hun eerste thuis rekenen.

Open Hardware

Waar bovenstaand genoemde vormen van *open* vaak beperkt bleven tot diezelfde online wereld waaruit ze voortkwamen, is met de recente loot *open hardware* een nieuwe, fysieke richting ingeslagen. Open hardware ontstaat wanneer de schema's en blauwdrukken van objecten worden gedeeld en vervolgens op diverse plekken worden ge(re)produceerd. Daarmee kunnen eenvoudige gebruiksvoorwerpen worden gemaakt, maar steeds meer ook complexe artefacten zoals generatoren om stroom op te wekken, netwerkkapparatuur¹⁴ en zelfs complete auto's¹⁵ en huizen.¹⁶ Zo wordt er bijvoorbeeld momenteel wereldwijd samengewerkt aan het ontwikkelen van een goed-

kope, duurzame onderbeenprothese,¹⁷ waarmee deze binnen het bereik komt van mensen in ontwikkelingslanden.

Open hardware heeft een grote vlucht genomen met Fablabs:¹⁸ een netwerk van lokale productie-werkplaatsen met digitaal bestuurbare machines, waaronder lasersnijders en 3D-printers. Fablabs zijn een uitvinding van professor Neil Gershenfeld¹⁹ van het Amerikaanse Massachusetts Institute of Technology, die al snel ontdekte dat deze labs in een behoefte voorzien. Hij bepaalde welke machines een Fablab minimaal nodig heeft en stelde de eis dat alle Fablabs met elkaar verbonden zijn met voorzieningen voor videoconferentie. Daarnaast geldt de regel dat alles wat in een Fablab gemaakt wordt, moet worden gedocumenteerd en zo overdraagbaar is. Omdat de blauwdrukken in elk Fablab geproduceerd kunnen worden, ontstaat er vanzelf een ecologie van gelijkgestemden die deze delen, verbeteren en weer aan de gemeenschap ter beschikking stellen. Kennis kan snel worden gedeeld via de videoconferentie sets. In 2011 zijn er wereldwijd al meer dan honderd Fablabs met enthousiaste gebruikers, en dit aantal groeit snel. De Fablabs hebben hun eigen vorm van educatie ontwikkeld: de gedistribueerde FabAcademy.²⁰ maakt het mogelijk om op locaties verspreid over de wereld een curriculum te volgen waarmee deelnemers leren zeer uiteenlopende producten te maken.

Open Data

Een andere relevante ontwikkeling betreft *open data*. Waarmee De Digitale Stad ooit begon, de voorstanders van open data betogen dat de grote hoeveelheden data van overheids- en verwante publieke instellingen toegankelijk moeten zijn voor (her)gebruik, tot nut van burgers, bedrijven en de diverse overheden zelf. Het betreft onder meer data over demografie, infrastructuur, logistiek, educatie, zorg, bouw- en andere plannen en vergunningen, lucht-, water en voedselkwaliteit, budgetten en daadwerkelijke uitgaven. Maar ook de gegevens van het aantal, de locatie en de ernst van overvallen, ongevallen en (verkeers-)overtredingen, het stemgedrag van burgers en politici, het bedrijvenregister van de Kamer van Koophandel en de postcodetabel (die als gevolg van een historische aberratie tot voor kort het eigendom van Post NL was).

President Barack Obama heeft open data hoog op de Amerikaanse agenda gezet. Snel na zijn aantreden in 2009 zijn duizenden datasets vrij toegankelijk geworden via de website data.gov,²¹ in een bestandsformaat dat geschikt is voor hergebruik. Want dat formaat is belangrijk: om als *open data* te worden gekwalificeerd moet aan een aantal eisen worden voldaan. Niet alle data is openbaar of zomaar openbaar te maken. Grofweg kan hierin onderscheid worden gemaakt tussen (semi-)overheidsdata en niet-overheidsdata of commerciële data. In principe is het zo dat alles wat de overheid doet en vastlegt openbaar is, tenzij er een reden is om die openbaarheid te beperken. Als gegevens bijvoorbeeld tot individuen herleidbaar zijn, kan openbaarmaking strijdig zijn met de zorg voor de bescherming van de privacy. Ook als de staatsveiligheid in het geding is, of een groep er onevenredig schade door kan lijden, is openbaarmaking niet wenselijk.

Om open data op een eenduidige en uniforme wijze aan de eindgebruiker ter beschikking te kunnen stellen is op internationaal niveau een aantal principes geformuleerd.²²

¹⁷ <http://amsterdam.fablab.nl/node/2094>

¹⁸ <http://fablab.nl/>

¹⁹ <http://ng.cba.mit.edu/>

²⁰ <http://www.fabacademy.org/>

²¹ <http://www.data.gov/>

²² <http://www.opengovdata.org/home/8principles>

⁴ <http://nl.wikipedia.org/wiki/Linux>

⁵ <http://nl.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>

⁶ Jim Giles, Internet encyclopedias go head to head, in: *Nature*, deel 438, December 2005, pp. 900–901 (digital object identifier:10.1038/438900a). Dorothee Wiegand, Entdeckungsreise. Digitale Enzyklopädien erklären die Welt, in: *c't*, jaargang 2007, nr. 6, maart 2007, pp. 136–145.

⁷ Gepeild in 2011.

⁸ <http://www.youtube.com/>

⁹ <http://www.flickr.com/>

¹⁰ <http://www.amazon.com/>

¹¹ <http://www.last.fm/>

¹² James Surowiecki, *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*, Doubleday, 2004

¹³ Andrew Keen, *The Cult of the Amateur: how today's internet is killing our culture*, Currency, 2007.

¹⁴ <http://fabfi.fablab.af/>

¹⁵ <http://www.cmmn.org/>

¹⁶ <http://www.contemporist.com/2010/07/23/the-fab-lab-house-by-iaac/>

Compleetheid

Alle openbare data wordt ter beschikking gesteld. Data bestaat uit elektronisch opgeslagen gegevens, waaronder begrepen documenten, databases, transcripties en geluids- en videoopnamen. Openbare data is data waar geen restricties in verband met privacy, veiligheid of bepaalde privileges gelden, zoals vastgelegd in andere regels.

Primaire data

Data wordt verzameld bij de bron, dus met de grootst mogelijke detaillering, niet in geaggregeerde of bewerkte vorm. Vaak zijn niet alleen de brongegevens (ruwe data) beschikbaar maar bijvoorbeeld ook analysegegevens die op basis van de brongegevens tot stand zijn gekomen. Als dat het geval is verdient het aanbeveling om ook die analyses op dezelfde manier als open data te ontsluiten. Hetzelfde geldt voor representaties van gegevens (grafieken, projecties op kaarten), waarbij het zaak is om bij elke analyse of presentatie van gegevens ook de link naar de onderliggende data te geven.

Tijdigheid

Data wordt zo snel mogelijk beschikbaar gesteld om de gebruikswaarde van data te behouden.

Toegankelijkheid

Data wordt beschikbaar gesteld voor een zo breed mogelijke groep mensen, en voor een zo breed mogelijk aantal toepassingen.

Machine-leesbaar

Data wordt beschikbaar gesteld in een formaat dat voldoende gestructureerd is om automatische verwerking mogelijk te maken. Dus niet in het Portable Document Format of Microsoft Word, maar bijvoorbeeld als Comma Separated Values bestand of zo mogelijk als Linked Data.²³

Zonder onderscheid

Data wordt ter beschikking gesteld aan iedereen, zonder de noodzaak van registratie.

Open formaat

Data wordt ter beschikking gesteld in een formaat waarover niemand de exclusieve controle heeft; hanteer dus open standaarden.

Vrij van licentie

Data wordt ter beschikking gesteld vrij van restricties door copyright, patenten, merken etc.

Voorts geldt als principe respectievelijk criterium dat een contactpersoon beschikbaar moet zijn om vragen te beantwoorden van degenen die data proberen te hergebruiken en voor klachten en vragen over de mate waarin aan de open data principes wordt voldaan. Tenslotte moet een gerechtshof bevoegd zijn om te beoordelen of de overheidsinstelling de regels op de juiste manier heeft ingevoerd.

²³ http://en.wikipedia.org/wiki/Linked_Data

Het openstellen van open data heeft verschillende positieve gevolgen voor zowel burgers als de overheid. Het draagt bij aan innovatie, doordat nieuwe diensten kunnen worden ontwikkeld die een of meer databronnen inzetten voor iets dat commerciële en/of maatschappelijke waarde oplevert. Daarnaast draagt het bij aan de transparantie van de overheid, waardoor eventuele misstanden sneller aan het licht komen en de legitimiteit van het overheidshandelen wordt versterkt. Niet langer volstaan algemeen- of vaagheden, wanneer te allen tijde de bron kan worden geraadpleegd. Tenslotte draagt open data bij aan de efficiëntie van de overheid en de publieke dienstverlening, doordat ze haar eigen data gemakkelijker kan hergebruiken.

Een mogelijk nadeel van het openen van data is aantasting van de privacy wanneer data te herleiden is tot individuele gebruikers; denk bijvoorbeeld aan verkeersboetes of medische gegevens. Ook kan op diverse manieren de openbare veiligheid in het gedrang komen. Financiële belangen kunnen worden geschaad, bijvoorbeeld wanneer in een vroeg stadium zichtbaar is waar een gemeente nieuwe bouwplannen wil realiseren. Tevens is het nog niet zeker dat het vertrouwen in de overheid is gebaat bij grote mate van openheid. Deze thema's maken het noodzakelijk om zorgvuldig om te gaan bij de bepaling van wat wel en niet publiek toegankelijk is. De regels van de Wet openbaarheid bestuur (WOB) bieden hiervoor reeds een goed kader.

Door de Europese Commissie is gecijferd dat open data een zeer grote financiële waarde vertegenwoordigt. In de praktijk is de algemeen aanvaarde opinie ontstaan dat het op dit moment vooral gaat om het mogelijk maken van nieuwe ontwikkelingen en het aanspreken van onbenut menselijk ontwikkelkapitaal: het versterken van de serendipiteit.

Civic Innovators

Om het gebruik van open data te promoten worden op diverse plaatsen op de wereld zogenaamde *apps contests* georganiseerd. Dat zijn wedstrijden die individuele ontwikkelaars en bedrijven uitdagen om op basis van open data applicaties te bouwen, voor het web of mobiel. Zo vond in 2011 de eerste editie van Apps for Amsterdam²⁴ plaats, uitgeschreven door de Gemeente Amsterdam, het burgerinitiatief Hack de Overheid²⁵ en Waag Society. De wedstrijd met een looptijd van drie maanden leverde uiteindelijk 48 inzendingen op die werden bekroond met 21 prijzen. Als een vervolg is in Amsterdam een Open Data motie aangenomen²⁶ die het principe stevig verankert in de lokale overheid.

Peter Corbett,²⁷ bedenker van *Apps for Democracy*²⁸ in Washington, Verenigde Staten, en inspirator van menige app contest, sprak tijdens de kick-off van Apps for Amsterdam en verhaalde o.a. van zijn ideeën over *civic innovators*. Civic innovators zijn mensen die zowel technisch vaardig zijn als maatschappelijk geïnteresseerd; zij willen hun kennis en competenties inzetten voor maatschappelijke uitdagingen. Waar apps contests reeds zorgen voor een eerste impuls, is het uiteindelijke doel om een netwerk van civic innovators te faciliteren dat duurzame veranderingen mogelijk maakt. Denk aan de manier waarop beslissingen op het gebied van ruimtelijke ordening worden genomen, de lokale zorg is georganiseerd en schaarse goederen worden geproduceerd en gedeeld. Voorbeelden van organisa-

²⁴ <http://www.appsforamsterdam.nl/>

²⁵ <http://www.hackdeoverheid.nl/>

²⁶ http://amsterdam.nl/publish/pages/348589/11_02_02_initiatiefvoorstel_open_data_vvd_en_d66.pdf

²⁷ <http://www.linkedin.com/in/corbett3000>

²⁸ <http://www.appsfordemocracy.org/>

ties die dit propageren zijn Code for America²⁹ en de Sunlight Foundation³⁰ in de VS en MySociety³¹ in het Groot-Brittannië.

Open Overheid

Terwijl open data initiatieven ook in Nederland worden omarmd, falen vele grote ict trajecten van de overheid. Zo zijn het rekeningrijden en het elektronisch kinddossier gestrand. De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) waarschuwt in het rapport *iOverheid*³² voor te grote ict ambities van de overheid. De Eerste Kamer blokkeerde het elektronisch patiëntendossier; er is grote weerstand tegen de implicaties en kosten rijzen de pan uit. De overheid blijkt keer op keer niet in staat om ict projecten tot een goed einde te brengen.

Er is een belangrijke factor die er voor zorgt dat deze ict projecten falen: *de overheid stelt te vaak de belangen van gevestigde partijen centraal*. Nieuwe systemen worden ontworpen in de veronderstelling dat de bestaande structuren in stand moeten blijven. Nieuwe technologische mogelijkheden zorgen er echter voor dat voorheen machtige instituties een deel van de regie kwijt raken en hun wijze van opereren moeten veranderen. Door het Internet is technologie gedemocratiseerd. Er zijn vele slimme burgers, Zelfstandigen zonder personeel en midden- en kleinbedrijven die de macht van monolithische systemen kunnen ondermijnen. Niet eens zozeer door de systemen te hacken zoals bij de ov-chipkaart, maar juist door het creatieve vermogen om tot betere oplossingen te komen. Overheden, diensten, bedrijven zijn huiverig voor het innovatieve, disruptieve karakter van deze technologie en proberen controle te houden over informatiesystemen. Deze worden nog steeds vaak ontworpen vanuit een klassiek beheersmodel waarbij de overheid haar burgers de rol van klant en consument opdringt en voorbijgaat aan creativiteit en productenschap. Er wordt geen gebruik gemaakt van de reeds genoemde *wisdom of the crowds*, de expertise die aanwezig is bij gemeenschappen.

Open by default

De conclusie lijkt gerechtvaardigd dat de klassieke top down strategie – de overheid bepaalt; de burger heeft recht op inspraak – bij grote ict projecten niet meer werkt. Er is een fundamentele wijziging nodig in de wijze waarop de overheid informatiesystemen als ov-chipkaart en elektronisch patiëntendossier ontwerpt. Een open innovatiestrategie zoals we die rond open data zien ontstaan lijkt een grotere kans van slagen te hebben.

Een van de principes die daarbij consequent zal moeten worden nageleefd is *dat gebruikers centraal moeten staan* bij het ontwerpen van informatiesystemen. Niet in de vorm van focusgroepen of inspraakprocedures waarbij op dichtgetimmerde plannen moet worden gereageerd, maar *als mede-ontwerpers en -ontwikkelaars van de systemen*. Alleen dan kan er recht worden gedaan aan de wensen en behoeftes van burgers en ontstaat groter draagvlak. Informatiesystemen moeten ook gebaseerd zijn op wederkerigheid en transparantie. Dat wil zeggen dat de gebruiker eenzelfde toegang tot de data heeft, als de beheerder van het systeem. Dat is een voorwaarde om een systeem te kunnen vertrouwen.

De meest principiële keuze die gemaakt moet worden is het toepassen van *open by default*. Het open aanbieden van data moet de *standaard* worden. Om informatie van de overheid openbaar te

maken moet er nu nog een beroep worden gedaan op de Wet openbaarheid van bestuur (WOB, dus ook wel: gewob). Er moet een gemotiveerd verzoek worden ingediend waarover per keer een afweging wordt gemaakt door de overheid. Nog ervan afgezien dat dit tot een zeer arbeidsintensief proces leidt, zowel aan de kant van de burger als aan de kant van de overheid, past het niet bij een overheid die niets te verbergen heeft. Bij *open is standaard* is alle overheidsinformatie in principe open, tenzij er een goede, onomstreden reden is om de gegevens (nog) niet vrij te geven. Deze kanteling leidt tot een nieuw politiek en maatschappelijk speelveld waarbij de informatiepositie van de overheid en de burger gelijkwaardig worden.

Onze verwachting is dat de open-databeweging er voor zorgt dat er veel geëxperimenteerd wordt en dat er een wederzijds vertrouwen ontstaat met creatieve ontwikkelaars. Op basis van dat prille vertrouwen kunnen we bouwen aan een fundamenteel nieuwe ontwerpmethodiek waarbij de gebruiker centraal staat en de overheid actief kiest voor transparantie en openheid, dus niet tot openheid gedwongen hoeft te worden door activistische hackers en klokkenluiders.

Users as designers

Die methodiek kan worden beschreven als *users as designers*, vanaf het midden van de jaren negentig van de vorige eeuw ontwikkeld en toegepast door Waag Society. Users as designers is een methode waarbij ontwerpers en ontwikkelaars op gelijke voet staan met gebruikers. Zij komen samen, al co-creërend, tot oplossingen. Anders dan bij traditionele ontwikkelmethoden, waarin vaak gewerkt wordt met focusgroepen en testpanels, staat bij *users as designers* de diepgaande interactie van (symbolisch: twee) individuen centraal. Door te ontwikkelen met, in plaats van voor deze personen, sluiten de resultaten aan bij de wensen en mogelijkheden van deze individuen. De ervaring leert dat dit resultaat doorgaans ook geschikt is voor een groot aantal andere leden van de doelgroep en dus eenvoudig kan worden opgeschaald.

Users as designers kent drie stappen:

- *Question the question*. Zoek uit wat een gebruiker echt wil door dóór te vragen naar de vraag achter de vraag. Gebruik creatieve brainstormmethoden met beelden, verbeelding, handelingen. Kijk niet naar wat een gebruiker zegt, maar naar wat hij doet; bekijk de zaak van vele kanten en kom dan pas met de vraag die moet worden beantwoord.
- Co-creatie. Ontwerp de oplossing met een aantal leden van de doelgroep, die zelf leren hun oplossing vorm te geven. Maak gebruik van de verworvenheden van *rapid prototyping*³³ en *physical computing*³⁴; gebruik daarmee een vorm van toegepaste creativiteit die in een paar slagen leidt tot een tastbaar, prototypisch resultaat dat ‘het doet’ en kan worden getest.
- Test. Probeer de prototypen uit in de werkelijke wereld. Doe nauwkeurig, empathisch onderzoek naar feitelijk gebruik, het resultaat en het uiteindelijke effect ervan. Zorg voor korte feedback-loops waarmee het resultaat na iedere bevinding beter wordt.

²⁹ <http://codeforamerica.org/>

³⁰ <http://sunlightfoundation.com/>

³¹ <http://www.mysociety.org/>

³² <http://www.ioverheid.nu/>

³³ http://nl.wikipedia.org/wiki/Rapid_prototyping

³⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/Physical_computing

Door bijdragen van kunstenaars en wetenschappers aan dit proces worden voortdurend nieuwe wegen bewandeld, nieuwe materialen toegepast en nieuwe verbindingen gemaakt. Dit leidde reeds tot uiteenlopende resultaten waaronder de Verhalentafel³⁵ (een meubel waarmee ouderen in verzorgingstehuizen samen historische videofragmenten bekijken en zodoende diepgaand met elkaar in contact komen), het Register van de dag van Gister³⁶ (een applicatie voor bibliotheken waarmee verhalen kunnen worden opgetekend en gedeeld), Scottie³⁷ (een object waarmee kinderen in het ziekenhuis speels contact kunnen onderhouden met hun ouders en vriendjes) en 7Scenes³⁸ (een platform waarmee spellen op locatie kunnen worden gemaakt, gespeeld en gedeeld). Centraal staat telkens de inzet van ontwerpers, met hun eigen signatuur, die in open verbinding met hun doelgroep tot verrassende keuzes komen.

Open innovatie

Voorts is gebleken dat deze methoden niet alleen uitstekend werken om tot producten en diensten te komen, maar ook kunnen worden ingezet voor maatschappelijke en economische uitdagingen. Bedrijven en overheden komen er achter dat ze de methoden en inzichten van ontwerpers en ontwikkelaars kunnen toepassen voor strategische vragen die rechtstreeks raken aan hun voortbestaan. Ze kunnen het niet meer alleen. Bedrijven als Waag Society, IDEO³⁹ en FROG Design⁴⁰ worden gevraagd om hun ontwikkelmethoden voor deze vragen in te zetten. Daarnaast gaan opdrachtgevers ertoe over om hun problemen te publiceren op platforms als Innocentive⁴¹ en Challenge.gov.⁴² Knappe koppen zetten tegen betaling hun capaciteiten in om uitdagingen waar bedrijven mee zitten op te lossen, met doorbraken tot gevolg.

Open heeft dus de toekomst. Achilleshiel van de open beweging was tot voor kort echter het business model. In een open wereld heeft intellectueel eigendom zoals we dat kennen geen plek meer. Het dominante business model van multinationals als Microsoft, Apple, Sony en Unilever komt daarmee op termijn op de helling te staan; dat geldt ook voor kleinere bedrijven en individuen. Creative Commons,⁴³ uitgevonden om delen van content eenvoudiger te maken, heeft geen duurzaam antwoord als creatieven van de vruchten van hun arbeid willen leven. Bovendien concurrer je al snel wereldwijd met de beste aanbieders. Maar hoe verdien je geld in deze wereld als de content niks meer mag kosten? Dat is in veel gevallen een open vraag. Er zijn echter voorbeelden waar dit al gebeurt.

Kijk bijvoorbeeld naar het online platform Quirky;⁴⁴ Daarop kunnen ideeën uitgroeien tot producten zonder dat er een bedrijf achter zit. De wisdom of the crowds vindt ook hier zijn weg naar de reële wereld van producten en diensten. Laagdrempeliger nog is Etsy,⁴⁵ een platform waar-

op mensen hun handgemaakte spullen te koop aanbieden. Het Nederlandse Shapeways⁴⁶ maakt het mogelijk om 3D-bestanden in te zenden en te printen op een manier die we al kennen van digitale foto's. Al deze platforms groeien als kool en maken het mogelijk om heel snel grote stappen te nemen. Het in een open proces tot stand gekomen boek *Business Model Generation*⁴⁷ van Alexander Osterwalder en Yves Pigneur laat zien hoe deze nieuwe modellen kunnen worden ontwikkeld en tot wasdom kunnen komen.

Open Everything

Met de ontwikkeling van het Internet is een ontwikkeling ingezet die niet meer te stuiten is. Ondanks alles wat hiervoor genoemd is zijn er echter krachten die van dat alles niets willen weten omdat deze ontwikkelingen hun hegemonie bedreigen. Zij pleiten voor het maken van nieuwe (digitale) grenzen, het invoeren van *deep-packet* controles⁴⁸ en het beperken van toegang na vermeende of reële misstappen (denk aan de Franse Hadopi wetgeving⁴⁹). Dat is een serieuze bedreiging die nog regelmatig de kop op steekt. In Nederland zijn unieke stappen gezet die dit moeten tegengaan door het beschermen van de netneutraliteit en het briefgeheim op het Internet wettelijk vast te leggen. Dat zijn ontwikkelingen die we van harte toejuichen. Waakzaamheid blijft echter geboden. Nu techniek zo'n groot deel van ons leven bepaalt staat er immers ook veel op het spel. De regels van het Internet bepalen we in grote mate zelf; dat is de kracht van dit medium. Laat ons dat niet vergeten en er slim mee omgaan. *Open by default* moet daarbij ons credo zijn.

Frank Kresin is research director bij Waag Society. Hij heeft een achtergrond als filmmaker, een master diploma kunstmatige intelligentie en was eerder programmamanager bij de Digitale Universiteit. Hij presenteert en publiceert regelmatig over transdisciplinair onderzoek in de creatieve industrie.

Marleen Stikker is directeur van Waag Society. Voorts is zij o.a. lid van de Raad van Advies van ICT Regie, een orgaan dat de overheid adviseert over ict innovatie en onderzoek, en lid van de Raad van Commissarissen bij WPG Uitgevers, een onafhankelijke uitgevergroep. Zij studeerde wijsbegeerte en was 'burgemeester' van De Digitale Stad.

³⁵ <http://www.verhalentafel.nl/>

³⁶ <http://www.waag.org/project/register>

³⁷ <http://www.waag.org/project/scottie>

³⁸ <http://7scenes.com/>

³⁹ <http://www.ideo.com/>

⁴⁰ <http://www.ideo.com/>

⁴¹ <http://www.innocentive.com/>

⁴² <http://challenge.gov/>

⁴³ <http://creativecommons.nl/>

⁴⁴ <http://www.quirky.com/>

⁴⁵ <http://www.etsy.com/>

⁴⁶ <http://www.shapeways.com/>

⁴⁷ <http://www.businessmodelgeneration.com/>

⁴⁸ http://nl.wikipedia.org/wiki/Deep_packet_inspection

⁴⁹ http://en.wikipedia.org/wiki/HADOPI_law

Eugène Loos

Een toegankelijke informatie-maatschappij voor ouderen

1. Inleiding

In het landschap¹ van de toekomst zijn nóg meer mensen allemaal nóg ouder. Zij, herstel, lees tegen die tijd rustig wij, krijgen steeds meer informatie over diensten en producten digitaal aangeboden. Welke eisen stelt de ook nog eens toenemend pluriforme groep van ouderen aan informatie-infrastructuur?

Iedereen beseft dat toegang tot informatie van groot belang is om maatschappelijk te functioneren. Maar over nut en noodzaak van een informatie-infrastructuur die ook *ouderen* toegang biedt tot digitale informatie, is blijkbaar nog niet iedereen het eens. Zo liet een ambtenaar op een ministerie me botweg weten:

Het is geen maatschappelijk probleem dat ouderen niet kunnen of willen omgaan met nieuwe media als het Internet. Die generatie ouderen sterft vanzelf uit.

Een dergelijk standpunt is echter niet op feiten gebaseerd. Dit hoofdstuk schetst hoe de steeds ouder wordende bewoners van het multimediale landschap zich in toenemende mate geconfronteerd zien met nieuwe digitale wegen. Zulke wegen leiden hen snel en gemakkelijk naar informatie over voor hen relevante diensten en producten, mits ze er gebruik van kunnen én willen maken. De vertrouwde paden, de traditionele wegen van de oude media, dreigen daarentegen steeds onbegaanbaarder te worden.

Dit probleem is zeker *niet* van voorbijgaande aard. Zoals iedereen hebben ouderen recht op toegankelijke informatie die voor hen van belang is om maatschappelijk volwaardig te functioneren.

2. Vergrijzing, individualisering en non-liners

Net als de meeste westerse landen vergrijst Nederland in een hoog tempo. Zoals Van Engelen (2009, p. 152) stelt:

Ouderen vormden slechts 5 tot 6% van de bevolking in de tweede helft van de negentiende eeuw. Honderd jaar later was dit percentage verdubbeld tot 13,5[.]

Tegelijkertijd zet de digitalisering van de maatschappij door. Informatie wordt steeds meer en vaak zelfs uitsluitend in digitale vorm aangeboden. Deze trend vormt een gevaar voor mensen, zoals ouderen, die problemen hebben met het gebruik van zulke nieuwe media. Duimel (2007, p.7) stelt dan ook terecht:

Op het moment dat dienstverlening van commerciële aanbieders, maar ook de overheid definitief gedigitaliseerd wordt, kunnen senioren die geen gebruik maken van internet in de problemen komen.

Een complicerende factor is dat het landschap waarin ouderen nu leven, sterk bepaald wordt door wat De Lange (2007, p. 23) de decollectivering van de levensloop noemt:²

De laatmoderne levensloop wordt tot een serie *individuele* passages; het ouderlijk huis verlaten, een baan vinden, werkloos raken, al dan niet trouwen, scheiden, kinderen krijgen, met pensioen gaan,

¹ Hagberg (2004, p. 163) betoogt dat we allen letterlijk en figuurlijk in een technologisch landschap leven.

² Vergelijkbaar spreekt Thomése (2001, pp. 148-150) van de destandaardisering van de levensloop.

(hoog)bejaard worden – individuen moeten hun eigen weg daarin vinden, zonder dat deze overgangen nog langer dwingend geïnstitutionaliseerd zijn of begeleid worden door collectieve rituelen. Het construeren van continuïteit en eenheid in de levensloop is aan het individu zelf.

Voor ouderen die leven in een samenleving die steeds verder digitaliseert, zijn de gevolgen groot. Schnabel (1999, p. 18) wees al in 1999 op de vitale functie die informatie- en communicatietechnologie (ict) gaat vervullen:

Als deze ontwikkeling zich voortzet, beschikt ieder individu binnen enkele jaren over een virtuele verbinding met ieder ander in zijn sociale netwerk, kan virtueel nieuwe sociale netwerken opbouwen en heeft toegang tot een onafzienbare hoeveelheid informatie.

Deze voorspelling is inmiddels grotendeels uitgekomen. Volgens Wellman et al. (2003) is er sprake van *networked individualism* met elke persoon als een *portal*.³ Het paradoxale is echter wel dat hoewel een oudere meer dan ooit door leeftijdgenoten omgeven is, deze tegelijkertijd meer op zichzelf is aangewezen. De oudere die nieuwe media niet als informatie- en communicatiemiddel weet te benutten, wordt daarom geen tegenwicht geboden aan de individualisering.

Duimel (2007, pp. 24-57, 104-105) stelt dat er ouderen zijn die geen Internet kunnen of willen gebruiken, de zogenaamde non-liners. Zij zijn bang zich op voor hen vreemd terrein te begeven en fouten te maken, terwijl ook kosten en de onbekendheid met de mogelijkheden van dit nieuwe medium en gevoelsmatige motieven, zoals schaamte, faalangst en gezichtsverlies, een rol spelen.⁴

De omvang van deze groep, non-liners dus, mag niet onderschat worden. Bijvoorbeeld, in 2009 had volgens het CBS⁵ 36% van de 65- tot 75-jarigen nooit een personal computer gebruikt. Dat was ook het geval bij 13% van de 55- tot 65-jarigen en 5% van de 45- tot 55-jarigen. Van de 65- tot 75-jarigen had 43% nog nooit het Internet gebruikt, tegenover 16% van de 55- tot 65-jarigen en 7% van de 45- tot 55-jarigen.

Het CBS levert geen cijfers voor de leeftijdsgroep boven 75 jaar, maar hun non-gebruik van de pc respectievelijk het Internet ligt stellig nog veel hoger. Als ouderen non-liners zijn, kortom, beperkt dit hun toegang tot informatie. Daardoor loopt hun participatie in onze maatschappij gevaar.

3. Ouderen en nieuwe media: géén probleem van voorbijgaande aard

Zoals de aangehaalde ambtenaar doet, worden vaak valse argumenten aangevoerd om het probleem af te wimpelen of zelfs ronduit te ontkennen. Voor wie horen wil, kan ik ze gemakkelijk ontkrachten. Ik geef enkele voorbeelden.

Het gebruik van nieuwe media is een hype die snel weer zal overwaaien.

Zo'n uitspraak wordt bijna reflexmatig als argument gebruikt tegen welke technologische vernieuwing dan ook. Een cartoon van Fokke & Sukke drijft er treffend de spot mee.⁶

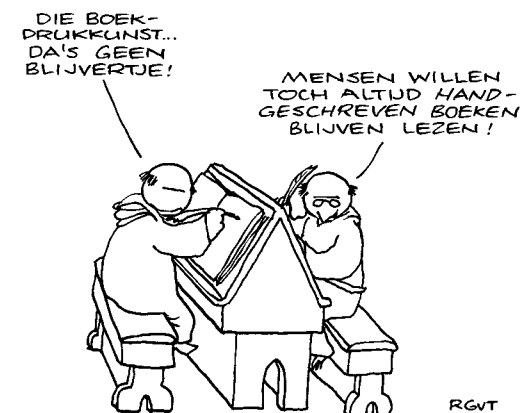
³ Zie Wellman et al. (2002, 2003) voor een nadere beschouwing over de rol van het Internet voor *networked individualism* en de implicaties voor de cohesie van gemeenschappen.

⁴ Ook Steyaert (2000), De Haan (2001), De Haan, Klumper & Steyaert (2004) en Fokkema & Van Tongeren (2005) beschrijven redenen waarom ouderen minder van nieuwe media gebruik maken.

⁵ <http://statline.cbs.nl>

⁶ Met dank aan Reid, Geleijnse & Van Tol voor hun toestemming deze afbeelding van Fokke & Sukke te gebruiken.

FOKKE & SUKKE ZITTEN AL VEERTIG JAAR IN HET VAK



De getoonde monniken staan model voor mensen die denken dat het met nieuwe technologische ontwikkelingen niet zo'n vaart loopt. Alhoewel dit een cartoon uit onze tijd is, waren er destijds ongetwijfeld inderdaad mensen met de heilige overtuiging dat de boekdrukkunst geen blijvertje zou zijn. Mensen zouden toch altijd handgeschreven boeken willen blijven lezen, nietwaar? Nu weten we dat ze er uiteindelijk goed naast zaten. Hetzelfde kan gezegd worden van mensen die in de vorige eeuw beweerden nooit een kleurentelevisietoestel, pc of mobiele telefoon te zullen kopen en op het werk van het Internet en e-mail ook in de toekomst geen gebruik te zullen maken.

De geschiedenis leert dat dergelijke technologische vernieuwingen, of het nu gaat om de boekdrukkunst, de stoomlocomotief of digitale media, als ze eenmaal door een bepaald aantal mensen uit de bevolking gebruikt worden, niet meer verdwijnen. Bij succesvolle innovaties (Rogers, 1962) gaan eerst de vroege gebruikers, dan de vroege meerderheid, vervolgens de late meerderheid, gevolgd door de late gebruikers en ten slotte zelfs de achterblijvers overstag.⁷

Het probleem lost zich vanzelf op naarmate de tijd verstrijkt.

Ook dit geluid horen we vaker. De bewering van de ambtenaar, te weten dat de generatie ouderen die niet met nieuwe media kan omgaan wel vanzelf zal uitsterven, is tekenend. Ik laat maar in het midden dat het door de sterk toegenomen levensverwachting⁸ nog jaren duurt voordat de huidige generatie ouderen die moeite met nieuwe media heeft er niet meer is. Er is een andere reden waarom het probleem zich niet vanzelf oplost naarmate de tijd verstrijkt. Media ontwikkelen zich namelijk ook, er komen

⁷ In de klassieke Engelse publicatie van Rogers (1962) worden achtereenvolgens de volgende labels gebruikt: innovators, early adopters, early majority, late majority en laggards. De Nederlandse vertaling komt uit Van Rijsseelt & Weijers (1997, p. 76).

⁸ De gemiddelde levensverwachting is fors toegenomen door een drastische afname van de kindersterfte in de loop van de 19^e-eeuw en de sterfte op middelbare leeftijd in de afgelopen decennia. Zie Westendorp (2001), Wagemakers & Quispel (2003, pp. 20-23), Verzijden & Fransen (2004, pp. 12-15) en Van Engelen (2009, pp. 95-122) voor meer informatie over dit onderwerp.

steeds weer *nieuwe* media bij. Zo kunnen we op dit moment dankzij mobiele technologie ongeacht tijdstip en locatie direct met anderen communiceren en toegang krijgen tot informatie. Volgens De Haan & Adrichem (2010, pp. 105-106):⁹

Die informatie wordt ook steeds meer aan plaatsen gekoppeld en door het *global positioning system* (GPS) en digitale kaarten kunnen we precies bepalen waar we zijn en wat onze omgeving te bieden heeft. Het is dan bijvoorbeeld mogelijk om te zien waar je echtgenoot zich bevindt, waar het dichtstbijzijnde café is en wat de bezoekerservaringen met dat café zijn, of waar theaters gelegen zijn, welke voorstellingen er te zien zijn en wat daar in recensies over is geschreven. We zijn meer en meer omringd door informatie en surfen niet meer op het net, maar leven steeds meer *in* het web (Van 't Hof, Daemen & Van Est, 2010). [...] Te verwachten valt dat opnieuw dezelfde groepen voorop lopen en dat weer ouderen, laagopgeleiden, allochtonen en niet-werkenden de stap naar een leven in het web later gaan maken.

Voor de nieuwe media van vandaag geldt dat ze de oude media van morgen zijn. De geschiedenis herhaalt zich telkens weer, zoals Marvin (1988) mooi laat zien voor elektriciteitsvoorziening als technologische vernieuwing aan het eind van de 19^e eeuw.¹⁰

Ouderen kunnen leren omgaan met nieuwe media.

Ja, natuurlijk, ouderen kunnen tot op zekere hoogte leren nieuwe media te gebruiken. Maar het is de vraag in hoeverre het mogelijk blijft telkens maar weer een nieuw medium waarmee men niet is opgegroeid onder de knie te krijgen.¹¹

Er is sprake van techniekgeneraties (Sackman & Weymann, 1994, pp. 41-43; Van Rijsselt & Weijers, 1997, p. 85). Huysmans, De Haan & Van den Broek (2004, p. 20) merken daarover op:

Opeenvolgende geboortegaargangen groeien elk op met een specifieke constellatie van media-aanbod, mediacompetentie en mediavorkeuren. Die vroegere ervaringen met media zouden later tot gedeelde gedragspatronen leiden.

Maar ook binnen de groep ouderen bestaan grote verschillen als het gaat om de mate waarin men in staat is zich een nieuw medium eigen te maken. Het feit dat individuele verschillen zelfs toenemen naarmate mensen ouder worden,¹² wordt door Dannefer (1988, p. 360) *aged heterogeneity* genoemd:

Thus, members of a cohort are sometimes described as “fanning out” as they age, becoming more unlike each other on any characteristic (e.g. Baltes, 1979).

Zo ‘iets’ als een gemiddelde oudere bestaat dus niet. De opgave om informatie voor mensen op gevoor-derde leeftijd toegankelijk te maken is extra lastig. Dat mag echter nooit reden zijn ervan af te zien.

Houvast verschaft de insteek volgens *literacy*. Wie is er als het ware geletterd genoeg voor gebruik van een nieuw medium (Kress, 2003 en Livingstone, 2003)? Hoewel we er vaak niet bij stil staan, vergt een specifiek medium bepaalde vaardigheden. Dit wordt ook wel mediawijsheid genoemd.¹³

Op YouTube is een filmpje¹⁴ te zien dat op ludieke wijze illustreert wat er gebeurt als vaardigheden die nodig zijn om een medium dat ooit nieuw was (daar: het papieren boek) te kunnen benutten in vergetelheid zijn geraakt. Net als bij de afbeelding over de boekdrukunst uit de historische canon van Fokke & Sukke bezien we het medium vanuit het perspectief van de monnik. Het filmpje verplaatst ons in een denkbeeldige toekomst waarin het boek, dus ooit een nieuw medium, inmiddels een oud medium is. De monnik roept de hulp in van een helpdeskmedewerker omdat hij geen toegang krijgt tot het boek dat hij voor zich op tafel heeft liggen. De helpdeskmedewerker moet hem uitleggen hoe je een boek opent en op welke manier je er door heen kunt bladeren door met de hand bladzijden om te slaan. Nadat hij hem gerustgesteld heeft dat er geen informatie verloren kan gaan, wil hij vertrekken. Maar de monnik roept hem paniekerig terug. Hij kan het boek nog steeds niet lezen. Hij is alweer vergeten dat je het boek aan de voorkant moet openen. Wanneer de helpdeskmedewerker hem vervolgens vraagt waarom hij de handleiding niet gelezen heeft, antwoordt hij dat de handleiding ook een boekje is. Daarmee heeft hij hetzelfde probleem.

Hoe kunnen we er nu voor zorgen dat het landschap waarin ouderen leven, zo ingericht is dat ze ook echt in staat zijn gebruik te maken van nieuwe media? Dit is vooral voor bepaalde ouderen, bijvoorbeeld zij die weinig tot geen (werk)ervaring met nieuwe media hebben gehad, van groot belang.

Leren vindt meestal in de dagelijkse praktijk plaats, *situated learning*. Naarmate iemand pas op latere leeftijd nieuwe media heeft leren gebruiken zal het leerproces waarschijnlijk moeilijker verlopen. Dat geldt zeker als er minder intensief in de praktijk, bijvoorbeeld op het werk, mee geoefend is zoals dat vaak bij oudere vrouwen het geval is (Bouma, 2000, pp. 68, 76). *Ervaringsconcentratie* kan hierbij volgens Thijssen (2006, p. 21)¹⁵ een rol spelen:

De ervaringsconcentratietheorie gaat ervan uit dat met het stijgen van de leeftijd de veelheid aan ervaring doorgaans toeneemt en de verscheidenheid aan ervaring doorgaans afneemt, waardoor mensen steeds beter thuis raken op een steeds kleiner gebied.

Gebrek aan ervaring met het Internet in een eerdere periode van hun leven, leidt er dan toe dat ze niet of slechts met moeite het gebruik van een dergelijk nieuw medium te leren.

In zijn in 1992 gepubliceerde, inmiddels klassieke publicatie *Generaties en hun kansen* wijst Becker op het belang van de formatieve periode in een mensenleven.¹⁶ Die periode ligt tussen het 15^e en 25^e levensjaar. Mensen die zo'n periode gelijktijdig doormaken vormen een cohort doordat ze gezamenlijk “bepaalde gebeurtenissen in hun leven hebben ondergaan.”¹⁷

⁹ Zie Von Bredow et al. (2010) voor meer voorbeelden.

¹⁰ Winston (1998) gaat ook op dit onderwerp in. Hij bespreekt het samenspel tussen maatschappelijke behoefte (vraag) en een zich ontwikkelende nieuw technologie (aanbod) en behandelt welke factoren bepalen of een nieuwe technologie uiteindelijk al dan niet op grote schaal zal worden gebruikt.

¹¹ Neem ook het concept *structural lag* van Riley & Riley (1994). Dat helpt om te zien hoe *dynamism of structural change* (maatschappelijke veranderingen in de loop van de tijd) en *dynamism of changing lives* (cohorten van mensen die zich als het ware gezamenlijk van geboorte tot dood door de geschiedenis bewegen) onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Zie verder Lawton (1998).

¹² Zie ook Wagemakers & Quispel (2003, pp. 43-44) en Knipscheer (2006, pp. 4-6).

¹³ Zie ook Baake (1998), Aufenanger (2000) en Hartung, Schorb, Küllertz & Reißmann (2009) over *Medienkompetenz*.

¹⁴ <http://www.youtube.com/watch?v=xFAWR6hzZek>

¹⁵ Zie Thijssen & Rocco (2010) voor meer informatie over *ervaringsconcentratie* en Hoyer (1990) over *encapsulation* als verwant theoretisch concept.

¹⁶ Becker (1992 p. 21) baseert zich daarbij op Mannheim (1928/1929). Zie verder ook Peiser (1999), Bouma (2000, p. 68, p. 76) en Huysmans, De Haan & Van den Broek (2004, p. 203) over de rol van formatieve jaren voor media-gebruik.

¹⁷ Becker (1992, p. 25) verwijst naar Ryder (1965) voor zijn omschrijving van het concept *cohort*.

Het hoeft geen betoog dat de invoering van een nieuwe technologie ook als gebeurtenis telt. Zo ontstaat een bijbehorende *techniekgeneratie*. Bouma (2000, pp. 76-77) stelt daarom dat vaardigheden-trainingen en goede gebruiksinstructies slechts in beperkte mate een oplossing bieden voor de moeilijkheden waarmee ouderen geconfronteerd worden die niet met een bepaald nieuw medium zijn opgegroeid. Hij ziet meer heil in een nieuwe interface-architectuur, waarbij gedacht kan worden aan gebruiksvriendelijke beeldschermen voor ouderen.

4. De rol van motivatie voor het gebruik van oude en nieuwe media

Om toegang tot informatie te krijgen staan ouderen verschillende informatiebronnen ter beschikking. Niet alleen nieuwe maar ook oude media kunnen daarbij een belangrijke rol spelen. De vraag is of ouderen van andere media gebruik kunnen en willen maken dan jongeren.

In 2006 deed zich in Nederland een ideale situatie voor om een antwoord te vinden op deze vraag. Toen moest iedere volwassen Nederlander beslissen om bij de oude zorgverzekeraar te blijven of een nieuwe te zoeken. Hans Hoogervorst, toenmalig minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, was er heilig van overtuigd dat we ons massaal op vergelijkingssites zouden storten om ons te informeren over aanbiedingen van verschillende zorgverzekeraars.

Om inzicht te krijgen van welke informatiebron(nen) burgers daadwerkelijke gebruik hebben gemaakt, hebben we toen onder 133 personen een interview afgenomen (Loos & Mante-Meijer, 2007, 2009b). Hieruit bleek dat over het algemeen het gebruik van oude media in de vorm van klassieke informatiebronnen (zoals een folder, de telefoon en andere personen) populairder is dan het gebruik van bronnen via nieuwe media waar men zelf actief naar informatie dient te zoeken (vergelijkingssites, bijvoorbeeld). Men moet het de moeite waard vinden om zich in te spannen.

Voor de groep van 35- tot 54-jarigen geldt dat ze zich in vergelijking met andere leeftijdscategorieën zeer uitgebreid informeren, waarbij ze zowel oude als nieuwe media gebruiken. De levensfase waarin ze verkeren, een druk bestaan waarin gezondheidsklachten voor henzelf, hun eventuele partner en kinderen kunnen voorkomen, zou een verklaring kunnen bieden voor hun grote behoefte aan (informatie over) een goede zorgverzekeraar.

Bij personen in de jongste leeftijdscategorie (24-34 jaar)¹⁸ valt daarentegen op dat zij juist het minst gebruik maken van dergelijke informatiebronnen. Vermoedelijk heeft het zoeken naar een zorgverzekeraar voor hen minder relevantie. Wellicht komt dat door hun levensfase waarin de kans op gezondheidsproblemen door hen als gering wordt ingeschat.

Opvallend is dat ouderen in de leeftijdscategorie van 55 tot 75 jaar zich juist wel goed informeren en daarvoor relatief veel van nieuwe media gebruik maken. Het lijkt erop dat als deze ouderen beschikken over het Internet, ze ook echt gebruik ervan maken. Ze kunnen en willen het. Gezien hun leeftijdsfase waarin de kans op gezondheidsproblemen toeneemt, is de behoefte aan (informatie over) een goede ziektekostenverzekering niet verwonderlijk.

Verder zijn het burgers van 75 jaar en ouder die vrijwel geen gebruik kunnen en willen maken van nieuwe media als informatiebron (zie ook het *capability-model* van Heres, Mante-Meijer, Turk & Pierson, 2005).¹⁹ Hier kan de socialisatietheorie een verklaring bieden. Deze ouderen zijn niet opgegroeid met nieuwe media, hebben er dus gedurende hun formatieve jaren geen gebruik van leren maken.

De stap om dit alsnog te doen is waarschijnlijk vaak te groot. Voorts hebben leeftijdgerelateerde functiebeperkingen steeds meer invloed. De kans op gezondheidsklachten groeit en daarmee nota bene de behoefte aan toegankelijke informatie. Het is dan ook niet verwonderlijk dat voor hen familieleden, vrienden en kennissen, en belangenbehartigers de belangrijkste informatiebronnen zijn. Antonucci & Akiyama (1987, p. 519) benoemen familieleden, vrienden en kennissen²⁰ als konvooi:

The term convoy, borrowed from anthropologist David Plath (1980), is used to evoke the image of a protective layer, in this case, of family and friends, who surround the individual and help in the successful negotiation of life's challenges. Each person can be thought of as moving through life surrounded by a group of other people to whom he or she is related through the exchange of social support. Convoys are thought to be dynamic and lifelong in nature, that is changing in some ways but remaining stable in others, across time and situations. For example, parents and children usually remain within one's support network throughout one's life.

Uit ons onderzoek kon ten slotte niet geconcludeerd worden dat er een verband is tussen opleidingsniveau en het gebruik van een bepaald medium als informatiebron om een zorgverzekeraar te kiezen. Er bleek wel enig verschil te zijn tussen de manier waarop mannen en vrouwen van informatiebronnen gebruik maakten om te komen tot de zorgverzekeraar van hun keuze. Zo raadpleegden vrouwen in het algemeen vaker informatiebronnen (vooral de folders van de overheid) dan mannen. Verder keken mannen vaker naar algemene websites en vrouwen naar de websites van de verzekeraars, terwijl vrouwen zich vaker dan mannen lieten informeren door personen.

De gevarieerde mediakeuze door vier leeftijdscategorieën laat zien dat er op dit terrein in ieder geval geen sprake is van een *digitale kloof* (Prensky, 2001) tussen een oude en een jonge groep burgers waarvan de eerste nooit en de laatste altijd gebruik maakt van nieuwe media. Er is veeleer sprake van een *digitaal spectrum* (Lenhart & Horrigan, 2003). Er zijn nu eenmaal burgers die, of ze nu jong of oud zijn, geen nieuwe media kunnen of willen gebruiken. Daarvoor moet toegankelijkheid geborgd zijn met eenvoudige, klassieke informatiebronnen. Met andere woorden, voor dekking van het spectrum is een meerkanaalsaanpak wezenlijk.

5. Een toegankelijke multimediale informatie-infrastructuur voor jong en oud

Als we willen dat ouderen blijven participeren in onze maatschappij, is toegankelijke informatievoorziening onmisbaar. Alleen al informatie op het gebied van de gezondheidszorg is voor ouderen gezien hun leeftijd van levensbelang (Coombs, 2008; Loos & Mante Meijer, 2009a, pp. 11-12). Volgens Van den Hoven (1994, p. 369)²¹ die zich baseert op Rawls (1971, 1993), gaat het zelfs om een *primary good* aangezien er sprake is van

a "use" in every rational plan of life in the sense of being normally necessary means to formulating, pursuing, and executing a rational plan incorporating any final ends whatsoever[.]

Aangezien alle burgers in gelijke mate recht hebben op toegang tot informatie, pleit Bovens er voor om burgers naast de klassieke (vrijheids)rechten ook informatierechten toe te kennen.

¹⁸ Jongeren onder de 24 jaar zijn vaak nog bezig met een opleiding, wonen nog bij ouders thuis en zijn daarom niet bij dit onderzoek betrokken.

¹⁹ Eveneens Van Rijsselt & Weijers (1997, pp. 51-53).

²⁰ Bakardjieva (2005) noemt dergelijke personen *warm experts*.

²¹ Zie ook Bovens (2003, pp. 96-97).

Hij focust daarbij op het recht op toegang tot openbare overheidsinformatie en maakt onderscheid tussen *primaire*, *secundaire* en *tertiaire informatierechten*. Bij *primaire informatierechten* gaat het om (Bovens, 2003, p. 98)

rechten die burgers directe aanspraak geven op rechtstreekse toegang tot feitelijke (overheids) informatie', *secundaire informatierechten* zijn 'rechten die burgers aanspraak geven op ondersteuning door de overheid bij het verkrijgen van toegang tot cruciale informatiekkanalen', terwijl het bij *tertiaire informatierechten* gaat om 'rechten die burgers ondersteuning bieden bij het verkrijgen van informatie in het horizontale verkeer met andere burgers en private rechtspersonen.

Bovens werkt dit verder uit door erop te wijzen dat burgers ondersteund dienen te worden bij het verkrijgen van toegang tot informatie. Daarbij gaat het om fysieke aspecten (zorg van de overheid voor het onbelemmerd functioneren van informatiekkanalen), financiële aspecten met betrekking tot toegang (betaalbare apparatuur en diensten) en intellectuele aspecten (burgers moeten van informatiekkanalen kunnen en willen gebruik maken, scholing en gebruiksvriendelijkheid zijn daarvoor van belang). Ten slotte wijst Bovens (2003, pp. 106-107) er op dat de overheid een afweging dient te maken welke informatiekkanalen voor burgers beschikbaar zijn. Dit moet dus mogelijk door een meerkanaalsaanpak opleveren (Loos & Mante-Meijer, 2007, p. 73).

Inmiddels is de Nederlandse overheid doordrongen van het belang van een dergelijke benadering. Zo stelde toenmalig staatssecretaris Bijleveld-Schouten op 26 juni 2008 in haar reactie op de op 29 november 2007 ingediende motie Heijnen/Schinkelshoek²² over een actieprogramma toegankelijkheid e-overheid²³ het volgende:

Allereerst wil ik benadrukken dat mensen nú en in de toekomst niet alleen op internet zijn aangewezen voor hun contacten met de overheid. De meerkanaalsaanpak garandeert dat mensen die geen gebruik kunnen of willen maken van internet, ook altijd via de telefoon of de balie terecht kunnen.

Verder deed de staatssecretaris in haar reactie op deze motie tevens het voorstel om de toegankelijkheid van de e-overheid te vergroten met een aanpak langs twee sporen:

1. verbeteren van de (algemene) internetvaardigheden van mensen, en
2. verbeteren van de toegankelijkheid en begrijpelijkheid van overheidssites, zodat zij ook voor minder-internetvaardige mensen²⁴ toegankelijk zijn.

Aan spoor 1 wordt in Nederland gewerkt aan de Universiteit Twente door Van Deursen & Van Dijk (2008).²⁵ Tevens vermeldenswaardig is dat SeniorWeb speciaal voor ouderen PC- en internetcursussen verzorgt, zodat ouderen ook zelf actief aan een betere toegankelijkheid kunnen werken.²⁶

Met spoor 2 houdt de stichting Accessibility²⁷ zich bezig door o.a. de rol van toetsenbordtoegankelijkheid en schaalbaarheid van lettergrootte te onderzoeken. Loos & Mante-Meijer (2009a) doen onderzoek naar factoren die het *daadwerkelijke* navigatiegedrag van ouderen beïnvloeden.²⁸ Gebruikers (in de rol van burgers en consumenten) mogen niet uit het oog worden verloren, integendeel. Organisaties dienen hen nadrukkelijk te betrekken bij de ontwikkeling van een informatie-infrastructuur. Dat geldt niet alleen voor *overheidsinformatie*. Informatierechten gelden voor de informatievoorziening van *alle organisaties*. Maatschappelijk verantwoord handelen stoelt op het besef dat alleen een informatie-infrastructuur die uitgaat van de behoeften van hun doelgroepen hun diensten en producten voor een ieder binnen handbereik brengt. Oriëntatie via focusgroepen, samengesteld uit jongeren en ouderen, is al een stap in de goede richting.²⁹

Literatuur

- Aufenanger, S., Medienkompetenz im digitalen Zeitalter, in: *Tagungsband edut@ain 2000*, U. Beck et al. (samenstellers), 2000.
- Antonucci, T.C., en H. Akiyama, Social networks in adult life and a preliminary examination of the convoy model, in: *Journal of Gerontology*, 42 (5), pp. 519-527, 1987.
- Baake, D., Medienkompetenz. Herkunft und strategische Bedeutung eines Begriffs, in: *Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft*, H. Kubicek (samensteller), Bd. 6, Lernort, Multimedia, 1998.
- Bakardjieva, M., *Internet society: The internet in everyday life*, Sage, 2005.
- Baltes, P.B., Life-span developmental psychology: Some converging observations on history and theory, in: *Life-span development and behaviour*, Vol. 2, P.B. Baltes en O.G. Brim jr. (samenstellers), Academic Press, 1979.
- Becker, H., *Generaties en hun kansen*. Meulenhoff, 1992.
- Bouma, H., Document and interface design for older citizens, in: *Interface design & document design*, P. Westendorp, C. Jansen en R. Punselie (samenstellers), Rodopi, 2000.
- Bovens, M.A.P., *De digitale republiek: Democratie en rechtsstaat in de informatie-maatschappij*, Amsterdam University Press, 2003.
- Coombs, T.T., Internet use across the life-span, in: *The international encyclopedia of communication*, W. Donsbach (samensteller), Blackwell, 2008.
- Dannefer, D., What's in a name? An account of the neglect of variability in the study of ageing, in: *Emergent theories of ageing*, J.E. Birren en V.L. Bengtson (samenstellers), Springer, 1998.
- Deursen, A.J.A.M. van, en J.A.G.M. van Dijk, *Digitale vaardigheden van Nederlandse burgers: Een experimenteel onderzoek naar operationele, formele, informatie en strategische vaardigheden bij het gebruik van overheidswebsites*, Universiteit Twente, 2008. Zie ook http://www.ictenoverheid.utwente.nl/nieuws.php#Digitale_vaarigheden
- Duimel, M. (samensteller), *Verbinding maken: Senioren en internet*, Sociaal en Cultureel Planbureau, 2007.
- Engelen, T. van, *Van 2 naar 16 miljoen mensen: demografie van Nederland, 1800 – nu, Boom*, 2009.
- Fokkema, T., en L. van Tongeren. L., How to escape loneliness? Kwalitatieve evaluatie van een experiment om met ICT uit eenzaamheid te geraken, in: *Sociale interventie 2005*, pp. 15-28, 2005.
- Haan, J. de, ICT-gebruik, in: *Rapportage ouderen 2001*, M. de Klerk (samensteller), Sociaal en Cultureel Planbureau, 2001.

²² Motie Heijnen/Schinkelshoek, 31200V-II, nr. 35.

²³ Reactie op de motie Heijnen/Schinkelshoek, kenmerk 2008-0000169329, p. 2.

²⁴ Daarmee worden in dit geval ouderen en mensen met een functiebeperking bedoeld.

²⁵ Zie ook Van Ingen, De Haan & Duimel (2007), Van Deursen & Van Dijk (2008) en De Haan & Adrichem (2010) voor meer informatie over de digitale vaardigheden van specifieke groepen als ouderen in onze samenleving.

²⁶ Zie verder Fokkema & Van Tongeren (2005, p. 16).

²⁷ <http://www.accessibility.nl>

²⁸ Zie ook Loos (2011).

²⁹ Zie Loos & Mante-Meijer (2009a, pp. 93-96) voor suggesties over de wijze waarop die focusgroepen kunnen worden opgezet en uitgevoerd.

Haan, J. de, L. Adrichem, Meedoen of buitenspel staan in de digitale leefwereld, in: *De duurzame informatie-samenleving*, V. Frissen en J. van den Steenhoven (samenstellers), Media Update, 2010.

Haan, J. de, O. Klumper en J. Steyaert (samenstellers), *Surfende senioren: Kansen en bedreigingen van ict voor ouderen*, Academic Service, 2004.

Hagberg, J.-E., Old people, new and old artefacts: Technology for later life, in: *Changing worlds and the ageing subject: Dimensions in the study of ageing and later life*, B.-M. Öberg, A.-L. Närvänen, E. Näsman en E. Olson (samenstellers), Ashgate, 2004.

Hartung, A., B. Schorb, D. Küllertz en W. Reißmann, *Alter(n) und Medien. Theoretische und empirische Annäherungen an ein Forschungs- und Praxisfeld*, TLM, 2009.

Heres, J., E.A. Mante-Meijer, T. Turk en J. Pierson, Adoption of ICTs: A proposed framework, in: *ICT capabilities in action: What people do*, E.A. Mante-Meijer en L. Klamer (samenstellers), Office for Official Publications of the European Communities, 2005.

Hof, C. van 't, F. Daemen en R. van Est, *Check in / check uit: Digitalisering van de openbare ruimte*, NAI Uitgevers, 2010.

Hoven, M.J. van den, Towards ethical principles for designing politico-administrative information systems, in: *Informatization and the public sector*, 3 (3/4), pp. 353-373, 1994.

Huysmans, F., J. de Haan en A. van den Broek, *Achter de schermen: Een kwart eeuw lezen, luisteren, kijken en internetten*, Sociaal en Cultureel Planbureau, 2004.

Ingen, E. van, J. de Haan en M. Duimel, *Achterstand en afstand: Digitale vaardigheden van lager opgeleiden, ouderen, allochtonen en inactieven*, Sociaal en Cultureel Planbureau, 2007.

Knipscheer, K., *De uitdaging van de tweede adolescentie*, rede in verkorte vorm uitgesproken bij het afscheid van Kees Knipscheer als hoogleraar Sociologie, in het bijzonder de Sociale Gerontologie, aan de Faculteit Sociale Wetenschappen van de Vrije Universiteit te Amsterdam op 14 oktober 2005, Macula, 2006.

Kress, G., *Literacy in the New Media Age*, Routledge, 2003.

Lange, F. de, *De mythe van het voltooide leven: Over de oude dag van morgen*, Meinema, 2007.

Lawton, M.P., Future society and technology, in: *Gerontology: A sustainable investment in the future*, J. Graafmans, V. Taipale en N. Charness (samenstellers), IOS Press, 1998.

Lenhart, A., en J.B. Horrigan, Re-visualizing the Digital Divide as a Digital Spectrum, in: *IT & Society*, 5, pp. 23-39, 2003.

Livingstone, S., *The changing nature and uses of media literacy*, Media@LSE, Electronic Working Papers, No. 4. 2003. <http://www.lse.ac.uk/collections/media@lse/mediaWorkingPapers/Default.htm>

Loos, E.F., en E.A. Mante-Meijer, *De kiezende burger en het nieuwe zorgstelsel. De invloed van leeftijd, geslacht en opleiding op het gebruik van oude en nieuwe media als informatiebron*, Springer, 2007.

Loos, E.F., E.A. Mante-Meijer, *Navigatiegedrag van ouderen en jongeren in beeld. De rol van leeftijd voor het informatiezoekgedrag van websitegebruikers*, Lemma, 2009a.

———, E.F., Generational use of new media and the (ir)relevance of age, in: *Broadband Society and Generational Changes*, F. Colombo en L. Fortunati (samenstellers), deel 5 van *Participation in Broadband Society*, L. Fortunati, J. Gebhardt en J. Vincent (samenstellers), pp. 259-273, Peter Lang, 2011.

Loos, E.F., *De oudere: een digitale immigrant in eigen land? Een terreinverkenning naar toegankelijke informatievoorziening*, oratie, Boom/Lemma, 2010.

Loos, E.F., Generational use of new media and the (ir)relevance of age', in: *Broadband Society and Generational Changes*, F. Colombo en L. Fortunati (samenstellers), deel 5 van *Participation in Broadband Society*, L. Fortunati, J. Gebhardt en J. Vincent (samenstellers), pp. 259-273, Peter Lang, 2011.

Mannheim, K., Das Problem der Generationen, in: *Kölner Vierteljahreshefte für Soziologie*, 7, pp. 157-185, 1928; pp. 309-330, 1929.

Marvin, C., *When old technologies were new: Thinking about electric communication in the late nineteenth century*, Oxford University Press, 1988.

Peiser, W., The television generation's relation to the mass media in Germany: Accounting for the impact of private television, in: *Journal of broadcasting & electronic media*, 43, pp. 364-385, 1999.

Plath, D.V., *Long engagements*, Stanford University Press, 1980.

Prensky, M., Digital Natives, Digital Immigrants, in: *On the horizon*, 9 (5), pp. 1-6, 2001.

Rawls, J., *A theory of justice*, Belknap Press (Harvard University Press), 1971.

Rawls, J., *Political liberalism*, Columbia University Press, 1993.

Reid, Geleijnse en Van Tol, *De historische e-canon van Fokke & Sukke*, 2007.

http://www.velon.nl/uploads/ecanonfokkesukke_1_.pdf

Rijsselt, R.J.T. van, en T.C.M. Weijers, *Ouderen en de informatiesamenleving: Een verkenning van opvattingen over aansluiting en uitsluiting*, Rathenau Instituut, 1997.

Riley, M.W., en J.W. Riley, Structural lag: past and future, in: *Age and structural lag*, M.W. Riley, R.L. Kahn en A. Foner (samenstellers), Wiley-Interscience, 1994.

Rogers, E.M., *Diffusions of innovations*, The Free Press, 1962.

Ryder, N.B., The cohort as a concept in the study of social change, in: *American sociological review*, 30, pp. 843-861, 1965.

Sackmann, R., en A. Weymann, *Die Technisierung des Alltags. Generationen und technische Innovationen*, Campus Verlag, 1994.

Schnabel, P., Individualisering in wisselend perspectief, in: *Individualisering en sociale integratie*, P. Schnabel (samensteller), Sun, 1999.

Steyaert, J., *Digitale vaardigheden, geletterdheid in de informatiesamenleving*, Rathenau Instituut, 2000.

Thijssen, J.G.L., *De tweede loopbaanhelft. Ontwikkelen en perspectieven in een vergrijzende samenleving*, rede in verkorte vorm uitgesproken bij het afscheid als gewoon hoogleraar Strategisch Human Resource Management aan de Universiteit Utrecht, departement Bestuurs- en Organisatiewetenschap, op donderdag 16 november 2006, Universiteit Utrecht, Utrechtse School voor Bestuurs- en Organisatiewetenschap, 2006.

Thijssen, J.G.L., en T.S. Rocco, Development of older workers: revisiting policies, in: *Working and ageing: Emerging theories and empirical perspectives*, J. van Loo en S. Bohlinger (samenstellers), CEDEFOP Publications, 2010.

Thomése, F., Het levensloop perspectief in theorie en onderzoek: Een sociaal-gerontologische blik, in: *Ouder worden: Een kwestie van leeftijd? Theorieën over leeftijd, in relatie tot veroudering, levensfasen en levensloop*, Y. Quispel en L. Christ (samenstellers), Landelijk Bureau Leeftijdscriminatie, 2001.

Verzijden, D. en J. Franssen, *Vergrijzing in Nederland*, onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Rijksvoorlichtingsdienst/ Publiek en Communicatie ten behoeve van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2004.

Von Bredow, R., M. Dworschak, M.U. Müller, M. Rosenbach et al., Ende der Privatheit, in: *Der Spiegel*, 2, pp. 58-69, 11 januari 2010.

Wagemakers, A., Y. Quispel (samenstellers), *Verkenning van het gebruik van leeftijd in onderzoek*, Landelijk Bureau Leeftijdscriminatie, 2003.

Wellman, B., J. Boase en W. Chen, The network nature of community: Online and offline, in: *IT & Society*, 1 (1), september 2002, pp. 151-165, 2002.

Wellman, B., A. Quan-Haase, J. Boase, W. Chen, K. Hampton, I. Isla de Diaz en K. Miyata, The Social Affordances of the Internet for Networked Individualism, in: *JCMC*, 8 (3), april 2003.

Westendorp, R.G.J. Veroudering is te vermijden: Over de toenemende levensverwachting, in: *Ouder worden: Een kwestie van leeftijd: Theorieën over leeftijd, in relatie tot veroudering, levensfasen en levensloop*, Y. Quispel en L. Christ (samenstellers), Landelijk Bureau Leeftijdscriminatie, 2001.

Winston, B., *Media Technology and Society. A History: From the Telegraph to the Internet*, Routledge, 1998.

Prof. dr. Eugène Loos (e.f.loos@uva.nl) is als bijzonder hoogleraar *Oude en nieuwe media in een vergrijzende maatschappij* voor de seniorenbond ANBO verbonden aan de afdeling communicatiewetenschap en de researchschool ASCoR van de Universiteit van Amsterdam. Hij werkt ook als universitair hoofddocent bij de Utrechtse School voor Bestuurs- en Organisationswetenschap van de Universiteit Utrecht.

Dit artikel is gebaseerd op de inleiding en deel I uit zijn oratie *De oudere: Een digitale immigrant in eigen land? Een verkenning naar toegankelijke informatievoorziening* van 25 juni 2010. Voor de volledige oratie, zie <http://www.oratiereeks.nl/?year=2011&faculty=null&page=0>

Gerard Hartsink

De elektronische bereikbaarheid van burgers, bedrijven en overheden in Europa

Inleiding

De Europese interne markt voor goederen en diensten biedt burgers, bedrijven en overheidsorganisaties in toenemende mate economische voordelen. Het grotere aanbod geeft meer keuzemogelijkheden en heeft een positief effect op de prijzen. Ook de introductie van het Internet krijgt een steeds grotere invloed op het koopproces van de consumenten, bedrijven en overheden. De Europese Commissie beoogt met de voorgestelde maatregelen van haar Digitale Agenda¹ de interne markt te versterken met duurzame economische en sociale voordelen voor de burgers in Europa.

Om deze duurzame economische voordelen van de interne markt te realiseren vergt een *Interoperabel Nederland* in de ruimste zin van het woord, dus Nederland interoperabel met Europa. De Europese Commissie constateert in haar Digitale Agenda echter dat er nog sprake is van een “gebrekkige interoperabiliteit” waardoor nog niet het maximum van de potentiële voordelen van de interne markt gerealiseerd is.

Dit artikel licht twee essentiële bouwstenen voor de interoperabiliteit van de interne markt toe. Interoperabiliteit, in de eerste plaats tussen Europese kopers en verkopers en ten tweede tussen burgers en bedrijven met de overheden in Europa, vereist dat juridische spelregels en de *business rules* en standaarden van de processen geharmoniseerd zijn. Voor harmonisatie moeten lidstaten, inclusief Nederland, bereid zijn tot aanpassingen.

SEPA

De Single Euro Payments Area, kortweg bekend als SEPA, is een Europees integratieprogramma voor betalingsverkeer als follow-up van de introductie van de eurobankbiljetten en -munten in 2002. In SEPA kunnen burgers, bedrijven en overheden al hun eurobetalingen in de eurolanden² uitvoeren en ontvangen tegen dezelfde rechten en verplichtingen en zo ook hun eurobetalingen en -ontvangsten met de overige landen van de Europese Unie. Het maakt alle burgers, bedrijven en overheden niet alleen interoperabel in Nederland maar ook met burgers, bedrijven en overheidsorganisaties in alle eurolanden.

Het SEPA-programma is een co-regulation programma. Dat houdt in dat zowel de publieke als de private sector taken hebben voor de realisatie van het programma. SEPA vormt volgens de Europese Commissie tevens een katalysator voor andere Europese programma's, zoals *e-invoicing* en *e-government*.

SEPA creëert voor de lidstaten van de Europese Unie een open markt voor eurobetalingen en -ontvangsten waarop verschillen tussen nationale en internationale betalingen niet langer bestaan. Deze structurele wijzingen van het betalingsverkeer zijn meerdere keren bepleit door de ECOFIN (ministers van Financiën), de Governing Council van de ECB (presidenten van de Centrale Banken) en het Europese Parlement. Zoals gezegd, de ontwikkeling van SEPA wordt met co-regulation gerealiseerd:

- wetgeving door de publieke sector³
- business rules en technische standaarden.⁴

¹ Een digitale agenda voor Europa, Europese Commissie, 2010.

² In 2011 zijn dat er zeventien. De Europese Unie telt in 2011 zevenentwintig lidstaten: EU 27.

³ Zoals de Verordening 2560/2001, ook bekend als de Bolkestein Verordening, de Richtlijn Betaaldiensten 2007/64/EC (Payment Services Directive) en het voorstel van de Europese Commissie voor een Verordening van de SEPA migration end-dates for Credit Transfers (Europese overschrijving) and SEPA Direct Debits (Europese automatische incasso).

⁴ O.a. het SEPA Credit Transfer Rulebook (voor de Europese overschrijving), het SEPA Direct Debit Rulebook (voor de Europese automatische incasso) en het SEPA Cards Framework (voor euro betalingen en euro 'pinnen' met cards) van de European Payments Council (zie www.epc-cep.eu).

De invoering van SEPA is de verantwoordelijkheid van de nationale SEPA committees in de eurolanden met vertegenwoordigers van de publieke (Centrale Bank en ministerie van Financiën) en de private sector (aanbodzijde: banken; vraagzijde: consumenten, bedrijven en de overheidsinstellingen).

In Nederland heeft de MOB (Maatschappelijk Overleg Betalingsverkeer) onder voorzitterschap van De Nederlandsche Bank in 2006 ter ondersteuning de ASN (Afstemgroep SEPA Nederland) opgericht. Voor de migratie in Nederland is het SEPA Migratie Plan Nederland van juni 2009 geaccordeerd.⁵

Het wetgevingskader

De Europese Raad en het Europese Parlement hebben de Bolkestein Verordening geaccordeerd die aan banken een verbod oplegt om onderscheid te maken in hun prijsstelling voor nationale eurobetalingen en grensoverschrijdende eurobetalingen om zo de consumenten ook de voordelen te laten ondervinden van de Europese interne markt. Dat was in 2001.

In 2007 accordeerden de Europese Raad en het Europese Parlement de Payment Services Directive met de verplichting dat deze uiterlijk voor november 2009 in de nationale wetgeving van alle EU-landen opgenomen diende te zijn. Met de Richtlijn Betaaldiensten is dat inmiddels voor de Nederlandse wetgeving gebeurd. Het opent de mogelijkheid dat niet-bancaire partijen op basis van een vergunning betaaldiensten aan klanten kunnen aanbieden om zo de concurrentie in de betaalmarkt te vergroten. De wetgeving voorziet er ook in dat de informatievoorziening (transparantie) voor gebruikers van betaaldiensten en de rechten en plichten van gebruikers en aanbieders van betaaldiensten op dezelfde wijze geregeld zijn in de Europese interne markt.

Het Europese Parlement drong er in maart 2009 en maart 2010 op aan dat de Europese Commissie een voorstel zou presenteren voor einddata voor de migratie naar de Europese overschrijving en de Europese automatische incasso. Het Europese Parlement constateerde dat onvoldoende voortgang geboekt werd met het SEPA-programma.

Op 16 december 2010 heeft de Europese Commissie een voorstel voor een Verordening gepubliceerd voor de einddata voor de migratie naar de Europese overschrijvingen en de Europese automatische incasso van alle soortgelijke eurobetalingen in de – zeventien – eurolanden. Dit voorstel is thans (2011) in behandeling bij het Europese Parlement en bij de Europese Raad en is naar verwachting uiterlijk voor april 2012 geaccordeerd. Het voorstel gaat ervan uit dat de migratie naar de Europese overschrijving (voorstel: voor februari 2013) en de Europese automatische incasso (voorstel: voor februari 2014) afgerond is.

Business rules en technische standaarden

De European Payments Council is de Europese organisatie van de banken voor het vaststellen en onderhouden van de business rules en de standaarden voor het coöperatieve, niet-competitieve deel van het eurobetalingsverkeer. De besluiten over deze regels en standaarden worden genomen door de European Payments Council Plenary waar 74 leden (banken, betaalinstanties en Europese en nationale verenigingen) uit 31 Europese landen stemrecht hebben. Alle grote banken in Europa, waaronder niet alleen ABN AMRO, ING en Rabo maar ook RBS en Deutsche Bank, zijn lid en hebben stemrecht. De kleinere Nederlandse banken worden vertegenwoordigd door de Nederlandse Vereniging van Banken. Het SEPA betaalmodel is gebaseerd op een drielagenstructuur:

1. eurobetaaldiensten die met elkaar concurrerende banken aan hun klanten aanbieden
2. betaalschema van met elkaar samenwerkende banken voor het vaststellen van de business rules en de standaarden
3. competitie van organisaties voor clearing, processing en netwerk.

De EPC heeft de business rules en standaarden voor de SEPA Credit Transfer (SCT) en voor de SEPA Direct Debit (SDD) betaalschema's vastgesteld. De SCT en SDD Rulebooks zijn master agreements voor de banken die besloten hebben een participant van deze schema's te zijn. Inmiddels hebben 4.490 Europese banken besloten participant van het SCT schema en circa 3.900 banken participant van het SDD schema te worden. Nagenoeg alle Nederlandse banken die betaaldiensten aan klanten aanbieden zijn participant van beide schema's.

Elk van de SCT en SDD Rulebooks hebben Implementation Guidelines met verplichte technische standaarden voor het bank-naar-bank betalingsverkeer en aanbevolen technische standaarden voor het klant-naar-bank betalingsverkeer. Deze standaarden zijn ISO 20022 berichtstandaarden en de ISO identificatiestandaarden voor de bankrekening (IBAN: International Bank Account Nummer ISO 13616) en van de bank (BIC: Business Identificatie Code ISO 9362).

Forum Standaardisatie heeft de standaarden voor SEPA beoordeeld voor het gebruik door de Nederlandse overheidsinstellingen.

Betaalinnovatie

Nederlandse consumenten kopen meer en meer goederen en diensten online, maar kunnen voor hun aankopen bij buitenlandse web-merchants het populaire iDeal niet gebruiken. De buitenlandse klanten van de Nederlandse web-merchants worden met hetzelfde probleem geconfronteerd.

In overleg met de Europese web-merchant organisaties onderzoekt de European Payments Council de mogelijkheid een Europese iDeal te realiseren. Dit vereist een harmonisatie van de rules en standaarden om in geheel Europa interoperabiliteit te garanderen tussen alle Europese consumenten en alle Europese web-merchants. Het model veronderstelt dat de consument met het authenticatiemiddel van zijn of haar bank een eurobetaling uit kan voeren bij elke Europese web-merchant. De realisatie van een Europese iDeal is tot op heden nog niet mogelijk gebleken, omdat de visie van de banken over de beste oplossing voor e-commerce betalingen in de EU 27 landen te veel van elkaar verschilden.

Elektronische identificatie, authenticatie en autorisatie

De identificatie van burgers en bedrijven en de authenticatie voor hun transacties is een noodzakelijke bouwsteen voor interoperabiliteit in Europa. Het is onvermijdelijk dat er meer harmonisatie van wetgeving en van rules en standaarden plaats zal vinden. Zowel de nationale publieke als private partijen creëren thans eigen oplossingen om e-government en e-business mogelijk te maken die over het algemeen alleen bruikbaar zijn voor transacties met de betrokken organisatie en/of met geselecteerde partners.

DigiD is de Nederlandse e-government authenticatieoplossing om burgers toegang te geven tot een beperkt aantal overheidsadministraties en diensten. De burgers kunnen deze consument-onvriendelijke oplossing echter niet gebruiken voor hun transacties en services met bedrijven en bij niet-Nederlandse overheden. Voorts hebben de burgers voor hun transacties met de Nederlandse overheid geen andere keuze dan dit door de overheid uitgegeven authenticatiemiddel te gebruiken.

⁵ Zie www.sepanl.nl

Veel bedrijven geven een eigen authenticatiemiddel uit aan hun particuliere klanten en medewerkers. De banken hebben authenticatiemiddelen (pas, mobiele telefoon, wachtwoord) die niet alleen gebruikt kunnen worden voor de transacties met de eigen bank maar ook voor bepaalde transacties (in bijzonder betalingsverkeer) met partnerbanken die hetzelfde betaalschema ondersteunen. Doordat er met de partnerbanken afspraken zijn over de business rules en standaarden is het mogelijk dat consumenten het authenticatiemiddel van hun bank nagenoeg overal kunnen gebruiken om in winkels te betalen of geld te pinnen.

In enkele landen (bijvoorbeeld Estland) wordt een burgerservicecard gebruikt om toegang te krijgen tot de bankservices. In enkele landen (Finland, in ontwikkeling in Denemarken) is het voor consumenten mogelijk om met het authenticatiemiddel van een bank toegang te krijgen tot e-government services. Deze publiek-private samenwerkingen leiden tot meer keuze voor consumenten en tot lagere maatschappelijke kosten. Het is tot op heden niet mogelijk gebleken om in Nederland in het belang van consumenten (burgers) tot zo'n publiek-private samenwerking te komen.

De Nederlandse overheid heeft voor het bedrijfensegment besloten tot een publiek-private samenwerking. Er is besloten de DigiD-voor-bedrijven service te migreren. De nieuwe service is gebaseerd op het Afsprakenstelsel e-Herkenning voor Bedrijven. Dit stelsel onderkent meerdere rollen die door meerdere marktpartijen uitgeoefend kunnen worden. De authenticatiemiddelen van marktpartijen (bijvoorbeeld van banken of gespecialiseerde authenticatie service providers) kunnen gebruikt worden door bedrijven die behoefte hebben aan e-government services.

Het is nog onduidelijk hoe de Nederlandse overheid e-government services zal verlenen aan (Nederlandse en niet-Nederlandse) bedrijven die er de voorkeur aan geven om een niet Nederlandse authenticatie service provider te gebruiken die onder toezicht staat van een toezichthouder in een van de andere EU 27 landen. De Europese Commissie geeft in de kernactie 3 van de Digitale Agenda aan dat zij in 2011 een herziening van de richtlijn inzake e-handtekeningen zal voorstellen voor grensoverschrijdende erkenning en interoperabiliteit van beveiligde e-authenticatiesystemen. Dit vereist niet alleen harmonisatie van wetgeving, maar ook van business rules en standaarden.

In Nederland heeft een nieuwe Adviescommissie Authenticatie en Autorisatie Bedrijven de opdracht van drie ministeries⁶ om een advies voor een samenhangende authenticatie- en autorisatiesystematiek voor bedrijven op te leveren. In de opdrachtomschrijving staat specifiek dat de match met Europa en de ontwikkelingen daarbinnen "meegenomen moeten worden."

De overheid overweegt het Afsprakenstelsel e-Herkenning voor Bedrijven niet alleen te beperken tot B2G services, maar tevens uit te breiden naar de G2G en B2B services,⁷ inclusief de toepassing op Europese schaal. Ook dit maakt Europese harmonisatie nodig van wetgeving, business rules en standaarden.

Voor de bereikbaarheid van alle bedrijven en overheden in de EU 27 is het voorts noodzakelijk dat er een Europees erkende business identifier komt. Het is onduidelijk welke dit zal of, in het geval van meerdere, zullen worden. KvK-nummer, BTW-nummer, BIC ISO 9362, enzovoort? Zal het BSN (Burgerservicenummer) ook als business identifier gebruikt kunnen worden door zzp-ers? Onduidelijkheid over de business identifiers belemmert de Europese bereikbaarheid van bedrijven.

Slot

Om voor Nederlandse burgers, bedrijven en overheden de economische voordelen te realiseren van de interne markt is niet alleen interoperabiliteit op Nederlandse maar ook op Europese schaal noodzakelijk. Dit vereist co-regulation van de publieke (relevante wetgeving) en de private sector (business rules en standards).

De potentiële voordelen van interoperabiliteit zijn pas haalbaar, als alle partijen (privaat en publiek) bereid zijn deze wijzigingen in hun processen en infrastructuur te implementeren.

De introductie van SEPA heeft al geleerd dat private en publieke partijen niet door zelfregulering tot migratie overgaan. Voor de maatschappelijke baten moeten alle partijen via een regulering gedwongen worden de nieuwe business rules en standaarden in te voeren in hun bedrijfsprocessen om zo de noodzakelijke interoperabiliteit te realiseren. Die les geldt ook voor de programma's die de elektronische identificatie en authenticatie van burgers, bedrijven en overheidsorganisaties in Europa beogen te realiseren.

Gerard Hartsink is werkzaam als senior adviseur van de Raad van Bestuur van de ABN AMRO Bank en bij deze bank eerder als directeur-generaal. Vooral in de betaal- en effectenwereld bekleedt hij bestuursfuncties zoals voorzitter van de European Payments Council (Brussel), board member SWIFT (La Hulpe), board member LCH.Clearnet (Londen), voorzitter CLS Bank International (New York) en bestuurslid ECP-EPN (Leidschendam). Tevens is hij lid van Forum Standaardisatie.

⁶ Dat zijn het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en het ministerie van Financiën.

⁷ B2G: business to government; G2G: government to government; B2B: business to business.

Arjan van Venrooy en Nico Verbeij

Het begint pas als het afgelopen is...

interoperabiliteit in het onderwijs

1. Lonkend perspectief

Digitale leermiddelen en flexibilisering van het leren

De mogelijkheden van informatie- en communicatietechnologie (ict) voor ondersteuning van het leren zijn talloos. Docenten kunnen dankzij ict een krachtige leeromgeving creëren, waarbij ze leerlingen met verschillende leerbehoeften en leervoorkeuren tegelijkertijd kunnen aanspreken. Het Internet is een vrijwel onbegrensd platform voor opslag en uitwisseling van gegevens en biedt dus alle mogelijkheden om onderwijs- en leerprocessen digitaal te ondersteunen. Nieuwe generaties leerlingen en studenten zullen, meer dan vorige generaties, een aantal ict-toepassingen vanzelfsprekend vinden en verwachten deze ook in het onderwijs. Daarnaast zullen steeds meer mensen hun eigen leeromgevingen creëren, afgestemd op hun individuele leerbehoeften. De school/onderwijsinstelling is niet de enige plek en context waar het leren plaatsvindt. Leren doe je continu en overal. De uitdaging is om alle verschillende manieren van leren zo goed mogelijk te ondersteunen.

De beschikbaarheid van digitale leermiddelen is de afgelopen jaren fors toegenomen. Dit is een logische ontwikkeling want ook de vraag naar de flexibele inzet van (digitale) leermiddelen neemt toe. Het inzetten van digitale leermiddelen maakt het mogelijk om beter aan te sluiten bij de behoeften van de individuele leerling of student. Door een pakket op maat aan te bieden kunnen leermiddelen zowel wat betreft vorm, inhoud, plaats als tijd worden afgestemd op de individuele leer- en ontwikkelbehoefte van de lerende. Hiermee bieden digitale leermiddelen de mogelijkheid de effectiviteit en efficiëntie van het leren sterk te vergroten; de leerling of student werkt alleen aan dié stof die hem op dat moment het best in zijn ontwikkeling verder helpt.

Voor het aanbieden van leermiddelen op maat is het noodzakelijk dat de digitale leermiddelen beschikbaar, vindbaar, toegankelijk en bruikbaar zijn. Docenten en ook de zelfstandig lerenden moeten in staat worden gesteld om zelfstandig leermiddelen te kunnen vinden en te arrangeren tot een maatwerkpakket. Een belangrijke voorwaarde voor het arrangeren van digitale leermiddelen is uiteraard dat er toegankelijke en kwalitatief goede digitale educatieve *content* beschikbaar is. Een pluriform aanbod van leermiddelen en toegang tot content en diensten die een flexibeler inzet van leermiddelen mogelijk maken dragen bij aan de gewenste flexibilisering.

Passend onderwijs en talentontwikkeling

Er ligt een grote maatschappelijke uitdaging om beter om te gaan met de verschillen in leerbehoeften tussen leerlingen, studenten en andere deelnemers aan het onderwijs. Dit is in essentie het vraagstuk van *passend onderwijs*. Om passend onderwijs te bieden moeten scholen en leerkrachten beter toegerust worden, zodat zij kunnen zorgen voor een goed doordachte planning en uitvoering van onderwijs voor leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften.

Het beleid rond passend onderwijs is tot nog toe vooral gericht op kinderen die als gevolg van een stoornis, ernstige ziekte of handicap extra hulp nodig hebben om te kunnen functioneren op een reguliere school of op een school voor speciaal onderwijs. Om te garanderen dat alle leerlingen onderwijs krijgen dat bij hen past, wordt per 1 augustus 2012 de zorgplicht ingevoerd. Scholen en schoolbesturen zijn dan verplicht te zorgen voor een passende onderwijsplek en passend onderwijs voor elke leerling.

Passend onderwijs gaat over de mate waarin leerlingen hun talenten optimaal kunnen ontwikkelen in de context van de school. Daarbij moet niet alleen aandacht zijn voor *zorgleerlingen*, maar voor talentontwikkeling van alle leerlingen. Zo is er recent steeds meer aandacht voor de meerbegaafde leerling die

in het Nederlandse onderwijs tot dusver onvoldoende aan zijn trekken komt. Dit betekent aansluiten op de behoeften van leerlingen/deelnemers met hun bijzondere kwaliteiten. Naast een goede begeleiding door professionele docenten draagt de inzet van flexibele (digitale) leermiddelen bij aan het meer toesnijden van het onderwijs op de behoefte van de individuele leerling of student.

Leven lang leren

Talenten worden natuurlijk niet alleen ontwikkeld in de context van een onderwijsinstelling. Mensen ontwikkelen zich continu en overal, zeker ook in de werksituatie. Het streven naar en faciliteren van talentontwikkeling gedurende alle fasen van het leven is één van de belangrijkste uitdagingen voor *een leven lang leren*. Leren en talentontwikkeling zijn de constanten, de context waarin dat gebeurt, is aan verandering onderhevig. Als die context een onderwijsinstelling is, wordt van docenten verwacht dat zij een stevige rol vervullen met betrekking tot de invulling van het leerproces. In situaties buiten onderwijsinstellingen doen mensen dit veel meer zelf. Zijzelf staan zelf aan het roer van hun leerproces en kunnen zich daarbij laten ondersteunen. We moeten dus een ordening van het leerproces vanuit het perspectief van de onderwijsinstelling en vanuit het perspectief van de lerende kunnen faciliteren.

Standaarden en flexibilisering van het leren

Maar hoe helpen hier de standaarden? Voor de gewenste flexibiliteit en diversiteit in het leerproces is grootschalige inzet van digitale leermiddelen essentieel. Zoals hiervoor geschetst, zijn vraag en aanbod van digitale leermiddelen de afgelopen jaren flink toegenomen. Het schort echter nog aan *vindbaarheid, toegankelijkheid en bruikbaarheid* van digitale leermiddelen. Een goed functionerende keten van het ontwikkelen, vinden en gebruiken van leermateriaal, de educatieve contentketen, met daarbij horende standaarden en afspraken in het onderwijs is daarvoor voorwaardelijk.

In dit hoofdstuk richten we ons op de standaarden en afspraken die digitaal leermateriaal beter vindbaar, toegankelijk en bruikbaar maken. In paragraaf 2 geven we een kijkje in de wereld van interoperabiliteit in het onderwijs. In paragraaf 3 gaan we dieper in op het programma *Educatieve contentketen 2*, dat tot doel heeft middels standaarden en afspraken de flexibilisering en maatwerk in de leersituatie te vergroten. In paragraaf 4 zoomen we verder in op het probleem van de adoptie en het gebruik van standaarden en afspraken in het onderwijs. Met paragraaf 5 sluiten we onze bijdrage af, waarin we conclusies trekken en enkele aanbevelingen doen om de adoptie en het gebruik van standaarden en afspraken in de onderwijssector te vergroten, zodat het lonkend perspectief van goed vindbaar, toegankelijk en bruikbaar digitaal leermateriaal realiteit kan worden. Tot besluit van deze openingsparagraaf schetsen we alvast twee scenario's.

Ton biedt zijn leerlingen meer maatwerk (scenario 1)

Ton is docent wiskunde in het voortgezet onderwijs. Hij heeft samen met zijn vakgroep gekozen voor de methode Olympiade van uitgever Whizzkid. Alle leerlingen krijgen via hun Elektronische Leeromgeving (ELO) een starttoets over het nieuwe onderwerp *getallen en variabelen*. Na het maken van de toets vertelt het systeem de leerlingen wat hun huidige (kennis)niveau is en welke onderdelen van het leermateriaal van Olympiademethode aansluiten op hun deficiënties.

De resultaten van de proeftoets staan in de persoonlijke ontwikkeldossiers van de leerlingen. Alle leerlingen maken via hun laptop of tablet verbinding met de ELO en zien dat daar die onderdelen van de methode beschikbaar zijn die ze nodig hebben op basis van de resultaten van de toets. De leerlingen gaan aan de slag.

Na een maand merkt Ton dat een aantal leerlingen moeite heeft met het rekenen met variabelen. Hij wil deze leerlingen graag aanvullend oefenmateriaal bieden en Ton gaat via het Internet op zoek. Hij vindt digitaal leermateriaal over getallenreeksen dat is ontwikkeld door een groep wiskundeleraars in het zuiden van het land. Ton zorgt ervoor dat dit digitaal leermateriaal beschikbaar wordt gesteld in de ELO van de betreffende leerlingen. De leerlingen gaan ermee aan de slag onder de inspirerende aansporing en ondersteuning van Ton.

Aan het einde van periode 1 in het schooljaar heeft Ton persoonlijke gesprekken met zijn leerlingen aan de hand van het ontwikkeldossier. De resultaten van de tussentoetsen en eindtoets worden doorgenomen, de ontwikkeling die is doorgemaakt wordt besproken en de ervaringen met het leermateriaal. Sommige leerlingen blijken veel gehad te hebben aan een interactieve *game* die sinds een paar maanden op de markt is en die ze zelf hebben gevonden. In de game moeten de spelers samen met anderen een huis bouwen. Er is veel overleg tussen de spelers over maatvoeringen, benodigde hoeveelheid materialen en bouwconstructies. Leerlingen die moeite hebben met rekenen hebben veel van deze game geleerd. Ton besluit de game ook aan andere leerlingen aan te gaan bieden.

Ilse maakt een volgende stap (scenario 2)

Ilse werkt vijf jaar bij een juridisch adviesbureau en wil een volgende stap maken in haar carrière. Zij denkt daarvoor aanvullende opleiding nodig te hebben en bespreekt dit met haar manager. Ilse maakt eerst op het web een toets om te bepalen wat haar huidige (kennis)niveau is en welke aanvullingen nodig zijn. De resultaten van de toets krijgt ze elektronisch ter beschikking en zij neemt ze op in haar persoonlijk ontwikkeldossier. Het systeem geeft suggesties voor de opleidingen en/of modules die ze kan gaan volgen en de open leermiddelen waarvan zij gebruik zou kunnen maken. Ilse besluit geen volledige opleiding te gaan volgen, maar via zelfstudie en het gesuggereerde leermateriaal haar (kennis)niveau naar een hoger plan te tillen.

Ilse maakt via haar iPad verbinding met haar Persoonlijke Elektronische Leeromgeving. Na inloggen krijgt zij een overzicht van de benodigde leermiddelen voor de komende periode. Daarnaast ziet Ilse ook wat zij in het verleden heeft afgenomen aan leermiddelen. De leermiddelen zijn gecategoriseerd op boeken & readers, toetsen, en overig digitaal materiaal. Bij de gesuggereerde leermiddelen staat de prijs vermeld en is aangegeven of het een verplicht of optioneel onderdeel is. Ilse kan nu kiezen om bepaalde onderdelen wel of niet te bestellen. De bestelde items komen in een winkelmandje terecht. Bij de kassa kan Ilse kiezen uit verschillende betalingsmogelijkheden, zoals iDeal. Na betaling staat het bestelde materiaal klaar. Ilse gaat aan de slag.

Zij speelt diverse games, waar zij spelenderwijs zichzelf ontwikkelt. Een van de games biedt ook de mogelijkheid om contact te leggen met andere mensen die de game spelen. Ilse wordt lid van deze *community* en wisselt diverse leerervaringen uit. De resultaten van de games en opdrachten in haar Elektronische Leeromgeving worden automatisch opgenomen in haar Persoonlijke Ontwikkeldossier. Na zes maanden maakt Ilse een afsluitend examen. Het blijkt dat zij zich goed heeft ontwikkeld en dat zij klaar is voor haar volgende carrièrestap. Ilse geeft haar leidinggevende toegang tot (een deel van) haar Persoonlijk Ontwikkeldossier, waarin haar ontwikkeling is te volgen. Samen bespreken ze haar leerresultaten, ontwikkeling en volgende stap in haar carrière.

2. Interoperabiliteit in het onderwijs

In de afgelopen jaren is het proces van standaardisatie en de daarmee gepaard gaande interoperabiliteit in het onderwijs langzaam op gang gekomen. Belangrijke partijen in de sector als onderwijs-

instellingen, educatieve uitgevers, systeemleveranciers, Kennisnet en Surf hebben afspraken met elkaar gemaakt om de uitwisseling van informatie tussen organisaties en tussen verschillende digitale omgevingen te vereenvoudigen. Dit kan gaan om informatie in het administratieve domein over leerresultaten en verantwoordingsinformatie, maar ook om digitale educatieve content.

Een duidelijk voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van NL-LOM.¹ Om leermateriaal op een eenvoudige manier vindbaar te maken is een heldere en eenduidige beschrijving van de leermaterialen cruciaal. Vanuit het onderwijsveld is daarom op basis van een internationale standaard een afspraak ontwikkeld voor de Nederlandse onderwijssituatie. EduStandaard is de organisatie voor het beheer van deze en andere onderwijsstandaarden.²

De ervaringen tot nu toe met afspraken en standaarden in het onderwijs zijn dat de adoptie en het gebruik ervan achterwege blijven. Er wordt veel energie gestoken in het ontwikkelen van afspraken en standaarden, maar de toepassing ervan in het onderwijs komt moeizaam van de grond. Vrijblijvendheid voert de boventoon. Onderwijsinstellingen en leveranciers kiezen nog te vaak voor één-op-één oplossingen die onvoldoende aansluiten bij de beschikbare afspraken en geldende standaarden.

In wezen is sprake van een tweezijdig netwerk, waarbij onderwijsinstellingen en leveranciers pas voordelen gaan ervaren van het gebruik van standaarden en afspraken als er een bepaalde kritische massa van gebruikers is. Pas na het bereiken van deze kritische massa ontstaat een win-winsituatie aan beide zijden van het netwerk. Voor die tijd kan het voor de *early adopters* zowel aan de kant van de onderwijsinstellingen als aan de kant van de leveranciers juist tot extra kosten en investeringen leiden. Als we dit niet doorbreken, dat wil zeggen de kritische massa niet kunnen bereiken, zullen we nooit de voordelen van standaarden en afspraken in het onderwijs realiseren.

Een voorbeeld. Scholen maken steeds meer gebruik van leerlingvolgsystemen. De gegevens uit deze systemen worden gebruikt om passend onderwijs te kunnen bieden, maar dienen ook voor verantwoording bijvoorbeeld aan de Inspectie van het Onderwijs. De leerresultaten die worden behaald bij het gebruik van digitaal leermateriaal kunnen automatisch opgenomen worden in dit leerlingvolgsysteem. Mits de juiste standaarden worden toegepast. Zowel de docent als de school als de Inspectie krijgt betere informatie zodat bijsturen op alle niveaus mogelijk is.

Een tweede voorbeeld. Docenten kunnen putten uit een enorm aanbod van digitaal leermateriaal, maar hebben veel moeite om hierin te zoeken. Door het leermateriaal goed te beschrijven (metadata) aan de hand van de vakinhouden en de leerdoelen waarover het materiaal gaat, worden de leereenheden veel beter vindbaar. Hiermee kan commercieel materiaal (de schoolboekmethode) worden verrijkt met open leermateriaal en het eigen materiaal van de docent. Het docententeam dat alleen met open en eigen materiaal wil werken is hiermee ook geholpen. Doorontwikkelen van open leermiddelen van anderen gaat sneller dan zelf alles te maken.

Open leermateriaal is een vorm van open content. Open betekent hier dat de eigenaar van het materiaal aan anderen een aantal rechten geeft:

- Reuse is het recht om het materiaal (ongewijzigd) te hergebruiken.
- Revise is het recht om het materiaal aan te passen en te veranderen.
- Remix is het recht om het oorspronkelijke of aangepaste materiaal te combineren met andere inhoud, zodat iets nieuws ontstaat.

- Redistribute is het recht om het oorspronkelijke materiaal, je aanpassingen of combinaties (remixes) te delen met anderen.

3. Programma Educatieve contentketen 2 (ECK 2)

In 2004 is het programma *Educatieve contentketen 1* (ECK1) gestart. In de praktijk bleek dat door gebrekkige standaardisatie in de informatie over content (metadata) en op het terrein van technologie (uitwisseling) het feitelijk gebruik beperkt bleef. Tevens was er toen een gebrek aan kwalitatief hoogstaande digitale leermiddelen. Het doel van het programma was om door het maken van afspraken de aanwezige knelpunten in de educatieve contentketen op te lossen, zodat de beschikbaarheid, vindbaarheid en daarmee het gebruik van digitale leermiddelen zouden worden gestimuleerd. Met dit programma is de basis gelegd voor de inzet van flexibele digitale leermiddelen in het primair en voortgezet onderwijs (hierna PO respectievelijk VO) en het middelbaar beroepsonderwijs (hierna MBO).

De Stichting Leerplanontwikkeling (SLO), Kennisnet en de Gemeenschappelijke Educatieve Uitgevers (GEU) trokken de conclusie dat de huidige set generieke afspraken in de educatieve contentketen niet toereikend is om de benodigde volgende stap te maken, te weten de verdere flexibilisering van de inzet en het gebruik van (digitale) leermiddelen. Een actualisatie en doorontwikkeling van de gemaakte afspraken is noodzakelijk. Daarvoor is het ECK2-programma gestart, dus met als doel (digitale) leermiddelen beter vindbaar, toegankelijk en bruikbaar te maken.

Bij standaarden en afspraken in de educatieve contentketen spelen de volgende stakeholders een belangrijke rol:

- Gebruikers van (digitale) leermiddelen zijn zowel scholen als docenten in scholen en leerlingen/lerenden. De sectorraden (PO raad, VO raad, MBO raad) zijn belangrijke vertegenwoordigers van scholen binnen de verschillende sectoren.
- Aanbieders van (digitale) leermiddelen betreffen zowel de commerciële uitgevers, vertegenwoordigd door de GEU, als het publieke aanbod van collecties digitale leermiddelen.
- Distributeurs van (digitale) leermiddelen zijn o.a. de boekhuizen.
- Aanbieders van diensten voor het ontsluiten en gebruiken van (digitale) leermiddelen zijn de leveranciers van bijvoorbeeld ELO's, maar ook aanbieders (publiek en privaat) van zoek- en vindmogelijkheden (zoals het leermiddelenplein van SLO en Edurep van Kennisnet) en authenticatie- en autorisatiefaciliteiten (bijvoorbeeld Edupoort, Entree en Eduroute) voor digitale leermiddelen.
- Expertise-organisaties en stimuleringsprogramma's zijn organisaties zoals SLO die kennis hebben van leerplanontwikkeling en de plaats van leermiddelen daarin, maar ook Kennisnet dat zich richt op de inzet van ict in het onderwijs.

Waar in het programma nieuwe standaarden worden ontwikkeld of standaarden worden geactualiseerd, gebeurt dit volgens een vooraf vastgesteld proces. Dit proces is ontwikkeld in het eerste ECK-programma en verder aangescherpt. Dit standaardisatieproces telt de volgende stappen dan wel fasen:

1. Onderzoek omvat de inventarisatie en analyse van de behoefte van gebruikers(groepen) ten aanzien van (nieuw) te ontwikkelen afspraken. Ook wordt bekeken of er (inter)nationale standaarden zijn waarbij aangesloten kan/moet worden en wordt gekeken naar een adequate beheerprocedure.

¹ De afkorting LOM staat voor Learning Object Metadata; zie <http://wiki.surffoundation.nl/display/nllom/Home>

² <http://www.edustandaard.nl/>

2. (Door)Ontwikkelen van de afspraken. De wijze waarop dit gebeurt is afhankelijk van het type afspraak, maar er is altijd inhoudelijke betrokkenheid van gebruikers en technisch experts.
3. Test van de afspraak in de praktijk getest, gevolgd door implementatie. Hiervoor wordt over het algemeen scholingsmateriaal opgesteld en worden de afspraken beschikbaar gesteld.
4. Evaluatie van de afspraak kan wijzigingen opleveren voor de definitieve afspraak.
5. Wijziging (op basis van de evaluatie) en registratie (bij de beheerpartij).
6. Beheer door een daartoe geëigende organisatie.

4. Adoptie en gebruik

Bij de aanpak zien we, dat daadwerkelijke optimalisatie en draagvlak voor ontwikkeling van de afspraken voorwaardelijk is voor gebruik van de resultaten uit ECK 2. Dit komt in het proces tot uitdrukking in de ketensamenwerking en de focus op transparante communicatie en dus aan het werken aan draagvlak. Deze procesgerichte aanpak is een voorwaarde, maar geen garantie voor succes. Vrijblijvendheid voert de boventoon en onderwijsinstellingen; leveranciers kiezen nog te vaak voor oplossingen die onvoldoende aansluiten bij de gemaakte afspraken en geldende standaarden.

Binnen het onderwijs beheert het eerder genoemde EduStandaard³ de standaarden en gemaakte afspraken (toepassingsprofielen). Deze worden aangepast aan de wensen van gebruikers, technologische trends en nationale en internationale ontwikkelingen. EduStandaard biedt ook ondersteuning bij vragen over de relevantie van een bepaald toepassingsprofiel of over het gebruik van specificaties en standaarden binnen organisaties. Uit het ECK2-programma komt naar voren dat het beheer van open educatieve standaarden versterking behoeft, vooral als het gaat om de *handhaving* ervan. Marktpartijen die investeren in de implementatie van een bepaald toepassingsprofiel willen de zekerheid hebben, dat overige aanbieders op de markt (bijvoorbeeld leveranciers van content) en onderwijsinstellingen er ook gebruik van gaan maken.

De werkwijze van EduStandaard is een uitstekend uitgangspunt voor het beheer van een toepassingsprofiel op basis van een open standaard. De strategische verankering inclusief de handhaving kan worden versterkt door de afspraak ook onder te brengen bij het College Standaardisatie. NL-LOM, de metadatastandaard voor het Nederlandse onderwijs, is in 2011 inderdaad opgenomen op de *Pas toe of leg uit*-lijst.⁴

In toenemende mate wordt van door de overheid bekostigde organisaties verwacht, dat men gebruik gaat maken van *open* standaarden. Het aanbestedingsdocument *Overall Architectuur Computerexamensysteem* (College van Examens, 2010) verwijst expliciet naar de principes die door het College Standaardisatie worden gehanteerd. Zo luidt architectuurprincipe 10 (p. 7):

Het computerexamensysteem moet met open standaarden gerealiseerd worden conform de regel 'pas toe of leg uit'.

Het door EduStandaard onderbrengen van standaarden en toepassingsprofielen bij het College Standaardisatie biedt de gelegenheid om de toepassing van het principe *pas toe of leg uit* voor open standaarden uit te dragen naar het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap en naar besturen van

koepelorganisaties en onderwijsinstellingen. Hierdoor neemt de strategische verankering en daarmee de adoptie en het gebruik toe.

5. Het begint dus pas als het afgelopen is ...

Toch is het de vraag of het onderbrengen van de standaarden en toepassingsprofielen bij het College Standaardisatie voldoende is. Onze visie is dat de adoptie en het gebruik van standaarden en afspraken moeten worden beschouwd in de context van de totale *governance* in de onderwijssector. Edustandaard, College Standaardisatie, ministerie van OCW, Onderwijsinspectie, de sectorraden, individuele onderwijsinstellingen en leveranciers spelen allemaal hun eigen rol. Echter, deze rollen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden moeten beter op elkaar worden afgestemd, zodat een sluitende samenwerkingsketen ontstaat voor de toepassing, handhaving en verantwoording van standaarden en afspraken in het onderwijs.

De grootste verantwoordelijkheid voor de toepassing van standaarden en afspraken ligt bij de onderwijsinstellingen zelf. Zij kunnen door het versterken van de vraagkant en hun opdrachtgeverschap richting leveranciers afdwingen dat de standaarden en afspraken gevolgd worden. Zij kunnen ervoor zorgen dat de noodzakelijke kritische massa van adoptie en gebruik wordt bereikt. Onderwijsinstellingen hebben immers het meeste baat bij het geschetste lonkend perspectief. Zodra zij zich hard maken voor het gebruik van de standaarden en afspraken gaan we de stip op de horizon bereiken, anders lukt het niet.

Bij het ontwikkelen van standaarden en afspraken is het belangrijk om ketensamenwerking op te zoeken en betrokkenheid en draagvlak te creëren bij de diverse partners. Maar als een standaard is ontwikkeld en in beheer genomen, ... begint het eigenlijk pas.

Zonder adoptie en gebruik blijft bij het een stuk papier. Het is daarom van groot belang om tijdens de ontwikkeling van standaarden en afspraken al na te denken over de adoptiestrategie. Een sluitende keten van toepassing, handhaving en verantwoording van het gebruik van standaarden en afspraken is daarbij randvoorwaardelijk. Het succes schuilt volgens ons vooral in het versterken van onderwijsinstellingen om hun rol als goed opdrachtgever op een vanzelfsprekende wijze in te vullen. Een krachtige ondersteuning door de sectorraden (PO Raad, VO Raad, MBO Raad, HBO Raad en VSNU) maar ook door het ministerie van OCW helpt uiteraard. Flexibiliteit en efficiëntie in leren hebben immers alles te maken met interoperabiliteit en de adoptie van standaarden en afspraken.

Arjan van Venrooy heeft een passie voor innovatie en ketensamenwerking. Hij is gepromoveerd op het proefschrift *Nieuwe vormen van interorganisationale publieke dienstverlening* (Eburon, 2002) waarin innovatie van dienstverleningsprocessen en ketensamenwerking centraal staan. Arjan heeft diverse innovatieve programma's geleid in de publieke sector, waaronder in het onderwijs. Kenmerkend voor deze programma's is het samen met ketenpartners komen tot afspraken en standaarden. Arjan is partner bij Verdonck, Klooster & Associates.

De passie van waaruit **Nico Verbeij** werkt is meebouwen aan excellent onderwijs via een goede ondersteuning van de professionele docent. Na een carrière in het onderwijs en management is Nico sinds 1998 werkzaam als projectmanager, onderzoeker en adviseur in e-learning- en verandertrajecten. Vaak betrokken bij complexe projecten waarin ketensamenwerking, interoperabiliteit, (semantisch) zoeken en vinden, organisatieontwikkeling en informatie- en communicatietechnologie een rol spelen. Hij werkt als management consultant bij Verdonck, Klooster & Associates.

³ EduStandaard voorziet in de behoefte aan afspraken over standaarden voor het Nederlandse onderwijs en beheert en onderhoudt deze afspraken over onderwijstechnologische standaarden en specificaties.

⁴ <http://www.forumstandaardisatie.nl/>

Carlien Roodink

Regeren is vooruitzien

Don't go where the puck is, go where it is going to be .
– Wayne Gretzky

Het is alweer een uitgekauwd onderwerp: *social media*. In 2010 besteedden Nederlanders 31 uur per maand aan het Internet, 25% meer dan het Europese gemiddelde.¹ Voorts blijkt dat het gebruik van social media, met Facebook op kop, steeds meer toeneemt ten koste van het gebruik van *instant messengers* zoals MSN en het emailverkeer. Wellicht niet echt verrassend. Het gebruik van allerlei Internetgerelateerde toepassingen, zoals Internetbankieren, is in Nederland altijd al hoog geweest ten opzichte van andere landen, onder andere dankzij de goede infrastructuur van breedband-verbindingen waarover Nederland beschikt.

Voor wie het volledige rapport van comScore, waaruit ik voor de aanhef putte, wil lezen: uiteraard is het rapport in het digitale tijdperk voor iedereen te vinden en zonder kosten via de website van comScore te downloaden. Wel wordt de potentiële lezer gevraagd om eerst enkele gegevens achter te laten zodat de auteurs van het rapport weten wie hun lezers zijn. Voor wie dat teveel moeite vindt, of voor degene die slechts geïnteresseerd is in een vlot geschreven samenvatting, zijn er vele blogs te vinden waarin het rapport op hoofdlijnen toegelicht staat. Wees ook niet bang dat u als mogelijk geïnteresseerde social-mediagebruiker dergelijke rapporten over het hoofd ziet: ten tijde van verschijnen van *The 2010 Europe Digital Year in Review* stond mijn *time line* in Twitter in ieder geval vol met url's of, preciezer gezegd, met de met behulp van gratis *link shorteners* als bit.ly en ow.ly afgekorte versies van url's die kunnen leiden naar het rapport en aanverwante artikelen.

Waarom deze inleiding? Om aan te tonen dat met een beperkte investering, namelijk het afsluiten van een abonnement bij een Internetprovider en de aanschaf van een *personal computer*, *laptop*, *smartphone* of *tablet* er tegenwoordig een hele wereld voor ons open ligt die zonder verdere kosten kan worden ontgonnen. Of anders omschreven: vanuit het perspectief van de gebruiker zijn de marginale kosten van het gebruik van online sociale netwerken en zoekmachines als Google dus nihil. Er zijn praktisch geen financiële drempels voor connectiviteit.

Voor menig een is dit alles allang geen nieuws meer. Maar of ook de Nederlandse overheid de werkelijke impact van de ontwikkelingen reeds op haar netvlies heeft en een juiste plek weet te geven in haar beleid, valt nog te betwijfelen. Dit hoofdstuk neemt het zekere voor het onzekere met een poging tot voorlichting.

Voordat ik over de kansen van het digitale tijdperk begin, eerst enige nuanceringen bij de stelling dat er een wereld voor ons open ligt. Zo stelt Evgeny Morozov, auteur van *The Net Delusion*,² in een interview in het *Parool* van 25 juni 2011 dat “het onbegrensd en wereldwijd promoten van Internet-vrijheid naïef en hypocriet is.” Volgens Morozov is

de werkelijkheid dat repressieve overheden maar ook westerse overheden de technologie steeds meer zien als manier om te controleren en te beïnvloeden.

Morozov heeft waarschijnlijk gelijk, hoewel de gebeurtenissen in Egypte en Tunesië die plaatsvonden kort na het verschijnen van zijn boek toch ook een ander licht op zijn opvattingen doen schijnen. Op wat er begin augustus 2011 in Londen gebeurde ga ik in het slot van dit hoofdstuk wat verder in.

¹ Bron: *The 2010 Europe Digital Year in Review*, comScore, februari 2011.

² *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*, PublicAffairs, 2011.

De gebeurtenissen in het Midden-Oosten hebben er in ieder geval toe geleid dat blijkens een artikel in de *New York Times* van 12 juni 2011 de Verenigde Staten investeren in een onafhankelijk Internet dat te gebruiken is voor het geval dat repressieve regimes het reguliere Internet voor hun bevolking afsluiten:

The Obama administration is leading a global effort to deploy “shadow” Internet and mobile phone systems that dissidents can use to undermine repressive governments that seek to silence them by censoring or shutting down telecommunications networks.

In hoeverre de ontwikkelingen werkelijk zo ver strekken als de *New York Times* beschrijft valt te bezien, maar het lijkt niet onlogisch dat er achter de schermen door deze en gene gewerkt wordt aan een Internet dat ook in de lucht kan worden gehouden indien een onwelgevallige overheid een vrij en toegankelijk Internet wil beperken. Saillant voorbeeld is dat, vanwege het gegeven dat de Amerikaanse President zelf bij wet al bijna een eeuw bevoegd is om alle telecommunicatie-netwerken plat te leggen ten tijde van crisis, er al veel eerder in de Verenigde Staten een particulier initiatief is gestart dat een onafhankelijk Internet nastreeft dat kan werken zonder Internet *service providers* en in dit geval bedoeld is om de Amerikaanse overheid buiten de deur te kunnen houden. Dit project staat bekend onder de naam Kleinrock; ik neem geen voetnoot op die verwijst naar meer informatie erover, maar vertrouw erop dat de lezer in het digitale tijdperk desgewenst deze informatie geheel zelfstandig op Wikipedia terugvindt.

Met de door project Kleinrock voorgestelde technologie is het al mogelijk om zonder service providers en slechts met *WiFi enabled devices* een compleet netwerk in een buurt aan te leggen, al is de schaalbaarheid nog altijd een zeer belangrijk knelpunt. Voorlopig zitten we dus nog wel even vast aan service providers. Nederland heeft in dit opzicht in het voorjaar van 2011 in ieder geval een belangrijke stap gezet door de instemming van de Tweede Kamer met een vergaande vorm van *netneutraliteit*. Dat legt de mogelijkheid voor service providers om het dataverkeer over hun netwerk verschillend te behandelen aan banden. Als de Eerste Kamer ook instemt met de nieuwe wetgeving, is Nederland het tweede land ter wereld, na Chili, dat netneutraliteit wettelijk heeft vastgelegd: een belangrijke stap voor een werkelijk vrij Internet.

Maar er is nog een lange weg te gaan zolang in een land als de Verenigde Staten netneutraliteit nog wordt gezien als een vorm van *government takeover* van het Internet. Hoe omvangrijk de ontwikkelingen op het Internet wel niet zijn, blijkt als we de vergelijking maken tussen de kosten van ons (digitale) betalingsverkeer en Twitter. Een betaalrekening hebben we nagenoeg allemaal, dus ook degenen die zich niet in de wereld van social media begeven spreek ik hiermee aan. Toegegeven, de vergelijking tussen een betaalrekening en een Twitteraccount gaat op heel veel terreinen mank, denk aan de veiligheidsaspecten. In de kern zijn het echter vergelijkbare transactiesystemen waarin berichten worden verstuurd en verwerkt en waarvoor kosten worden gemaakt in de zin van *processing power*, bandbreedte en opslagruimte. Tekenend is bovendien dat de oprichter van Twitter, Jack Dorsey, zich vervolgens ook op de markt van het betalingsverkeer heeft begeven.

Maar waarom dat verschil? Hoe het kan dat ik als privé persoon een Twitteraccount zonder enige bijkomende kosten kan openen, om vervolgens ongelimiteerd *tweets* met toegevoegde links en geuploade foto's de wereld in te zenden en te lezen, terwijl ik voor zoiets standards en routine-matigs als het doen van betalingen moet betalen? Want betalen doen we als klanten van een bank: we betalen per kwartaal een bijdrage voor de betaalrekening plus pinpas, krijgen van de bank in

het algemeen geen rente over het saldo op onze betaalrekening vergoed (waarmee het tegoed op de bankrekening dus feitelijk niet verschilt van een *prepaid* tegoed op onze mobiele telefoon) en de winkelier betaalt ook nog eens een tarief voor iedere pinbetaling die we doen. Bedenk daarbij ook nog eens dat we in Nederland zonder betaalrekening geen salaris of een uitkering uitbetaald kunnen krijgen. Je hebt dus geen keuze en moet die rekening wel openen, om dan vervolgens het ultieme doelwit te zijn voor *cross selling*.

Als ik die vergelijking in gezelschap maak, is de standaardreactie van mijn gesprekspartners dat mijn Twitteraccount voor mij als gebruiker weliswaar gratis is, maar dat ik min of meer betaal door het verstrekken van mijn persoonsgegevens en dat er financiering door advertentie-inkomsten plaatsvindt. Nu is dat voor de meeste sociale media inderdaad het geval. Voor Twitter moet de nuancering worden gemaakt dat het de eerste jaren van haar bestaan nog geen verdienmodel had ontwikkeld en pas na langdurig onderzoek in 2010 is gestart met het genereren van advertentie-inkomsten door middel van zogenaamde *promoted tweets*.

Volgens eigen zeggen heeft Twitter zo lang gedaan over het introduceren van een verdienmodel omdat de waarde van gebruikers voorop stond. Het beleid rondom de promoted tweets is dan ook uiterst zorgvuldig gekozen. De focus op de waarde van de gebruiker, *customer value* zo u wilt, is van essentieel belang voor de populariteit van social media. Daartegenover is het gebruik van een bankrekening een noodzakelijke handeling, waar je in Nederland domweg niet omheen kunt. In het verrichten van een betaling ervaart de gebruiker van het betaalsysteem op zichzelf weinig waarde, en toch betaalt 'ie ervoor. Gebruik van social media daarentegen is in het algemeen kosteloos voor de gebruiker.

Voor wie precies wil weten hoe 'gratis' werkt in de digitale wereld, verwijs ik graag naar het boek van Chris Anderson met de titel *Free: The Future of a Radical Price* (Hyperion, 2009). Dat is nog in de boekhandel verkrijgbaar, maar uiteraard ook gratis te downloaden. Via Google, ook weer zo'n gratis dienst, vindt u moeiteloos de vindplaats van de pdf.

Eén van de hoofdlijnen van het betoog van Chris Anderson is dat de prijs van *processing power*, maar vooral die van bandbreedte en opslagruimte met een duizelingwekkende snelheid daalt:

Internet combineert deze drie en versterkt de prijsdalingen door een drievoudige inzet van technologie. Het resultaat is een netto deflatiepercentage van bijna 50% online, dat wil zeggen het draaien van een video op YouTube kost over een half jaar de helft.

De conclusie van Anderson:

De trendlijnen die bepalend zijn voor de kosten van het zakendoen op Internet wijzen allemaal in dezelfde richting, namelijk naar nul.

Als het over betalen en het Internet gaat, zijn er twee interessante vragen in relatie tot de hierboven geschetste ontwikkelingen. Als eerste de vraag hoe om te gaan met de kosten van betalingsverkeer in een wereld waarin de kosten (van distributie en opslag) van digitale content nagenoeg nihil zijn. Met andere woorden, hoe zorgen we ervoor dat de kosten van een betaaltransactie die voortvloeit uit een geleverde dienst via het Internet in redelijke verhouding staan tot de kosten van de geleverde prestatie zelf? Hoeveel mag een betaling van bijvoorbeeld 10 eurocent nu eigenlijk precies kosten? Dit is het vraagstuk van de *micropayments*. Maar dit vraagstuk gaat verder dan alleen het betalen zelf. Ook het eventuele factureringsproces dat gekoppeld is aan een betaling is van belang.

De tweede vraag is wie bij de ontwikkelingen van nieuwe betaaldiensten in de *lead* zullen zijn: de banken, of niet-bancaire partijen als Google? Met de opkomst van de digitale wereld zijn banken steeds meer hun oude traditionele rol als *guardians of money* aan het inruilen voor een rol als *custodian of information*. Geld in zijn fysieke verschijningsvorm, in de vorm van biljetten en munten, wordt steeds meer verdrongen door digitaal geld dat in de basis niet anders is dan het beheren van informatie over wijzigingen in schulden en verplichtingen. Het beeld is duidelijk. Anders dan in het traditionele betalingsverkeer zijn banken niet bij uitstek de partijen die domineren in nieuwe vormen van betaaldiensten. Alhoewel hun uitgangspositie vanwege de hierboven beschreven *gedwongen winkelnering* ze natuurlijk nog steeds een enorm voordeel oplevert.

In de wereld houden zich inmiddels talloze partijen en consortia van partijen van verschillende origine bezig met nieuwe betaaldiensten waarbij de focus vooral ligt op betalen met je mobiele telefoon ofwel *mobiel betalen*. Deze nieuwe diensten richten zich vooralsnog niet specifiek op het vraagstuk van micropayments, waarvoor nog steeds geen echt adequate oplossing gevonden is.

In Nederland was de Rabobank de eerste die in 2006 een mobiele betaaldienst lanceerde. Daarna bleef het lang stil. Pas medio 2010 werd er publiek een aankondiging gedaan van een Nederlands consortium bestaande uit de drie grootste banken en de drie grootste telecomoperators dat zich zou richten op een grootschalige implementatie van een mobiel betaalplatform. Maar daarvan is vervolgens weinig van vernomen. Google kondigde in mei 2011 een mobiele betaaldienst in de Verenigde Staten aan, dit in samenwerking met onder anderen MasterCard en Citibank. Ook Visa werkt aan een eigen betaaldienst. Daarnaast ontwikkelt de brancheorganisatie van de telecomsector GSM Association (GSMA) een standaard zodat de kwaliteit van transacties gegarandeerd kan worden.

Ook kom ik nog even terug op het initiatief van Twitter-oprichter Jack Dorsey. Op 23 mei 2011 lanceerde hij in de VS het betaalsysteem Square (www.squareup.com), bedoeld voor kleine retailers voor wie het te kostbaar is om te investeren in de apparatuur die nodig is om creditcardbetalingen te kunnen accepteren. Het gaat hier dus om een alternatief voor *point-of-sale* betalingen, in goed Nederlands betalingen aan de toonbank genoemd. Maar het gaat niet alleen om *business* toepassingen. Het gaat ook om *person-to-person*, bijvoorbeeld te gebruiken tijdens de vrijmarkt op Koninginnedag. Wat Paypal is voor online betalingen, is Square derhalve voor betalingen in de fysieke wereld.

Het aardige van Square is dat het duidelijk maakt dat grenzen tussen oude en nieuwe werelden aan het schuiven zijn. Square is bij uitstek een voorbeeld van een betaaldienst waarbij creatief *design* wordt ingezet in een domein dat traditiegetrouw door banken wordt gedomineerd. Zoals Dorsey stelt in een interview met Fastcompany op 23 mei 2011:

I don't think a lot of financial institutions have spent a lot of time thinking about design. Design is not visual. It's about simplifying and getting something down to its essence.

Behalve de voordelige uitgangspositie zien banken zich dus vooral geconfronteerd met uitdagingen. Daar waar het optimaliseren van *user experience* de kern is van elk succesvol social media-bedrijf, en de gebruiker bovendien wordt uitgenodigd om informatie te delen met het sociale netwerk zodat een opwaartse spiraal in de waardering van het netwerk ontstaat, ontbreekt het de banken vaak aan vermogen om te komen tot *consumer centric* oplossingen, laat staan dat de klant van een bank wordt gezien als *co-creator of co-worker*. Neem daarbij de onvoordelige kostenstructuur van een bank, veroorzaakt door onder andere *legacy* systemen en het is duidelijk dat banken voor een forse uitdaging staan.

Als het gaat om de interne organisatie, zijn de cijfers van de bedrijven achter de social media indrukwekkend. Twitter startte op 21 maart 2006 met de simpele tweet "inviting co-workers." Op zijn vijfde verjaardag had Twitter 200 miljoen gebruikers ofwel co-workers die goed zijn voor dagelijks 140 miljoen tweets, ongeveer een miljard per week dus. Om dat aantal in perspectief te plaatsen: ING bank heeft 'slechts' 5 miljoen klanten die gebruik maken van Internetbankieren.

De 200 miljoen gebruikers van Twitter steken echter weer schril af tegen de 500 miljoen gebruikers van Facebook. Dit is althans het aantal gebruikers dat door Facebook een jaar geleden gepubliceerd werd. Andere bronnen waaronder een uitgelekt rapport van Goldman Sachs van begin januari 2011 spreken van 600 miljoen gebruikers. En in berichtgeving kort erna wordt gespeculeerd over een aantal van 750 miljoen gebruikers. De verwachting is dat Facebook zelf pas weer gegevens publiceert als het magisch getal van 1 miljard gebruikers is gehaald.

Ondanks deze duizelingwekkende aantallen vallen Twitter en Facebook nu niet echt onder de noemer megaconglomeraten met tienduizenden werknemers. Twitter heeft slechts 450 medewerkers in dienst, Facebook heeft er ruim 3.000 waarvan er overigens slechts 60 werkzaam zijn op de ict-afdeling. Door haar cloudstrategie en *consumerization* van de informatie- en communicatietechnologie kan Facebook volstaan met een ict-afdeling van zulke beperkte omvang.

Terug naar de vraag die ik stelde aan het begin van dit hoofdstuk. Hebben we de werkelijke impact van de ontwikkelingen op het terrein van social media echt op ons netvlies en weten we het een juiste plek te geven in ons beleid?

Ter beantwoording van deze vraag blijf ik allereerst dicht bij huis en put vooral uit mijn eigen ervaringen en (gewijzigde) inzichten van de afgelopen jaren. Als adviseur betalingsverkeer werkzaam voor De Nederlandsche Bank hield ik mij onder andere bezig met innovaties in het betalingsverkeer. Vanuit deze functie kwam ik in 2007 in aanraking met het in dat jaar opgerichte Holland Financial Centre (HFC), een privaat-publiekrechtelijk samenwerkingsverband van organisaties dat zich ten doel heeft gesteld om de concurrentiepositie van de Nederlandse financiële sector te versterken. Naast banken, verzekeraars, accountants- en advocatenkantoren zijn ook overheidsinstellingen als het ministerie van Financiën en de Autoriteit Financiële Markten nauw betrokken bij HFC.

HFC richt zich bij het versterken van concurrentiepositie op een aantal terreinen waarin Nederland al een sterke uitgangspositie heeft. Een van speerpunten van HFC is de Betaalmarkt Nederland, later omgedoopt tot Financial Logistics. Dat speerpunt staat voor al het transactieverkeer van berichten van waarden, betalingsverkeer in de ruimste zin van het woord dus. In 2008 maakte ik de overstap naar HFC om daar Financial Logistics vorm te geven.

Waarom het betalingsverkeer ofwel Financial Logistics als speerpunt? De sterke positie van Nederland in het betalingsverkeer komt tot uitdrukking in een aantal omstandigheden. Zo kent Nederland een hoge mate van *gebruik* van elektronische betaaldiensten. Het betalen met een *debit card* (het pinnen) is in Nederland wijd geaccepteerd, mede dankzij een uitstekend netwerk van betaalautomaten. De kosten van pinbetalingen, zowel voor de consument als de retailer, zijn de laagste van de wereld. Het van oorsprong Nederlandse Equens is één van de grootste Europese spelers in de markt van *payment processing*. Met de ontwikkeling van de succesvolle Internetbetaaldienst iDeal heeft Nederland bovendien laten zien te beschikken over voldoende innovatievermogen.

Kortom, op het eerste gezicht genoeg reden voor HFC om het speerpunt Financial Logistics op de agenda te zetten. Een aantal nuanceringen is echter op zijn plaats. Een goede uitgangspositie van een bestaande sector betekent niet automatisch dat deze sector in de *lead* is om baanbrekende innovaties te ontwikkelen, zeker als deze innovaties vragen om een fundamentele mentaliteitsverandering in

het omgaan met klanten. Daarnaast heb ik sowieso moeite met het denken in sectoren als het gaat om innovaties. Google, Facebook, Twitter, het zijn allemaal bedrijven die nu onmiskenbaar op de kaart staan en die zich inmiddels misschien als een sector laten definiëren. Maar dat is pas nu ze op de kaart staan. Voor een effectief innovatiebeleid is het de kunst om ontwikkelingen en potentiële bedrijven te detecteren nog voordat sprake is van een sector. Zoals de legendarische ijshockeyspeler Wayne Gretzky stelt: “Don’t go where the puck is, go where it is going to be.”

Bovendien, wat is nu precies een sector, en hoe verhoudt een organisatie zich tot een sector? Tot welke sector behoort de fabrikant van computers die zich stort op de markt van draagbare muziekspelers, daarbij en passant zowel de ooit onbetwiste marktleider op het gebied van draagbare muziekspelers uitschakelt als het verdienmodel in de muziekindustrie op zijn kop zet? En vervolgens de draagbare muzikspeler omdraait tot een stappenteller, een liaison aangaat met een verkoper van sportschoenen en daarna een online wereldwijd netwerk van hardlopers faciliteert en ze motiveert om vooral te blijven hardlopen. Of, om dichterbij huis te blijven: wat te denken van het autoschadebedrijf dat zijn marktpositie voornamelijk te danken heeft aan zijn vergaande integratie met het afhandelingsproces van schadeclaims door verzekeraars?

Dit is meteen een bruggetje naar het Nederlandse programma Service Innovation & ICT (SII, www.si-i.nl). Een programma vanaf eind 2009 ondersteund door het toenmalige ministerie van Economische Zaken waarbij ik in eerste instantie namens DNB en later HFC betrokken raakte. De Nederlandse overheid is ooit gestart met de ondersteuning van zogenaamde innovatieprogramma’s op terreinen waar innovaties kansrijk zijn maar achterwege blijven vanwege marktfalen. SII is het tiende, en tevens laatste innovatieprogramma dat opgericht is.

Allereerst het begrip Service Innovation. Het gaat hier primair om innovaties in diensten zelf en niet om innovaties in de dienstensector. Innovaties in diensten kunnen overal plaatsvinden, juist ook in de maakindustrie waar de functionaliteit van het product zelf ondergeschikt kan worden aan de toegevoegde waarde van de dienst die erbij wordt geleverd zoals de voorbeelden hierboven illustreren. In theorie had dus elke sector verbonden kunnen zijn aan het programma SII.

Door een samenloop van omstandigheden werd in het SII programma de financiële sector met de creatieve sector onder één *governance* gebracht. Een stap in de goede richting dus als het gaat om een eenzijdige focus op innovaties vanuit een gevestigde sector te doorbreken. Voor de Nederlandse overheid was het programma SII tevens een belangrijke stap omdat met het ondersteunen van een programma specifiek gericht op diensteninnovatie er een beleidsmatige trendbreuk werd gecreëerd; voor het eerst was er actief beleid niet expliciet gericht op productinnovaties gerelateerd aan high-tech onderwerpen zoals nanotechnologie. Vanuit het programma SII zijn projecten ondersteund met als thema’s *content*, *connectedness*, *e-payments*, *e-invoicing* en *open data*.

Ondanks deze stap in de goede richting kwam het ‘oude’ denken via de achterdeur weer binnen. Om ondersteuning vanuit de Nederlandse overheid te krijgen, was een onafhankelijke stichting vereist die voor minstens 50% gefund wordt door externe partijen, bij voorkeur marktpartijen uit de sectoren zelf. Dit vraagt natuurlijk al om een behoorlijke mate van samenwerking en consensus binnen een sector en in het geval van SII ook tussen de financiële en creatieve sector, twee sectoren die elkaar toevalligerwijs onder de kapstok van diensteninnovatie dus in één programma treffen. Voor de inhoudelijke agenda van het programma werd bovendien door de overheid als criterium gesteld dat er sprake moest zijn van een sectorbreed gedragen visie. Vervolgens bleek dat activiteiten op het gebied van innovaties in verdienmodellen en de rol van co-creatie door de eindgebruiker daarin als niet subsidiabel golden. Ze bleven daarom buiten de *scope* van het programma,

terwijl juist hier de knelpunten liggen die vergaande cross-sectorale innovaties kunnen belemmeren.

Met de komst van het kabinet Rutte in 2010 is het innovatiebeleid van de Nederlandse overheid ingrijpend gewijzigd en wordt de ondersteuning voor innovatieprogramma’s als SII stopgezet. Voor SII betekent dit dat slechts een kwart van de beoogde middelen daadwerkelijk voor het programma door de overheid is ingezet. Het nieuwe ministerie van Economie, Landbouw en Innovatie heeft als richtpunt voor haar innovatiebeleid 9 topsectoren gedefinieerd waarin Nederland wereldwijd sterk is. De sectoren zijn: Voedsel, Tuinbouw en uitgangsmaterialen, High Tech, Energie, Logistiek, Creatieve Industrie, Life Sciences, Chemie, Water. Daarnaast is het aantrekken van en behoud van hoofdkantoren, met name in de zakelijke dienstverlening, als een tiende ‘sector’ gedefinieerd.

Het beleid is er op gericht om de positie van deze topsectoren te versterken. In juni 2011 hebben de topsectoren hun agenda gepresenteerd. De topsector Creatieve Industrie heeft Facebook, Twitter, LinkedIn en Foursquare in haar *wish list* heeft opgenomen van bedrijven waar een actief acquisitiebeleid op gevoerd moet worden om ze over te halen zich te vestigen in Nederland, daarmee blijk gevend van het standpunt dat deze bedrijven tot de sector Creatieve Industrie behoren. Bij het opstellen van de *wish list* is in het bijzonder gekeken “naar snel groeiende markten en naar bedrijven die passen bij Nederland als *test bed* en een grote uitstraling hebben.”³ Geen woord overigens over de potentie, de intrinsieke waarde van social media zelf.

Op basis van het voorgaande mag duidelijk zijn dat ik allesbehalve groot voorstander ben van een sectorale aanpak als het gaat om innovaties. Los van de uiteenzetting hierboven heb ik nog een zwaarwegend punt, te weten dat iedere sector de natuurlijke neiging schijnt te hebben om zichzelf op te kaart te zetten door een soort van brancheorganisatie in het leven te roepen die mag onderstrepen hoe groot het aandeel in BNP en werkgelegenheid wel niet is c.q. die vooral moet benadrukken dat de sector als een van de weinige sectoren groei in werkgelegenheid kent. Daar waar een dergelijke brancheorganisatie ontbreekt is een gele kaart van de overheid te verwachten.

De belofte van behoud van of van meer werkgelegenheid lijkt, en is dat in mijn ogen ook, vaak tegenstrijdig met allerlei ontwikkelingen binnen de sector zelf. Om weer dicht bij mijn eigen werkervaring te blijven: bij de invoering van de Single Euro Payment Area (bedoeld om ook het girale betalingsverkeer in euro’s te harmoniseren) werd vooral benadrukt hoeveel efficiënter en goedkoper het betalingsverkeer wel niet zou worden. Hetzelfde geldt voor de invoering van elektronisch factureren. Dat deze efficiencyslagen en besparingen grotendeels gerealiseerd worden door minder fte, banen dus, in te zetten wordt nooit expliciet vermeld. Voordat deze kwestie aan de orde komt, hebben we het alweer over de mogelijkheden die SEPA en e-factureren ons bieden om de concurrentie met het buitenland aan te gaan en daarmee banengroei te realiseren.

Het verhaal van Wal-Mart, de grote Amerikaanse supermarktketen die zijn wereldwijde *supply chain* vanuit ondernemingsperspectief tot op grote hoogte wist te optimaliseren, is misschien wel het meest illustratief in dit verband. Douglas Rushkoff gaat in zijn boek *Life Inc* (Random House, 2009) uitgebreid in op de effecten van het beleid van Wal-Mart, met ruim 1,2 miljoen werknemers de grootste particuliere werkgever van de Verenigde Staten. Hij verwijst naar onderzoeken van het Amerikaanse Congres waaruit blijkt dat voor iedere nieuwe vestiging van Wal-Mart er weliswaar twee nieuwe banen bijkomen maar er tegelijkertijd drie banen in de lokale gemeenschap verdwijnen.

³ *Creatieve industrie in topvorm* (juni 2011, p. 38), rapport van Topteam Creatieve Industrie.

En iedereen die iets over Henry Ford heeft gelezen kan vervolgens invullen wat dit uiteindelijk weer doet met de afzetmarkt van Wal-Mart (en andere ondernemingen) in de lokale gemeenschap.

Onder de titel “Are jobs obsolete” schreef Rushkoff op 7 september 2011 een intrigerende blog voor de site van CNN die ingaat op het dreigende verlies van 600.000 banen bij de US Postal Office; daarnaast zullen 480.000 medewerkers met vervroegd pensioen worden gestuurd. Oorzaak: het toenemende gebruik van email heeft de verzending van fysieke poststukken drastisch doen verminderen. Er zijn twee dingen die opvallen aan het blog, ten eerste het duidelijke statement dat alle innovaties die samenhangen met de automatisering van door mensen uitgevoerde taken uiteindelijk banen kosten, ten tweede de slotconclusie van Rushkoff dat banen slechts een middel zijn en geen doel.

Het eerste laat zich omschrijven als traditionele ict-belofte: door inzet van informatie- en communicatietechnologie doen we hetzelfde werk in minder tijd. Op zichzelf hoeft dit geen verkeerde ontwikkeling te zijn. Sterker nog, dit is altijd al het doel van automatisering geweest. Voor de kritische lezer, ja automatisering en ict schaar ik in dit verband onder één noemer.

Waarom zo verbaasd dat een organisatie als de US Postal Office drastisch moet inkrimpen? Omdat lange tijd ict de belofte niet heeft weten waar te maken. Althans, tegenover de vermindering van werkgelegenheid in sommige delen van de economie stond een minstens even grote, vaak onbedoelde toename in andere delen, niet in de laatste plaats in functies gerelateerd aan ict zelf. Voor zover dit feitelijk behoort tot de ontwikkeling van nieuwe producten en diensten die toegevoegde waarde leveren voor de consument, is dit economisch gezien overigens prima. De effecten op een duurzame leefomgeving laat ik hier gemakshalve buiten beschouwing.

Rushkoff maakt in zijn blog een sprongetje van het banenverlies bij de US Postal Services naar het begin september 2011 door VS-president Obama gelanceerde banenplan dat zich concentreert op het creëren van werkgelegenheid als het ultieme einddoel van economisch beleid. De wellicht meest voor de hand liggende reactie is om vraagtekens te zetten bij het streven naar steeds verdergaande technologische vernieuwing. Maar Rushkoff doet iets anders. Hij stelt vraagtekens bij het streven naar werkgelegenheid onder het motto dat banen slechts een middel zijn en geen doel. Politiek gezien is het waarschijnlijk zelfmoord om een dergelijk standpunt te verkondigen. Toch raakt Rushkoff in zijn betoog een aspect dat veel meer aandacht van de politiek zou moeten krijgen.

Werkgelegenheid is politiek gezien vooral een middel om inkomen te genereren en dat inkomen te (her)verdelen. Hoewel inkomen uiteindelijk ook maar weer een middel is. Het klassieke voorbeeld waarin we onszelf voorstellen op een onbewoond eiland met daarbij de keus of een volle portemonnee of een mes op zak illustreert dit. Inkomen is bedoeld om nu of later producten en diensten te kunnen aankopen die in een bepaalde situatie waarde voor de koper hebben. Daarmee wordt meteen een tweede aspect van werkgelegenheid geraakt, namelijk dat er behalve een vraag naar ook een aanbod van producten en diensten wordt gerealiseerd. Geld heeft als functie om deze uitwisseling van producten en diensten te faciliteren; geld helpt ons om verschillen in tijd en geografische ruimte te overbruggen.

Nu zijn er een paar eigenaardige verschijnselen waar te nemen. Ondanks het feit dat ons geld steeds digitaler van karakter wordt, kan er blijkbaar toch sprake zijn van tekorten en heeft de financiële crisis geleid tot forse budgetreducties bij zowel bedrijven als overheden. Nu hebben we ooit een tekort aan goud en zilver, als de grondstoffen voor ons muntgeld, weten te verhelpen door het goud- en zilveragehalte in munten sterk te verlagen (en er zijn nog een paar redenen te bedenken waarom dit gebeurd is). In de moderne samenleving is het probleem vele malen abstracter van aard. Maar zolang

we met z’n allen denken dat er een tekort is, zal dit tekort er ook zijn. In die zin is hetgeen nu gebeurt illustratief voor wat W.I. Thomas ooit kernachtig heeft omschreven met de zin “If men define situations as real, they are real in their consequences.”⁴

Een ander eigenaardig verschijnsel is dat het gebruik van geld om de uitwisseling van producten en diensten te faciliteren op zichzelf ook weer geld kost. Dit klinkt cryptisch maar is eigenlijk een werkelijkheid die we met z’n allen heel goed herkennen maar waar we domweg niet bij stilstaan. Een contante betaling aan de toonbank brengt kosten met zich mee voor de ondernemer die de kassa aan het einde van de dag opmaakt en de inhoud afstort bij de bank. De telecomprovider richt een financieel systeem in dat gespecificeerde rekeningen naar zijn klanten kan versturen en schakelt een deurwaarder in voor wanbetalers. Het goede doel stelt een periodiek rapport op om verantwoording af te leggen over de door haar bestede subsidiegelden, en is om aan de subsidievoorwaarden te voldoen naar de notaris geweest om een stichting op te richten. De projectcontroller stelt een *business case* op met de te realiseren besparingen en verwachtte meeropbrengsten van een project. De afdeling *concern control* stelt maandelijks een financiële rapportage over de gerealiseerde omzet en de onderneming huurt een accountant in om de jaarrekening van een controleverklaring te voorzien.

Kortom, een groot deel van ons maatschappelijk potentieel, van onze denk- en mankracht, gaat op aan activiteiten die geen directe toegevoegde waarde voor de gebruiker opleveren maar die te relateren zijn aan het feit dat er geld van A naar B stroomt. Sterker nog, een deel van de ‘groei’ van onze diensteneconomie is toe te schrijven aan diensten met slechts als doel om nu en in de toekomst de geldstroom op peil te houden. Wat te denken van de mogelijkheid om bij een autoverzekering een aanvullende verzekering af te sluiten die de verzekerde indekt tegen een te grote terugval in *no-claim* korting? Goed voor de omzet en de werkgelegenheid bij de verzekeraar. De samenleving en daarmee uiteindelijk ook de verzekerde hebben er echter meer belang bij dat het aantal schades, en niet te vergeten het aantal persoonlijke ongelukken, afneemt. Investerings in ontwikkelingen als *Google-controlled self-driving automobiles*, ook weer zo’n verrassende door sectorgrenzen heen brekend initiatief, is daarmee veel wenselijker dan een innovatie in een verzekeringsvorm waarbij de verzekerde een premie betaalt om te voorkomen dat ‘ie in de toekomst na een schade een hogere premie moet gaan betalen.

In mei 2011 was er in het *Financieel Dagblad* een discussie over de werkgelegenheid die de financiële sector de Nederlandse maatschappij biedt. Daarbij maakte Ewald van Engelen, hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam, aan de gemeente Amsterdam het verwijt niets geleerd te hebben van de financiële crisis en ten onrechte de ambitie na te streven om de positie van Amsterdam als toonaangevend financieel centrum uit te bouwen. De reactie van Holland Financial Centre (HFC) is dat het wel terecht is dat de financiële sector als topsector wordt aangemerkt:

De financiële sector in Nederland biedt werk aan 278.000 mensen en indirect nog een keer dit aantal, voornamelijk in de IT, telecom en zakelijke dienstverlening. Met ruim 4% van de werkgelegenheid levert de financiële sector door de hoge productiviteit 7% van het bruto nationaal product. [...] Het is niet te ontkennen dat de afgelopen drie jaar zwaar waren. En ja, ruim 1% van de banen is in die periode verdwenen. Maar dat is een betere score dan in veel andere sectoren. En de cijfers van de Oeso tonen dat de recessie in landen met een grote financiële sector minder diep is geweest dan in landen met een kleine financiële sector.

⁴ Wikipedia kent een lemma Thomas theorem, dat o.a. vermeldt dat Thomas zijn beroemd geworden stelling in 1928 opperde.

In tegenstelling tot Van Engelen ben ik niet zozeer geïnteresseerd of de cijfers van HFC een te rooskleurig beeld geven. Sterker nog, ik ben bereid om de cijfers nog wat op te hogen. Als het gaat om de financiële functie in de Nederlandse maatschappij zijn de cijfers nog vele malen hoger. Want daar reken ik dan ook de uren van de directeur van een zorginstelling bij die overleg heeft met zijn controllers en beleidsadviseurs ter voorbereiding van een vergadering met de toezichthouders. Het punt is namelijk dat we inderdaad in bepaalde delen van de economie er uitstekend in geslaagd zijn om de werkgelegenheid op peil te houden of uit te breiden. Maar of dit ook altijd directe meerwaarde heeft gehad voor de eindgebruiker zoals in dit geval de patiënt van de zorginstelling, is nog maar de vraag.

Naar mijn mening heeft de financiële sector onmiskenbaar een positieve rol gespeeld in de ontwikkeling van onze westerse economie. Tegelijkertijd vind ik het moeilijk te begrijpen dat een sector die in mijn ogen primair bedoeld is om de productiviteit en de creativiteit in de reële economie en alle onderliggende sectoren te faciliteren, in tijden van crisis de eigen werkgelegenheid in de sector overeind weet te houden terwijl de werkgelegenheid in andere sectoren is gedaald. Waar houdt deze ‘sector’ zich dan mee bezig? Waar ligt de toegevoegde waarde ervan? Nu begrijp ik wel weer heel goed de natuurlijke neiging om dit soort existentiële vragen te negeren en ons vooral te focussen op onze concurrentiepositie: liever Amsterdam in de lead als toonaangevend financieel centrum dan een andere Europese hoofdstad. De mondiale crises hebben echter laten zien dat dit soort gedrag in een wereld waarin alles met alles *connected* is, om wat eigentijds jargon te gebruiken, toch noopt tot een wat fundamentele discussie over nut, noodzaak en bestendigheid van beleid.

Mijn grootste probleem met zijn *claim to fame* is dat een deel van de omvang van de financiële sector te danken is aan de vorm van gedwongen winkelnering die ik aan het begin van dit hoofdstuk beschreven heb. Uitkeringen, kinderbijslag, pensioen, salaris, voor alles is een bankrekening nodig. Maar het gaat verder dan dat. De startende ondernemer die een BV wil oprichten zal hiervoor naar de notaris moeten. Bij liquidatie van de BV zit hij weer bij de notaris. Tussentijds heeft hij wellicht een fiscaal adviseur in de arm genomen en heeft hij eventueel een verplichte accountantscontrole laten uitvoeren. Los van de *out-of-pocket* kosten die hiermee gemoeid zijn, kost het de ondernemer ook veel tijd om aan zijn administratieve en juridische verplichtingen te voldoen. Naar analogie van een onderzoek dat twee voormalige collega’s van De Nederlandsche Bank hebben uitgevoerd over de kosten van betalingsverkeer onder de titel “betalen kost geld” (*payments are no free lunch*),⁵ trek ik de conclusie dat ondernemingsgewijs produceren geld kost, en dan heb ik het dus over de *opportunity costs* van de inzet van een ieder die betrokken is.

Maar er is goed nieuws. Productiviteit (en creativiteit) is namelijk geen exclusieve eigenschap van ondernemingsgewijs produceren. Ook buiten formele samenwerkingsbanden zoals ondernemingen en stichtingen dat bijvoorbeeld zijn, kunnen mensen de resultaten van hun productiviteit op grote schaal delen. Yochai Benkler noemt dit *social production* en geeft in zijn boek *The Wealth of Networks* (Yale University Press, 2006) een goede analyse van dit fenomeen. Een belangrijke voorwaarde voor social production is connectiviteit, een begrip dat ik aan het begin van dit hoofdstuk heb laten vallen maar dat hier nog meer aandacht verdient. Connectiviteit roept waarschijnlijk bij de meeste mensen een associatie met computers en technologie in het algemeen op. Waar het hier om gaat is dat connectiviteit mensen in staat stelt om informatie, kennis en cultuur met elkaar te delen in netwerken. En het gaat om wat die mensen in dat netwerk met elkaar bereiken, met elkaar produceren.

Social production ligt daarmee in het verlengde van sociale netwerken ofwel social media. Benkler beschrijft in dit verband de transitie van de industriële informatie-economie naar een *networked* informatie-economie die we op dit moment doormaken.

Deze transitie heeft een aantal kenmerken. De networked informatie-economie is het gevolg en maakt vervolgens weer gebruik ervan dat geen kapitaalintensieve investeringen meer nodig zijn en dat de benodigde fysieke productiemiddelen ook door een privépersoon aan te schaffen zijn. Menige werknemer heeft thuis dan ook een betere personal computer, laptop of smartphone dan op zijn werk, met recentere versies van besturingssystemen en kantoorapplicaties en snellere ict-verbindingen. Het verschijnsel Bring Your Own ICT met persoonsgebonden ict-budgetten, ofwel de eerder genoemde *consumption* van de ict, is een uitvloeisel van deze trend. Belangrijk kenmerk is ook dat *content*, in de zin van informatie, kennis en cultuur, aan zowel de input- als de outputkant steeds vaker vrijelijk ter beschikking wordt gesteld. De vertegenwoordiger die ooit langs de deur de 20-delige encyclopedie probeerde te slijten is door het Internet en Wikipedia volstrekt kansloos. Tot slot, in de networked informatie-economie is het individu veel autonomer en sneller tot handelen in staat dan in de oude situatie, met alle positieve effecten van dien op de motivatie en creativiteit van het individu.

De ondertitel van het boek van Benkler luidt; “how social production transforms markets and freedom.” Daarmee geeft hij aan dat grote veranderingen op stapel staan. Let wel, het boek is uitgegeven in 2006 nog voordat de eerste tekenen van de financiële crisis zich aandienen. De ontwikkelingen die Benkler schetst hebben sindsdien alleen maar aan betekenis gewonnen. Een voorbeeld: Nokia, de grote *handheld* fabrikant uit Finland heeft als gevolg van dalende marktaandelen in de afgelopen jaren een groot deel van zijn *app*-ontwikkelaars moeten ontslaan. Een gevolg is dat de markt overspoeld raakt met apps voor een aanzienlijke lagere kostprijs dan Nokia zelf kan realiseren. YouTube is misschien nog wel een beter voorbeeld. In hoeveelheden gemeten kan geen enkele concurrent tegen de productie van YouTube opboksen. Nu voldoet de gemiddelde YouTube-video niet aan de kwaliteitseisen van een professionele producent maar het gaat hier ook niet om het gemiddelde. Als 0,01% van wat er op YouTube te zien is voor mij als bezoeker relevant is en ik kan deze content op elk moment en op elke locatie oproepen, dan levert YouTube voor mij waarde.

Mensen die twijfelen aan de kwaliteit van wat er met social production gerealiseerd kan worden, adviseer ik om eens te googlen op Apache. Apache is een *open source web server* gebouwd door een *online community* van hobbyisten. IBM trachtte in de jaren negentig van de vorige eeuw een vergelijkbare web server te bouwen maar moest constateren dat hun eigen applicatie het niet haalde bij Apache en bovendien was Apache gratis beschikbaar. IBM heeft uiteindelijk besloten om zich aan te sluiten bij Apache en is sindsdien een belangrijke *advocate* gebleken van de open source beweging. Het mobiliseren van een (online) community van vrijwilligers en hobbyisten om oplossingen te genereren ofwel *crowd sourcing* heeft op meer terreinen goede resultaten geboekt. Verrassend? Niet echt als je er eens wat langer over nadenkt. Zoals Benkler terecht constateert:

Human creativity, wisdom and life experience are all possessed uniquely by individuals.

Dankzij het Internet en sociale netwerken zijn kennis en creativiteit sneller bereikbaar en uit te wisselen dan ooit. Nog steeds niet overtuigd? Kijk dan eens naar de resultaten van de benadering die zich laat omschrijven als *wisdom of the crowds*. Keer op keer blijkt het gemiddelde van de individuele antwoorden van een grote groep leken een betere score op te leveren dan wanneer een klein gezelschap van experts wordt gevraagd zich uit te spreken. Bekend met de theorie van de *six degrees of separation*?

⁵ Hans Brits en Carlo Winder, *Payments are no free lunch*, in de reeks *Occasional Studies*, deel 3 nr.2, De Nederlandsche Bank, 2005.

Dat laatste betreft de hypothese van Karinthy Frigyes dat iedereen op deze planeet binnen zes stappen met elkaar verbonden is. Bedenk dat deze hypothese in de eerste helft van de vorige eeuw naar voren is gebracht en wat dit betekent in de huidige online wereld.

Uiteraard zijn er ook kanttekeningen te zetten bij de gedachte van wijsheid der massa. Onder de titel *When We're Cowed by the Crowd* besteedde de *Wall Street Journal* in mei 2011 aandacht aan een Zwitsers onderzoek. Conclusie: zolang iedereen voor zichzelf denkt, wordt de hypothese van wisdom of the crowds ondersteund. Vervolgens werden mensen in staat gesteld om kennis te nemen van elkaars standpunten:

As a result, they were able to adjust their subsequent estimates based on the feedback of the crowd. The results were depressing. All of a sudden, the range of guesses dramatically narrowed; people were mindlessly imitating each other. Instead of canceling out their errors, they ended up magnifying their biases, which is why each round led to worse guesses. Although these subjects were far more confident that they were right – it's reassuring to know what other people think – this confidence was misplaced.

Vraagtekens zijn dus gerechtvaardigd als het gaat om het nut van social media. Nooit eerder worden zoveel meningen verkondigd en klakkeloos overgenomen als in het huidige, digitale tijdperk. De terechte conclusie is dan ook:

The only way to preserve the wisdom of the crowd is to protect the independence of the individual.

Op basis van de resultaten van het onderzoek mag echter niet zomaar de conclusie getrokken worden dat social media en in het verlengde daarvan *social production* op achterstand staat vergeleken met ondernemingsgewijze productie of met, beter gezegd, productie via formele samenwerkingsverbanden. Ook in formele samenwerkingsverbanden worden meningen klakkeloos overgenomen. Sterker nog, een formeel samenwerkingsverband wordt gekenmerkt door hiërarchie, hetgeen uiteindelijk de onafhankelijkheid van het individu in de organisatie beperkt.

Kunnen we het fenomeen *social production* nog langer negeren? De overheid kan het zich nog wel even permitteren en zich blijven concentreren op waar de puck zich nu bevindt in het veld. Er zal geen sector Social Production ontstaan die via een brancheorganisatie zijn invloed doet gelden bij de Nederlandse overheid. Het wezenlijke kenmerk van social production is namelijk dat het *niet* georganiseerd is, althans niet formeel. En toch is het er.

Sommige bedrijfstakken kunnen het niet langer negeren. Ik was in de gelegenheid om in juni 2010 een bedrijfsbezoek te brengen aan de nieuwszender CNN in Atlanta waar ons als bezoekers een zeer helder verhaal werd voorgehouden over de impact van applicaties als Twitter voor een nieuwszender als CNN. Een tweet over een vliegtuig dat op de Hudson rivier bij New York een noodlanding heeft gemaakt, betekent onmiddellijke actie. CNN moet zich vrijwel direct een oordeel vormen over de juistheid van het bericht en de mate van importantie. Een verkeerde, of een te late beslissing brengt schade toe aan het imago van de nieuwszender. Er is waarschijnlijk geen sector waar het verschijnsel social production zo'n grote impact heeft als in de wereld van de media. Iedere individu met een smartphone voorzien van camera en een mobiel Internetabonnement kan een gebeurtenis *live* verslaan; we zijn allemaal potentiële correspondenten geworden.

Om het verschil in *sense of urgency* aan te geven: met dezelfde delegatie waren we later op bezoek bij het 911 Emergency Centre van de stad Chicago, op de dag dat de Chicago Nighthawks ingehuldigd zouden worden na het winnen van de Stanley Cup, de belangrijkste prijs die er in het ijshockey te winnen valt. Het 911 Emergency Centre was voortreffelijk georganiseerd en voorzien van de meest geavanceerde technologie. Facebook of Twitter kwamen echter niet ter sprake. Inmiddels zal men naar aanleiding van de Londense rellen daar ook wel wijzer zijn geworden.

Afgezien van alle negatieve kanten van de rellen in Londen in 2011 is er een aantal interessante aspecten te onderkennen. Ten eerste blijkt het dus mogelijk om via social media mensen daadwerkelijk te organiseren. Dit onderkent ook de Britse premier David Cameron:

Everyone watching these horrific actions will be struck by how they were organised via social media. Free flow of information can be used for good. But it can also be used for ill.⁶

Ten tweede bevestigen die rellen hetgeen in onderzoeken al was geconstateerd: gebruik van social media, mobiel Internet en smartphones is breed verspreid onder alle lagen van de bevolking. Zo schreef de Volkskrant in januari 2011:

Nederlandse jongeren lopen binnen de Europese Unie voorop als het gaat om het gebruik van sociale netwerken als Hyves, Twitter en Facebook. Van de internetters tussen de 16 en 25 jaar is 91 procent actief op een sociaal netwerk, blijkt maandag uit cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek. [...] Naarmate mensen ouder zijn, maken ze er ook minder gebruik van. Van de 25- tot 55-jarigen is een kleine meerderheid actief op bijvoorbeeld Hyves. Van de 55- tot 75-jarigen maakt maar dertig procent hier gebruik van. Mannen zitten over het algemeen vaker op een sociaal netwerk dan vrouwen. Het opleidingsniveau maakt echter geen verschil.

Er zit dus enorme potentie in social media. Maar om nog maar eens een uitspraak van een sportcoryfee, ditmaal van Nederlandse bodem, erin te gooien: "Je gaat het pas zien als je het door hebt."⁷

De volgende anekdote onderstreept dit verhaal. Begin september 2011 reageerde ik vanuit mijn hoktelkamer in Boston op een tweet van een rijksambtenaar over een publiek debat dat georganiseerd gaat worden met behulp van Twitter. Daarop kreeg ik een reactie van een gemeenteambtenaar die het belang van social media relativeerde. Na een paar tweets heen en weer te hebben gestuurd, nodigde hij mij uit om zijn blog te lezen op de site van Ambtenaar 2.0 waar we de discussie nog even hebben doorgezet. Ik eindigde met de stelling dat Twitter een publiek debat is van ongekende omvang, hetgeen hij bestreedt. Hier is de clou dat ik deze discussie voerde vanuit Boston via social media; dat was mijn medediscussant blijkbaar ontgaan. Overigens doe ik deze ambtenaar te kort als ik zou zeggen dat hij het onderwerp social media niet serieus neemt. We verschillen van mening als het gaat om de reikwijdte.

Uiteraard zijn er nog heel veel nuanceringen te maken bij de populariteit van social media. Een foto van mijn kat of pasgeboren zoon op Facebook lokt altijd meer reacties uit dan een *link* die ik plaats naar een serieus artikel. Maar maakt dat Facebook minder relevant dan bijvoorbeeld de TV? Ook zal slechts een heel klein deel van de gebruikers van Twitter daadwerkelijk een actieve gebruiker zijn. En ja, Justin Bieber is vermoedelijk vaker een wereldwijd *trending topic* dan de Griekse

⁶ *The Guardian*, 11 augustus 2011.

⁷ Bronverwijzing overbodig.

schulden crisis. Maar zo heeft ook niet iedereen een kwaliteitskrant in huis en slaan vele mensen op maandag de sportpagina als eerste open.

Het is een kwestie of je het glas halfleeg of halfvol wilt zien. Het is me nu al meermaals overkomen dat ik met mijn smartphone een probleem had dat ik voorlegde via Twitter. Binnen 5 minuten kreeg ik dan door meerdere volgers een oplossing aangedragen. Ook put ik hoop uit de tweet die ik onlangs tegenkwam waarin iemand een lift vroeg naar het centrum van de stad omdat ze een dag daarvoor haar enkel verstuipt had. Dit is van onschatbare waarde in tijden waarin we bezuinigen op allerlei voorzieningen zoals het stadsvervoer voor ouderen en gehandicapten. Het laat zich alleen niet vertalen in werkgelegenheid, sterker nog, als het op grote schaal gebeurt kost het wellicht reguliere banen.

Dit brengt mij bij Jason Lanier, auteur van *You are not a gadget* (Knopf, 2010). Hij heeft een vrij uitgesproken mening over ‘gratis’ op het Internet. Hij is steeds meer de mening toegedaan dat het Internet weliswaar heeft geleid tot gratis diensten en producten, maar dat gratis niet hetzelfde is als welvaart. Hij neemt dan ook afstand van het idee dat op het Internet alles gratis zou moeten zijn. Zoals hij het onlangs verwoordde in een interview:

What we have to do to create liberty in the future is to monetize more and more instead of monetize less and less, and in particular we have to monetize more and more of what ordinary people do, unless we want to make them into wards of the state.⁸

Jason Lanier is tot deze conclusie gekomen omdat hij een steeds grotere groep van jonge Amerikanen ziet die dagelijks bezig zijn op het Internet maar niet in staat zijn om een volwaardig inkomen hiermee te genereren.

I’m astonished at how readily a great many people I know, young people, have accepted a reduced economic prospect and limited freedoms in any substantial sense, and basically traded them for being able to screw around online. There are just a lot of people who feel that being able to get their video or their tweet seen by somebody once in a while gets them enough ego gratification that it’s okay with them to still be living with their parents in their 30s, and that’s such a strange tradeoff. [...] To me, a lot of the culture of youth seems to be using the Internet as a form of denialism about their reduced prospects. They’re like, “Well, sure we can’t get a job and we need to live with our parents, but we can tweet,” or something. “Let us tweet!”

Afgezien van het feit dat ik denk dat de geest van gratis Internet inmiddels uit de fles is en zich sowieso niet meer laat terugstoppen, ben ik het niet met hem eens. Allereerst meen ik dat Lanier welvaart en inkomen met elkaar verward. Inkomen met het Internet verwerven is inderdaad slechts weinigen gegeven in die zin dat er bijvoorbeeld slechts een handjevol bloggers is dat van het bloggen kan bestaan, maar welvaart kunnen we er wel degelijk mee creëren. We zullen daarvoor de stap moeten maken van niet alleen het online delen van digitale content naar daadwerkelijke onderlinge dienstverlening in de fysieke wereld, een stap die we nog maar mondjesmaat maken. Gelet op wat er nu gaande is in de wereld, een stagnerende economie, budgetreducties en teruglopende sociale voorzieningen liggen hier echter heel veel kansen.

⁸ Edge, 29 augustus 2011 (<http://edge.org/conversation/the-local-global-flip>).

Fundamenteler is nog dat geld is ontstaan in een tijd dat onze economie bestond uit het ruilen van schaarse fysieke goederen. Daar waar geld ooit als primaire functie had om verschillen in afstand en tijd te overbruggen is deze functie wezenlijk veranderd door het Internet. Nu de economie voor een groot deel bestaat diensten, uit het uitwisselen van informatie, kennis en cultuur en waar alles met alles verbonden is en waar schaarste en fysieke afstanden nauwelijks een rol meer spelen, krijgt geld een hele andere functie. Ik laat hier de ontwikkelingen rondom *3-D printing* nog buiten beschouwing. Bovendien is geld, de betaaltransactie zelf, ook een vorm van informatie-uitwisseling en, zoals ik aan het begin van dit hoofdstuk betoogde, zal de betaaltransactie vaak een hogere kostprijs kennen dan hetgeen waarvoor betaald wordt.

Ik zet in op de wereld waarin we met behulp van het Internet en *social media* sociaal productief zijn, waar we welvaart creëren, waarin we elkaar onderling van dienst zijn zonder dat daar een geldstroom tegenover staat. Ondenkbaar? Voor ons wel, zoals het ooit voor de Middeleeuwer ondenkbaar was dat in China papiergeld werd gebruikt en Marco Polo dit verhaal daarom maar wijselijk voor zichzelf hield om nog enigszins serieus te kunnen worden genomen op andere terreinen.

Waar staan we in deze nieuwe wereld? In Nederland nog niet eens zo slecht. We hebben een goede infrastructuur, investeren in glasvezel, kennen een hoog aandeel Internetaansluitingen, lopen voorop als het gaat om netneutraliteit en zijn inmiddels volop bezig met ontwikkelingen zoals OpenData.⁹ Nu nog lessen trekken uit affaires zoals in 2011 o.a. met Diginotar. En vooral nadenken en bewegen waar de puck naar toe gaat. Mijn wens: zorg dat mijn digitale identiteit op het Internet goed geregeld is, niet om de transacties tussen overheid en burger of tussen financiële instelling en klant te autoriseren maar vooral om de *relaties tussen burgers* te faciliteren. In deze wereld heeft de overheid niet de regierol, evenmin als marktpartijen dat hebben.

Dat is wellicht een beangstigend idee, maar niet beangstigender dan de overgereguleerde maatschappij van de paarse krokodil, of de maatschappij waar we premies betalen om te voorkomen dat we in de toekomst meer premie moeten gaan betalen.

Carlien Roodink is lid van de gemeenteraad Amsterdam voor D66. Zij is werkzaam als programma-directeur voor de stichting Service Innovation & ICT (SII) en voor de stichting ICT Innovatieplatform Creatieve Industrie (IIP/Create). Als afgestudeerd politicologe en organisatiewetenschapper is zij haar loopbaan gestart op de afdeling payment systems van een bank. Als afgestudeerd register-accountant heeft ze vervolgens diverse financiële en ict-gerelateerde functies vervuld in de financiële en publieke sector.

⁹ Nederland Open Data (<http://nederlandopentdata.nl/>).

III

Individu als deelnemer
aan maatschappelijk
informatieverkeer

Caroline Nevejan
and Frances Brazier

Granularity in reciprocity

Witnessing in merging biological, social and algorithmic realities is crucial to trust, as modelled in the YUTPA framework: being with You in Unity of Time, Place and Action. Being witness and bearing witness is fundamental to human interaction. System participation in human communities of practice challenges the notion of witnessing and therefore the ability to build trust. Nevertheless, through trial and error, people in a variety of practices have found ways to establish presence and develop trust in merging realities. This chapter¹ presents the results of 20 in-depth interviews² with professionals³ from a variety of disciplines and nations. The conclusion of cumulative analysis is that systems do not witness themselves, but their output deeply affects the mental maps that human beings make of each other, the world around them and their own self. Essential qualities human beings seek when being involved with other beings are defined by *granularity* and *reciprocity* in the design of time (duration of engagement, synchronizing performance, integrating rhythms, moments to signify), place (body moves, material interaction, emotional space, situated agency), relation (shared meaning, engagement, reputation and use) and action (tuning, reciprocity, negotiation, quality of deeds). By designing granular interaction in four dimensions, reciprocity in witnessing obtains significance and the basis for establishing trust in a variety of presences emerges while human agency acquires potential.

1. Introduction

The emerging network society is challenging existing social structures. These social structures have developed over time, over centuries, across the world. Both in personal and professional contexts, day-to-day practices are changing to incorporate the speed and scale of communication that networks facilitate (Castells, 1996). Individuals are discovering beneficial ways to use technology, incorporating technology into their lives in many different ways. People are continually shaping their presence in merging realities, and finding new ways to establish trust between each other. New social structures are emerging, and personal lives, organizations and businesses are adapting.

Accepting the hypothesis that human beings are increasing their participation in *communities of systems and people*, the question that guides on-going research is (Brazier and Van der Veer, 2009):

How should systems be designed for human beings to be willing to accept them?

This chapter, based on the open exploratory study Witnessed Presence and Systems Engineering, focuses on how people integrate technology in their day-to-day lives. Twenty interviews with professionals in different domains, shed light on the process of adaptation to technology-mediated network environments from the perspective of the individual human being who performs his/her presence and establishes trust or not.

First focus in the interviews was *witnessed presence*, a phenomenon that is fundamental to social structures; it functions as a catalyst for presence and for trust (Nevejan, 2009). Secondly the YUTPA framework, and its four dimensions of *time*, *place*, *action* and *relation* through which presence- and

¹ Published previously in: *AI & Society, Journal of Knowledge, Culture and Communication*, Springer, Volume 27.1.

Authors thank the reviewers for contributing valuable insights, Leen de Baat for filming the interviews, Thomas Quillinan for making the website where source material of this study, both film and text, can be found. This study has been generously sponsored by Stichting NL net, VU University Amsterdam and Delft Technical University in the Netherlands.

² Transcriptions of all of the interviews, including film fragments, can be accessed at <http://www.tmb.systemsdesign.tudelft.nl/witness>

³ Short descriptions of the persons are given in the appendix.

trust configurations emerge, inspired the interviews (Nevejan, 2007). As a result new light is shed on the design of presence and on the design of trust in the current emerging network society.

Section 2 presents theoretical concepts that guide the research: the YUTPA framework and witnessed presence while section 3 addresses methodology. Section 4 focuses on witnessing. Section 5 identifies factors related to the four Yutpa dimensions. Section 6 discusses results and provides suggestions for future research.

2. Exploring Witnessed Presence

The qualitative exploratory study Witnessed Presence and Systems Engineering approaches networked reality from a *design as research* perspective (Lunenfeld, 2003), to understand how people integrate information and communication technologies in their day-to-day practices and the implications of the use of these technologies in their personal lives.

In the context of Witnessed Presence and Systems Engineering, twenty in depth interviews explore how professionals from business, art, design, engineering, journalism, theatre, social science analyse the changes in their practice and in everyday life around them. The interviews were held between November 2008 and April 2010. Eleven interviews were conducted with experts in India (8 in Bangalore and 3 in New Delhi) and ten interviews were conducted with experts in Europe (3 in London, 5 in Amsterdam, and 1 interview was conducted with an expert from Barcelona). All of the experts have professional careers that are affected by the introduction of technology; their age is in the range of 35 to 75. The choice of experts is based on diversity in profession, field of expertise, cultural background and their conceptual eloquence.

In in-depth interviews the concept of witnessing and presence is explored. Each of the 4 dimensions of the YUTPA framework, i.e. time, place action and relation, are addressed in relation to trust in today's global networked society. The interviews focus on how communication and practice differ *with the use of technology* and *without the use of technology*. All interviews are filmed, to trace the lines of reasoning and emergence of new concepts. In the *thinking interviews* the notions of witnessed presence and trust are leading. Principal investigator (Caroline Nevejan) and experts engage in a shared endeavour to question perceptions, to better understand and articulate the phenomena inherent to technology enriched personal communication.

Taking full responsibility for the developing conversation, these interviews can be read as testimonies in which experts bear witness to current information and communication technologies' impact on their lives and practices. Experiences, understanding and imagination are explored. As the principal investigator is *host* to experts' testimonies, the influence of the principal investigator is significant. The constructive process of *thinking interviews* is the basis for the formulation of a new body of knowledge. In this chapter the experts' contributions are presented in one narrative. No literal citations are provided, but instead references are made to specific interviews.

3. YUTPA framework and witnessed presence

The transcendence of time and place has been a human drive for centuries. Inventions of script, printing, film, radio, television and now the Internet all facilitate the mediation of human presence to other places and other times. All of these media offer limited perception of the mediated thinking, sounds or visuals. However, when limited sensorial perception is understood in the context of previous experience, human beings have the capacity to construct a sense of presence of the mediated objects and subjects (Tokoro and Steels, 2003). While accepting mediated presence as real, human beings

learn to assess the variety of mediated presences in their own right. Mediated presence is a trade-off between perception and the understanding of the perceived (IJsselsteijn, 2004). Human audiences for example, have learned that in a theatre the train on a screen will not hit the first row, even though it seems to come right at them. During a telephone call people know that the person at the other end of the line is real even though they only perceive sound without additional visual proof. Since the 1990's the Internet has expanded exponentially and currently social networks facilitate 24/7 connections with family, friends, colleagues and with new contacts. Through steep collaborative learning curves groups of people assess new possibilities and make trade-offs as to how to accept these new contacts/presences in their communication patterns. Making trade-offs is not only an individual process; it is also a communal process (IJsselsteijn, *ibid*). Once new technologies are accepted in their own right, they become part of human organizational and business practices. Online transactions have become a multibillion-dollar business within a decade. The speed and scale of the Internet not only changes time and place configurations when mediating presence; it also offers new possibilities to relate to others and new possibilities to act.

Natural presence and mediated presence are the result of trade-offs that individual human beings make. Making trade-offs is a collaborative learning process defined by an interaction between cultures and technologies available (IJsselsteijn, *ibid*). From a neurobiological and evolutionary perspective, presence is essentially the disposition for well-being and survival (Riva, Waterworth and Waterworth, 2004). To have presence means to have the ability to steer towards one's own well-being and survival. Human beings steer away from pain, from hostility or from danger. Sensations, emotions and feelings are distinct in the performance of presence; they indicate directions for well-being and survival. Steering towards one's own well-being and survival is the ultimate basis of ethics (Damasio, 2004). High trust is much more beneficial for personal lives and organizations than low trust (Fukuyama, 1995; Kleiner, 2002). Specific configurations of presence design support the strive for well-being and survival, while others do not.

In this chapter, social structures are taken as specific configurations of presence design through which potential trust emerges. Traditionally, social structures are based on persons sharing a unity of time, place and action. Today new configurations of this unity are accepted as real communication by millions of people around the globe. The YUTPA framework depicts these new configurations. The YUTPA framework takes 4 dimensions into account; not only time and place, also the possibility to act and the way human beings relate to each other. These 4 dimensions define how people make trade-offs and perform presence themselves to establish trust in current network society. YUTPA is the acronym for *being with You in Unity of Time, Place and Action*. When any one of the 4 dimensions decreases through the use of technology human beings adapt by filling the gap by processes of attribution and by focusing on intensity in other dimensions. In the trade-off between the 4 dimensions not only presence is shaped, also the conditions for potential trust are created. Different presence configurations offer different possibilities for trust to emerge (Nevejan, 2009)

Seeking well-being and survival, human beings in technological environments are *thinking actors*: they adapt to their changing environment. Through processes of trial and error in a continuous confrontation between intention and realization, people integrate technology in day-to-day practices, implicitly or explicitly determining trust trade-offs. As thinking actors, human beings may not be aware of the configurations in which they partake, yet by participating human beings help to produce and support values that systems embody (Nevejan, 2007). From a design perspective it is possible to analyse and design specific values in specific contexts (Lunenfeld, 2003).

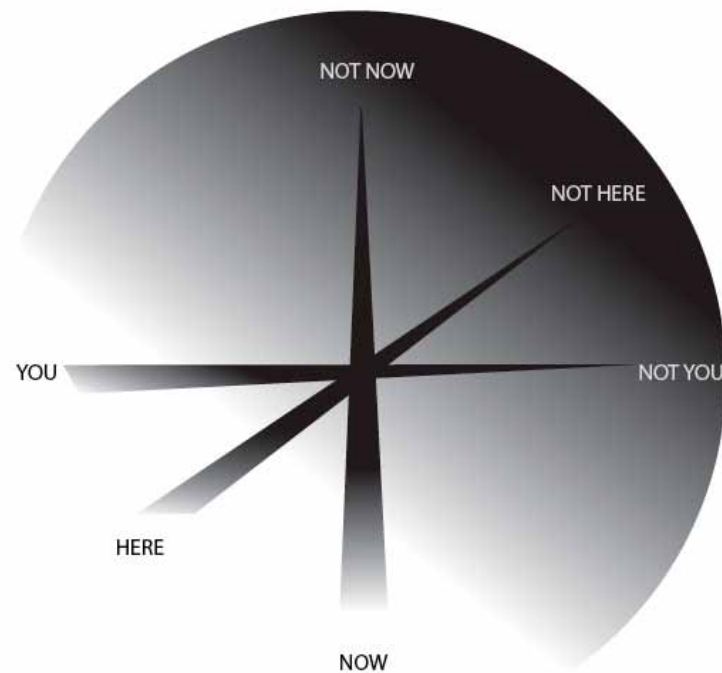


Figure 1: The YUTPA-sphere depicts the communication spaces of the four dimensions of time, place, action and relation through which specific presence and trust configurations are constructed. The dark and light side of the sphere refer to the possibility to act (graph: Max Bruinsma).

From the perspective of value sensitive design, any system communicates specific values anyway (Van der Hoven, 2005). Networking, network, networked and network-making power affect social structures because thousands or millions of people participate, yet few people realize the power structures they are part of (Castells, 2010). The YUTPA framework sheds light on how human agency is constructed in the new space and time configurations of the network society (Giddens, 1984).

Recognizing each other's spatiotemporal trajectories seems to be a requirement for the emergence of shared concepts and language (Kuhn, 2000). In the enactment of being, in the performance of presence, other beings and social structures are essential. Both in natural presence as well as in mediated presence, *witnessed* presence acts as a catalyst. An action that is witnessed becomes a deed. A witness has the potential to interfere with a situation to which she is a witness by acting upon this situation and/or by giving testimony about what happened in the situation. Both being witness and bearing witness include the possibility to influence what happens next.

A witness accepts responsibility for what she witnesses. Witnessing is key in the design of presence and is key to the design of trust (Nevejan, 2009). The capacity to be a witness and bear witness to other

beings is the essence of humanity (Oliver, 2001). Technology challenges the way people are witness to each other; it challenges to the core the design of both presence and trust because scale and speed of communication and transactions are beyond what was ever possible before. On-going research into *communities of systems and people* shows that witnessing is a fundamental dynamic in communities of practice (Nevejan and Brazier, 2010).

People are witness to each other when using technology, making trade-offs in the presences they perform (and accept presences of others) in order to decide the trust they engage with. Results of the study *Witnessed Presence and Systems Engineering* show that granularity of reciprocity in specific configurations of the 4 dimensions benefits building trust.

4. Witnessed Presence in communities of systems and people: trade-offs are changing

This section addresses the phenomena that affect witnessing in on- and offline realities. At the risk of making sweeping generalizations or stating the obvious, the current state of affairs is sketched. Section 4.1 addresses the participation of systems in communities of people. It explores how this participation is blurred, while creating new sensitivities at the same time. It also raises the issue of systems legal position as witness in communities of practice. Section 4.2 sheds light on how people witness, judge and adapt to the global communication arena. Section 4.3 concludes that merging realities challenge embodied knowledge and authenticity, as they were part of human communities until only recent times.

4.1. Witnessing of systems: systems do not witness people; people witness systems

For most people there is a great discrepancy between perceiving and understanding computers. Many people look at a computer, but do not really see nor understand what they are dealing with. When people tune their presence to systems, they train themselves to communicate in the way systems require. Often people will blindly do what the computer tells them to do and suspend their own judgment. A classic example is people who blindly follow their GPS-units to narrow footpaths because the GPS unit said to go there. In crisis situations trust in systems only ameliorates and chances for proper judgment diminish, shows research into crisis management (interview Quillinan, 2009).

When designing systems the mapping between human values (what behaviour would they like) and technical values (what are the technical constraints) is very complex. Dynamics of self-organization and adaptation deeply influence how technology is used. However, systems remain dependent on hardware infrastructure, which is located in specific places that are subjected to specific systems of law. In the global network environment, surpassing national boundaries, clashes happen on issues of privacy, data retention, control and monitoring. Values like autonomy, transparency, traceability, security and privacy define the design and social impact of distributed systems. Values of systems are understood locally and are defined by the political and economic cultures within which they function (interview Van Splunter, 2009).

In European Systems of Law technological systems are not accepted as witnesses in their own right. In Systems of Law the trade-off between presence and trust, between witness and truth has taken several centuries to develop. A witness is a formal position in the process of law for which one has to accept responsibility. Accepting to be a witness is a conscious choice to want to be present and testify. In Court a witness has to be sworn in by taking an oath. Physical presence is required to be able to judge the witness contribution to the search of the truth. If a witness is elsewhere, the witness has to go to a Court, where he/she is located, to be sworn in by a local judge. Only then can he/she testify by way of video or phone connection to a Dutch Court.

In this sense trust is a transferable property between trusted places. Technological obtained proof (like footage of surveillance cameras or DNA reports or Twitter logs) is only accepted when experts, who are physically present, testify about their understanding this proof (interview Van der Vlies, 2008).

From a Computer Science perspective systems are not participants, nor actors in communities of people (interview Warnier, 2009). Systems observe, they monitor, but they do not witness. Systems cannot witness anything on their own because witnessing implies a form of consciousness that systems do not have. However, systems give people context and structure, and therefore influence the way people perceive and understand their environment. Here systems are becoming more powerful over time. Data become more accurate and more interconnected, and generate perspectives and representations as never before (interviews Warnier, 2009; Quilinan, 2009; Van Splunter, 2009).

When looking at systems, engagement brings the act of witnessing to another level in which larger structure of data and patterns emerge. In most situations participants witness each other. Algorithmic reality provides the ability to take a new witness position, a *third point*: to construct a global view of a system, its participants and oneself. One can watch the system and the participants in the system witnessing each other, introducing a new kind of reflexivity in which participants witness their own witnessing (interview Hazra, 2008).

It is a survival tactic of humans to try to humanize the system, to try to give it more human qualifications. Designers try to make systems more human-like because it makes it easier for humans to interact with systems (interview Warnier, 2009). Mathematics has a high aesthetic of its own and because this is translated into rhythms in shape and form this aesthetic becomes available for people who do not understand the original mathematics at all. Architects are deploying algorithms to create shapes and structures to which people react, sensitive to the aesthetics of this visual logic (interview Jansma, 2010).

Surveillance and identification technologies deeply influence today's society. Large quantities of data are gathered and stored for many different purposes varying from marketing studies to detection of possible criminal behaviour. The nation states now control much more than they did before. In the last century the state could not control the ability of a citizen to go places to the degree to which they can now (interview MacFadyen, 2009).

There are European laws, like the European Data Directive, that define what companies and governments are allowed to store, which kind of information, for how long, and at which point citizens have to be informed. However, these regulations are not very effective (interviews Warnier, 2009; Quilinan, 2009; Van Splunter, 2009). Interesting in the structure of the witness in judicial European courts, is that a witness does not have to incriminate herself, by, for example, remaining silent. In Law presence of a human being (in essence the strive for well-being and survival) is given more agency than the judicial system itself. Consequently, when transposing this concept to systems participation, systems need to be designed to provide human beings the ability to steer towards their own well-being and survival: they do not have to cooperate with processes that may incriminate them. From this perspective unknown surveillance and monitoring, which may lead to incrimination, is contra-productive and detrimental for human beings. One has to realize that the law took several centuries of evolution and systems participation in human societies is very young and needs to evolve (interview Van der Vlies, 2008).

In conclusion, systems are designed to function in specific ways. Their behaviour is witnessed by human-beings who may, or may not, understand what is happening. Systems capacity to offer larger structures and patterns of data, offers new dynamics of reflexivity, which affect human minds and

behaviour in new ways that have yet to be explored. Systems participation in human society is very young and unlike the systems of Law for example, fundamental human rights (like the right to not have to incriminate yourself) are not incorporated in the design and organization of systems.

4.2. Witnessing through systems: transaction, judgment and global adaptation

When transposing a concept like Witnessed Presence from one culture to another tuning is required. Presence is universal, but the concepts of witness and witnessed presence are specific, and therefore non-universal. What is considered to be evidence, being witness and bearing witness differs across cultures. An early technology like the fingerprint does not distinguish between cultural identities of people. But when two people meet the context of the occasion, be it formal or ritual or just in the street, will deeply influence how one person witnesses another. People read the cues in each other's appearances – styles, heritage, cues of community traditions, professional attributes – and this results in a judgment on the other person's identity, be it falsely informed and/or based on prejudice or not. Witnessing is specific to the witness (interview Parthasarathi, 2008).

Cultural and political structures of governance define perception and therefore deeply influence testimonies people give. For example the journalists who covered the Mumbai attacks in 2008 mostly came from well-to-do families who frequented the hotels that were bombed and hardly ever entered the train station that was bombed as well. Even though many more people died in the train station, far more reports on television were about the hotels. Only when cues are equally and fully understood can there be a space for dialogue and transaction. This raises the question whether one can be a witness without dialogue and transaction. Dialogue and transaction is fundamental to witnessed presence (interview Parthasarathi, 2008).⁴

Processes of judging and witnessing are often intertwined. As one human being witnesses another human being, she also judges the other human being. This is even more so when religion has a strong impact on social and public life. Being an independent woman in Kashmir, Bawa found that judging and witnessing seem to be parallel processes. Only through conversations in which trust grows between human beings, judging may turn into understanding (interview Bawa, 2008).

In the global atmosphere, upon which many people are dependent now, this process of judging happens all the time because people are thrown into cultures they do not know. Part of cross-cultural communication is perception of how one person perceives another person and part of cross-cultural communication is being able to reflect on one's own culture. Easily bias comes into play and one has to balance personal cultural needs, social demands and what is globally required in a professional atmosphere. Also, most international collaborations are dependent on technology and people have to work twice as hard to keep establishing the connection and *rapport* and develop trust between each other (interview Kaul, 2008).

To establish trust in a technology environment is complex. Integrity, sharing information in an honest fashion, is a first requirement. Sometimes there is confidential information that cannot be shared, but at least it has to be acknowledged. Secondly it is important to show capability; to deliver on time so others see the work has been done consistently and will end up trusting the team. Thirdly, it is important to be clear about intentions and to realize, for example, the purpose of an email and to show that expectation up front. Building reputation is a fourth requirement;

⁴ Vice versa it can be argued that when transaction is taking place, this can easily be taken for an act of witnessing, fuelling the perception of systems as participants in human ways.

one has to realize that trust travels between people (interview Kaul, 2008).

Many organizations and businesses train their employees in global communications skills in which the personal approach is leading: to show understanding (instead of just understanding it in your head), to show confidence, to learn to present professionally, to be aware of body language, to develop verbal skills, to manage expectations, to make clear what you need, what you expect, what you want, what you want to do with your team, what you want to do across with the global teams. In the professional global business environment, you can't be laid back like you are at home; you can't expect things to happen because the people around you don't know you for twenty years, like your family would (interview Kaul, 2008). However, even though people learn to maintain themselves in this highly competitive global business environment, the adaptation to global communication skills has a price.

Adapting to the global communications environment is adapting to a collective imaginary model, which is mostly defined by American industry. It is as if most people are playing a character in a theatre play and dress and eat and relate to others accordingly (interview Upadhy, 2008).

Driver of this adaptation processes are higher salaries and potential profit. Working in this global business environment, while at the same time maintaining a local identity in personal lives, people are psychologically torn apart. In the IT industry in India the effect of this discrepancy between professional and personal identity has led to new stress related diseases, which India has not known before (interview Ilavarasan, 2008).

The question that poses itself is whether and how through global systems technology facilitated communication witnessing emerges. International business experience shows that, next to global communication skills, patterns of presence and absence in physical presence are crucial for success. Collaborators tend to meet at the start of projects, and when evaluating the project. In both moments ethical issues (about what is good to do or was done) are at stake. In between hierarchy and shared production values create smooth collaboration (interviews Upadhy, 2008; Wilson, 2008).

Human beings adapt to new power and presence configurations, but also in these new configurations *facts* matter. People need truth to be able to take responsibility for their own choices and behaviour. There is an indiscriminate recall of vast amounts of data. It is nearly impossible to sift through all information. Complex webs of lies grow and are sustained. Personal experience, including all one has read or seen, becomes the vehicle with which people judge the value of information. Journalists finding and analysing facts is fundamental for democracies to function, yet the task at hand is more and more complex. Nevertheless, people have to develop strategies to deal with the overload of information because truth is the best agency of consciousness, giving people the power to participate in processes of change (interview MacFadyen, 2009).

Ultimately online witnessing only works if it supports offline-established cultures, loyalties and relationships. This insight explains why social networks, which develop through networks of friends and friends of friends, have such an unanticipated success. Both in on- and offline contexts, and in the merging of the two, truth finding by establishing facts and analysing these in connection to each other, is more and more complicated but remains to be distinct. For individuals, deciding what to accept or not, personal experience is key in these processes.

4.3. Witnessing in situations: merging realities challenge embodied knowledge and authenticity

Today a human being's experience evolves in a complex combination of biological and social systems, in which algorithmic systems play an important role. Data images of one's body now influence

how the body feels and are the result of a multidimensional reality in which social, biological and algorithmic reality all partake. The sense of sleeping, medical data of sleep patterns, and the sense of awakening in a specific social environment all merge. Witnessing raises questions of truth and trust. "I witnessed it," is a statement that inscribes the body in the process. That is why, a few decades ago, the camera image was seen as having a certain truth, because a person would have had to be physically present – to be a witness – to have been able to film it. This brings up questions around knowledge and the body and how to approach what is understood to be knowledge. The classical hard empirical approach is that knowledge is only true knowledge when it is experienced through sense organs, but in the present context the relationship with knowledge formations is immensely mediated through multiple layers of intervention in merging realities (interview Hazra, 2008).

The technological systems that humans have developed in the last 80,000 years have been made possible by space-time and the material properties of the chemical compounds on planet earth. People have interacted with the natural world in various ways. Their bodies have evolved and interacted over time. Designers and engineers deal with systems that exist in space and time, in which their own body also exists. They have intuitions and there is that kind of inter-subjective empathy that guides their work. Unlike in Art, where there is a unique-ness to signature and life experience that can be read and understood, socio-technical system designs are never unique designs. They evolve, slowly or rapidly; infrastructures as well as human beings change and adapt (interview Sood, 2008).

Systems consolidate human behaviour, and change human behaviour at the same time (interview Abraham, 2008). Good systems only emerge from a practice of human reflexivity. For example Google gives credibility to a page because real people give value to the page. The more links to a page, the more credible its rating. And people can debunk it. A good system mediates human behaviour with its algorithms. Because the machine mediates human behaviour, this affects *presence* and *trust* and therefore raises the issue of identity and of authenticity. As a result, in the merging realities, human knowledge systems change (interviews Hazra, 2008; Abraham, 2008).

Online there is hegemony of text. Existence on the Internet only occurs in the infrastructure of knowledge. This subverts existing authenticity in society. There are over a hundred versions of the story of Rama as they have been told over the centuries, but today on the Internet there are only two or three. Also, young people experience *giving data away* as establishing authenticity online. That is how one exists online, by opening oneself up. Older generations do not experience this as such yet, younger generations do. In the offline world one can live with different identities in different worlds. In the online world one has to find one's own lowest common denominator between the varieties in identities one has, to be able to keep as many people happy. Not only cultures, also people lose multiple nuances of their identity online (interview Abraham, 2008).

People's perception of themselves is a complex constructed entity. The notion of signature is the true and most effective manifestation of their inner presence. This in itself is problematic and possibly a *mirage*. The threshold at which a certain entity ceases to be itself is not clearly defined. Hazra emphasizes that a person can have 500 different ways of signing. The notion of the most original authentic signature or presence of a particular person is of little value in current merging realities. The notion of authenticity is changing. Traditionally an unexplainable tie to the soil of the land was needed to be authentic, giving a true representation of a specific culture. These are the politics of representation. Today authenticity has to do more with the degree and intensity of engagement than with supposed organic ties and binds. One can be as authentic in Facebook as on a piece of land for 80 years (interview Hazra, 2008).

Having witnessed the IT development in Bangalore since the 1950's, Geetha Narayanan argues it is time to ask how lived practice generates knowledge. This includes determining the role technology can play in evolving knowledge other than by mechanisms created by a perpetuating thing of hits, tags, social media et cetera. Self-organization, complexity, co-evolution, adaptation, has been the dominant paradigm for the last decades. The complexity of current networks is unviable, providing the ground for mass hysteria.. Narayanan juxtaposes this paradigm by proposing to create a better understanding of knowledge systems of lived practice, to focus on simpler networks and more meaningful networks, in smaller areas and at smaller scale (interview Narayanan, 2008).

Qualities in online environments are different from the qualities in face-to-face environments. For example, in face-to-face communication human beings experience spatial dimension from the perspective of physical embodiment. This does not hold in online communication. Witnessed presence adds to the notion of presence a dimension of interaction between two beings. Interaction is both being perceived, whilst the other perceives. It is reciprocal, witnessing and being witnessed happen at the same time. In the act of witnessing and being witnessed, necessarily a connection is being established that involves the potential and possibility of some kind of synchrony and rhythm. When meeting face-to-face human beings *tune* their bodies to each other in a process of entrainment, synchronizing breath, body movements and more. Transactions emerge from rhythm and coordination. Being in flow with others makes it possible to communicate in face-to-face contexts and it is necessary for tacit knowledge to be shared as well. In online environments this is not possible because communication is mostly disembodied and only series of transactions establish connection. Online communication facilitates a lot of information sharing and a lot of communication, it may trigger feelings and also rhythms emerge. Both in offline and online environments, synchronization of rhythm is essential and a requirement for witnessing to take place. However, the reciprocity of witnessed presence in a face-to-face context is from a totally different quality than the reciprocity in online contexts. (interview Gill, 2010).

In the experience of people different realities merge: biological, social and technological. The notion of authenticity is acquiring new meaning referring to engagement in the first place. In the new configurations of reality existing systems of knowledge, including the tacit, are challenged. Diversity of cultural phenomena and diversity of identity are confined by lower bandwidth in the ever-spreading networks so it seems. Witnessing in online contexts is reduced to a series of transactions, where in natural presence a careful tuning of bodies in rhythm and synchronization grants a sense of flow that is beneficial to communication. Both in offline and online environments, synchronization of rhythm is essential and a requirement for witnessing to take place. However, the reciprocity of witnessed presence in a face-to-face context is from a totally different quality than the reciprocity in online contexts. Granularity of reciprocity affects communication and knowledge construction deeply.

5. Configuring trust through reciprocity and granularity in witnessed presence

In the construction of witnessing as a process of interaction, with or without the use of technology, each of the four dimensions of the YUTPA framework is defined by values of specific factors, which influence the making trade-offs significantly out of which presence and trust emerge. In the interviews with the experts each of the four dimensions – time, place, action, relation – is addressed specifically in relation to presence and trust. The challenge is to formulate perceptions and understandings that seem to be mundane because technology deeply invades personal lives. As result, in the analysis, in each dimension factors that affect the trade-off for presence and trust are identified.

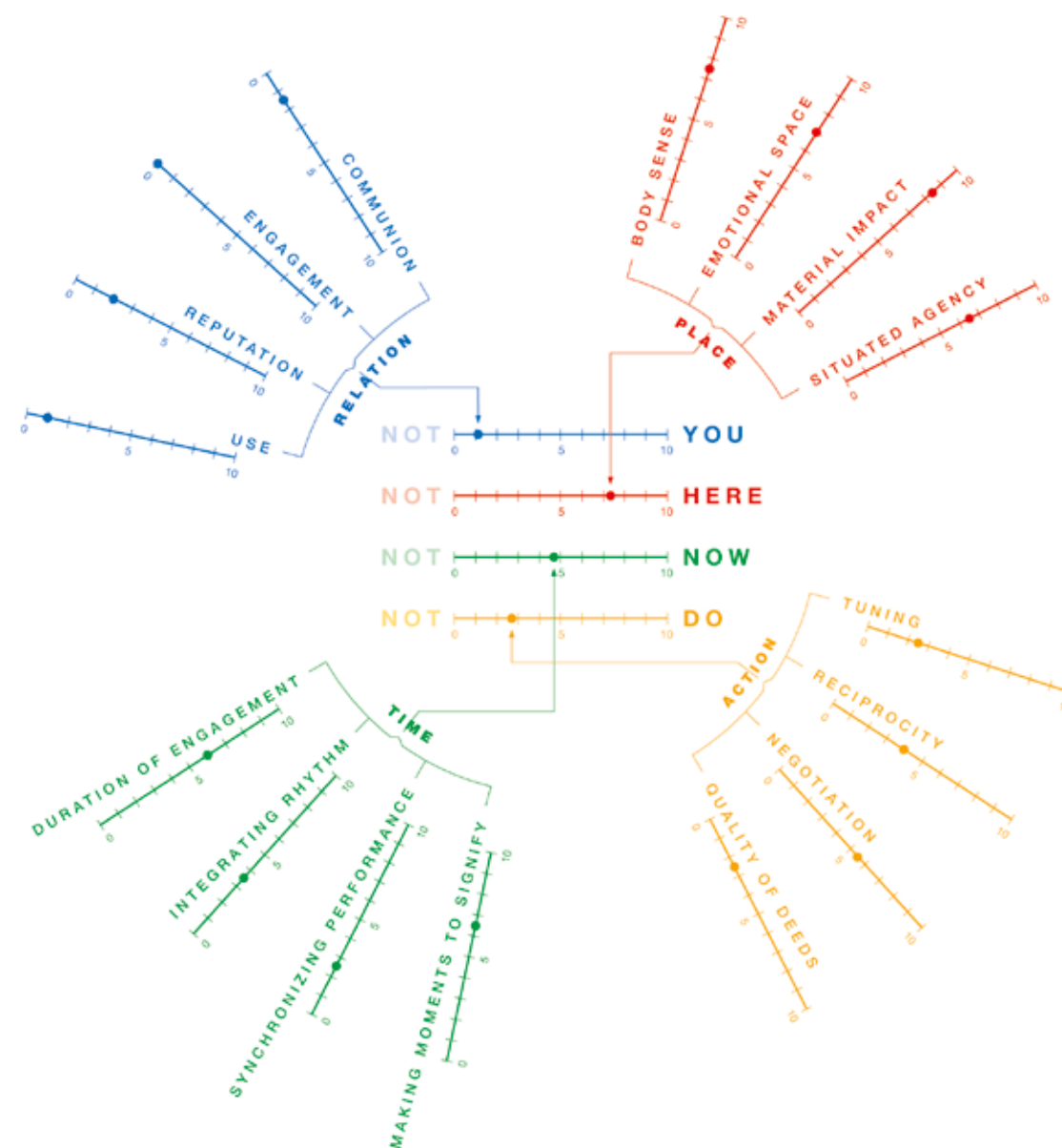


Figure 2: YUTPA trade-offs are defined by different factors in each dimension. These factors can have higher intensity or lower intensity and function in relation with the other dimensions. Specific configurations determine trade-offs for presence and trust (Graph: Chris Vermaas & Chin-Lien Chen)

5.1. Time is beholder of trust.

Where before place was often the beholder of trust, in online communication time has become the first beholder of trust (interview Hazra, 2008). Trust evolves from timing transactions online, whether one is downloading a patch of software, posting on a mailing list or commenting on Facebook (interview Abraham, 2008). Online-systems reality challenges human experience of time. Communicating and collaborating in merging realities needs specific time designs to be satisfactory.

In the establishment of facts, and the construction of factual truth, date and time are crucial indicators for connecting evidence with witness reports (interview MacFadyen, 2009). Current concepts of date and time are dependent and tied to place. In this sense facts are time and place dependent while the experience of the 24/7 information economy seems to offer *no place and no time* as virtue.

When people do not share place and the specific natural and clock time in that place, a deliberate time design is necessary. In international business, for example, sustainable social online interaction depends upon such time design. When communicating online, people have to integrate their rhythms to each other within the larger organization in which they participate. Work processes are orchestrated in rhythms and shared rhythm is vital for success. Creation of shared rhythm in on-line collaboration requires knowing when to meet between time zones, with which medium, for which purpose, for which task. There is no coffee machine where synchronization can take place. The experts interviewed in this study agree that there are specific moments when people need to meet in person to establish trust and truth. Expectation and anticipation are both in on- and offline communication defined by the kind of relationship involved (interview Wilson, 2008).

It is crucial to adapt local sense of time to a shared sense of time with clients and collaborators abroad. Regularly one person is about to go to bed while the other person just woke up, yet one has to synchronize performance. In the outsourcing industry in India this has led to completely new social infrastructures where, for example, young women travel by night, restaurants stay open, and family structures adapt (interview Ilavarasan, 2008).

When working in the IT industry, unlike many other industries, performance and quality of work can be assessed online. As a side effect, especially in the Global Service Delivery model in India's outsourcing industry (where due to lack of trust between business partners, employee's work is logged and monitored 24 hours a day), duration of engagement has become a design issue in itself. Human beings do not appreciate being monitored 24 hours a day; it causes stress and ruptures in identity formation (interview Ilavarasan, 2008). People need time off; engagement needs a start and an end for it to be beneficial. The 24/7 economy is detrimental for human beings. Systems can be active 24/7; they do not get tired nor get bored as do human beings. Human beings need moments to celebrate, moments of catharsis, moments in which failure or success is shared (interview Narayanan, 2008). Failure is fundamental to human growth and takes time to be integrated in a human life, while technology will just treat failure as malfunctioning (interview Narayanan, 2008). Human beings need to construct meaning and share this process at distinct moments in time. Systems do not need such moments of catharsis.

When designing time in processes in which systems and people collaborate, differences in scale, organization and experience of time between systems and people have to be taken into account. Duration of engagement, integrating rhythm, synchronizing performance and making moments to signify, are fundamental dynamics from which reciprocity emerges.

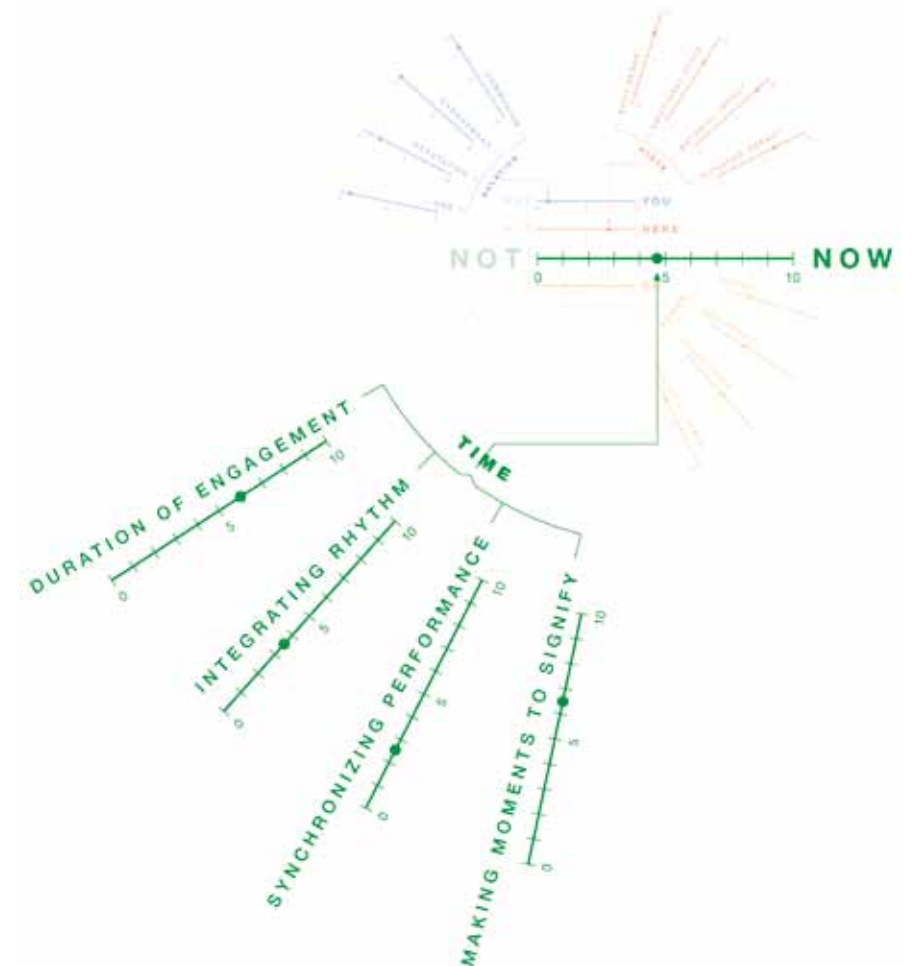


Figure 3: YUTPA factors for time.

5.2. Place is defined by engagement

One of the most remarkable phenomena to emerge from the large-scale use of the Internet is the fact that millions of people are capable of communicating and interacting in vital processes without sharing the place where their bodies reside. The body is present in a place, needs food and sleep, yet people can sense their own and others presence to be elsewhere and communicate anyway. Nevertheless, after a few decades of widespread global communication, it has become clear that locality is of great importance to human beings (interview Upadhyay, 2008). The same argument is valid for technical infrastructures and the data they transport. Location of infrastructure and location of data define access and flows fundamentally (interview Van Splunter, 2008). Locality defines situated agency. Situated agency is characterized by cultural and political realities defining both body and data movements around the globe. Politics of presence, including politics of privacy and authorship, are subjected to global business dynamics (interviews Parthasartahi, 2008; Dinesh, 2008; Warnier, 2008).

Place includes social, economic, ecological, social, cultural and historical realities: they are not only material. Sensual perception, but also more complex emotions and feelings influence the sense of place people have. Emotional space defines the experience of place. The sense of place in any environment is strongly influenced by feelings and emotions. When involved in deep conflict, the sense of space disappears (interview Bawa, 2008).

Light is crucial in the experience of place. In theatre and poetry this is dramatically used. A tragedy starts in a blaze of apparently good light. Then it grows darker, and actually light becomes darker. Very often poets, novelists or filmmakers set certain scenes in the rain or in sunlight. Because the space one is in, replicates what is in the heart (interview Lavery, 2010).

The fundamental experience of place is defined by engagement (interview Jansma, 2010). Breaking a wall, touching the grass or smelling flowers give physical sensations that create the sense of place. Body and breathing are key in the experience of real places (interview Jansma, 2010). In online communication, the body is also the instrument that records experience (interview Lavery, 2010). The sense of place emerges from fundamental reciprocity between body, light, material environment and social feelings. The sharing of sensual reality is for human beings fundamental in connecting to other human beings (interview Gill, 2010).

In extreme situations, when being witness in a real place where atrocities occur, the body physically responds beyond a person's own control. Emotions indicate the impact of an event, but they hinder the establishment of facts that are needed to be able to explain what happened, by whom and why. To establish the facts as accurately as possible in such a situation a person needs to block emotions if at all possible. An investigative journalist needs to offer facts; other emotional witnesses convey the impact of the event (interview MacFadyen, 2009).

Mediated communication is very effective because representations and shared references do help people to understand what someone else tries to communicate. In the online world people are mostly dependent on shared references to communicate qualities like taste, colour, smell or touch. References to shared experiences have more impact than a representation, like pictures or video, can have (interview Panghaal, 2008). However, people do construct a sense of place, even when information is very limited. Human beings have the tendency to assume they are dealing with a stable universe. This also holds when dealing with mediated communication: people easily attribute missing elements to a situation to create an image of a stable universe (interview Sood, 2008).

The sense of place is a sense of orientation and location in the natural world. Points of reference, like a bridge or a tower or a specific tree, make orientation possible. In the online world neither the sense of orientation, nor the sense of location is available. The online world has an algorithmic causality and aesthetics of its own (interview Jansma, 2010). In the natural world it is important for human beings to be centered in the place they are. Their bodies need centeredness to be able to endure and sustain in interaction with their material environment to balance body, soul and mind (interview Panghaal, 2008). In mediated communication centeredness is not a physical concept. In mediated communication centre is where sense emerges. Sense can be created in mediated communication (interview Van Splunter, 2009).

The sense of place is created through engagement with a place, mediated or not, and by accepting the physical sensations and more complex emotions and feelings it holds. The body is the key in the experience of place. By centring one's body, soul and mind acquire the viability to sustain and endure human activity in which the impact of material interaction is distinct. In mediated presence, affecting the human body as well, the centre is where sense emerges. Social, cultural and political realities define activity of both bodies and data in a place significantly. Human beings assume a stable universe and will *make up* for missing elements, which is also why representations and references to shared experiences are effective. The body as beholder of the sense of place, the sense of well-being and centre of engagement, is fundamental to the design of mediated communication. Body moves, material impact emotional space and situated agency contribute to the sense of place in on- and offline environments.

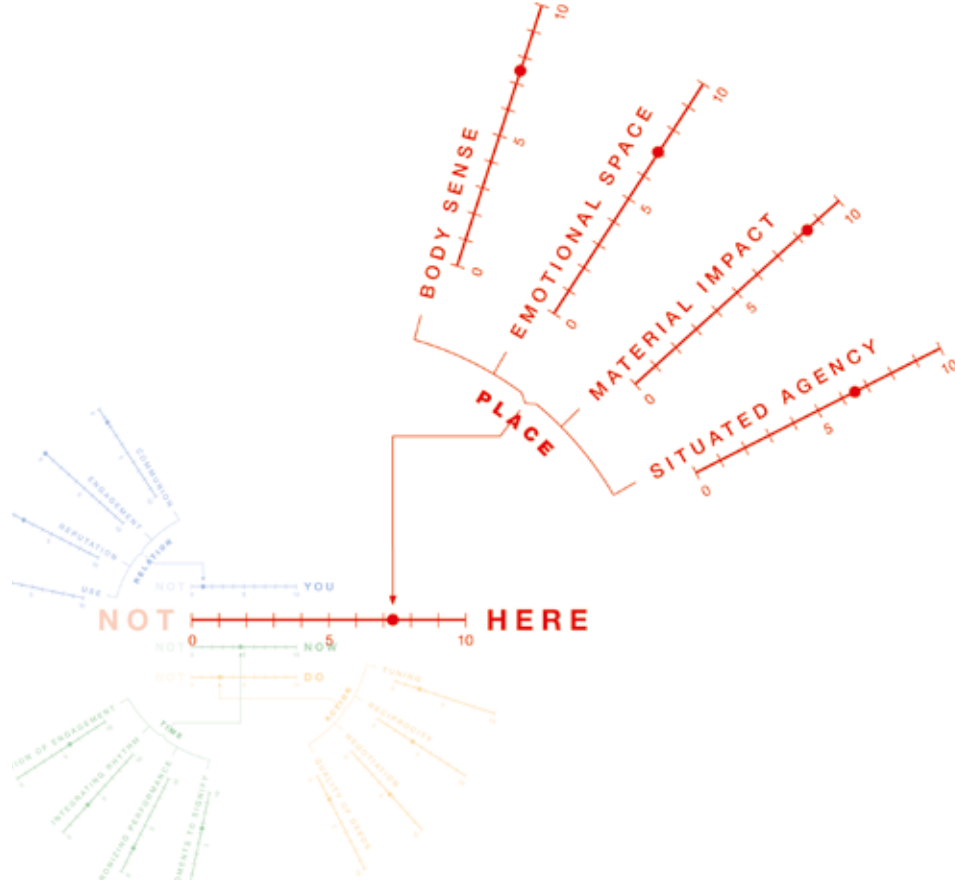


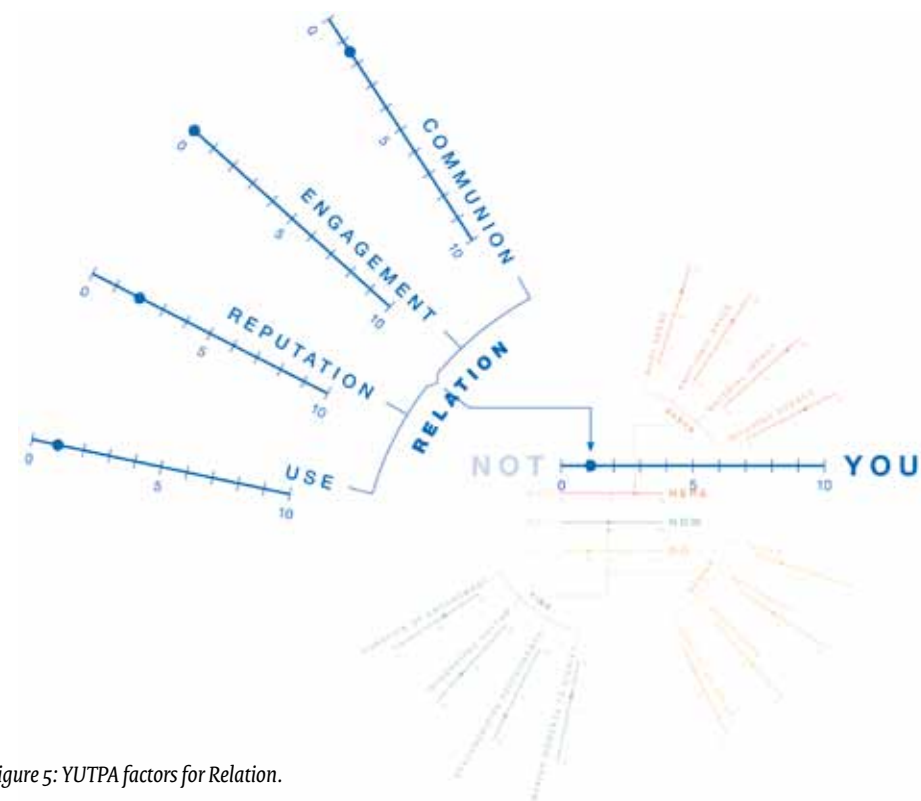
Figure 4: YUTPA factors for Place.

5.3. Relation: patterns in granularities of interaction

In different social sciences, medicine and the humanities a variety of concepts is used to describe the human being in relation to others and to herself. This section provides insights and formulations of experts interviewed for this study. Four kinds of relations in technology environments are distinguished in these interviews: engagement, reputation, communion and use. Each of these four relations has psychological, sociological, philosophical, medical and cultural consequences. The first insights of the experts are described in their own terms.

The experience of Facebook is difficult to communicate to someone who has never experienced Facebook or a comparable social network. This also holds for professional international collaboration (interview Wilson, 2008). In both cases the dynamics of interaction are defining.

A fourth crucial dynamic for relations online is reputation. On the Internet large groups of people contribute to shared knowledge environments, to social networks, to Open Source software libraries, and more. This dynamic is not defined by being in communion with each other to find a shared meaning, but mostly by performance to build reputation. In, for example, the open source community releasing software is publicized, contributors work for an audience. Failed performance towards the deadline of a release date damages a person's reputation and generates loss of credibility. Previous successful contributions to documentation, bug reports, patches or CBS archive, contribute to establishment of reputation. They are acts of performance within the legal framework that defines access and ownership. The hierarchy of trust and authenticity is based on current and earlier performance in the community. Emotions evolve in relation to the



There is a great difference in dynamics between relations that are based upon the possibility of a shared meaning, on use, on reputation or on engagement. Each kind of relationship offers different patterns of granularity in interaction to tune presences in distinct manners, which in turn define how trust may emerge.

Actions in online environment are mostly done through words. To understand how *words act* a variety of terms is used, these words are not distinct in meaning: information, communication,

tuning, transaction, interaction, negotiation, reciprocity, representation, reference, replay, and more.

Human beings need initial trust to be able to act and participate in both their physical environment, virtual and online environments. In face-to-face contexts transactions emerge from rhythm and coordination (interview Gill, 2010). In the first few moments of meeting someone people have a sense of how to engage, how to trust. This is before any other action takes place. In an online environment, this takes longer. Trust emerges after transactions have taken place, and coordination is established. The establishment of trust in on- and offline contexts has different trajectories. In the real world synchronization and tuning of rhythm is inside out. In the online world trust emerges outside in, through series of coordinated transactions (rhythm and synchronization) through which trust develops over time (interview Gill, 2010).

In online environments trust emerges when a series of transactions become interaction; in the transition from cognitive understanding to feeling. When random noise turns into rhythm, feeling emerges (interview Gill, 2010). Establishing rhythm in online environments requires careful negotiation at first. It can be compared to *courting* in a sense. In this negotiation both convention and spontaneity play a role. The online world needs duration of engagement before the advantage of a convention is acquired. Online worlds do not have the spontaneity of a face-to-face dialogue and are more fragmented (interview Gill, 2010). The inside-out-trust trajectory, which characterizes trust in face-to-face contexts, can be compared to human beings try to find a common musical composition. The outside-in-trust trajectory, which characterizes trust in online environments, can be compared to the hard negotiation of armies negotiating their terms of openness for survival's sake (interview Gill, 2010).

The nature of reciprocity fundamentally changes in mediated presence. When, for example, mediating music, the nature of the interaction between a performer and a listener changes profoundly in mediated formats. The primary quality of the real singer and the real listener is the reciprocity between them. This fundamentally changes when it is mediated. Music can be recorded and be listened to at any time and any place. The relation to the voice of the performer has changed. The voice that could only be heard before at a special occasion is set free from the boundaries of time and place. As a result of this, the interaction between the performer and the listener changes profoundly. The site of performance changes, the relation between the voice and the ear, the relationship between the place from where the voice is coming and the place where the voice is heard, change. When re-playing music the experience has become anonymous both ways: for the listener, because there is a voice but no face, and for the singer because there is no presence of the audience with whom to interact. Nevertheless, when listening to music that is re-played by a CD for example, the listener attributes different qualities to the music to which she listens. These are not based on a real life interaction with the singer but are sensorial. The re-played music has the potential to influence the listener: behaviour, mood, sense of calm, imagination, and more. The listener creates a mental map of the replayed music and this is also influenced by other information (interview Parthasarathi, 2008).

In the online world not only music but also human communication is based on mental maps. Human beings have mental images of each other on the basis of which they communicate. Such mental images are dynamic and dependent on processes of attribution. Processes of attribution are triggered by transactions online. Online existence is based on these transactions: people have to continually do transactions with friends, colleagues, and others to prove presence in time and space. Posting on a mailing list, commenting to Facebook, Twitter, sending emails, et cetera, are transactions that contribute to the negotiation of interacting identities. Digital witnessing contributes to the establishment of

reputation and authenticity, through hyperlinks and records of transactions between humans and machines as well as between humans mediated through machines. When a system comes into being, branding and social context create its credibility. When a system is established, its moments of crises and celebration will move its credibility in one way or other direction (interview Abraham, 2008).

People manage their identity online and this is often confusing. Professional life depends increasingly on keeping virtual identities going. The use of technology is deeply defined by class and culture; the use of technology in the bottom segment of society is critically different from the elite. The elite sector, which is geared towards going up the social ladder, is focused on personal assets: personal memories, life blogs and pictures. People at the bottom of the pyramid, however, are looking for sharing, connecting, collaborating, creating *oneness to go forward* (interview Narayanan, 2008).

Human beings give trust to systems and base their trust on systems as well. Basic trust in a system is required to operate and participate. Negotiation of trust is often needed with many different parties, including software and hardware providers, network providers (interviews Van Splunter, 2009; Abarham, 2008). Governance of communication systems (ownership and regulations, agency of regulation) and governance *through* communication systems (with information transactions, accountability, transparency, efficiency) both fundamentally define possibilities and consequences of

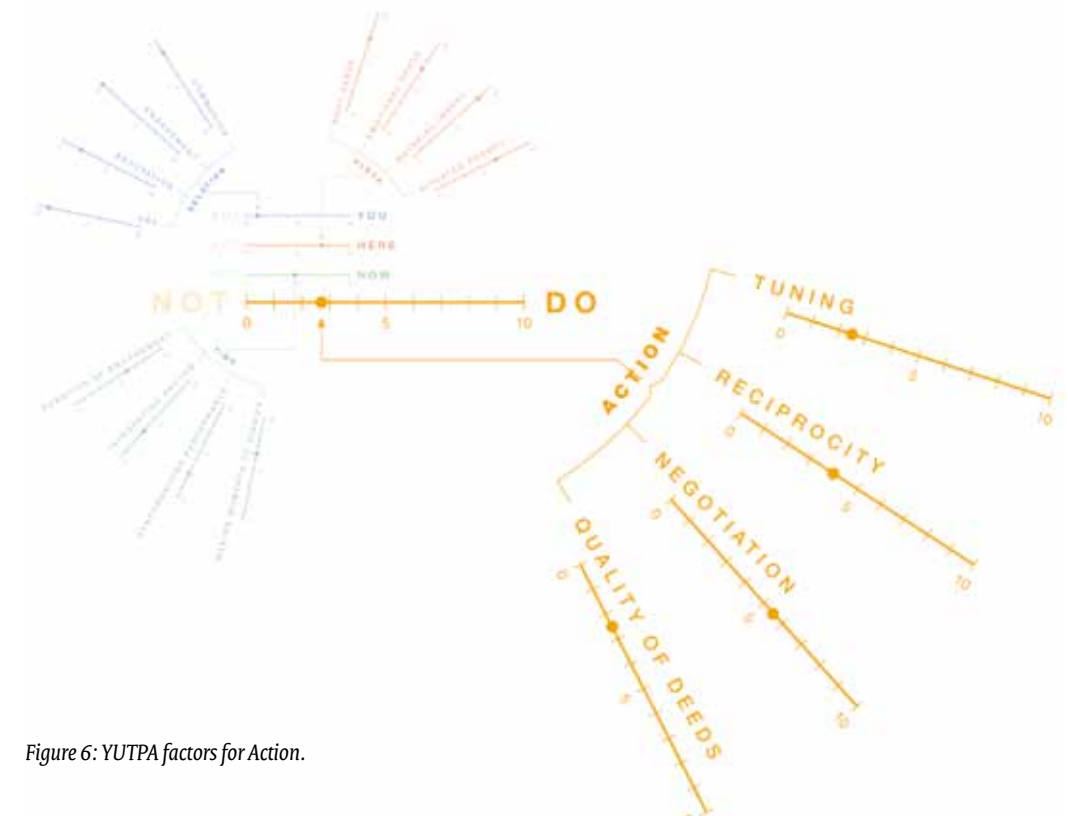


Figure 6: YUTPA factors for Action.

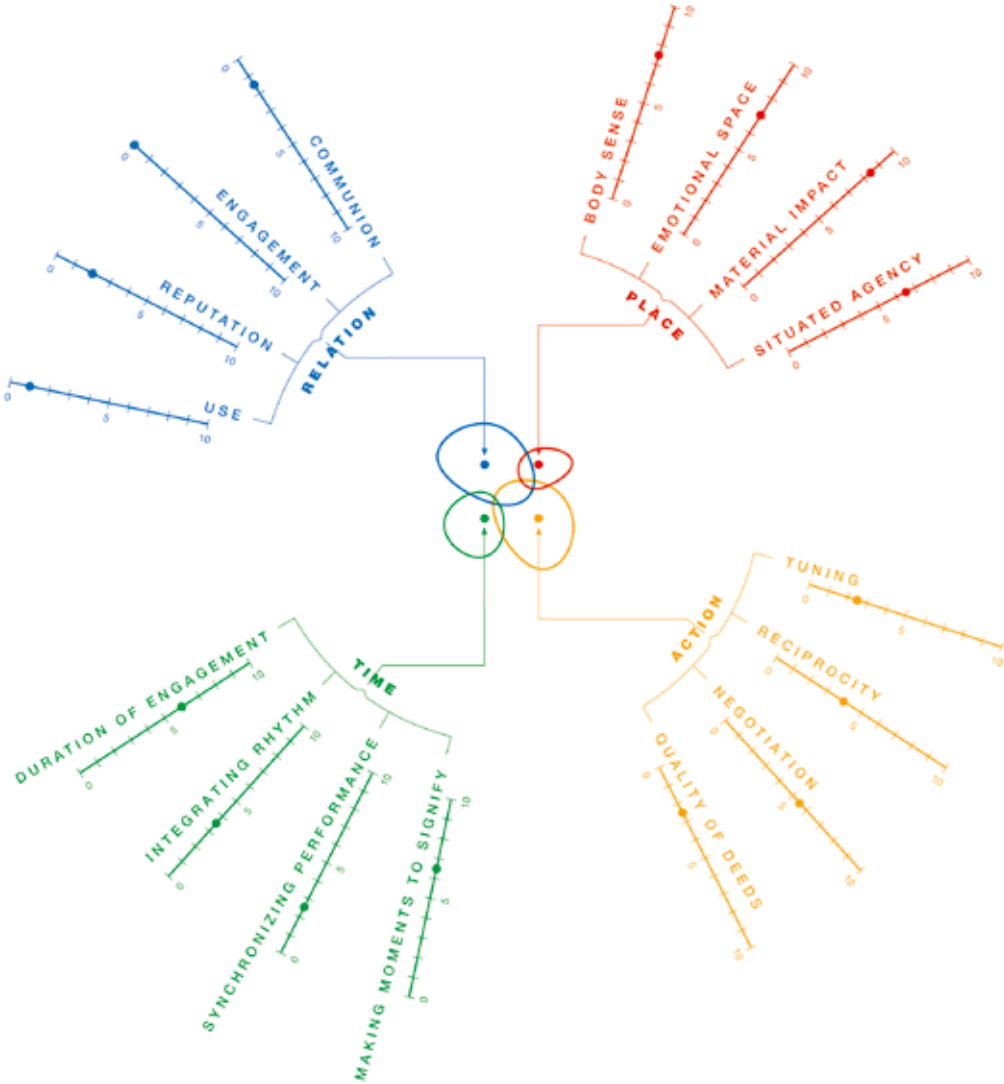
participant's acts online (interview Parthasarathi, 2008). Much initial trust in technology is based on ignorance and perception instead of on reality and analysis of the implications of its use (interview Abraham 2008). Negotiation between transactions and interactions in online reality has different dynamics than in offline reality. This affects human agency profoundly. Tuning presence for action in online environments is the result of a conscious exchange of transactions. However, failure sometimes occurs. Human beings deal with failure with their hearts and their minds. Technology deals with failure as a statistic. Technology can provide data as input for decisions, but the meaning of data is contextual and technology can only partially know (interview Narayanan, 2008).

Information has become more readily available in current networked societies. People are continually informed about the state of the world, and may feel witness to what is happening in the world. However, the implications of vast amounts of information for the ability to act, is still unknown. (interview Parthasarathi, 2008).

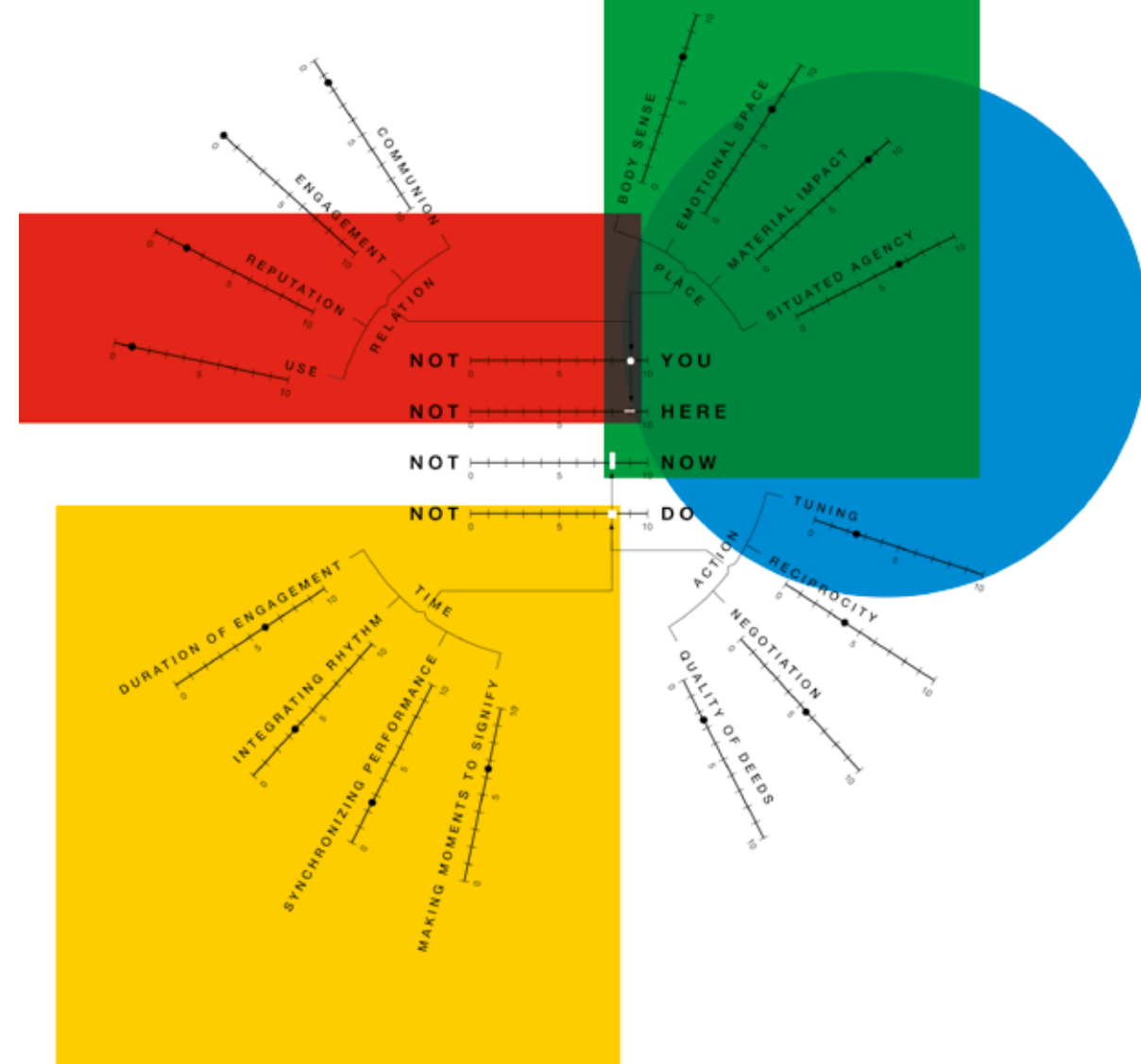
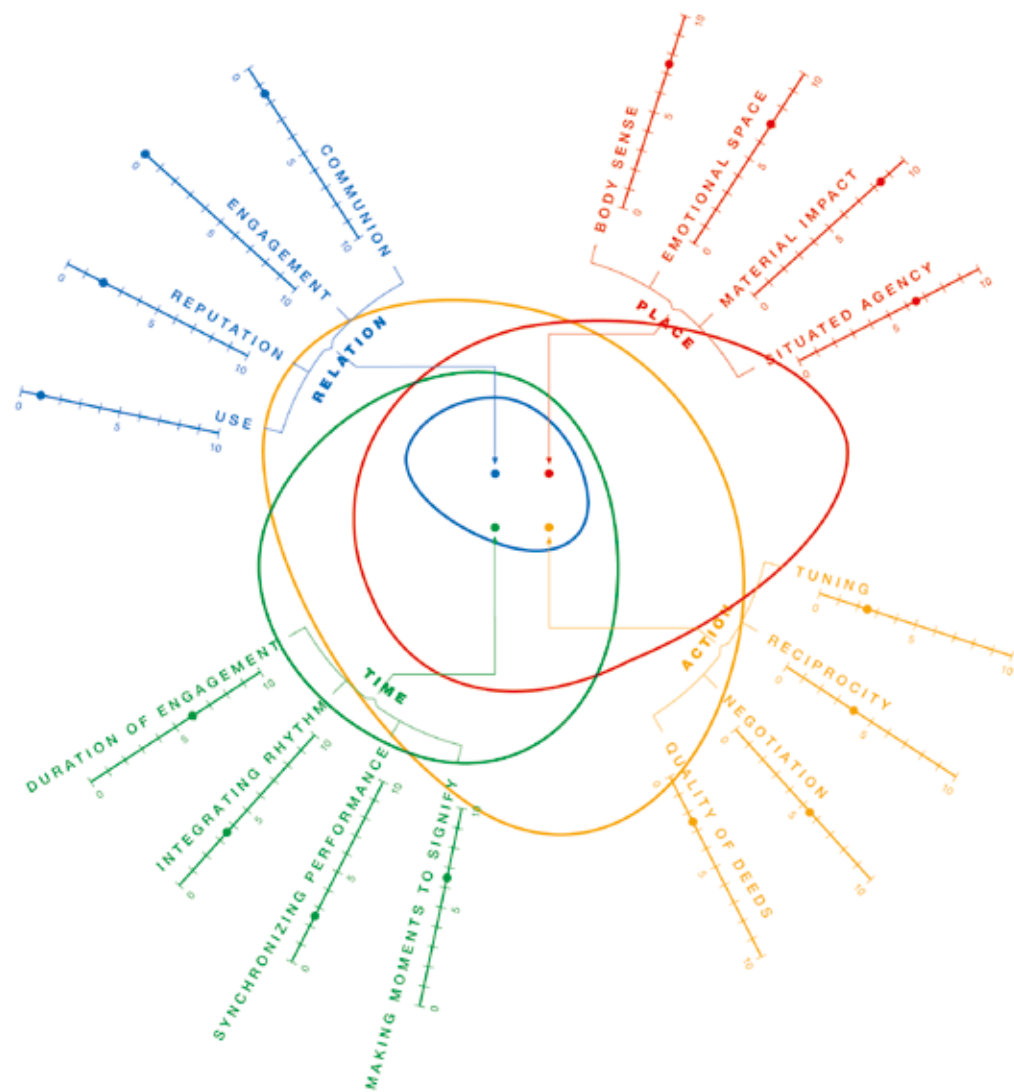
This section argues that tuning, reciprocity and negotiation are fundamental to the dimension action on the basis of the interviews. All experts also referred to a fourth factor namely that of quality of deeds using a variety of terms ranging from transaction, interaction, communication actions, activities and performance. Online deeds often affect the physical world, sometimes directly, sometimes indirectly. The distance between cause and effect impacts the character of a deed. That is why 'quality of deeds' is a fourth factor to be taken into account.

5.5. Trade-offs are made

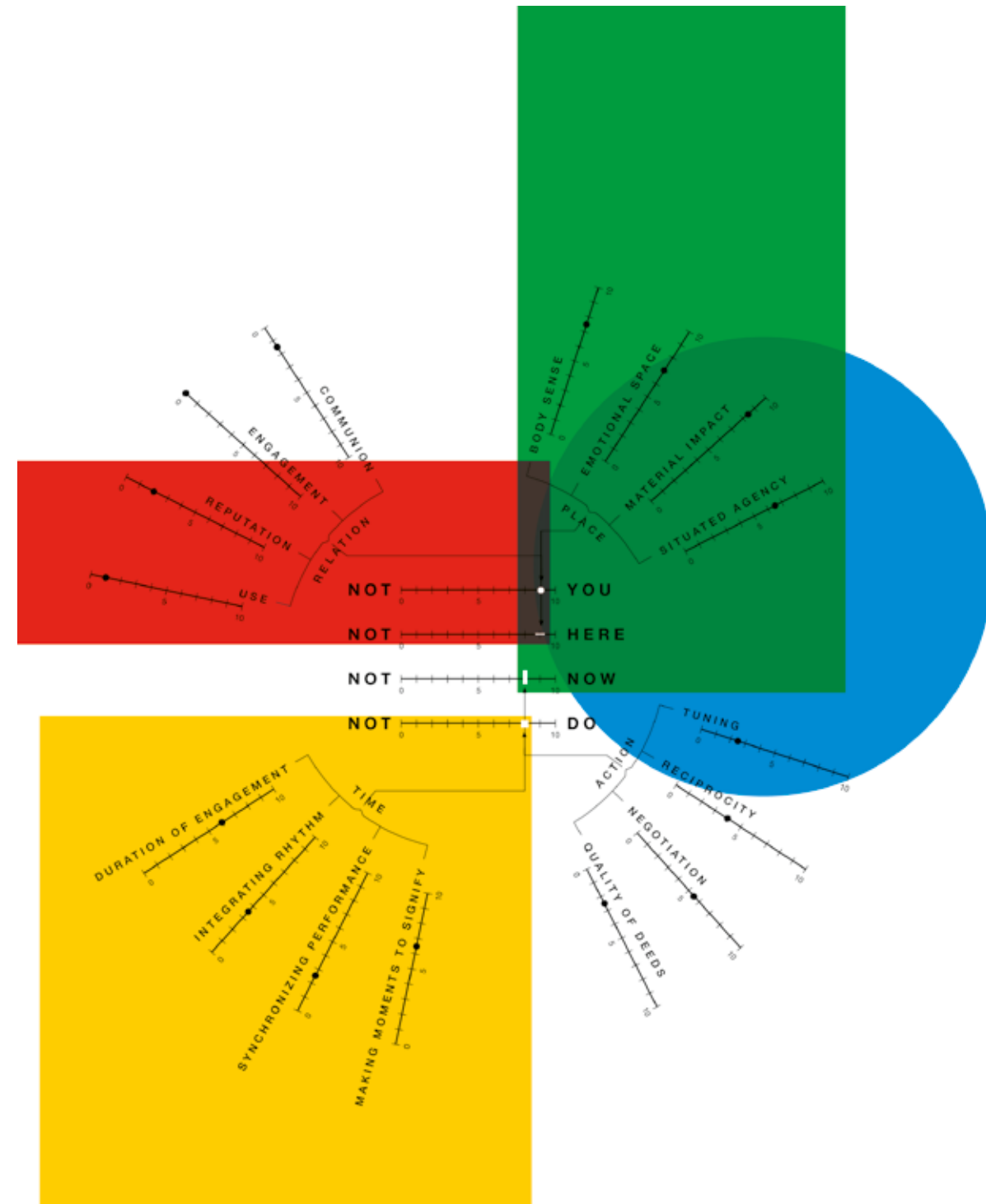
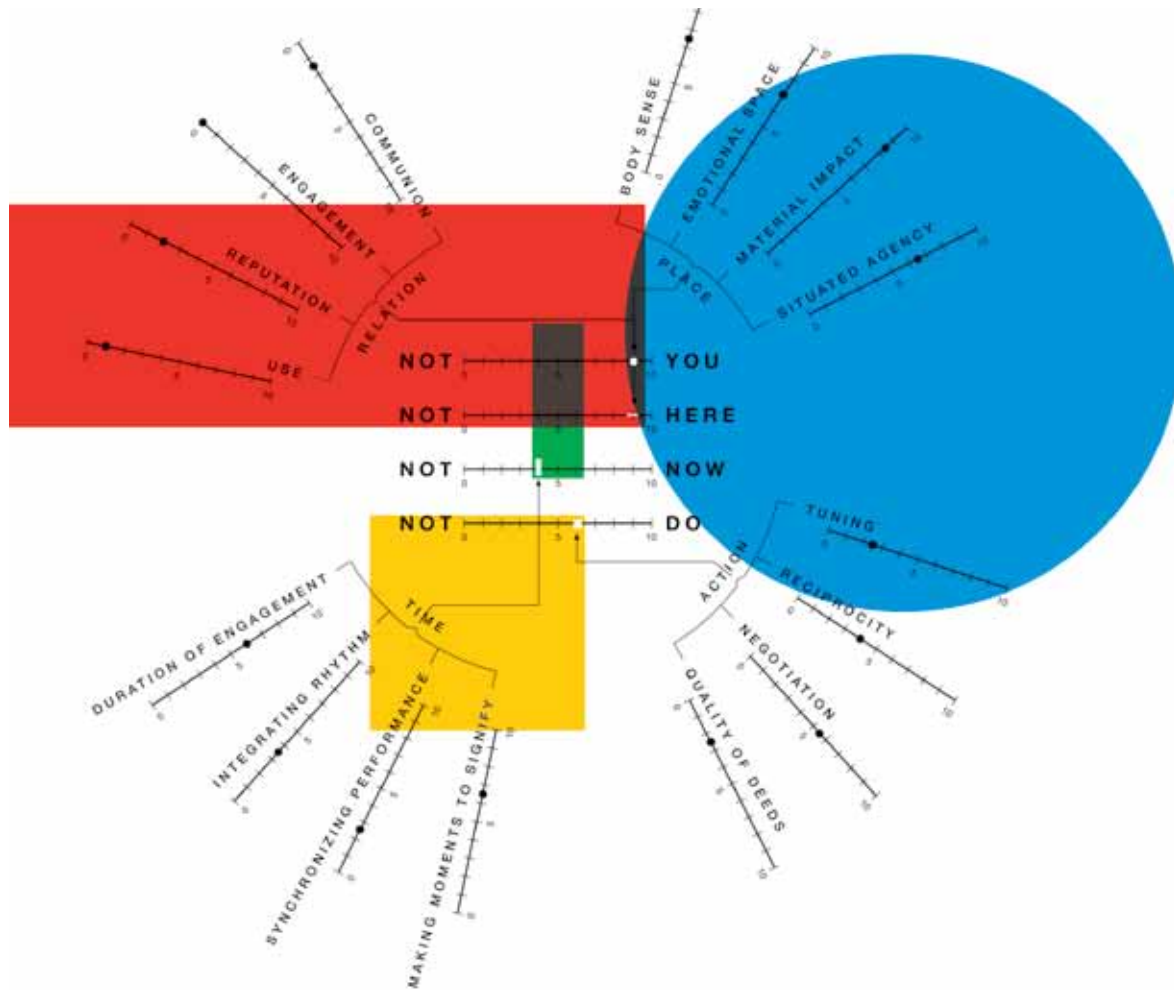
Between the value and nature of factors in each of the four dimensions trade-offs are made. Trade-offs define how people perform their presence and engage with potential trust. Trade-offs are the result of negotiation between perception, expectation and intention. Together with designers Chris Vermaas and Chin-Lien Chen visualization of trade-offs has been explored. Results are shown in figures 7 up to 9.

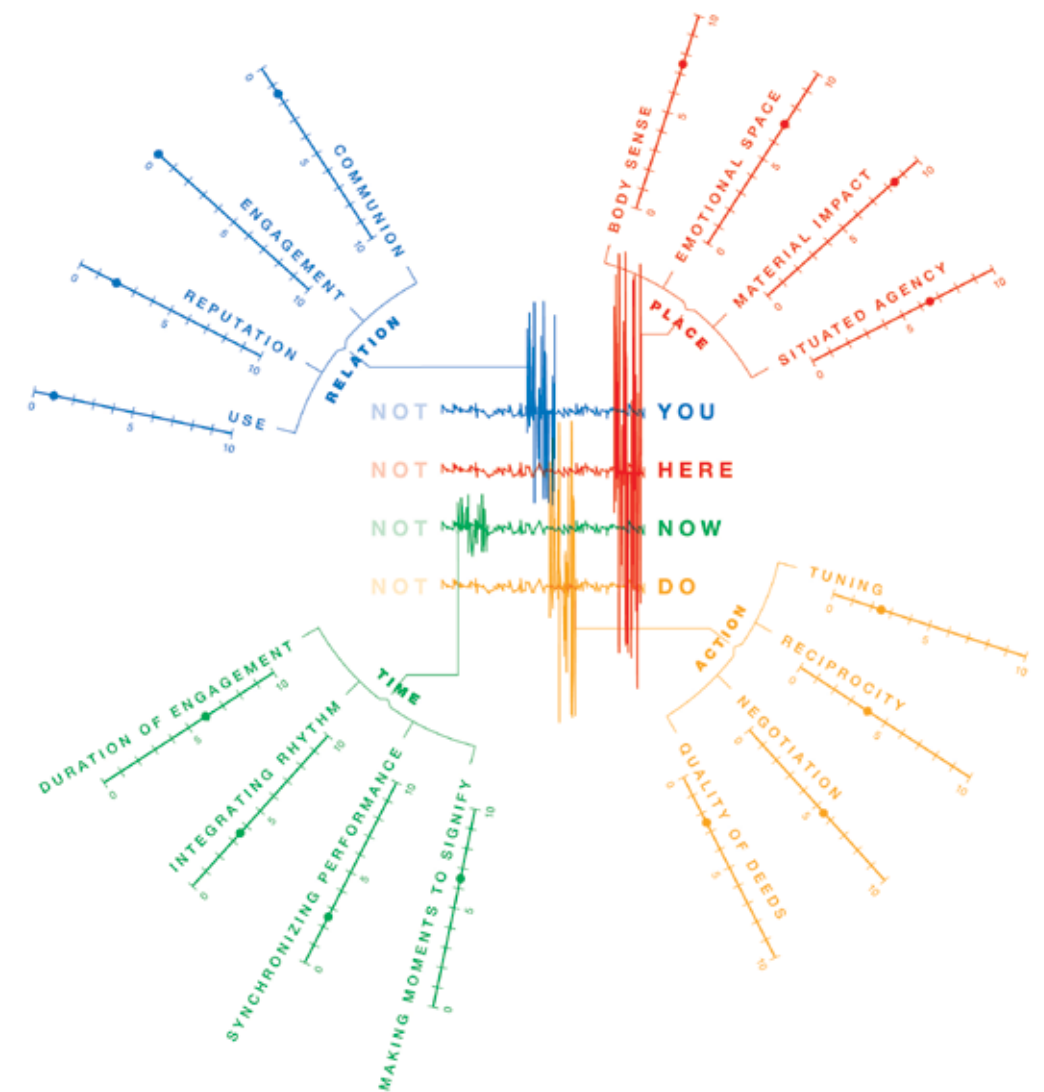
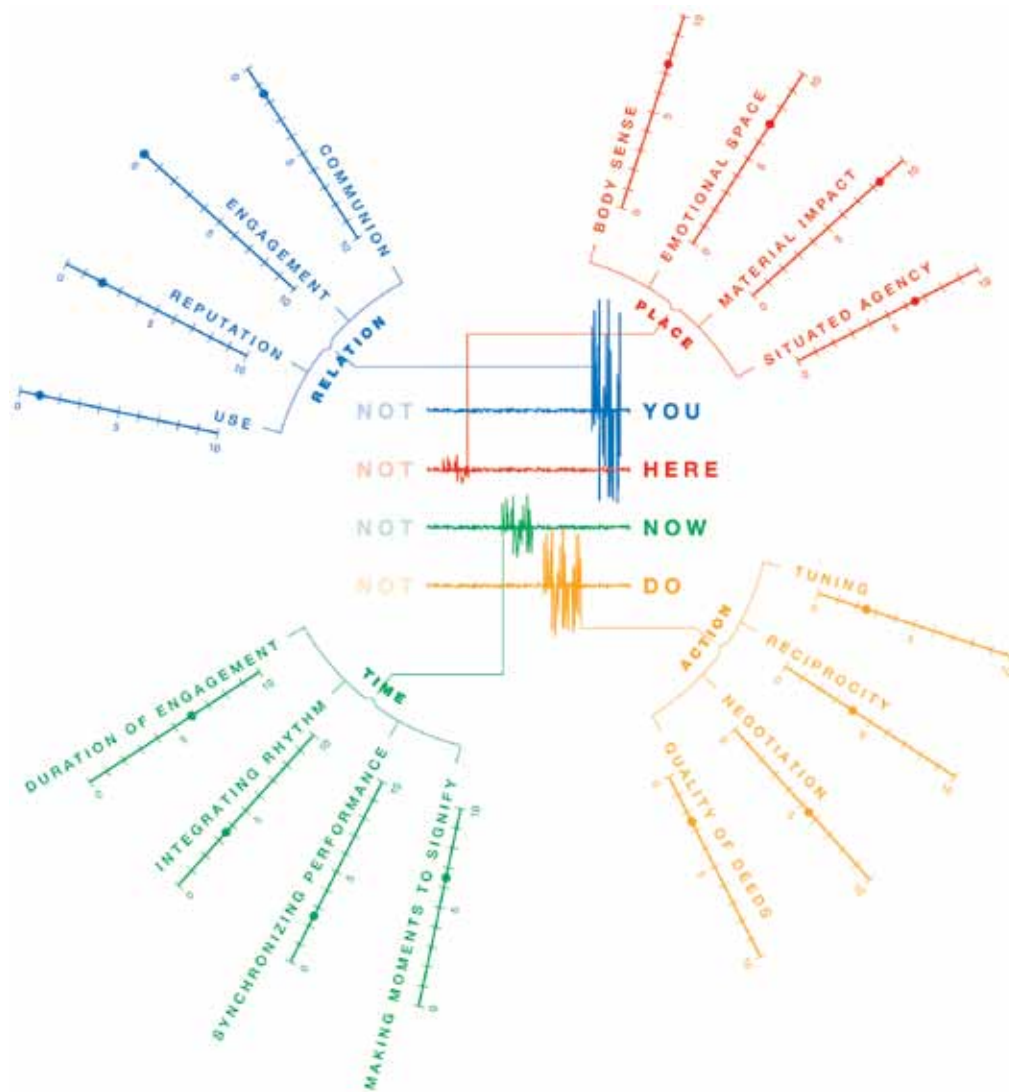


Figures 7A and 7B: Inspired by Venn diagrams this visualization shows strong and weak areas of trust.



Figures 8A, 8B and 8C: Certain dimensions are carrier of trust in specific configurations and define trade-offs more than others.





Figures 9A and 9B: Trade-offs define the tone of communication, inspired by the French saying "C'est le ton qui fait la musique."

6. Conclusion and further research

The exploratory study Witnessed Presence and Systems Engineering shows that trade-offs in performing presence and deciding to trust are changing because of system participation in human communities of practice. Notions of embodied knowledge and authenticity are challenged. System participation has opened up a new range of possibilities to act and to be witness to each other. Configurations of time, place, action and specific relations in which people engage, define if and how people trust each other and the structures and systems they are part of. Witnessing is specific to the witness. Dialogue and transaction are fundamental to witnessed presence. Reciprocity and granularity in each dimension and between dimensions contribute to building trust.

Further research will study how trade-offs for presence and trust in specific configurations are established. Given the outcome of this study that being witness and bearing witness has acquired new dynamics, future research will explore if and how specific actions in specific relations require specific time and a specific place design, reciprocity and/or granularity.

Secondly, further research explores how the identified dynamics for trust contribute to values of systems design: autonomy, transparency, identify-ability and trace-ability. These values, identified in an interdisciplinary study between Law and Computer Science, focus on human agency in relation to intelligent distributed systems (Brazier et al, 2004).

Future research will focus on the dialogue of the inner witness of human beings and their mental models. Currently 12 artists are making work to answer the question “what happens when one witnesses another?” The effect of dramatization and imagination as part of the human being’s survival kit, and their effect on trade-offs, is being explored.

Literature

- Brazier, F. M. T., A. Oskamp, J. E. J. Prins, M. H. M. Schellekens, and N. J. E. Wijngaards, Law-Abiding & Integrity on the Internet: a Case for Agents, in: *AI & Law*, Volume 12, Number 1-2, pp. 5-37, 2004.
- Brazier, F. M. T., and Gerrit van der Veer, Interactive distributed and networked autonomous systems: delegation or participation, in: *Proceedings of the Human Interaction with Intelligent & Networked Systems Workshop*, 2009.
- Castells, Manuel, *The Rise of the Networked Society*, Blackwell Publishing, 1996.
- , *Communication Power*, Oxford University Press, 2009.
- Damasio, Antonio, *Looking for Spinoza, Joy, Sorrow and the Feeling Brain*, Vintage, Random House, 2004.
- Fukuyama, Francis, *Trust, social virtues and the creation of prosperity*, Free Press Paperbacks, Simon & Schuster, 1995.
- Giddens, Anthony, *The constitution of Society, Outline of the Theory of Structuration*, Polity Press, 1984.
- Hoven, M.J. van den, Design for Values and Values for Design, in: *Information Age +*, *Journal of the Australian Computer Society*, 7 (2), pp. 4-7, 2005.
- IJsselsteijn, Wijnand A., *Presence in Depth*, Technische Universiteit Eindhoven, dissertation, 2004.
- Kleiner, Art, Karen Stephenson’s Quantum Theory of Trust, in: *Strategy + Business*, Fourth Quarter, 2002.
- Retrieved from Web Site: <http://www.strategy-business.com> (accessed 24 November, 2006).
- Kuhn, Thomas S., *The road since structure, philosophical essays, 1970–1993*, with an autobiographical interview, James Conant and John Haugeland (editors), The University of Chicago Press, 2000.
- Lunenfeld, Peter, The Design Cluster, Preface, in: *Design Research: Methods and Perspectives*, Brenda Laurel (editor), MIT press, pp. 10–15, 2003.
- Nevejan, Caroline. 2007. *Presence and the Design of Trust*, PhD dissertation, University of Amsterdam.
- , Witnessed presence and the YUTPA framework, in: *PsychNology Journal*, issue: Ethics in Presence and

- Social Presence Technology, volume 7 (1), 2009. See www.psychnology.org
- Nevejan, Caroline, and Frances Brazier, Witnessed Presence in Merging Realities in Healthcare Environments, in: *Advanced Computational Intelligence Paradigms in Healthcare 5*, S. Brahmam and L.C. Jain (editors), Studies in Computational Intelligence, Volume 326, Springer, pp. 201-227, 2010.
- Oliver, Kelly, *Witnessing, beyond recognition*, University of Minnesota Press, 2001.
- Riva, Giuseppe, John A. Waterworth, and Eva L. Waterworth, The Layers of Presence: A Bio–cultural Approach to Understanding Presence in Natural and Mediated Environments, in: *CyberPsychology & Behaviour*, (7) 4, pp. 402–416, 2004.
- Tokoro, Mario, and Luc Steels, *The future of learning*, IOS Press, 2003.

Caroline Nevejan is researcher at Delft Technical University. She has been active developing digital culture since the 1980’s. She orchestrated many networked events in Paradiso Amsterdam, was co-founder/director of Waag Society and director Educational Research and Development of the Hogeschool van Amsterdam. She worked for 15 years with Performance Arts Labs (UK) and was deeply involved with the Doors of Perception network. She holds a PhD from the University of Amsterdam (dissertation: *Presence and the design of Trust*). Nevejan is also crown member of the Dutch Council for Culture and the Arts.

Frances Brazier is professor of Engineering Systems Foundations at Delft Technical University. She studied mathematics, computer science, cognitive psychology and artificial intelligence. An earlier position was professor of Intelligent Interactive Distributed Systems at the VU University Amsterdam. Frances is vice-chair of the Dutch Network of Women Professors (Landelijk Netwerk van Vrouwelijke Hoogleraren: LNVH). She co-founded NLnet, the first Internet service provider in the Netherlands, acting as Research Director for Stichting NLnet for nearly ten years.

Appendix

Sunil Abraham is director Policy of the Centre for Internet and Society, a Bangalore based social entrepreneur and Free Software advocate. He founded Mahiti in 1998, which employs more than 50 engineers today. Between June 2004 and June 2007, Abraham managed the International Open Source Network a project of United Nations Development Program's Asia-Pacific Development Information Program serving 42 countries in the Asia-Pacific region.

Zainab Bawa works as an independent researcher on issues of urbanism, governance and impact of technology on political practices and institutions. Currently Bawa is pursuing her Ph.D. from the Centre for the Study of Culture and Society (CSCS) in Bangalore. In the past, Bawa has travelled extensively and has worked collaboratively with researchers in Kashmir and in Bangladesh on issues of space, conflict, violence and their impact on society.

Dinesh is computer scientist from Bangalore. He collaborated with Paul Klint at the Centre for Mathematics and Computer Science in Amsterdam for several years. When he returned to India he started SERVEOTS, a web service provider for Small to Medium Enterprises.

Satinder Gill is based at the Centre for Music and Science, University of Cambridge. She received her PhD on *Dialogue and Tacit Knowledge for Knowledge Transfer* in Experimental Psychology, 1995, with the University of Cambridge, UK. She has been a Research Scientist with NTT's Communication Science Laboratories (CSL) and ATR (Kyoto) in Japan (1997-1999), held a Joint Position with CKIR, Finland and CSLI (Centre for the Study of Language and Information) Stanford University (2000-2003), and was a Senior Research Fellow at Middlesex University, London, UK (2004-2009). Her work has investigated the processes of transformation in tacit knowing in communication.

Abhishek Hazra is a visual artist based in Bangalore. His work explores the intersections between technology and culture through the narrative device of a visual fable' He is interested in the social history of scientific practices, and his current, on-going project attempts to explore the history of science research in colonial India. Hazra works with animated shorts and digital slideshows that often integrate textual fragments drawn from fictional scenarios. He is also interested in the way in which the languages of science journalism and information visualisation participate in the complex dynamics of knowledge dissemination and translation.

P. Vigneswara Ilavarasan is presently Assistant Professor in the Department of Humanities and Social Sciences at Indian Institute of Technology Delhi. He obtained his PhD (Sociology) from the Indian Institute of Technology (IIT) Kanpur. In the last few years Dr. Ilavarasan did extensive research on the culture of the IT industry, India's booming sector since the mid 1990's.

Rein Jansma is architect of many public buildings and mobility throughout the Netherlands, Dubai, Georgia, and more. Around 1990, together with Moshe Zwarts, Rein Jansma founded Zwarts & Jansma architects. They build soccer stadiums, railway stations, bridges, tunnels and other mobility infrastructure. In 1992 Zwarts & Jansma created the Dutch Pavilion at the world expo in Seville.

Priya Kaul is psychologist and a practicing therapist in Bangalore, India. She is consultant with CWSolution, a firm facilitating workshops on leadership development, cross-cultural awareness and professional skills. Kaul has over 10 years experience with business development.

Bryony Lavery is a British dramatist, known for her successful and award-winning 1998 play *Frozen*. In addition to her work in theatre, she has also written for television and radio. She has written books including the biography *Tallulah Bankhead* and *The Woman Writer's Handbook*, and taught playwriting at Birmingham University. Her plays have a feminist undertone in them and she has even written plays (like *More Light* which has only one male speaking role) with almost entirely female casts. She has written more than twenty plays since 1976.

Gavin MacFadyen is investigative journalist and Visiting Professor at City University London and the Director of the Centre for Investigative Journalism, an international training charity. macFadyen has been a Senior producer-director of many World in Action, Channel 4 Dispatches, BBC's Fine Cut, 24 Hours, Panorama, The Money Programme, MultiCultural Birmingham, PBS Frontline programmes from 1970 to the present.

Geetha Narayanan has been at the forefront of the developing digital industry in Bangalore, India's renowned ICT centre for several decades now. Being the founder and director of the Srishti School of Art Design and Technology, she has been developing and implementing programs that blend design thinking, problem, project or place based learning with new digital technologies. Geetha Narayanan is formally trained in mathematics and international education. Currently she is finishing her dissertation *Complexity and System Thinking, Memetics, New Technologies, Learning and Social Change* at Sheffield Hallam University.

Jogi Panghaal is concerned with the shift from product to service design, with a special focus on how craftsmanship and traditional artisan communities can be an inspiration for the design of services in current modern societies. For many years Panghaal was a contributor to Doors of Perception, a conference and network in which design, industry and social science collaborate to develop new ideas for service design. Panghaal graduated in Product Design from the National Institute of Design (NID) in Ahmedabad, India in 1977. Mr. Panghaal has been a visiting teacher at National Institute of Design in India, ID, at Les Ateliers Paris, at the School of Planning and Architecture, Delhi and at the Gerrit Rietveld Academy in Amsterdam.

Vibodh Parthasarathi studies the music industry in the context of the Indian communication industry under globalisation, comparative media policy, and environmental movements and communication practices. His association with the media industry in India and abroad has varied from being a consultant, television producer and documentary director. He is one of the series editors of the Sage series on Communication Processes. Currently Parthasarathi is reader at the Centre for Culture, Media and Governance at Jamia Millia Islamia in Delhi.

Thomas Quillinan is a Security Researcher at the D-CIS Research Lab in Delft, the Netherlands. He received a Ph.D. in the area of Security for Distributed Systems, and a M.Sc. in Computer Science from University College Cork in Ireland.

Aditya Dev Sood is the Founder and CEO of the Center for Knowledge Societies in Bangalore and Delhi, where he directs design and innovation projects involving peer-to-peer networks, interactive services and interface design, as well as product design. With foundational training in Architecture and Critical Theory from the University of Michigan, he is a former Fulbright Scholar with doctorates in Socio-Cultural Anthropology and Sanskrit Philology from the University of Chicago.

Sander van Splunter is a researcher at the Intelligent Interactive Distributed Systems (IIDS) at VU University Amsterdam, and at D-CIS lab in Delft. He has a background in Artificial Intelligence. His central research topic is autonomous adaptation of complex systems.

Carol Upadhya is associate professor at the National Institute of Advanced Studies in Bangalore. She has widely published and also made three ethnographic films *Coding Culture: Bangalore's Software Industry* in collaboration with Gautam Sonti (NIAS-IDPAD project 2006). With A R Vasavi she edited the revealing study *In an Outpost of the Global Economy: Work and Workers in India's Information Technology Industry* (New Delhi: Routledge, 2008).

Inge van der Vlies is professor of Constitutional Law and Art and Law at the University of Amsterdam. She has served as part-time judge to the Higher Court in Amsterdam. Her present research focuses on the relationship of art and laws. Within this ambit issues like cultural diversity, cultural identity, freedom of expression and the character of ownership of cultural good are important. She has widely published on a variety of perspectives on legislation, including international developmental perspectives. She is member of the Board of the European Association for Legislation and editor of the Dutch Judicial Journal. Professor van der Vlies also specializes in Art and Law. She is vice-chair of the Dutch commission on the Restitution of Artworks from World War II, is board member of the national broadcaster VPRO and is advisor to the board of the Stichting Democratie en Media, which is owner of some of the largest newspapers in the Netherlands. Van der Vlies is a highly respected counsellor and mediator in political and legislative issues. She chairs a variety of special commissions for local and national government agencies in the Netherlands. Van der Vlies also worked as a counsellor for the promotion of the rule in various countries like Indonesia, Ethiopia and former eastern European countries.

Martijn Warnier graduated with a Master's of Science in Cognitive Artificial Intelligence from Utrecht University, the Netherlands, in the beginning of 2002. He did his PhD in the Security of Systems group at the Radboud University in Nijmegen. His research focused on Language-based Security and the mathematical formalization of properties such as non-interference, confidentiality and integrity. For the last three years he has worked as a Postdoctoral Researcher in the Intelligent Interactive Distributed Systems group at the VU University Amsterdam. Since September 2009 he is appointed the position of assistant professor at the TU Delft. His current research interests, besides security, include the interdisciplinary research field of Computer Science and (Computer) Law, and Self-organizing and Autonomic systems. In his free time Martijn Warnier loves acting in the theatre.

Rebekah Wilson obtained a degree in Composition at Victoria University of Wellington, New Zealand in 1996. Working as an independent composer, electronic musician, installation artist and filmmaker

Rebekah Wilson has performed and lectured in many venues and festivals. Earlier this century she held the position of Artistic Co-Director at STEIM (Studio for Electronic and Instrumental Music), where she curated and participated in international festivals, workshops and education programs for live electronic and instrumental music, installations and film. Since 2004 she is the co-founder and director of technology for an international software development company, Source-Elements, delivering high-fidelity real-time audio delivery over IP. She is currently living between Barcelona and New Zealand and has taken up surfing.

Peter Waters

VN kiest voor Nederlandse i-pass

1. Uit een persbericht: New York, 18 maart 2027, 23.11 uur GMT

Alle lidstaten adopteren i-pass. Dat hebben de Verenigde Naties zojuist besloten.

2. Achtergrond

De keuze voor i-pass is een doorbraak na jarenlang gesteggel tussen VN-lidstaten. Vooral China en de VS opteerden voor hun eigen oplossingen.

Het idee voor i-pass komt uit Nederland. Na ontwikkeling en gebruik op nationale schaal volgde succes in Europa. Nu faciliteert i-pass probleemloze authenticatie en vrij personenverkeer in en tussen de gemeenschappen.

Eurocommissaris Maxime Verhagen is opgetogen. “Dit is een echte doorbraak. Hiermee komt een cruciale bouwsteen voor de internationale informatie-infrastructuur beschikbaar.” Verhagen wijst verder op verbeterde borging van privacy. Ook VNO/NCW voorzitter Tofik Dibi is enthousiast. Hij onderstreept het gemak. “Er is een frustrerende hindernis opgeruimd voor de spectaculaire groei van internettransacties met Afrika, China en India.” Plagend voegt hij eraan toe dat de overheid voortaan geen enkele uitvlucht meer heeft om facturen te laat te betalen.

Verhagen heeft in 2017 als minister van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie zelf het initiatief genomen tot de ontwikkeling van i-pass. Een jaar eerder waren de politieke verhoudingen weer eens ingrijpend gewijzigd.

Het nieuwe kabinet ging serieus aan de slag met infrastructuur voor informatieverkeer. “Weliswaar zeggen we dat we met z’n allen werken aan de netwerksamenleving,” analyseerde Verhagen, “maar tegelijkertijd maken we feitelijk allerlei hulpmiddelen die diezelfde netwerksamenleving ontkennen.” Grote bekendheid kreeg het filmpje op YouTube waarin hij alle pasjes uit zijn portemonnee liet zien. “Geen van die pasjes,” constateerde hij, “kan ik voor meer dan één soort toepassing gebruiken.” Zijn verzuchting luidde: “Hoezo netwerksamenleving?” Verhagen herinnerde nog eens aan problemen met de chipcards voor openbaar vervoer en het elektronisch patiëntendossier. “Zulke specifieke oplossingen zijn allang geen ... oplossing meer!” Hij kondigde één voorziening aan voor elke transactie, publiek of privaat, nationaal of internationaal. “Want dan is pas sprake van een zinvolle informatie-infrastructuur.”

Voor een doorbraak zorgde Verhagen verder door de overheid zich te laten beperken tot voorwaarden voor i-pass. Daardoor ontstond een markt voor het authenticatiemiddel. “Nee,” maakte hij de Tweede Kamer duidelijk, “ik zie geen principiële reden waarom de overheid i-pass zou moeten ontwikkelen, uitgeven, enzovoort.” Op die manier rekende hij voor authenticatie af met het onderscheid tussen een burger- en een privaatdomein. “I-pass faciliteert willekeurige transacties. Daarvoor is natuurlijk wel flexibel maar helder onderscheid nodig van rollen.”

Eind 2017 kwamen de eerste i-passen in Nederland beschikbaar. Inmiddels is i-pass ook in geheel Europa niet meer weg te denken.

Kenmerkend voor i-pass is dat niet één of andere techniek, maar een zo algemeen mogelijk concept van authenticatie voorop staat. Dat maakt i-pass toekomstvast. Daarom kiezen nu de lidstaten van de Verenigde Naties er met vertrouwen vóór.

De rest van dit hoofdstuk omvat een vroege uitwerking van het idee voor i-pass. Die tekst inclusief afbeeldingen stamt alweer uit 2009.

3. Stelselschaal

Ingewikkelde publieke taken als veiligheid voor kinderen, betaalbare en toegankelijke gezondheidszorg en schonere-en-groenere kunnen onmogelijk meer door één enkele overheidsorganisatie

worden behartigd. Dat vergt samenwerking van vele organisaties, steeds vaker ook nog eens van binnen en buiten de overheid. Afhankelijk van aan te pakken deelvragen in wisselende samenstelling. Met andere woorden, partijen moeten als in een dynamisch netwerk met elkaar samenwerken. Aparte oplossingen voor één organisatie of voor een vast samenwerkingsverband zijn ongeschikt. Want wat bij de ene organisatie paste, doet dat niet meer bij een andere. De uitdaging is om oplossingen te ontwikkelen die voor het hele netwerk passend zijn. Ik noem dat stelselmatig.

U en ik hebben inmiddels tientallen identiteitspasjes en dat aantal groeit nog steeds. Nadeel is dat elk van die pasjes doorgaans maar voor één enkele transactiesoort geschikt is. Voor echte groei van digitale transacties, ook over de landsgrenzen heen, is deze aanpak daarom ongeschikt. Het is mijn overtuiging dat echte samenhang, interoperabiliteit en daarmee gebruikersgemak en betrouwbaarheid pas ontstaan wanneer identificatie, authenticatie, autorisatie en mandatering op stelselschaal worden bekeken, dus niet elk vanuit een specifiek belang. Zo'n stelselbenadering moet dan voorts niet alleen naar de Nederlandse situatie kijken, maar meteen een internationaal perspectief kiezen. Transacties houden immers niet bij de landsgrenzen op.

Ik heb de stoute schoenen aangetrokken en een denkmodel opgesteld voor zo'n stelselmatige aanpak van authenticatie en autorisatie. Dit leidt als het goed is tot een kader voor een stelselmatige aanpak van authenticatie en autorisatie. Zo'n kader kan mijns inziens helpen om bij de doorontwikkeling van lopende projecten geleidelijk meer synergie te krijgen en heeft zo een standaardiserende werking.

In een vijftal stappen bouw ik een stelselmatig informatiemodel. De deelschema's die ik daarbij gebruik en tenslotte het contextueel semantisch overzichtdiagram zijn gebaseerd op Metapattern.¹ Dezelfde schematechniek is gebruikt bij eerdere onderzoeken inzake semantiek.²

De voordelen van deze aanpak zijn evident. Gestopt kan worden met ontwikkeling van specifieke, single-issue oplossingen. Voor een netwerkoverheid is dat geldverspilling. Met een stelselmatige (generieke) standaard wordt de domeinspecifieke aanpak (burgerdomein versus privaat domein) doorbroken. Veel dubbel werk wordt zo voorkomen.

De kansen voor het bedrijfsleven (ontwikkeling van nieuwe markten) zijn groot, ook omdat de noodzaak voor de overheid vervalt om eigen middelen te maken, uit te geven en te beheren. De lijn eHerkenning wordt krachtig ondersteund en de voorgestelde aanpak is principieel geschikt voor gebruik over landsgrenzen heen.

4. Verkrijgen van een identiteit

Personen

Een mens is een sociaal wezen. Hij of zij is niet alleen. Alleen kan een mens niet overleven. Zijn menszijn krijgt pas vorm en inhoud in relatie met anderen. Die relaties kunnen familiaal van aard zijn. Of groter: stam, clan. Of véél groter: staat.

Om de groep (familie, stam, clan, staat e.d.) in stand te houden zijn afspraken nodig. Afspraken over bijvoorbeeld verwantschap, bezit, rechten en plichten.

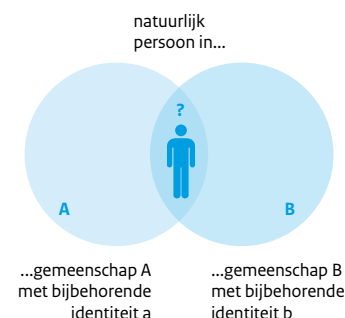
Voor het kunnen toewijzen van verwantschap, bezit, rechten en plichten moet de mens in persoon gekend zijn. Dat kenbaar maken in persoon noemen we *identificatie*: het aan een mens toewijzen van een identiteit.

¹ Met dank aan Pieter Wisse voor illustratie met informatiemodellen. Voor de toegepaste modelleermethode, zie zijn boek *Metapattern: context and time in information models* (Addison-Wesley, 2001) en de website *Metapatroon, handboek stelselmatig informatieverkeer* (Information Dynamics, www.informationdynamics.nl/handboekmetapatroon/)

² [http://www.forumstandaardisatie.nl/organisatie/documenten/publicaties/semantiek\(betekenisleer\)/](http://www.forumstandaardisatie.nl/organisatie/documenten/publicaties/semantiek(betekenisleer)/)

De meest simpele vorm van het toewijzen van een identiteit is het geven van een naam. In complexere samenlevingsvormen (organisaties) gebeurt dat met het vastleggen in een lijst of registratie.

Naarmate organisaties zich ontwikkelden werden rechten en plichten vastgelegd in wetten. Zo ontstonden soevereine organisaties, hierna aan te duiden als staten. Die wet- en regelgeving geldt bijna alleen voor het eigen rechtsgebied. Als gevolg daarvan kunnen rechten en plichten verschillen per territorium.



figuur 1: persoonsidentiteit per gemeenschap/organisatie.

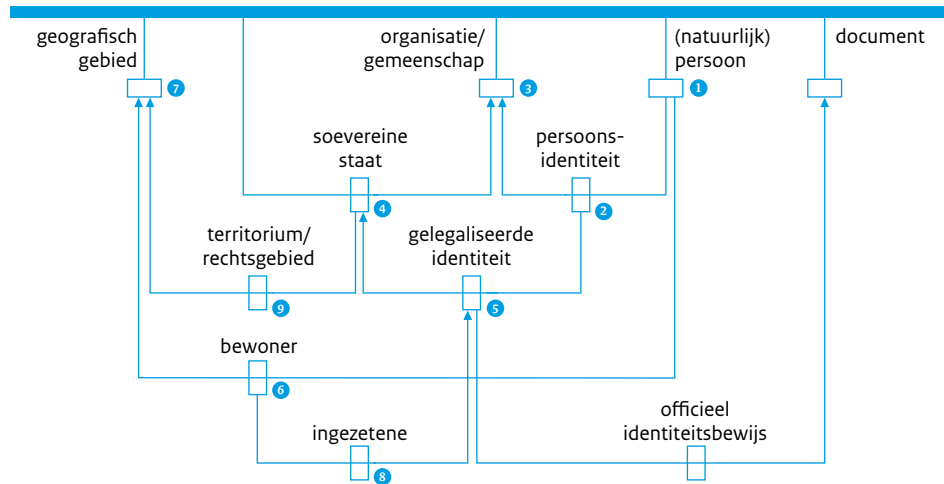
Om mensen als juridische entiteit te kunnen duiden worden ze verder aangeduid als *natuurlijk persoon*. Als regievoerder op maatschappelijke transacties houden staten voor hun rechtsgebied een lijst bij van natuurlijke personen die tot hun jurisdictie horen. Door opname van natuurlijke personen op die lijst krijgen die mensen een door de staat erkende identiteit.

Op basis van die toegekende identiteit kunnen ingeschreven natuurlijke personen ook identiteitspapieren krijgen die als een sleutel toegang geven tot publieke ruimten, maatschappelijke transacties en andere staten. Het paspoort is aldus de tastbare afbeelding van het proces van opname in een personenlijst. Op vergelijkbare wijze kunnen ook andere afbeeldingen worden gemaakt (identiteitskaart, rijbewijs of uittreksel uit het bevolkingsregister). Van belang is dat de verschillende afbeeldingen (identificatiemiddelen) verschillende doelen hebben en andere rechten en plichten met zich meebrengen. Met een rijbewijs kun je weer andere dingen dan met een identiteitskaart. Zie figuur 2.

Organisaties

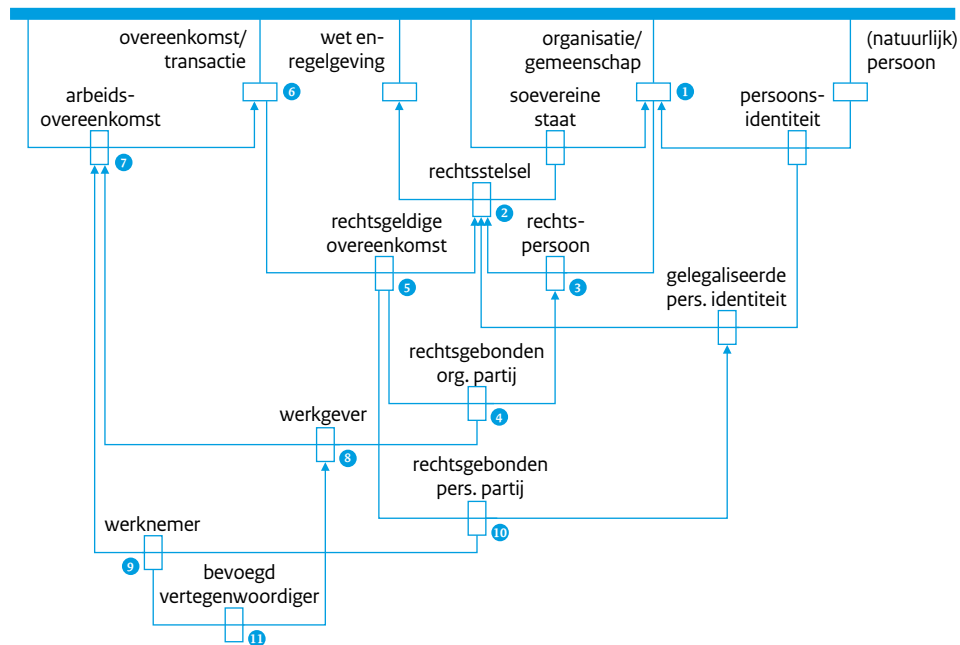
Mensen werken samen. Ze doen dat vaak in formele samenwerkingsverbanden. Door de soevereine staten kan aan die verbanden een vorm van rechtspersoonlijkheid worden toegekend. Dat biedt voordelen voor arbeidsdeling, schaalvergroting, verzamelen van kapitaal en beperking van risico. Ook hier is wet- en regelgeving leidend. Dat geldt voor de condities waaronder organisaties rechtspersoon kunnen worden, voor de spelregels waaraan transacties moeten voldoen en voor de rechten en plichten, verantwoordelijkheden en bevoegdheden, die daarmee worden opgebouwd respectievelijk toegewezen.

De vormen van rechtspersoon kunnen verschillen per soevereine staat. Ook de condities en spelregels kunnen verschillen per rechtsgebied. Maar altijd zullen het mensen zijn die als individu een organisatie in rechte binden en zo namens de organisatie rechten en plichten opbouwen. Zie figuur 3.



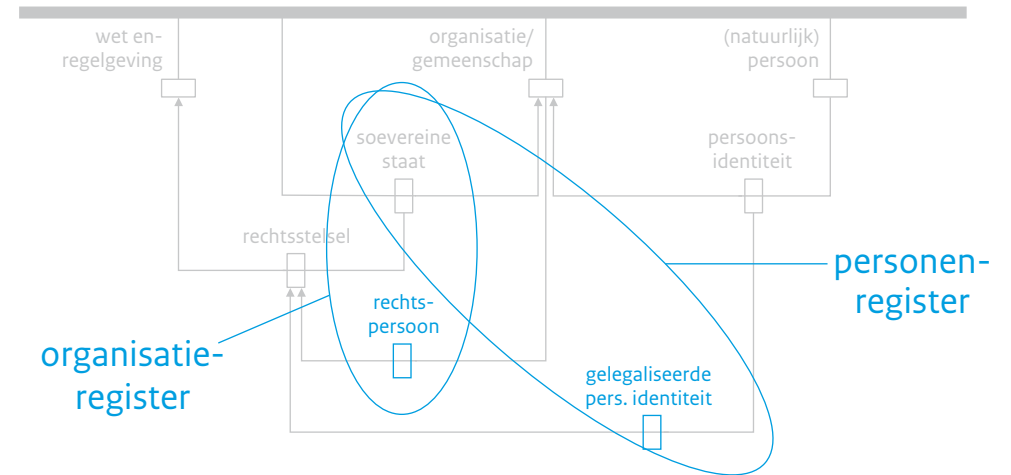
Een natuurlijk persoon ❶ ontleent een specifieke persoonsidentiteit ❷ aan, of krijgt haar toegekend door, een (sociale) gemeenschap respectievelijk organisatie ❸. Indien de georganiseerde gemeenschap een soevereine staat ❹ is, beschikt de natuurlijke persoon in kwestie daardoor zelfs over een gelegaliseerde persoonsidentiteit ❺. Een natuurlijk persoon is bewoner ❻ van een geografisch gebied ❼, maar pas voorzien van een gelegaliseerde persoonsidentiteit telt hij daar als ingezetene ❽. Nota bene, de soevereine staat die de gelegaliseerde persoonsidentiteit toekende kan verschillen van de soevereine staat op wiens territorium/rechtsgebied ❾ de persoon in kwestie als bewoner verblijft. Indien zulk verschil optreedt, geldt hij daar formeel als vreemdeling.

figuur 2: de ene persoonsidentiteit is de andere niet.

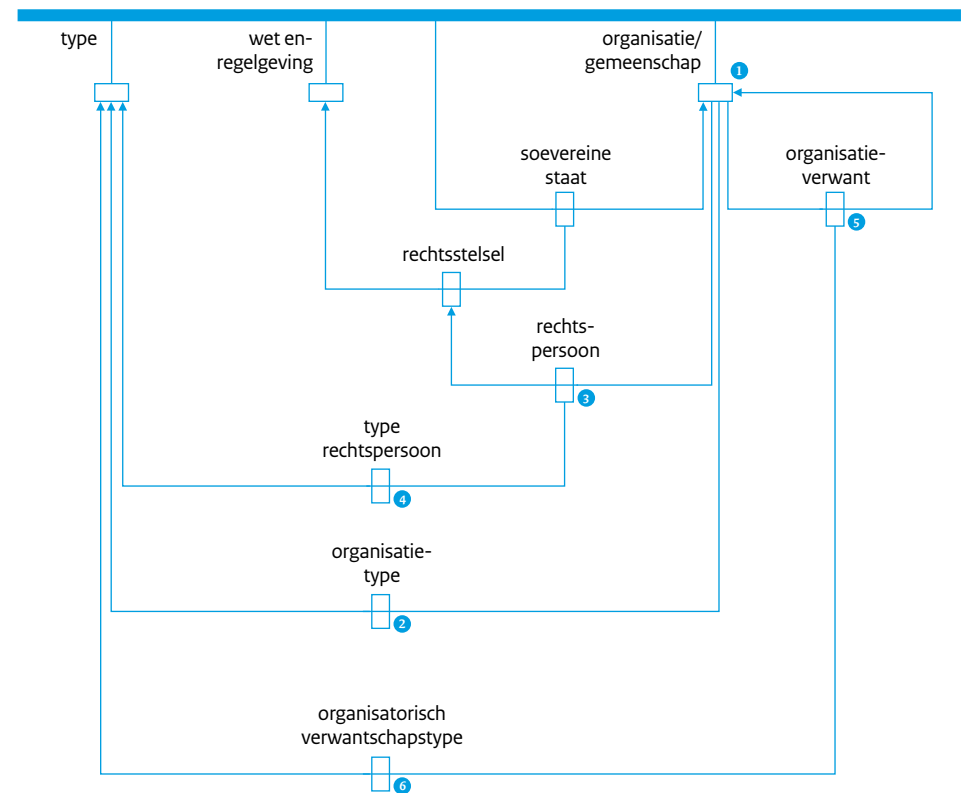


Een organisatie ❶ telt volgens een rechtsstelsel ❷ als rechtspersoon ❸ en kan als zodanig rechtsgebonden organisatorische partij ❹ zijn bij rechtsgeldige overeenkomst ❺. Indien een overeenkomst ❻ het karakter draagt van een arbeidsovereenkomst ❼, is de rechtsgebonden organisatorische partij (zie 4.) in kwestie de betrokken werkgever ❽, terwijl de werknemer ❾ verwijst via de rechtsgebonden persoonspartij ❿ naar een gelegaliseerde persoonsidentiteit (zie figuur 2). De werknemer kan eventueel optreden als bevoegd vertegenwoordiger ⓫ van de werkgever (zie 8.).

figuur 3: algemene 'spelregels' en nadere overeenkomsten met menselijke vertegenwoordigers.



figuur 4: positionering van (eventueel) personen- en organisatieregister per soevereine staat.



Een organisatie ① kan op haar algemeenst als een organisatietype ② ingedeeld zijn, maar ook in haar verschijningsvorm van rechtspersoon ③ kent zij eventueel een type rechtspersoon ④, terwijl tevens onderlinge relaties, dus organisatieverwant ⑤ van een organisatorisch verwantschapstype ⑥ kan zijn voorzien. Enzovoort.

figuur 5: organisaties enzovoort in soorten en maten.

In hoeverre ze persoonlijk aansprakelijk zijn voor die handelingen is in de spelregels omschreven. Ook organisaties hebben een identiteit. Met naam en adres en al. Daarin kunnen ook allerlei mutaties optreden. Gezien het belang van een betrouwbaar handelsverkeer worden de identiteitsgegevens van organisaties en de mensen die daarvoor verantwoordelijk zijn, in die hoedanigheid dus, eveneens bijgehouden in lijsten (registers). Zie figuur 4

Organisaties kunnen verschillende vormen kennen. Zoals bij mensen sekse en leeftijd bepalende onderscheidende factoren zijn, zo zijn bijvoorbeeld vorm van rechtspersoon en omvang dat bij organisaties. Een kerkgenootschap kent hele andere rechten en plichten dan een beursgenoteerde naamloze vennootschap, of een overheidsdienst.

Zoals opgemerkt worden de identiteitsgegevens van organisaties bijgehouden. Eén van de aspecten daarvan is organisatorische verwantschap. Denk maar aan het spraakgebruik waar we spreken over een moederbedrijf en een dochteronderneming. Bovendien wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende locaties. Zie figuur 5.

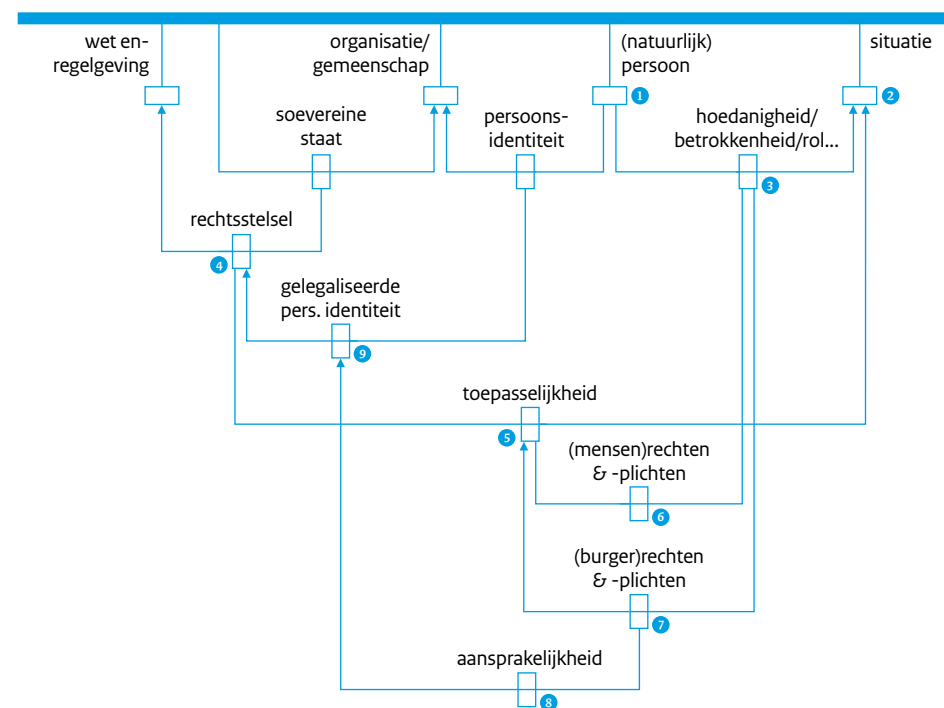
Hoeveel identiteiten heeft een mens?

Mensen hebben minimaal één identiteit. Die krijgen ze toegewezen bij hun geboorte. Maar het kunnen er meer zijn. Soms omdat ze in meerdere jurisdicties zijn ingeschreven. Legaal of illegaal. Soms hebben ze in de digitale wereld zelfs een alias (avatar), waarmee ze ook weer rechten en plichten kunnen verwerven.

Omdat het niet realistisch is als universeel geldig uitgangspunt te hanteren dat een natuurlijk persoon slechts één identiteit mag hebben, geldt voor het stelselmatige informatiemodel dat iedereen één of meerdere identiteiten kan hebben. Dat is minimaal afhankelijk van het aantal wettelijk vastgelegde registraties waarin iemand als individu is opgenomen. Maar, let wel, met wat op een klantenkaart staat heeft de persoon ook 'een' identiteit, te weten voor de leverancier in kwestie.

Iedereen kan als persoon in een rechtsstaat meerdere hoedanigheden hebben. Hij kan niet alleen ingezetene zijn van een rechtsstaat, maar tegelijkertijd ook vreemdeling, ondernemer, bestuurder, werknemer, Eerste Kamerlid en lid van een golfclub. In elk van die hoedanigheden heeft hij dienovereenkomstige rechten en plichten.

Die hoedanigheden worden doorgaans *rollen* genoemd. Binnen elke identiteit kunnen rollen worden benoemd en toegewezen. Dat gebeurt ook weer in lijsten (registers). Alle rollen van een persoon of organisatie tot één identiteit beperken is (zoals boven aangetoond) niet realistisch. Voor betrouwbaar (her)gebruik is het echter praktisch wanneer informatie die in diverse registraties over eenzelfde persoon, organisatie e.d. opgenomen is, samenhang vertoont. Denk aan issues als het stapelen van subsidies en het voorkomen van fraude. Het leggen van die samenhang kan met expliciete verwijzingen, uiteraard slechts voor zover de wet dat toelaat.³ Zij die toegang hebben tot de informatie kunnen dan steeds zien dat transacties, rechten, plichten en rollen inderdaad aan dezelfde mens of organisatie zijn toegewezen. Zie figuur 6.



Het gedrag van een natuurlijk persoon ① in een maatschappelijke situatie ② valt onder de noemer van een rol ③. Wat van het rechtsstelsel ④ toepasselijk ⑤ is op de situatie in kwestie (zie 2), bepaalt in het algemeen de mensenrechten & -plichten ⑥ en in het bijzonder de burgerrechten & -plichten ⑦ van de gesitueerde persoon, dus in zijn rol (zie 3). De formele aansprakelijkheid ⑧ op gedrag verloopt via de gelegaliseerde persoonsidentiteit ⑤ volgens het geldige rechtsstelsel (zie 4).

figuur 6: zonder gelegaliseerde persoonsidentiteit geen formele aansprakelijkheid.

³ Zie hierover ook paragraaf 8, Privacy.

5. Authenticatie

In kleinere samenlevingsverbanden (tot ca. enkele honderden mensen) kennen mensen elkaar van gezicht en naam. Of weten tenminste tot welke familie hij of zij behoort.

Naarmate samenlevingsverbanden groter worden, wordt dat moeilijker. Je weet dan niet meer of iemand tot de eigen groep behoort; een vriend of vijand is. Of dat je iemand kunt vertrouwen bij het doen van transacties.

Naarmate samenlevingsverbanden groter worden en ook hun territorium, wordt het dus belangrijker dat mensen aan anderen die hen niet kennen, kunnen aantonen dat ze zijn wie ze zeggen te zijn. Identificatiemiddelen zijn daarvoor veel gebruikte instrumenten.

Het identificatiemiddel bevat informatie over de persoon. Dat is deels dezelfde informatie die in de eerder genoemde lijsten (registers) staan opgenomen. Voorzien van echtheidskenmerken om namaak en misbruik te voorkomen. Welke informatie en welke echtheidskenmerken dat precies zijn is afhankelijk van de afspraken die daarover zijn gemaakt. Voor de formele identificatiemiddelen van staten is dat vastgelegd in wetten.

Wanneer organisaties en/of staten over en weer identificatiemiddelen erkennen, kan een mens ook in een ander rechtsterritorium aannemelijk maken dat hij is wie hij zegt te zijn. Het paspoort is exemplarisch.

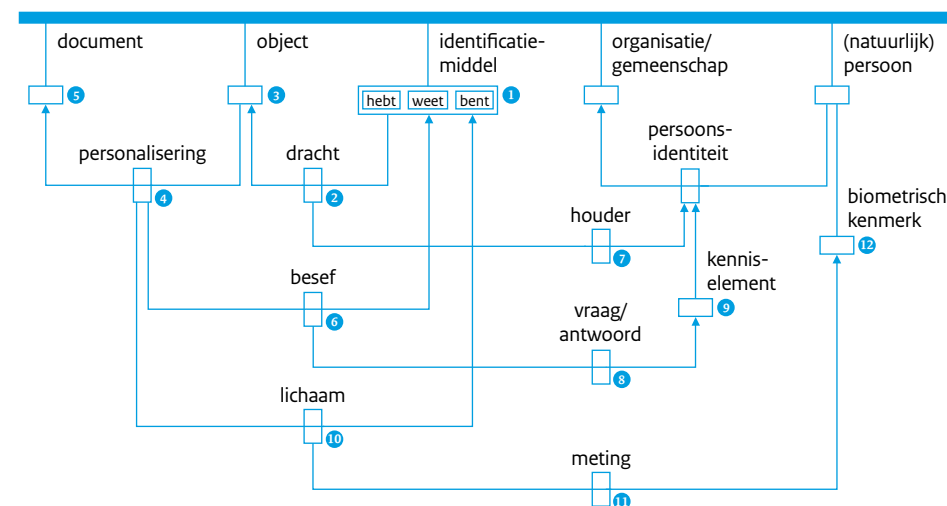
Het proces van het met een identificatiemiddel aantonen dat je bent wie je zegt te zijn, noemen we authenticatie. Dat kan live op straat gebeuren. Tussen twee personen.

Het kan ook online. Voor die authenticatie kun je een identificatiemiddel van een staat gebruiken⁴, maar ook andere organisaties kunnen identificatiemiddelen uitgeven. Let wel, je kunt ook zonder materieel identificatiemiddel de identiteit van iemand vaststellen. De relevante informatie over iemand wordt immers in de registers bijgehouden. Maar dat kost meer tijd. Met een identificatiemiddel gaat dat handiger.

Met technische middelen kunnen zeer betrouwbare identiteitswaarmerken aan een identificatiemiddel worden toegevoegd. De Europese Commissie onderscheidt daarbij vier betrouwbaarheidsniveaus. Bestaande identiteitsmiddelen kunnen in die classificatie worden ingeschaald.

Voor de hogere betrouwbaarheidsniveaus wordt altijd een relatie gelegd met de informatie uit een basisregistratie. Die registers worden immers vaker geactualiseerd dan het identificatiemiddel zelf.⁵ Anders dan sommige politici menen is het dus in het algemeen belang dat banken toegang hebben tot (een deel van) de informatie in de GBA.⁶ Alle transacties met de identificatiemiddelen van banken worden dan veiliger. Dat leidt tot meer vertrouwen. Tot voordeel van iedereen.

In het vervolg van dit artikel zoom ik in op de digitale authenticatie. Maar principieel is er geen verschil met de herkenning live op straat. Zie figuur 7.



Een identificatiemiddel (lees ook: authenticatiemiddel) ① 'bestaat' uit dracht ② van een (im)materieel object ③, eventueel voorzien van personalisering ④ tot een (im)materieel document ⑤. Zodoende kan authenticatie (tevens) rusten op besef ⑥; de houder ⑦ (lees ook: drager) geeft correct antwoord ⑧ op een gerichte vraag naar een kennis-element ⑨. En/of op het lichaam ⑩ van de houder (zie 7.) als natuurlijk persoon gebeurt ter authenticatie een meting (en vergelijking) ⑪ van een biometrisch kenmerk ⑫.

figuur 7: de 'media-mix' voor authenticatie.

Bij gebruik van een identificatiemiddel om authenticatie te kunnen uitvoeren wordt de mate van zekerheid dat iemand daadwerkelijk is wie hij zegt te zijn bepaald door de betrouwbaarheid van verschillende componenten: de borging in een basisregistratie, de kwaliteit van het uitgifteproces en de kwaliteit van het identificatiemiddel zelf.

Zie dat de informatierelatie in figuur 7 principieel symmetrisch is: de burger maakt zich bekend naar de overheid toe, maar omgekeerd de overheid ook naar de burger. De burger moet immers eveneens kunnen verifiëren, in zijn geval of de overheid inderdaad degene is die deze beweert te zijn. Verder is symmetrie een noodzakelijke voorwaarde voor machine-to-machine communicatie.

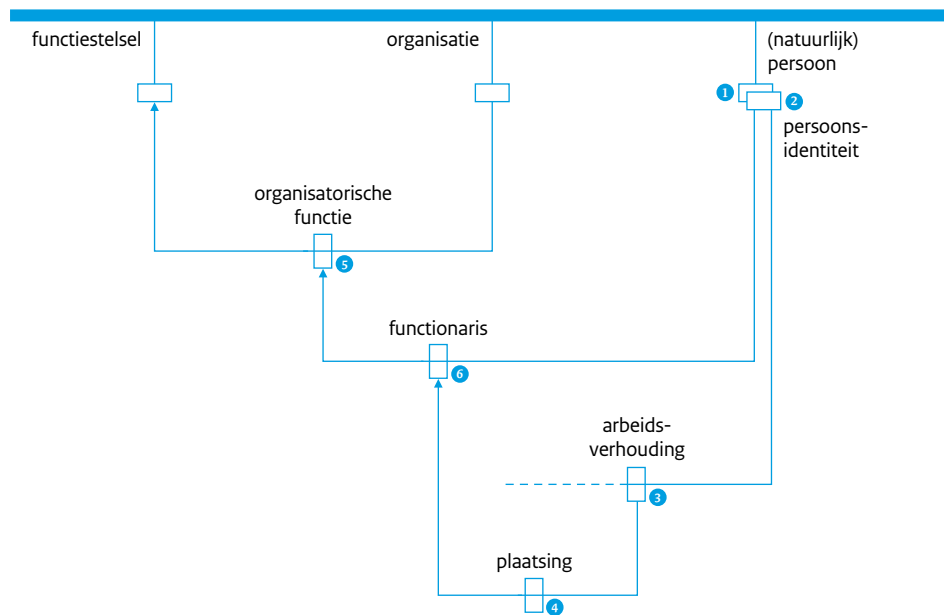
6. Autorisatie

Authenticatie is dus het vaststellen met behulp van een identificatiemiddel of iemand is wie hij zegt te zijn. Niet meer en ook niet minder. Niemand zal immers accepteren dat je door het simpele inloggen in een systeem meteen ook eigenaar van een mobiel telefoonabonnement bent geworden en daarvoor moet betalen. Dat geldt ook voor een belastingaangifte, het opleggen van boetes, het toekennen van een subsidie of het in het huwelijk treden met je partner. Dat vergt extra stappen.

⁴ In Nederland hebben we dat nog niet, in andere landen, bijvoorbeeld Estland, België en Oostenrijk, bestaat dat wel.

⁵ Specialisten van Nederlandse banken melden dat de helft van de kwaliteit van een identificatiemiddel bepaald wordt door de kwaliteit van het middel zelf. De andere helft door de kwaliteit van het uitgifteproces. Dat lijkt zeer aannemelijk. Als de uitgifte procedureel niet goed wordt afgehandeld neemt de kans dat mensen frauduleus transacties kunnen uitvoeren sterk toe. Fraude ondergraaft het vertrouwen.

⁶ Gemeentelijke Basisregistratie Persoonsgegevens. In deze basisregistratie zijn de persoonsgegevens opgenomen van alle Nederlandse ingezetenen.



Een natuurlijk persoon ①, bekend met een bepaalde persoonsidentiteit ②, kent met één of meer werkgevers (in deze figuur niet getoond) een arbeidsverhouding ③. Door plaatsing ④ in een organisatorische functie ⑤ geldt de persoon in kwestie als functionaris ⑥.

figuur 9: gelijktijdig en/of achtereenvolgens verschillende (arbeids)plaatsingen tot steeds dienovereenkomstige functionaris.

ad c. Toegang tot functies in systemen

Wanneer werkzaamheden met een informatiesysteem ondersteund worden zullen rollen ook in dat systeem worden vastgelegd. Iedere rol geeft recht op toegang tot het systeem (of meerdere systemen). In dat systeem is de medewerker vanwege de rol bevoegd tot het doen van één of meerdere taken. Anderen zijn daarvan uitgesloten.

Van belang is te onderkennen dat rollen dynamisch zijn. Ze kunnen worden toegewezen, vervallen en qua inhoud veranderen in de tijd. Rollen zijn dus nooit absoluut. Wanneer een medewerker ontslag neemt is het verstandig de toewijzing van een rol aan die medewerker uit het systeem te verwijderen. Vanwege de veranderbaarheid van de rollen is het voorts verstandig de toewijzing van rollen decentraal bij te houden.

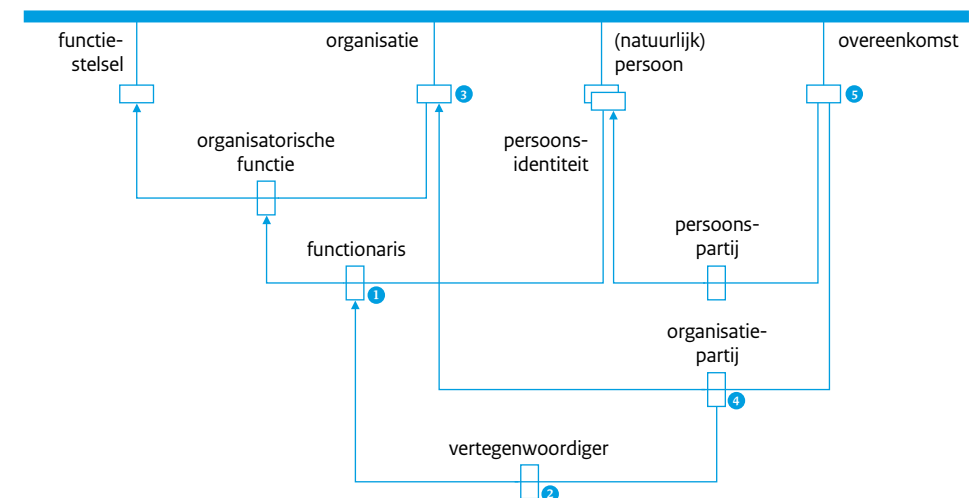
Wanneer een persoon meerdere rollen in meerdere systemen heeft, is het praktisch wanneer hij die in samenhang krijgt gepresenteerd. Een mooi voorbeeld is hoe men dat in Estland met een portal heeft ingericht. Wie daar inlogt in de portal van de overheid krijgt allereerst de vraag: komt u als burger of als ambtenaar? Wanneer je kiest 'als ambtenaar,' geeft het systeem vervolgens aan tot welke van de aangesloten systemen je bent toegelaten, in welke rollen en dus ook voor elke taken.

Dat doen ze via een register van registers, RIHA, dat real-time, online die informatie verzamelt en weergeeft.⁷

ad d. Digitale handtekening

Zoals aangegeven kunnen medewerkers op grond van de hen toegewezen rol hun organisatie onherroepelijk in rechte binden. In het klassieke verkeer is een handtekening onder een contract het bewijs dat de opdracht formeel is gesloten. Vaak staat daar dan ook de functie (rol) bij van de persoon die daarvoor eindverantwoordelijk draagt. Ook wanneer de transactie feitelijk door medewerkers lager in de organisatie is gesloten. Voor het maatschappelijk verkeer is het dus van belang dat de functionaris aan wie formeel de taak is toegewezen de transactie bekrachtigt. Met zijn handtekening maakt hij zichtbaar dat hij zich namens zijn organisatie gebonden acht.

Zoals eerder betoogd is bekrachtigen een extra handeling bovenop authenticatie. In de praktijk kan dat betekenen dat medewerker x met zijn persoonlijk identificatiemiddel een digitale handtekening plaatst, maar dat in de beschikking de naam en functie van de eindverantwoordelijke staat. Op basis van die digitale handtekening kan de eindverantwoordelijke wel herleiden wie de transactie feitelijk gesloten heeft. Zie figuur 10.



Een functionaris ① treedt op als vertegenwoordiger ② van de organisatie ③ die als organisatiepartij ④ betrokken is bij een overeenkomst ⑤.

figuur 10: wie vertegenwoordigt/bindt de organisatie?

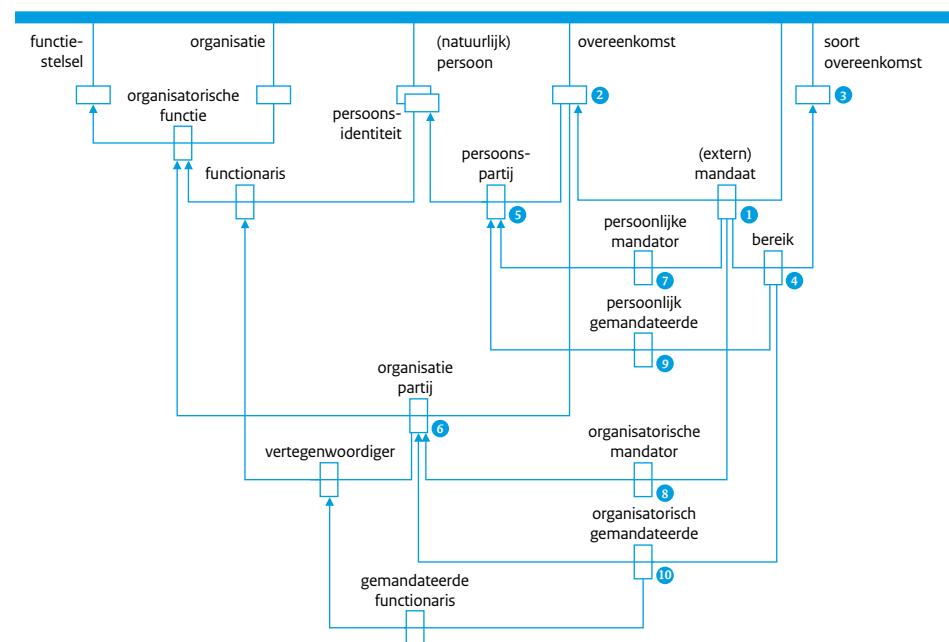
⁷ <http://www.ria.ee/27313>

7. Mandatering

Onder het kopje autorisatie kwamen de belangrijkste aspecten langs rondom herkenning van een persoon of organisatie, de wijze waarop rollen worden toegekend, de wijze waarop vanuit specifieke rollen toegang kan worden verleend tot transacties en hoe die transacties bekrachtigd kunnen worden. Getoond is hoe dat zowel transacties in de persoonlijke levenssfeer betreft als binnen de eigen organisatie.

Wat is nu extra nodig om een eventuele tussenpersoon niet behorend tot de eigen familie of eigen organisatie namens mij of mijn organisatie met een andere persoon of organisatie transacties af te laten sluiten?

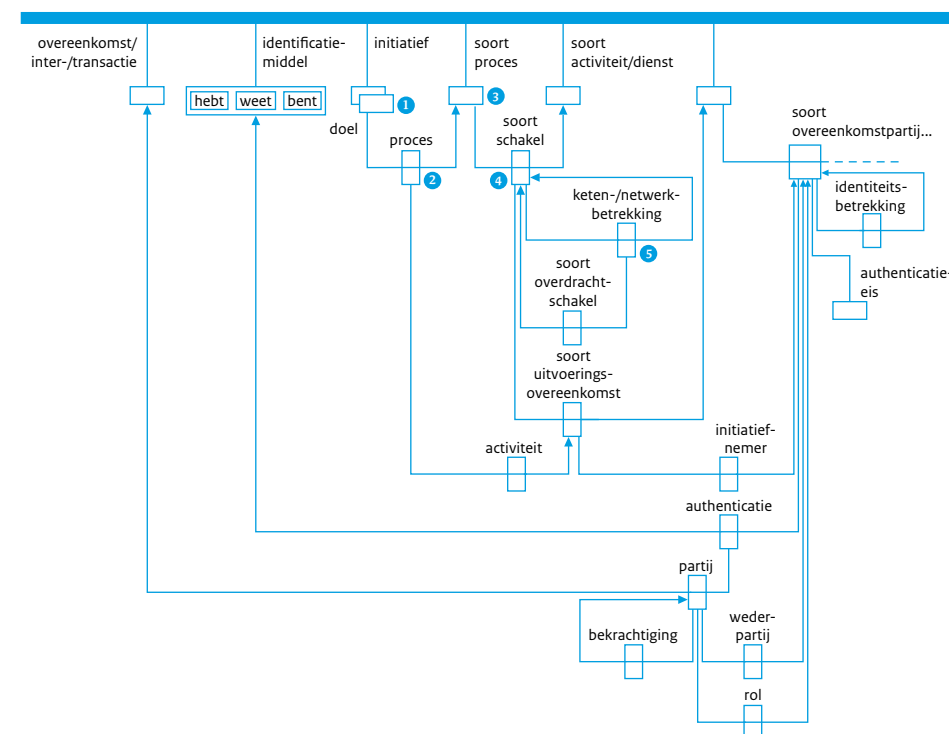
Vertrouwen is cruciaal in transacties. Van belang is dus dat voor iedere betrokkene helder is in welke rol die tussenpersoon (of organisatie) die transactie voor mij of mijn organisatie verricht. En ook dat die rol door die andere organisatie/persoon wordt erkend en de tussenpersoon in die



Een extern mandaat 1 kan worden beschouwd als een overeenkomst 2, waarbij de indeling als soort overeenkomst 3 het bereik 4 van het mandaat bepaalt. Algemeen beschouwd heeft een overeenkomst (zie 2.) als deelnemers persoonspartijen 5 en/of organisatiepartijen 6. Indien een persoon het (extern) mandaat (zie 1.) verleent, is dus de betrokken persoonspartij (zie 5.) de persoonlijke mandator 7. Anders is de betrokken organisatiepartij (zie 6.) de organisatorische mandator 8. Dezelfde indeling is van toepassing op wie het mandaat kan uitoefenen, te weten een persoonlijke gemandateerde 9 die (dus) als persoonspartij aan het extern mandaat als overeenkomst deelneemt, of een organisatorisch gemandateerde 10 die (dus) organisatiepartij is.

figuur 11: een (extern) mandaat is een soort overeenkomst ...

rol wordt geaccepteerd. Tenslotte dat het voor die andere organisatie/persoon volstrekt helder is dat zowel ik als de tussenpersoon de transactie bekrachtigt. Dat kan structureel (de tussenpersoon doet voor mij een reeks transacties) of incidenteel. De eigenaar van het werkproces (Belastingdienst, een bank, een ziekenhuis, commercieel bedrijf) zal per werkproces helder moeten maken welke rollen het van tussenpersonen accepteert. Vervolgens kunnen tussenpersonen voor die benoemde specifieke rollen worden erkend en geaccepteerd. Dat kan betekenen dat een tussenpersoon door de Belastingdienst wel wordt erkend als belastingconsulent voor de inkomstenbelasting, maar niet voor de omzetbelasting. Opnieuw, de context van rollen is dus cruciaal. Zie figuren 11 en 12.



Dit is een uitbreiding van figuur 8 in de 'richting' van werkstroom e.d. Iemand neemt initiatief 1 voor een proces 2. Indien dat de keuze voor een soort proces 3 inhoudt, is het verloop ervan wellicht à la keten of netwerk georkestreerd, dus met de ene (soort) schakel 4 in een gestructureerde keten-/netwerkbetrekking 5 met één of meer andere (soorten) schakels.

figuur 12: convergentie van overeenkomsten in werkstroom, met steeds dienovereenkomstige authenticatie-eisen.

Voor ‘mijn’ transacties is het van belang dat zowel ikzelf als de tussenpersoon de transactie bekrachtigen. Het is de regisseur van het proces (in dit voorbeeld de Belastingdienst) die het overzicht moet bijhouden van rollen en erkende tussenpersonen. Gezien de dynamiek en de variëteit van rollen en transacties verdient zo’n overzicht een decentrale opzet. Wel kan (vergelijk het voorbeeld uit Estland)⁸ online een dynamisch overzicht worden samengesteld op basis van de actuele decentrale informatie. Nogmaals, cruciaal is dat consequent en structureel telkens aangegeven wordt in welke context die rol geldt, wat de betekenis er van is en wat dat in transacties betekent. Daaruit volgt dat juist een ‘centrale’ rol is weggelegd voor semantiek.

8. Privacy

In de vierde paragraaf, Verkrijgen van een identiteit, hebben we gezien dat identificatie is ontstaan vanuit de behoefte om mensen (en organisaties) te kennen en om daarmee verwantschap, bezit, rechten en plichten te kunnen toewijzen. Deugdelijke vastlegging van die informatie en daarmee van identificatie is al millennia een noodzakelijke voorwaarde gebleken om grotere samenlevingen in te richten en in stand te houden en om betrouwbaar maatschappelijk- en handelsverkeer in te richten.

Waarschijnlijk ook vanaf het begin is er een spanning tussen de belangen van het collectief versus het individu. Het is aan de politiek om die soms tegenstrijdige belangen tegen elkaar af te wegen. Een wenkend perspectief voor de afweging van die belangen levert het Manifest voor informatieverkeer⁹ dat enerzijds de eigendom van persoonsinformatie principieel bij de burger legt, maar tegelijk de mogelijkheid open laat om daar waar het algemeen belang dat vereist dat wettelijk anders te regelen.

Daarmee is eigenlijk meteen de vraag over de eigendom van identiteitsgegevens in basis-registraties beslecht. Deze ligt bij de burger, of bij een bedrijf. Maar de wetgever kan besluiten om de eigendom van of, liever gezegd, de beschikking over delen van de identiteitsgegevens bij wet neer te leggen bij de overheid. Dat kan alleen met instemming van het Parlement. Dat gebeurt ook in de praktijk. De registraties worden immers vanuit een algemeen belang aangelegd. Niet vanuit een particulier belang van een individu of organisatie. Namens de samenleving ontwikkelt en beheert de staat die registers. Dat beheer moet de staat dan ook inrichten vanuit het besef van dat algemeen belang: betrouwbaar en controleerbaar. Burgers zijn immers kwetsbaar als er vanuit specifieke belangen vrij en oncontroleerbaar met hun informatie wordt omgegaan. Toegang tot en gebruik van de informatie moet strikt gereguleerd zijn. Vertrekpunt bij het toewijzen van gebruiks-rechten moet gebaseerd zijn op een aantoonbaar algemeen belang. Anders kun je als burger geen vertrouwen hebben in het stelsel van registraties.¹⁰

Zolang ik als burger geen weet heb van de informatie die over mij is vastgelegd, geen mogelijkheid heb om te controleren of die informatie klopt en wat er mee gedaan wordt kan ik niet echt vertrouwen hebben in de overheid die dat allemaal opzet.

Een noodzakelijk voorwaarde voor vertrouwen zal daarom ook zijn dat ik (mits met identificatie-middelen goed beveiligd) te allen tijde mijn informatie in kan zien, fouten eenvoudig kan melden, er op kan vertrouwen dat de overheid die foutmelding serieus in behandeling neemt en kan zien

welke (overheids)organisaties op welk moment mijn informatie hebben geraadpleegd of gebruikt zo mogelijk voorzien van de context waarin die informatie is geraadpleegd.¹¹ Dit laatste uiteraard met uitzondering van recherche en veiligheidsonderzoeken, mits op wettelijke grondslag.

Opnieuw is Estland een mooi voorbeeld. Als een ingezetene zich daar als burger bij de overheids-portal meldt, toont het systeem (via het register van registers RIHA) in welke bestanden informatie over hem, zijn partner en minderjarige kinderen zijn opgeslagen. Die kan hij vervolgens ook inzien. Tevens kan hij zien welke organisaties wanneer welke informatie hebben ingezien. Inderdaad, ook is tot de persoon herleidbaar wie die informatie heeft geraadpleegd. Tegen dat gebruik is bezwaar mogelijk. Zo krijg je als burger dus weer voor een deel de regie over je informatie terug. Zichtbaar wordt wanneer particuliere belangen van een persoon of organisatie ten onrechte het algemeen belang overvleugelen. Of wanneer de overheid ten onrechte het algemeen belang inroept om particuliere belangen in te perken.

9. Hoe nu verder?

De netwerksamenleving is onontkoombaar. Voortgaan met het bieden van specifieke oplossingen voor specifieke vragen en problemen leidt niet tot echte oplossingen. Dat is een doodlopende straat. Het roer moet om, op weg naar een stelselmatige aanpak van authenticatie en autorisatie; zie figuur 13 voor een overzichtsschema. We zullen met zijn allen moeten inzetten op oplossingen die voor in principe elke transactie geschikt en bruikbaar zijn. Publiek en privaat, nationaal en internationaal. Door dat te doen bouw je aan een informatie-infrastructuur die voor iedereen toegankelijk is. Door de informatie die voor identity management nodig is centraal te zetten, en niet de techniek, maak je bovendien oplossingen die tijdloos zijn en passen bij de menselijk maat.

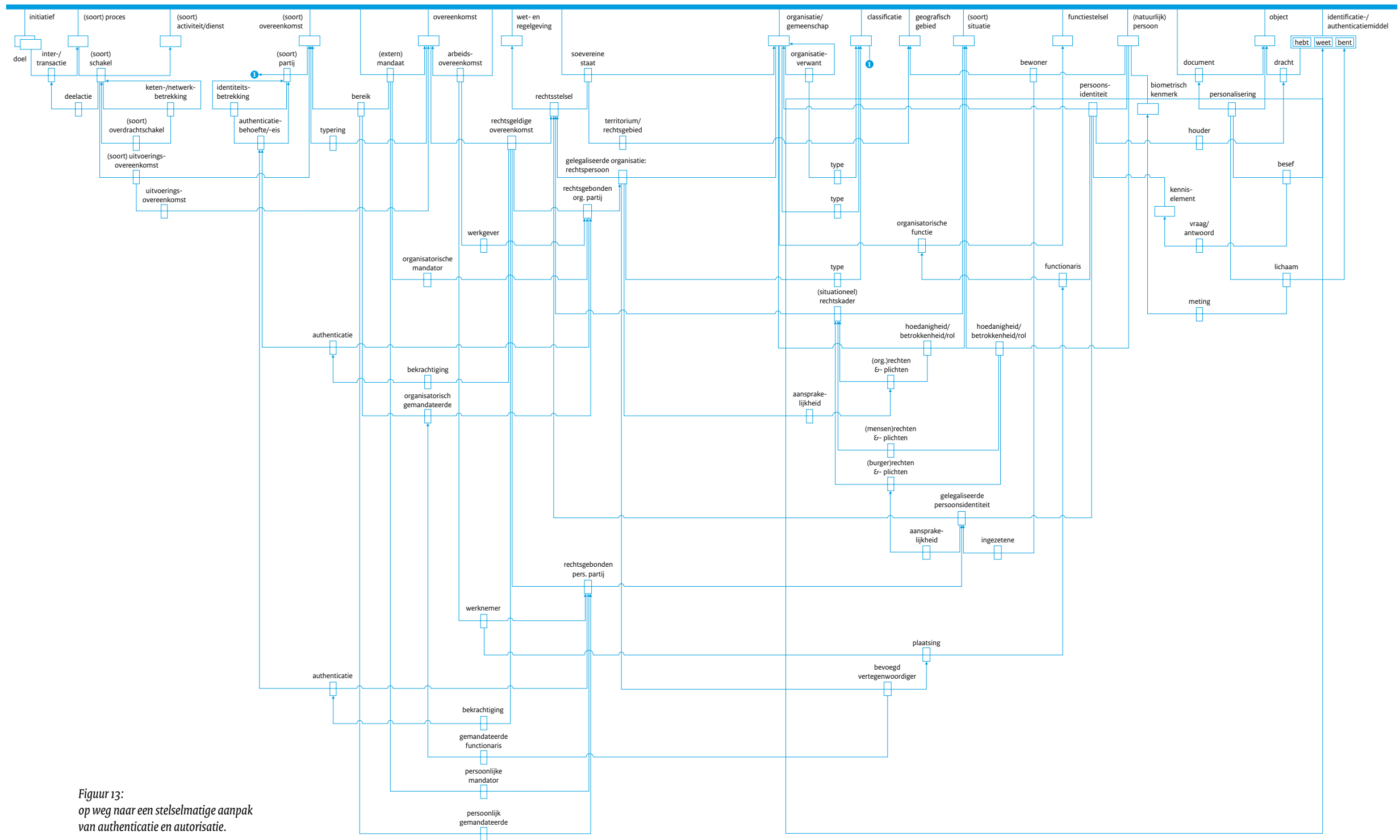
Peter Waters (1947) is hoofd van het Bureau Forum Standaardisatie, een onderdeel van Logius. Voorheen heeft hij als beleidsmaker bij de overheid gewerkt (ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties) en als consultant in het bedrijfsleven, Rode draad in zijn carrière is de vindbaarheid en hergebruik van overheidsinformatie.

⁸ Zie paragraaf 6c.

⁹ Voor genoemd Manifest, zie het volgende hoofdstuk in deze bundel.

¹⁰ Anders ligt dat bij identiteitsgegevens die door het bedrijfsleven worden verzameld en bijgehouden. Denk als voorbeeld aan de Bonuskaart van Albert Heijn. Het Manifest voor informatieverkeer doet interessante voorstellen hoe daar mee omgegaan kan worden. Maar dat is buiten de scope van dit hoofdstuk.

¹¹ De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) vraagt in het rapport *iOverheid* (Amsterdam University Press, 2011) onder meer aandacht voor de wenselijkheid te kunnen zien of informatie uit verschillende databases onderling met elkaar zijn vergeleken en/of gekoppeld. Dat vestigt immers een nieuwe context van het gebruik.



*Figuur 13:
op weg naar een stelselmatige aanpak
van authenticatie en autorisatie.*

Pieter Wisse en Paul Jansen

Manifest voor informatie-verkeer

De Nederlandse Grondwet en nogal wat verdere wet- en regelgeving zijn onvoldoende berekend op verkeer in de moderne informatiemaatschappij.¹ De crux van kaderstellende aanpassing voor informatieverkeer laat zich samenvatten met de slogan:

persoonsinformatie is persoonseigendom.

Vrijwel iedereen die u ermee aanspreekt, is het prompt zelfs grondig met dat inrichtingsbeginsel eens. Met een manifest hebben wij dat wat uitgewerkt. Let wel, manifest.² Dus prikkelend. Niet mee eens? Ook goed. Maar hoe dan wèl?!

Maatschappelijke beginselen

1. Informatie over de individuele (rechts)persoon is eigendom van diezelfde (rechts)persoon.³
2. Eigendomsrecht vestigt oorspronkelijk en volledig beschikkingsrecht van de persoon over zijn persoonsinformatie.⁴

Uitzondering op zelfbeschikking

3. De persoon kan uitsluitend bij wet⁵ beperkt zijn in beschikkingsrecht over zijn persoonsinformatie.⁶
4. Zo'n beperking is tijdelijk (maximale termijn: 3 jaren),⁷ betreft een specifiek doel met het bijbehorende minimum aan specifieke persoonsinformatie en specificeert welke andere persoon beschikkingsrecht over die persoonsinformatie verkrijgt. Verlenging van de beperking vergt nieuwe wettelijke grondslag.

¹ Bijlage 2 bevat een voorstel voor wijziging van artikelen 10 tot en met 14 van de Grondwet.

² *Manifest voor informatieverkeer* (2009, http://www.wisse.cc/html/manifest_informatieverkeer.htm) is afgeleid respectievelijk voortzetting van *iDNA Manifest: beginselen van de open informatierechtsstaat* (2005 - 2008). Engelstalige versie: *Person information in the information society, a manifesto* (http://www.wisse.cc/html/person_information_manifesto.htm).

³ De (rechts)persoon is verder kortweg persoon genoemd. Informatie over de individuele persoon heet kortweg persoonsinformatie. In persoonlijke informatie-integriteit als eerste (maatschappelijk) beginsel komt tot uitdrukking dat de persoon geldt als primaire politieke actor. Als zodanig heet hij burger en zijn politieke erkenning vergt dus, nota bene, aanpassing van traditionele trias politica. Met tevens registermacht erkend als extra faciliterende macht (zie verderop ook de opmerking bij artikel 3), dus gescheiden van de wetgevende, rechtsprekende respectievelijk uitvoerende macht, kent de maatschappelijke orde een expliciet vijfvoudige politieke geleding: pentas politica (zie bijlage 1). Dit manifest regelt feitelijk, zij het beperkt tot hoofdlijnen, de formele betrekkingen over persoonsinformatie tussen actoren in hun gevarieerde, pentadische hoedanigheden.

⁴ Omdat het recht over eigen informatie betreft, geldt ook de aanduiding zelfbeschikkingsrecht. Het geslacht van het woord persoon is mannelijk.

⁵ De wet vertegenwoordigt het algemeen belang. Dat is (dus) een fictie ter bevordering van reële (sociale) betrekkingen. Moderne metafysica respectievelijk ontologie omvat erkenning van het fictieve karakter van grondslagen en kan daarom ook axiomatic heten.

⁶ Onbeperkt persoonlijk zelfbeschikkingsrecht borgt eventueel onvoldoende vertrouwen voor maatschappelijk verkeer met specialistische bijdragen. Met wettelijke beperking van zelfbeschikkingsrecht wordt doorgaans tevens zelfbeheer door de persoon van zijn overeenkomstige persoonsinformatie beperkt. Ter waarborg van beschikbaarheid voor (een) andere perso(o)n(en) krijgt een vertegenwoordiger van de formele registermacht het beheer van de persoonsinformatie in kwestie opgedragen. De registermacht is een uitbreiding van de traditionele trias politica die wetgevende, rechtsprekende respectievelijk uitvoerende macht telt. De relevante vertegenwoordiger(s) van de registermacht gelden voor de persoon eveneens als andere perso(o)n(en) met bijbehorende verantwoordingsplicht aan de persoon over handeling met en beheer van diens persoonsinformatie.

⁷ Het manifest stelt categorisch zo'n concrete termijn vooral om te laten dagen hoe de tot dusver ongeregelde praktijk precies omgekeerd uitpakt. Hoe langer de termijn die voor een beperking geldt, des te straffer moet het proces ter verkrijging van de wettelijke grondslag ervoor geborgd zijn. Zie ook Identity management distilled: a comparison of frameworks door Pieter Wisse en Paul Jansen, in: *PrimaVera*, working paper 2006-10, Universiteit van Amsterdam, 2006 (<http://primavera.fee.uva.nl/PDFdocs/2006-10.pdf>).

5. Bij beschikkingsonbekwaamheid van de persoon vervalt zijn beschikkingsrecht over zijn persoonsinformatie aan zijn wettelijke vertegenwoordiger(s).

Verleend handelingsrecht

6. De persoon kan recht op handeling met zijn beschikbare persoonsinformatie verlenen aan andere personen.⁸
7. De personen bepalen in een overeenkomst voor specifieke verlening van handelingsrecht tenminste a. de persoon die handelingsrecht verleent, b. de persoon die handelingsrecht verkrijgt, c. het doel, d. de termijn en e. de relevante deelverzameling van de beschikbare persoonsinformatie.⁹

Wettelijke handelingsverplichting

8. Handeling met persoonsinformatie kan wettelijk verplicht zijn. Voor dergelijke handeling kan de persoon geen vrijwillige verleningsovereenkomst aangaan.¹⁰
9. Zo'n verplichting betreft eveneens afgeleid handelingsrecht, is tijdelijk (maximale termijn: 6 jaren; indien afgeleid handelingsrecht door verplichting volgt uit wettelijk bepaalde beperking van zelfbeschikking, geldt de looptijd van de beperking als de maximale termijn) en betreft het minimum aan specifieke persoonsinformatie voor een specifiek doel. Verlenging van de handelingsverplichting vergt nieuwe wettelijke grondslag.

Informatiekwaliteit

10. De persoon is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn persoonsinformatie waarvoor geen wettelijke beperking van (zelf)beschikkingsrecht geldt.
11. Toepasselijke beperking van zelfbeschikking en afgeleid handelingsrecht vormen onlosmakelijk onderdeel van persoonsinformatie.¹¹

Verantwoording over handeling en beheer

12. De andere persoon, dus volgens afgeleid handelingsrecht, verantwoordt zich ongevraagd per transactie aan de persoon over handeling met diens persoonsinformatie. De rapportagetermijn is maximaal veertien dagen na voltrekking van de transactie.
13. Tot afgeleid handelingsrecht kan behoren dat de andere persoon beheer voert over — een afschrift van, ongeacht het medium — persoonsinformatie.

⁸ Handeling met informatie omvat gebruik van diezelfde informatie. Op basis van zijn zelfbeschikkingsrecht kent de persoon onlosmakelijk oorspronkelijk handelingsrecht over zijn persoonsinformatie. Het handelingsrecht dat de persoon verleent aan een andere persoon, vormt aldus afgeleid handelingsrecht.

⁹ Afgeleid handelingsrecht is een informatiemachtiging. De verleningsovereenkomst specificeert tevens de handelingsintensiteit, die kan variëren van een éénmalige transactie tot onbeperkte toepassing. Ook verdienen reële ontbindende voorwaarden expliciete aandacht.

¹⁰ De persoon die zo'n wettelijke verplichting opgelegd krijgt, is in de eerste plaats de persoon zelf. Andere personen zijn doorgaans een publiek- of privaatrechtelijk rechtspersoon; in die gevallen kan handelingsverplichting persoonsinformatie betreffen waarover de persoon zelf niet beschikt.

Voor persoonsinformatie onderhevig aan wettelijke handelingsverplichting geldt doorgaans tegelijk een beperking van zelfbeheer; zie de opmerking bij artikel 3 over informatiebeheer door een aangewezen vertegenwoordiger van de registermacht.

¹¹ In een dictatuur annex politiestaat is die beperking eveneens compleet onderhevig aan beperking van zelfbeschikking respectievelijk -gebruik.

14. Indien de andere persoon (ook) beheer voert over beschikbare persoonsinformatie, heeft hij daarover een periodieke verantwoordingsplicht aan de persoon. De rapportagefrequentie is minimaal halfjaarlijks.
15. De persoon heeft recht op een vertrouwenspersoon voor persoonsinformatie waarvan hij weliswaar onlosmakelijk eigenaar is, maar waarover hijzelf vanwege wettelijke beperking niet beschikt.¹²
16. De persoon wendt zich voor verantwoording over handeling met en/of beheer van zijn niet-beschikbare persoonsinformatie tot de vertrouwenspersoon.

Pieter Wisse is informatiekundig ontwerper en directeur van Information Dynamics, ontwerp bureau voor civiele informatiekunde. Hij ontwikkelde met Metapatroon een methode voor stelselmatige betekenisordening volgens verbijzondering naar context en tijd. Pieter studeerde wiskunde en bestuurlijke informatievoorziening (TU Delft) en promoveerde op semiotische ontologie (Universiteit van Amsterdam). Hij is eveneens research fellow bij het Amsterdamse PrimaVera onderzoeksprogramma in informatiemanagement.

Paul Jansen (www.pauljansen.eu) is socioloog en gedragskundige. Vanuit passie voor menselijk gedrag en verandervermogen, geïntrigeerd door de invloed van informatie- en communicatietechnologie daarop onder de noemer van de informatiemaatschappij, ontstond *Project iDNA* als aanzet tot dit manifest. Zijn vervolgprijs is *Communitas Humana, Architectuur & Grondwet van de menselijke samenleving*. Paul werkt als organisatieontwikkelaar en regisseur van verandering.

¹² Een vertrouwenspersoon is doelafhankelijk gecertificeerd. Bijvoorbeeld, de persoon kan zijn huisarts aanwijzen voor wat betreft zijn medische persoonsinformatie indien daarvoor wettelijk beperkte zelfbeschikking geldt.

Bijlage 1 Pentas politica

Pieter Wisse

Politieke orde voor maatschappelijk verkeer is veranderlijk. Zo bestond tijdens de Middeleeuwen een standenmaatschappij, waarin leden van elke zgn. stand karakteristieke rechten en plichten kenden in het algemene(re) verband dat als de maatschappij gold. Nee, zo heette samenleving toen nog niet. Nou ja, die standen waren destijds geestelijkheid (de eerste), adel (de tweede) en gewone bevolking (de derde stand). Het engelse woord voor the third estate luidt commoners.

Soevereiniteit berustte bij de absolute monarch. Dat is eigenlijk een pleonasme, want soeverein is in deze context een synoniem van absoluut gezaghebbend. Zelfvoorzienend was de heerser echter absoluut niet, integendeel.

Geregelde contacten verliepen met vertegenwoordigers van de standen. Daarvoor was per stand een zgn. kamer ingericht. De drie middeleeuwse kamers vormen aldus de oorsprong van het parlement dat tegenwoordig in vele parlementaire democratieën twee kamers of equivalent ervan telt.

Op stedelijke schaal leidde het handelsrecht dat aan gewone bevolking voorbehouden was, onvermijdelijk tot gewijzigde verhoudingen. Het aanvankelijke voordeel van de adel verkeerde in zijn nadeel. Deerschikking van rechten en plichten kwam formeel tot uitdrukking in de trias politica en weer later in een heuse grondwet. De eerdere standen verdwenen weliswaar niet, maar verloren dus hun formele positie als politieke basiscategorieën. Daarvoor in de plaats kwamen drie andere (soorten) elementen voor politieke ordening: wetgevende, rechterlijke en uitvoerende macht. De absolute monarch bleef vooralsnog gehandhaafd totdat een grondwet zijn macht beperkte, maar verder was een groeiend gedeelte van gewone bevolking voor de wet gelijk: burgers. Als residu van adellijke rechten en plichten bleef soms lidmaatschap van één der kamers gereserveerd voor leden van die stand. Een hedendaags voorbeeld is het engelse House of Lords; daar staat wel tegenover dat daar nog altijd burgers tot de adelstand verheven worden, van zangeressen tot en met voetballers.

Het is gemakkelijk om een wezenlijk gevolg over het hoofd te zien van de kanteling van standenmaatschappij naar de burgerlijke maatschappij. Stand bood een enkelvoudig criterium voor gebod, respectievelijk verbod van gedrag in maatschappelijk verkeer. Andere stand, andere gedragsmogelijkheden en –beperkingen.

De elementen van de trias politica hebben echter in véél mindere mate dergelijk effect van gedragsdifferentiatie. De gedragsrechten en –plichten zijn in beginsel immers gelijk(getrokken) voor alle burgers. De machten à la trias politica tellen daarom niet primair als evenzovele verschillende categorieën, zeg maar standen, van verkeersdeelnemers. Veeleer moeten ze werking hebben als facilitaire voorzieningen voor maatschappelijk verkeer door burgers.

In emancipatie tot burger ligt ook de voorwaarde voor infrastructuur. Zodra rechten en plichten (vergaand) uniform gelden op maatschappelijke schaal, vormen voorzieningen onder de noemer van zgn. algemeen belang daarvoor op hun beurt zelfs een waarborg. Maatschappelijk verkeer is tegenwoordig dus vooral burgerlijk verkeer. Dat moet ruim opgevat worden, dus inclusief bedrijfsmatige activiteiten.

Infrastructuur bestaat uit allerlei materiële en immateriële voorzieningen. De trias politica is allereerst een idee voor ordening, immaterieel dus. Dat doet er vanuit het primaat van burgerlijk verkeersperspectief niets aan af, integendeel zelfs, dat de trias met zijn interne functiescheiding moet worden beschouwd als belangrijke bijdrage aan infrastructuur.

Het primaire burgerperspectief is geen expliciet element van de trias politica. De burger is inmiddels echter geëmancipeerd tot juist de bevoorrechte (soort) deelnemer aan maatschappelijk verkeer. Zijn maatschappelijke positie als burger is daarom bij uitstek politiek. Dat verdient erkenning in een aangepast referentiekader, de pentas politica.

De pentas politica telt (dus) vijf samenstellende elementen. Daarvan kent de burger primaat, alléén. De overige vier elementen zijn allemaal facilitair in de zin dat zij ertoe dienen om maatschappelijk, burgerlijk verkeer te bevorderen. Drie van die vier facilitaire elementen zijn dezelfde als volgens de trias politica. Daar komt één element bij. Dat is de registermacht. Door erkenning als aparte facilitaire macht veranderen uiteraard onderlinge relaties, met een karakteristiek pentadisch resultaat. Met de registermacht erbij kan verkeer in de spreekwoordelijke informatiemaatschappij evenwichtiger verlopen.

Volstrekt nieuw is zulke positionering van registermacht overigens zeker niet. Die komt sterk overeen met de traditionele archieffunctie. De pentas politica houdt daarom op z'n minst revitalisering in van het archiefwezen; dat verdient een zelfstandige plaats, dus niet ondergeschikt aan, maar naast de elementen die van de trias politica afgeleid zijn. Alle vier zijn ze facilitair en maken als zodanig onderdeel uit van maatschappelijke infrastructuur.

In het verlengde van de trias politica is hier tot dusver eveneens sprake van machten. Door de burgeremancipatie culminerend in het politieke burgerprimaat kan dat woord verwarring veroorzaken. Want de vier facilitaire machten dragen in een democratie hun macht per definitie slechts als afgeleid enzovoort van burgers. Als elementen van de pentas politica verdienen daarom (ooit) andere aanduidingen de voorkeur.

Zolang het machtswoord gehandhaafd blijft in aanduidingen voor wat in een volwassen democratie wezenlijk tot infrastructuur behoort, moet extra duidelijk zijn dat de pentas politica (zoals eerder ook de trias stellig bedoelde) in formele zin nodige en voldoende politieke elementen telt voor ordelijk maatschappelijk verkeer. Dat is nog iets anders dan van een maatschappelijke groepering menen dat er (ook) significante invloed vanuit gaat en zo'n groep daarom ook een macht noemen. Op die manier zijn allerlei rijtjes van zgn. extra machten in omloop. Uitgaande van de trias politica zou de ambtelijke macht nummer vier verdienen, met media als de vijfde macht en lobby- en pressiegroepen als de zesde. Elders verschillen weliswaar de namen en/of rangnummers, maar het komt overal zo'n beetje op hetzelfde neer. Ambtelijke macht heet ook wel bureaucratie en externe adviesbureaus hebben tegenwoordig inderdaad meer invloed dan ooit, precies, vaak weer ten koste van functionarissen die formeel verantwoordelijkheid dragen.

Door dergelijke groepen als toespeling op de trias politica allemaal als machten te betitelen dreigt het gevaar dat een referentiekader zoals trias “of nu dan pentas” verliest aan infrastructurele werkingkracht. Waarom lijkt, bijvoorbeeld, de ambtelijke organisatie op een aparte macht?

Dat komt door de ruimte voor verhulling. Het blijft vaak erg moeilijk, zo niet onmogelijk om met de nodige precisie te ontdekken of persoon x nu handelt als burger of als wetgever of als rechtsspreker of als uitvoerder of als registerhouder. Vooral de eerst- en twee laatstgenoemde politiek-primaire rollen vallen dikwijls nauwelijks van elkaar te onderscheiden. Dat geldt ook voor de eerste twee, dus burger en wetgever. Voor de betrokken persoon levert verwarring kortzichtig beschouwd weliswaar profijt op, althans, dat is zijn bedoeling blijkbaar, maar vele burgers verliezen daardoor vertrouwen in de infrastructuur voor hun maatschappelijk verkeer en beperken onherroepelijk deelname met alle nadelige gevolgen voor maatschappelijke dynamiek van dien.

De structurele oplossing is daarom niet om alsmaar verdere machten te veronderstellen, wèl om simpele, gerichte gedragsregels voor verkeer te stellen. Herkenbaar moet vooral zijn wanneer iemand eraan deelneemt anders dan als burger en, indien z/hij bij die gelegenheid kennelijk een facilitaire macht vertegenwoordigt, welke dat dan precies is. Wanneer iemand volgens verschillende elementen tegelijk deelneemt, wijst die samenloop op eventuele belangenverstrengeling. Want ontrafeling daarvan vormt immers de grondslag van de indeling, voorheen triadisch en nu geactualiseerd tot pentadisch.

Hieruit volgt tevens dat de pentas politica allerm minst moet gelden als finale indeling voor politieke orde. Vergeleken met de trias betekent de pentas nú wel degelijk een noodzakelijke verbetering. Dat ligt in de toekomst vrijwel zeker weer anders, maar dat is natuurlijk geen reden om onderhoud van de politieke orde helemaal maar te vergeten.

De veronderstelling van media als aparte macht is nog eens extra verwarrend. Eigenlijk zegt het woord het al, media. Als het goed is, betreft het dus een middel. Media functioneren daarom principieel tussen (vertegenwoordigers van) de elementen die wèl formeel verschijnen in de pentas politica. Wie met zijn berichtgeving echter partij kiest voor één van die elementen, moet vooral in één moeite door als lid daarvan aangemerkt zijn en vooral niet als een aparte machtsfactor. Want opeenstapeling van mengvormen verhindert juist toewijzing van verantwoordelijkheid enzovoort volgens de politieke orde.¹³

Bijlage 2 Grondwetsherziening

Pieter Wisse

De Grondwet is aan herziening toe voor Nederland als een informatiemaatschappij. Hier volgt een concrete voorstel voor relevante artikelen. Wat doorgestreept staat, kan verdwijnen. Toevoegingen zijn gecursiveerd. Wat er verder staat, is ongewijzigd overgenomen uit de huidige Grondwet.¹⁴

Artikel 10

- 1- Ieder heeft, behoudens bij of krachtens de wet te stellen beperkingen, recht op eerbiediging van zijn persoonlijke levenssfeer.
- 2- ~~De wet stelt regels ter bescherming van de persoonlijke levenssfeer in verband met het vastleggen en verstrekken van persoonsgegevens.~~
- 3- ~~De wet stelt regels inzake de aanspraken van personen op kennisneming van over hen vastgelegde gegevens en van het gebruik dat daarvan wordt gemaakt, alsmede op verbetering van zodanige gegevens.~~

Artikel 11

1. Ieder heeft, behoudens bij of krachtens de wet te stellen beperkingen, recht op onaantastbaarheid van zijn lichaam.
2. *Ieder heeft onvervreemdbaar recht op eigendom over zijn persoonsinformatie.*

Artikel 12

1. Het binnentreden in een woning zonder toestemming van de bewoner is alleen geoorloofd in de gevallen bij of krachtens de wet bepaald, door hen die daartoe bij of krachtens de wet zijn aangewezen.
2. *Het gebruik van persoonsinformatie zonder toestemming van de persoon is alleen geoorloofd in de gevallen bij of krachtens de wet bepaald, door hen die daartoe bij of krachtens de wet zijn aangewezen.*
3. 2- Voor het binnentreden overeenkomstig het eerste lid, *respectievelijk voor het gebruik overeenkomstig het tweede lid* zijn voorafgaande legitimatie en mededeling van het doel van het binnentreden of gebruik vereist, behoudens bij de wet gestelde uitzonderingen.
4. 3- Aan de bewoner *of persoon* wordt zo spoedig mogelijk een schriftelijk verslag van het binnentreden *of gebruik* verstrekt. Indien het binnentreden of gebruik in het belang van de nationale veiligheid of dat van de strafvordering heeft plaatsgevonden, kan volgens bij de wet te stellen regels de verstrekking van het verslag worden uitgesteld. In de bij de wet te bepalen gevallen kan de verstrekking achterwege worden gelaten, indien het belang van de nationale veiligheid zich tegen verstrekking blijvend verzet.

¹⁴ Deze bijlage is een verkorte versie van een artikel in: *Digitaal Bestuur*, 19 augustus 2009. Zie ook <http://www.wisse.cc/htm/grondwetsherziening.htm>
Bedoeld (tijdschrift)artikel is voorts ongewijzigd als bijdrage aan het thema *grondrechten in het digitale tijdperk* op 10 november 2009 per brief gestuurd aan de Staatscommissie Grondwet.

¹³ Oorspronkelijke publicatie: januari 2009 (www.wisse.cc/htm/pentas_politica.htm).

Artikel 13

- ~~1. Het briefgeheim van geadresseerde communicatie is onschendbaar, behalve, in de gevallen bij de wet bepaald, op last van de rechter door of met machtiging van hen die daartoe bij de wet zijn aangewezen.~~
- ~~2. Het telefoon- en telegraafgeheim is onschendbaar, behalve, in de gevallen bij de wet bepaald, door of met machtiging van hen die daartoe bij de wet zijn aangewezen.~~

Artikel 14

1. Onteigening van onpersoonlijke materiële en immateriële goederen, respectievelijk beperking van beschikking over persoonsinformatie kan alleen geschieden in het algemeen belang en tegen vooraf verzekerde schadeloosstelling, een en ander naar bij of krachtens de wet te stellen voorschriften.
2. De schadeloosstelling behoeft niet vooraf verzekerd te zijn, wanneer in geval van nood onverwijld onteigening of beperking geboden is.
3. In de gevallen bij of krachtens de wet bepaald bestaat recht op schadeloosstelling of tegemoetkoming in de schade, indien in het algemeen belang eigendom door het bevoegd gezag wordt vernietigd of onbruikbaar gemaakt of de uitoefening van het eigendomsrecht wordt beperkt.

Tot zover het voorstel voor herziening van enkele Grondwetsartikelen voor evenwichtiger verhoudingen in maatschappelijk informatieverkeer. Overigens kan het stellig nog eenvoudiger. Het was de sport echter om de opzet plus formulering van de huidige Grondwet zo intact mogelijk te houden.

Het klinkt paradoxaal, maar begrijpelijkheid is er per saldo sterk bij gebaat door het ruime en daardoor onvermijdelijk vage begrip “persoonlijke levenssfeer” in artikel 10 voortaan op zichzelf te laten staan. Want in artikel 11 volgt juist dáárdóór “onaantastbaarheid van [...] lichaam” direct herkenbaar uit het in artikel 10 verkondigde “recht op eerbiediging.”

Maar de “persoonlijke levenssfeer” kent natuurlijk nog meer, zeg gemakshalve maar even, aspecten dan het lichamelijke. Zo beschouwd biedt artikel 11 keurig ruimte om dergelijke, qua “recht op eerbiediging” vergelijkbare, aspecten op te sommen. Het persoonlijk eigendom van persoonsinformatie is er dus zo eentje. Dat is veel krachtiger dan het halfzachte gaat-u-maar-rustig-slapen van lid 2, respectievelijk lid 3 van artikel 10. Moeten burgers verantwoordelijkheid nemen, of niet? Nou dan, vestig daarvoor de solide basis. Wèg met lid 2 en met lid 3 van artikel 10!

Voor artikel 11 kon ik zo gauw niet méér van die aspecten van “persoonlijke levenssfeer” verzinnen, maar dat ligt, toegegeven, stellig (ook) aan vooringenomenheid met information equity ofwel evenwichtige informatiebetrekkingen. Wie aannemelijk maakt dat nog een ànder aspect nauw met grondrechten samenhangt, kan dit voorstel voor artikel 11 er gerust mee uitbreiden.

Artikel 12 valt te lezen als waarborg van wat artikel 11 stelt. Indien zulke borging extra zwaar telt, is het inderdaad verstandig dergelijke aanvullingen eveneens grondwettelijk te verankeren. Anders volstaat de formule “De wet stelt regels ...” maar aan wat zo beschouwd een secundaire afweging inhoudt, verandert het voorstel even niets. Dat zou maar afleiden van ons kernpunt en dat staat nu scherp in artikel 11, lid 2.

Omdat artikel 11 lichaam en persoonsinformatie betreft, moet het gehandhaafde artikel 12 bijgevolg zulke wezenlijke waarborgen wel voor allebei gaan omvatten. Ja, die zinnen moeten gemakkelijker leesbaar zijn dan zoals ze er nu staan. Nogmaals, het voorstel handhaaft opzettelijk letterlijk zoveel mogelijk van de huidige Grondwetstekst.

Artikel 13 is slechts compacter geformuleerd; abstractie geeft de bepaling algemenere geldigheid, wat ongetwijfeld ook toekomstvaster is.

Het voorstel voor artikel 14 voegt, vergelijkbaar met de wijziging van artikel 12, noodzakelijke verbijszondering toe als gevolg van wat karakteristiek geldt voor persoonsinformatie. Dat is de onvervreemdbaarheid van het eigendom erover. Daarin verschillen het lichaam en persoonsinformatie wezenlijk van, wat ik voorlopig maar noem, onpersoonlijke materiële en immateriële goederen. Kenmerkend voor dergelijke goederen is dat ze wèl van eigenaar kunnen wisselen. In die zin zijn grondslagen verraderlijk óngelijk. Persoonlijke ontplooiing en zo door naar maatschappelijke dynamiek vergen voor de ene categorie principieel ónvervreembaar eigendom, terwijl voor een andere categorie juist principieel overdraagbaar, verhandelbaar e.d. eigendom moet gelden. Of dat productieve onderscheid simpel in de Grondwet valt te verklaren, betwijfel ik.

Goed, dat zijn dan de relevante Grondwetsartikelen. Vooral wat voorgesteld is voor artikel 11, lid 2, moet inderdaad door de wet (lees: nader dan volgens de Grondwet mogelijk en gewenst is) worden geregeld. Precies, daarom net zo’n oefening als met de artikelen 10 tot en met 14 van de Grondwet is óók verricht voor de gehele Wet bescherming persoonsgegevens. Overeenkomstig artikel 11, lid 2, van de Grondwet kan, herstel, moet die wet veranderen in en nota bene sterk vereenvoudigen tot de Wet persoonsinformatie.¹⁵

¹⁵ Het idee om versies te ontwikkelen van o.a. Grondwet en Wet bescherming persoonsgegevens zodat hun inhoud strookt met *Manifest voor informatieverkeer*, is van Paul Jansen. Zie http://www.informationdynamics.nl/dotindividual/htm/wet_persoonsinformatie.htm voor mijn bewerking van de Wet bescherming persoonsgegevens tot de Wet persoonsinformatie.

Ok van Megchelen en Jeroen van Megchelen

Sociale media ontzuilen...

...transformeren de samenleving en
verdwijnen vervolgens als sneeuw
voor de zon

Informatietechnologie is in de eenentwintigste eeuw de belangrijkste aanjager van veranderingen in de samenleving. Zowel sociale als economische patronen en verhoudingen transformeren door nieuwe technologieën met nieuwe toepassingen. Daardoor vervagen o.a. grenzen tussen instanties zoals overheden en industrieën. Ook worden activiteiten en mensen via het Internet op de voet gevolgd. Zonder dat we ons hiervan bewust zijn, worden onze gedragspatronen en levensstijlen geanalyseerd.

We beleven een golf van technologie en diensten die *cloud computing* heet. Al uw software en bestanden naar het Internet. Sneller, goedkoper, handiger en goed voor het milieu, zo luidt het motto. Dat klinkt hartstikke mooi, maar vertrouwen groeit slechts langzaam. Onderzoek door Forrester laat inderdaad zien dat velen zich afvragen of de *cloud* wel veilig is.¹ De aarzeling wordt in 2010 vooral gevoed door ervaringen met het lekken van vertrouwelijke informatie en inbreuk op intellectuele eigendom. Piraterij en nepartikelen op het Internet zijn niet alleen nadelig voor industriële bedrijven in sectoren als voedsel, farmacie, speelgoed, kleding, muziek en uitgeverijen. Vooral consumenten worden hierdoor fors geraakt. Door schade en schande wijs geworden is de bereidheid afgenomen om je hele digitale *hebben en houden* in handen te geven van derden. Daarnaast is er natuurlijk veel weerstand van zogenaamde gevestigde orden zoals papieren dienstverleners en ict-afdelingen. Dit kost mij mijn baan, is een natuurlijke reactie. Maar ondanks de plussen en minnen in gezond wantrouwen, zijn er anno 2011 honderden miljoenen gebruikers van deze technologie met bijbehorende diensten, zoals *software as a service* (SAAS). *Cloud computing* stimuleert vooral de ontwikkeling van nieuwe Internetdiensten, die mede mogelijk worden door gebruikersvriendelijke convergerende technologieën.

Als we de immense invloed van informatietechnologie op ons dagelijks leven proberen te doorgronden, vraag je je weleens af: Waar gaan we eigenlijk naartoe? En: Hoe ziet de toekomst eruit?

Het is nuttig (en leuk) om na te denken over de verdere toekomst van dit relatief nog jonge, dus puberende fenomeen. Vergeet echter niet hoe moeilijk voorspellingen zijn. Wie had namelijk in 1970 verwacht, dat het Internet zo dominant zou worden in onze samenleving?² Wie had in 1990 gedacht, dat het overgrote deel van de wereldburgers pakweg twintig jaren later over één of meer mobiele telefoons zou beschikken? Dat gebruikers de sociale media, iPod en iPad in 2010 zo snel, zo massaal zouden omarmen? Dat *smartphones* via satellieten moeiteloos kunnen worden gevolgd? En wie had gedacht, dat de introductie van *touch screens* zo snel verliep dat de muizenindustrie in hoog tempo zou wegsmelten?

Dergelijke ontwikkelingen voorspellen is vooral complex en bijna ondoenlijk, omdat het doorzetten van op het eerste oog kleine maar uiteindelijk ingrijpende wijzigingen vaak afhankelijk is van tot dan nog onbekende innovaties met daaraan verbonden nieuwe paradigma's zoals *het nieuwe werken* en de *sociale media* die gaten vullen in de vereenzamende *ik-maatschappij*. Om desondanks een beeld te schetsen van de toekomstige digitale situatie verplaatsen we ons naar het jaar 2030 voor een schets van nieuwe paradigma's en convergerende technologieën die de weg ernaartoe hebben geplaveid.

Als we in 2030 op de Dam, Coolsingel, Avenue des Champs d'Élysées, Plein der Eeuwige Vrede, het strand van Copacabana of het Tahirplein lopen, zien we geen mobiele telefoons, geen koptelefoons,

¹ *Sizing The Cloud*, 2011.

² De overheid heeft tot nu toe belangrijk eraan bijgedragen, dat Nederland tot de Europese top behoort op het vlak van Internetgebruik. Van de Nederlanders is 91% Internetgebruiker waarvan ruim 80% gebruik maakt van breedband. De campagne *Nederland gaat digitaal* van het toenmalige ministerie van EZ kan misschien wel worden gezien als de belangrijkste impuls die anno 2011 jong (14 à 15 uren per week) en oud (4 tot 6 uren per week) aan het Internet heeft gekregen. Met name de tweede fase van deze campagne was succesvol.

geen horloges, geen personal computers, geen muizen, geen USB sticks en zelfs alweer geen *tablets* meer. Dat is, kortom, wat als eerste opvalt als we met de ogen van 2011 kijken naar de informatie-maatschappij in die wat verdere toekomst. Het eerste wat je je afvraagt is: Heeft de in de jaren 2010 verslavende informatietechnologie soms de tand des tijds niet doorstaan? Is dat allemaal van de aardbodem verdwenen?

Wie nog wat verder kijkt, ziet ook geen spoor meer van sociale media als Facebook of Twitter. Wat we wel zien is dat mensen, terwijl ze zich met de handen in de zakken naar ons idee een beetje vreemd gedragen, continu verbonden lijken met andere mensen, maar ook met locaties, beelden, muziek en andere *dingen*. Het lijkt erop, dat mensen relaxed zijn en zich zich gemakkelijk, zelf-verzekerd en veilig voelen. Tijdens nadere kennismaking met enkele voorbijgangers vertellen we over 2011. Jonge mensen laten ons grijnzend zien, dat vrijwel alles maatwerk is. Verder tonen ze en leggen ze uit hoe ze met gemak verbinding leggen met familie, vrienden, vriendinnen, club-genoten, collega's en met publieke en private instanties. Snap je wel? Logisch toch?

Ons bekende voorzieningen zoals voor spraak, beeld, geluid of oriëntatie worden niet meer afzonderlijk gebruikt. Terwijl ons dit aan 2030 opvalt, is zulke integratie voor toekomstige gebruikers niets bijzonders. Zelfs vanzelfsprekend. Convergenties en interactieve combinaties is alles wat we zien of, beter gezegd, met verbazing en genoegen beleven. Zo zijn interactieve functies voor spreken, kijken, luisteren, oriënteren, ruiken, proeven en voelen *geïntegreerd* in wat je zou kunnen noemen persoonsgebonden 4D- of misschien wel 5D-informatie. Van lezen is nauwelijks 'sprake' meer. Het overgrote deel van de informatie wordt vastgelegd via spraak en beveiligd door spraakherkenning. We vragen ons af of er nog wel iemand is die kan typen. Geen reclame door een foto van een flesje frisdrank, maar mensen ruiken, proeven en checken of het product lekker is en goed voor hun gezondheid. "Anders weet je toch niet wat je koopt?" legt een jongedame uit.

Wat steeds opvalt, is dat die mengelmoe van informatiesoorten en communicatiemiddelen vaak verbonden is met de locatie waar een persoon zich bevindt, geweest of juist naar onderweg is. De informatie, de interactie en transacties lijken via satellietverbindingen te verlopen op basis van geo-informatie. In de jaren 2008 - 2012 braken dit soort voorzieningen voorzichtig, maar langzaam maar zeker door. Voorbeelden waren Tomtom en Google Earth. Dat heette *augmented reality*, *location-based services* en dergelijke. Daarbij waren mobiele telefoons en *tablets* onmisbaar. Instellingen als Kadaster en Geonovum vervulden toen in ons land vanuit EU-perspectief een actieve, stimulerende rol met en voor het gebruik van geoinformatie. Naast mogelijkheden voor particuliere gebruikers werd vooral aandacht besteed aan toepassingen voor de ontwikkeling, realisatie en toezicht en handhaving van de gebouwde omgeving. Als je goed oplet, ontdek je dat deze informatie, interacties en transacties in 2030 verlopen via een soort contactlenzen en piercings in verschillende ledematen. De informatie lijkt, zoals dat vroeger vaak het geval was, niet statisch en als het ware bevroren, maar dynamisch en *live*.

Alle informatie is bovendien continu toegespitst en gefilterd op de taken, rollen, interesses en de locatie van desbetreffende gebruiker. De ene keer als werkgever, de volgende keer als maatje, klant, toerist of als voorzitter van een wijkvereniging. Er is niet alleen sprake van interacties, transacties en informatie consumptie, maar ook van continue informatiecreatie, zoals van luisterbare, visuele en voelbare informatie, die soms een bijdrage levert aan het, ook gepersonifieerde, nieuws.

Naast het zichtbare plezier dat mensen beleven, markeren *life indices* in 2030 dat de productiviteit van vooral kenniswerkers sinds 2011 met ruim 25% is gestegen. *Het nieuwe werken* lijkt regel in plaats van uitzondering. Kantoorpanden zijn vrijwel verdwenen uit het stadsbeeld. Mensen ontmoeten elkaar op al dan niet digitale plaatsen. Het overgrote deel van de routinematige informatiepro-

ductie verloopt zonder inspanning van gebruikers. Dan hebben we het over het accorderen of afwijzen van verzoeken of afspraken. Voor de gezondheidszorg wordt continu informatie gecreëerd zoals over hartritme, bloeddruk, bloedsamenstelling, of relatie-, gedrags- en consumptiepatronen. Het effect op de volksgezondheid blijkt onder meer uit het feit, dat de gemiddelde leeftijd sinds 2011 is toegenomen met 10 jaar.

Verder leggen de voorbijgangers in 2030 ons uit dat, uiteraard met toestemming van de betrokken persoon of instantie als eigenaar, *life sciences*-informatie op de voet wordt gevolgd door *wellness*-systemen en -deskundigen ter bevordering van persoonlijk welzijn en fitheid. Dergelijke monitoring wordt drie maanden voor de geboorte opgestart door de (aankomende) ouders. Op basis van deze private informatie die, nogmaals, volledig in bezit en onder controle is van de *eigenaar*, worden signalen gegeven. Dat gebeurt bijvoorbeeld als het tijd wordt om te gaan eten of om uit te rusten. Indien van toepassing wordt vermeld of vrienden of andere bekenden in de buurt zijn. Na een etentje hoeft niet op een rekening te worden gewacht. Betaling verloopt met toestemming van de eigenaar per direct en volledig automatisch.

Toch geeft zo'n beeld een griezelig gevoel. Zijn we in 2030 nog wel de baas over ons eigen leven en onze eigen informatie? Of zijn we, zonder dat we hier alert op waren, in een *gratis* informatiemoeras terecht gekomen? Zijn we onze zelfbeschikking kwijt geraakt? Worden we in 2030 weliswaar tien jaar ouder, maar geleefd als robots? De hele dag afgetapt, beïnvloed door allerlei *onzichtbare belanghebbenden* met hun eigen agenda? Hoe is geregeld, dat we niet onbewust en ongewenst worden geleefd en op de voet worden gevolgd? Hoe is geregeld, dat we onze autonomie, identiteit, vrijheid en verantwoordelijkheid behouden als individu en instantie? Zit onze hele ziel en zaligheid anno 2030 in, wat we nu noemen, de *cloud* met garanties van veilig, privé en controle? Dat toekomstbeeld roept dus talloze vragen op. Hoe wordt bepaald wat we wel en niet willen? Wie stelt de kaders, en wie controleert en handhaaft?

Op die vragen bestaan geen gemakkelijke antwoorden. Het lijkt in 2030 weliswaar veilig en onder controle. Maar bij doorvragen blijkt, dat overheden op nationaal, EU en mondiaal niveau (nog steeds) optreden als vertegenwoordigers van burgers en instanties. Hiertoe peilen zij continu behoeftes en meningen; zij stellen maatschappelijk juridische kaders. De uitvoering van de wetgeving wordt al dan niet gedelegeerd aan private partijen, inclusief het toezicht op de naleving alsmede de evaluatie. Verder bevorderen overheden innovaties, waarbij veel tijd en aandacht wordt besteed aan methodes en systemen ter bescherming van (intellectuele) eigendom. Dit ter vergroting van de doelmatigheid van en het vertrouwen in innovaties en om de innovatiemotor aan de praat te houden. Of dat helpt? Het grootste deel van de innovaties schiet nog altijd als ongeorganiseerde paddenstoelen uit de grond. Wat we wel vernemen is dat ook in 2030 vrouwen van gebruikers nog steeds een succesvoorwaarde is voor opschaling van innovaties.

Naast het stellen van wettelijke kaders en toezicht, handhaving en evaluatie wordt door overheid, particuliere en private partijen ook veel tijd en energie gestoken in het gezamenlijk vooruitkijken. Dit gebeurt vanuit de noodzaak van uitgebalanceerde kaders en om proactief in plaats van reactief te denken en handelen. Na wat doorvragen blijkt, dat de geconvergeerde voorzieningen over het algemeen het resultaat zijn van samenwerking tussen verschillende vakbroeders en -zusters met hun wortels op verschillende plaatsen op deze aardbol. Het lijkt erop alsof het ons bekende *polderen* nieuw leven is ingeblazen.

Omdat we ons nog steeds afvragen hoe de informatievoorziening eigenlijk echt in elkaar zit, geeft een oudere dame samen met een jongeman een kijkje achter de schermen. Daar lopen we

aan tegen een voorziening, die het fundament vormt van de informatiemaatschappij van 2030. Dit systeem, dat ergens in 2010 is bedacht, wordt sinds 2015 gebruikt en beheerd door overheden, particuliere en private partijen.

Dit systeem voorziet alle personen en instanties elk van een wereldwijd unieke, dynamische basiscode. Die code noemen we hier voor het gemak een *InterID*, als afkorting van *Interoperable Identifier*.

Personen en instanties gebruiken hun InterID om *eigen* informatie en andere vormen van eigendom geautomatiseerd te coderen en specificeren. Wij krijgen uitgelegd, dat InterID niet alleen geldt binnen een netwerk van mensen, maar ook om meerdere netwerken met bijbehorende applicaties te verbinden. Door deze netwerkgeoriënteerde codes, die continu verbonden zijn aan alle vormen van eigendom, staan mensen en instanties continu in verbinding met hun informatie en zijn ze er op die manier ook echt de baas over. Verbinding met *eigen* informatie is een soort verlengde van de bloed- en zenuwbanen van de eigenaar. Je zou kunnen zeggen, dat er sprake is van een zielsrelatie.

Hoe InterID en afgeleide codes er precies uitzien, blijkt moeilijk te achterhalen. Het verhaal is dat de overheid een InterID reeds drie maanden voor de geboorte, respectievelijk bij oprichting van een instantie toewijst. Deze aanpak heet *pre-identificatie*. De tegenhanger *postidentificatie* was tot 2015 gebruikelijk. Maar het adagium *bezint eer gij begint*, pre dus, heeft het gewonnen van *dweilen met de kraan open* (post).

Duidelijk is dat de overheid de deels landelijke, deels internationale kaders en gebruiksrichtlijnen voor InterID heeft gesteld. Verder ziet zij toe op de (gedelegeerde) toepassing en beheert InterID samen met gebruikers. Dit om ervoor te zorgen, dat het codestelsel blijft voldoen aan de continu veranderende behoeften van gebruikers en gebruikersgroepen. En de informatie die met InterID is gecodeerd, bevat sinds 2020 nauwelijks meer duplicaten. Dit komt omdat er vrijwel geen informatie meer wordt uitgewisseld, maar alleen codes die informatie één-op-één verbinden.

Deze manier van werken stoelt op een nieuw paradigma. De *eigenaar* verleent rechten aan gebruikers, afhankelijk van hun identiteit en rol. Het bezit dan wel eigendom blijft in handen van de eigenaar. Er bestaat dus een scherp, duidelijk onderscheid tussen gebruiken en bezitten; de eigenaar regelt de autorisatie van gebruikers afhankelijk van hun identiteit en rol. Dit mechanisme zorgt er ter borging van privacy tevens voor, dat een eigenaar handelingen rondom zijn of haar informatie kan volgen, analyseren en onder controle heeft. Omdat het gebruik van InterID de werkwijze van gebruikers nauwelijks veranderde, heeft dit systeem ongemerkt de data-explosie geremd. De druk op het webverkeer en opslag is hierdoor verdwenen en de snelheid van interacties verhoogd.

Het belangrijkste was en is, zo legde een jongeman op het Plein der Eeuwige Vrede uit, dat dit systeem vertrouwen, bescherming en veel gemak biedt aan personen en instanties. Bovendien legde en legt InterID de basis voor een breed scala aan innovaties. Deze innovaties betreffen vooral het convergeren van voorheen vaak in hun netwerk opgesloten technologieën. Dit geldt niet alleen voor de verbinding van opslagsystemen en sociale media. Wellicht belangrijker is de versmelting van tal van applicaties met geosystemen, die gericht zijn op mobiele toepassingen voor mensen onderweg en voor gezondheid, veiligheid en recreatie.

Dat allerlei apparaten zoals de *l'm top* zijn verdwenen, is vooral eraan toe te schrijven dat de *gebruiker onderweg* steeds in het centrum van de innovaties staat. Achteraf kan worden verklaard dat door al dat gesjouw die apparaatjes, die in de jaren 2020 waren uitgegroeid tot een statussymbool, het aflegden tegen de in 2020 opkomende sieraadachtige *implantaten* in mond, ogen, oren en ledematen. Dat de transformatie van gebruik naar bezit niet zonder slag of stoot verliep, mede door problemen die gedreven hackers veroorzaakten, mag duidelijk zijn.

De introductie van InterID voor de gehele Europese unie zorgde voor vertrouwen. De operationalisering van het *gebruik versus bezit*-paradigma betekende forse reductie van het aantal datacenters. Eigenaars van informatie zijn gestopt om bestanden, met verlies van controle, toe en door te sturen. Anno 2030 is geen sprake meer van verzenden van bestanden aan (groepen van) mensen en instanties, maar worden gebruiksrechten verleend en wel zodanig dat gebruikers afhankelijk van hun identiteit en rol informatie gebruiken zonder deze te bezitten. Het principe van *one version of the truth* bevordert en ondersteunt tevens het principe van *éénmalige-creatie-meervoudig-gebruik*. Met een handomdraai worden moeiteloos autorisaties toegewezen, gemuteerd of uitgezet. Vooral de scheiding tussen gebruik en bezit heeft de eigenaar tussen 2015 en 2030 de grip gegeven op de eigen informatie. De tijd van vermenigvuldiging van ongecontroleerde dataschaduwen is voorbij. Hierdoor behoort niet alleen het lekken van vertrouwelijke informatie tot het verleden. Ook kunnen bijvoorbeeld de gebruiksrechten van (bij nader inzien ongewenste) foto's door de eigenaar worden beëindigd.

De *eigenaar* is anno 2030 werkelijk baas over eigen informatie en staat centraal in zowel de publieke als de private sector. Beide sectoren hebben onder druk van sociale media afscheid genomen van hun traditionele, verzuilde informatiehuishoudingen met heel veel informatiedubbelingen. De sociale media zijn sinds 2008 en vooral in 2011, door de drijvende kracht van iPads en door de explosieve groei van apps, de werkomgeving van bedrijven en overheden binnengedrongen. De traditionele zuilen zijn onomkeerbaar getransformeerd naar convergerende netwerken. Een onverwachte bijwerking is, dat de functionaliteiten van de op zichzelf staande sociale media onderdeel gingen uitmaken van de nieuwe apps en gaandeweg hun op zichzelf staande rol verloren en ... zijn weggesmolten als sneeuw voor de zon.

Dit proces werd vooral aangejaagd door InterID. Haar contextverbindende, convergerende kracht zorgde voor het einde van *lock-in* strategieën, tot 2010 zo vanzelfsprekend bij met name *gratis* ofwel *free* opslagsystemen en sociale media. Een bijkomende veranderfactor was, dat InterID niet alleen als basiscode werd gebruikt voor virtuele maar ook voor fysieke subjecten en objecten. De digitale en fysieke wereld werden hierdoor verbonden. Zo bestaat niet alleen duidelijkheid tussen *mijn en dijn* in de digitale wereld. Als een goedaardig virus verspreidde InterID zich tevens over de fysieke wereld. Dit gebeurde in eerste aanleg met slimme opvolgers van de barcode, zoals matrix- en kleurcodes. In 2015 werd de verbinding tussen de digitale en fysieke wereld vooral gefaciliteerd met RFID³ applicaties. Hierdoor werd niet alleen informatie ontsloten over het wat, van wie en hoe, maar vooral ook over het waar. Sinds 2020 is het gewoon, dat de koper zijn of haar InterID na betaling direct verbindt met digitale en nondigitale *dingen*.

Nogmaals, de digitale en de fysieke wereld raakten tussen 2015 en 2020 in hoog tempo geïntegreerd. Als één van de voordelen liep zowel de tussen 2005 en 2010 ontspoorde Internetpiraterij als de verkoop van nepartikelen anno 2015 fors terug. Dit kwam niet alleen door de aanscherping van productaansprakelijkheden. De onvermurwbare bestrijding van Internetpiraterij en -criminaliteit droeg er beslissend aan bij. Verder zorgde deze ontwikkeling met toestemming van de klant voor een *live* verbinding met fabrikanten, retailers en overheden. Dit resulteerde in een beter inzicht in de wensen van klanten. In 2015 is wettelijk geregeld dat de private informatie, dat wil zeggen informatie van en over personen en instanties, niet meer mag worden opgeslagen in centrale databanken met hun con-

³ Radio Frequency Identification: in een chip opgenomen informatie die draadloos kan worden geactiveerd.

textgebonden opzet. De informatie en de toewijzing van gebruiksrechten zijn in handen van de eigenaar. Databanken werden gaandeweg vervangen door (overwegend tijdelijke) knooppunten, die personen en instanties verbinden. Centrale databanken bestaan uitsluitend nog voor context-vrije, multifunctionele databanken, die vooral lokale, nationale en internationale overheden in samenwerking ter beschikking stellen. Dit betreft onder meer geoinformatie, sinds 2010 aangeduid als omgevingsinformatie.

We vragen ons regelmatig af: Hoe heeft het zover kunnen komen? Hoe is gegarandeerd, dat de mens als individu autonoom is en nog steeds centraal staat? Lopen we inderdaad niet meer aan de leiband? Of zijn er nog altijd partijen waarvan we afhankelijk zijn, of kunnen worden?

Aan de situatie in 2030, die trouwens zeer dynamisch is en dus zeker nog geen eindpunt vormt, hebben vooral *communities* van mensen met verschillende achtergronden, identiteiten en rollen bijgedragen. Via sociale media waren privé personen en ict-giganten als Microsoft, Google en Apple georganiseerd, met steun van internationale (samenwerkingsverbanden van) overheden.

Voor privé personen hebben InterID snel en warm omarmd. Zij herkenden het als middel tegen de bedreiging van hun privacy door de exponentiële groei van het Internet, in het bijzonder van de sociale media waarvan ook overheden en bedrijven zich waren gaan bedienen. De *handel* in privé informatie nam, klopt, eigenlijk mede door de naïviteit van gebruikers zelf, in de jaren tot 2015 hand over hand toe. Eindelijk werd duidelijk, dat *gratis* niet bestaat. Als inkomsten en exploderende beurswaarde van de sociale media niet van betalende gebruikers komen, betalen commerciële partijen blijkbaar voor bereik en persoonlijke informatie. Iedereen weet dat dergelijke informatie veel waard is.

Gratis leek in eerste instantie onschuldig. Want wie had er nu eigenlijk last van zijn eigen digitale schaduw? Inbreuk op privacy liep echter volledig uit de hand, wat weer in de hand gewerkt werd door de chaos van allerlei verschillende, hoogstens incidenteel op elkaar afgestemde databanken met veel persoonlijke en gevoelige informatie. Niet alleen het groeiend aantal inbraken op deze databanken was verontrustend, ook beheer en onderhoud waren slecht verzorgd door gebrek aan samenhang. Iedere privé persoon kwam in 2015 voor in honderden databanken bij overheden en bedrijven. Pensioenfondsen, banken, verzekeringsmaatschappijen enzovoort enzovoort kenden elk arbeidsintensief informatiebeheer met eigen protocollen e.d.

In de vroege informatiesamenleving hadden we, zonder dat we het door hadden, de grip verloren op de onze vertrouwelijk geachte informatie. Maar goed beschouwd is privé informatie, zowel maatschappelijk als economisch bezien, misschien wel ons waardevolste bezit. Door de beheerchaos was het echter bijna onmogelijk om vooral grensoverschrijdende fraudes op te sporen en te bestrijden. Dat had forse economische en emotionele schade tot gevolg. Er moest iets gebeuren.

Na-ijlende bijwerkingen van datagroei daargelaten, het was duidelijk dat personen en instanties anno 2030 door schade en schande volwassen gebruikers waren geworden en de baas over eigen informatie.

Met één boodschap naar pakweg vijf al dan niet digitale loketten is, mede gevoed door de communities op de sociale media, ondenkbaar geworden. Dat werd al in 2015 gewoon niet meer geaccepteerd.

Alle goede bedoelingen ten spijt, specialisten moesten nogal wat afleren. De hiërarchische denkwereld van opdrachtgevers was dominant geweest, onder het motto *wie betaalt, bepaalt*. In hun traditionele bolwerken hielden specialisten elkaar op afstand, om nog maar te zwijgen van klanten, patiënten of cliënten, door bijna onneembare muren. Zij moesten nu overstappen op oriëntatie primair op de gebruikers. Interdisciplinaire ontwikkeling leverde vaak verrassende combinaties van producten en diensten.

Vanaf 2020 werd duidelijk dat de traditionele democratische structuren hun beste tijd hadden gehad. Regeringen leggen zich meer en meer toe op het organiseren en analyseren van discussies over zowel de kaders als de inhoud. Zo worden alweer sinds jaren de eerste afwegingen over haar beleidskaders en begrotingen continu gevoed via sociale media. De politiek staat continu in verbinding met de netwerksamenleving als smeltkroes van organisaties en mensen met hun eigen identiteiten, achtergronden en rollen. De in 2011 nog als multicultureel aangeduide hiërarchische samenleving, destijds als mislukt gekenmerkt, is allang geen issue meer. De identiteit en vaardigheden van individuen staan centraal en zijn geconvergeerd en getransformeerd in de netwerksamenleving. Zachtjes uitgedrukt is het jammer dat de convergerende voorzieningen pas in 2030 de gewoonste zaak van de wereld zijn. Waarom duurde het nog zo lang om angstverwekkende muren en heilige huisjes af te breken? Maar dit is mosterd na de maaltijd.

Informatiemanagement vanuit het contextverbindende principe, waarbij iedereen haar of zijn eigen informatie beheert, is niet toevallig eveneens vanaf 2020 de meest normale zaak van de wereld. Goede bedoelingen ermee ten spijt zorgden allerlei gemeenschappelijke, arbeidsintensieve databases vooral voor misverstanden; ze zijn langzamerhand van het toneel verdwenen.

Tot 2015 spanden private en publieke partijen zich in om, met behoud van de muren tussen publiek en privaat, uitwisselingsstandaards te ontwikkelen, die de muren respecteerden en deze (dus) in stand hielden, zo niet verstevigden. Vanaf 2015 zijn publieke en private partijen, ditmaal met wederzijdse erkenning van hun verschillende identiteiten en rollen, gaan samenwerken aan contextverbindende, brongerelateerde informatie. Dat is gelukt dankzij registratie met behulp van InterID. Zeker vanwege de *legacy* op basis van *ieder voor zich* was dat uiteraard geen eenvoudig transformatieproces.

Het online omgevingsloket voor aanvraag van vergunningen, waarin 26 vergunningstelsels overeenkomstig de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO) werden samengevoegd, was één van de eerste interdisciplinaire voorzieningen. Dit vergunningenloket werd door het toenmalige ministerie van VROM tussen 2005 en 2010 ontwikkeld, in samenspraak met publieke en private partijen. Tijdens deze ontwikkeling stond de aanvrager centraal ondanks dat het voor zowel publieke als private partijen niet eenvoudig was om hier steeds naar te handelen. Dit initiatief werd voor velen een ongekend en onverwacht groot succes. Dat ene loket beviel aanvragers van vergunningen zo goed, dat binnen één jaar na de invoeringsdatum in 2010 tot ieders verrassing 95% van de 300.000 aanvragen digitaal werd ingediend. De aanvrager was betrokken bij de ontwikkeling, vond gauw de weg naar dit loket en ervoer dit als zeer positief. Je zou bijna zeggen dat het interoperabiliteitsijs hiermee gebroken was: de overheid liet in samenwerking met het bedrijfsleven zien dat een netwerkgerichte aanpak werkte. Natuurlijk, gemeenten, provincies en waterschappen, en zeker ook aanvragers van complexe vergunningen, moesten even wennen aan de snelle overgang van papier in 6-voud naar digitaal in enkelvoud. De organisatorische impact was voor aanvragers en overheden overigens groter dan verwacht. Aan beide zijden van het loket vereiste vooral de regiefunctie de nodige aandacht. Maar (kosten)voordeel en zeker het gemak wonnen overtuigend. Achteraf bleek, dat dit loket een impuls was voor vernieuwing van de processen en de organisatie zowel voor als na de vergunningaanvraag. In 2030 behoren aanvragen van vergunningen zelfs, zo leerden we tot onze verrassing, tot de verleden tijd. De leefomgeving wordt in 2030 volgens het gedachtegoed van *cradle to cradle*⁴ virtueel ontwikkeld, geëxploiteerd en beheerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van sociaal-economische 4D-omgevings-

⁴ Een kijk op duurzaam ontwerpen, ontwikkeld door William Mc Donough en Michael Braungart.

voorzieningen, waarvan de gebouwde omgeving een vanzelfsprekend onderdeel uitmaakt. Voor ontwikkeling, exploitatie en beheer van de gebouwde omgeving wordt gebruik gemaakt van dynamische, interactieve informatie. Om overzicht over deze informatie-intensieve processen te behouden, wordt informatie gefilterd volgens de rollen van betrokkenen. Om knelpunten vóór te zijn, wordt continu systematisch vooruit gekeken om tijdig rekening te houden met kosten, kwaliteit, marktbehoeften en regionale en internationale kaders en richtlijnen. De leefomgeving inclusief een vooruitblik van tien jaar is zowel fysiek als virtueel met geoinformatie aan elkaar verbonden. Die aanpak was in 2010 geïntroduceerd door het toenmalige ministerie van Economische Zaken in samenwerking met de aanvragende partijen in het kader van het programma *Slim geregeld, goed verbonden*.

Sinds 2020 is het regel dat met steun van InterID en convergerende technologieën slimme, gebruikersgerichte combinaties worden bedacht en ontwikkeld. Dit wordt vooral bevorderd door *verbindelaars*. Een ander woord is *integrators*. Zij ontwikkelen in samenwerking met specialisten verrassend nieuwe producten, apps en diensten. Vanuit het principe *gebruiker centraal* krijgen zulke producten e.d. vorm en inhoud.

Vroeger was bemoeienis door een verbindelaars een toevalstreffer, opgepakt door ongebonden creatieve jongeren en door loslopende *reizigers* tussen netwerken. Intussen worden ze structureel opgeleid door de tot 2015 verkokerde hogescholen en universiteiten die met hun onderwijs veelal mikten op het afleveren van hoog gekwalificeerde specialisten. Daar komen dus nu tevens eigenzinnige en creatieve verbindelaars vandaan.

Goed beschouwd zijn verbindelaars niets nieuws. Maar verbindelaars en meervoudige vakmensen zijn door ontwikkelingen als arbeidsdeling gedurende de industrialisatie gemarginaliseerd, vaak helemaal verdwenen. Arbeidsdeling was vooral gericht op efficiency in de zin van *economics of routine*. Aan het eind van de twintigste eeuw werd mede als gevolg van arbeidsdeling en specialisatie, vaak uit overwegingen van kostenreductie, het accent gelegd op uitbesteding van werk. Deze laatste ontwikkeling vereiste steeds meer inzet van ict en verbindelaars. Dit om de grip op de kwaliteit van het eindproduct te borgen. Kennis van kunde was daarvoor onontbeerlijk. Zonder terug te willen gaan naar de Gouden Eeuw kan de verbindelaar worden gekenschetst als de wederopstanding van een beroepsgroep met de geest van de handelaar, die op een sociaal intelligente wijze vanuit de behoefte van doelgroepen combinaties van aanbod vertalen naar de reële vraag.

Douglass Cecil North kreeg in 1993 de Nobelprijs voor zijn theorie van transactiekosten. Tijdens de ontwikkeling hiervan ontdekte hij tot zijn verbazing dat bewoners van de Lage Landen, ondanks het gebrek aan grondstoffen, in staat waren welvaart en welzijn te creëren. Het laag houden van transactiekosten bij het verbinden van vraag en aanbod vormde de kritieke succesfactor. Dit in de Lage Landen verborgen, misschien wel onbewuste verbindende talent werd vanuit een ander perspectief herontdekt door prof. Frank den Butter van de Vrije Universiteit te Amsterdam. In het WRR-rapport *Nederland Handelsland, vanuit het perspectief van transactiekosten* (2003) adviseert hij om ter versterking van onze economie te investeren in het innoveren van dit talent.

In 2030 blijkt dat Nederland als kleine, maar sterke speler in de Europese Unie zijn *oude* (handels) vaardigheden (in alle bescheidenheid) te hebben geïnnoveerd tot eigenschappen van professionele en commerciële verbindelaars. (Handels)innovaties zijn vooral een succes geworden door de patenten op producten en voorzieningen. Hierdoor konden de uitvoerende activiteiten met een gerust geweten worden uitbesteed aan verschillende specialisten op deze aardbol. We kunnen daarbij denken aan vindingen voor veeteelt, watermanagement, land- en tuinbouw, scheepsbouw, havens,

spoorwegen en andere complexe logistieke samensmeltingen. Het bedrijfsleven der Lage Landen treedt, met steun van de overheid en gestimuleerd door de strategisch geografische positie tussen de continenten, vooral op als eigenaar van en handelaar in intellectuele eigendom en regisseur van de uitvoering van uitbestede complexe productie en logistieke processen, waarin heel veel partijen een rol spelen. Uitgangspunt is steeds dat de klant van de klant en de klant zelf steeds centraal staan. Als we dit met wat afstand beschouwen, zou je intellectuele eigendom kunnen zien als een grondstof voor welvaart en welzijn. Je zou ook kunnen zeggen dat investeringen in de begin jaren van de 20ste eeuw in sociale vaardigheden, in o.a. Kennisland en Distributieland, niet voor niets zijn geweest.

Voor succesvolle resultaten met deze regietaken vervullen op InterID gebaseerde, convergerende digitale voorzieningen een baanbrekende functie. Spelers in complexe processen zijn hierdoor vlot en duidelijk met elkaar verbonden. Sturing, inzicht en controle vormen belangrijke succesfactoren. De inzet van InterID in logistieke processen binnen en tussen knooppunten als Rotterdam, Shanghai, Schiphol, Kaapstad, New York, Rio de Janeiro en Paramaribo is van cruciale betekenis. Hierdoor zijn niet alleen de processen *slimmer en lean*. De minstens *4D-live* verbinding met klanten is doorslaggevend.

Eurocommissaris Neelie Kroes blijkt met *Een Digitale Agenda voor Europa* (2010) een belangrijke aanzet te hebben gegeven voor deze ontwikkeling, die veel maatschappelijke inclusief sociaal-economische processen heeft getransformeerd. Vooral haar inzet om de dataexplosie, de groei van datacenters te beperken en (Internet)fraude en -piraterij daadkrachtig aan te pakken waren van groot belang. Het heeft er onder meer toe geleid dat, net als dit in 2000 het geval was met de kerncentrale van Kalkar, de (van duplicaten levende) datacenters sinds 2015 getransformeerd zijn tot sporthallen of andere recreatievoorzieningen.

Vanzelf ging het allemaal niet. Juist bij de totstandkoming van internationale afspraken over intellectuele eigendom, gezondheid, onderwijs, veiligheid en financiële services staan partijen met grote *eigen belangen* nog wel eens, zachtjes uitgedrukt, op de rem. Zij hebben voor nogal wat vertraging gezorgd. Overheden boden tegenspel als vertegenwoordiger en beschermer van de burger vanuit het perspectief van de vrije markt (*level playing field*).

Je kunt je verder afvragen hoe het eigenlijk kwam dat de sociale media in 2030 weer vrijwel verdwenen zijn. In eerste instantie was namelijk het oordeel over dit sociale fenomeen, dat het weliswaar leuk was, maar weinig bracht. Bovendien werden sociale media in de eerste jaren van hun bestaan benut voor het oproepen tot straatrellen en revoluties, soms aangeduid als *lentes*. Daarop hadden overheden aanvankelijk nauwelijks grip. Je zou zo op het eerste oog dus kunnen zeggen, dat *maatschappelijke transformaties* zijn aangeslingerd door sociale media omdat ze voldeden aan de bedrijfseconomische 3 P's, ofwel goed voor *people, profit and planet*. Maar bij nader inzien zou het succes van de sociale media wel eens vooral kunnen liggen aan een vierde P. Die staat voor *pleasure* en is rondom 1990 door Jo van Nunen⁵ toegevoegd aan het gerenommeerde 3P-schema als wellicht de meest bepalende succesfactor voor producten en diensten.

Wat tussen 2000 en 2015 werd aangeduid als *interoperabiliteit* heeft bijgedragen aan het inslaan van nieuwe wegen. Interoperabiliteit staat voor teamwork in en tussen netwerken van spelers met verschillende competenties. Dat is wellicht een beetje vergelijkbaar met het (samen)spel door FC Barcelona sedert 2009. Je moet wél investeren. De eerste kennismaking met dit fenomeen door overheden liet inderdaad zien, dat partijen moesten wennen aan de gedachte dat zij niet alleen

⁵ Jo van Nunen (1945 – 2010) was destijds hoogleraar aan de Erasmus Universiteit te Rotterdam.

op de wereld waren. Vooral het gezamenlijk optrekken voor het gemak van burgers en bedrijven vergde een heuse omslag. Elkaar kennen, respecteren en maximaal benutten. Het tijdperk van mobiele communicatie heeft extra dynamiek gegeven aan interoperabiliteit, die is geschoeid op normale sociale principes.

Hoe je het ook wendt of keert, in de transformerende maatschappij moeten bedrijven onafgebroken op zoek naar passende verdienmodellen. En zoals ook vermeld in het WRR-rapport *iOverheid* (2011) moeten overheden zich instellen op de effecten hiervan op hun identiteit, rollen en taken. Daar hoort zeker niet op de laatste plaats hun informatievoorziening bij.

Overheden en ondernemingen zijn van 1980 tot 2015 gewend geraakt aan de personal computer in het dagelijks werk, gekoppeld aan een vaste werkplek waarbij nog velen zich pas veilig voelen als alles onder de *eigen knop* zit. Onderzoek in 2011 laat zien, dat er aangejaagd door het Internet sprake is van een informatiesunami. Er heerst een eekhoornachtige verzamelwoede. Tegelijkertijd wordt vastgesteld, dat de spelers in het netwerk de controle en het overzicht langzaam maar zeker kwijt zijn geraakt. Dat leidt tot verspilling van veel geld, tijd en energie in combinatie met veel ongemak en ergernissen. Die overdrachtelijke tsunami maakt interoperabiliteit wel noodzakelijker, maar werd er uiteraard niet makkelijker door.

Vooral gestimuleerd door jongeren wordt intussen werk niet alleen op de vaste werkplek verricht. Er wordt steeds meer onderweg en thuis gewerkt. Dit staat bekend als *het nieuwe werken*. Datacreatie en -consumptie met tal van mobiele applicaties, zoals *smartphones* en *tablets* nemen vanaf 2010 hand over hand toe. Jongeren kunnen niet meer zonder. Je zou bijna van een vorm van verslaving spreken. De drijvende kracht wordt gevormd door sociale media als Facebook en Twitter die als paddenstoelen uit de grond schieten. Bij de ontwikkeling en exploitatie van de *cloud* staan giganten als Apple, Google, IBM en Microsoft aan het roer.

Any time, anywhere and any place is hiervoor het motto. Niet alleen fysieke, maar ook sociale en tijdsgrenzen worden overschreden. Den Haag, Friesland, Nederland of Europa vormen niet meer de logische context. *Global is normal*, maar wel gecompartmenteerd. Dit laatste om ervoor te zorgen, dat diversiteit geborgd blijft en dat in geval van een gaatje in het vooronder niet het hele schip zinkt. Compartimentering levert als zodanig een bijdrage aan grip en controle.

De personal computer verdwijnt vanaf 2010 langzaam maar zeker naar de achtergrond. Het mobiele Internet heeft als digitale infrastructuur in het tijdperk ná de personal computer een zielsrelatie opgebouwd met in de aanloopfase vooral jongere gebruikers. Via sociale media worden niet alleen plaatjes, praatjes, filmpjes en liedjes uitgewisseld. Een toenemend volume is gewijd aan het uitwisselen van informatie, die van belang is om samen te werken met collega's en hen te inspireren. Om de belevingswereld aan te spreken is in 2020 4D-informatie onmisbaar; interacties en transacties werden in toenemende mate aangestuurd door iris-technologie en stemgeluid.

Voor de sinds eeuwen tekstgeoriënteerde overheden en ondernemingen is het niet eenvoudig om door te schakelen naar het nieuwe tijdperk. Nog zeker gedurende 15 jaar zijn *stalen bruggen van hout* gebouwd. Een pluspunt is echter wel, dat de technologie zich steeds meer en sneller aanpast aan sociale en professionele behoeften van gebruikers. Vergelijkbaar met de talloze betaal- en identificatiepasjes in 2010 wil al helemaal niemand vijf *tablets* en drie mobiele telefoons voor werk, privé en de sportvereniging meesjouwen. Daarom mikt de digitale wereld steeds meer op geconvergeerde multifunctionaliteiten. Die 'zitten' trouwens niet meer onder één knop, want die is verdwenen. Alles verloopt via één beweging, of kuch.

Voor overheden, bedrijven en burgers geldt echter dat net als in het pc-tijdperk de controle op

de informatie een steeds groter probleem wordt. Dat kan niet alleen worden opgelost met steeds grotere en slimmere opslaglocaties. Dat de ict-sector de luchtvaartsector al in 2010 ruimschoots passeert op het vlak van CO₂ uitstoot is tekenend genoeg.

Het onder controle krijgen van de massale informatiestromen met bijbehorende opslag vereist dat, zoals allang gebeurt in de mondiale levensmiddelenbranche, informatie wordt gecodeerd, herkend en gemanaged. Maar een bestand is uiteraard geen pakje koffie of reep chocolade. Dat neemt niet weg dat een andere manier van denken, kijken en handelen nodig is geweest om de massale creatie en consumptie van informatie onder controle te krijgen. Hoe lukt dat rekening houdend met de rollen, wensen en sociale en professionele noden van de gebruikers?

En welke lessen zouden we kunnen trekken als we vermoeden dat de verziensels over de informatiemaatschappij van 2030 zouden kunnen kloppen? Ook als we denken dat dit toekomstbeeld van de informatiemaatschappij kant nog wal raakt, kan het nuttig en leuk zijn erover na te denken. Elke blik vooruit kan helpen om ontwikkelingen te begrijpen en een plaats te geven. Waarop moeten we anticiperen? Welke veranderingen kunnen we stimuleren en beïnvloeden?

Als we onze gesprekspartners in 2030 mogen geloven, zijn we onderweg van een digitale, zuilgerichte samenleving naar een netwerksamenleving. Om na te denken over de richting die we al dan niet wensen, is vooral een taak van overheden samen met bedrijven en burgers. Verder lijkt het ons logisch dat sociale media, als vertaling respectievelijk vertegenwoordiging van (in eerste aanleg een selectie van, maar gaandeweg een doorsnede van) burgers in de samenleving, de pas zetten voor het democratisch proces. De politiek gaat hiervoor haar relatie met de transformerende samenleving anders inrichten om beter, concreter en sneller te anticiperen op lokale, nationale en internationale maatschappelijke behoeften en ontwikkelingen. Dus niet achter feiten aanlopen en dan *plotseling* worden geconfronteerd met nationale en internationale (voor zover hier in 2030 nog veel onderscheid tussen is) ontwikkelingen in de samenleving die kaders en duidelijkheid eist. Dus van re- naar proactief handelen. Maatwerk met verscheidenheid is uitgangspunt.

Nadat we digitaal waren gegaan, volgde in hoog tempo de mobiele variant. De digitale wereld raakte bevolkt met mobiele telefoons, iPad, laptop. Sociale media deden hun intrede. Vervolgens werd de fysieke samenleving nauw verbonden, zeg rustig ook maar geïntegreerd met de digitale wereld door slimme meters, routeplanners e.d. Deze ontwikkelingen, zij het dat ze van een totaal andere schaal zijn, brengen de opkomst van de koelkast in herinnering; dat had grote gevolgen voor de samenleving die veel verder gingen dan de prijs van de boodschappen.

De groei is echter niet ongeremd. Want te vaak is helemaal niet duidelijk, wie wat met privé informatie doet. De digitale schaduw van overheden, bedrijven en burgers wordt vaak verhandeld en misbruikt; privacy kan niet of nauwelijks meer worden gegarandeerd. Bijvoorbeeld Wikileaks en in de trein vergeten of bij het vuil geplaatste computers en USB sticks hebben ons erop attent gemaakt, dat we de grip op onze informatiehuishouding aan het verliezen zijn. Dat het vertrouwen in de digitale wereld beperkt is kan ook worden afgeleid van het standpunt van de Eerste Kamer over het landelijk elektronisch patiëntendossier (EPD); het voornaamste bezwaar was dat de privacy onvoldoende geborgd is. Denk op kleine schaal ook maar wat de impact kan zijn van een foto met een dronken hoofd, of van een uit de hand gelopen feestfilmpje, als een werkgever deze aantreft op het Internet. Zo zijn er allerlei schaduwkanten van de digitale maatschappij.

Het pad richting de *cloud* is ingeslagen. We willen en kunnen niet meer zonder. Tegelijkertijd zou je wellicht kunnen stellen, dat we verslaafd zijn en dat de samenleving tussen 2005 en 2015 de controle heeft verloren. Maar als auteurs van dit hoofdstuk denken wij per saldo, dat Nederland op

het vlak van interoperabiliteit vanuit haar roots alles in huis heeft om te excelleren in de mondiale informatiemaatschappij en zo welvaart en welzijn te borgen.

Tenslotte nog even dit. Het was leuk en verrassend om in 2030 te hebben gesproken met een aantal jonge en oudere voorbijgangers.

Ok van Megchelen is zelfstandig ondernemer (Van Megchelen BV). Hij is afgestudeerd aan de TU Delft in de civiele techniek en sinds 1980 betrokken bij de ontwikkeling van visies en het invoeren van (duurzame) ketengerichte samenwerkingsmodellen. Als interim manager heeft hij nationaal en internationaal in verschillende sectoren geopereerd: bouw, installaties, levensmiddelen, detailhandel, gezondheidszorg, lokale en nationale overheden.

Na zijn hogeschoolopleiding in muziek en entertainment initieerde en begeleidde **Jeroen van Megchelen** ontwikkeling van webapplicaties voor spelers uit de muziekindustrie. Hij werkte tevens als informatiemanager in de logistieke sector. Jeroen en Ok patenteerden gezamenlijk een methode en systeem voor het contextonafhankelijk, wereldwijd uniek coderen en specificeren van digitale en nondigitale dingen. Sinds 2010 ontwikkelt Jeroen hierop gebaseerde webapplicaties in samenwerking met internationale partijen.

Bart Knubben

Trias Informatica

van informatiesilo's naar een socialer net

1. Beste vrienden!?

Ik ben je *beste vriend*. Het is leuk om met mij om te gaan; ik ben een hippe jongen. Ik vraag niet veel, hoeft zeker geen geld van je. Dat zou onze vriendschap verpesten en dat wil ik niet. Ik heb veel interesse in je. Ik ken je ondertussen misschien wel beter dan wie dan ook. Zelfs beter dan jij jezelf kent. Ik weet zelfs dingen over je waarvan jij niet eens vermoedt dat ik ze weet.

Je mag alleen omgaan met mensen uit mijn vriendenclub. Het contact met hen loopt via mij. Wie nog niet in mijn vriendenclub zit, mag je uitnodigen. Graag zelfs. Omdat ik je zo goed ken, laat ik je alleen dingen zien die aansluiten bij je wensen. Ik zal je dus niet zomaar verrassen. Handig, hè!? Ik kan je alleen niet verzekeren dat ik je verhalen en geheimen niet doorvertel. Dat kan ook juist handig voor jou zijn. Zo leren anderen je namelijk snel beter kennen en kunnen ze ook rekening houden met jouw wensen.

Je relatie met mij verbreken kan wel, maar wat ik van je weet kan je niet meenemen. Ik help je niet met een eventuele verhuizing. Wat je me hebt verteld zal ik als *beste vriend* natuurlijk voor altijd onthouden. Ik vind het jammer dat je ook andere beste vrienden hebt aan wie je veel toevertrouwt. Dat wil ik liever niet; zeker niet als ze op me lijken. Jij zegt dat je niet zonder je andere beste vrienden kan, omdat ik je niet alles kan bieden. Je mist bijvoorbeeld soms mensen in mijn vriendenclub. Ik praat liever niet met je andere beste vrienden. Dat doe je maar lekker zelf. Ga jij maar bij ze langs en houd ze maar tevreden. Ik begrijp dat je dat veel moeite kost. Maar van mij hoeft je geen hulp te verwachten.

Weet je al wie ik ben? Ik ben Facebook. Ik ben LinkedIn. Ik ben Hyves. Ik ben Twitter. Ik ben Skype. Ik ben MySpace. Ik ben Google+. Ik ben The Next Big Social Medium.

2. Verstrikt in het sociale net

We maken steeds meer gebruik van sociale media waarin we onze eigen persoonlijke informatie opslaan, gebruiken en delen met anderen.¹ Ook andere online toepassingen, zoals Internetbankieren en thuiswinkelwebsites, hebben steeds vaker kenmerken van sociale media. Je connecties, je documenten, je e-mails, je foto's en je filmpjes staan niet meer thuis op de personal computer, maar in de *clouds* van commerciële partijen. De diensten zijn vaak prachtig met laatste nieuwe hippe functionaliteit en je hebt via het Internet overal toegang tot je persoonlijke informatie en je vrienden.² Vaak is gebruik nog 'gratis' ook.

De keerzijde is echter dat we de controle over onze eigen persoonlijke informatie uit handen geven. De dienst aanbieder heeft zelf vaak vergaande mogelijkheden voor bewerking, analyse, hergebruik en doorverkoop van jouw persoonlijke informatie. Jij als gebruiker mag je persoonlijke informatie slechts gebruiken binnen de kaders die de dienst aanbieder stelt. Kortom, de bewegingsvrijheid van de gebruiker is beperkt. Dat is de rekening die de gebruiker betaalt. De vier belangrijkste kostenposten op deze rekening worden hierna toegelicht.

¹ Ik hanteer in dit hoofdstuk vooral de aanduiding *persoonlijke informatie*. Op sommige plaatsen, zoals in de figuren, is er sprake van (*persoonlijke*) data. Daarmee is hetzelfde bedoeld. Het equivalent *persoonsgegevens*, dat in de juridische wereld gangbaar is, wordt hier niet gebruikt.

² In dit hoofdstuk betreft het *Internet* ook diensten zoals Word Wide Web, e-mail en VoIP. Maar strikt genomen omvat het Internet alleen de technische infrastructuur waarvan deze diensten gebruikmaken.

2.1. Versnipperde identiteit

Omdat vaak niet al je vrienden en kennissen binnen één (sociaal) netwerk beschikbaar zijn en bovendien meestal niet alle gewenste functionaliteit voorhanden is bij één aanbieder, maak je gebruik van de diensten van verschillende aanbieders. Voor iedere dienst moet je andere inloggegevens aanmaken en onthouden. Je hebt dus verschillende *digitale identiteiten* die niet met elkaar in verbinding staan. Jouw persoonlijke informatie is per sociaal netwerk telkens gekoppeld aan één van deze identiteiten. Je hebt alleen toegang tot je persoonlijke informatie via dat ene sociale netwerk van de aanbieder. Daarbuiten is de informatie niet of nauwelijks toegankelijk (lock-in). Kortom, je persoonlijke informatie zit vast in een *walled garden* ofwel informatiesilo. Een voorbeeld hiervan is dat Facebook de export van je netwerk naar Google+ verhindert.

Het voorgaande zorgt ervoor dat de gebruiker veel tijd en moeite kwijt is om zijn persoonlijke informatie, inclusief netwerk van connecties, op meerdere plaatsen te onderhouden.³ Sommige partijen nemen wel voorzichtig initiatief om gebruikers meer controle te geven over hun informatie, vaak na aanhoudende gerichte kritiek. Zo heeft Google voor zijn eigen diensten het Data Liberation Front opgericht dat ervoor moet zorgen dat gebruikers eenvoudiger hun persoonlijke informatie uit Google-applicaties kunnen halen. Als het al mogelijk is, gaat het meestal om een kopie van de informatie in de vorm van een statische export. Dynamische koppeling waarbij veranderingen automatisch worden doorgegeven zijn vrijwel nooit mogelijk. Bovendien is je *beste vriend* niet verplicht om op dit vlak iets te doen. Je bent als gebruiker volledig afhankelijk van zijn welwillendheid en overgeleverd aan zijn eventuele grillen.

2.2. Onbenut sociaal potentieel

Je kan alleen maar informatie delen met mensen binnen het sociale netwerk van één aanbieder. De verschillende netwerken staan niet in verbinding met elkaar. Je kan als gebruiker bijvoorbeeld niet meerdere sociale netwerken aan elkaar knopen tot één geïntegreerd netwerk. Wat voorbeelden: je LinkedIn-netwerk kan je niet automatisch synchroniseren met dat van Facebook of Twitter, Skype praat niet met Google Talk of MSN, WhatsApp niet met reguliere SMS, Google Docs niet met Microsoft Office 365, en Rabobank Berichtenbox praat niet met de Berichtenbox van MijnOverheid.nl.

De begrenzing van de netwerken zorgt ervoor dat de kracht van wat eigenlijk *jouw* totale sociale netwerk is, verre van volledig wordt benut. Volgens Metcalf's law⁴ neemt de totale waarde van een netwerk niet lineair maar kwadratisch toe met het aantal aangesloten eindgebruikers. Metcalf gaat daarbij uit van het aantal mogelijke connecties. Dit zorgt ervoor dat netwerken die gescheiden zijn een enorm sociaal potentieel onbenut laten.⁵ Maar je *beste vriend* gunt je dat potentieel niet, omdat het te koppelen netwerk buiten zijn directe invloedssfeer ligt.

2.3. Big Brother

Gebruikers zijn vaak meer leverancier dan klant. Ze leveren met hun persoonlijke informatie een cruciale grondstof voor het bedrijf. Dat bedrijf verwijdert die informatie daarom niet graag. Hoewel het bij de meeste aanbieders mogelijk is om je account te deactiveren, betekent dat meestal nog niet dat je persoonlijke informatie daar permanent is gewist.

Het bedrijf dat de toepassing beheert, weet misschien wel meer over het verleden van de gebruiker dan de gebruiker over zichzelf weet. Het beschikt namelijk niet alleen over actief door de gebruiker opgeslagen data, zoals foto's of contactpersonen, maar ook over je surfgedrag ofwel *attention data*. Bovendien slaat het ook graag andere interessante informatie op die beschikbaar komt, zoals GPS- en wifi-gegevens. Wat er precies allemaal aan persoonlijke informatie wordt opgeslagen is vaak niet transparant voor de gebruiker. Denk aan Google Analytics (voor meten van websitebezoek) dat door veel websites op de achtergrond wordt gebruikt waardoor je je surfgedrag onbewust deelt met Google. Of denk aan een bekende die jouw persoonsnaam koppelt aan een foto van jou (photo tagging) waardoor de dienstenaanbieder jou zelfs visueel kan herkennen.

Een bedrijf kan de persoonlijke informatie bovendien analyseren en patronen herkennen die voor de gebruiker onbekend zijn. Weet jij hoe vaak je afgelopen jaar in de supermarkt bent geweest? Weet jij met welke vriend je het meest contact onderhoudt? Weet jij welke zoektermen je het laatste jaar het meest gebruikte? Het bedrijf heeft ook als enige de *bigger picture* van het gehele sociale netwerk. Hoe verhouden personen zich tot elkaar? Wie beïnvloedt wie? Wat zijn trends?

Bedrijven gebruiken de informatie om toekomstig gedrag beter te voorspellen en te beïnvloeden. Soms doen ze dat zelf en soms verkopen ze informatie door aan andere bedrijven. Afgestemde advertenties, zoekresultaten op maat, *people you may know...* zijn hiervan verschijningsvormen. Het is meestal niet transparant en voorspelbaar voor de gebruiker hoe bedrijven gebruikmaken van zijn persoonlijke informatie. Een voorbeeld is LinkedIn dat zomaar persoonlijke foto's van gebruikers ging gebruiken in advertenties van derden. Niet alleen de geijkte Internetbedrijven maar ook andere partijen doen dit of hebben hier plannen voor. Bepaalde banken overwegen bijvoorbeeld om de persoonlijke informatie over aankooptransacties te exploiteren.⁶

De persoonlijke afstemming kan, behalve voor het bedrijf, ook handig zijn voor de gebruiker. Minder relevante informatie wordt voor hem dan weggefilterd. Maar de afstemming kan zeker ook ten nadele van de gebruiker worden ingezet. Je zorgverzekeraar kan zijn premie bijvoorbeeld aanpassen op je aankoopgedrag bij de supermarkt of op de informatie die je per e-mail uitwisselt met je arts. En op basis van je woonadres en eerder aankoopgedrag kan de aangeboden prijs voor een vlucht voor jou hoger zijn dan voor een ander. Als de afstemming niet transparant is voor de gebruiker, dan heeft het hergebruik van persoonlijke informatie sowieso een uiterst negatief effect. Je toekomst wordt dan onbewust bepaald door hoe je *beste vriend* je verleden interpreteert.

2.4. Kwetsbaar

De centrale voorziening is een *single point of failure* qua beschikbaarheid. Een commerciële partij trekt aan de touwtjes. Deze partij kan de gebruiksvoorwaarden aanpassen, stoppen met het aanbieden van de centrale voorziening, of je account verwijderen. Zo zijn diensten als Google Health en Yahoo's Mybloglog onlangs gestaakt. En hoeveel mensen zijn niet waardevolle e-mail verloren omdat hun e-mailaccount gewist was nadat ze een tijdje niet bij Hotmail hadden ingelogd?

Omdat de centrale voorziening de persoonlijke informatie van vele gebruikers bevat, is deze bovendien ook extra interessant voor computerinbrekers. Incidenten met Sony (o.a. diefstal van creditcardgegevens door hack PlayStation-netwerk) en Google (hack van Gmail) tonen aan dat je persoonlijke informatie bij je *beste vriend* lang niet altijd in veilige handen is.

³ Zie ook *A sense of bewronging* door Doc Searls (<http://blogs.law.harvard.edu/doc/2011/04/02/a-sense-of-bewronging/>).

⁴ Lemma Metcalf's law, in: Wikipedia (http://en.wikipedia.org/wiki/Metcalf's_law).

⁵ *Philosophy and the Social Web* door Henry Story (<http://blfish.net/tmp/2010/10/26/>).

⁶ *How Banks Plan To Compete With Groupon* door Kashmir Hill (<http://www.forbes.com/sites/kashmirhill/2011/07/11/how-banks-plan-to-compete-with-groupon/>).

3. Een te hoge rekening?

De hoeveelheid informatie en het aantal apparaten en eindgebruikers explodeert. De groeicijfers uit het verleden geven een indicatie voor de toekomstige groei. In 2010 werd via het Internet meer dan 200 keer zoveel informatie uitgewisseld als 10 jaar eerder.⁷ In de vijf jaren voorafgaand aan 2011 is wereldwijd het aantal Internetters verdubbeld tot 2 miljard ofwel bijna 30% van de totale wereldbevolking.⁸

Deze explosie zorgt er voor dat de afhankelijkheid van online diensten de komende jaren enorm toeneemt. Het Internet zal meer en meer geïntegreerd zijn in ons dagelijks leven. Het is alomtegenwoordig (*ubiquitous computing*). De waarde van het Internet voor een individueel persoon neemt hierdoor extreem toe. Dit manifesteert zich doordat individuele gebruikers vaker belangrijke keuzes zullen maken die bewust dan wel onbewust zijn gebaseerd op Internetinformatie. Keuzes die grote persoonlijke, financiële gevolgen kunnen hebben.

Deze groeiende afhankelijkheid verhoudt zich slecht tot de beperkte controle die dienstenaanbieders momenteel aan de gebruiker bieden. Deze beperkte controle manifesteert zich steeds pregnanter in de vorm van *information overload*, contextloze informatie, onbetrouwbare informatie, verouderde informatie, verloren-gegangene informatie, gestolen informatie en ongewenst openbare informatie. Het gevolg is dat we, ondanks de berg beschikbare informatie, moeilijker tot keuzes kunnen komen, verkeerde keuzes maken of geconfronteerd worden met verkeerde keuzes van anderen.

Deze onevenwichtige situatie paste wellicht bij de recente innovatiefase waarin het statisch net van pagina's veranderde in een dynamisch net van sociale applicaties. Het fundament van het huidige net is echter niet duurzaam. De rekening die de *beste vrienden* neerleggen bij de eindgebruiker wordt te hoog.

4. Terug naar de wortels van het net

Het contrast met traditionele Internettoepassingen is groot. Zo is e-mail van en voor iedereen. Iedereen kan naar iedereen waar ook ter wereld een e-mailbericht sturen. Je hebt daarbij de keuze uit verschillende aanbieders die aan elkaar gekoppeld zijn. Het maakt niet uit dat twee personen e-maildiensten van verschillende aanbieders gebruiken. Meestal kan je bovendien eenvoudig verhuizen naar een andere aanbieder en kan je jouw e-mails downloaden en meenemen. Het is zelfs mogelijk om de eigen e-maildienst volledig in eigen beheer op te zetten. Iets dat is uitgesloten bij Twitter, LinkedIn of Facebook.

Het voorgaande geldt eveneens voor websites, zoals het in zekere zin ook opgaat voor pre-Internet communicatiemiddelen zoals telefonie en fax. Mensen kunnen elkaar waar ook ter wereld bellen en faxen, al gebruiken ze verschillende telefonie-aanbieders. Bovendien is overstappen naar een andere telefonie-aanbieder mogelijk met behoud van nummer. Het fundament dat dit mogelijk maakt is gestoeld op verschillende ontwerpprincipes.⁹

Drie essentiële principes zijn interoperabiliteit, decentralisatie en universaliteit:

- Interoperabiliteit. Informatie moet uitwisselbaar zijn tussen en bruikbaar zijn op verschillende systemen en applicaties. Open, dat wil zeggen vrij beschikbare, niet applicatie-specifieke standaarden zijn hiervoor cruciaal.
- Decentralisatie. Er is geen hiërarchische afhankelijkheid. Voor informatie-uitwisseling is geen toestemming nodig van een centrale autoriteit. Het netwerk is gedistribueerd en federatief waardoor de gebruiker zich vrij kan bewegen en niet afhankelijk is van één partij.
- Universaliteit. Je kan connecties met iedereen en ieder ander systeem waar ook ter wereld maken ongeacht het type computer, het type software of de natuurlijke taal.

Deze principes maakten het Internet tot een robuust, open, globaal netwerk met gelijke participatiemogelijkheden voor eenieder; een *Mare Librum*¹⁰ met een eindgebruiker die *empowered* is.¹¹ De vraag is welke betekenis deze principes in de toekomst hebben.

5. Via Trias Informatica naar een socialer net

Het is 2030. Virtuele en fysieke wereld zijn naadloos vervlochten. Informatie wordt op subtiel wijze in de wereld om ons heen geprojecteerd (*augmented reality*). De gebruikersinteractie gaat via natuurlijke bewegingen, spraak of direct via het brein. De interface lijkt daardoor vrijwel weg te vallen. Dit zorgt ervoor dat we informatie natuurlijker en sneller kunnen gebruiken.

Alles draait om controle over informatie. Niet zozeer kennis, maar informatie is macht. Vroeger was je als gebruiker afhankelijk van de dienstenaanbieder voor wat je wel en niet met je persoonlijke informatie kon doen. Nu zijn de rollen omgedraaid. De dienstenaanbieder is afhankelijk van jou. Jij bepaalt wat hij wel en niet mag doen met jouw persoonlijke informatie. Als gebruiker heb je volledige zeggenschap over jouw persoonlijke informatie. En als je iemand toegang wil ontfangen dan kan dat direct.

Trias Informatica, dat wil zeggen scheiding der informatiemachten, geeft de gebruiker zijn controle terug.¹² Zo wordt er onderscheid gemaakt tussen *identity providers*, *data providers* en *application providers*. Tegelijkertijd vormen deze partijen een drie-eenheid. Ze kunnen niet zonder elkaar. Iedere partij heeft er belang bij dat de andere partijen hun rol goed invullen. De partijen houden elkaar in evenwicht. Daardoor heeft de gebruiker de maximale controle; zie figuur 1.

De *identity provider* regelt de toegang tot persoonlijke informatie. Hij authenticert de gebruiker en verstrekt identificerende gegevens aan de *data provider*. De *data provider* beheert de persoonlijke informatie en verstrekt deze aan de *application provider* en aan anderen als de gebruiker daarvoor toestemming heeft gegeven. De *application provider* biedt de Internettoepassing waarmee de gebruiker zijn informatie kan inzien en bewerken. Deze provider bewaart de persoonlijke informatie dus zelf niet maar slaat deze op bij de *data provider*. De verschillende providers maken gebruik van open standaarden om onderling en met de gebruiker te communiceren. Doordat encryptie gemeengoed is, wordt de informatie op verschillende niveaus versleuteld en is privacy goed gewaarborgd. Zo ontstaat er een veilig federatief sociaal netwerk.

⁷ Lemma Internet traffic, in: *Wikipedia* (http://en.wikipedia.org/wiki/internet_traffic).

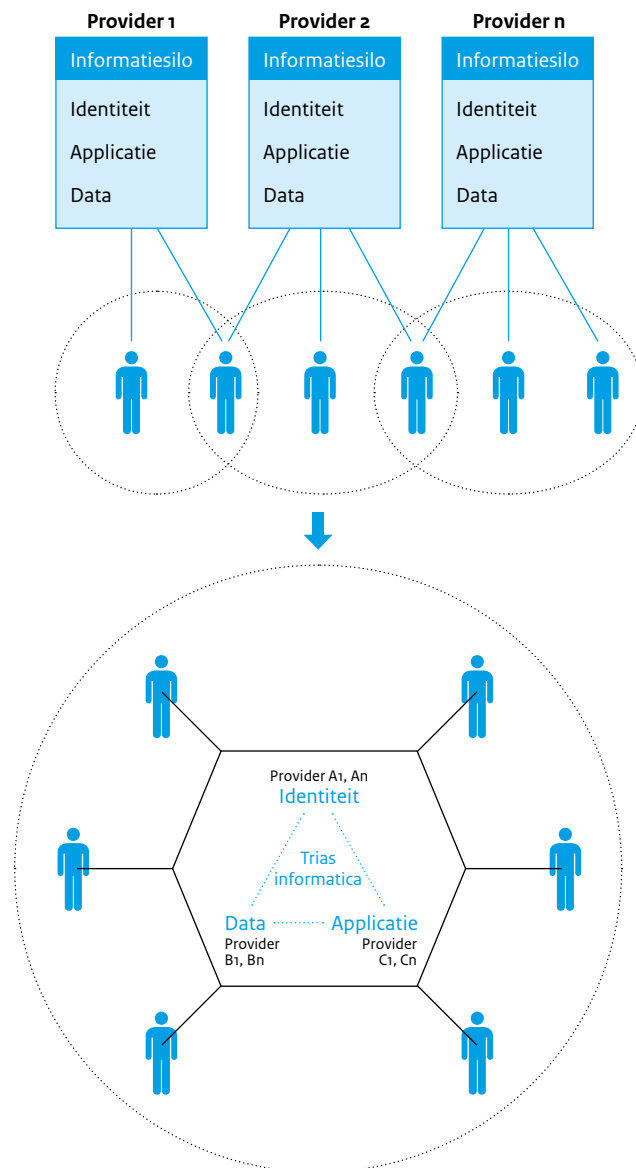
⁸ *The world in 2010: ICT facts and figures*, ITU (<http://www.itu.int/net/itunews/issues/2010/10/04.aspx>).

⁹ *Long Live the Web: A Call for Continued Open Standards and Neutrality* door Tim Berners-Lee (<http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=long-live-the-web>); *Decentralization: The Future of Online Social Networking* door Ching-man Au Yeung, Ilaria Liccardi, Kanghao Lu, Oshani Seneviratne en Tim Berners-Lee (<http://dig.csail.mit.edu/2008/Papers/MSNWS/>); *Call for Position Papers on Internet Design Principles* (http://ec.europa.eu/information_society/activities/foi/library/docs/call-for-position-papers-on-Internet-design-principles-v06.pdf); *W3C in 7 points*, W3C (<http://www.w3.org/Consortium/Points/>).

¹⁰ Het door Hugo de Groot in 1609 geïntroduceerde concept van de vrije zee.

¹¹ Zie ook *Het vrije Internet: de Mare Librum van onze tijd* door Martijn van Dam (http://www.martijnvandam.com/home/Het_vrije_Internet_de_Mare_Liberum_van_onze_tijd.html?id=176).

¹² De Raad voor het openbaar bestuur gebruikte eerder ook de term *Trias Informatica*, maar met een iets andere betekenis dan in dit hoofdstuk. De scheiding kan o.a. als operationalisering worden beschouwd van "een trias van vertrouwen, openbaarheid en doelmatigheid" (cursief in oorspronkelijke tekst, p. 34) zoals de Raad voorstelt in *Trias Informatica, ICT en overheid in vogelvlucht* (2003).



Figuur 1: Van scheiding per informatiesilo naar geïntegreerd (sociaal) netwerk.

De gebruiker kiest zelf bij welke aanbieder hij het beheer van een onderdeel onderbrengt. Hij kan, maar hoeft niet, voor ieder onderdeel gebruik te maken van een andere aanbieder. De gebruiker heeft de mogelijkheid om zijn data, identiteit en applicatie bij één aanbieder af te nemen. Ook kan hij ervoor kiezen om zijn data onder te brengen bij meerdere *data providers* of gebruik te maken van applicaties van meerdere *application providers*. Hetzelfde geldt voor *identity providers*; de gebruiker bepaalt zelf wiens authenticatiemiddel hij gebruikt. Bovendien is het mogelijk om zelf direct het beheer te voeren over één of meerdere van deze onderdelen.

De gebruiker wil bijvoorbeeld een bestaande brief bewerken. Hij logt in bij *data provider B* via *identity provider A*. Vervolgens geeft de gebruiker via *data provider B* aan *application provider C* autorisatie voor toegang tot zijn brief. De gebruiker bewerkt de brief in de applicatie. Na bewerking wordt de aangepaste brief opgeslagen bij *data provider B*, niet bij *application provider C*.

De gebruiker kan vervolgens via *data provider B* een vriend toegang bieden tot de brief door hem leesrechten te geven. Deze vriend ontvangt een signaal met een link. Vervolgens kan hij de brief lezen. De vriend kan daarvoor gebruikmaken van geheel andere dienstverleners, bijvoorbeeld *identity provider X*, *data provider Y* en *application provider Z*.

In de Trias Informatica is kopiëren van persoonlijke informatie oubollig. Het wordt gezien als een relikwie uit ons papieren verleden. Het leidt tot fouten en tot verlies aan controle. Bovendien wordt informatie door kopiëren uit de oorspronkelijke context gehaald. Door de enorme capaciteitsgroei aan rekenkracht, opslag en bandbreedte is de kopie niet langer noodzakelijk. Persoonlijke informatie moet altijd worden opgevraagd bij de bron door ernaar te linken via een universeel uniek kenmerk (oftewel unieke *identifier*). De desbetreffende persoon kan autorisatie geven voor deze opvraging. Linken betekent dat een andere partij realtime toegang heeft tot de brongegevens in de eigenlijke context. Het is dus van een andere orde dan exporteren waarbij een eenmalige kopie wordt gemaakt die losstaat van de eigenlijke context. Een dergelijk kopie is handig als tijdelijke werkkopie, als back-up of voor een verhuizing maar zorgt voor risico's als deze voor andere doeleinden gebruikt wordt.¹³

Linken in plaats van kopiëren betekent bijvoorbeeld dat je niet langer je telefoonnummer aan iemand doorgeeft die het vervolgens kopieert in zijn apparaat. In plaats daarvan autoriseer je een ander om met jou telefonisch contact op te kunnen nemen. Je stelt als het ware het telefonische kanaal open voor deze persoon. Mocht je nummer veranderen dan hoeft de ander daar niets van te merken.

6. Mooi perspectief, maar hoe komen we daar?

Hoewel het perspectief van de Trias Informatica veelbelovend is, komen we er niet vanzelf. Zo is er op het vlak van standaarden actie nodig. Verschillende standaarden en technieken zijn beschikbaar, zoals voor identity management (OpenID en SAML), voor persoonsprofielen (FOAF, OpenSocial) en voor social network messaging (XMPP en Atom). Er zijn reeds enkele decentrale sociale netwerken die van deze standaarden gebruikmaken (Identi.ca, OneSocialWeb en Diaspora). Andere zijn sterk in ontwikkeling (Freedom Box).¹⁴ Maar er is werk aan de winkel. Nog niet alle standaarden zijn volwassen en uitgekristalliseerd. Bovendien bestrijkt iedere standaard een deelaspect en verdient de integratie nog aandacht. Hier ligt een taak voor standaardisatie-organisaties en hun leden. Met name grote Internet- of telecombedrijven die zelf geen dominant sociaal netwerk beheersen, zouden een *business case* voor actieve participatie in het standaardisatieproces moeten hebben.

Maar goede standaarden alleen zijn onvoldoende. De gevestigde belangen en lock-in van bestaande netwerken zijn sterk. Ook de overheid is daarom aan zet. De overheid heeft een belangrijke rol om de burger controle te geven over zijn persoonlijke informatie door voor eigen diensten, zoals

¹³ Door Bart Knubben, *Gevangen in de wolk; naar een privacyrecht op open standaard* (<https://noiv.nl/weblogs/bart-knubben/2010/09/02/gevangen-in-de-wolk-naar-een-privacyrecht-op-open-standaarden/>) en *Het web is plat...* (<https://noiv.nl/weblogs/bart-knubben/2011/02/23/het-web-is-plat/>).

¹⁴ A Standards-based, Open and Privacy-aware Social Web, W3C, Incubator Group Report, 6th December 2010 (<http://www.w3.org/2005/Incubator/socialweb/XGR-socialweb/>).

DigiD en MijnOverheid, de Trias Informatica te hanteren. Daarmee kan het doembeeld van de iOverheid dat de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) onlangs schetste worden voorkomen.¹⁵

Voorts kan de ontwikkeling worden versneld als de overheid heldere spelregels bepaalt en toeziet op de naleving daarvan. Enerzijds gaat het om spelregels die ervoor zorgen dat het Internet een *level playing field* biedt, zodat gevestigde partijen de ontwikkeling naar een socialer net niet kunnen frustreren. Te denken valt aan de recent geïntroduceerde regelgeving rondom netneutraliteit, maar ook aan wettelijke kaders voor betrouwbare vaststelling van digitale identiteit en voor uitwisseling van identiteitsgegevens. Anderzijds moeten de spelregels de gebruiker een sterkere informatiepositie geven. Daarbij kan gedacht worden aan reeds voorgestelde of ingevoerde maatregelen zoals het cookieverbod, een *recht op vergetelheid* (*droit à l'oubli*)¹⁶ en een meldplicht voor diefstal van privé-gegevens. Ik zou daaraan willen toevoegen een recht op bewerkbare brongegevens¹⁷ en een recht op kenbaarheid van persoonlijke afstemming. Bij het ontwikkelen van nieuwe regelgeving dient meer oog te zijn voor samenhang, uitvoerbaarheid en duurzaamheid. Tot nog toe is de regelgeving op dit terrein te veel incidentgedreven, gefragmenteerd en technologie-afhankelijk.

Last but not least moet de gebruiker zelf het heft meer in eigen handen nemen. Dat kan door kritisch te zijn op de online diensten. Kan je je informatie er weghalen en verhuizen? Welke garanties geeft de dienst aanbieder voor je privacy? Bestaat er een alternatieve dienst die niet gebonden is aan één leverancier? Het helpt daarbij om positieve en negatieve ervaringen publiekelijk te delen bijvoorbeeld via belangenorganisaties zoals de Consumentenbond en Bits of Freedom. Recente ervaringen, zoals met LinkedIn, tonen aan dat bedrijven hier niet ongevoelig voor zijn.

Nogmaals, vanzelf gaat het niet. Er is werk aan de winkel. Trias Informatica lijkt wellicht eenvoudig, maar invoering vergt permanente aandacht en vasthoudendheid. Bewustwording van de noodzaak is de eerste belangrijke stap. Zoals Montesquieu stelt:¹⁸

Dit is niet bedoeld als aanzet tot lezen, maar tot denken.¹⁹

Mr. drs. B.S.J. (Bart) Knubben is adviseur bij Bureau Forum Standaardisatie. Hij is in dienst bij Verdonck, Klooster & Associates en medeoprichter van het project OpenTaal. Eerder werkte hij als projectleider o.a. voor de ICTU-programma's OSOSS (voorloper van NOiV) en Persoonlijke Internetpagina (PIP oftewel MijnOverheid.nl). Bart studeerde bedrijfseconomie (informatiemanagement, Universiteit van Amsterdam) en rechten (intellectueel eigendomsrecht, Universiteit Utrecht). Hij is gespecialiseerd in *open* als middel voor o.a. keuzevrijheid, interoperabiliteit, duurzaamheid en transparantie.

¹⁵ *iOverheid*, Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR), Amsterdam University Press, 2011 (<http://www.ioverheid.nu/>). Zie in de voorliggende bundel hoofdstuk 4 door Corien Prins en Dennis Broeders, De iSamenleving de maat meten: over de consequenties van het WRR-rapport voor de informatie-samenleving, voor de informatie-samenleving door Corien Prins en Dennis Broeders.

¹⁶ Het recht op vergetelheid. Politieke en justitiële gegevens in een digitale wereld, Ybo Buruma, in: *De staat van informatie*, WRR, Amsterdam University Press, 2011 (<http://www.wrr.nl/content.jsp?objectid=5657>).

¹⁷ Zie ook noot 13.

¹⁸ *Over de geest van de wetten*, Charles de Montesquieu. De oorspronkelijke boektitel luidt *De l'esprit des lois* (1748); het citaat staat aan het eind van hoofdstuk XI: "Il ne s'agit pas de faire lire mais de faire penser."

¹⁹ Hierbij dank ik Dirk Ploos van Amstel, Fabrice Mous, Ivo Knubben, Joost Beukers, Joris Gresnigt, Marijke Abrahamse en Peter Waters voor discussie over eerdere versies van dit hoofdstuk. Als werk stel ik dit hoofdstuk beschikbaar onder de licentie Creative Commons: Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/nl/>).



IV

Voorbij de
elektronische overheid

Adrie Spruit

Naar een mensgerichte overheid

De samenleving verandert en daarmee de houding en de verwachtingen van de burger. De mogelijkheden van informatie- en communicatietechnologie (ict) zijn dominant aanwezig, als algemeen fenomeen in de maatschappij en als nieuwe ruimte voor de mens als individu. De overheid verandert ook, maar loopt achter. Waar moet het naar toe, hoe ziet de toekomst eruit? Dit hoofdstuk schetst een toekomstbeeld van de relatie tussen overheid en burger, uitgaande van wat nu al voor iedereen zichtbaar is.

1. De burger, de maatschappij en de toekomst van vandaag

De burger van vandaag is niet meer de burger van voorheen. Hij beschikt over veel informatie, neemt actief deel aan de informatiemaatschappij, maakt eigen keuzes, wil de overheid zien als een organisatie met één stem en vraagt vanuit een kritische houding aan diezelfde overheid om verantwoording af te leggen over haar functioneren.

De informatiemaatschappij

Zoals gezegd heeft de burger van nu de beschikking over veel informatie. Op het Internet vindt hij met zoekmachines zoals Google meer dan waarvan de gemiddelde overheidsbestuurder zich bewust is. De burger, en met hem de media, reageert ook op wat hij aantreft. Zo ontstaan nieuwe berichten, en ontstaat nieuwe informatie. Die is divers van inhoud, betekenis en status. Een grote verscheidenheid aan organisaties, personen en media reageert op en over de overheid. Overheidsorganisaties met een open vizier naar de maatschappij volgen dat, doen althans een poging. Maar wat is belangrijk? Wat is de bron? En hoe moet je al die informatie op waarde schatten? Hoe selecteer je en wat doe je er vervolgens mee? Antwoorden zijn er nog nauwelijks. De overheid heeft al moeite genoeg met het beheersbaar maken van haar eigen informatiestromen, voor het uitvoeren van haar werkprocessen en voor het achteraf kunnen verantwoorden waarom ze handelde zoals ze deed.

De burger beschikt niet alleen over veel informatie, hij maakt ook zelf informatie. Een moderne burger heeft eigen pagina's op Hyves, Facebook of LinkedIn en hij SMS't en twittert. In de moderne informatiemaatschappij staat de burger al lang niet meer aan de kant. Maar ook politici twitteren. Als er een calamiteit is blijkt Twitter zelfs het snelste medium. Burgers zijn daardoor soms beter en sneller geïnformeerd dan de officiële instanties.

En het gaat hard. Wie twitteren aanvankelijk nog stom vond, blijkt naderhand overstag. Als we kijken naar hoe het gebruik van o.a. Hyves, Facebook, LinkedIn en Twitter zich ontwikkelt, dan blijkt begin 2011 al grofweg de helft van alle Nederlanders eigen informatie, in jargon *content*, op het Internet te zetten.

Waarom doen zij dat? Omdat het gezien wordt, omdat het gelezen wordt en omdat anderen er iets mee doen. Op die manier is informatie ook macht. Wie informatie maakt of verspreidt, kan invloed uitoefenen. En wie goed geïnformeerd is, kan dat ook. Iedereen doet mee, burgers, bedrijven, politici en de media. Ze versterken elkaar. Informatie die iets onthult (of lijkt te onthullen), wordt razendsnel verspreid. Verontwaardiging bij de burger, juist ook over de overheid, ontstaat op die manier snel. En die verontwaardiging is weer nieuws en leidt tot nieuwe informatie die rond gaat. Binnen uren kan in de media een nieuw onderwerp ontstaan of zelfs – laten we het woord toch maar gebruiken – een hype.

Informatie en communicatie zijn dominante factoren geworden in onze maatschappij. Het Internet maar ook de techniek van andere media hebben grenzen doen verdwijnen. Techniek is alom aanwezig en niet meer de beperkende factor. Informatie is daarom in bijna onbeperkte hoeveelheden beschikbaar. Veelal is ze ook gratis. Tegelijkertijd heeft informatie economische waarde,

zelfs als het gratis is. Dat klinkt tegenstrijdig, maar is het niet. Bijvoorbeeld Google, de zoekdienst, is gratis. Maar medio 2011 is het bedrijf Google op de beurs meer dan 150 miljard dollar waard en beweegt de jaarwinst zich richting de 10 miljard dollar.

Met het Internet en alles eromheen hebben we het over mogelijkheden die we rond 1995 nog nauwelijks kenden. Toen had 1% van de Nederlanders een Internetaansluiting. In een tijdspanne van grofweg een halve generatie, oftewel vier volle kabinets- of collegeperioden, heeft de techniek ons leven en de maatschappij veranderd. Het gaat dus snel, heel snel. Sneller in ieder geval dan het tempo waarin de meeste overheidsorganisaties zichzelf kunnen veranderen. Terwijl veranderen wel nodig is. Want als de burger zelf in de informatiemaatschappij volop actief is, maar voor de overheid gewoon een passieve ontvanger van informatie blijft, gaat er vroeg of laat iets wringen.

Verantwoording afleggen

De overheid vertegenwoordigt het gezag. Nog maar een paar generaties geleden was dat niet alleen formeel zo, maar was dat ook de beleving. Voor gezagsdragers had je respect. De burgemeester sprak je niet tegen. Hoe anders zit de wereld nu in elkaar.

Veel burgers voelen zich meer een belastingbetaler die betaalt en daarom eisen mag stellen, dan een onderdaan. De burger zegt dat ook, want hij is mondig geworden, meer dan mondig. De overheid wordt geaccepteerd, maar ook voortdurend kritisch benaderd. De overheid kost (te) veel geld en doet het toch niet goed genoeg. De tijd is voorbij dat er politieke partijen zijn die willen bezuinigen náást partijen die – om maatschappelijke en economische problemen op te lossen – juist meer willen uitgeven. Inmiddels gaan discussies alleen nog maar over de mate waarin de overheid moet bezuinigen. De gemiddelde burger vindt dat het allemaal beter moet, dat de overheid allerlei problemen moet oplossen, maar dat wel met inzet van minder geld. Vanuit die gedachte roept de burger de overheid ook voortdurend ter verantwoording. Waarom worden de grote problemen niet opgelost? En waarom kost het allemaal zoveel? Vertrouwen heeft plaatsgemaakt voor wantrouwen. De overheid moet daar een nieuwe houding bij vinden met in ieder geval meer transparantie dan die overheid voorheen gewend was.

Eigen keuzes

Bij de huidige tijdgeest hoort ook dat de burger zijn eigen leven wil inrichten. Financieel is dat geen probleem. Toegenomen welvaart maakt het mogelijk. Maar ook globalisering en kennis kunnen nemen van alle mogelijkheden die de moderne wereld biedt, spelen een rol. Juist nu communicatietechnologie alles in de wereld met elkaar verbindt, is individualisering de trend. Kennis nemend van het vele, wil de moderne burger zoveel mogelijk uit het leven halen. Daarbij verwacht hij vaker dan voorheen maatwerk en een persoonlijke benadering, van leveranciers maar ook van de overheid. De burger is weer een individu en wil ook als zodanig behandeld worden. Dat schuurt met twee ontwikkelingen van de afgelopen jaren bij de overheid: meer schaalgrootte en meer specialisatie.

De maatschappij is complexer geworden. Het antwoord van de overheid luidde specialisatie, met nieuwe instituties op vele terreinen. Daar zitten deskundigen die hun vak verstaan. Maar ze werken wel binnen organisaties die slechts verantwoordelijk zijn voor een afgebakend, specifiek beleids-terrein. Vaak kijken die organisaties daarom naar een deel, naar slechts een aspect van de burger. Dat is dat deel waarvoor ze als organisatie verantwoordelijk zijn volgens wet- en regelgeving.

De roep om een efficiënte overheid heeft daarnaast geleid tot grote overheidsorganisaties. En als grote organisaties efficiënt moeten werken, gaan ze werkprocessen stroomlijnen. Het werk, ook

als het om dienstverlening en dus de burger gaat, moeten ze vooral vlot en goedkoop kunnen afhandelen. Werkprocessen worden daartoe vaak zó opgeknipt, dat elke medewerker verantwoorde-lijk wordt voor slechts een of enkele processtappen. Dat kan inderdaad heel efficiënt werken. Elke medewerker doet alleen dat waarin hij goed en vooral snel is. Maar de klant raakt zo wel uit beeld. Uiteindelijk is iedereen en daarmee niemand meer verantwoordelijk voor de klant en zijn probleem. Die verantwoordelijkheid is verschoven naar *het systeem*. Daarom ligt het falen vaak ook niet aan de medewerkers. Ook zij zitten gevangen in dat systeem. Bovendien zijn systemen nu eenmaal niet goed in maatwerk en een persoonlijke benadering. Daarvoor heb je betrokken medewerkers nodig, die weliswaar werken in en met een systeem, maar daarbinnen vooral ook ruimte krijgen.

De veelkoppige overheid

Vroeger bestond de overheid vooral uit de lokale notabelen: de burgermeester, de veldwachter, het polderbestuur en de hoofdonderwijzer. De overheid was dichtbij en overzichtelijk. Inmiddels heeft de overheid vele gezichten en lang niet altijd in de eigen omgeving. *Den Haag* is elke dag in de huiskamer, maar toch ver weg. De relatie met de leefwereld van de burger is niet zelden indirect. Het gaat dan over de Nederlandse Bank of over Europa. Of het UWV dat moet bezuinigen of de nieuwe Voedsel- en WarenAutoriteit (nVWA). In een persbericht van april 2011 meldt laatstgenoemde organisatie dat ze op Koninginnedag met 22 inspecteurs gaat controleren of we op Koninginnedagen een “veilig broodje hamburger” kunnen eten. Deze overheidsorganisatie heeft het wel door. Men houdt zich bezig met voor veel burgers wat abstracte zaken. De communicatieafdeling moet dat corrigeren en het werk dat men doet wat dichtbij de burger brengen. Het helpt ook wel. Goede uitleg kan maken dat de burger weer even begrijpt wat de overheid doet.

Wel ziet diezelfde burger ook, op de televisie, in de krant en op het Internet, dat overheidsorganisaties geregeld ruziënd over straat gaan. Veel bezuinigingen bijvoorbeeld beginnen met voor iedereen zichtbaar getouwtrek tussen het Rijk (de ministeries), provincies en gemeenten die grote woorden daarbij niet schuwen.

Wat blijft is dat de overheid bestaat uit een enorme hoeveelheid grote en kleinere organisaties. De burger vindt daarin niet altijd gemakkelijk zijn weg. Terwijl dat bij wat complexere problemen wel nodig is, want juist dan moet de burger vaak met meerdere partijen zaken doen. Nog lastiger wordt het als de burger zich – als particulier of ondernemer – geconfronteerd ziet met tegenstrijdige eisen van de overheid. Daar zijn bekende voorbeelden van. Neem het geval van de brandweer die bij een aan de openbare weg liggend bedrijfspand een nooddeur eiste die naar buiten toe zou opendraaien. De gemeente verbood dat vervolgens in verband met de veiligheid van langsrijdende fietsers. Er werd een tussenoplossing bedacht in de vorm van een schuifdeur. Maar dat werd weer tegengehouden door de Arbeidsinspectie. Want die werkt standaard met de regel dat een schuifdeur niet is toegestaan als nooduitgang. Elke organisatie voor zich had een logisch verhaal. Maar als burger of bedrijf wil je daartussen niet heen en weer geslingerd worden. Dan wil je dat er eenheid is in beleid en uitvoering, en dat de overheid met één stem spreekt.

Het veelkoppige monster en de mens achter de burger

Burgers hebben zowel privé als in hun werk een passende leefomgeving nodig om goed te functioneren. De overheid heeft daarin twee verantwoordelijkheden. De eerste betreft de zorg voor de algemene voorzieningen voor alle burgers: onderwijs, gezondheidszorg, wegen, openbaar vervoer, wet- en regelgeving, veiligheid en een functionerende economie. Dat is het infrastructurele deel van onze maatschappij. Het biedt burgers en bedrijven vooral kansen. Het is de op het collectief ge-

richte dienstverlening van de overheid. Het is een belangrijke taak van de overheid, maar niet het onderwerp waarop dit hoofdstuk zich richt. Want dat is *de op individuen gerichte dienstverlening*.

Deze dienstverlening kent twee takken. De ene tak is gericht op elke burger. Het verstrekken van een paspoort is daar een voorbeeld van. De andere tak is gericht op de burger die het zonder hulp, even of voor langere tijd, niet redt in de maatschappij. De overheid springt dan bij. Waar mogelijk zal de overheid ernaar streven dat die hulp tijdelijk is. De beste hulp is hulp die hulp weer overbodig maakt. Deze dienstverlening, dus gericht op burgers met een probleem, heeft een duidelijke relatie met maatschappelijke problematiek. Vaak zijn maatschappelijke problemen een optelsom van individuele gevallen. Zo is werkeloosheid een maatschappelijk probleem, maar ook, hoewel niet alleen, een optelsom van individuele gevallen. Hoe beter de overheid individuele burgers met een probleem weer op weg helpt, des te beter zal ze slagen in het realiseren van haar maatschappelijke doelstellingen. In de dienstverlening aan burgers die hulp nodig hebben, ligt daarom een belangrijke sleutel naar een goed functionerende en tevens succesvolle overheid.

In de loop der jaren is de dienstverlening aan burgers met een probleem versnipperd geraakt. Specialisatie leidde tot een groot aantal organisaties en binnen die organisaties vaak nog eens sectorale afdelingen. Zomaar enkele voorbeelden: bureau Jeugdzorg, Jongerenloket, Regionale Meld- en Coördinatiefunctie voor voortijdige schoolverlaters, UWV WERKbedrijf voor werkzoekenden, UWV als uitkeringsinstantie, loket voor Schuldhulpverlening, Regionale Opleidingscentra (ROC) en gemeentelijke loketten voor wonen, milieu, sociale zaken en zorg. Al die organisaties en afdelingen zijn erop gericht de burger (weer) goed te laten functioneren in de maatschappij. Maar hoe werkt dat in de praktijk? Elke organisatie, elke afdeling en elk loket heeft de neiging zich te richten op slechts een categorie problemen, namelijk waarvoor ze is opgericht en waarvoor ze publieke middelen ontvangt. Burgers hebben dan met meerdere instanties en loketten te maken. Eerder stelden we al vast dat dat al lastig genoeg is voor burgers zonder een probleem. Maar hier hebben we het over burgers die vaak minder goed functioneren en juist daarom hulp nodig hebben. Zij moeten zaken doen met meerdere organisaties. Organisaties bovendien die vaak niet samenwerken en evenmin van elkaar weten wat ze doen, zelfs niet als ze reeds een lopende zaak met dezelfde klant hebben. Veel organisaties houden wel dossiers bij van hun klanten, maar doen dat vanuit de eigen sectorale taakstelling. Terwijl problemen zelden op zich staan. Vaak zijn er meerdere achterliggende oorzaken. Organisaties zien dan toch slechts het eigen sectorale deel, wisselen onderling geen of weinig informatie uit over hun klanten; niemand ziet het geheel. Voor de overheid blijft zo *de mens achter de burger* onzichtbaar met alle complexiteit die daar bijhoort.

De praktijk

Erna is 28 jaar, heeft een dochtertje van anderhalf jaar en is net gescheiden. Ze wil graag werken omdat ze geld nodig heeft. Ze komt binnen bij het UWV Werkbedrijf. De medewerker vraagt wat voor werk Erna kan doen. Erna krijgt vervolgens een aantal passende vacatures mee. De medewerker van het UWV WERKbedrijf heeft haar werk goed gedaan.

Twee weken later komt Erna weer langs. Het is niet gelukt met solliciteren. Maar dan blijkt dat er meer aan de hand is. Ze is nog niet over de scheiding heen, heeft samen met haar ex-man grote schulden opgebouwd en heeft nog geen nieuwe woning gevonden. Ook heeft ze een eerdere opleiding niet afgerond. Zonder het anders aan te pakken gaat het UWV WERKbedrijf hier niet het gewenste resultaat realiseren. Erna zal dan nog vaak terugkomen.

Hier is een team van professionals uit meerdere sectoren nodig. Alleen door samen te werken zal

men Erna kunnen helpen. Ook alleen op die manier zal de overheid maatschappelijke doelen kunnen realiseren.

De bierkaai

Het lastige aan het hier geschetste beeld van de overheid is dat grote delen van de overheid formeel wel zo georganiseerd zijn. Specialistische organisaties en instituties hebben bij wet vastgestelde taken. Ze moeten sectorale doelen halen binnen het eigen vakgebied en krijgen alleen daarvoor budget en worden alleen daarop afgerekend. Daarom definiëren ze hun dienstverlening logischerwijs vanuit het eigen perspectief, hebben ze ieder voor zich contact met de burger en voeren ze allemaal een eigen administratie. En als ze al de samenwerking met andere partijen zoeken, dan gebeurt dat vaak alleen als dat nuttig is vanuit de eigen deeldoelstelling.

Deze manier van werken is niet effectief en niet efficiënt. Als in complexe situaties niemand het totaalplaatje ziet, zal de overheid uiteindelijk te weinig oplossen. Organisaties stoppen dan ieder voor zich energie en dus geld in een klant zonder dat er in fundamentele zin wat verandert. Terwijl het niet alleen het belang van de burger is dat zijn probleem wordt opgelost. Want waar de overheid in dit soort gevallen geen successen boekt, blijft de klant hulpbehoevend, blijft de klant geld kosten en haalt de overheid haar maatschappelijke doelstellingen niet.

Ook hier zien we weer dat het vaak helemaal niet aan de ambtenaar ligt. Integendeel zelfs, veel ambtenaren doen heel betrokken hun werk. Waar regels, procedures en organisatiedoelstellingen ze de ruimte bieden, kijken ze vaak wel degelijk naar de mens achter de burger. Mooie voorbeelden van ambtenaren die zo hun werk doen zijn te vinden in het boek *En plein public*, met als ondertitel: Routeplanner voor mensenwerkers.¹ Het lezen van die voorbeelden roept zelfs verbazing op over hoe ambtenaren die binnen het systeem zo weinig ruimte hebben, toch nog zoveel voor elkaar krijgen.

Het loket waar het begint

Nog te vaak heeft de burger het al moeilijk bij de voorkant van de overheid. Vooral grote overheidsorganisaties hebben nogal eens de neiging de klantcontacten maximaal te stroomlijnen. De klantcontacten gelden als een kostenpost. Soms kiest men daarom zelfs voor het ontmoedigen van contact. Dan is een telefoonnummer niet of moeilijk te vinden op de website van de organisatie.

Op zich is er niets mis mee om de klant te stimuleren zichzelf te helpen, bijvoorbeeld met goede informatie op de website. Maar heeft de klant eenmaal besloten dat hij contact wil, dan moet een telefoonnummer met een of twee muisklikken te vinden zijn. Lukt dat niet, dan is er al een negatieve ervaring nog vóór er contact is.

Wanneer de klant die belt eenmaal gehoor heeft, treft hij vaak eerst een computergestuurd keuzemenu. Daar is niets mis mee, mits het eenvoudig is en goed en vlot werkt. Maar ook dat is niet altijd het geval. Dat kan slordigheid zijn. Zoals op vrijdagmiddag een tekst met “er is nog één wachtende voor u,” die na 15 minuten nog loopt. Mocht het al zo zijn dat iedereen die middag verlof heeft of bijvoorbeeld naar een bijeenkomst is, dan hoort de boodschap natuurlijk anders te zijn. Zoals “helaas zijn wij thans niet bereikbaar. Maandag nemen wij vanaf ‘s ochtends half negen de telefoon weer op.” Ook vastlopen in een onbegrijpelijk menu komt nog voor, of het ontbreken van een categorie *overige onderwerpen*, terwijl je vraag toch echt niet past bij de wel genoemde onderwerpen.

¹ Tof Thissen en Liny Bruijnzeel (Thoeris, 2011).

Heeft de klant tenslotte een medewerker aan de lijn, dan kan er nog steeds van alles mis gaan. Wat te denken van een frontoffice-medewerker die de klant niet mag doorverbinden met een afdeling of met de collega waaraan de klant de dag ervoor zijn verhaal al vertelde? En een medewerker die de vraag alleen maar mag noteren, waarna de klant teruggebeld gaat worden? De klant wil als het even kan gewoon direct geholpen worden.

Interne procedures en regels kunnen het werk efficiënt en overzichtelijk maken. Maar dat is wat anders dan aansluiten bij de belevingswereld van de klant. Die vindt het heel logisch om doorverbonden te worden, of om juist wel te vragen naar die collega met wie hij de dag ervoor al contact had.

Bij het e-mailkanaal kunnen burgers tegen vergelijkbare problemen oplopen. Nog steeds zijn er overheidsorganisaties die geen e-mailadres op hun website plaatsen. Of men biedt een contactformulier aan, maar zonder de mogelijkheid om een bijlage, bijvoorbeeld een brief, bij te voegen. De gedachte achter zo'n formulier is dat het de burger dwingt tot het logisch indelen van zijn bericht en het invullen van volledige contactgegevens. Vreemd, want een naar eigen inzicht opgestelde papieren brief naar een overheidsorganisatie sturen kan wel. Zo'n brief onttrekt zich per definitie aan elke neiging van de overheid tot beheersbaarheid.

Een ander aandachtspunt is antwoorden. Nog steeds komt het voor. De klant stuurt een bericht, bijvoorbeeld met een vraag of een melding, en de klant hoort nooit meer iets ... Als de overheid het belangrijk vindt dat burgers vertrouwen in haar stellen, is dat natuurlijk weinig minder dan een doodzonde.

Is dit allemaal schering en inslag, dus klanten die zich door de frontoffice heen moeten worstelen? Nee, veel is de laatste jaren al verbeterd. Verschillende overheidsorganisaties hebben inmiddels een klantcontactcentrum waar medewerkers burgers en bedrijven goed helpen en dat combineren met een prettige en persoonlijke benadering. En bij een overheidsorganisatie met duizenden medewerkers en massale werkprocessen is de weg naar een meer directe en persoonlijke benadering natuurlijk ook lastiger en langer dan bij bijvoorbeeld een nog echt kleine gemeente, waar iedereen elkaar kent. Soms is een persoonlijke benadering daar gewoon het vanzelfsprekende gevolg van schaalgroottes en plaatselijke cultuur. Klein zijn heeft ook voordelen. Maar omdat de burger bij sommige voorkanten van de overheid nog steeds de weg kwijt kan raken, moet de overheid als geheel nog maar even niet tevreden achterover leunen.

Spanningsveld

Natuurlijk is er bij dit alles ook sprake van spanning. Niet alles wat de burger wil en de maatschappij vraagt is reëel of haalbaar. Ook daarmee moet de overheid omgaan. Door duidelijk te zijn over wat wel en wat niet kan, en waarom. En door soms via de politiek duidelijk te maken dat er keuzes zijn die in het stembokje thuishoren.

Die spanning zit o.a. besloten in de verschillende rollen van de burger. Hij is niet alleen klant, maar ook onderdaan, kiezer en belastingbetaler. Als klant wil de burger optimaal geholpen worden, maar als belastingbetaler wil hij zo weinig mogelijk betalen. Een overheid kan de burger nooit in beide rollen maximaal tegemoet komen. Want natuurlijk is er wel een relatie tussen de financiële middelen van de overheid en de dienstverlening die ze daarmee kan leveren.

Spanning zien we ook bij het aspect vrijheid. De moderne burger is een individualist die aan vrijheid hecht. Maar vrijheid is nooit gratis. Ruimte voor de een ontstaat meestal via beperkingen voor de ander. Niet elke burger beseft dat. Uit onderzoek blijkt dat veel burgers ontevreden zijn over het gedrag van hun medeburgers. Maar gevraagd naar hun eigen gedrag vindt vrijwel iedereen dat dat wel in orde is. Niet zelden ook vinden burgers regels en daarmee de overheid betuttelend, terwijl

diezelfde overheid wel moet zorgen voor veilig voedsel, een schoon milieu, een schone wijk, goed weggedrag van medeburgers en veiligheid op straat.

De neiging tot populisme in de politiek en de media helpt natuurlijk ook niet echt, waar het gaat om een goede balans tussen wat wenselijk en mogelijk is. De maatschappij is complex en dat geldt ook voor maatschappelijke problemen. Bij complexe problemen horen zelden simpele oplossingen. Maar dergelijke oplossingen klinken veelal wel aantrekkelijk. Ook hier geldt voor overheidsorganisaties dat niet alleen de relatie met de burger als klant een belangrijke is, maar ook de relatie met de burger als kiezer. Dat is overigens wel een relatie die formeel via de politiek loopt, en daarmee minder behoort tot het domein van de ambtelijke organisatie.

Lastig in het streven naar een in de ogen van de burger goede overheid is ook dat de burger verwacht dat die overheid één gezicht heeft en dat overheidsorganisaties goed samenwerken, terwijl de organisatie van ons bestuur nog steeds is gebaseerd op het zogenoemde huis van Thorbecke. De overheid in Nederland bestaat uit meerdere bestuurslagen en binnen die structuur hebben veel overheidsorganisaties een zekere in de Grondwet vastgelegde autonomie. In het stembokje kunnen kiezers zich zelfs zo gedragen dat zij de lokale politiek een andere kant uit sturen dan de landelijke. Dat gemeenten zich openlijk kunnen verzetten tegen door het Rijk opgelegde bezuinigingen hoort daar ook bij. Ook dat, dus waarom het zo werkt, moeten overheid en politiek uitleggen.

2. 2030, aan het strand

“Mama, gaan we nog een ijsje eten?” Eva schrikt bijna. Ze was even weg met haar gedachten. Het was goed om naar het strand te gaan, een ander strand overigens dan waar haar meeste herinneringen liggen. Ook in die zin besloot ze vanmorgen dat ze er even uit wilde, even iets anders, even weg van alle zorgen.

Nog maar een jaar gelden lachte de wereld haar nog toe. Ze had al jaren een fijne vriend met wie ze vijf jaar geleden ook een dochtertje kreeg. Trouwen vonden ze toen nog niet nodig. Daar waren ze ook niet mee bezig. Een kind, fijn, en ze hadden elkaar, dat voelde goed en stabiel, maar verder waren ze toen vooral jong en nog volop in beweging. Ze sportten veel, gingen veel uit en ook als ze op het strand kwamen, zochten ze de plekken die toen bij hen pasten, zoals een strandtent met andere jonge mensen, waar je 's avonds bij ondergaande zon lekker kon eten. Ze waren een stel als in reclames, beseft ze nu, jong, slank, in de zomer lekker bruin en boordevol energie. Lieke kreeg ook toen heus wel genoeg aandacht, maar als ze samen weg wilden, was er altijd oma, die ook gek was op Lieke.

Wat was er sindsdien veel veranderd. Ze had een goede baan in de gezondheidszorg. Dat werk stond wel onder druk, maar ze kon het allemaal goed aan, althans dat dacht ze. Totdat er nog meer bezuinigd werd. Op de afdeling had ze kinsten moeten veranderen waarmee ze veel moeite had. Een poosje had ze gedacht dat dat een kwestie van wennen was, dat het zou slijten, dat de nieuwe aanpak op enig moment ook weer gewoon zou worden. Maar het liep anders. Ze kreeg steeds meer problemen op haar bord die ze op haar manier wilde oplossen. Totdat het teveel werd. Achteraf gezien zat ze klem tussen de bezuinigingen van bovenaf en de problemen die ze zag bij haar patiënten en personeel. Kortom, ze was overspannen geworden en niet zo'n klein beetje ook. Het was wat ze tegenwoordig een burn-out noemen. Ze kwam thuis te zitten, had nergens meer zin in en voor niets en niemand had ze nog energie en aandacht. Vanaf dat moment ging het hard. Haar vriend Rick, al tien jaar haar maatje, was er nog wel, maar vooral om bij te schuilen. Althans, dat

dacht ze, ergens in haar achterhoofd, toen ze destijds in een soort roes zat, na helemaal onderuit te zijn gegaan.

Rick vertrok en haar wereld stortte verder in. Sommige zaken hadden ze goed geregeld, zoals een gezamenlijke hypotheek met alle afspraken die daarbij hoorden. Maar dat veranderde niet dat ze toch moest verhuizen. Ze had een klein gehorig appartement gekregen, pal boven een kruispunt waar de trams zelfs na twaalf uur nog piepend de bocht nemen. Aan de achterkant was het al niet veel beter, met een drukke winkelstraat en enkele discotheken. Ook Lieke sliep daardoor slecht. En buiten spelen zoals in het vorige huis kon ook niet meer. Lieke werd daardoor humeurig en baldadig. Vaak raakte ze dan zelf ook van slag tot soms woede-uitbarstingen toe. Niet goed, maar het gebeurde wel.

Na verloop van tijd kwam ze nog wel terug op haar werk. Maar uiteindelijk moest ze de leiding gelijk geven, het werkte niet meer. Ander passend werk was juist door de bezuinigingen niet voorhanden en ze werd ontslagen, waarna ze, naar ze pas later echt begreep, in een stevige depressie belandde.

De laatste tijd ging het eindelijk weer wat beter. Nog steeds viel ze pas na middernacht in slaap, maar met de nieuwe slaappillen sliep ze nu toch wat dieper en beter. Over Lieke maakte ze zich nog wel veel zorgen. Dit was geen goede omgeving voor een meisje dat moet kunnen spelen. Voor zichzelf had ze wel een uitlaatklep: de sportschool. Ze beleefde daar duidelijk weer meer plezier aan. En vanmorgen was ze dus met Lieke op de fiets naar het strand gegaan. Daar had ze, languit liggend in het warme zand met op de achtergrond het geruis van de branding, nagedacht over het telefoontje van vanmorgen. Een ambtenaar van de gemeente had gebeld. Ze was geschrokken. Het klopte dat haar leven nog een chaos was, maar dat hij dat allemaal wist, was wel confronterend. De problemen met haar uitkering, haar ontslag destijds en de thuiszorg die ze had gehad toen ze heel diep in haar depressie zat. Hij had haar uitgenodigd voor een gesprek. Geschrokken als ze was, had ze niet meteen ja gezegd. Hij was zelfs over haar huisvesting begonnen. Hij wist dat ze bij de woningbouwvereniging een aanvraag had lopen voor een huis in een rustiger buurt.

Eigenlijk had ze net besloten om morgen terug te bellen. Waarom niet. Als die man van de gemeente alles zo op een rijtje had, zou hij haar misschien ook wel kunnen helpen. En het klopte, het ging nu wat beter, en toch kwam ze niet verder. Nu waren haar ervaringen met de overheid niet geweldig. Juist de laatste jaren had ze met heel veel instanties en ambtenaren te maken gehad. En altijd leken ze maar met een ding bezig, haar controleren. Maar ze controleerden wel allemaal net weer wat anders. Veel begrip voor haar situatie had ze nooit ontmoet. Sterker nog, de meesten waren helemaal niet in haar situatie geïnteresseerd, althans niet in het hele verhaal. Want dat het een met het andere samenhang, dat snapte ze nu zelf ook wel, daarvoor was ze weer helder genoeg tegenwoordig.

Ja, ze ging terugbellen, zo had ze zojuist besloten. Het gesprek was tenslotte, ondanks haar schrikreactie, niet echt fout gelopen. Aan de andere kant had een prettige stem geklonken, niet klef, maar vriendelijk en hoewel zakelijk toch geduldig. Hij had uitgelegd dat de gemeente nu anders te werk ging bij situaties zoals bij haar, dat de gemeente haar wellicht kon helpen, maar geen stappen zou zetten zonder haar toestemming. Dat had wel geruststellend geklonken. En ze wilde ook niet meer overal bang voor zijn.

Ze begon sowieso weer wat meer vertrouwen in de mensheid om haar heen te krijgen. Vanmorgen nog, toen ze op het terras van die ene strandtent koffie dronk terwijl toen het nog rustig was. Ze was in gesprek geraakt met een andere bezoeker. Die had eerst niet eens van zijn boek opgekeken toen ze met Lieke aan een tafeltje verderop ging zitten. Dat was ze wel anders gewend. Mannen keken vaak naar haar, nog steeds, dat wel. Ze had haar lijf niet verwaarloosd. Volleyballen deed ze

niet meer, maar de sportschool had ze volgehouden, en ze was redelijk gezond blijven eten. Daar was ze zelfs wel trots op, dat ze sommige dingen ondanks alles goed was blijven doen, en dat je dat ook kon zien, als ze in bikini met Lieke over het strand liep.

Maar deze man had ze dus zelf aangesproken. Het bleek een aardige ongecompliceerde vent. Ze hadden gepraat over Italië, waar hij net een maand was geweest, en zij met Rick en Lieke twee jaar geleden nog. Ze zou hem misschien nooit meer zien, dat hoefde ook niet, maar het was wel een leuk gesprek geweest.

Het ijsje smaakte overigens goed. Lieke had het naar haar zin. Dat deed haar goed, en ze voelde zich rustig. Morgen ging ze terugbellen. Misschien kon de gemeente haar echt helpen. Vanavond nog zou ze haar papieren gaan ordenen. Dat was een rommeltje, met al die instanties en brieven, maar zelf wilde ze de dingen nu ook beter op een rij hebben.

3. Zet de mens centraal

Waarom ook alweer?

De burger en de maatschappij zijn al veranderd, nu de overheid nog. Met schets van de huidige maatschappij, van de moderne burger en van zijn relatie met de overheid liet de eerste paragraaf van dit hoofdstuk zien waar het wringt. De overheid verandert wel, denk aan de elektronische overheid, maar er is meer dan alleen techniek. Techniek maakt veranderingen mogelijk, maar ook niet meer dan dat. De echte veranderingen zitten in hoe de maatschappij nu functioneert en in hoe de burger van vandaag en morgen zich opstelt naar de overheid. Daarmee moet de overheid meer dan nu het geval is aan de slag en dan gaat het om een andere manier van werken en een andere relatie met de burger en de maatschappij. Techniek kan dan ondersteunend zijn, maar is niet de verandering zelf.

Eenrichtingscommunicatie van de overheid naar de burger past niet meer bij hoe diezelfde burger zelf actief deelneemt aan de informatiemaatschappij. De burger benadert de overheid kritisch en vraagt die overheid voortdurend verantwoording af te leggen. De trend van individualisering bij de burger met bijbehorende behoefte aan maatwerk wringt met de toegenomen schaalgrootte bij de overheid. De burger raakt de weg kwijt in een woud van gespecialiseerde overheidsorganisaties. Als een burger met een probleem bij hen aanklopt, kijken die organisaties slechts vanuit hun eigen doelstelling. Bij een hulpvraag komen daardoor samenhang en achterliggende oorzaken van het op te lossen probleem niet in beeld.

Vijf richtlijnen

Voor de op individuen gerichte dienstverlening van de overheid zijn nieuwe antwoorden nodig. Zonder de illusie te hebben dat er een ultieme oplossing is of dat hier volledigheid mogelijk is, benoemen we wel een richting. Dat doen we met vijf richtlijnen voor een nieuwe, mensgerichte overheid. De eerste twee wijken weinig af van wat ook terug te vinden is in de al langer bestaande BurgerServiceCode.² Helaas betekent dat niet dat deze punten, hoewel gerelateerd aan het thema e-overheid, al veel aandacht krijgen. Maar ze horen wel degelijk bij de antwoorden die de overheid moet vinden op hoe burger en maatschappij inmiddels veranderd zijn. In ieder geval, de richtlijnen waarmee elke overheidsorganisatie aan de slag zou moeten gaan, zijn:

² <http://www.burgerlink.nl/Documenten/burgerservicecode/burgerservicecode.html>

1. Een moderne overheidsorganisatie is transparant over wat ze van plan is, wat ze doet, hoe ze dat doet, wat ze levert en hoe ze daarin als organisatie presteert.³
2. Een moderne overheidsorganisatie betreft burgers bij zowel beleid als uitvoering.⁴
3. Een moderne overheidsorganisatie gaat bij haar klantcontacten uit van de belevingswereld van de klant.
4. Een moderne overheidsorganisatie ziet de mens achter de burger en handelt daarnaar.
5. Een moderne overheidsorganisatie werkt daartoe zowel in- als extern samen en maakt daarbij gebruik van de mogelijkheden van informatie- en communicatietechnologie.

Richtlijn 5 is, hoewel belangrijk en vanwege samenwerken bijna per definitie lastig, vooral een middel. Het maakt werken volgens de andere richtlijnen mogelijk.

Een moderne overheidsorganisatie is transparant

Burgers laten zien wat je van plan bent, wat je doet, hoe je dat doet en wat je levert en presteert, wat betekent dat voor een overheidsorganisatie? Om te beginnen: durf. De durf om open te zijn. Durf ook om eigen normen voor de kwaliteit van je dienstverlening te ontwikkelen én te publiceren. Durf om de eigen prestaties te meten en langs die lat te leggen. Durf ook om burgers op het Internet een cijfer te laten geven voor overheidsdienstverlening. Of meet en publiceer zo, dat de burger de prestaties van de organisatie kan vergelijken, bijvoorbeeld met meegepubliceerde landelijke kentallen.

Transparant zijn betekent ook duidelijk zijn over fouten. Dat ze gemaakt worden is een gegeven, het verschil zit 'm in hoe een organisatie ermee omgaat. De overheid is niet goed in het toegeven van fouten. Dat wel durven en doen werkt naar twee kanten. De klant voelt zich erkend in zijn onvrede. En binnen de organisatie creëert het ruimte voor werken aan verbeteringen.

Transparantie moet er ook zijn op individueel niveau. Wat is het aantal dagen waarbinnen een burger antwoord zal krijgen op een e-mail. Wat is de afhandelingstermijn van een aanvraag? Hoe gaat de organisatie een aanvraag behandelen? Aan welke criteria gaat een aanvraag getoetst worden? En als de aanvraag eenmaal in behandeling is, wat is dan de voortgang? Dat laatste laten zien is vooral een kwestie van zaakgericht werken, van statusinformatie over de voortgang vastleggen en die informatie naar de klant ontsluiten.⁵ Uiteraard voldoet het resultaat van een aanvraag ook aan de normen voor transparantie en verantwoording, met bij een afwijzing een in begrijpelijke taal geformuleerde motivatie.

Om transparant te kunnen zijn over hoe een organisatie werkt en wat ze presteert, moet diezelfde organisatie haar zaakjes goed op een rij hebben. Er moet betrouwbare informatie zijn over beleid, planvorming, uitvoering, over de werkwijze, over hoe de burger en de maatschappij de resultaten ervaren en over de inkomsten en uitgaven van de organisatie. Pas dan kan de organisatie die informatie actief en op een betrouwbare manier publiceren.

Het is dus een combinatie van organiseren (je zaakjes intern goed voor elkaar hebben), betrouwbare informatie en een open houding. En om goed te presteren helpt het natuurlijk als de organi-

satie een levende en lerende organisatie is. Zowel het evalueren van de eigen cijfers als het werken aan verbeteringen moeten op reguliere basis onderdeel van de bedrijfsvoering zijn. Dan ontstaat als vanzelf de verbinding met zowel het kunnen als durven afleggen van verantwoording over de eigen organisatie.

Het afleggen van verantwoording lijkt in eerste instantie vooral eenrichtingsverkeer. Maar hoe het landt bij de burger heeft ook veel te maken met betrokkenheid. Hier zien we een relatie met participatie, het volgende onderwerp. Als burgers betrokken zijn bij beleid en uitvoering van de overheid, dan gaan ze ook anders kijken naar de prestaties van die overheid.

Een moderne overheidsorganisatie betreft burgers bij beleid en uitvoering

Met name in het verleden heeft de overheid veel ervaring opgedaan met participatie. De jaren 80 van de vorige eeuw waren de hoogtijdagen van inspraak. Burgers konden overal over meepraten, van ruilverkavelingen tot te realiseren bedrijventerreinen. Voor elk plan werd wel een commissie ingesteld waarin burgers zitting konden nemen. Tegenwoordig zit de politiek weer meer zelf aan het roer. Inspraak met de suggestie dat een plan nog alle kanten uit kon, is vervangen door het inzicht dat meedenken van de burger tot een beter resultaat leidt.

Twee dingen zijn nieuw

Ten eerste biedt het Internet geheel nieuwe mogelijkheden voor het organiseren van participatie: gemakkelijker, directer, sneller en goedkoper. Vroeger waren inspraakcommissies nodig en moest de overheid vergaderingen en inspraakavonden organiseren. Tegenwoordig is een website met goede informatie en de juiste mogelijkheden om te reageren al voldoende. Dat betekent niet dat de overheid het onderwerp moet onderschatten. Het organiseren van goede participatie vergt ook nu nog de juiste deskundigheid. Nog steeds zijn er mogelijkheden om het wel verkeerd aan te pakken. Maar op de goede manier kost het minder tijd, moeite en geld. Praktijkvoorbeelden laten dat zien.⁶

Daarnaast is het nieuw dat waar participatie tot voor kort neerkwam op meedenken over beleid en plannen, burgers tegenwoordig ook goed kunnen participeren in de uitvoering. Een mooi en praktisch voorbeeld daarvan zijn de oplossingen waarmee burgers bij de gemeente problemen in de openbare ruimte kunnen melden. *Verbeterbuurt* is zo'n oplossing.⁷ Een losse stoeptegels, zwervuul, een vernield verkeersbord of een kapot speeltoestel op een openbare kinderspeelplaats, het zijn zaken waarvoor de burger de ogen en de oren van de overheid kan zijn. De voordelen zijn legio: er hoeft geen ambtenaar op pad, dus het is goedkoop. Problemen worden sneller gesignaleerd en hersteld. En het vergroot de betrokkenheid van burgers bij hun wijk of stad. Kortom, winst aan

⁶ Ga naar www.vng.nl, gebruik de zoekterm burgerparticipatie en ga naar de databank praktijkvoorbeelden die de VNG verzamelt.

⁷ Voor het melden van problemen in de openbare ruimte zijn al verschillende oplossingen operationeel. Verbeterdebuurt (zie www.verbeterdebuurt.nl) is zo'n oplossing. De burger doet met een smartphone zijn melding. De GPS-voorziening (Global Positioning System) van de smartphone voegt automatisch de juiste locatiegegevens bij. Via het Internet gaat de melding naar de centrale Verbeterdebuurt-applicatie. Dat gebeurt met een op StUF gebaseerd bericht (StUF staat voor Standaard UitwisselingsFormaat en is opgenomen in de overheidsbrede Pas-toe-of-leg-uit-lijst van het Forum Standaardisatie). De Verbeterdebuurtapplicatie stuurt binnenkomende meldingen, wederom met een op StUF gebaseerd bericht, door naar de juiste gemeente. Ook plaatst het deze meldingen op de website. Bij de gemeente kunnen de berichten per e-mail binnenkomen of bij een op Verbeterdebuurt aangesloten applicatie. Dat kan een applicatie zijn waarin de gemeente zelf de afhandeling van de meldingen bijhoudt. Is de melding afgehandeld en het probleem opgelost, dan kan de gemeente dat weer automatisch doorgeven aan Verbeterdebuurt. Daar krijgt de melding op de website de status Afgehandeld. Tevens gaat er een bericht over de afhandeling naar de smartphone waarvan de melding afkomstig was.

³ Zie van de BurgerServiceCode punt 6, "Transparante werkwijzen: openheid en heldere procedures," en punt 9, "Verantwoordelijk beheer: de burger kan prestaties van overheden vergelijken, controleren en beoordelen."

⁴ Zie ook punt 10 van de BurgerServiceCode, "Actieve betrokkenheid: de overheid bevordert participatie en zelfwerkzaamheid van burgers."

⁵ Dat kan bijvoorbeeld via www.mijnoverheid.nl

beide kanten. Doen dus, en zo ervaring krijgen met dit soort technieken en leren wat nog meer mogelijk is.

Het is techniek die oplossingen zoals Verbeterdebuurt mogelijk maakt, maar uiteindelijk gaat het om mensen. De burger komt in actie, de gemeente luistert beter en beide partijen komen dicht bij elkaar. De techniek is hier al lang niet meer het probleem. Die is ruim voorhanden. Maar er is wel durf voor nodig bij de overheid. Ineens krijgen burgers een rol in de werkprocessen van de overheid. En ze kunnen ook nog eens volgen wat er met hun meldingen gebeurt.

Durf is ook nodig bij het laten meedenken van burgers bij beleid en planvorming. Want stel je eens voor dat daar iets anders uitrolt dan de gemeente zelf van plan was. Jacques Wallage zei het een paar jaar geleden al, toen nog burgemeester van de stad Groningen:

Sommige ambtenaren vinden het maar niks, want ze kunnen het niet onder controle houden.

Dingen onder controle houden, daar zijn overheidsorganisaties goed in, met hun hiërarchische en dus verticale structuur. Een plan gaat pas naar buiten na een heel parafencircuit te zijn doorlopen, van bureau en afdeling naar directie en bestuurder. Maar het Internet werkt anders. Internet is een horizontaal medium. Alles is mogelijk en direct zichtbaar. Als de hele stad een gemeentelijk plan niet zit zitten en daarover op het Internet haar mening mag geven, dan is dat na één dag al zichtbaar. Daar moet je als organisatie mee om leren gaan. Maar lukt dat, dan komen bestuurders, ambtenaren en burgers dicht bij elkaar, gaat de kwaliteit van plannen omhoog en gaat de overheid in de ogen van de burgers beter luisteren én beter presteren.

Klantcontacten sluiten aan bij de belevingswereld van de klant

De mens achter de burger zien begint bij het klantcontact. Daar al moeten de klant, zijn belevingswereld en zijn vraag of probleem centraal staan. Er moet ruimte zijn om direct actie te ondernemen en problemen op te lossen. Daarop moet de interne verantwoordelijkheidsverdeling gericht zijn. Dus geen maximaal gestroomlijnd proces waarbij iedereen en niemand verantwoordelijk is. Altijd moet iemand, in de front- of de backoffice, òf het probleem oplossen òf de klant en zijn probleem in portefeuille nemen. Werken met klantmanagers is een oplossing. Een klant die over een probleem meermalen contact opneemt, kan dan altijd direct vragen naar zijn klantmanager. En de klant ziet dat er iemand is die zich verantwoordelijk voelt voor zijn probleem. Het is klantgericht, past bij de belevingswereld van de burger en de focus verschuift van het uitvoeren van standaard processtappen naar het vinden van oplossingen.

Hiermee is niet gezegd dat het proces en efficiëntie niet belangrijk zijn. Wel dat de essentie van het proces *niet* het proces zelf is. De essentie moet datgene zijn waarvoor de organisatie bestaat, en dat zijn de klant, de problemen van de klant, de oplossingen die daarbij horen en de beleidsinhoudelijke doelen van de organisatie. Een proces, ook in de frontoffice, is goed als het goed georganiseerd is, maar daaraan wel ondergeschikt. Samenhangende regels om hieraan invulling te geven zijn:

- De burger kan zelf het kanaal van zijn keuze kiezen;⁸

- De burger kan dat kanaal gemakkelijk vinden. Dus op de website van de organisatie staat een centraal telefoonnummer en een centraal e-mailadres, allebei te vinden op de home- of startpagina of vanaf daar na maximaal één muisklik (bijvoorbeeld onder Contact);
- Frontofficemedewerkers helpen de klant zoveel mogelijk al tijdens het eerste klantcontact;
- Als een klant een probleem heeft, of vindt dat hij een probleem heeft, dan heeft een aanwijsbare medewerker dat probleem in portefeuille totdat het is opgelost;
- Die medewerker is intern én bij de klant bekend;
- Bij een volgend contactmoment kan de klant naar die medewerker (of een vaste vervanger) vragen;
- Ook in haar taalgebruik sluit de overheid aan op de belevingswereld van de klant.

Natuurlijk zal elke organisatie hierbij de vraag stellen of deze benadering niet te kostbaar is. Voorlopig lijkt het goede antwoord: Tenzij het tegendeel blijkt, gaan we er vanuit dat vooral de klantcontacten die niets oplossen, duur zijn.

Klantmanager in de praktijk

Het fenomeen klantmanager is het meest bekend in de sector Werk en Inkomen. Waarschijnlijk is het niet toevallig dat juist in die sector sprake is van een duidelijke financiële prikkel voor de overheid. Sinds de invoering van de Wet Werk en Bijstand (WWB) in 2004 zijn gemeenten financieel verantwoordelijk voor bijstandsuitkeringen. Zij krijgen daarvoor een budget. Maar dat is niet gekoppeld aan het aantal uitkeringen. Een tekort komt ten laste van de gemeente. Een overschot is ten gunste van de gemeente. De gemeente mag dat vrij aan andere zaken besteden. Voor gemeenten is het financieel dus gunstig om zoveel mogelijk mensen aan werk te helpen. De essentie van werken met een klantmanager in de sector Werk en Inkomen is dat:

- burgers één aanspreekpunt hebben, in dit geval bij de gemeentelijke sociale dienst;
- de klantmanager voor een integrale benadering zorgt, onder andere door waar nodig specialisten in te zetten;
- de klantmanager vanuit zijn centrale positie het proces overziet en de samenhang, de kwaliteit, de voortgang en het resultaat bewaakt.

In de praktijk kunnen gemeenten ervoor kiezen dat klantmanagers zich specialiseren, bijvoorbeeld naar doelgroep of een wijk met bijbehorende problematiek.

De klantmanager kan meer of juist minder inhoudelijk deskundig zijn. Is de klantmanager een generalist, dan zal hij vaker specialisten inschakelen, zoals voor uitkering- en inkomensvraagstukken, de begeleiding naar werk, opleidingsvragen en maatschappelijke ondersteuning.

Een stap verder op de weg naar een integrale aanpak is de klantmanager op ketenniveau. Vaak is dat een klantmanager die wel lokaal werkt, dus op gemeentelijk niveau, maar dat doet binnen een samenwerkingsverband van de gemeente met het UWV WERKbedrijf.

De resultaten bij het werken met klantmanagers blijken een relatie te hebben met de werklust voor de klantmanager, ook wel caseload genoemd. Is die te groot, dan gaat dat ten koste van de aandacht voor de klant en vallen de resultaten tegen. Dat geldt dan voor de gemeente zelf, de beoogde resultaten vallen dan tegen. Maar de verbetering aan de kant van de klant blijft dan ook achter. Die meldt dan dat er te weinig aandacht was voor zijn zaak.

⁸ Zie punt 1 van de BurgerServiceCode, “Keuzevrijheid contactkanaal: balie, post, fax, telefoon, e-mail, internet.”

Ook hier is aandacht voor de burger meer dan een kostenfactor. Voldoende aandacht is een voorwaarde voor concrete resultaten, en zonder die resultaten blijven meer uitkeringen op het budget van de gemeente drukken dan nodig is.

Taalgebruik

Soms gaat het door kleine dingen mis. Zo maakt lang niet elke overheidsorganisatie een duidelijk onderscheid tussen de woorden *afgehandeld* en *opgelost*. Dan kan zomaar het volgende gebeuren. Een burger meldt een probleem. De overheidsorganisatie waar de melding binnenkomt neemt de melding in behandeling. De behandelend ambtenaar besluit geen actie te ondernemen. Op zich is dat niet bijzonder. Soms zijn daar goede redenen voor. Zoals bij hinder door een activiteit waarvoor een vergunning is afgegeven. Of er is iets defect, maar uit kostenoverwegingen wordt reparatie uitgesteld tot het jaarlijkse onderhoud plaatsvindt. Maar dan gaat het vaak mis. De behandelend ambtenaar beschouwt de melding als *afgehandeld*, denkt vanuit zijn eigen perspectief en communiceert naar de burger ... dat “de melding is opgelost.” De burger heeft die beleving natuurlijk niet. Hier past maar één vorm van communicatie: een duidelijke boodschap (“wij lossen het niet op” of “wij lossen het later op”), een goede uitleg (het waarom) en in het taalgebruik uitgaan van de belevingswereld van de klant. In veel gevallen zal dat wel goed werken. De gemiddelde burger begrijpt best dat de overheid niet altijd alles kan oplossen, zeker als de communicatie erover goed is.

Een moderne overheidsorganisatie kijkt naar het hele probleem

Wat kan er mis gaan als de overheid niet kijkt naar het hele probleem, niet kijkt naar achterliggende oorzaken en niet naar de samenhang? Heel veel. Neem een burger die langdurig werkloos is en een bijstandsuitkering aanvraagt. De overheid kan dan toetsen of de aanvraag terecht is en de betreffende burger stimuleren vooral te blijven solliciteren. Maar dat heeft weinig tot niets met reële oorzaken te maken. Als die er wel degelijk zijn, van opleiding tot een slechte thuissituatie, en de overheid ziet dat niet, dan zal er weinig veranderen. De overheid kan niet alles oplossen, maar het helpt wel als zij kijkt naar het geheel, naar de mens achter de burger met alle complexiteit die daar soms bij hoort. En als zij haar dienstverlening daarop afstemt, door waar nodig een samenhangend pakket aan diensten aan te bieden.

De vraag is nu hoe je dat doet, kijken naar het geheel, de samenhang zien en van daaruit komen tot integrale op de situatie afgestemde dienstverlening. Ten eerste gaat het om samenwerken tussen sectoren en organisaties. Die samenwerking begint niet pas als de eerste klant zich meldt. Samenwerken in de uitvoering vraagt nadrukkelijk om voorbereiding. Partijen gaan met elkaar in overleg. En ze maken analyses, van situaties die zich kunnen voordoen. Dat mondt uit in modellen en regels die voor verschillende combinaties van achterliggende oorzaken aangeven welke producten en diensten daarbij horen. De samenwerkende partijen vertalen dat naar onderlinge afspraken, onder andere over wie wat doet in welke situatie. Daarbij moeten de deelnemende organisaties elkaar vinden in een gezamenlijk belang.

De samenwerkende partijen vertalen de modellen en regels ook naar een gezamenlijk informatiesysteem. Dat moet hen in de uitvoering ondersteunen en zorgen voor het onderling uitwisselen van informatie over de klant en zijn situatie.

De voorbereidende fase is niet eenvoudig. Er zijn forse investeringen nodig in analyses en modellen. Voor alle situaties die zich kunnen voordoen zijn afspraken nodig over taakverdelingen. En men moet investeren in een gezamenlijk informatiesysteem. Desondanks is er in de sociale sector al een begin van een oplossing voor deze manier van werken operationeel. Die oplossing heet *Mens Centraal*.

Mens Centraal bestaat uit een manier van denken en doen en een ondersteunend informatiesysteem. Het is nog niet uitontwikkeld, maar het werkt al wel en het aantal organisaties dat meedoet, waaronder gemeenten, groeit.

Hoe is Mens Centraal ontstaan en wat houdt het concreet in?

De basis voor Mens Centraal werd gelegd toen het Coördinatiepunt ICT (CP-ICT), een programma voor de gemeentelijke sociale sector,⁹ in 2006 een samenwerkingsverband startte. Daaraan namen enkele gemeenten en onder andere het toenmalige Centrum voor Werk en Inkomen (CWI) deel. De samenwerking begon met het ontwikkelen van een op jongeren gericht klantdossier met de naam JongerenCentraal. Vertrekpunt daarvoor was het toen al bestaande Digitaal KlantDossier werk en inkomen (DKD) in de SUWI-keten.¹⁰ JongerenCentraal maakte gebruik van informatie in het DKD en een onderliggend model voor geïntegreerde dienstverlening van CP-ICT.

De op jongeren gerichte aanpak en het ondersteunende dossiersysteem werd in de jaren daarna verbreed tot de oplossing Mens Centraal. Inmiddels zijn in het onderliggende model van CP-ICT honderden gebeurtenissen en situaties in het leven van een burger gemodelleerd inclusief mogelijke oorzaken en de mogelijke samenhang tussen die oorzaken.¹¹ Het betreft situaties en gebeurtenissen die een relatie hebben met diensten van de overheid op de terreinen werk, inkomen, scholing, schuldhulpverlening, inburgering, huisvesting, maatschappelijke hulp, zorgverlening en criminaliteitspreventie. Het zijn thema's waar op individuen gerichte dienstverlening van de overheid bijhoort, maar die ook zijn verbonden met uitgaven van de overheid plus maatschappelijke doelstellingen van de overheid. Hierin ligt ook een belangrijk argument voor deze manier van werken besloten. De aanpak lijkt kostbaar, maar kan door het beter oplossen van individuele en maatschappelijke problematiek op termijn juist tot besparingen leiden.

Proactief

Onderdeel van Mens Centraal is dat de samenwerkende partijen deze aanpak niet alleen reactief toepassen, dus als de burger het initiatief neemt en zich meldt bij een loket van de overheid, maar ook proactief. Bij sommige gebeurtenissen in het leven van een burger kan de overheid namelijk zelf al bedenken dat de situatie problematisch is of wordt. Is informatie over zo'n gebeurtenis eenmaal bekend bij een van de deelnemende partijen, dan start al een actie. Een van de partijen neemt contact op met de burger. Daaruit kunnen weer vervolgacties voortkomen. Wat zo op gang komt, kan bijvoorbeeld inhouden dat een van de organisaties aan de slag gaat met een schuldsanering voor de burger, een andere organisatie de burger gaat helpen zijn huisvestingsprobleem op te lossen, terwijl een derde organisatie de burger gaat helpen met solliciteren.

⁹ CP-ICT was een gezamenlijk programma van Divosa, de vereniging van managers van gemeentelijke sociale diensten, en de VNG (Vereniging Nederlandse Gemeenten). Het programma is per 31 december 2010 geëindigd.

¹⁰ De afkorting SUWI is afkomstig van de wet SUWI oftewel de wet Structuur Uitvoeringsorganisatie Werk en Inkomen.

¹¹ Bedoeld model achter Mens Centraal is vrij complex en uitgewerkt in honderden met elkaar samenhangende schema's. Elk schema bevat meerdere regels, feitelijk bedrijfsregels, volgens de stramien “indien situatie A zich voordoet, zoek dan uit wat de situatie is met betrekking tot B” en “als situatie A en B zich voordoen, biedt dan dienst C aan of voer actie D uit.”

Aandachtspunten

In essentie is het concept van Mens Centraal eenvoudig en zelfs voor de hand liggend. Maar de uitwerking is complex en vraagt veel en goede samenwerking tussen de deelnemende partijen. Belangrijk daarbij is de aandacht voor privacy en het zelfbeschikkingsrecht van de klant. Is dat niet goed geregeld, dan kan de hele opzet vastlopen. Grofweg gaat het om twee aspecten:

- het breder uitwisselen en gebruiken van klantgegevens en de wettelijke basis daarvoor;
- de keuzevrijheid van de klant om een dienst, waarvan de overheid denkt dat die goed is voor de klant, te weigeren.

Voor veel situaties is bij wet geregeld welke organisaties welke gegevens moeten of mogen hebben voor het kunnen uitvoeren van wettelijke taken. Daarmee is er een wettelijke basis voor de gegevens die een organisatie verzamelt, beheert, gebruikt en uitwisselt met andere organisaties. Maar wat werkte in de oude situatie, waarbij elke organisatie zich bezig houdt met slechts een sectoraal aspect van de klant, voldoet lang niet altijd als organisaties gezamenlijk naar het hele verhaal achter het probleem van een burger willen kijken. Soms moet de overheid dan wetgeving aanpassen. En de samenwerkende partijen moeten de klant informeren over de gegevens die men heeft, gebruikt en uitwisselt. Soms ook moet men de klant om toestemming vragen alvorens men bepaalde gegevens kan uitwisselen. Zorgvuldigheid, betrouwbaarheid en transparantie zijn hierbij kernwaarden.

Bij proactief handelen wil de overheid al in actie komen als de klant zelf nog niet bedacht dat hij dat ook wil. Het is dan aan de overheid om uit te leggen waarom actie belangrijk is. De overheid mag de klant zelfs min of meer verleiden tot het afnemen van bepaalde dienstverlening. Maar uiteindelijk blijft de klant vrij om daar al dan niet gebruik van te maken. Formeel moeten de meeste diensten zelfs door de klant zelf worden aangevraagd.

Hoe werkt het informatiesysteem van Mens Centraal?

De deelnemende partijen houden in het systeem klantinformatie bij. Dat is inclusief informatie over levensgebeurtenissen zoals werkloos worden, verhuizen of een school verlaten. Soms doen de medewerkers dit, soms gebeurt het automatisch. Op basis van de informatie die op die manier bij elkaar komt, signaleert het systeem wanneer deelnemende partijen in actie moeten komen. Maar ook als de klant zelf zich meldt, zullen medewerkers de gegevens en signalen uit het systeem gebruiken. Is daar aanleiding voor, dan kan het systeem, op basis van klantinformatie en het onderliggende model, een samenhangend voorstel tot dienstverlening doen. Het systeem geeft daarbij ook aan hoe de werkverdeling over de deelnemende partijen wordt. Dat wil zeggen, indien de klant – gezien het voorgaande over vrijwilligheid – daadwerkelijk gebruik wil maken van de voorgestelde diensten.

Gaan de partijen eenmaal aan de slag, dan kunnen geautoriseerde medewerkers altijd op te genereren overzichtspagina's de voor hen relevante klantinformatie raadplegen. Ook kunnen ze daarmee de klant informeren over de soorten gegevens die over de klant bekend zijn. Tijdens de uitvoering coördineert het systeem alle te leveren diensten en bijbehorende taken. Dit totdat alle activiteiten zijn afgerond en alle doelen – voor zover mogelijk bij die klant – zijn bereikt.

Het systeem is overkoepelend en ontsluit informatie uit de werkprocesondersteunende systemen van de deelnemers, maar het komt daarvoor niet in de plaats. Wel verbindt het die systemen.

Verder is het systeem ontwikkeld met open source-software en heeft het een web-based interface, waardoor het via het Internet beschikbaar is voor de deelnemende partijen.

Bewezen voorbeeld

Met Mens Centraal hebben deelnemende gemeenten en andere ketenpartners een methode en systeem beschikbaar waarmee zij burgers met meervoudige problematiek op een samenhangende, oplossingsgerichte manier kunnen helpen. Daar hebben burgers baat bij en daarnaast zijn de betrokken organisaties effectiever in het realiseren van hun maatschappelijke doelen. De aanpak heeft zich inmiddels bewezen. Het is een manier van denken en doen die breder toepasbaar is. Het kan helpen de overheid als veelkoppig monster weer één gezicht te geven. En het kan de overheid helpen de mens achter de burger weer centraal te stellen. Dat kost veel energie en vergt veel voorbereiding en samenwerking, maar maakt de overheid wel effectiever.

4. Tot slot

Informatie- en communicatietechnologie heeft de maatschappij veranderd. Techniek maakt het mogelijk dat burgers meer dan ooit zich juist als mens kunnen manifesteren en ontplooien. Er is nieuwe ruimte voor de mens achter elke deelnemer in de maatschappij. Dat is nooit een vooropgezet doel van nieuwe ict geweest, maar inmiddels wel een gevolg. Vergelijkbare mogelijkheden liggen er voor de overheid. Die zet informatie- en communicatietechnologie al geruime tijd in voor het ondersteunen van haar werkprocessen. In toenemende mate zet zij ict ook in voor de communicatie met haar burgers. Lopende e-overheidprogramma's zijn daartoe vooral gericht op het ontwikkelen van de mogelijkheden van het Internet. Van meer recente datum is de ontwikkeling om de samenwerking tussen overheidsorganisaties met ict te verbeteren. Daartoe worden werkprocessen en systemen van verschillende organisaties met elkaar verbonden. Dat lukt alleen met ict-omgevingen die gebruik maken van dezelfde standaarden. De overheid heeft daarvoor nog een behoorlijke weg te gaan. Maar als het lukt, kan techniek weer worden wat het hoort te zijn: slechts een middel voor het laten functioneren van overheid, burger en maatschappij. Dan ook zal zichtbaar worden dat, mits goed ingezet, juist techniek de weg kan plaveien naar een meer mensgerichte overheid.

Adrie Spruit is adviseur informatiearchitectuur bij KING, het Kwaliteitsinstituut Nederlandse Gemeenten

Maarten Hillenaar

In Engeland gaan de auto's nu ook rechts rijden!

Informatietechnologie is een belangrijke aanjager van verandering. Er komen nieuwe kansen. Die nieuwe kansen scheppen ook nieuwe risico's. Dat is logisch. Maar dat mag geen reden zijn nieuwe kansen niet te grijpen. Voor je het weet sta je stil, ben je verouderd, inefficiënt of zelfs irrelevant. Dat geldt voor bedrijven die voortdurend bezig moeten zijn met productvernieuwing; zie de Palmtop van de jaren 1990 en kijk naar Nokia en RIM. En het geldt natuurlijk evenzeer voor de overheid. Daarom kijken we met grote belangstelling naar die nieuwe kansen. Soms met grote gevolgen: de overheid was een van de eerste gebruikers van het Internet, de overheid heeft de GPS-standaard ontwikkeld.

De overheid wordt echter niet beoordeeld op haar vermogen bij alles voorop te lopen. Sommige kansen worden daarom later gegrepen dan mogelijk. En als we dat dan doen zijn daar dus ook de nieuwe risico's. *A fact of life*. Als we daar – zeker bij de overheid, waar vertrouwen de kern van het bestaan is – niet zorgvuldig mee omgaan, schieten we tekort. Ofwel: we zien de kansen, maar we zijn extra zorgvuldig bij het grijpen ervan. Dat wordt van een overheid verwacht.

Interoperabiliteit

Toen ik jaren geleden met de trein van Frankrijk naar Spanje ging, moest ik overstappen omdat Spanje (behalve bij de hogesnelheidslijnen) een andere spoorbreedte heeft dan de rest van Europa. Dat maakte grote indruk op me. Het is nog steeds het beeld dat in me opkomt als ik moet uitleggen (of snappen) wat standaardisatie is.

Dat beeld kun je doortrekken naar het verkeer op de weg. De breedte van de auto past binnen afspraken en dus is de weg breed genoeg (als het niet te druk is). De provinciale weg is via een oprit verbonden met de snelweg, we rijden rechts en bij rood licht moet je stoppen. Allemaal afspraken en voorzieningen die het mogelijk maken van Den Haag naar Leeuwarden te rijden. Zijn er dan geen auto's van 6 meter breed? Ja zeker, maar die rijden niet op de openbare weg, maar bijvoorbeeld op Schiphol. En de Engelsen? Die rijden links en dat maakt het lastiger daar te rijden. Lastig, maar niet onmogelijk, omdat de belangrijkste afspraken wel degelijk passen bij die van de rechtsrijdende landen.

Vergelijkbare afspraken moeten gemaakt worden om de digitale wereld zo in te richten dat systemen op elkaar aansluiten. Als die onderlinge aansluiting geborgd is hebben we geen moeite, kostbare en foutgevoelige handmatige overdracht meer van informatie van de ene overheidsdienst naar een andere, geen gedoe met niet of slecht op elkaar passende systemen van overheid en bedrijven, maar alle systemen werken netjes samen en we beschikken bijvoorbeeld over een sluitend controlesysteem tegen fraude met overheidsvoorzieningen. Een grote stap voorwaarts, zou je zeggen. Eindelijk kan er vanuit het belang van staatsburger/cliënt/patiënt/ afnemer/bedrijf/zelfstandige geredeneerd worden om overheidsdiensten aan te bieden en het voldoen aan overheidsverplichtingen gemakkelijk te maken. In die zin is het een prachtig, optimistisch, beloftevol woord: in-ter-o-pe-ra-bi-li-teit.

Belangrijk daarbij is wel dat we kunnen uitgaan van een altijd betrouwbare overheid. En aan de andere kant zou het mooi zijn als de overheid kan uitgaan van nooit frauderende burgers en bedrijven. Het zou niet getuigen van veel realiteitszin, maar het zou wel prettig zijn. Toch heft de Nederlandse overheid, in vergelijking met overheden in landen om ons heen, nog steeds de naam integer, begripvol, proportioneel en binnen afgesproken juridische kaders te functioneren. Een meerderheid van de Nederlandse bevolking vindt dat er geen reden is om aan de integriteit van de overheid als zodanig te twijfelen. Dat is een geweldig uitgangspunt, maar het roept wel de vraag op wat we moeten doen om dit vast te houden. Of liever nog: te versterken.

Vertrouwen

Het is alweer jaren jaar geleden dat Hollywood *Big Brother is watching you* opnieuw thematiseerde met de film *Enemy of the State* van Tony Scott (1998).¹ Het ritselt in de film van de subtiële referenties aan de evergreen 1984 van Georg Orwell.² waarin (in het perspectief van de beginnende Koude Oorlog, het boek stamt uit 1948, dus ruimschoots voor mijn geboorte) de bevestiging van de verhoudingen tussen elkaar zogenaamd om de wereldhegemonie bestrijdende kampen wordt misbruikt voor totale controle op de eigen bevolking, onder de mantra van de staatsveiligheid tegenover een immer onbetrouwbare en levensgevaarlijke vijand. Een context waarin de controleur door niemand gecontroleerd wordt en deze de waarheid voortdurend naar zijn hand kan zetten. In de film was het een hoge ambtenaar die zijn bevoegdheden en middelen misbruikte om een misdaad te verbloemen.

Wat *Enemy of the State* nog als halve science fiction presenteert, is technisch gezien inmiddels grotendeels onze werkelijkheid. Potentieel kan de staat met helikopters in combinatie met satellieten ieder optreden in de openbare ruimte bespieden. (Waarom krijg ik iedere keer wanneer ik met mijn auto op de openbare weg verschijn een bekeuring?) Van staatswege binnenshuis doorgaan met bespieden via de bewakingscamera's die in steeds meer gebouwen hangen, was technisch in 1998 al mogelijk (al was en is het illegaal). Evenzo kan de staat iedere financiële transactie online controleren en bankrekeningen blokkeren, al gaat het niet zo gemakkelijk en snel als in de film. Het af luisteren van (mobiele) telefoongesprekken kan al heel lang, al zijn er rechterlijke machtigheden of toestemming van de minister voor nodig. Het plaatsen van af luisterapparatuur bij mensen thuis (of in hun kleding) komt voor in de film, maar ook in werkelijkheid. In de Verenigde Staten is het al jaren het meest gebruikte middel om verdachte personen in de gaten te houden. Het met valse geruchten besmeuren van iemands reputatie, dat kennen we hier in principe niet, maar is met de opkomst van de sociale media een kleine moeite. We weten inmiddels ook dat er fouten in computersystemen kunnen voorkomen die mensen in ernstige problemen kunnen brengen, zoals bij omissies in de GBA. We weten ook dat het stelen van iemands identiteit een lucratieve (aan de ene kant) kwestie met desastreuze gevolgen (aan de andere kant) kan zijn. Er zijn legio voorbeelden van mensen die op zijn minst tijdelijk maatschappelijk niet meer kunnen functioneren.

De genoemde film voorziet niet alle moderne ontwikkelingen op het gebied van digitale controle. Zo komt het Internet als publiek medium er nauwelijks in voor, laat staan toepassingen als Facebook en Twitter. Maar we hebben niet veel fantasie nodig om de beïnvloedings- en controle mogelijkheden van kwaadwillenden te bedenken als ze toegang hebben tot wat er over ieder van ons bij deze media te vinden is en dat kunnen manipuleren.³ Wat kan dat doen met ons vertrouwen?

De groeiende spagaat van Westerse democratieën is, dat velen, zeker niet alleen in de *elite*, principieel uitgaan van de superioriteit en daarmee betrouwbaarheid van onze staat (svorm), getemperd door interne, zeer geciviliseerde controlemechanismen, en de onbetrouwbaarheid van de (externe of interne) vijand, net als in 1984 en tijdens de Koude Oorlog. Een bijna filmisch zwart-witdenken, dat weinig ruimte laat voor ambivalentie, ... net zo min als computers geneigd zijn te doen. We kunnen ons niet

voorstellen dat wij als overheidsinstellingen of –functionarissen onze informatiepositie niet alleen zouden gebruiken om fraude en criminaliteit te bestrijden, maar ook om vergaand te controleren of, erger nog, misbruik te maken van persoonlijke informatie voor andere doeleinden dan waarvoor we die hebben ontvangen. Toch moeten we daarover nadenken. Al is het maar om ons bewust te zijn van de mogelijkheden en de gevolgen die het gebruik van die mogelijkheden kan hebben. Het is bekend dat er in Engeland ambtenaren zijn geweest die bij de Londense rellen in augustus 2011 hebben overwogen Twitter “even uit te zetten.”

We zijn als overheid steeds minder geneigd de *checks and balances* (en daarmee het zelfsturend vermogen) in andere systemen te onderschatten (de macht van de straat, informele kanalen via instituties als moskeeën, lokaal gebruik van Facebook, enzovoort). We zien tegelijkertijd dat we als burger geneigd zijn de *checks and balances* in ons publieke systeem te overschatten met alle blinde vlekken van dien. Dan kan het lang duren voor we in de gaten hebben dat oneigenlijk gebruik of zelfs misbruik wordt gemaakt van informatie die we vrijwillig ter beschikking hebben gesteld; we hebben immers “niets te verbergen.”

De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid heeft in 2011 een doorwrocht advies geproduceerd over de dreigende onbalans in onze publieke *checks and balances*, in de informatiemaatschappij en vooral in de informatiestaat.⁴ De WRR constateert dat de eOverheid, waar het zwaartepunt op de techniek lag, is veranderd in een iOverheid waar het om informatie draait. Van *bits* en *bytes* naar *content*.

Dat informatie machtig maakt, weten we al een tijdje. Deze verandering die zich heel geleidelijk heeft voltrokken, vraagt inmiddels om nieuwe mechanismen om het machts evenwicht tussen staat en burger en tussen staat en bedrijf in balans te houden. Ik ga hier verder geen samenvatting geven van dat advies, ik neem er alleen het sleutelwoord uit over dat ook betrekking heeft op wat ik hiervoor noemde: vertrouwen. Er is nog steeds een breed en stevig draagvlak voor vertrouwen in de staat als apparaat voor de realisatie van maatschappelijk gewenste doelen, maar het staat wel onder druk. Daar spelen computersystemen een grote rol in. Zonder die systemen is een effectieve overheid ondenkbaar geworden (over efficiency praat ik nog even niet), maar er zijn de laatste decennia teveel dingen mis gegaan om nog op blind vertrouwen te mogen bouwen. Dat is er dan ook niet meer. De kritiek op dit aspect van het overheidsfunctioneren is niet mals. De vertrouwensbasis wordt daarmee op twee manieren aangetast: zowel door de perceptie van oneigenlijk gebruik van informatie waardoor privacy na jaren van afwezigheid ineens weer een *issue* is (met het landelijke Elektronisch Patiënten Dossier als meest pregnante voorbeeld) als door (breed uitgemeten) fouten bij systeemontwikkeling waardoor zich politieke en publicitaire ergernis (of woede) opbouwt over de verspilling van belastinggeld.

De vertrouwenscrisis over het functioneren van de overheid die zich in 2002 openbaarde (“doet de overheid de dingen wel goed?”, “de puinhopen van Paars”) is sinds 2008 verdubbeld met de vraag of de overheid wel de goede dingen doet. Het uitdagende is dat deze dubbele vraag alle kenmerken heeft van een combinatie van kansen en bedreigingen. Zeker, allerlei maatschappelijke voorzieningen, uiteenlopend van goedkope kinderopvang via betaalbare cultuur en voldoende gefinancierd onderwijs tot een zorgvuldige omgang met mensen die zich niet zelf kunnen redden (sociale werkplaatsen) staan onder bezuinigingsdruk, om nog maar te zwijgen van een operationeel leger.

4 <http://www.wrr.nl/content.jsp?objectid=5611>

¹ Russische roofversie (!): <http://video.yandex.ru/users/englishrepublic/view/149/>

² Met enige moeite integraal te lezen via <http://www.george-orwell.org/1984> (originele Engelse versie).

³ Een mooi voorbeeld uit de kunstwereld is het fotoproject (zie <http://www.nrcnext.nl/blog/2011/07/15/meisjes-als-kunstwerk-zonder-dat-ze-het-weten-kan-dat/>) van Fotografiemuseum Amsterdam (Foam) en de discussie die daarover ontstaan is (zie bijvoorbeeld <http://lindaduits.nl/2011/07/nrc-hoofredactie-tendentieus-ongefundeerd-en-nodeloos-kwetsend/>).

Tegelijk wordt de financiële crisis aangegrepen om het mes te zetten in een gepercipieerd inefficiënte overheid, die teveel vanuit zijn eigen logica voorzieningen zou aanbieden waarvan het nog maar de vraag is of de maatschappij die ook echt nodig vindt. En die met zichzelf bezig is. De (niet zo in het oog springende) zwaarste bezuinigingen van dit kabinet zitten dan ook bij de overheid zelf: 6 miljard euro op een totaal van 18 miljard. Dat is geen kaasschaaf (net zo min als bij verschillende maatschappelijke voorzieningen overigens), maar noopt tot een volkomen andere manier van denken en werken. En dat nu is dus een heel mooie en grote kans.

Leiderschap

Eerder heb ik in navolging van John Kotter⁵ betoogd,⁶ dat leiderschap, samenwerking en vertrouwen de basis zouden moeten vormen voor de elektronische overheid. Zonder deze begrippen komt er van die (voor de burgers, instellingen en bedrijven) ene (digitale) overheid niets terecht. De meest opmerkelijke afwijking van de standaardmanier van werken bij de overheid is, dat Kotter adviseert eerst de leidende coalitie samen te stellen (wie doet er toe?) en pas daarna de strategie te bepalen (wat doet er toe?). Dat doen we eigenlijk nooit, omdat overheidsfunctionarissen vaak sterk inhoudelijk betrokken zijn en dus over die inhoud debatten voeren. Volgens criticiasters teveel met elkaar, maar altijd met de inhoud als focus. Wij maken eerst een visie met een bijbehorende strategie en stellen dan het team aan dat de plannen tot uitvoering moet brengen. Eerst het beleid en dan de uitvoering! Kotter kiest echter voor een team, de leidende coalitie, en niet voor de bestaande (lijn)structuur om verandering te leiden. Binnen de klassieke structuur is het lastig veranderingen te realiseren die de eigen koker overstijgen.

De vraag dient zich aan: hoe kunnen we leidende coalities in deze omgevingen organiseren? Volgens Kotter hebben effectieve leidende coalities vier kenmerken:

1. De voornaamste lijnmanagers zijn betrokken bij de samenstelling ervan, soms zullen ze er zelfs deel van moeten uitmaken. Kotter noemt dit “macht verbonden aan positie.”
2. De noodzakelijke deskundigheid is aanwezig.
3. Ze zijn geloofwaardig; de leden hebben een goede reputatie, die ervoor zorgt dat wat de coalitie poneert, daadwerkelijk gezag heeft.
4. Ze beschikken over bewezen leiderschap.

Het gaat daarbij volgens mij over het overbruggen van de kloof tussen netwerk en inhoud. Traditioneel is inhoud leidend over netwerk en vanaf begin jaren negentig (de Paarse jaren) netwerk over inhoud. Vertrouwen (geloofwaardig, goede reputatie, bewezen leiderschap) is het begrip dat de kloof weer moet overbruggen.

Vertrouwen in de iOverheid

Binnen de rijksoverheid zie je deze manier van denken en werken opgang maken. De uitvoering van het programma Compacte Rijksdienst (ingezet door het kabinet Rutte om “een kleiner deel van ons bruto nationaal product uit te geven aan de overheid als organisatie, met eveneens een kleiner

beslag op de beschikbare arbeidscapaciteit”) is in handen van kleine teams die voldoen aan Kotters kenmerken van een leidende coalitie.

Al in 2008 is met de instelling van een stelsel van chief information officers een meer systematische analyse van kansen en bedreigingen van informatiseringprojecten (ICT-dashboard) en duurtests op voorgenomen en lopende projecten (Gateway reviews) een begin gemaakt met het grip krijgen op de weerbarstige wereld van de informatievoorziening.

Per departement is een CIO aangesteld met specifieke (adviserende, besluitvormende en agenderende) bevoegdheden. Tegelijk werd een rijks-CIO benoemd voor de gehele rijksdienst die voorzitter werd van een samenwerkingsverband in de vorm van een Interdepartementale Commissie⁷ van CIOs (ICCIO). Gezamenlijk werken zij aan het versterken van de samenhang in de informatiehuishouding van het Rijk, en aan het terugdringen van de missers met informatiseringprojecten. De voorwaarden worden geschaapt om op informatiseringgebied van de (toen) 13 onverenigbare departementen en vele daaronder ressorterende uitvoeringsdiensten één concern te maken. De inrichting van het uitvoeringsprogramma Compacte Rijksdienst geeft deze beweging een flinke dosis rugwind.

Lange tijd is het uitwisselen van informatie problematisch geweest, een typisch kenmerk van een onvolwassen techniek. Daardoor waren overheidsorganisaties wel genoodzaakt hun informatiehuishouding zelfstandig te regelen: dat leidde niet zelden tot investeringen in op zijn minst vergelijkbare oplossingen. Achterstanden in archivering, vertraagde invoering van basisregistraties, regelgeving over openbaarheid die in balans moet worden gebracht met de realiteit van vandaag, lastige toegankelijkheid van bestanden en gegevens, en niet afgestemde definities zijn het gevolg. Met elkaar vormen ze een blokkade voor samenwerking en delen.

Op al deze punten is de afgelopen jaren voortgang geboekt, te beginnen met het (h)erkennen van het probleem:

- De sturing op informatie- en communicatietechnologie (ict) is – allereerst bij de kerndepartementen met de structuur van CIOs en hun bevoegdheden, risicoanalyses en prestatieoverzichten op de (nog niet overal gestandaardiseerde) rails gezet.
- Met de introductie van het begrip *hergebruik* en het principe van *pas toe of leg uit* is de bewijslast voor de rechtvaardiging van nieuwe investeringen op de juiste plek gelegd.
- Met standaardisatie op zowel technisch als semantisch niveau wordt de basis gelegd voor betere uitwisselbaarheid (en hergebruik) van spullen en informatie.
- Een stelsel van basisregistraties is van de grond aan het komen.
- Met het project Informatie op orde en de oprichting van DocDirect is een vliegende start gemaakt met het serieus aanpakken van archiefachterstanden.
- En als zeker niet de minst belangrijke, een compactere overheid kan veel gericht informatie aan burgers en bedrijven (actief) beschikbaar stellen om het democratisch proces en de economie te ondersteunen.

Het antwoord is dan: een kleinere, compactere overheid die intern beter samenwerkt is ook beter in staat met burgers en bedrijven samen te werken en daarmee maatschappelijk nut te genereren.

⁵ J.P. Kotter, *Leiderschap bij verandering* (Sdu Uitgevers, 1997, oorspronkelijke editie: *Leading Change*, 1996).

⁶ Met M. van den Broek, Vertrouw elkaar en werk samen, in: *Verander écht! Acht stappen waarmee u gemeentelijke verandertrajecten onomkeerbaar maakt* (samenstellers K. Lammers en F. Arts, Egem, 2006).

⁷ Van het klassieke begrip *commissie* hebben we nog geen afscheid kunnen nemen; de werkwijze is echter onvergelijkbaar met de interdepartementale commissies van vroeger!

Die samenwerking veronderstelt leiderschap. En het genereren van maatschappelijk nut lukt alleen als er wederzijds vertrouwen is.

Het programma voor de komende tijd

De i-strategie maakt meer in detail zichtbaar welke stappen we de komende tijd gaan zetten om de slag te maken naar een gestroomlijnde informatiehuishouding van de rijksoverheid, rekening houdend met wat al bereikt is, wat de uitdaging is van de compacte rijksdienst en welke conclusies worden getrokken uit de hernieuwde aandacht voor de vertrouwensvraag. Het belang van die laatste vraag is evident: de kritiek op het vermogen van de overheid om haar ict-projecten tot een goed einde te brengen. Het kost tijd en er zijn aantoonbare resultaten nodig om het ultieme doel te bereiken: geen nieuws over overheid en ict. Met het ICT-dashboard⁸ is een stap gezet op weg naar grotere transparantie over de concrete resultaten. Transparantie en vertrouwen hebben een onderlinge relatie. De met transparantie verbonden kwetsbaarheid is een prijs die betaald moet worden om vertrouwen te winnen.

De kern van de i-strategie is de creatie van een robuuste, flexibele en (voor zover mogelijk) toekomst-vaste informatie-infrastructuur. Daartoe werken we toe naar een samenhangend geheel van gespecialiseerde dienstverleners. Met deze herconcentratie (na een periode van onvermijdelijke versnippering) dragen we zorg voor een geoliede informatiehuishouding. Eerst binnen de rijksoverheid orde op zaken stellen dus.

De rijksambtenaar zal in staat worden gesteld overal bij zijn informatie te kunnen. Hij kan tijd-, plaats- en apparaatonafhankelijk werken. Dat past bij de marktontwikkeling naar het veel meer afnemen van elektronische diensten in plaats van het aanschaffen van producten (*cloud computing*). Het past ook bij het streven van het zittende kabinet naar een kleinere overheid die meer als eenheid optreedt naar burgers en bedrijven; niet gehinderd door technische beperkingen kan de overheid eenvoudig adequaat samenwerken. Aan de wil om dat te doen zal dan nog wel de nodige energie moeten worden besteed. Met de bedoelde informatieomgeving kan het niveau van de informatiebeveiliging omhoog en wordt privacy gerespecteerd.

Concentratie van kennis, kunde en capaciteit en modernisering van de hulpmiddelen om het werk te doen veroorzaken nieuwe grote en risicovolle ict-projecten. Het vertrouwen kan natuurlijk alleen terugkomen als die projecten structureel op orde komen. Zoals eerder gesteld: ICT-dashboard en duurtests helpen daarbij.

Er is een stevige ambitie neergezet die niet van vandaag op morgen te realiseren is. We moeten ons daarom de tijd gunnen deze waar te maken, maar ook slim faseren, zodat de inhoudelijke en organisatorische doelstellingen zo snel mogelijk passen binnen financiële kaders waaraan, op grond van het regeerakkoord, voldaan zal moeten worden. Dat betekent bijvoorbeeld, dat nieuwe projecten gefinancierd zullen moeten worden uit bestaande, reguliere budgetten: zelfs tijdelijke plussen zitten er gewoon niet in. Ook dat noopt tot creativiteit en samenwerking. Het moet en het kan realistisch, en in een haalbaar tempo.

Deze strategische richting zal vervolgens concreet worden gemaakt in meer dan twintig operationele actiepunten. Denk aan de realisatie van rijksbrede *shared services*-organisaties voor ict, de uitbouw van de reeds ontwikkelde Model Architectuur van het Rijk (MARIJ) tot een geharmoniseerde en zelfs geüniformeerde rijksbrede *enterprise* architectuur, verdere versterking van de positie van de CIOs bij projectportfoliomanagement en *privacy assessment* en ontwikkeling van een *rijkscloud* in

combinatie met consolidatie van rekencentra. Daarnaast wordt gewerkt aan heel praktische zaken als het eenvoudig en veilig gebruik van eigen apparatuur door medewerkers bij het werk.

Waar leidt dit toe? Terug naar de bron

De inzet voor de komende jaren is duidelijk: we trekken interoperabiliteit uit de sfeer van het technisch koppelen van informatiseringssystemen. Zeker, de technische realisatie daarvan is geen sinecure en het is nog maar de vraag of de overheid er dit keer – met hulp van de leveranciersmarkt, andere overheden en diensten, het overheidsinformatie gebruikende bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en de gewone burger – in slaagt binnen technische grenzen ook technisch-inhoudelijke overeenstemming te bereiken. Maar de techniek, dat zal wel. Lastig, maar oplosbaar. Dat geldt echter niet zonder meer voor de kern van de zaak: vertrouwen. Daar gaat het er om kansen te pakken en risico's onder ogen te zien en vervolgens onder controle te krijgen, zoals aan het begin betoogd.

Vertrouwen is niet alleen een abstract, moeilijk meetbaar en aan stemmingswisselingen onderhevig begrip. Het klopt dat vertrouwen te paard vertrekt en te voet weerkeert. Maar dat is eerder een uitdaging dan een ontmoediging. Het heeft twee aspecten: technisch je werk goed doen en rechtstatelijk zijn, dat wil zeggen: rechtvaardig, zonder aanzien des persoons en begripvol, empathisch.

Als het klopt dat de doorsnee overheidsmedewerker, we noemen hem of haar voor het gemak ambtenaar, inhoudelijk betrokken is, deskundig, mens- en oplossingsgericht, dan is het zaak hem/haar in staat te stellen deze kwaliteiten naar de maatstaven van de huidige tijd ten toon te spreiden. Als de ambtenaar in staat is tijd-, plaats- en apparaatonafhankelijk zijn/haar werk te doen, dan is communicatie tussen overheid en burger ook aangepast aan wat burgers en bedrijven onderling doen en dus van de overheid verwachten. Op dit punt is de vertrouwensbasis tussen overheid en burgers/bedrijven wezenlijk gehorizontaliseerd: als de overheid niet op dezelfde manier kan communiceren met burgers en bedrijven zoals die burgers en bedrijven dat onderling doen, heeft de overheid een probleem, en niet langer (zoals vroeger, in de tijd van de bovengeplaatste overheid) burgers en bedrijven.

Het technisch op orde hebben van de informatiehuishouding en de technische ondersteuning van overheidsfunctionarissen is een noodzakelijke voorwaarde voor het vertrouwen, maar het is nog niet genoeg. In lijn met de constatering van de Wetenschappelijk Raad voor het Regeringsbeleid is het zaak nieuwe *checks and balances* te creëren, in het licht van de toegenomen technische mogelijkheden. Je kunt dan kijken naar instituties, zoals de WRR die aanbeveelt. Uit haar standpunt over het hiervoor genoemde advies blijkt dat de regering er weinig voor voelt; het past niet in de richting de overheid kleiner te maken en burgers en bedrijven in staat te stellen vooral zelf regulerend op te treden. Het gegeven voorbeeld van de film *Enemy of the State* maakt pijnlijk duidelijk dat het in handen geven van al die technologie aan de verkeerde mensen tot onwenselijke situaties kan leiden. Het is dus niet in eerste instantie een institutioneel vraagstuk, al kunnen we herstel van vertrouwen wel ondersteunen met institutionele en organisatorische maatregelen.

Maar dan zijn we er nog niet!

Tot slot kan de vraag worden gesteld of *we er zijn* als al het voorgaande gerealiseerd is. Het antwoord is natuurlijk: nee. Met de i-strategie en de daaruit voortvloeiende acties is de verbinding tussen maatschappelijke processen en ondersteunende (informatie)bedrijfsvoering mogelijk gemaakt, maar nog niet gelegd. Het is een noodzakelijke maar op zichzelf onvoldoende voorwaarde om als overheid echt vanuit belangen en gevoelens van burgers, maatschappelijke verbanden en bedrijven te werken. We

⁸ www.rijksictdashboard.nl

zullen vervolgens de slag moeten maken naar een als het ware *onzichtbare* informatiehuishouding van de overheid, omdat het zichtbare deel de informatiehuishouding van burgers en bedrijven zelf is.

In de maatschappij (hier bedoeld als: buiten de overheid) is de informatievoorziening altijd een afgeleide van sociale, politieke, economische of emotionele doelen. Bij de overheid heeft het te lang geleken alsof de informatievoorziening een doel op zich was. Na het papieren tijdperk was het omgaan met nieuwe technologie een stevige opgave en groeien we langzaam naar de puberteit. Nu we grip krijgen op de relatie tussen het primaire proces van de overheid en de informatiehuis-houding die daarbij hoort, ontstaat ruimte voor een nieuwe uitdaging: de relatie tussen wat mensen beweegt en de manier waarop de overheid daarop reageert of anticipeert. Wie die relatie in één keer zou willen leggen riskeert nieuwe en nog veel grotere problemen. Daarom ben ik voorstander van een aanpak die realistisch is, maar wel degelijk probeert een verantwoord hoog tempo te halen. We moeten af van de spiraal van niet waar te maken pretenties en beloftes en de onvermijdelijke teleurstelling, de ontevredenheid en het verlies aan vertrouwen *als het wéér niet gelukt is*. Dat we ons realiseren dat de volgende slag ook nog gemaakt moet worden doet daaraan niets af. We komen van ver. Pas in de volgende ronde kan de ict van de overheid echt bijdragen aan economische en culturele innovatie. Pas dan gaan de Britten ook rechts rijden. In het volste vertrouwen dat vrachtwagens niet pas een jaar later aan de nieuwe standaard hoeven te voldoen.

Maarten Hillenaar is sinds 2009 CIO Rijk. In deze nieuwe functie geeft hij richting aan de wijze waarop informatievoorziening bij de rijksoverheid wordt ingericht. In 1982 begon hij zijn loopbaan bij de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, raakte in de ban van de verandermogelijkheden van informative- en communicatietechnologie en vervolgde zijn loopbaan bij PinkRocade waar hij van 1995 tot 2004 (algemeen) directeur was. Van 2004 tot 2009 werkte hij bij Het Expertise Centrum.

Rex Arendsen en Theo Klarenbeek

Van Gogel naar Google

toezicht *as a service*?

Over administratieve lusten

Jan de Vries, zelfstandig professional designer, is op 12 februari 2020 in zijn zelfsturende, elektrisch aangedreven automobiel op weg naar een klant. Hij leest lekker onderuitgezakt wat vakliteratuur die op zijn voorruit geprojecteerd staat. Rechtsonder ziet hij een alert van de Belastingdienst oppoppen. Handig, dat landelijk beschikbare Wifi. Hij is benieuwd, raakt het alert aan en leest: “Alle gegevens voor de aangifte 2019 binnen, Aangifte doen?” Hij vraagt de auto hoelang ze nog onderweg zijn – een half uur – en besluit aangifte te doen. Dat halve uur moet genoeg zijn, nietwaar? Hij vraagt zijn browser de gegevens op de voorruit te zetten. Hij ziet dat de Belastingdienst de jaarwinstopgave gebruikte zoals die door zijn geautomatiseerde boekhouding is berekend. “Toch handig dat ik ze toestemming heb gegeven om deze gegevens op te mogen halen,” denkt hij. Zijn financieel adviseur had vorige maand al de jaarrekening goedgekeurd die ook vanuit zijn online boekhouding werd gegenereerd. Deze accountant heeft een convenant met de Belastingdienst, dat geeft een hoop extra zekerheid. De overige gegevens staan ook goed en hij besluit de aangifte in te dienen. Hij kijkt in de achteruitkijkspiegel en activeert de irisscan die zijn identiteit checkt, net als bij het starten van zijn auto, en zijn aangifte is rond. Nog geen vijf minuten werk! Dat was vroeger wel anders. Helaas toch nog wat bijbetalen, net als vroeger.

Jan de Vries is ondernemer en houdt niet van administratief gedoe. Op aanraden van zijn financieel adviseur is hij jaren geleden gebruik gaan maken van online boekhouddiensten met een keurmerk. Dat gaf zekerheid en inmiddels gaat administratief alles automatisch goed. Ook zijn belastingaangifte.

Grondlegger¹

Alexander Gogel (1765-1821) was de eerste minister van Financiën en grondlegger van de Belastingdienst. Hij ontwierp voor de Bataafse Republiek en later voor het (Verenigd) Koninkrijk der Nederlanden een landelijk uniform, transparant belastingstelsel, waarmee een einde kwam aan de ondoorzichtige wijze waarop de zeven Nederlandsche Gewesten de belastingheffing hadden ingericht. Door zijn ontwerp werd de voor die tijd enorme staatschuld gesaneerd, nam de belastingopbrengst behoorlijk toe en werden de uitvoeringskosten drastisch verminderd. Een belangrijke stelregel van Gogel was: belastingheffing zoveel mogelijk bij de bron. Zij doel was een efficiënte uitvoering o.a. door het voorkomen van onnodige administratieve lasten en onbedoelde fouten:

De wetten moeten duidelijk en verstaanbaar zijn, en geene studie vereïsschen waarvoor de meeste belastingpligtigen niet vatbaar zijn. – De formaliteiten moeten niet erger zijn dan de last zelve, – men moet die zoo eenvoudig en gemakkelijk maken als immer mogelijk is, en zoo, dat elk onbedreven mensch buiten overtreding blijven kan.

Voor het toezicht daarop in de tijd van Gogel was een groot aantal personen (tellers, meters, proevers, ijkers, priseerders, zoutmeesters, keurmeesters, scheepsmeesters) werkzaam, in dienst van of ten dienste van de Belastingdienst.

¹ Bron voor deze paragraaf: Pfeil (2009).

De ultieme boekhoudmachine

We kijken weer naar de boekhouding van Jan de Vries in 2020, de ultieme boekhoudautomaat: het boekhouden zonder menselijke tussenkomst. Inkoop- en verkoopfacturen zijn e-facturen geworden, bij het ontstaan en verzenden van de factuur wordt boekingsinformatie meegezonden; de automaat doet de boeking. Betalingen via bank, creditcards, mobiele telefoons enzovoort worden meteen geormerkt in XBRL GL;² de automaat doet de boeking. Contante transacties zijn een uitzondering. Die betaalwijze is minder veilig en duur in de administratieve verwerking; voor een contante transactie wordt een aanzienlijke toeslag berekend, te vergelijken met de opslag die in 2011 vaak voor acceptgiro's wordt berekend. Afschrijvingen op investeringen worden meegegeven met de e-factuur op grond van de wettelijke bepalingen; de automaat doet de boeking. De salarisadministratie en –verwerking is voor de ondernemer een stuk eenvoudiger geworden, er is sprake van een eenduidig loonbegrip, het verschil tussen netto- en brutoloon wordt bepaald door *business rules* die door de wetgever worden verstrekt waarin de boeking in XBRL-GL is geïncorporeerd; de automaat doet de boeking.

Voor transacties die afwijken van de meest reguliere transacties is gebruik gemaakt van *crowd sourcing*. In de loop der jaren is een gigantische database opgebouwd van transacties waarmee zelflerende systemen de boekingen weten te duiden. Dit speelt ook een grote rol in het toezicht op de administratieve keten (waarover verderop meer). Op deze wijze worden alle transacties in principe volledig automatisch geboekt. De ondernemer kan zich richten op zijn kerntaak: het ondernemen. De administratie is altijd actueel en daarmee volledig ondersteunend aan het zakendoen. Dat heeft grote gevolgen gehad voor de actoren die in 2011 nog een rol vervulden binnen de administratieve keten van transactie tot aangifte.

Netwerk in de wolk(en)

De wolk, op z'n Engels beter bekend als de *cloud*, geldt als metafoor voor het netwerk van computers die via het Internet met elkaar verbonden zijn. Deze wolk van systemen is te beschouwen als een dynamisch geheel: the network is the computer. Via het Internet zijn data en toepassingen *as a service* beschikbaar. Software en databestanden hoeven niet meer fysiek op de computer van de gebruiker te staan. Dit maakt plaats- en tijdonafhankelijk werken mogelijk inclusief betaling voor gebruik in plaats van voor bezit. Een bedrijf als Google heeft haar dienstverlening hierop gebaseerd. Denk aan Gmail en Google Apps.

Ook sociale netwerken als Hyves, Facebook en LinkedIn en diensten als Twitter, YouTube en flickr zijn gebaseerd op de mogelijkheden die de cloud biedt. Doordat veel gegevens van individuele gebruikers centraal bij service providers beschikbaar zijn, kunnen zulke beheerders snel nieuwe kennis en diensten te ontwikkelen. De cloud is de motor achter veel hedendaagse innovaties. Deze centralisatie en globalisering roept ook regelmatig vraagstukken op met betrekking tot privacy en afhankelijkheid.

De cloud groeit als kool. In 2005 was 1% van de investeringen in informatie- en communicatie-technologie aan het Internet gerelateerd. In 2010 was dat 5% en naar verwachting is dat percentage in 2013 opgelopen tot boven de 15%. Deze ontwikkeling is exponentieel. In 2020 gebeurt een zeer

groot deel van de verwerking in de administratieve keten in de cloud. Dat heeft dus ook gevolgen voor belastingheffing en -inning en het toezicht daarop.

Toezicht binnen de administratieve keten

Er zijn verschillende definities van toezicht (Ter Hedde et al., 2010):

Toezicht houdt je als je een toestand of norm wilt handhaven ten algemene nutte.

Of, wat meer actiegericht:

Toezicht is het verzamelen van informatie over de vraag of een handeling of zaak voldoet aan de daaraan gestelde eisen, het zich daarna vormen van een oordeel daarover en het eventueel naar aanleiding daarvan interveniëren.

Ook met betrekking tot heffing en inning van belastingen speelt toezicht een rol. In de tijd van Gogel had dit in eerste instantie vooral een intern karakter. Inspecteurs en opzieners hielden toezicht op de ontvangers en waakten er voor dat belastingen werden geheven naar letter en geest van de wet.

Als het belastingstelsel meer en meer verschuift naar de systematiek *aanslag na aangifte*, waarbij de belastingbetaler zelf opgeeft wat hij volgens de regels verschuldigd is, krijgt toezicht een meer externe focus. Door administratieve controle achteraf bij/van belastingplichtigen, wordt de aanvaardbaarheid van een aangifte vastgesteld. Dit boekenonderzoek is een voorbeeld van klassiek, verticaal toezicht.

Vanaf ongeveer 2005 werkt de Belastingdienst aan *horizontalisering* van het toezicht. Kernelementen in deze nieuwe benadering zijn samenwerking binnen de administratieve keten en wederzijds vertrouwen. Als een bedrijf *proven in control* is en samen met diens accountant de fiscale zaken volgens de regels en afspraken wil afhandelen, is er minder noodzaak voor verticaal toezicht (Pfeil, 2009). De groei van het aantal online boekhoudsystemen en –diensten *in the cloud*, biedt daarbij veel nieuwe mogelijkheden voor vergroting van de kwaliteit van de administratie en rapportage en het toezicht daarop. Als we Google representatief verklaren voor de cloud, levert dat de titel van dit hoofdstuk op: Van Gogel naar Google.

Voor ondernemer Jan de Vries is het administreren in 2020 een *cloud service* geworden. Hij heeft daarin groot vertrouwen gekregen, de kwaliteit is zelfs beter dan hij gewend was van zijn administrateur/accountant. En de kosten die hij ervoor maakt zijn transparant. Ze zijn volledig variabel, een gering bedrag per transactie. Aanvankelijk bleef hij voor het administreren gebruik maken van de dienstverlening van de administrateur, omdat die het onzekere gevoel wegnam of alles wel goed was. De *software in the cloud* is in 2020 zo 'intelligent' geworden dat de jaarlijkse afsluiting van de administratie leidt tot een jaarwinstopgave die rechtstreeks wordt afgeleverd in het persoonlijke domein van waaruit Jan de Vries de belastingzaken kan afhandelen.

In 2010 bestonden administraties van de zeker de helft van de zelfstandige professional nog uit schoenendoosadministraties en spreadsheets. Door integratie van de boeking met de transactie is het automatisch administreren zo goedkoop geworden, dat in 2020 de schoenendozen en spreadsheets vrijwel verdwenen zijn. Dit heeft zeer grote impact op de ongeveer 17.000 administratief en fiscaal dienstverlenende organisaties die in 2010 in dit vakgebied werkzaam waren. Van hen is in

² In 2011 lijkt XBRL GL, General Ledger, een kansrijke standaard voor de beschrijving voor dit type meta gegevens. De toevoeging van deze metagegevens bij de vastlegging van bedrijfstransacties verhoogt de transparantie en kwaliteit van de administratie. Omgekeerd is het mogelijk om uitgaande van de rapportage (XBRL FR) de weg terug te vinden naar de oorspronkelijke bedrijfs-transactie. Dit vergroot de controleerbaarheid en inzichtelijkheid van de boekhouding.

2020 nog maar een deel overgebleven; zij richten zich met hoogwaardige bedrijfseconomische en fiscale adviezen op hun klanten.

Het toezicht in 2020 is voor eenvoudige administraties voor het grootste deel geïntegreerd in de administratieve systemen in de *cloud*. Met de aanbieders is afgesproken dat hun monitorsystemen transacties signaleren die op afwijkende wijze worden geboekt: toezicht *as a service*. Samen met de marktpartijen zijn standaarden en keurmerken ontwikkeld. Transacties worden bij het ontstaan meteen gelabeld met XBRL GL zodat de administratieve verwerkingsprocessen geheel geautomatiseerd zijn. Certificerende instanties spelen een grote rol bij het bewaken van de kwaliteit die door de marktpartijen in de administratieketen geleverd wordt.

Het toezicht in 2020 is behoorlijk vereenvoudigd maar tevens aanzienlijk effectiever geworden omdat dit gebeurt dicht bij de bron, ontstaan en vastlegging van transacties.

Back to the future

De boekhouding is het financieel-administratieve hart van een onderneming. Het geeft zicht op de financiële consequenties van bedrijfstransacties, het is de bron van managementinformatie, de basis voor rapportages aan interne en externe toezichthouders. De kwaliteit van de boekhouding is uiteraard ook van grote invloed op de juistheid, tijdigheid en volledigheid van de belastingaangifte.

De overheid heeft een generieke verplichting opgelegd ten aanzien van de kwaliteit van de bedrijfsadministratiesystemen, de zogenaamde boekhoudverplichting. Deze boekhoudverplichting is geregeld in onder meer het Wetboek van Koophandel, het Burgerlijk Wetboek en vastgelegd in de Algemene Wet inzake de Rijksbelastingen. Het achterliggende doel van de verplichting is dat elke bedrijfsadministratie moet voldoen aan zekere minimale eisen van inzichtelijkheid, controlebaarheid en archivering (Nijsen, 2003). Overigens besteedt het gros van de ondernemers (delen van) de bedrijfsadministratie uit aan een commerciële financieel dienstverlener.

We staan in 2011 middenin een administratieve revolutie. Door onder meer standaardisatie en brede beschikbaarheid van het Internet verdwijnt een groot deel van de administratieve werkzaamheden die op basis van *uurtje, factuur* door administrateurs en accountants worden verricht. Nu nog bestaat 80% van deze werkzaamheden uit het interpreteren, coderen en groeperen van administratieve gegevens, maar de kentering is zichtbaar: scannen-is-boekhouden met administratieve dienstverlening tegen een maandelijks vaste kosten wordt steeds meer aangeboden. Dit is alleen maar mogelijk door het aanbieden als zogenoemde services op het Internet.

Intermezzo

Voor een schets van de administratieve lusten in 2020 hebben we ons laten inspireren door een scenariostudie naar nieuwe toezichtarrangementen.³ Een belangrijk uitgangspunt bij de ontwikkeling van de toekomstscenario's was de opmars van *cloud computing* en de daaraan gerelateerde innovatie van administratieve processen. Ons inziens speelt de online boekhouding daarbij een centrale rol. Standaardisering en de-materialisering op dat terrein zijn van invloed op de innovatie van het toezicht.

Tot besluit van dit hoofdstuk lichten wij de aanpak van de scenariostudie toe. Met de genoemde studie zijn vier toekomstscenario's opgesteld die in de bijlage bij dit hoofdstuk wat nader staan

beschreven.⁴ Onze bovenstaande schets van de administratieve lusten in 2020 is onze interpretatie van één van deze scenario's.

Scenariostudie

Scenario's kunnen omschreven worden als paden in de vorm van verhaallijnen naar mogelijke toekomstbeelden die verschillende interpretaties van het heden en de toekomst weerspiegelen. Een scenario is een beschrijving van een mogelijke toekomst als een geheel van systematisch uitgewerkte en intern consistente, mogelijke (maar niet noodzakelijkerwijs waarschijnlijke) beelden van toekomstige situaties, ontwikkelingen of gebeurtenissen. Een scenario is dus geen voorspelling van de toekomst, maar een *voorstelling* van de toekomst. Scenario's moeten antwoord geven op de vraag "wat doen we als...?" (Boekhoudt et al. 2005). Hiermee kunnen gebruikers anticiperen op uiteenlopende mogelijke toekomstige situaties en betere strategische beslissingen nemen. De scenario's zelf in de bijlage bevatten dus niet de strategieën voor moderne toezichtarrangementen bij de Belastingdienst, maar zijn beschrijvingen van mogelijke toekomst.

Er kunnen verschillende typen scenario's onderscheiden worden.⁵ *Normatieve* scenario's gaan uit van een bepaalde (normatieve) wens. Deze scenario's worden ontwikkeld om tot strategieontwikkeling te komen om een bepaald (globaal) normatief doel te bereiken (bijvoorbeeld: vermindering van de belasting van het milieu). Scenario-ontwikkeling analyseert enkele mogelijke alternatieve realiseringen (scenario's) om dit doel te bereiken.

Extrapolerende scenario's gaan voornamelijk uit van huidige trends. Scenario's worden geconstrueerd op basis van feiten en bewezen aannames, oftewel trends die in het verleden van belang bleken (bijvoorbeeld bevolkingsgroei). Deze posities worden dan geëxtrapoléerd om een serie van alternatieve toekomst te ontwikkelen die elk wederzijds consistent zijn.

Exploratieve scenario's gaan uit van mogelijke toekomstige onzekerheden en impact. Omdat trends en extrapolaties geconfronteerd worden met trendbreuken, worden via explorerende scenario's in een iteratief (en vaak participatief) proces de voornaamste drijvende krachten (of onzekerheden) in de ontwikkeling van de toekomst onderzocht. Explorerende scenario's kenmerken zich over het algemeen door inspirerende verhalen en beelden, zijn op lange termijn gericht en betrekken drijvende krachten die buiten de eigen invloedssfeer liggen. De hierna gepresenteerde scenario's zijn exploratief.

Scenario-ontwikkeling kent een eigen methodiek. Ter Hedde et al. (2010) beschrijven uitgebreid hoe de methodiek is toegepast en welk stappenplan daarbij is gevolgd. Aan de studie werd deelgenomen door (medewerkers van) de diverse partners in de administratieve keten: software-pakketleveranciers, aanbieders van online boekhouddiensten, fiscaal dienstverleners, consultancy-bureaus en de Belastingdienst.

Factoren voor toezichtarrangementen

Exploratieve scenario's worden ontwikkeld aan de hand van factoren die de toekomst zullen beïnvloeden. Het betreft onzekerheden waarvan de deelnemers aan de scenariostudie vinden dat ze de meeste impact hebben op het object van studie, in dit geval de toezichtarrangementen.

³ In opdracht van de Belastingdienst uitgevoerd door het Center for e-Government Studies van de Universiteit Twente, in samenwerking met commerciële dienstverleners (Ter Hedde et al., 2010).

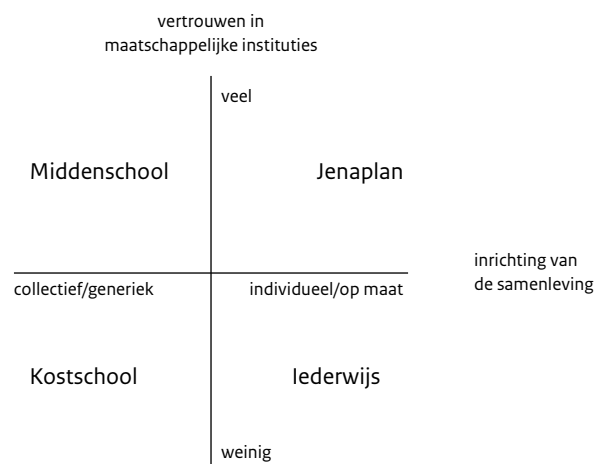
⁴ Daarvoor is gebruik gemaakt van de teksten uit het eindrapport van de studie waaraan wij hebben bijgedragen (Ter Hedde et al., 2010).

⁵ Zie ook de TNO Transitie Wiki.

Als de twee belangrijkste factoren werden aangemerkt:

- De maatschappij, dit zijn zowel burgers als bedrijven, heeft een bepaald *vertrouwen* (veel of weinig) *in maatschappelijke instituties*. Als instituties gelden overheden en politieke partijen, maar bijvoorbeeld ook media, grote ondernemingen, banken, verzekeringsmaatschappijen, liefdadigheidsinstellingen, gezagdragers, energieleveranciers, vakbonden, enzovoort. Burgers en bedrijven vertrouwen er op dat deze instituties al dan niet integer handelen en het beste met hen voor hebben. Afgeleid gaat het om het vertrouwen dat de maatschappij heeft in de digitalisering van (overheids)processen. Hierbij kan gedacht worden aan de betrouwbaarheid en veiligheid (privacy) bij het delen en gebruiken van informatie (elektronische gegevensuitwisseling).
- Onder de noemer van *inrichting* (collectief/generiek versus individueel/op maat) gaat het om de wijze waarop *de samenleving* is vormgegeven en georganiseerd. In een collectieve samenleving is er sprake van generiek (algemeen geldend) beleid, waarbij standaardoplossingen, standaarden en een uniforme werkaanpak leidend zijn, met als gevolg keuzebeperking en een *one size fits all* mentaliteit. Het is verder een samenleving waarin burgers en bedrijven zich in groepsverband verenigen: blokken, (vak)bonden, communities en koepels. Daarentegen kent een individuele samenleving maatwerk, keuzevrijheid en een diversiteit aan standaarden. Mensen geven uiting aan wat zij zelf belangrijk vinden en zijn bereid om daarvoor ook een hogere prijs te betalen. Het is ook een veel meer individualistische samenleving, waarbij persoonlijke ontwikkeling en ontplooiing van het individu een belangrijk gegeven is.

Op basis van deze twee kernonzekerheden (de scenario-assen) zijn vier scenario's voor toekomstige toezichtarrangementen bij de Belastingdienst benoemd: Middenschool, Jenaplan, Iederwijs en Kostschool. Nogmaals, zie de bijlage voor nadere presentaties. De naamgeving bedoelt steeds een typerende associaties op te roepen. Tevens helpen de namen om de scenario's te onderscheiden. Daartoe dient voorts een samenvattend motto voor elk scenario. In figuur 1 zijn de vier scenario's geprojecteerd op het vlak dat de twee kernonzekerheden als factoren opspannen.



Figuur 1:
Toezichtarrangementen
volgens scenarioruimte.

Tot besluit

De schets van de administratieve lusten in 2020 is onze interpretatie van het scenario Jenaplan. Dit zegt dus minstens zoveel over de wijze waarop de auteurs naar de toekomst kijken als het zegt over de toekomstige werkelijkheid van Jan de Vries; elk scenario schetst namelijk per definitie een plausibele toekomst.

Jan de Vries heeft groot vertrouwen in de overheid en zijn medeburgers. Hij heeft geen enkel probleem met het feit dat de uitkomsten van zijn boekhouding beschikbaar worden gesteld voor gebruik door de Belastingdienst. Jan vertrouwt op de kwaliteit van de gegevens die in zijn persoonlijke domein voor overheidsinstanties vermeld staan en vertrouwt op de privacywaarborgen. Hij arriveert bij zijn klant, stapt uit zijn auto en bij het sluiten van zijn portier wordt de kilometerheffing in zijn persoonlijk domein bijgeschreven en automatisch geboekt als projectkosten voor de klant. De bureaucratie van het zakendoen anno 2020 is gelukkig veel minder, de spreekwoordelijke schoenendoos is verdwenen. Jan is in de wolken.

Literatuur

- Arendsen, R., M.J. ter Hedde en A.J.H.M. Hermesen, A.J.H.M., Exploring the Future of Public-Private eGovernment Service Delivery, in: *Proceedings EGOV11*, Springer, 2011.
- Boekhoudt, P., H. ter Doest en P. van der Duin, *ISI Innovatiescenario's*, Telematica Instituut, 2005.
- Nijssen, A.F.M., *Dansen met de octopus. Een bestuurskundige visie op informatieverplichtingen van het bedrijfsleven in de sociale rechtstaat*, Eburon, 2003.
- Pfeil, T., *Op gelijke voet. De geschiedenis van de Belastingdienst*, Kluwer, 2009.
- Ter Hedde, M.J., R. Arendsen, J.A.G.M. van Dijk, A.J.H.M. Hermesen, P. Scholte en W. Jansen, *Moderne toezichtsarrangementen. Wat brengt de toekomst ...*, Vier Scenario's voor de vernieuwing van het toezicht van de Belastingdienst, Center for e-Government Studies, Universiteit Twente, 2010.

Dr. ir. Rex Arendsen is werkzaam als hoofd Onderzoek & Marketing bij de Belastingdienst. Hij is tevens als docent verbonden aan het Center for e-Government Studies aan de Universiteit Twente. Bij de scenariostudie waarover hij dit hoofdstuk op persoonlijke titel schreef, was hij betrokken als gedelegeerd opdrachtgever en co-auteur.

Theo Klarenbeek werkt bij de Belastingdienst. Als strategisch adviseur is hij betrokken bij de ontwikkeling van horizontaal toezicht voor het MKB. Hij houdt zich bezig met horizontalisering in administratieve ketens en de ontwikkeling van keurmerken met marktpartijen, onder andere met aanbieders van boekhouden in de *cloud*. Theo was als gedelegeerd opdrachtgever betrokken bij de Scenariostudie en schreef dit hoofdstuk op persoonlijke titel.

Bijlage

Vier scenario's voor toezichtarrangementen

Elk scenario staat uitgewerkt met een sociaal-culturele schets van de samenleving, thema's voor toezicht en mogelijke consequenties voor de toezichtarrangementen.⁶

Middenschool – We all benefit

Sociaal-cultureel

De samenleving wordt gekenmerkt door collectieve arrangementen. Zowel burgers als bedrijven organiseren zich steeds vaker in groepsverband. Als direct gevolg hiervan is er sprake van een toename van het aantal ondernemersverenigingen, welke opkomen voor de gezamenlijke belangen van hun leden. Diversiteit in de samenleving komt alleen tot uitdrukking in het aanbod van verschillende samenwerkingsverbanden van burgers en/of bedrijven. Deze homogene netwerken laten belangrijke overeenkomsten zien met de oude ambachtsgilden: organisaties waarin beroepsgeenoten of groepen van beroepsgeenoten zich verenigen.

Het scenario *Middenschool* schetst een samenleving waarbij de maatschappij veel vertrouwen heeft in maatschappelijke instituties. Bovendien is er sprake van een hoge mate van vertrouwen bij burgers en bedrijven om informatie te delen met en te gebruiken van deze instanties.

Het scenario schetst verder een solidaire samenleving, die gekenmerkt wordt door nivellering (het van overheidswegen gelijktrekken van de inkomensverschillen) en een verhoging van het sociaal minimum. De samenleving heeft een sociaal gezicht. Gelijkheid, respect en zelfontplooiing zijn belangrijke kernwaarden. Het is een samenleving van het compromis. Niemand mag buiten de boot vallen. De kloof tussen arm en rijk is gering. Er ontstaat een grote middenklasse. Hoge inkomens worden afgetopt. Eigen individuele ontplooiing staat lager op het prioriteitenlijstje. Het motto is: We all benefit.

Over de hele linie is de aandacht verschoven van het directe eigenbelang naar gemeenschapszin. Een opmerkelijk en interessant proces hierbij is vooral de toenemende culturele tolerantie. De positie van allochtonen zowel op de arbeidsmarkt als op sociaal-cultureel gebied is aanzienlijk verbeterd. Zij waren vooral de slachtoffers van de recessie en hadden een relatief zwakke positie op de arbeidsmarkt. De allochtone bevolkingsgroep wordt steeds vaker als volwaardige leden van de maatschappij beschouwd en door de vergrijzing wordt ook steeds vaker een beroep gedaan op hun arbeidspotentieel.

Thema's voor toezicht

Middenschool is een samenleving waar veel vertrouwen is in maatschappelijke instituties. Het collectief, de grote massa, wil daar ook voor gaan, mits er geen (grote) risico's gelopen worden. Het uitoefenen van toezicht (controle) door de Belastingdienst wordt door de samenleving niet gezien als wantrouwen, maar als een mogelijkheid om het vertrouwen te bevestigen.

Voor de Belastingdienst is het belangrijk om dit vertrouwen in stand te houden. Hiervoor moet *effort* geleverd worden. Van de Belastingdienst (en dit geldt ook voor andere maatschappelijke instituties) wordt verwacht dat zij transparant, betrouwbaar en integer opereert. Door meer transparantie wordt

het begrip in de ander vergroot en kan gedrag beter worden voorspeld en beïnvloed.

De meerderheid van de belastingplichtigen is compliant. Zij vertrouwen erop dat de Belastingdienst integer handelt en aan hen de juiste aanslag oplegt. Deze bereidwillige belastingplichtigen worden (extra) beloond, zij krijgen bijvoorbeeld bij een tijdige en volledige ingevulde aangifte een belastingvoordeel. Voor de 20% niet-compliance belastingplichtigen is het erg belangrijk om duidelijk aan te geven wat je als Belastingdienst wilt, welke gegevens jij wilt ontvangen, en wat de consequenties zijn bij wangedrag. Het doel hiervan is om het gedragseffect in positieve zin te maximaliseren.

Middenschool schetst een samenleving waarbij horizontaal toezicht verder vorm krijgt. Hierbij is het werken aan het inbedden van *control* in het systeem en processen een belangrijk goed. De Belastingdienst legt de focus op het bewaken van de situatie. Wat een (hele) andere aanpak vereist. Hierbij geldt het principe van 'vastgelegd is aangifte.' Dus de gegevens die de belastingplichtige vastlegt bepalen ook direct de aangifte.

Horizontaal toezicht krijgt vorm als systeemtoezicht. Het is een vorm van toezicht waarbij de toezichthouder zich concentreert op de processen en beheersingsmaatregelen binnen een bedrijf. Systeemtoezicht kan leiden tot vermindering van de toezichtlast bij bedrijven en stimuleert bedrijven om proactief te zijn en hun eigen verantwoordelijkheid verder te nemen. Er wordt tussen de Belastingdienst aan de ene kant dus nauw samengewerkt met belastingplichtigen en (brancheorganisaties van) intermediairs. Aan de andere kant is het vertrouwen in de kwaliteitssystemen van intermediairs en bedrijven een belangrijk aspect bij de inrichting van het toezicht door de Belastingdienst. Door periodiek bij een bedrijf een audit met enkele *reality checks* uit te voeren beoordeelt de Belastingdienst de opzet en goede werking van de (kwaliteits)systemen en (bedrijfs)processen van het bedrijf. Dit gebeurt door gebruik te maken van informatie van de bedrijven zelf.

Vertrouwen vormt de basis voor systeemtoezicht. Het sluit aan bij de wens van bedrijven dat ze rechtvaardig en niet als nummer behandeld worden. Ook is het een doel van de Belastingdienst om het toezicht efficiënter en effectiever te maken. Bedrijven moeten minder last hebben van de Belastingdienst. Systeemtoezicht op basis van vertrouwen kan leiden tot vermindering van de toezichtlast bij bedrijven en stimuleert ondernemingen om wet- en regelgeving actief na te leven.

Het systeemtoezicht zal enigszins gereguleerd zijn. Dit betekent dat het toezicht aan bepalingen (voorschriften) is gebonden. Door de complexiteit van de samenleving (verschillende collectieven) is dit ook nodig. De samenwerking kan in een wettelijke verankering bijvoorbeeld tot uitdrukking komen in de vorm van een vergunning die bij niet correcte naleving kan worden ingetrokken.

Consequenties volgens ketenpartners

- Branches zijn belangrijke partners bij de normering en de uitvoering van het toezicht. Zij zijn belangrijke representanten en vormgevers van collectieve arrangementen.
- Fiscale grondslagen versimpelen, met grote kansen voor een vlaktak.
- De toepassing van grondslagen en regels vindt plaats per groep cq. collectief arrangement.
- Mogelijk ondersteund door specifieke (verzuilde) intermediairs per groep.
- Daarnaast maakt informatie- en communicatietechnologie *audit as a service* mogelijk.
- Deze versimpelingen riepen de vraag op of er in dit scenario nog wel plek is voor intermediairs.

⁶ Een nog uitgebreidere beschrijving is te vinden in (Ter Hedde et al., 2010).

Jenaplan – Design your own life

Sociaal-cultureel

De samenleving is sterk op het individu ingericht, een individualistische samenleving. Het persoonlijke domein waarin het individu als privépersoon leeft (familie en vrienden) en waar hij zich overgeeft aan individuele activiteiten, wordt belangrijker gevonden dan het publieke domein, waarin het individu optreedt als lid van de samenleving in het algemeen of van een bepaalde organisatie. Het is een samenleving die werkt volgens het Jenaplan principe van Peter Petersen, waarbij elk mens uniek is en het recht heeft om een eigen identiteit te ontwikkelen.

Ieders unieke en onvervangbare waarde wordt gerespecteerd en biedt hiermee ruimte en stimulans voor ieders identiteitsontwikkeling. Maatschappelijke instituties ondersteunen de ontplooiing van het individu. Dit betekent bijvoorbeeld dat in het onderwijs zelfstandig leren wordt afgewisseld en aangevuld met gestuurd en begeleid leren. In dit alles speelt het initiatief van het individu een belangrijke rol.

Het scenario *Jenaplan* schetst een samenleving waarbij de maatschappij veel vertrouwen heeft in maatschappelijke instituties. Bovendien is er sprake van een hoge mate van vertrouwen bij burgers en bedrijven om informatie te delen met en te gebruiken van deze instanties.

Verder is er sprake van polarisatie, tweedeling in de samenleving. Het *Jenaplan* is een samenleving waarbij het individu meer op zichzelf is aangewezen, en waarbij de sociaal-economische positie van het individu belangrijk is. Met name de sociaal zwakkeren in de samenleving dreigen buiten de boot te vallen, omdat zij niet langer terug kunnen vallen op het collectief. De kloof tussen de welgestelden en de zwakkeren in de samenleving (have's en have-not's) wordt groter. Het motto is: Design your own life.

Thema's voor toezicht

In het scenario *Jenaplan* is er sprake van een uitvoeringsparadox: aan de ene kant willen mensen als individu het allemaal zelf regelen, aan de andere kant hebben zij als collectief er vertrouwen in dat de overheid en andere maatschappelijke instituties zaken voor hen regelen. De overheid speelt hier op in door aan de ene kant maatwerk te leveren en aan de andere kant te zorgen voor transparantie en zorgvuldigheid (gelijke gevallen gelijk behandelen) bij de uitvoering van haar (wettelijke) taken.

De maatschappij heeft vertrouwen in overheidsinstanties. Dit geldt ook voor de Belastingdienst. Burgers en bedrijven hebben een positieve perceptie over (het functioneren van) de Belastingdienst. Toezicht (controle) van de Belastingdienst wordt geaccepteerd en gezien als rechtvaardig en doelmatig. De burgers en bedrijven zijn in overgrote meerderheid bereid zich te registreren voor belastingplicht, (tijdig, juist en volledig) aangifte te doen, en (tijdig) de aangifte te betalen. De bedrijven stellen zich coöperatief op, waarbij het hoge vertrouwen ten opzichte van de Belastingdienst (en andere maatschappelijke instanties) een belangrijke rol speelt. Door de transparantie van de ondernemingen en de bereidheid om werkelijk tot oplossingen te komen, is er bij de Belastingdienst een wezenlijke verbetering van de nalevingsbereidheid waar te nemen.

Het belastingstelsel is zo ingericht dat belasting geheven wordt op gebruik. Naast onder meer een verpakkingbelasting voor zowel levensmiddelen als elektronica wordt rekeningrijden ingevoerd. Automobilisten gaan niet langer betalen voor het bezit van hun auto, maar voor het gebruik ervan. Het toezicht spitst zich in dit geval toe op de rechtmatige werking van het registratiekastje in de auto. Bij misbruik en niet tijdig melden van defecten wordt door de Belastingdienst een boete opgelegd.

Het gedrag van mensen is niet wezenlijk anders dan voorheen het geval was. Ondanks dat er in de samenleving veel vertrouwen in zowel elkaar als individu als in instanties is, zal er altijd een groep burgers en/of bedrijven zijn die het op een andere (eigen) manier wil doen. Door de polarisatie in de samenleving neemt de groep have-nots (mensen die niet aanhaken en ook niet bereid zijn om wettelijke verplichtingen na te komen) alleen maar verder toe. Om dit te voorkomen besluit de toezichthouder om haar handhavingsstrategie nadrukkelijk toe te spitsen op deze groep belastingplichtigen.

De diversiteit van de markt vraagt om maatwerk ook als het gaat om toezicht. Het toezicht wordt meer overgelaten aan de markt zelf (regulering). De rol van de Belastingdienst verandert daarmee van toezichthouder meer naar onafhankelijke procesbegeleider, die toeziet op een ordentelijk uitvoering van het toezicht. Aspecten als privacy, transparantie en consumentenbescherming zijn daarbij leidend.

Consequenties volgens ketenpartners

- Dit scenario biedt veel mogelijkheden voor heffingen op gebruik.
- De druk op maatwerk en individualisering kan leiden tot (te) vergaande verscheidenheid aan grondslagen.
- Veel van de gewenste flexibiliteit en verscheidenheid zal worden ondersteund door software-systemen. Zij zullen een van de dominante ketenpartijen zijn.
- De tweedeling in haves en have-nots zal leiden tot verschillend gedrag in de *cloud* (en mogelijk tot 'onweerswolken').
- Compliant burgers hebben geen bezwaar tegen opname in een *open software cloud*. Anderen mogelijk wel; deze zullen zich mogelijk willen verschuilen bij intermediairs.
- De kans bestaat daarmee dat met name intermediairs zich geconfronteerd zullen zien met veel niet-compliant klanten.

Iederwijs – Yes I can

Sociaal-cultureel

De samenleving is vooral op het individu ingesteld, dus minder op het algemeen belang, het publieke domein. De maatschappij bestaat uit mondige burgers die uiting geven aan wat zij zelf belangrijk vinden en die bereid zijn om daarvoor ook een hogere prijs te betalen. De algemene overtuiging is dat iedereen vrij is om zijn eigen leven in te richten. Ook de houding ten aanzien van werken is veranderd. Mensen werken niet om te leven, maar leven om te werken.

Er is minder solidariteit in de samenleving, vooral tussen verschillende generaties. De jongere is bijvoorbeeld niet langer bereid om mee te betalen aan de AOW van de oudere generatie. Burgers willen naast hun pensioen voor hun eigen ouderdomsvoorziening kunnen sparen.

De samenleving wordt ook gekenmerkt door grote inkomensverschillen. De kloof tussen arm en rijk is toegenomen. Van nivelleren is geen sprake, integendeel, de rijken zijn nog rijker geworden en de armen nog armer geworden.

Iedereen is in de eerste plaats op zichzelf aangewezen. Van burgers wordt verwacht dat zij in hun eigen onderhoud kunnen voorzien en hun eigen sociale verzekeringen regelen. In deze maatschappij, waar het draait om excelleren, mag je succes laten zien! Succes is wat telt, succes is status. Iedereen heeft in principe de kansen, maar niet iedereen heeft dezelfde talenten of kan die kansen

ook daadwerkelijk (optimaal) benutten. Mensen die zich in de maatschappij staande kunnen houden (de haves) hebben goede banen en hoge inkomens. Voor de uitvallers (have-nots) zijn er nauwelijks sociale voorzieningen. Er is een scherpe tweedeling tussen *winners* en *losers* in elke sociale klasse.

Het scenario *lederwijs* schetst verder een samenleving waarbij de maatschappij weinig vertrouwen heeft in maatschappelijke instituties. Bovendien is er sprake van een hoge mate van wantrouwen bij burgers en bedrijven als het gaat om informatie te delen met en te gebruiken van deze instanties. De maatschappij verwacht van instituties dat zij verantwoording afleggen over hun beleid en reeds genomen en nog te nemen beslissingen. Er is in een hoge mate sprake van *checks and balances*.

Thema's voor toezicht

Iederwijs schetst een op het individu ingestelde samenleving met weinig vertrouwen in maatschappelijke instituties. Ook de perceptie van de belastingbetaler over de Belastingdienst is negatief. Controle (toezicht) wordt door de gemeenschap als wantrouwen gezien. Hierdoor bestaat het risico dat steeds meer mensen zich niet-compliant opstellen, niet langer bereid zijn om tijdig en volledig belasting te betalen. De overheid, en in het bijzonder de Belastingdienst, zal daarom geneigd zijn om hierop te anticiperen.

Naast het werken aan het verbeteren van het imago zet de overheid in op *providing*, ofwel heel goed kijken naar wat het gedrag van de belastingplichtige precies is, en daar vervolgens het eigen gedrag op aanpassen. Met name de communicatie op de juiste manieren, op het juiste niveau aangaan is erg belangrijk. Daarnaast wil de Belastingdienst transparant zijn in wat de rechten en plichten van elk individu zijn. Het gaat hier om het proactief benaderen van en optreden naar de belastingplichtige. De filosofie hierbij is dat dit uiteindelijk meer effect zal hebben, tot meer compliance zal leiden, dan repressief optreden.

Iederwijs schetst een samenleving waar weinig solidariteit is tussen verschillende (groepen) burgers en/of bedrijven. De vraag is of er in dat geval überhaupt de bereidheid is bij veel belastingplichtigen om belasting te betalen. De compliance is sterk gedaald. Zijn de hoogste inkomens nog wel langer bereid om volgens een hoger percentage hun belasting te betalen en daarmee de bekostiging van ons welstandsniveau op peil te houden? En wil de jongere generatie nog wel langer betalen voor de oudere? Om de compliance te verhogen krijgen mensen invloed op de wijze van belastinginning. De belastingbetaler kan bijvoorbeeld aangeven waar zijn belastinggeld voor aangewend wordt (geen geld naar het Joint Strike Fighter-programma, bijvoorbeeld, maar wel naar ontwikkelingssamenwerking).

Het lage vertrouwen in maatschappelijke instituties leidt tot een toename van het *grijze*, respectievelijk *zwarte* economisch circuit. Dit wordt nog eens versterkt doordat de persoonlijke betrokkenheid (het gemeenschapsgevoel) ontbreekt. Een minderheid probeert de hoge belastingdruk op allerlei manieren te ontwijken. Veel geld gaat buiten de fiscus om. Op de zwarte markt valt goed geld te verdienen. Hier vinden we inwoners die eigenlijk niets met nivellering hebben. Maatschappelijke acceptatie is er niet voor dit fenomeen, de sociale controle (mede gebaseerd op afgunst) is groot.

Bij de belastingheffing wordt vooral ingezet op sterke beheersing van de risico's. Om het zwarte circuit aan te pakken stimuleert de Belastingdienst onder meer het elektronische factureren. Dit biedt niet alleen het voordeel om het zwartwerken te beperken. Ook wordt het voor de ondernemer gemakkelijker om facturen te verwerken en te bewaren. Daarnaast zorgt de elektronische betaling voor grotere veiligheid bij de transactie. De overheid kan niet op netwerken/communities controleren, maar op individuen. Er is voor de overheid ook weinig kader voor afdwingen. Doordat

er weinig vertrouwen is in de overheid, gaat de maatschappij in samenwerking met marktpartijen het zelf regelen. Omdat er veel maatwerk en samenwerking wordt gezocht in de markt, wordt de rol van de overheid kleiner.

Consequenties volgens ketenpartners

- Gegevensinwinning zal veel inspanning vragen; gegevensdeling in de keten zal zeer lastig zijn.
- De Belastingdienst zal hierbij veel moeite moeten steken in het verkrijgen van informatie van andere partijen. Softwareleveranciers kunnen mogelijk een uitkomst bieden bij het verkrijgen van de benodigde (fiscale) informatie.
- Belastingheffing zal het best kunnen steunen op instant-verrekening en bijbehorende standaardisering, bijvoorbeeld van kassasystemen en rekeningschema's.
- De Belastingdienst zal individuele aandacht moeten besteden aan zijn klanten, de wijze waarop hij de klanten tegemoet treedt. De Belastingdienst zelf zal veel tijd en menskracht steken in het opbouwen en onderhouden van klantbeelden door middel van o.a. gedragswetenschappelijk onderzoek, segmentatie en systemen voor *customer relationship management*. Voor softwareleveranciers liggen daarbij vooral mogelijkheden als dienstverleners van/namens de Belastingdienst, bijvoorbeeld als providers van webportals.
- Intermediairs zullen er voor waken om als verlengstuk van cq. namens de overheid op te treden; zij zullen zich willen positioneren als de vertegenwoordigers en belangenbehartigers van de individuele klanten.

Kostschool – One for all, All for one

Sociaal-cultureel

Het scenario *Kostschool* schetst een samenleving die gekenmerkt wordt door collectiviteit. Zowel burgers als bedrijven organiseren zich steeds vaker in groepsverband. Een belangrijk gegeven hierbij is het zelforganiserend vermogen van de collectieven. De collectieven bedenken in feite zelf, binnen bepaalde vastgestelde kaders, oplossingen voor de situaties waarmee zij te maken hebben. Het zelforganiserend vermogen stelt de collectieven in staat om stabiliteit en zekerheid uit de eigen groep te halen in plaats van uit de omgeving, waar zij geen vertrouwen in hebben. De groepsleden kijken naar elkaars handelen. De principes van “Doet mijn buurman het ook?” en “Goed voorbeeld doet volgen” spelen hierbij een belangrijke rol.

De saamhorigheid binnen de verschillende collectieven is groot. Direct gevolg is een toename van het aantal vakbonden, welke opkomen voor de gezamenlijke belangen van hun leden. Hierdoor kunnen ook de sociaal zwakkeren in de samenleving hun krachten bundelen en op deze wijze hun positie verbeteren. Deze vakbonden worden veelal opgericht door leden van de collectieven zelf.

Het scenario *Kostschool* schetst een samenleving waarbij de maatschappij weinig vertrouwen heeft in maatschappelijke instituties. Bovendien is er sprake van een hoge mate van wantrouwen bij burgers en bedrijven als het gaat om informatie te delen met en te gebruiken van deze instanties. De samenleving wil dat de overheid zo min mogelijk gegevens (digitaal) vastlegt.

Het scenario beschrijft een *civil society*, waarbij mensen elkaar ondersteunen en tegelijkertijd voortdurend aanspreken en afrekenen op elkaars daden. Het is tegelijkertijd ook een samenleving waarbij saamhorigheid, solidariteit en draagvlak (binnen de groep) als belangrijk gelden. Mensen

organiseren zich als het ware in de vorm van een woonwagenkamp. Zij hebben vertrouwen in elkaar, de groep, maar staan argwanend tegenover (bemoeienis van) maatschappelijke instituties. De samenleving wil als het ware hun eigen regels (voor de eigen groep) bepalen. Kortom, het motto is: One for all, All for One.

Thema's voor toezicht

Er is weinig vertrouwen in maatschappelijke instituties. Bovendien is er sprake van een kleine overheid, die haar beleid en uitgaven moet verantwoorden (aangeven waar de centen voor worden gebruikt) aan de samenleving. Het is belangrijk om als terugtrekkende overheid met de communities te praten en niet met het individu. Iedere community heeft een vertegenwoordiger (als het ware een stamhoofd) waarmee de overheid de contacten met de community onderhoudt.

Binnen de samenleving heeft ieder collectief zoveel mogelijk zijn eigen zuil: eigen normen en waarden en manier van doen. De overheid wordt buiten de deur gehouden. De samenleving heeft weinig vertrouwen in de overheid en regelt het zelf wel. Het collectivisme brengt ook met zich mee dat de overheid minder snel kan zeggen “Dit is de algemene norm, waar iedereen zich automatisch aan moet houden.” Per collectief zal gekeken worden welke normen vastgesteld kunnen worden (met de daarbij behorende standaarden).

Bij de belastingheffing wordt een aanslag opgelegd aan de burger en/of bedrijf, waarna deze vervolgens moet aangeven of (de hoogte van) de aanslag naar zijn mening terecht is. Er wordt als het ware gewerkt met een omgekeerde bewijslast. Aan de andere kant moet de overheid gevoed worden met contra-informatie, om een idee te krijgen of de aanslag terecht is. Als Belastingdienst moet je de informatie uit andere kringen halen dan de communities zelf.

Aan de andere kant gaat er wel een gunstige werking uit van de collectiviteit zelf, doordat mensen de noodzaak inzien, de behoefte hebben, om zich aan te sluiten bij het collectief. Hierbij ontstaat overigens tussen de verschillende collectieven wel een concurrentie van normen. De richtlijnen en standaarden zijn dus niet maatschappelijk breed, voor elke community geldend, maar er zijn meerdere normen voor verschillende communities.

In het scenario *Kostschool* is de compliance sterk gedaald. De collectieven hebben weinig vertrouwen in maatschappelijke instanties. Zij vragen zich af of het belastinggeld wel efficiënt en doeltreffend door de overheid wordt aangewend.

Het toezicht vindt plaats binnen de communities zelf. Iedereen binnen de community houdt zich aan de vastgestelde normen. Dus als er een aanslag wordt opgelegd aan de community, dan zorgt de community er voor dat de aanslag evenredig wordt verdeeld over de verschillende individuen van de community. Er heerst ook een groot gevoel van veiligheid binnen de communities.

Binnen de communities gaan ook geheel nieuwe vormen van toezicht ontstaan, in de vorm van kwaliteitszorgsystemen, waarbij de communities zelf het eigen toezicht en governance organiseren.

Een gebrek aan vertrouwen in maatschappelijke instituties zet druk op het toezicht. De Belastingdienst probeert door middel van informatie, communicatie en transparant handelen het vertrouwen bij de belastingplichtige te krijgen dat nodig is voor horizontaal toezicht. Hierbij gaat het er om inzichtelijk te maken waarom horizontaal toezicht voor de belastingplichtige voordelen oplevert, waarom zij er beter van worden (what is in it for me?).

De situatie dat er weinig vertrouwen is in de Belastingdienst (en ander maatschappelijke instituties) betekent dat het belangrijk is dat horizontaal toezicht kleinschalig, gericht op de communities vorm krijgt. Binnen de communities zelf moet vervolgens geregeld worden op welke wijze het toezicht tot

uitdrukking komt, wie vervolgens welk deel bijdraagt aan de totale bijdrage van de community. Hierbij wordt het principe van vervreemdbare rechten bij de overheid gehanteerd.

Dit betekent dat gelet op het belang om te bouwen aan vertrouwen, het wellicht verstandig is dat een derde, onafhankelijke partij toeziet op een goede uitwerking van de toezichtrelatie tussen de Belastingdienst en de communities.

Consequenties volgens ketenpartners

- Er is in dit scenario nauwelijks een basis voor overkoepelende publiek-private toezicht-arrangementen.
- Het toezicht vindt plaats binnen de communities zelf. Binnen de communities gaan ook hele nieuwe vormen van toezicht ontstaan, in de vorm van kwaliteitssystemen, waarbij de communities zelf het eigen toezicht en *governance* gaan organiseren. Het delen van informatie stopt vaak op grond van jouw eigen collectiviteit. Vragen hierbij zijn: Van hoeveel collectieven kun je lid zijn? Hoe zit het met de tegenstrijdigheid tussen de verschillende collectieven (ik kan een rol hebben als ondernemer, maar ook als accountant)?
- Een kleine Belastingdienst stelt eisen aan belastingheffing binnen tamelijk autonome collectieven.
- Handhaving (en ondersteunende servicedienstverlening) zal binnen de collectieven worden georganiseerd.
- De Belastingdienst functioneert vooral als clearinghouse voor financiële stromen tussen collectieven ter financiering en realisatie van overkoepelende doelen als defensie, onderwijs, enzovoort.

Jan van Dijk
en Anneleen van Beek

Netwerkoverheid

Een vrije uitwisseling van informatie met het gebruik van communicatienetwerken is karakteristiek voor pluriformiteit. Informatiesamenleving is dus tegelijk netwerksamenleving, en omgekeerd. Daar hoort onlosmakelijk een netwerkoverheid bij.

Dit hoofdstuk schetst een toekomstperspectief voor zo'n overheid. Netwerken gelden als relatief nieuw organisatie- en sturingsprincipe. Het verschilt van twee oudere principes: hiërarchie en markt. Deze ideaaltypische sturingswijzen zijn waarneembaar in drie historische fasen van overheidsorganisatie: de traditionele overheid, de hedendaagse, kantelende overheid en de toekomstige netwerkoverheid. Zij raken praktisch vermengd, en kunnen daardoor met elkaar botsen zoals o.a. het netwerkproject P-Direkt toont. Tot besluit staan tien principes vermeld voor het management van netwerkorganisaties bij de overheid.

Inleiding

De term *netwerk* valt alom in discussies over bestuur en beleid van de overheid. Daarvoor gelden zowel maatschappelijke en organisatorische als technologische redenen. Zo spreekt men van een netwerksamenleving (Castells, 1996; Van Dijk 1991/2001, 2006). Dat wil zeggen dat de structuur van sociale en organisatienetwerken bovendrijft in alle sferen van de maatschappij, van netwerkeconomie tot digitale cultuur. Dit wordt krachtig ondersteund door de opkomst van medianetwerken zoals het Internet en andere netwerken van tele- en massacommunicatie.

Als deze typering van de huidige maatschappij juist is, moet zij ook te onderkennen zijn bij de overheid. En inderdaad treft men in vele voorstellen voor een herstructurering van de overheid, zowel de regering als het openbaar bestuur, sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw allerlei suggesties aan voor decentralisering van de overheid en verzelfstandiging of privatisering van haar onderdelen. Allerlei vormen van netwerken zouden daarbij voor de noodzakelijke organisatorische coördinatie moeten zorgen. Door computernetwerken en het Internet kwam daar nog het perspectief van een elektronische overheid bij.

Ook in Nederland is men begonnen met de aanleg van een ict-infrastructuur om alle onderdelen van de overheid te verbinden. Daarvoor wordt gewerkt aan een stelsel van basisregistraties en worden steeds meer elektronische diensten van overheden gedeeld. Deze technologische infrastructuur van netwerken oefent op de langere termijn stellig een grote invloed uit op de organisatiewijze van de overheid als geheel.

In dit hoofdstuk schetsen wij een perspectief van een netwerkoverheid in organisatorisch en technologisch opzicht. De tijdshorizon is pakweg dertig jaar. Het perspectief van een netwerkoverheid is overigens eerder geschetst door de zogenoemde commissie Docters van Leeuwen (Commissie Overheid en ICT, 2001). Haar rapport was echter sterk ideologisch en normatief. Zij bepleitte een overheid die gesteund door ict meer horizontale en minder verticale relaties ontwikkelt en een minder dominante rol speelt in een policentrische samenleving; een overheid ook die flexibeler is en meer ruimte biedt voor burgers en bedrijven.

Het gebruik van netwerken is niet het enige organisatieconcept bij de hedendaagse overheid. Wij betogen dat het functioneren van de Nederlandse overheid gekenmerkt wordt door een combinatie van drie ideaaltypische sturingswijzen. Dat zijn de traditionele hiërarchie, de markt en de

¹ Bewerking van The Perspective of Network Government, in: *ICTs, Citizens & Governance: After the Hype!*, A.Meijer et al. (same tellers), IOS Press, 2008, Series: Innovation and the Public Sector.

meer recente sturingswijze die gebruik maakt van netwerken als organisatieprincipe. De laatstgenoemde wijze wint langzamerhand terrein, vandaar de term *netwerkoverheid*. Het betreft echter een langdurige evolutie die vertrekt vanuit de traditionele overheid met haar hiërarchie als dominante sturingswijze. Via de transitiefase met een gespannen combinatie van sturingswijzen die een kantelende overheid genoemd kan worden, zo rond de laatste eeuwwisseling, krijgen we het perspectief van een *netwerkoverheid*. Netwerkorganisaties en computernetwerken vormen in dat geval de belangrijkste middelen bij de sturing door de overheid. Tegelijk spelen hiërarchie (centrale regie en politieke verantwoordelijkheid) en markt (uitbesteding en privatisering) wel degelijk nog steeds een belangrijke rol.

Een sturingswijze gebaseerd op netwerken is niet per se beter dan die van de hiërarchie of de markt. Vernetwerkte sturing heeft ook belangrijke nadelen zoals in 2005 bleek in de Verenigde Staten na de ramp veroorzaakt door de orkaan Katrina. De vele verzelfstandigde agentschappen e.d. van de Amerikaanse federale en lokale overheid werkten bij de hulpverlening volstrekt langs elkaar heen; elke centrale regie ontbrak. Daarom staat aan het eind van dit hoofdstuk een aantal belangrijke principes voor het management van netwerken geformuleerd.

Maar eerst definiëren we wat netwerken zijn en in welke vormen of configuraties zij bij de overheid voorkomen. Daarna geven we toelichting op de ideaaltypische sturingswijzen van hiërarchie, markt en netwerk. Dat wordt gevolgd door een karakterisering van drie historische fasen waarin deze sturingswijzen verschillend gecombineerd zijn: de traditionele overheid, de kantelende overheid en de *netwerkoverheid*. De botsing van sturingswijzen illustreren wij met het project P-Direkt, een poging om een netwerk van gezamenlijke personeelsregistraties en salarisadministraties bij Nederlandse rijksoverheid te vormen.

Netwerken en netwerkconfiguraties bij de overheid

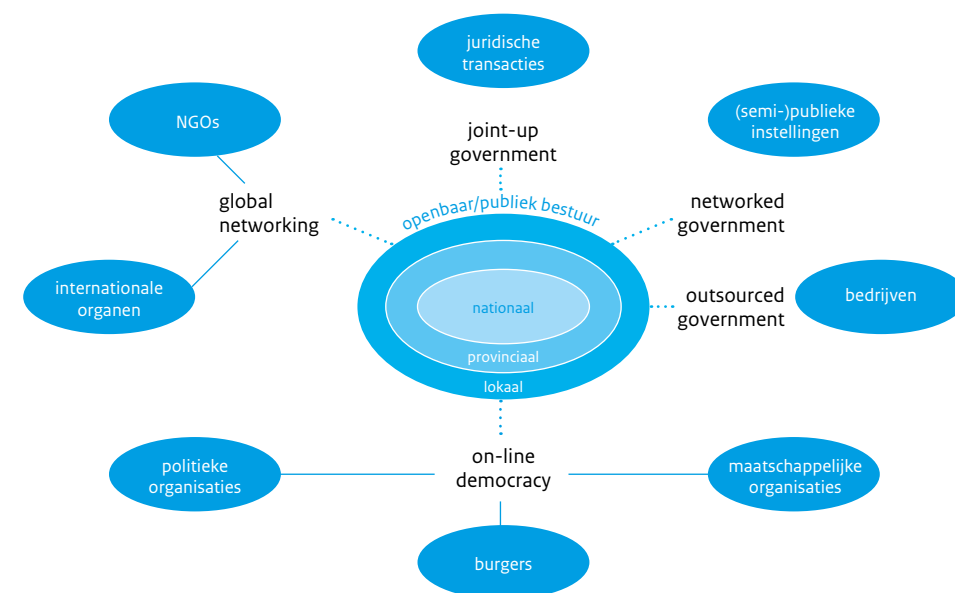
Een netwerk is een verzameling van relaties tussen de elementen van een grotere eenheid (van Dijk, 2001, 2006). Het aantal elementen moet minimaal drie zijn om van een netwerk te kunnen spreken. Deze elementen worden ook wel *knooppunten* (Engels: *nodes*) genoemd.

De grotere eenheid is in dit geval de overheid als geheel. Maar eenheden kunnen ook op lagere niveaus verondersteld zijn, zoals een afzonderlijke overheidsorganisatie met haar afdelingen en individuele ambtenaren als gerelateerde elementen.

Een basisveronderstelling van de netwerktheorie is dat interne en externe relaties steeds belangrijker worden bij de handelingen van de betreffende sociale eenheid en zijn elementen (Monge en Contractor, 2003). Voor de overheid worden de redenen hiervoor beneden genoemd.

Eerst tonen we met figuur 1 een *netwerkoverheid* op het meest algemene, maatschappelijke niveau. Volgens deze schets is aan de overheid nog steeds een centrale plaats toegekend in het politieke systeem van onze maatschappij. Men kan echter ook zien dat de andere actoren in staat zijn de overheid te passeren door onderling politieke en andere relaties aan te gaan.

Figuur 1 dient tevens om vijf belangrijke soorten van *netwerkoverheid* te identificeren. De eerste soort is de samenwerking van organisaties van het openbaar bestuur. Deze wordt in de Engelstalige literatuur *joint-up government* genoemd. Het betreft ministeries, provincies, gemeenten en uitvoeringsorganisaties op alle niveaus. In toenemende mate staan zij voor gezamenlijke opdrachten, vooral in verband met de inrichting van een elektronische overheid. Daarvoor roepen zij projectgroepen, beheersorganisaties, regiegroepen en task forces in het leven die de vorm aannemen van een min of meer tijdelijk netwerk. Deze soort van *netwerkoverheid* is het voornaamste onderwerp van dit hoofdstuk.



Figuur 1: Soorten van *Netwerkoverheid* in het Politiek Systeem als Netwerk.²

Meer naar de rand in figuur 1 treft men echter ook andere soorten van *netwerkoverheid* aan. Allereerst de zogenoemde *networked government* (Goldsmith & Eggers, 2004). Dit zijn publiek-private samenwerkingsverbanden of partnerships die het karakter van een netwerk hebben aangenomen. Zij treden buiten de centrale overheid en komen op het terrein van de geheel of gedeeltelijk verzelfstandigde organisaties. Bij de grote verzelfstandigingoperaties van de Nederlandse overheid in de jaren tachtig en negentig hebben de ZBOs (zelfstandige bestuursorganen) in hun werk en het toezicht hierop vele relaties met onderdelen van de centrale overheid en met reguleringsinstanties gehandhaafd. Deze relaties worden door Goldsmith & Eggers geanalyseerd als netwerken, zoals gezegd onder de noemer van *networked government*.

Een verwante soort bestempelden dezelfde auteurs als *outsourced government*. In dat geval hebben volledig private of commerciële organisaties overheidstaken overgenomen in het kader van privatisering. Zij moeten echter wel voortdurend verantwoording afleggen aan de overheid of aan toezichthoudende instanties en ook die relaties tellen als een netwerk. Uitbesteding bij de overheid en in de economie als geheel wordt tegenwoordig gerealiseerd door allerlei netwerkconfiguraties van (onder) aanbestedende bedrijven.

Een vierde soort *netwerkoverheid* betreft de relaties van de politieke takken van de overheid met burgers en bedrijven. Dat heet in de Engelstalige literatuur ondermeer *online democracy* (Hague &

² Aanpassing van J. van Dijk, *De Netwerkmatschappij* (2001).

Loader, 1999; Hacker & van Dijk, 2000; Shane, 2004; Chadwick, 2005). Centraal hierin staat het Internet als netwerk voor politieke participatie van burgers.

Een laatste soort netwerkoeverheid is *global networking* (Slaughter, 2004; Mueller, 2010). Het betreft netwerken van nationale overheden en hun onderdelen in officiële verbanden zoals de EU, de VN en de WTO en de netwerken van NGOs (non-governmental organizations), transnationale ondernemingen en hun lobbygroepen die deze internationale organen adresseren. In toenemende mate ondervinden de netwerken van nationale overheden concurrentie van deze andere internationale netwerken. Volgens Slaughter (2004) worden de laatstgenoemden steeds machtiger in verhouding tot nationale overheden.

In organisatieverband bestaan drie soorten netwerken: interorganisatorische, intra-organisatorische en interpersoonlijke. Een interorganisatorisch netwerk is bijvoorbeeld een samenwerkingsverband van ministeries, provincies, gemeenten en uitvoeringsorganisaties.

Binnen, intra dus, moderne organisaties zoals matrixorganisaties ontstaan in toenemende mate allerlei projectgroepen en teams met een bepaalde taak die afdelingsgrenzen overschrijden en daarbij de vorm aannemen van een netwerk. Zo ook bij de overheid.

Soms ziet men een combinatie van inter- en intra-organisatorische netwerken. Dan werken gelijksoortige projectgroepen en teams van verschillende organisaties samen. Een voorbeeld was het overkoepelende programmateam Andere Overheid. Daarin zaten vertegenwoordigers van de teams uit de verschillende ministeries die vorm probeerden te geven aan de het project Andere Overheid van de regering Balkenende II. Een recenter voorbeeld is het NUP (Nationaal Uitvoeringsprogramma voor de elektronische overheid) als samenwerkingsverband van ministeries, gemeenten, uitvoerings- en beheersorganisaties en basisregistraties.

Tenslotte bestaan er allerlei interpersoonlijke netwerken van ambtenaren binnen de formele samenwerkingsverbanden, of daarbuiten. Die netwerken kennen grotendeels een informeel karakter, maar spelen een zeer belangrijke rol in de samenwerking zowel in de positieve als de negatieve zin.

Bij het Nederlandse openbaar bestuur zijn wel 1.300 organisaties (ministeries, provincies, gemeenten en hun uitvoeringsorganisaties) betrokken bij de vormgeving van de elektronische overheid. Dat vormt vanaf de eeuwwisseling de belangrijkste aanleiding voor samenwerking bij de overheid. De netwerkconfiguraties die zij hiervoor scheppen bezitten de volgende taakstellingen.

Overleg

Voorbeelden van formeel overleg zijn het elo-bewindspersonenoverleg (elo: elektronische overheid) van de ministeries die verantwoordelijk zijn voor het programma elektronische overheid, het bestuurlijke overleg van de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) met de Vereniging voor Nederlandse Gemeenten (VNG) en het InterProvinciaal Orgaan (IPO) over de samenwerking van gemeenten en provincies. Een voorbeeld van een informeel overleg is de Manifestgroep. Daarin zijn grote uitvoeringsorganisaties verzameld om de uitvoering van de voorzieningen van de elektronische overheid te bespreken: Belastingdienst, Informatie BeheerGroep (IBG), College voor Zorgverzekeringen (CvZ), en Sociale VerzekeringBank (SVB), Centrum voor Werk en Inkomen (CWI), Uitvoeringsinstituut WerknemersVerzekeringen (UWV), Kadaster, Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) en Kamer van Koophandel (KvK).

Aansturing of regie

Zo stuurde de regiegroep ICT en Overheid, die bestaat uit gemeenten en de ministeries van BZK – aldaar, om precies te zijn, het ‘onderdeel’ Bestuurlijke Vernieuwing en Koninkrijksrelaties (BVK) – en EL&I

(Economische Zaken, Landbouw en Innovatie), de gemeenten aan op het gebied van ict. Verder voert de stuurgroep Elektronische Provincies, die bestaat uit de provincies en BZK, de regie over de provincies in de elektronische overheid.

Coördinatie

Een voorbeeld was de Coördinatiecommissie Elektronische Dienstverlening en Identificatie (CEDI). Zij functioneerde als een coördinerend, informeel overleg op rijksniveau, bestaande uit betrokken secretarissen- en directeuren-generaal.

Uitvoering

De stichting ICT Uitvoeringsorganisatie (ICTU) is in 2001 opgericht door het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en de Vereniging voor Nederlandse Gemeenten. Overheden kunnen hun ict-opdrachten door ICTU laten uitvoeren. Zij worden dan automatisch lid van de stichting.

Een specifieke uitvoeringsorganisatie, apart dus van ICTU, was P-Direkt voor ontwikkeling van een gedeelde personeelsadministratie en salarisverwerking voor de ministeries. Het dienovereenkomstige netwerk bestaat uit vertegenwoordigers van ministeries, projectleiders en – uitvoerders en uitvoerende it-bedrijven. Ook het NUP vormt natuurlijk een netwerk van uitvoerders.

Beheer

De Gemeenschappelijke BeheerOrganisatie (GBO, inmiddels Logius) is per 1 januari 2006 verantwoordelijk voor het beheer en de verdere ontwikkeling van een aantal overheidsbrede ict-voorzieningen zoals DigiD en de Overheidstransactiepoort (later: Digipoort).

Dit overzicht toont overigens slechts een deel van de netwerkconfiguraties die op landelijk niveau bestaan voor de elektronische overheid. Dergelijke configuraties zijn er ook op andere gebieden en op andere niveaus (provincies en gemeenten). Kenmerkend is dat hun organisatievorm bestaande indelingen en afdelingen van de overheid doorsnijdt om bepaalde overheidstaken beter te kunnen verrichten.

Kortom, het traditionele, hiërarchische model van overheidsorganisatie, gebaseerd op geografische indeling en bestuurlijke autonomie van onderdelen, is niet langer adequaat voor grootschalige, complexe besturing en uitvoering. Voor deze taken heeft de overheid haar traditionele model aangepast. Dat is een ontwikkeling van steeds verdergaande fragmentatie van de organisatie door verkokering en versplintering, een beweging die verzelfstandiging, uitbesteding en privatisering nog eens versterken. Organisatorische indelingen inclusief bestuurlijke autonomie zijn echter in wezen blijven bestaan. Daaraan hebben de netwerkconfiguraties zoals hierboven geschetst evenmin iets veranderd. De vraag is zelfs of zij de versplintering nog versterken omdat zij binnen het bestaande hiërarchische model blijven, of dat wel degelijk een andere sturingswijze van de overheid naar voren komt die tot een ander type overheidsorganisatie zou kunnen leiden, een netwerkoeverheid?

Drie ideaaltypische sturingswijzen: hiërarchie, markt en netwerk

Thompson et al. (1990) en vooral Powell (1990) hebben de in hun ogen belangrijkste wijzen van algemene maatschappelijke coördinatie uitgewerkt in drie ideaaltypen. Het zijn in feite algemene wijzen van organisatie met nadruk op sturing. Zij zijn toepasbaar op de economie, het openbaar bestuur en de overheid als geheel. In de economie gaat het bij de ideaaltypen hiërarchie en markt om de klassieke tegenstelling staat of plan versus markt. Volgens Powell heeft zich in de loop van de twintigste eeuw een “form of economic organization” ontwikkeld die “neither market nor

hierarchy” is, een netwerkvorm van organisatie. Hij stelt deze naast de bestaande vormen. Van Dijk (2006, pp. 72-76) heeft Powells typologie verder ontwikkeld en de netwerkvorm geplaatst tussen hiërarchie en markt. Zoals tabel 1 opsomt deelt netwerk enkele kenmerken met zowel hiërarchie als markt.

organisatiekenmerk	organisatievorm		
	markt	netwerk	hiërarchie
	bestaansrecht	contract, eigendomsrecht	kerncompetentie
	ordening	onafhankelijk	onderling afhankelijk (interdependent)
	doel	winst	wederzijds voordeel
	middelen	prijs	betrekking
	relaties	concurrentie	concurrentie en samenwerking
	beheersingsdimensie	horizontaal	horizontaal en verticaal
	coördinatie	horizontaal	horizontaal en verticaal
	conflictbeheersing	zakelijke transactie, rechtsgang	vertrouwen, reputatie
	flexibiliteit	hoog	medium
			laag

Tabel 1: Organisatievormen in economisch verkeer.³

De ruimte ontbreekt hier om deze tabel volledig te verklaren.⁴ Wij lichten de netwerkkolom eruit om aan te geven welke functie netwerken als organisatie- en sturingsprincipe voor de overheid kunnen hebben.

Van oudsher konden taken van de overheid slechts overheidsintern, dat wil zeggen door ambtenaren van verschillende diensten verricht worden, of uitbesteed aan de markt met een bepaald contract. In de hedendaagse overheid ziet men meer complexe arbeidsdelingen verschijnen die gebaseerd zijn op onderlinge samenwerking van overheidsdiensten, of op samenwerking van overheidsdiensten met deels of geheel onafhankelijke partijen, bijvoorbeeld bij publiek-private samenwerking. Zij kunnen de vorm van een netwerk aannemen. De basis hiervan is niet een duidelijke onderschikking (dienst-opdracht) of economisch contract, maar een min of meer tijdelijke samenwerking waarin de partijen elkaar aanvullen en wederzijds van elkaars kracht gebruik maken. Die partijen zijn daardoor sterk van elkaar afhankelijk. De samenwerking is gericht op wederzijds voordeel en niet op de winst van de afzonderlijke partij, noch op het versterken van haar positie in organisatorisch opzicht. Een duidelijke taakstelling en een vorm van toezicht en verantwoording zijn van beslissend belang voor het succes van een dergelijke samenwerking. De klassieke sturingswijzen van de hiërarchie (politiek en bestuurlijk gezag binnen de overheid) en de markt (concurrentie en winstmaximalisatie) werken hier immers niet meer om het succes van de gezamenlijke onderneming te beoordelen.

³ Bron: Van Dijk, *The Network Society* (2006); tabel is aanpassing van Powell (1990).

⁴ Zie Van Dijk, *ibid.*

Eén van de belangrijkste hedendaagse functies van netwerken is het bereiken van gezamenlijke doelen in een maatschappij met zeer ver doorgevoerde vormen van arbeidsdeling (van Dijk, 1991/2001, 2006). Dit geldt ook voor de overheid. Haar verkokering en versplintering zijn een gevolg van een vergaande arbeidsdeling binnen het traditionele hiërarchische model van overheidsorganisatie die door recente verzelfstandiging en privatisering alleen maar versterkt is. De dwarsverbanden die aangelegd worden in de bovengenoemde netwerkconfiguraties zijn daarom een compensatie, een soort noodverband voor (te) ver doorgeschoten arbeidsdeling. Het bereiken van gezamenlijke doelen wordt hier niet gerealiseerd door de onzichtbare hand van de markt en zijn prijzen, noch door de zichtbare hand van het (overheid) management en zijn routines, maar door het wederzijds voordeel dat bereikt kan worden in bewuste overeenkomsten van min of meer onafhankelijke actoren met hun relaties.

Netwerken zijn echter geen organisatievorm van zuivere samenwerking. In de gehele menselijke geschiedenis zijn zij steeds een combinatie geweest van samenwerking en concurrentie (McNeill en McNeill, 2003). Dit komt omdat de deelnemende actoren tegelijk van elkaar afhankelijk en onafhankelijk zijn. Zoals de moderne economie een combinatie is van strategische allianties, monopolies en oligopolies aan de ene kant en zware concurrentie aan de andere kant, zo is de hedendaagse overheid een complex dat enerzijds als een geheel probeert op te treden, anderzijds middels bestuurlijke autonomie of gescheiden organisatie van onderdelen intern concurreert om posities en middelen in de collectieve sector. In alle netwerkvormen van samenwerking binnen de overheid en in de publiek-private samenwerking blijft de drijfveer van concurrentie bestaan.

Het belangrijkste kenmerk van het netwerk als sturingswijze is de combinatie van horizontale en verticale controle (lees ook: beheersing) en coördinatie. Het is niet enkel gebaseerd op verticale controle en coördinatie zoals de hiërarchie en evenmin op hun horizontale vorm zoals de markt, maar op een aaneenschakeling van centrale en decentrale structuren. Dat is het ‘geheim’ van het mogelijke succes van netwerken als een flexibele organisatievorm. Met behulp van ict valt de combinatie van centrale registratie, controle en coördinatie met decentrale uitvoering, aanpassing aan de omgeving en coördinatie gemakkelijker dan voorheen te bereiken (Zuurmond, 1994). De populaire opvatting van netwerken als een platte, horizontale organisatievorm is dan ook bijzonder eenzijdig. Zij zijn slechts ‘plat’ in vergelijking met de sturingswijze van een hiërarchie. Netwerken vertonen ook centra en vormen van centrale aansturing. Als zij die niet hebben vallen netwerken in de vorm van samenwerkingsverbanden snel uiteen, ook bij de overheid.

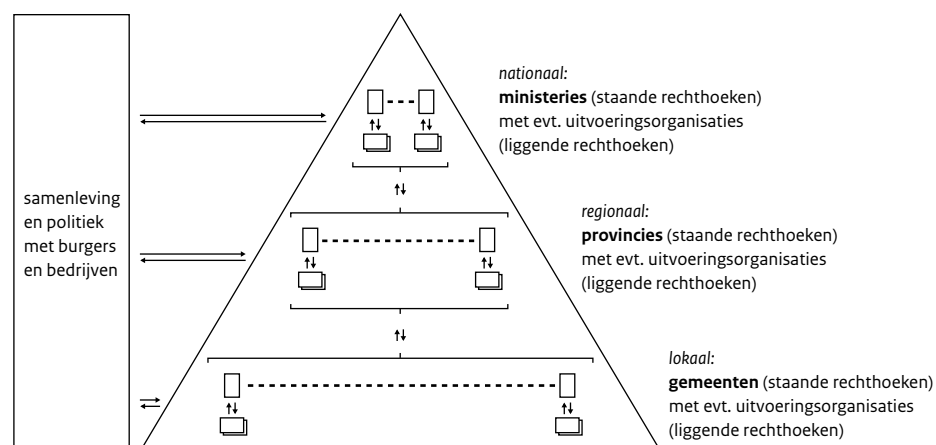
Ook centrale aansturing houdt deze verbanden echter niet meer overeind als de basis van overeenstemming van netwerken niet tot stand komt of wegvalt: het wederzijdse vertrouwen van de participanten. Dat vertrouwen vergt veel onderlinge communicatie, cultuurovereenkomst en structureel vergelijkbare posities. Onderling vertrouwen en de gekende reputatie van participanten moeten de oplossing bieden bij optredende meningsverschillen en conflicten. Een centraal gezag, in dit geval bij de overheid, of een gang naar de rechter of zelfs maar bemiddeling kan hier geen oplossing bieden. De overheid mag dan in theorie één geheel zijn, in de praktijk is een gebrek aan onderlinge communicatie, cultuurovereenkomst en vergelijkbare posities van overheidsdiensten vaak dodelijk voor samenwerkingsverbanden.

Elke concrete organisatie van de overheid als geheel in een bepaalde fase van ontwikkeling wordt gekenmerkt door een bepaalde combinatie van de drie ideaaltypische sturingswijzen. In de fase van de traditionele overheidsorganisatie was de hiërarchie overheersend. Markt en netwerken speelden een ondergeschikte rol, de markt in de vorm van financiële verantwoording en netwerken in de vorm van informele communicatie. In de huidige fase van een kantelende overheidsorganisatie, die in de

jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw werd geïnitieerd door perspectieven van liberalisering en new public management, ziet men de opkomst van de markt (middels uitbesteding en privatisering) en netwerken (in de vorm van verzelfstandiging en allerlei samenwerkingsconstructies van delen van de overheid). In het toekomstperspectief van een netwerkoverheid is de sturingswijze van netwerken zowel organisatorisch (netwerkorganisatie) als technologisch (ict-infrastructuur) dominant. Ook bij de kantelende overheid en de netwerkoverheid blijven hiërarchie en markt echter als sturingswijzen actief, al is het in de vorm van min of meer democratische politiek-bestuurlijke aansturing en min of meer vergaande uitbesteding aan de omringende markteconomie. In de volgende drie paragrafen beschrijven we hoe de combinaties van sturingswijzen in de drie achtereenvolgende fasen van overheidsorganisatie eruit zien onder meer door ze voor te stellen in een figuurlijk model.

Traditionele overheid

De traditionele overheid neemt de vorm aan van een piramide (Frissen, 1996), dus met een hiërarchische top-down structuur. Het eerste kenmerk van een hiërarchie is dat de niveaus volledig in elkaar passen en aggregeren tot het eerstvolgende hogere niveau. Het tweede kenmerk is dat de hogere niveaus de lagere aansturen (top-down). Deze sturingswijze past bij een territoriale indeling van de staat en het beginsel van de begrensde bestuurlijke autonomie van lagere onderdelen. Politieke sturing van de organisaties van het openbaar bestuur gebeurt op alle niveaus van de samenleving en bestuurlijke ordening (nationaal, provinciaal, lokaal). In democratische staten gebeurt dit op democratische grondslag, door parlementaire organen en regeringen. Ambtelijke uitvoeringsorganisaties worden geacht zuivere uitvoerders te zijn van het beleid. Figuur 2 bevat een model van de traditionele overheid. Het laat zich vergelijken met de hierna volgende modellen van een kantelende en een netwerkoverheid.



Figuur 2: Traditionele overheidshiërarchie.

Bij de traditionele overheid worden de relaties van informatie, communicatie en bestuur ondersteund door media van face-to-face communicatie, schriftelijke media, telefoon en omroep. Met deze media

benadert de overheid burgers en bedrijven in de vorm van externe communicatie. Omgekeerd doen burgers en bedrijven hetzelfde met eigen kanalen (ingezonden brieven, gesprekken met politici en ambtenaren, telefoon en baliebezoek).

De traditionele overheid zelf legt de nadruk op interne communicatie die voor een deel bestaat uit informeel overleg. Ook bij de traditionele overheid kan dit overigens al het karakter aannemen van een netwerk binnen of tussen overheidsonderdelen. Voor de administratie en allocatie van budgetten binnen de grenzen van de hiërarchie kunnen procedures uit de markteconomie gehanteerd worden.

Kantelende overheid

Kanteling van de overheid is het overhellen naar de meer horizontale sturingswijzen van markt en netwerk. Als kader blijft de hiërarchie intact. Aanvullend winnen de sturingswijzen van de markt en netwerken aan belang. Dat uit zich sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw in privatisering, uitbesteding en verzelfstandiging. Binnen het resterende openbaar bestuur leidt kanteling tot organisatievormen die de bestaande indelingen van de traditionele overheid doorsnijden of overlappen. Dit zijn in hoofdzaak netwerkconfiguraties. Het betreft stuurgroepen, regiegroepen, coördinatiecommissies, formele en informele overleggen, programmateams, gemeenschappelijke beheersorganisaties en wat dies meer zij. Zo groeit allereerst het aantal organisatorische eenheden sterk, want alle traditionele eenheden blijven bestaan. Zoals gezegd zijn er ongeveer 1.300 overheidsorganisaties, voor een groot deel gemeenten, bezig met het onderwerp waarop dit hoofdstuk toegespitst is: overheid en ict. Voor de bijbehorende taken is intensieve samenwerking noodzakelijk. Daarom is er in de fase van de kantelende overheid voortdurend de roep om *regie*. Tegelijkertijd is niet precies duidelijk wie daarvoor moet zorgen. De ideeën variëren van een speciale minister voor ict tot de coördinatie van gemeentelijke activiteiten op het gebied van ict.

De overgangsfase van een kantelende overheid is tevens een fase van voortdurende strijd, aangezien de organisaties die betrokken zijn bij de kanteling voortdurend manoeuvreren om een groter aandeel te krijgen in de hedendaagse besluitvorming en de structuren van de toekomst, onder meer ten aanzien van e-government. Op dit moment ziet men bijvoorbeeld een strijd tussen de ministeries en hun uitvoeringsorganisaties, en tussen deze uitvoeringsorganisaties onderling. Over wie de grootste greep krijgt over de samenwerkingsverbanden en het gemeenschappelijke beheer van infrastructuren.

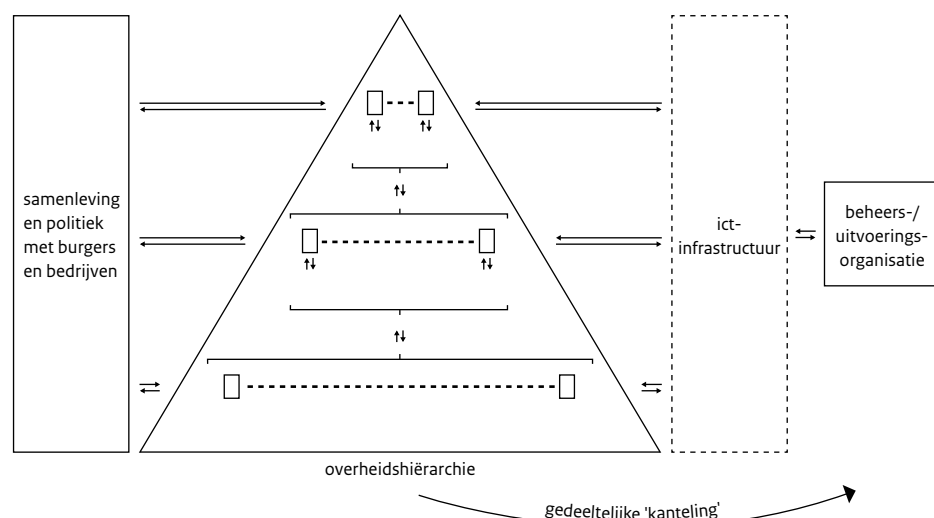
Verder kan men een strijd waarnemen tussen het landelijke en het gemeentelijke niveau over wie de regie en de zeggenschap krijgt over e-government. Een van de vragen is of deze regie meer centraal of decentraal moet zijn.

De overgangsfase duurt naar schatting nog minimaal een mensengeneratie. Zij is begonnen in de jaren tachtig van de vorige eeuw met een politiek van liberalisering, privatisering en deregulering en met voorstellen voor een overheidsbrede herstructurering van de bestuurlijke informatievoorziening, de zogenoemde BIOS-nota's. De overgangsfase eindigt met het volledig operationeel zijn van een overheidsbrede, alom aanwezige ict-infrastructuur en een algehele herstructurering van de organisaties van het openbaar bestuur op alle niveaus daaromheen. Daarmee is overigens niet gezegd dat de organisatie van het toekomstige openbaar bestuur volledig technologisch bepaald is. Politieke motieven en eisen van schaalgrootte en organisatie spelen ook een belangrijke rol. Een generatie is de minimale tijdsperiode die staat voor dergelijke ingrijpende, zeer grootschalige technologische en organisatorische processen met een grote politieke en economische betekenis.

Regelmatig hoort men suggesties om het aantal ministeries drastisch te beperken tot een aantal kerndepartementen. Hetzelfde geldt voor vier of vijf provincies in plaats van het huidige aantal.

De gemeenten hebben al een flinke reductieslag gemaakt en zijn opgenomen in stedelijke regio's. Uitvoeringsorganisaties fuseren of worden opgeheven als gevolg van het volledig uitrollen van de geïntegreerde ict-infrastructuur. In algemene zin worden de uitvoerings- en beheersorganisaties belangrijker in de fase van een kantelende overheid.

De kanteling wordt in figuur 3 zichtbaar doordat interne communicatie, dat wil zeggen binnen de overheid, gedeeltelijk verandert van verticaal naar horizontaal en door de centrale positie van beheers- en uitvoeringsorganisaties. De organisatie die het beheer krijgt van het nieuwe stelsel van basisregistraties geldt hier als voorbeeld van een netwerkconfiguratie die de bestaande organisatorische en technologische infrastructuur van de overheid doet kantelen.



Figuur 3:
Kantelende overheid met beheers- respectievelijk uitvoeringsorganisatie als scharnier.

Netwerkoverheid

Het overheersende organisatieprincipe van netwerken is niet een hiërarchie maar een heterarchie. Dat wil zeggen, de heerschappij komt van elders. In een heterarchie passen lagere niveaus slechts voor een deel in de hogere niveaus (Kontopoulos, 1993). In plaats hiervan verbinden netwerken bestaande niveaus en doorsnijden of overlappen zij hen. Netwerken als organisatievorm realiseren complexe interacties binnen en tussen niveaus. Zo verhogen zij de flexibiliteit van de overheidsorganisatie als geheel. Dit betekent onder andere dat de niveaus van samenleving, organisatie en individu direct met elkaar verbonden zijn en de bestaande indelingen van geografische schaal doorsnijden. Nogmaals, de hoogste niveaus bepalen de laagste niet volledig. Maar het omgekeerde is ook niet het geval. Er is een complexe bepaling van boven en van onderen en op het semi-autonome niveau van het netwerk als zodanig. Zoals hierboven benadrukt hebben netwerken zowel een centrale als een decentrale dimensie.

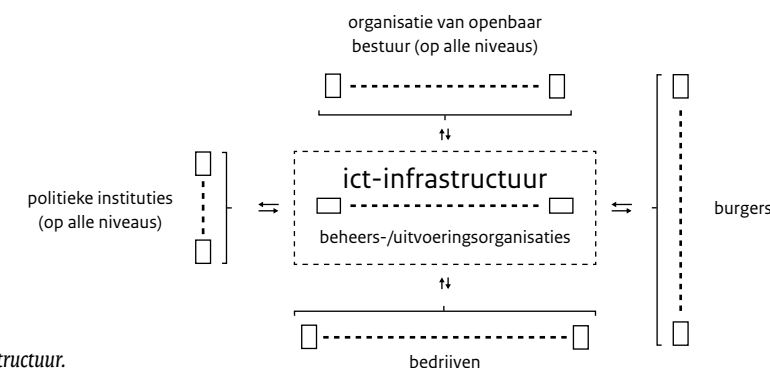
Bij de kantelende overheid zien we al dat de klassieke territoriale indelingen doorsneden raken door een uniforme infrastructuur en door netwerken die in gezamenlijke beheersorganisaties het landelijke en het plaatselijke direct aan elkaar koppelen, bijvoorbeeld bij de basisregisters. Maar in de netwerkmaatschappij en bij de netwerkoverheid blijven geografische fysieke indelingen en schaalgrootte relevant. Dat komt omdat mensen fysiek, psychisch, sociaal en cultureel verankerd zijn in plaatselijke omgevingen (van Dijk 1991/2001, 2006). Het betekent wel dat er verbindende structuren ontstaan, gedragen door een alom aanwezige infrastructuur van ict, die de lijnen van informatie, communicatie en beheer in de politiek en het openbaar bestuur veel korter maken. Voor het eerst wordt de utopie van een overheid als een soepel werkend en transparant geheel, als ware het een enkele organisatie, enigszins reëel.

De netwerkoverheid is verder gekanteld. Oorspronkelijk verticale structuren zijn gedraaid naar horizontale, gedragen door een alles verbindende ict-infrastructuur en zijn beheersorganisaties. Sommigen hebben hieruit afgeleid dat bij de netwerkoverheid de verticale structuren volledig vervangen zijn door horizontale en daarmee ook volledig decentraal zou worden. Netwerken worden geacht plat te zijn, zonder centra. Tegelijk zou de politieke aansturing, de hiërarchie, marginaliseren. Dat is het idee van de virtuele staat als 'lege' staat (Frissen, 1996, 1999).

Nogmaals moet benadrukt worden dat dit een verkeerde voorstelling van zaken is. In werkelijkheid blijft bepaling van boven, dus vormen van hiërarchie, ook bij een netwerkoverheid bestaan. Dat gebeurt op twee manieren. Allereerst transformeert de bureaucratie van de traditionele overheid in een infocratie (Zuurmond, 1994). Beheersing is voortaan in de eerste plaats verdisconteerd in de informatietechnologie zelf, hier het ict-netwerk. Netwerken hebben net zo goed centra als klassieke hiërarchieën, ze werken alleen anders.

De tweede wijze van bepaling van boven bij de netwerkoverheid is de politieke aansturing hiervan, al is deze mogelijk van onderen (democratisch) onderbouwd. De infocratie als vorm van technocratie laat voldoende ruimte open voor een inhoudelijke, normatieve aansturing van alle relevante sociaal-culturele en politieke niveaus van de samenleving. Wellicht wordt dit dan enerzijds een politieke aansturing op hoofdlijnen, anderzijds een invulling van (lokale) details.

Ook de sturingswijze van de markt blijft aanwezig bij de netwerkoverheid. Afhankelijk van de politieke voorkeur is de overheid groter of kleiner, sterker of zwakker ten opzichte van de markt.



Figuur 4:
Netwerkoverheid met 'centrale' ict-infrastructuur.

Network government (partnerships) en outsourced government (uitbesteding) kunnen een min of meer belangrijke rol spelen in de aansluiting op joint-up government.

De gezamenlijke ict-infrastructuur vormt de ruggengraat van de netwerkoverheid. De geherstructureerde resterende organisaties van het openbaar bestuur, de uitvoeringsorganisaties en de politieke organen, ambtenaren, burgers en bedrijven liggen hier als het ware omheen gedrapeerd. De beheersorganisaties van de ict-infrastructuur spelen een belangrijke rol bij de infocratie. De structuur van de netwerkoverheid staat getekend in Figuur 4.

Een botsing van sturingswijzen

Het kan nog wel twee of meer decennia duren vooraleer een dergelijke alomvattende ict-infrastructuur gerealiseerd is. Er zijn niet alleen vele technische en juridische problemen te overwinnen. Kenmerkend, vooral in de fase van de kantelende overheid, is de fundamentele botsing van sturingswijzen. Een duidelijke illustratie biedt P-Direkt, een project dat onderzocht is door de auditdiensten van de ministeries van Financiën en van Binnenlandse Zaken en door de Algemene Rekenkamer.

P-Direkt is een typisch voorbeeld van een netwerkconfiguratie, omgeven en mede aangestuurd door een hiërarchische overheid en door de markt. Het is een samenwerkingsverband tussen de ministeries van de Nederlandse overheid (behalve het ministerie van Defensie) om dienstverlening voor personeelsadministratie en salarisverwerking te delen. Dit dient gerealiseerd te worden met een ict-netwerkvoorziening, een zogenoemd shared service centrum. De kern is een centrale basisregistratie met gedeelde gegevens, aangevuld met gewenste eigen gegevens en faciliteiten voor de participerende ministeries.

Opdrachtgever was indertijd de minister voor Bestuurlijke Vernieuwing en Koninkrijksrelaties (BVK). De minister voor BVK viel onder die van BZK. De minister voor BVK was echter politiek verantwoordelijk en berichtte het kabinet regelmatig over voortgang. De plaatsvervangend secretarissen-generaal zijn op dit moment eindverantwoordelijk voor een goede overgang van 'hun' departementen naar P-Direkt. Het Algemeen Projectleiders Overleg (APO) telt alle departementale projectleiders met mandaat van de plaatsvervangend secretarissen-generaal om het departementale standpunt te vertegenwoordigen.

Voor de opbouw en het beheer van deze voorziening zag het toenmalige kabinet Balkenende in 2003 een logische rol voor de markt weggelegd. In 2004 werd hiervoor via een Europese aanbestedingsprocedure een externe marktpartij gezocht met resultaatverantwoordelijkheid voor ontwerp, bouw, exploitatie en beheer van deze infrastructuur volgens "marktstandaarden."⁵ Het consortium IBL bestaande uit de bedrijven IBM en LogicaCMG werd de 'gelukkige' winnaar van de aanbesteding.

P-Direkt veronderstelt een integrale administratie voor human resources bij de ministeries volgens gelijke standaarden en procedures. Dat consortium heeft de beoogde administratie echter niet gerealiseerd.

Ieder ministerie had haar eigen gespecialiseerde manier van personeelszaken en bijbehorende taakverdeling, routines en procedures. Elk ministerie had immers aparte personeelsafdelingen die ieder afzonderlijk strikt verantwoordelijk zijn voor een specifiek deel van de taken die gedefinieerd zijn voor de personeelsadministratie en salarisverwerking. De afdelingen werden als vanouds hiërarchisch aangestuurd en aangesproken op het realiseren van deze taken. De ministeries stelden heel verschillende eisen aan de te ontwikkelen standaarden en procedures van P-Direkt. Zoals *Automatisering Gids* op 14 oktober 2005 berichtte:

Het project kende een moeizame start. Een eerste detailontwerp van IBM en LogicaCMG werd vorig jaar afgekeurd, waarop de invoering van het shared service centre een jaar werd uitgesteld naar 1 januari 2007. Bij een tweede ontwerp dat IBM van de zomer opleverde, bleek er nog steeds een gat te gapen tussen wat IBM dacht te zullen bouwen en de verwachtingen van de betrokken ministeries.

Opvallend was dat bij dit tweede ontwerp (Lieveense, 2006, p. 59)

pas voor het eerst tussen BZK en de departementen gesproken werd over de concrete functionele acceptatiecriteria waaraan dat ontwerp zou moeten voldoen.

Op 14 oktober 2005 trok IBM zich terug uit het project met een schadeclaim van ruim 20 miljoen euro omdat het bedrijf de kosten zelf had moeten voorfinancieren. Hierna is het project formeel niet stopgezet maar in een fase van doorstart terechtgekomen. Een werkgroep geformeerd vanuit het APO, Taskforce genoemd, werkte onder de titel *Nieuwe Koers* een alternatief scenario uit. Naast het APO en de Taskforce kwamen er interdepartementale werkgroepen. Hierin waren alle departementen vertegenwoordigd. Doel was om in gezamenlijk interdepartementaal verband alsnog te werken aan de transitie naar P-Direkt. Het APO, de Taskforce, de interdepartementale werkgroepen en het consortium kan men beschouwen als netwerken.

Het startsein voor deze doorstart is een brief aan de Ministerraad uit juni 2006 waarin de toenmalige minister voor BVK, Pechtold, toelichtte dat de belangrijkste bouwstenen van P-Direkt verder konden worden ontwikkeld in afwachting van het verschijnen van het rapport van de joint audit en de Algemene Rekenkamer. De activiteiten zijn uitgevoerd in opdracht van BZK en opdrachtnemers waren het ministerie van BZK zelf, het ministerie van Verkeer en Waterstaat en het Ministerie van Financiën.

De geschiedenis van P-Direkt is een duidelijk voorbeeld van het botsen van drie sturingswijzen. Het betreffende marktconsortium wenst een duidelijke opdracht waarin de taak, functionaliteit, standaard en prijs van het gewenste systeem exact staan aangegeven, of aan het begin van het project worden gedefinieerd. De departementale hiërarchie bleek niet in staat die opdracht op tijd te leveren. De hiërarchie hield daarentegen lang vast aan eigen wensen, routines en verantwoordelijkheden van onderdelen. Tegelijkertijd wentelt zij de vormgeving van P-Direkt af op het netwerk van projectleiders (APO). Dat bleek bij gebrek aan sturing vanuit het ministerie van BZK de gestelde taak niet zelfstandig te kunnen uitvoeren.⁶ Een dergelijk netwerk wil de gegeven opdracht immers zo efficiënt mogelijk uitvoeren door de samenwerkingsrelaties van de deelnemers optimaal te benutten. Prijzen (markt), routines (hiërarchie) en relaties (netwerk) botsten dus als middelen bij de bepaling van de technische standaarden die de gedeelde voorziening moesten vormgeven.

Principes voor het management van netwerken bij de overheid

Dergelijke botsingen zijn gemeengoed in de kantelingsfase. Het voornaamste probleem is dat het netwerk als sturingswijze onvoldoende loskomt van de bestaande hiërarchie. De meeste netwerkconfiguraties die in het leven geroepen worden door bestaande onderdelen van de overheid zijn 'opzetjes' die gedreven zijn door een verplichting tot samenwerking van bovenaf, door bepaalde

⁵ Brief aan de tweede kamer: Tweede Voortgangsrapportage P-Direkt, 24 januari 2005.

⁶ Voor interview met de projectleider bij Justitie, A. Ehren, zie Lieveense (2006, p. 58).

strategische doelstellingen van de betreffende onderdelen (om meer invloed te verwerven) of simpelweg door afwenteling van taken die deze onderdelen niet goed helemaal zelf kunnen uitvoeren, maar ook niet echt willen loslaten.

Een netwerkconfiguratie die hetzelfde gevaar liep als P-Direkt is GBO (Gemeenschappelijke Beheer-Organisatie; thans Logius) die hiervoor een aantal keren als voorbeeld genoemd werd. Volgens de website in kwestie⁷ was

sinds 1 januari 2006 de Gemeenschappelijke BeheerOrganisatie (GBO.Overheid) verantwoordelijk voor beheer en doorontwikkeling van een aantal overheidsbrede ICT-voorzieningen. Verder worden gemeenschappelijke standaarden ontwikkeld om informatie uitwisseling tussen overheden, burgers en bedrijven te vergemakkelijken. GBO.Overheid is een serviceorganisatie in het publieke domein en levert onder meer diensten op het gebied van authenticatie (DigiD/ PKIoverheid), berichtenverkeer (Overheidstransactiepoort), ICT-veiligheid (Govcert en Waarschuwingdienst) en open standaarden (Overheids Open Standaarden). [...] De sturing is in handen van een Programma-raad waarin gebruikers vertegenwoordigd zijn. Organisatorisch valt GBO.Overheid onder het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

In de laatste twee zinnen van dit citaat is de spanning tussen de sturingswijzen al weer waarneembaar. De opdracht voor GBO was aanzienlijk complexer dan die voor P-Direkt. Dit geldt voor het aantal participanten maar ook voor de technische, juridische en organisatorische problemen die moeten worden opgelost. Het project GBA in de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw kende een vertraging van zes jaar (realisatie 1994 ipv. 1988). Wat zal het lot zijn van Logius en de voorzieningen die deze moet helpen creëren en beheren? Hoeveel vertraging kent het stelsel van basisregistraties?

De vraag rijst hoe netwerken in de fase van een kantelende overheid gemanaged en aangestuurd moeten worden. In die fase kunnen zij immers niet volledig onafhankelijk van de hiërarchie opereren. Bovendien moeten zij zowel in de fasen van een kantelende als van een netwerkoverheid politiek-bestuurlijk (democratisch) aangestuurd worden.⁸ Daarom beschrijven we tot besluit van dit hoofdstuk een tiental algemene principes. Ze zijn deels gebaseerd op bestaande literatuur (i.h.b. Kickert et al., 1997; De Bruijn en Ten Heuvelhof, 1999; Goldsmith en Eggers, 2004). Deze principes zijn beperkt tot samenwerkende overheden in de fase van een kantelende overheid en zij gelden dus niet noodzakelijk voor andere netwerken waar de overheid mee te maken heeft zoals bij out-sourced government en public-private partnerships.

1. Politiek-bestuurlijke *aansturing* (regie) blijft noodzakelijk in een kantelende en in een netwerkoverheid. Er moet een instantie zijn die de randvoorwaarden van de samenwerking in het netwerk, de doelen die hiervan verwacht worden en een aantal cruciale technische en organisatorische middelen zoals hardware- en softwarestandaarden meegeeft en voortdurend (op afstand) bewaakt. Deze instantie dient het overzicht te houden en zij dient verantwoording af te leggen aan de geëigende organen. Hoe omvangrijker het netwerk, hoe hoger deze instantie in de politiek-bestuurlijke hiërarchie geplaatst moet zijn. Zo zouden de randvoorwaarden, doelen en middelen (zoals standaarden) van

een landelijk stelsel van basisregistraties als ruggengraat van de toekomstige nationale ict-infrastructuur door een ministerie met volledige zeggenschap over de ict-architectuur van de centrale overheid aangestuurd moeten worden. Anders zullen de vele betrokken ministeries, uitvoeringsorganisaties, provincies en gemeenten niet op een lijn te krijgen zijn. Het netwerk, bijvoorbeeld dat van een beheersorganisatie, zou vervolgens een onmogelijke taak krijgen.

2. Politiek-bestuurlijke aansturing betekent ook blijvende *democratische verantwoording* op hoofdlijnen aan de in aanmerking komende vertegenwoordigende organen over het werk dat uitgevoerd wordt binnen de gevormde netwerken. Netwerken opereren op een grotere afstand van deze organen. Zij die politiek-bestuurlijk verantwoordelijk zijn mogen bepaalde risico's en verantwoordelijkheden niet op deze organisatievormen afschuiven.
3. Vervolgens moet het netwerk wel voldoende ruimte krijgen om zelfstandig binnen de randvoorwaarden te opereren. Daarvoor moet een *netwerkstructuur met relatief weinig tussenstappen* gecreëerd worden waarmee andere partners in het netwerk gemakkelijk bereikbaar zijn. De structuur zorgt voor een optimale stroom en uitwisseling van ict-hulpmiddelen binnen het netwerk zonder overbelasting door overbodige verbindingen. Zo 'n structuur voorkomt dat overheidsorganisaties langs elkaar heen werken door ontbrekende relaties. Of elkaar belemmeren doordat aan het bestaande traditionele hiërarchisch model wordt vastgehouden en er veel extra 'lijntjes' blijven bestaan.
4. Taakstellingen en verantwoordelijkheden van netwerkconfiguraties moeten *expliciet zijn en duidelijk afgebakend* van die van de hiërarchische onderdelen van de overheid.
5. Het gebruik van netwerken betekent niet teveel centraal willen regelen, maar ook niet te weinig. Het betekent het sturen en afrekenen op *verlangde prestaties* (outtasksen), niet op in detail voorgeschreven processen (outsourcen). Dit geldt ook voor het inschakelen van de markt (commerciële instanties).
6. Er moet een noodzaak zijn voor samenwerking. De deelnemers in het netwerk van samenwerkende overheidsorganisaties moeten inzien dat samenwerking een *wederzijds voordeel* oplevert. Een binding tussen partners ontstaat niet door 'opzetjes' die gedreven worden door een verplichting tot samenwerking van bovenaf of door bepaalde strategische doelstellingen (om meer invloed te verwerven) van één van de partijen. Een wederzijds voordeel ontstaat door (ict-) hulpmiddelen te delen in een wederzijdse afhankelijkheidsrelatie. De deelnemende partijen verwachten van elkaar dat ze investeren in de relatie door hun bijdrage te leveren aan de hulpmiddelen. In ruil hiervoor maken de deelnemende organisaties gebruik van de relatie door te putten uit de (ict-) hulpmiddelen. Afzonderlijke deelnemers 'bezitten' niet langer infrastructurele middelen, maar genereren ze gezamenlijk.
7. Het sturen in netwerken betekent *inzicht hebben in de verschillende belangen* van de deelnemende partijen. In netwerken van samenwerkende overheidsorganisaties spelen zowel formele als informele belangen een rol voor het slagen van de samenwerking. Inzicht in deze belangen wordt verkregen door drie soorten van netwerken te onderscheiden, interorganisatorische, intra-organisatorische en interpersoonlijke.

⁷ www.gbo.overheid.nl, geraadpleegd op 30 januari, 2006.

⁸ Met het dissertatie-onderzoek van de tweede auteur van dit artikel zijn concrete richtlijnen voor het managen van netwerken van samenwerkende overheden (joint-up government) geformuleerd na empirisch onderzoek van een aantal van deze netwerken.

8. Voortgang en interne verantwoording van netwerken zijn niet gebaseerd op directe supervisie van boven, noch op een contract, maar op onderling *vertrouwen* en de reputatie van de deelnemende partners. Aan vertrouwen moet voortdurend gewerkt worden. Dat lukt indien de opdrachtgevers vanuit de overheid vertrouwen schenken aan het netwerk en doordat er een voortdurende interne communicatie plaatsvindt binnen het netwerk en tussen het netwerk en de opdrachtgevers. Bij deze communicatie moet rekening gehouden worden met eventuele cultuurverschillen van de deelnemende partners.
9. *Identiteit en imago* van het netwerk en zijn deelnemende partners moeten op deze wijze ook ontwikkeld worden. Het netwerk moet een eigen ‘gezicht’ krijgen. Anders ontstaat te weinig binding en valt het netwerk snel uit elkaar.
10. De prestaties van netwerken (op de taakstelling) moeten *voortdurend gemeten en bewaakt* worden, in eerste instantie door de netwerkpartners zelf die gebruik maken van dezelfde ict-infrastructuur voor hun communicatiekanalen.

Literatuur

- Bruijn, J.A. de, en E.F. ten Heuvelhof, *Management in Netwerken*, Lemma, 1999.
- Castells, M., *The Information Age: Economy, Society and Culture*, deel I: *The Rise of the Network Society*, Blackwell, 1996.
- Chadwick, A., *Internet Politics, States, Citizens, and New Communication Technologies*, Oxford University Press, 2006.
- Commissie Overheid en ICT (cie. Docters van Leeuwen), *Burger en overheid in de informatiesamenleving, De noodzaak van institutionele innovatie*, Ministerie van Binnenlandse Zaken, 2001.
- Dijk, J.A.G.M. van, *De Netwerkmatschappij: Sociale aspecten van nieuwe media*, 1^e – 4^e editie, Bohn Stafleu van Loghum / Samsom, 1991-2001.
- , *The Network Society: Social aspects of new media*, 2^e editie, Sage, 2006.
- Frissen, P.H.A., *De virtuele staat; politiek, bestuur, technologie: een postmodern verhaal*, Academic Service, 1996.
- , *De lege staat*, Uitgeverij Nieuwezijds, 1999.
- Goldsmith, S., en W. Eggers (2004). *Governing by Network, The New Shape of the Public Sector*, The Brookings Institution, 2004.
- Hacker, K., en J.A.G.M. van Dijk (samenstellers), *Digital Democracy: Issues of Theory and Practice*, Sage, 2000.
- Hague, B., en B. Loader, *Digital Democracy, Discourse and Decision Making in the Information Age*, Routledge, 1999.
- Kickert, W.M., E.-H. Klijn en J. Koppenjan, *Managing Complex Networks, Strategies for the Public Sector*, Sage, 1997.
- Kontopoulos, K., *The Logics of Social Structure*, Cambridge University Press, 2003.
- Lieverse, P., P-Direkt, Wat er mis ging, in: *Digitaal Bestuur*, jaargang 1, nr. 1, 2005.
- McNeill, J.R., en W.H. McNeill, *The Human Web: A Bird's-Eye View of World History*, W.W. Norton & Company, 2003.
- Monge, P.R., en N.S. Contractor, *Theories of Communication Networks*, Oxford University Press, 2003.
- Mueller, M.L., *Networks and States: The Global Politics of Internet Governance (Information Revolution and Global Politics)*, The MIT Press, 2010.
- Powell, W., Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Organizations, in: *Research in Organizational Behaviour*, deel 12, B. Slaw (samensteller), pp. 295-336, JAI, 1990.
- Shane, P.M. (samensteller), *Democracy Online, The prospects of political renewal through the Internet*, Routledge, 2004.
- Slaughter, A.-M., *A New World Order*, Princeton University Press, 2004.

Thompson, G., J. Frances, R. Levacic en J. Mitchell (samenstellers), *Markets, Hierarchies and Networks: The coordination of social life*, Sage, 1991.

Zuurmond, A., *De infocratie; een theoretische en empirische heroriëntatie op Weber's ideaaltype in het informatietijdperk*, Phaëdrus, 1994.

Prof. dr. Jan A.G.M. van Dijk is hoogleraar Communicatiewetenschap aan de Universiteit Twente, Faculteit der Gedragwetenschappen, leerstoel Sociologie van de Informatiesamenleving.

Ir. Anneleen van Beek is werkzaam bij de Gemeente Den Bosch als Senior beleidsmedewerker Informatiemanagement. Zij is tevens extern promovenda aan de Universiteit Twente, Faculteit der Gedragwetenschappen, Vakgroep Media, Communicatie en Organisatie.

Boudewijn Steur en Aart van Dam

Binnenlands bestuur

een blik vooruit naar de uitdagingen
van gemeenten in 2025

Commissie Binnenlands Bestuur: grotere gemeenten en meer invloed voor burgers

Door een onzer redacteurs

DEN HAAG – Vandaag presenteerde de commissie Binnenlands Bestuur haar belangrijkste bevindingen aan het kabinet. De minister van Binnenlandse Zaken en Leefbaarheid nam het rapport onder dankzegging in ontvangst. De commissie was twee jaar geleden – door het vorige kabinet – in het leven geroepen om voorstellen te doen voor een effectiever en efficiënter binnenlands bestuur. De commissie benadrukt het belang van een landelijke herindeling, die verplicht doorgevoerd moet worden. Het minimaal aantal inwoners van gemeenten zou op 200.000 moeten liggen.

Alleen hierdoor kan de effectiviteit en efficiëntie van gemeenten vergroot worden en is de verdere decentralisatie van veiligheid en ruimtelijke orde mogelijk. De commissie stelt verder, dat een effectieve en efficiënte dienstverlening bijdraagt aan een groter vertrouwen van burgers. Gemeenten moeten meer gebruik maken van de digitale communities waar bijna alle burgers op aangesloten zijn. Ten slotte adviseert de commissie de kennisdemocratie verder door te voeren: gemeenten zouden verplicht evidence based beleidsvoorstellen voor moeten leggen ter besluitvorming aan de gemeenteraad.

1. Inleiding

Voor sommige lezers zal het bovenstaande fictieve krantenbericht een utopie schijnen, voor andere lezers wellicht een dystopia. Voor de cynici onder ons is het een bevestiging dat er niets nieuws is onder de zon. De utopisten zijn er gerust op dat er in de nabije toekomst veel meer mogelijk wordt door de mogelijkheden van technologisering, zowel op het gebied van de beleidsvoorbereiding als bij de beleidsuitvoering. De dystopisten brengen daarentegen naar voren, dat de voortgaande technologisering zal leiden tot de uitsluiting van groepen in de samenleving. De cynici halen hun schouders op.

Het fictieve nieuwsbericht schetst een mogelijke toekomst voor het openbaar bestuur. Een toekomst waaraan allerlei vragen gekoppeld zijn. Vragen waarover nu al nagedacht moet worden, wil de toekomst met vertrouwen tegemoet worden getreden.

In dit hoofdstuk verkennen we die toekomst op een aantal punten. Daarvoor behandelen we enkele ontwikkelingen die in de komende tien à vijftien jaar relevant zijn voor het binnenlands bestuur. We beginnen (paragraaf 2) met een aantal ontwikkelingen die deels autonoom en deels heteronoom van aard zijn. Vervolgens (paragraaf 3) gaan wij in op drie deelterreinen van het binnenlands bestuur, waarop de geïdentificeerde ontwikkelingen invloed zullen hebben. We kiezen daarbij voor een toespitsing op het bestuursniveau dat het dichtst bij de burger staat, het lokaal bestuur. Want om burgers draait het uiteindelijk. Deze deelterreinen betreffen de bestuurlijke inrichting van Nederland, de gemeentelijke organisatie en het functioneren van de lokale democratie. We besluiten (paragraaf 4) met beknopt genoteerde aandachtspunten die van wezenlijk belang zijn voor het welslagen van het ingezette beleid.

2. Toekomstbeeld 2025

Wij onderscheiden twee typen ontwikkelingen, autonome en heteronome. Op autonome ontwikkelingen heeft de overheid niet of nauwelijks invloed. Bij heteronome ontwikkelingen, in dit geval op het bestuurlijke veld, gaat het om ontwikkelingen waar de overheid juist wel een grote invloed op heeft c.q. die zij zelf(s) stuurt.

2.1. Autonome ontwikkelingen

Voor dit hoofdstuk wijzen wij uiteraard op ontwikkelingen die doorwerken op het functioneren van het openbaar bestuur.¹ *Internationaal* spelen vier ontwikkelingen een belangrijke rol.

In de eerste plaats domineren de aanpak en de gevolgen van de economische crisis ook de komende jaren de politieke agenda (*aftershocks*). De economische crisis heeft ertoe geleid, dat in de meeste Westerse landen het op orde krijgen van de overheidsfinanciën een belangrijk vraagstuk is. In deze landen heeft de overheid structureel minder geld tot haar beschikking. Dat heeft tot gevolg dat niet alleen gekeken moet worden welke taken overheden nog hebben, maar tevens hoe zij deze taken kunnen uitvoeren.

Een tweede belangrijke ontwikkeling is de verschuiving in de geopolitieke macht. De afgelopen decennia is duidelijk geworden, dat wereldwijd de traditionele sterke machten geconfronteerd worden met nieuwe opkomende economieën, zoals de BRICS-landen.² Deze nieuwe economieën willen de komende vijftien jaar hun economische macht gerepresenteerd zien door politieke macht in internationale organisaties zoals de Wereldbank, het IMF, de Verenigde Naties et cetera. De relatieve machtspositie van Europa in de wereld neemt daardoor af.

Ten derde is er de toenemende verwevenheid van systemen in de wereld. Daardoor kunnen gebeurtenissen aan de ene kant van de wereld (grote) gevolgen hebben voor andere delen van de wereld. De Nederlandse overheid raakt aldus geconfronteerd met internationale gebeurtenissen, die hun doorwerking kunnen krijgen op nationaal en regionaal niveau.

Als vierde en laatste autonome ontwikkeling noemen we de veranderende onderlinge verhoudingen in Europa. Het is niet ondenkbaar dat de solidariteit tussen de lidstaten afneemt door financiële druk, of dat sommige lidstaten zich sterker oriënteren op opkomende economieën dan op de andere lidstaten. De verhoudingen tussen het centrum van Europa en de periferie raken extra gespannen.

Met *nationaal* bereik speelt de verstedelijking een dominante rol. Steeds meer mensen vestigen zich in de Nederlandse steden. Dat geldt niet alleen voor immigranten, maar ook voor mensen die verhuizen van het platteland naar de steden of stedelijke regio's. Deze verplaatsing houdt verband met het feit dat de economische activiteiten zich in de toekomst ook goeddeels blijven afspelen in de steden.³ Dat houdt in dat de (groot)stedelijke problematiek in principe blijft bestaan, zoals de problemen in de wijken. Verder leidt dat – dus niet alleen binnen Europa, maar ook binnen Nederland – tot groeiende spanning tussen het centrum en de periferie. Deze spanning is nu vooral herkenbaar als bevolkingsgroei versus bevolkingsdaling, maar gaat zich ook op andere terreinen afspelen.

Op economisch terrein groeit de kennisoriëntatie. Van werknemers zijn daarom andere eigenschappen gevraagd. De nadruk ligt steeds sterker op cognitieve en sociale vaardigheden. Dat geldt ook voor het werk bij de overheid. Overheden zijn inderdaad op zoek naar goed gekwalificeerd personeel met vaardigheden die passen bij een kennisintensieve samenleving. De overheid wordt echter gelijktijdig geconfronteerd met minder publieke middelen om goed gekwalificeerd personeel aan te kunnen nemen en in dienst te houden.

Een andere belangrijke ontwikkeling op nationale schaal is het toenemende beroep dat op de overheid wordt gedaan. Dat heeft enerzijds te maken met een toenemende vraag naar zorg, die mede door de vergrijzing in de samenleving leidt tot een groot beslag op de publieke middelen. En anderzijds met risico-aversie, waardoor burgers de overheid aansprakelijk stellen voor ongeluk, leed en ongemak.

Deze risicoaversie wordt versterkt door de medialisering in de samenleving, die de overheid confronteert met een uitvergroting van haar tekortkomingen en fouten. Daartegenover staat dat via diezelfde medialisering mensen bereid en in de gelegenheid zijn om een bijdrage te leveren aan het publiek domein. De technologische mogelijkheden van vooral digitale netwerken maken burgerparticipatie immers eenvoudiger mogelijk.

De vraag is dan echter wel wie er meedoen. Wie participeren in het publieke domein? Daarmee komen we bij autonome ontwikkelingen met een *sociaal-cultureel* karakter. Deze zijn niet eenvoudig internationaal, nationaal of misschien zelfs regionaal te kwalificeren. Drie relevante sociaal-culturele ontwikkelingen noemen wij hier.

In de eerste plaats betreft dat de verdere individualisering van de samenleving. Het verhaal is bekend. In de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw wisten mensen zich vrij te maken uit de sociale en culturele ketenen. In de daaropvolgende jaren en decennia leidde dat tot een fragmentatie in het publieke domein. Burgers zetten zich steeds minder in georganiseerd en institutioneel verband in binnen het publieke domein. Dat wil – en dat willen wij benadrukken – niet zeggen dat burgers minder bereid zijn om mee te doen, maar wel dat deze inzet andere, minder geïnstitutionaliseerde vormen aanneemt.

Door deze lossere institutionele verbanden neemt – en dat is de tweede ontwikkeling onder sociaal-culturele noemer – de ervaring van cohesie in de samenleving af. Burgers hebben het gevoel van elkaar te vervreemden. Daardoor komt in het publiek discours een nadruk te liggen op de wijze waarop wij met elkaar om dienen te gaan. Bovendien wordt de vraag relevanter wie 'wij' zijn. Steeds meer worden in de samenleving nieuwe scheidslijnen zichtbaar.

In het verleden hadden maatschappelijke verschillen vooral een sociaal-economische basis. Die tegenstellingen bestaan weliswaar nog steeds, zij het dat sociale afkomst daarbij een minder grote rol speelt dan vroeger. Maar als derde sociaal-culturele, autonome ontwikkeling vormt het opleidingsniveau een belangrijke nieuwe scheidslijn. Die ontwikkeling is op meerdere terreinen van de samenleving zichtbaar. Zo participeren hoger opgeleiden vaker in democratische instituten; zij nemen vaker bestuurs- of vertegenwoordigende functies in. Ook manifesteert het onderscheid hoger-lager opgeleid in de ontwikkeling naar een kennisgeoriënteerde economie, waarin hoger opgeleiden voorrang kunnen nemen.

2.2. Heteronome ontwikkelingen: openbaar bestuur na 2011

Heteronome ontwikkelingen worden – in tegenstelling tot autonome ontwikkelingen – ingeleid door politieke en bestuurlijke keuzen. Om iets over deze ontwikkelingen te zeggen, kijken wij in 2011 naar de (bestuurlijke) plannen van het kabinet en leggen verband met wat wij als toekomstbeeld voor 2025 schetsen.

Het kabinet-Rutte heeft in het regeerakkoord ingezet op een ambitieuze decentralisatieagenda. Ambitueus in de zin dat een aantal omvangrijke overheidstaken op het fysieke en op het sociale vlak wordt overgeheveld naar provincies en gemeenten (en waterschappen). Deze forse verschuiving heeft navenante implicaties voor de betrokken overheden, in termen van geld en taakverzwaring. Ambitueus ook in de zin van de inhoudelijke redenering achter deze beweging. Natuurlijk, de noodzaak van kostenbesparing op rijksniveau is dwingend, zoals hiervoor al duidelijk werd. Maar het gaat om meer.

¹ *Rijksbrede Kennisagenda. Fase I: trends en ontwikkelingen*, Strategieberaad Rijksbreed, 2010. Zie ook Sturen met minder. Verbindend bestuur in krimpende domeinen, in: *Bestuurskunde*, M. van der Steen, B. Steur en K. van Boetzelaer, jrg. 20, 2011, nr.1, pp. 2-15.
² Brazilië, Rusland, India, China en Zuid-Afrika.
³ *The Netherlands of 2040*, CPB, 2010.

Het kabinet kiest voor een fundamenteel andere benadering dan tot nu toe. Vanaf nu wordt veel explicieter ingezet op ruimte voor ‘de samenleving’ om zelf problemen aan te pakken. De eigen kracht en verantwoordelijkheid van mensen staat voorop. Ons land kan heel goed toe met minder overheid, minder regels en minder bestuur, zo is de gedachte.

In deze politieke/ideologische context kiest het kabinet er niet voor om gemeenten op een verplichtende manier samen te laten gaan; het beleid van gemeentelijke herindeling staat op een laag pitje. De veronderstelling is daarentegen dat de taakverzwaring een belangrijke prikkel vormt voor intergemeentelijke samenwerking. Gemeenten kunnen in veel gevallen ook niet anders; de uitvoering van taken op het gemeentelijk niveau stelt immers eisen aan onder meer deskundigheid en bestuurskracht.

Een andere belangrijke ontwikkeling betreft de bestuurlijke inrichting van Nederland. In het algemeen gaat het om het genereren van grotere besluitvaardigheid en bestuurlijke dynamiek. Welke taakverdeling is allereerst doeltreffend en vervolgens ook doelmatig? We nemen het voorbeeld van de Randstad. In een complexe situatie van economische potentie, drukte op de vierkante meter en intensieve mobiliteit ervaren we daar een diffuse spreiding van verantwoordelijkheden. Urgente opgaven zoals de realisatie van een concurrerend vestigingsklimaat worden daardoor onvoldoende opgepakt. Om te voorkomen dat, zoals in het verleden, blauwdrukdenken de benodigde bestuurlijke vitaliteit belemmert, kiest het kabinet expliciet *niet* voor een allesomvattend bestuursorgaan dat verantwoordelijk is voor de gehele Randstad, maar voor een aanpak die aansluit bij bestaand bestuurlijk initiatief in de zogenaamde Noord- en Zuidvleugel. Een aanpak ook, die zich richt op het naar de mening van het kabinet meest urgente knelpunt voor verdere economische ontwikkeling van dit moment, de bereikbaarheid, c.q. het mobiliteitsvraagstuk.

Ten slotte, in dit bestek: de compacte overheid. Geheel in lijn met minder overheid en een betere taakverdeling in het openbaar bestuur, werkt het kabinet aan een efficiënter bedrijfsvoering van de rijksdienst, aan een betaalbare overheidsorganisatie door handhaving van de o-lijn voor de ambtenarensalarissen en voor het aanpassen van de ambtelijke rechtspositie. Het moet en kan volgens dit kabinet goedkoper, slimmer en flexibeler. Deze lijn geldt ook voor de komende vijftien jaar. Er zijn geen aanwijzingen, dat er een politieke inzet komt op een grotere overheid.

Rode draad is dat het kabinet op deze wijze, via de weg van de geleidelijkheid, de grondslag wil leggen voor een krachtige, kleine en dienstverlenende overheid die slagvaardig kan opereren. Het bestuur zal met minder belastinggeld, minder ambtenaren, minder regels en minder bestuurders moeten gaan functioneren. De samenleving, de burgers, zullen meer in staat moeten worden gesteld zelf hun verantwoordelijkheid te nemen en zaken op te pakken. Vanuit dit perspectief wordt de toekomst tegemoet getreden.

3. Toespitsing: het lokale niveau

Bij de uitvoering van publieke taken is de gemeente de eerste overheid en blijft dat in de toekomst. Het loont daarom te kijken naar de toekomstige context waarbinnen dat lokale bestuur zijn werk doet. Waarop moet vooral goed gelet worden? We doen dat – goeddeels ingegeven door de hierboven geformuleerde vooruitblik – eveneens schetsmatig met enkele observaties, met een aantal paradoxen en in zekere mate vragenderwijs. We richten ons daarbij op drie aspecten. Dat zijn hier achtereenvolgens de bestuurlijke inrichting/het lokale profiel, de gemeentelijke organisatie en de lokale democratie.

3.1. Bestuurlijke inrichting/profiel

De komende vijftien jaar krijgt de verschuiving van taken en verantwoordelijkheden van het Rijk naar de gemeente en van de provincie naar de gemeente zijn beslag. Intussen is de financiële ruimte van de decentrale overheden gering. Dat komt door de algemene schaarste aan publieke middelen voor overheden als gevolg van de economische crisis. Alle overheidslagen zetten daarom de komende jaren vooral in op het gezond(er) maken van de overheidsfinanciën.

Ook bij gemeenten staan de bezuinigingsoperaties – naast de nieuwe taken – in het komende decennium centraal. Bovendien worden gemeenten specifiek geraakt door tegenvallende opbrengsten uit grondexploitatie. Alles bij elkaar is de ruimte voor aanvullend of nieuw beleid zeer gering.⁴ Gemeenten hebben door de decentralisatie in toenemende mate te maken met vraagstukken rondom de bestuurskracht, ofwel de vraag of gemeenten in staat zijn hun (opgedragen en eigen) taken naar behoren uit te voeren. Daarom geldt voor en in het komende decennium ook de inrichtingsvraag of de gemeentelijke bestuurskracht vergroot moet worden door schaalvergroting, c.q. gemeentelijke herindelingen, of door grotere samenwerking tussen gemeenten.

De discussie over gemeentelijke herindelingen of meer intergemeentelijke samenwerking verandert door de genoemde ontwikkelingen van karakter. Allereerst een enkele kanttekening bij de gemeentelijke herindelingen. De discussies daarover zijn al sinds 1851 (de invoering van de Gemeentewet) gaande en hebben ook geleid tot een reductie van het aantal gemeenten van 1209 naar 418 gemeenten per 1 januari 2011. De politieke wens naar verdere reductie houdt mede in het licht van de decentralisatie aan, waarbij steeds meer sprake is, zo verwachten wij, van een verplichtend karakter. Dit was al terug te zien in de partijprogramma's voor de verkiezingen van de Tweede Kamer in 2010; steeds minder politieke partijen zijn voorstander van handhaving van het initiatief van onderop. De vraag staat nog open of er in de komende vijftien jaar gekozen wordt voor een landelijk herindelingsprogramma, zoals dat in 1977 in België of 2007 in Denemarken heeft plaatsgevonden.

Schaalvergroting van gemeenten – al dan niet vrijwillig – leidt tot grotere afstand tussen politiek en burger. Het is dan ook de vraag in welke mate burgers zich zullen identificeren met de overheidslaag, die het dichtst bij hen staat. Als opkomstcijfers voor verkiezingen een redelijke graadmeter zijn voor de betrokkenheid van burgers bij het gemeentebestuur, dan hebben kleinere gemeenten blijkbaar een voordeel. Zij kennen doorgaans een hogere opkomst dan de grote gemeenten.

Een tweede kanttekening plaatsen wij bij meer intergemeentelijke samenwerking. Waar geen gemeentelijke herindeling plaatsvindt, is onze verwachting dat gemeenten (nood)gedwongen samenwerken om hun taken uit te kunnen voeren (en dat gebeurt natuurlijk al). Hun samenwerking kan meerdere vormen aannemen. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat een kleine gemeente uitvoering uitbesteedt aan een grote gemeente, zoals de gemeente Ten Boer doet aan de gemeente Groningen. Tevens is het denkbaar dat er vanuit de rijksoverheid meer initiatieven tot taakdifferentiatie komen, zodat kleine gemeenten verplichte winklenering hebben bij een centrumgemeente. Gemeentelijke herindeling en intergemeentelijke samenwerking zijn echter niet de enige instrumenten om tot bestuurskrachtvergroting te komen. Voorts valt te denken aan (kennis)innovatie en ict-toepassingen, maar daarbij geldt altijd dat deze instrumenten geld kosten. Deze alternatieve instrumenten hebben volgens ons alleen kans van slagen als het huidige discours een andere inhoud gaat krijgen, omdat veel van deze instrumenten nog de connotatie hebben van *nice to have* in plaats van *need to have*.

⁴ Financiële effecten crisis bij gemeentelijke grondbedrijven, VNG en Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2010.

3.2. Gemeentelijke organisatie

Door een aantal ontwikkelingen staat de gemeentelijke organisatie ook in de komende vijftien jaar voor nieuwe opgaven. Daarvoor gaan wij in op de kwaliteit van dienstverlening en uitvoering, het personeelsbeleid en de informatie- en kennisbehoefte van gemeenten.

Kwaliteit van de dienstverlening en uitvoering

In de komende vijftien jaar wordt de burger kritischer als consument of klant van overheidsdiensten. De verwachtingen van burgers zijn hoger, omdat in andere sectoren het dienstverleningsniveau ook is toegenomen. Dat heeft vooral te maken met de mogelijkheden van ict, die maatwerk voor consumenten mogelijk maakt. De overheidsdienstverlening wordt beoordeeld in die context, terwijl deze dienstverlening juist zoveel mogelijk uniform blijft. Deze uniformiteit komt voort uit het rechts-gelijkheidsbeginsel, dat de komende jaren als tegenwerkende kracht aan belang zal winnen door de verdere medialisering. In de media worden namelijk uitzonderingsgevallen en maatwerk belicht als ‘rechten’ die eigenlijk aan iedereen toekomen.

De medialisering heeft ook grote invloed op de kwaliteitsverwachtingen van burgers. Steeds vaker zijn vergelijkingen tussen dienstverleningsniveaus in verschillende gemeenten aan de orde, omdat steeds meer data over dienstverlening en beleidsuitvoering openbaar zijn.

De medialisering voedt tevens de afrekencultuur. Niet alleen burgers zullen niet (willen) accepteren dat er verschillen bestaan in dienstverlenings- en uitvoeringsniveau, maar politici evenmin. Zij stellen hogere eisen, terwijl de financiële middelen ontbreken om eraan te voldoen. Maar misschien maken sociale media en ict-toepassingen het wel mogelijk om het kwaliteitsniveau mee te laten stijgen met de hogere verwachtingen en de wens tot maatwerk.

Personeelsbeleid van decentrale overheden

Voor het personeelsbeleid van gemeenten spelen drie belangrijke ontwikkelingen. De eerste betreft de ontwikkeling naar een kennisgeoriënteerde samenleving. Dat betekent, zoals in de tweede paragraaf als een autonome ontwikkeling al aan de orde kwam, dat in de toekomst van werknemers andere vaardigheden worden gevraagd. De nadruk ligt meer op cognitieve en sociale vaardigheden in plaats van procedurele vaardigheden. Ook voor het werk bij de overheid zal dat gelden. Overheden zoeken goed gekwalificeerd personeel met deze vaardigheden.

Een tweede ontwikkeling ligt in het verlengde hiervan, namelijk de afnemende financiële middelen van gemeenten voor een goed gekwalificeerd personeelbestand. Gemeentelijke overheden concurreren op een arbeidsmarkt waar kenniswerkers gewild zijn. Naast de schaarste van publieke middelen blijft de politieke wens van een kleinere overheid dominant, waardoor gemeenten zich meer richten op uitstroom dan op instroom.⁵

De laatste ontwikkeling betreft de toenemende verstedelijking, die tot uitdrukking komt in grotere regionale arbeidsmarktverschillen. De meeste gekwalificeerde personen willen in grote steden in het westen des lands werkzaam zijn, terwijl een aantal grote inhoudelijke uitdagingen zich juist in het noorden, zuiden en oosten van Nederland zijn. Een voorbeeld van een dergelijke uitdaging vormt de bevolkingskrimp in de grensgebieden van Nederland. Dit brengt nieuwe kwesties met zich mee, die alleen met goed gekwalificeerd personeel tot een goed einde kunnen worden gebracht.⁶

Informatie- en kennisbehoefte

In de komende vijftien jaar neemt de informatie- en kennisbehoefte van gemeenten toe door decentralisatie van taken en verantwoordelijkheden. Informatie en kennis over de wijze waarop het beleid maatschappelijke effecten bereikt zijn onmisbaar voor gemeenten. Daarnaast zijn deze informatie en kennis nodig om financiële missers te vermijden, zoals goed inzicht in en verwachtingen rondom de lokale grondexploitatie, en om de verwachtingen van burgers te kennen.

De ontwikkeling van de kennisbehoefte van de overheid valt uiteen in ruwweg drie tijdperken. In de eerste fase bestond deze behoefte eigenlijk alleen bij het Rijk, zowel voor de beleidsvorming als voor de beleidsuitvoering. Naarmate het takenpakket van de gemeenten groter werd, ontstond bij gemeenten tevens de behoefte aan eigen kennis. In deze kennisbehoefte werd tijdens die tweede fase op twee wijzen voorzien. In de eerste plaats door eigen opdrachtverlening aan onderzoeksbureaus (die de afgelopen decennia een enorme groei hebben vertoont) of – na de invoering van de dualisering – door onderzoeken die door de lokale rekenkamers tot stand kwamen. En in de tweede plaats door landelijk onderzoek, veelal uitgevoerd door planbureaus als CPB, SCP en PBL. In de derde fase publiceren de landelijke planbureaus steeds vaker hun ruwe data in plaats van een kant en klaar rapport; met zulke data kunnen de gemeenten verder zelf aan de slag.⁷ De *open data*-beweging zal daar ook een belangrijke, stimulerende werking op hebben. Daarnaast neemt de druk toe van decentrale overheden op directe toegang tot het stellen van onderzoeksvragen bij de planbureaus en wellicht zelfs de adviesraden, zoals de ROB, de RMO en de WRR. Tot nu toe is dit prerogatief voorbehouden aan de regering en aan het parlement. Door autonome ontwikkelingen zoals de technologisering en medialisering en door heteronome ontwikkelingen, namelijk de wens tot *open government*, hebben decentrale overheden in de komende vijftien jaar in steeds grotere mate toegang tot kennisbronnen.

3.3. Lokale democratie

De taakverschuiving naar het lokale niveau richt de blik ook op de lokale democratie. Immers, het lokaal bestuur met verantwoordelijkheid voor de uitvoering van een aantal stevige publieke taken moet zich verzekerd weten van democratische legitimiteit en een goed werkend democratisch bestel. En zeker ook omdat de verwachting is dat het aantal mensen dat zich lokaal oriënteert, groter wordt. Noties daarover kunnen alleen geschetst worden vanuit de maatschappelijke context waarin het lokaal bestuur opereert en waarin de lokale democratie geworteld is.

Toenemende pluriformiteit

De volatiliteit van mensen neemt toe, mensen worden steeds minder gerepresenteerd via geïnstitutionaliseerde groepen. Dat gebeurt juist steeds meer via wisselende groepen, via *single-issue* bewegingen en door zichzelf. Nieuwe maatschappelijke scheidslijnen (opleiding, cultuur, wereldbeeld) en fragmentatie (waardeoriëntaties) zijn termen die onze toekomst typeren. Drie observaties bij deze toenemende maatschappelijke pluriformiteit.

Meer pluriformiteit, ten eerste, leidt zeker tot meer dynamiek in de politieke arena (in stemgedrag, bijvoorbeeld, maar ook in bredere zin). Maar roept ook vragen van stuurbaarheid en regeerbaarheid op. Wie spreek je aan en hoe, waar laat een gefragmenteerde samenleving zich nog door het bestuur op aanspreken? En van politiek en bestuur verwacht iedereen zo het zijne. Een moeilijke kwestie voor

⁵ *Bezuinigingen en crisisbeheersing: financiële plannen van gemeenten, 2010-2012*, COELO, 2010.

⁶ *De grote uittocht. Vier toekomstbeelden van de arbeidsmarkt van onderwijs- en overheidssectoren*, ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2010.

⁷ Ontwikkelingen in de kennisbehoefte van overheden, B.F. Steur, nog niet gepubliceerd.

de gezagspositie van het bestuur. Juist omdat de lokale democratie zo dichtbij mensen staat, speelt dat misschien wel het sterkst op dat niveau.

Ten tweede, een voorwaarde voor burgerschap is dat mensen zich deel voelen uitmaken van de samenleving, zich daarmee kunnen identificeren, voelen erbij te horen. Deze premisse is a priori ook een voorwaarde voor een vitale lokale democratie. Zeker waar het bestuur een stevig beroep doet op de daadwerkelijke inzet van zijn burgers: zelfbeheer in dorpen en wijken, burgerparticipatie.

Mankeert er iets aan die identificatie dan is er, als onze derde waarneming, reden voor zorg. Een belangrijk inzicht in dit verband is dat burgers beduidend meer politieke invloed hebben naarmate ze hoger opgeleid zijn. Deze zogenaamde diplomademocratie is een gemankeerde vorm van democratie omdat grote groepen uitgesloten raken van zinvolle politieke participatie.⁸ Doordat deze groepen niet meer meedoen in het bestuur en doordat hun toegang tot politieke agendering afneemt, raakt de samenleving deels losgekoppeld van het democratisch bestuur. Het impliceert ook dat, als je lokaal inzet op zelfbeheer, burgerparticipatie en op wat dies meer zij, je je wel moet afvragen wiens betrokkenheid je organiseert, wiens stem je hoort.

Maatschappelijke cohesie

De sociale cohesie neemt af. Uit onderzoek van het SCP blijkt dat het gevoel van ‘met mij gaat het goed, met ons gaat het slecht’ sterker wordt. Mensen zijn tevreden over zichzelf, met hun eigen leven, maar niet met de samenleving, die is niet van hen.⁹ Er ontstaat een onvermogen om kritisch te zijn op het eigen gedrag, terwijl de kritiek op het gedrag van anderen eenvoudiger ligt. Misschien belangrijker nog, het manifeste gevoel van ontheemding in een globaliserende wereld.

Wat doe je met een samenleving waarin grofweg de helft van de bevolking de toekomst met optimisme omarmt en de andere helft het gevoel heeft aan het verkeerde eind van de geschiedenis te zijn terecht gekomen?¹⁰

De onzekerheid die hiermee gepaard gaat, heeft onder meer tot gevolg dat mensen dan zelf zoeken naar onderdak, mensen ‘knutselen hun eigen coherentie in elkaar’ en de resultaten van die improvisatie zijn heel verschillend.¹¹ In deze groeiende maatschappelijke complexiteit moeten en zullen nieuwe vormen van ordening gezocht worden. Houvast en identiteit zullen in steeds sterkere mate worden gevraagd. Het bestuur, de politiek – zeker ook lokaal – vinden hier een belangrijke opdracht, in ieder geval in termen van leiderschap, stijl en inhoudelijke binding.

Zichtbaar bestuur, herkenbaar bestuur

De accentuering van zelfbeheer, in wijken en dorpen, van taakoverdracht naar samenwerking in het publieke domein met private partijen en maatschappelijke organisaties vormen de invulling van het beginsel van de eigen kracht en verantwoordelijkheid die aan samenleving en burgers is toebedacht.

Wat opvalt is de wat paradoxale situatie, dat daar waar de politiek mikt op eigen kracht en zelfbeheer er tegelijkertijd wordt ingezet op *sharing* en intergemeentelijke samenwerking op uitvoeringstaken om

efficiënter te gaan werken. De burger is daarbij dan geheel anders in beeld. Kennelijk treden we het lokaal bestuur tegemoet met verschillende redeneringen, zo je wilt sturingsfilosofieën. Het is belangrijk om te voorkomen dat sturingsfilosofieën elkaar tegenspreken en onbedoeld tegengestelde effecten oproepen. Trekken we dit eens door naar hoe burgers worden benaderd door overheden, dan zien we verschillende dingen. Soms moet je vooral iets zelf doen, soms ook wordt het je uit handen genomen, in het ene geval komt het op jezelf aan, in het andere moet je toch vooral op de overheid vertrouwen, vaak ben je klant, maar als dat dan calculerend wordt ...!? Kortom, het kan nogal eens botsen.

Een punt van aandacht is verder de vraag wat de keuze voor uitbesteding, *sharing* e.d. op de langere termijn doet met de zichtbaarheid en herkenbaarheid van het lokaal bestuur, de lokale democratie. Onderzoek wijst uit dat er weliswaar tevredenheid is over beheer en dienstverlening op lokaal niveau, maar ontevredenheid over de lokale politiek (lees: bestuur en raad). En in de literatuur komt terug dat uitbesteding, intergemeentelijke samenwerking e.d. weliswaar bijdragen aan een goede en efficiënte dienstverlening, maar tegelijkertijd een nadelig effect hebben op de herkenbaarheid van het politieke bestuur en uiteindelijk de politieke legitimiteit kunnen schaden. Een inzicht dat de komende jaren expliciet in het vizier gehouden moet worden. Deze herkenbaarheid van politiek en bestuur is overigens ook op een andere manier een punt van zorg. De representativiteit van vertegenwoordigers en bestuurders in een vergrijzende samenleving, met een ‘grote uittocht’ uit de publieke sector. Dat doet iets met het type politicus/bestuurder: ouder, blank, man. Een dergelijk eenzijdig beeld doet geen recht aan de bevolkingssamenstelling.

Kennisdemocratie

De praktische werking van het openbaar bestuur, zeker ook het lokaal bestuur, krijgt in toenemende mate te maken met democratisering van kennis. Het gebruik van nieuwe media zorgt voor snelle circulatie, maar in principe ook voor gelijke toegang tot kennis. Een gezagspositie opbouwen op basis van een informatievoorsprong of van een monopolie op (de ordening van) informatie behoort steeds meer tot het verleden. Bestuurders en volksvertegenwoordigers komen in dat opzicht meer op gelijke voet te staan met hun burgers en met maatschappelijke (belangen)organisaties. Eerder en op veel andere plaatsen beschreven trends van horizontalisering verdiepen zich in de politieke bestuurlijke arena alleen maar. Door deze ontwikkeling komen burgers proactief met kennisgefundeerde ofwel *evidence-based* beleidsvoorstellen, of met alternatieve oplossingen voor maatschappelijke problemen, of zelfs met alternatieve beleidstheorieën die een nieuwe blik op maatschappelijke problemen kunnen opleveren. In de komende vijftien jaar, maar ook nog in de periode die daarop volgt, zijn dergelijke kenmerken van de kennisdemocratie steeds dominanter.¹²

4. The Times They Are a-Changin’

In dit hoofdstuk hebben wij vooral een beeld willen schetsen van wat komen kan en wat dat kan gaan betekenen voor het lokale bestuursniveau. Het is niet eenvoudig daaruit een eenduidige conclusie te trekken. Nu is dat ook niet zozeer onze opzet. Wel vermelden we tot besluit een paar aandachtspunten op basis van het profiel van de gemeentelijke overheid waarvoor is gekozen. Zoals het kabinet het in 2011 ziet, zijn gemeenten potentieel het best in staat om de ontwikkeling

⁸ Diplomademocratie. Over de spanning tussen meritocratie en democratie, M. Bovens en A. Wille, 2011.

⁹ Stemming onbestemd. Tweede verdiepingstudie Continu Onderzoek Burgerperspectieven, SCP, 2011.

¹⁰ Dat aanhoudend slechte humeur van ons, in: Volkskrant, René Cuperus, 18 april 2011.

¹¹ De improvisatiemaatschappij. Over de sociale ordening van een onbegrensde wereld, Hans Boutellier, 2010.

¹² Knowledge democracy. Consequences for science, politics, and media, R.J. in 't Veld (samensteller), 2010.

en uitvoering van beleid te integreren en af te stemmen op specifieke omstandigheden. Ons toekomstbeeld strookt met die profielschets. Juist gemeenten worden geacht sterk naar voren te treden in de uitoefening van publiek gezag. Naast de daadwerkelijke mogelijkheid om die stevige ambities waar te maken – al een hele klus – is het daarbij wel zaak een paar dingen scherp in het oog te houden, wil het gaan lukken. In deze slotparagraaf noemen we er drie.

Sturingsfilosofie van de rijksoverheid

Roep geen paradoxale verwachtingen op c.q. voorkom een tegenstrijdig beroep op de samenleving. Doe daarentegen wel aan realistisch verwachtingenmanagement. Wat kun je wel aan en wat niet? Wees helder over taken en verantwoordelijkheden.

Technologisering en democratisering

Schat de effecten van toenemende kennis op de werking van het lokaal bestuur op waarde. Er liggen mogelijkheden om te realiseren wat je wilt (betrokkenheid bij beleid, benutten van maatschappelijke creativiteit). Maar het maakt de verhoudingen tussen burger en bestuur, tussen overheid en samenleving onmiskenbaar anders.

Interdependentie

Heb oog voor de grote gevoeligheid van het lokaal bestuur en de lokale democratie voor algemene maatschappelijke trends die de wereld er – in termen van legitimiteit, regeerbaarheid – niet eenvoudiger op maken.

Het motto van het regeringsbeleid ligt anno nu (2011) in de sfeer van *niet voor, maar door en met burgers* en ook wel van *meer economie, minder overheid*, zoals premier Rutte het zelf verwoordde. Na slagzinnen als *werk, werk, werk, werken aan vertrouwen, een kwestie van aanpakken en samen werken, samen leven* ligt de klemtoon dus anders. De benadering van de rol van de overheid wijzigt, met bijgevolg een ander type samenspel tussen overheid en samenleving.

In de komende vijftien jaar krijgt het motto van kabinetsbeleid ongetwijfeld weer andere verwoordingen. Als we daarop een voorschot nemen, dan luidt volgens de dystopisten het motto *meer mogelijkheden door technologie, minder zelfbeschikking*. De cynici menen stellig dat het motto van het kabinet in 2025 niet zoveel anders zal zijn dan nu. Daarentegen zouden de utopisten wel eens kunnen kiezen voor een *krachtige samenleving, met en zonder de overheid*.

Drs. A. van Dam (historicus) is werkzaam op het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, bij het Bureau Verkenningen en Onderzoek van het directoraat-generaal Bestuur en Koninkrijksrelaties.

Drs. B. Steur (historicus) is strategisch adviseur bij het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en secretaris van het Strategieeraad Rijksbreed. Daarnaast publiceert hij op regelmatige basis over het functioneren van de democratie en het openbaar bestuur.

Ad de Rooij

Ontwerp van een verantwoordelijke democratie

collectief elan en individuele inspiratie
door samenwerkende 4Bs

1. Fysica van Samenwerking

Er zijn nieuwe denkbeelden nodig over bureaucratie en democratie in Nederland. Een aanleiding vormt 2013. In dat jaar, 2013 dus, bestaat de Staat der Nederlanden met zijn Grondwet tweehonderd jaar. Althans, dat geldt als het kroningsjaar van Prins Willem Frederik tot Koning Willem I als jaar nul wordt aangenomen, wat natuurlijk een arbitraire keuze is. Ruim voor 1813 leefden er uiteraard uitgewerkte bestuurlijke opvattingen over een Grondwet. En ook (zeer) ruim voor 1813 belichaamden allerlei bestuurlijke organen en structuren de Staat der Nederlanden.

Jubilaris in 2013 of niet, de behoefte is allang groot aan vernieuwing van onze bureaucratie en democratie. De inrichting is tweehonderd jaar later dermate ingewikkeld geworden, dat niet langer één overzichtelijk systeem aan de orde is. Het is een zeer complex systeem geworden waarvan de effectiviteit steeds meer onder druk lijkt te staan. De democratie van Nederland tijdens de eerste decennia van de eenentwintigste eeuw inspireert niet, maar irriteert vooral.

Wat zijn die nieuwe denkbeelden? In essentie gaat het om verantwoordelijkheid. Het huidige democratisch systeem gaat uit van niet-verantwoordelijkheid voor de burger doordat de burger één keer per vier jaar zijn of haar stem uitbrengt en op geen enkele wijze met die uitgebrachte stem meer is verbonden. Anderen – de gekozenen en de ambtenaren – gaan dan namelijk huns weegs.

De kernbegrippen en elementen voor het ontwerp van een vernieuwde bureaucratie en democratie ontleen ik aan resultaten van het langjarig onderzoekprogramma *Fysica van Samenwerking*. Het onderzoek betrof fundamentele verbetering van publieke besluitvormingsprocessen over infrastructuurprojecten.¹ Ik laat hier enkele kernbegrippen alvast de revue passeren.

4B

Publieke besluitvormingsprocessen gelden als samenwerkingsprocessen van vier krachten die de maatschappelijke verandering bepalen. Die krachten, vandaar *fysica* van samenwerking, zijn de zogenaamde 4Bs. Elke B is een groep actoren. De 4Bs zijn Burgers, Bestuurders, Bureaucraten en Bedrijven. Indien alle vier Bs hun rol spelen en verantwoordelijkheid nemen naar hun eigen aard, gebeurt maatschappelijke vooruitgang.

Publieke Schijf van Vijf.

Aandacht voor vijf elementen, ook wel producten of ingrediënten genoemd, borgt realisatie van maatschappelijke kwaliteit. Voor zulke kwaliteit moeten alle vier Bs zich in een creatief-chaotisch proces op deze elementen richten: visie, creativiteit, verantwoordelijkheid, integratie en co-creatie.

Onbewust 'dode' organisaties

Structuren en procedures kunnen vastgelopen raken. Daaraan kan echter zelfs niets veranderen, zolang betrokken mensen er blind voor zijn. (Pas) zodra zijzelf hun organisatie als 'dood' erkennen, ontstaat – maar dat gebeurt dan ook onmiddellijk – de ervaring van een nieuwe mentale ruimte waarin denken kan ontstaan over structuren en procedures die wel hier en nu en voor de toekomst levenskracht hebben.

¹ Uitgevoerd onder leiding van Rijkswaterstaat. Het programma liep van 1993 tot 2006. Er is over gepubliceerd in o.a. twee bundels. Onder mijn redactie verscheen in 2001 *Fysica van Samenwerking: Naar een krachtenfusie van burgers, bestuurders, bureaucraten en bedrijven* (Europese Bibliotheek). In 2006 volgde *Krachtenfusie in de inrichting van Nederland: Fysica van Samenwerking II* (Veen). Zie ook www.fysicavansamenwerking.nl

In het vervolg van dit hoofdstuk definieer ik allereerst de essentiële kracht van een nieuw systeem van bureaucratie en democratie, namelijk verantwoordelijk samenwerken aan kwaliteit. In dat verband speculeer ik over samenwerken aan kwaliteit. Hoe zou dat er in de praktijk van pakweg het jaar 2050 uit kunnen zien? Vervolgens ga ik in op de hiervoor reeds kort voorgestelde kernbegrippen voor herontwerp van onze bureaucratie en democratie. Tot slot schets ik een typering gegeven van de huidige maatschappij, inclusief mijn analyse van huidige stilstand. Enige nadere toelichting op 4B en Publieke Schijf van Vijf heb ik in de bijlage bij dit hoofdstuk opgenomen.

2. De toekomst voor Nederland: meervoudig samenwerkende 4Bs

Ik stel me graag voor dat de democratie van Nederland uiterlijk in 2050, maar liefst natuurlijk zo spoedig mogelijk, getypeerd kan worden door samenwerkende Burgers, Bestuurders, Bureaucraten en Bedrijven. Alle Nederlanders zijn dan écht Burger geworden: verantwoordelijkheid nemend voor het collectief en het individu.

Burger staat met een grote B geschreven ter verduidelijking dat ook en juist de Burger in de eigen kracht is gestapt. Ieder individu neemt een bepaalde, bij de persoon passende verantwoordelijkheid. En zij of hij is als zodanig betrokken in één of meer projecten, tijdelijk dus, die bijdragen aan samenhangende sociale, economische en ecologische ontwikkeling, collectief dus. Onderwerp, schaal e.d. van projecten variëren: zorg, onderwijs, gebiedsontwikkeling, enzovoort, lokaal, nationaal of internationaal. De inbreng van elke Burger is om in ‘haar’ respectievelijk ‘zijn’ project(en) het eigen idee over een gewenste situatie te formuleren en samen met andere Burgers tot een gemeenschappelijk wensbeeld te komen.

Elk individu is als Burger direct met het Bestuur verbonden door een persoonlijk sociaal contract van samenwerking. Hierin verplicht elke Burger zich bij te dragen aan één of meer projecten van maatschappelijke kwaliteit. Zoals gezegd, de contractpartner aan andere zijde is het Bestuur. Naar het idee van Plato bestaat het Bestuur uit wijze mensen van boven de vijftig. Door vertalers van Plato zijn deze mensen veelal aangeduid als filosofen. Ik acht de term wijzen passender omdat levenswijsheden als het relevante criterium telt, bijvoorbeeld niet een dissertatie in existentialistische filosofie. Kortom, Bestuurders beschikken over veel levenservaring en inhoudelijke kennis, elke Bestuurder op bepaalde terreinen.

Burgers en Bestuurders ontmoeten elkaar virtueel en fysiek elk jaar op een (nationale) markt van samenwerking. Bij die gelegenheid delen zij resultaten en knelpunten en wordt ieders individuele ‘productie’ geëxpliciteerd. Ook maken zij afspraken over doelen en projecten voor de komende tijd.

Creatieve oplossingen worden ontworpen door private organisaties, Bedrijven, die aanbiedingen ontwikkelen voor realisering van de visies van Burgers en Bestuurders. Als Burgers en Bedrijven als twee magnetische krachten elkaar aantrekken en elkaar voor een visie vinden, ontstaan concrete combinaties voor probleem en oplossing. De keuze van daadwerkelijke projecten wordt door de Bestuurders gesanctioneerd.

Dit cyclische proces van idee naar uitvoering wordt begeleid door Bureaucraten. De Bureaucraten zijn een eigen groep en dienstbaar om de Bs van Burger, Bedrijf en Bestuur te verbinden. Hun persoonlijke aard is dat ze zich niet opdringen (egoloosheid).

3. Toekomst volgens publieke schijfelementen

De Publieke Schijf telt vijf net zo publiek georiënteerde elementen. Hoe zou het in 2050 ermee kunnen staan? Ik benut de elementen achtereenvolgens voor een (zeer) beknopte schets van een structuur voor het democratisch stelsel in samenwerkend Nederland. Zoals met 4B, zie de bijlage voor onderbouwing van Publieke Schijf van Vijf.

Visie

Van een dualiteit met regering en oppositie, of met Staten-Generaal en regering, zoals die vele eeuwen heeft bestaan, is in 2050 geen sprake meer. De Staten-Generaal, dat wil zeggen de Eerste en de Tweede Kamer, bestaan in 2050 weliswaar nog steeds, maar zijn geëvolueerd tot de identiteit van Bestuurskracht op rijksniveau. Zij houden zich bezig met het toezicht op het realiseren van nationale projecten. En zij formuleren de Nationale Agenda: de hoofdkwesties die door de samenwerkende 4Bs moeten worden aangepakt.

De figuur van een nationale regering bestaat in 2050 ook nog steeds. De regering is echter niet meer samengesteld uit vertegenwoordigers van enkele politieke partijen. Die partijen hebben zich inmiddels herkend als dode organisaties. Daarop zijn die partijen opgelost in het niets. Zo kwam er ruimte voor inhoudelijke themagroepen. De thema’s worden benoemd tijdens de vierjarige maatschappelijke brainstorm NL-NU, die in de plaats gekomen is van verkiezingen. Uit deelnemers aan de themagroepen wordt de regering samengesteld.

Creativiteit

Bedrijven of ondernemingen zijn in 2050 volledig gericht op de idee van maatschappelijke meerwaarde. Zij leveren samenhangende bijdragen aan sociale, economische en ecologische ontwikkeling. Hun winsten in een bepaalde regio dragen zij af aan projecten die in dezelfde regio geld nodig hebben.

Verantwoordelijkheid

Burgers zijn gelijk in de zin dat iedereen een eigen verantwoordelijkheid ervaart. Alle Burgers zijn verschillend omdat verantwoordelijkheden passen bij de eigen individuele inspiratie.

Collectieve reflectie op de inbreng van burgers vindt plaats per groep, bijvoorbeeld regionaal per buurt en stad. Daarin ligt mede de verbinding met het schaalniveau van de wereld. Elke Nederlandse stad dan wel elke groep Burgers spiegelt zich aan een stad in een arm deel van de wereld. Zo groeit besef van *local-global citizenship*. Deze waarden hebben in 2050 het idee vervangen van een nationale Nederlandse identiteit.

Integratie

Ambtenaren zijn er ook in 2050. De verkokerde en gesloten cultuur van Den Haag is in echter het niets opgelost. Na de herkenning van de vorm van ministeries als zijnde dode organisaties – die dat voorlopig dus nog niet weten – neemt het ambtelijk apparaat een nieuwe, dynamische vorm aan. Namelijk de vorm van een dynamisch geheel van tijdelijke ondersteunende organisaties die zijn gekoppeld aan de thema’s van de Nationale Agenda.

En in 2050 geldt als vanzelfsprekende vorm van communicatie dat alle ambtenaren, ook de directeuren-generaal, zich jaarlijks naar de samenleving verantwoorden. Zij doen dit door een jaarverslag op – wat wij nu kennen als – het Internet van nagestreefde en bereikte maatschappelijke kwaliteit en de daarvoor verbruikte middelen.

Co-creatie

Overall in Nederland komen, veelal op initiatief van Burgers, projecten van de grond waarin tijdelijke allianties van Burgers en/of Bedrijven samenwerken met daarbij passende inzet van Bestuurders en Bureaucraten. Op macroniveau is dit co-creatie van private en publieke groepen die zo samen geleidelijk ontwikkelen in een proces van co-evolutie.

4. Treurig historisch perspectief?

Is het toekomstperspectief volgens de voorgaande twee paragrafen ijdel? Is dit wensbeeld een utopie en moeten we de hoop meteen laten varen dat hiermee echt iets gebeurt?

De geschiedenis van de westerse wereld kent, natuurlijk ook nogal arbitrair ingedeeld, perioden met belangrijke culturele veranderingen. Zo gaven de oude Grieken en Romeinen in belangrijke mate vorm aan onze cultuur. Enkele voorbeelden van andere bepalende perioden zijn de Middeleeuwen, de Renaissance, de Verlichting, de Romantiek en het Informatietijdperk, waarin we nu leven. Elke periode van culturele verandering is te beschrijven aan de hand van een majeure *driving force*, dat wil zeggen een richtinggevend, onderliggend cultureel idee. Het gedurende eeuwen collectief werken aan dit idee heeft daarbij steeds geleid tot een resultaat.

Ook voor het huidige tijdsgewricht geldt zo’n karakteristiek cultureel idee. In ons geval geeft dat vooral richting aan individuele en maatschappelijke veranderingen van het informatietijdperk. Een typerend overzicht van periodes, culturele ideeën en resultaten van het verleden en heden toont het schema op de volgende pagina. Dit schema geeft een treurig beeld: mooie doelen maar steeds weer daaraan tegengestelde, negatieve resultaten. Zo bezien geeft het verleden weinig hoop dat een cultureel idee van samenwerkende 4Bs wel zal werken. Het algemene idee van maatschappelijke vooruitgang blijkt schone schijn.

Toch is er mijns inziens hoop. Daarvoor is het kernbegrip van *dode organisaties die dit niet weten* bepalend. Vanwege dit belang ga ik er in de volgende paragrafen uitgebreid op in. De conclusie luidt in elk geval: vooruitgang of geen vooruitgang is een bewuste en collectieve keuze.

periode	cultureel idee	Resultaat
Grieks (klassiek)	democratisch principe	een selecte groep mannen aan de macht; oorlogen tussen de stadstaten
Romeins (klassiek)	parlementaire controle en rechtspraak	ongebreidelde en moord-zuchtige imperiumvorming; kolonisatie-oorlogen ter economisch gewin
Middeleeuwen	bestuurlijke vervlechting van kerk en staat	corruptie door kerken en koningen; oorlogen ter verspreiding van de godsdienst
Verlichting	burgerlijk bewustzijn	de ene elite roeit de andere uit; wereldwijde vrijheids- en veroveringsoorlogen
Romantiek	eenheid van god, mens en natuur	politieke filosofieën die elkaar bestrijden; twee wereldoorlogen binnen vijftig jaar
Informatietijdperk	informatietechnologie	?

5. Over dode organisaties die dit niet weten

Een typering van de maatschappij van nu

Er waait een wind van verwarring door de wereld. Bestuurders, politici, overheidsdienaren, economen en andere inrichters van de maatschappij staan voor een groot raadsel. Talloze ernstige maatschappelijke kwesties roepen om krachtige oplossingen: de culturele integratie, de Europese munt, de financiering van de gezondheidszorg, de onveiligheid op straat, de almaar groeiende files, noem maar op. Maar helaas, noch in Nederland, noch in de ons omliggende landen lijken echt effectieve oplossingen voorhanden. Hoe komt dat? Omdat we geen goede ideeën meer hebben om kunnen bedenken? Nee, het probleem ligt dieper, het is dus fundamenteel van aard. Ik meen dat de kern van het probleem bij onszelf ligt.

De huidige westerse maatschappij zou ik willen typeren als een maatschappij van angst. In tal van domeinen wordt gesproken over een crisis, een crisis zo heftig dat men geen beeld heeft van een uitweg. Zie de debatten over de euro en Europa, over het financieringstekort van de Verenigde Staten, over het milieuvraagstuk, over culturele integratie, enzovoort, enzovoort. Dan kan angst zelf als een probleem spelen: de blik blijft erdoor beperkt, de openheid ontbreekt. Vanuit angst ontstaan dan ook geen echte oplossingen. Wel nieuwe beperkingen, regels en controlemechanismen, alleen nu nog beklemmender. Zoals een Europees beleid van toezicht op grote banken, een internationaal beleid om nationale financieringstekorten te bestrijden en nationale regels om buitenlanders te weren.

De oorzaak van de enorme maatschappelijke angst is de wil tot vasthouden en beheersing van

een situatie die we uit het verleden kennen en waarderen als goed. Het gevolg is verstarring en zo ontstaan *dode organisaties*. Dat zijn organisaties – structuren, regels, procedures enzovoort – die niet (meer) in energetische wisselwerking verkeren met hun omgeving. Hieronder zal ik dit fenomeen uitwerken omdat het dan mogelijk wordt om een scenario te aanvaarden van positiviteit en verandering.

Dood zijn maar dit niet weten

Dode organisaties die dit niet weten bestaan uit medewerkers die denken te functioneren en denken carrière te maken, maar niet beseffen dat dit een fictie is. Hun probleem is dat zij, in de betreffende organisatie, niet verbonden zijn met hun eigen aard. Zij leven daar zoals zij denken te moeten leven. Zij raken daardoor gestagneerd; zij ervaren niet alle mogelijkheden en talenten die zij eigenlijk hebben. Zij raken verstrikt in bepaalde overtuigingen. De medewerkers en de managers zijn feitelijk druk bezig met stil te staan, met bij te dragen aan wat men denkt dat goed is voor de organisatie en wat de baas wil.

Het kenmerk van de dode organisatie die dit niet weet, is dat deze organisatie niet iets wezenlijks aan de voortgang van de samenleving toevoegt noch aan de medewerkers van die organisaties. Dode organisaties die dit niet weten bestaan samen in een eigen werkelijkheid. Zij bestaan als een virtueel stuwmeer van stilstand. Dit virtuele stuwmeer van stilstand wordt permanent gevoed met verse tijd, ideeën, ervaringen en producten. Maar toch verandert er niet iets wezenlijks. De wezenlijke veranderingen die men denkt te zien bij anderen, zijn virtueel. Ze zijn onderdeel van het spel. De resultaten van de stilstaande organisaties worden alleen door collega-stilstaande organisaties als boeiend, dynamisch en innovatief bestempeld. Tegengestelde signalen wil men niet ontvangen.

De meeste mensen maken deel uit van minimaal één of twee dode organisaties die dit niet weten. Dat komt, zoals gemeld, omdat men niet weet wat hun eigen persoonlijke aard en kracht is. Ze laten zich voortduwen door wat zij zien als dynamiek om hen heen. Een ongebreidelde carrière-drang, geldzucht en egocentrisme kunnen zo geleidelijk de plaats innemen van het ervaren van de eigen persoonlijke aard en kracht. Men weet niet waarom men op aarde is. En men wil er ook niet over gaan denken. “Te zweverig,” zeggen ze, maar zonder te weten dat juist zichzelf zweven. Namelijk in het stuwmeer van stilstand. Zij zweven want zij hebben geen basis, geen fundament voor hun eigen bestaan.

Er zijn in onze dagelijkse werkelijkheid veel organisaties die dood zijn maar dit niet weten. Zodra we helder om ons heen kijken zien we zelfs meer dode organisaties die dit niet weten dan werkelijk levende organisaties. Ambtelijke, maatschappelijke, politieke, bestuurlijke, commerciële, relationele (huwelijks), enzovoort, enzovoort.

6. Hoe herkennen we dode organisaties die dit niet weten?

Wie op zoek gaat naar dode organisaties, doet dat volgens nadere vragen die ogenschijnlijk bizar klinken. Wat is organisatorisch dood zijn precies? Hoe kunnen *dode* managers, projectleiders en medewerkers vaststellen of zij dood zijn of in leven? Als je denkt dood te zijn, kun je dan weer levend worden? Zo ja, hoe?

Dergelijke vragen stuiten begrijpelijkerwijs op een muur van weerstand bij managers en projectleiders. Wie denkt te leven, denkt immers juist *niet* dood te zijn. Toch is het zinvol om deze verkenning open aan te gaan en de weerstand los te laten. Organisatorisch dood zijn is op zich geen probleem, het is alleen een benaming voor iets dat we niet doorzien en overzien vanuit ons huidige blikveld. Als we niet met weerstand maar met *nieuwsgierigheid* kunnen kijken naar organisatorisch dood zijn, kan ons dat helpen in ons huidige meervoudige bestaan.

Wordt door een dode organisatie die dit niet weet nog wel gewerkt? Ja, binnen de dode organisatie wordt juist vaak zeer hard gewerkt. Er wordt geen tijd gevonden en genomen voor reflectie. Men heeft het op alle niveaus te druk om deadlines te halen en om af te stemmen met collega's, concurrenten en klanten. Men spreekt en luistert veel, maar doet dat met de oren dicht. Men hoort alleen wat al eerder is gehoord.

Neem bijvoorbeeld het (fictieve) Ministerie van Gemiddelde Zaken. Daar communiceren de ambtenaren onderling om standpunten van de minister voor te bereiden. Zij werken volgens het idee van de ministeriële verantwoordelijkheid. De ambtenaren besteden daarom vele uren met het zo precies mogelijk inspelen op wat zij denken dat de minister wel en niet wil.

Een extra zware taak is daar het vijfjaarlijks uitbrengen van de Nationale Nota voor Gemiddeld Beleid. De situatie is dat de eerstvolgende Nota over een jaar moet worden uitgebracht. Waarom? Omdat dit in de wet staat. En de minister heeft de Nota bij haar aantreden zonder een enkele aarzeling direct als haar hoofdproduct omarmd. Helaas, het gaat mis. Ondanks de enorme ambtelijke ervaringskennis en de ingehuurd expertise loopt de voorbereiding vertraging op. Het interdepartementaal overleg over conceptteksten voor de nota verloopt moeizaam. Ambtenaren binnen het ministerie ervaren de inbreng van andere ministeries als beleidsconcurrentie. De discussie in de Bestuursraad gaat over vragen als: hoe kan de minister in het komende jaar scoren? En mag het *veld* nu wel of niet, en zo ja, hoe en met welke status meewerken aan de inhoud van de Nota? Na twee maanden van tot in de weekeinden doorlopend crisioverleg heeft de ambtelijke top hiervoor een strategie geformuleerd. Maar dan grijpt de minister in. Ze wil eerst zelf de buitenwereld laten weten wat ze wil. En vraagt daarover aan enkele topmanagers uit het bedrijfsleven om advies. De ambtenaren van GZ morren, maar laten dit niet aan de minister blijken. Het *veld* staat met de mond vol tanden en overweegt een demonstratie te houden.

Op het eerste gezicht meent de lezer wellicht dat deze typering weliswaar boeiend is, maar slechts kan slaan op de ambtelijke bureaucratie. In het bedrijfsleven gebeurt dit niet, nietwaar? Jammer, maar dan moet ik u teleurstellen. Ook daar zien we het verschijnsel van dood zijn maar het niet weten. Het fictieve voorbeeldministerie heeft in de private sector dus volop evenknieën, bijvoorbeeld de bank Het Grote Geld.

Ook deze organisatie wordt geleid door een op afstand opererende top: een Raad van Bestuur. De onderneming beheert spaargeld en beleggingsgelden en vraagt zich af hoe de gelden van de klanten zullen worden belegd, verzekerd en beheerd. Het door de verantwoordelijke afdeling gestarte overleg hierover met een branchegenoot ontwerpt nieuwe opties op basis van de nieuwste technologieën en internationale trends. Maar dan grijpt de directeur in. Hij was ingeseind dat de Raad van Bestuur zich bezint op verkoop van de totale portefeuille buitenland. De inbreng van andere maatschappijen wordt als concurrentie gezien. De discussie van de afdelingsmedewerkers gaat nu over de wijze van betrokkenheid van de klanten. Zowel in de oude vraag over de belegging van gelden als in de nieuwe vraag over de verkoop van de buitenlandportefeuille.

Vele overuren worden gemaakt om varianten voor het genereren van snelle winst, dus op de kortst mogelijke termijn, te identificeren en te begroten. Dan krijgen alle medewerkers de opdracht om de volgende ochtend een *belangrijke koerswijziging* van de raad van bestuur aan te horen. Het gerucht ging al enige tijd dat een al dan niet vijandige overname door een buitenlandse concurrent dreigt. Als de ochtend aanbreekt en de voorzitter iedereen inlicht, blijkt dat besloten is om een fusie aan te gaan met de concurrerende bank The Easy Money. De voorzitter benadrukt dat er in principe niets aan de verworvenheden van het personeel zal worden getornd. Hij kondigt als lokker een ruime optieregeling aan en bonussen voor de leiding. Maar daarvan gelooft de meerderheid

van het gewone personeel niet veel. Toch krijgt de voorzitter de instemming van de vakbond als hij om steun vraagt voor het genomen besluit.

Tot zo ver de twee fictieve voorbeelden van organisaties die niet meer zijn betrokken op de omgeving, die daarmee niet meer in een maatschappelijke, energieleverende wisselwerking verkeren. Dode organisatie die dit niet weten zijn er volop. Wat kunnen we nu doen met deze kennis?

7. Van herkennen naar handelen

Waarom werkt iemand eigenlijk met anderen in een organisatie die dood is maar dit niet weet? Omdat het voor die persoon de gemakkelijkste positie lijkt. Men blijft graag onbekend met eigen persoonlijke aard en kracht. Dit is angst. De zoektocht lijkt moeilijker, gevaarlijker dan stilstand. Deze keuze blijft men maken, zolang het eigen gevoel continu wordt gerationaliseerd, beheerst en wordt getoetst aan anderen. Geleidelijk wordt men zo steeds afhankelijker van het oordeel van anderen. Door langdurig zo te bestaan, en in steeds meer organisaties dit gedrag te tonen, ervaart men de wereld alsnog sterker als een keiharde en liefdeloze wereld. Keihard in de zin van niet-levend, dood. Men veroorzaakt dus zelf, terwijl men leeft, het eigen organisatorische dood zijn maar weet dit niet.

Wat is de remedie? Wil een organisatie (een groep mensen) onderzoeken of men dood is zonder dit te weten, dan zal die organisatie met grote regelmaat de eigen overtuigingen moeten onderzoeken. Als men ze als bindingen in plaats van verbindingen ervaart, is loslaten nodig. En vervolgens vanuit rust en ruimte nieuwe verbindingen aangaan.

Als men het eigen gefixeerd zijn niet aanvaardt, als de openlijke erkenning wordt omzeild en er geen expliciete aanvaarding komt van het dood zijn zonder dit te weten, treedt geen wezenlijke verandering op. De fase van nieuw leven is pas aan de orde vanaf het moment dat beseft wordt dat het vorig leven voorbij is. Ofwel, indien men beseft dood te zijn. De erkenning van het einde is de sleutel naar echte vernieuwing van organisaties. Hoe en wanneer die erkenning tot stand komt, direct bij de overgang of als verlate doodsbetoving, doet er verder absoluut niets toe.

Dit alles moge ingewikkeld lijken, het is echter net zo eenvoudig als het zetten van een punt achter een zin. De punt geeft ruimte aan iets nieuws: een andere zin, een ander hoofdstuk, een illustratie enzovoort.

Als men dood zijn in een bepaalde organisatie aanvaardt, volgt dat men niet meer die bepaalde oude identiteit bezit. Het gevoel hierbij heet verlichting. Het is de bron voor nieuwe inzichten en voor nieuw leven. Nieuw leven dat kan bestaan vanuit dezelfde of nieuwe basiswaarden. Dit gaat op voor individuen en voor groepen van individuen.

Het gezamenlijk op zoek gaan naar het eigen dood zijn is dus identiek met het concipiëren van een nieuw leven, een nieuwe werkrelatie. Daardoor kan men de enorme, meervoudige potentie die men heeft verder realiseren. *Dood zijn maar dit niet weten of te zijn*, dat is de kwestie.

8. Een korte evaluatie ex ante

In het voorgaande zijn met een fundamentele insteek de essentie, aard en manifestaties geschetst van een goede bureaucratie en democratie. Ik zou deze nu op een meer praktisch niveau inhoudelijk kort willen evalueren. De veronderstelling die ik daartoe maak is dat o.a. de volgende thema's momenteel om een oplossing vragen voor onze toekomst:

- De opkomst van de netwerksamenleving, sociale media, grenzeloze mobiliteit en communicatie.
- De internationalisering van besluitvorming en regelgeving en het toetsen op die regels (met name in Europees verband).

- De globalisering van de economie en het milieuvraagstuk.
- De klimaatverandering, opwarming door verbranding van fossiele brandstoffen en daarvan afgeleide ontwikkelingen zoals het watervraagstuk.
- De beperkte werking en effectiviteit van de financiële en institutionele systemen.
- De emancipatie van de burger in relatie tot de staat en bijbehorende structuuraanpassingen van die staat.

In de bundel *Krachtenfusie in de inrichting van Nederland: Fysica van Samenwerking II*² is een evaluatie uitgevoerd van de kwaliteit van proces en inhoud van enkele nationale infrastructuur- en gebiedsprojecten. Als ik deze evaluatie hier verbreed, interpreteer en verbind met het gemaakte schetsontwerp voor de democratie van Nederland in 2050 kom ik tot de volgende conclusies en aanbevelingen:

- Publieke besluitvorming en kwaliteit van besluitvorming worden zowel in de praktijk als in de wetenschap toetsbaar en helder gedefinieerd met behulp van 4B-samenwerking en de Publieke Schijf van Vijf.
- Bestuurders en topambtenaren verlaten daadkracht en korte-termijngerichtheid als normen; zij richten zich primair op het creëren van ruimte voor het zoeken naar waardenverhogende probleemoplossingscombinaties.
- Ambtenaren zien zich verantwoordelijk voor het faciliteren van een permanent en meervoudig proces van *creatieve chaos*: een creatieve inbreng van burgers en bedrijven.
- Het genereren van een agenda voor *goede* projecten wordt onderwerp van een openbare discussie en brainstorm.
- De subcultuur van besluitvorming wordt niet meer gekenmerkt door procescontrole en de angst bij de overheid voor het verlies daarvan maar door (het vormgeven aan) verantwoordelijk samenwerkende 4Bs.
- Het democratisch systeem waarbij burgers eenmaal per vier jaar stemmen wordt vervangen door inhoud-inbrengende burgers met eigen verantwoordelijkheden in het kader van persoonlijke sociale contracten.

Ad de Rooij is medeoprichter en bestuurslid van de stichting Fysica van Samenwerking. Deze stichting is in 2007 opgericht met als doel het ontwikkelde gedachtegoed over samenwerkende 4Bs te beheren, verder te ontwikkelen en toe te passen. Ad was tussen 1993 en 2006 binnen Rijkswaterstaat de initiator en projectdirecteur van een serie van onderzoeksprojecten betreffende de fundamentele innovatie van publieke besluitvormingsprocessen.

² Zie noot 1 in dit hoofdstuk.

Bijlage 4B en Publieke Schijf van Vijf

Twee concepten waarmee hier een ontwerp is gemaakt van de Nederlandse democratie in 2050 zijn 4B en De Publieke Schijf van Vijf. Ze zijn ontdekt en geformuleerd in het onderzoek van Rijkswaterstaat in de jaren 1993 – 2006. In die periode is een serie van experimentele onderzoeksprojecten uitgevoerd naar fundamentele innovatie van publieke besluitvormingsprocessen over infrastructuurprojecten. Dat onderzoek heeft veel toegepaste operationele innovaties opgeleverd. De twee concepten vormen samen een nieuw paradigma, een nieuwe manier van kijken, dat helpt om nieuwe dynamiek te ontwerpen en realiseren voor bureaucratie en democratie.

Het eerste concept is de 4B van samenwerkende Burgers, Bestuurders, Bureaucraten en Bedrijven. De 4Bs zijn zowel vier krachten, die permanent op elkaar inwerken en zich manifesteren in alle onderwerpen die de maatschappij kent, als vier typen van actoren(groepen) met elk een eigen aard.

Volgens 4B zijn publieke besluitvormingsprocessen feitelijk processen van meervoudige samenwerking in zowel proces als inhoud van vier groepen actoren. Deze vier groepen actoren zijn de 4Bs: Burgers, Bestuurders, Bureaucraten en Bedrijven. Elke B heeft eigen rollen en eigen verantwoordelijkheden. In het ideale geval levert elke B een eigen, positieve inbreng (de natuurlijke kracht), stelt zichzelf hiervoor verantwoordelijk waarbij de 4Bs *samen* maatschappelijke meerwaarde creëren. Hun vier natuurlijke krachten zijn: het ervaren probleem en het gewenste doel (Burgerkracht), de ambitie en toekomstvisie van de gemeenschap (Bestuurderskracht), de integratie van proces en inhoud (Bureaucratenkracht) en het waardenverhogend plan (Bedrijvenkracht). Als alle 4Bs hun inbrengen leveren conform de eigen aard en als ze daarbij meervoudig samenwerken, is er natuurlijke samenwerking. Deze gaat over in *krachtenfusie*. Het resultaat van krachtenfusie is maatschappelijke meerwaarde. Hoe beter de 4Bs hun eigen rollen uitoefenen en hun verantwoordelijkheid nemen, hoe intensiever de krachtenfusie, des te groter de maatschappelijke meerwaarde.

Het tweede concept is dat van maatschappelijke kwaliteit volgens de Publieke Schijf van Vijf. Dit concept is gebaseerd op Analyse van Elementen in Organisaties (AEO), opgesteld door A. Oosterhoff.³ De AEO kwaliteitscyclus is een dynamische methode voor het meten en verbeteren van de kwaliteit van samenwerken in en tussen organisaties. De kwaliteitscyclus bestaat uit vijf elementen, die onderling op diverse wijzen op elkaar inwerken. Als elementen gelden:

- essentie en ambitie
- vorm en middelen
- overleg en uitvoering
- integratie en succes
- communicatie en verbinding.

Het doel met AEO is om de kern van het aan de orde zijnde samenwerkingsprobleem te raken, en om gerichte kwaliteitsverbetering mogelijk te maken. De methode is gestoeld op een combinatie van eeuwenoude wijsheden en moderne inzichten. Door deze synthese kan de onderzoeksmethode in

principe verbonden worden met iedere bestaande theorie over samenwerken, organiseren en besturen van organisaties en op alle soorten van onderzoeksvragen worden toegepast.

Het algemene AEO-model is in *Krachtenfusie in de inrichting van Nederland: Fysica van Samenwerking II* geconcretiseerd tot een ontwerp- en analysemodel met vijf criteria voor goede publieke projecten op het gebied van infrastructuur- en gebiedsontwikkeling. Voor het bredere perspectief in dit hoofdstuk pas ik dit model aan tot een ontwerp- en analysemodel voor een dynamische democratie volgens het paradigma van verantwoordelijk samenwerkende 4Bs. Allereerst vermeld ik voor elke B apart 'zijn' element of functie:

- Bestuur verzorgt gemeenschappelijke missie: breed gedragen beeld van de wenselijke toekomst op de langere termijn;
- Bedrijf heeft goed, uitvoerbaar plan/project voor de realisering met draagvlak van maatschappelijke meerwaarde;
- Burger verbindt zich aan het betreffende project;
- Bureaucratie borgt een integrerend proces voor de samenleving.

Door de *samenwerkende* 4Bs ontstaat:

- Krachtenfusie met allianties: tijdelijke samenwerkingsverbanden van co-creërende publieke en private partijen.

³ Zie AEO kwaliteitscyclus: Analyse van Elementen in Organisaties door A. Oosterhoff, in: *Krachtenfusie in de inrichting van Nederland: Fysica van Samenwerking II*, A. de Rooij (samensteller), Veen, 2006, pp. 161-184. Het AEO-model heeft Oosterhoff verder uitgewerkt in *Essentiële kracht in ondernemingen: Business spiritualiteit in de Griekse, Indiase en Chinese klassieke elementenleer* (Quist, 2011, proefschrift).

Erik Jonker, Michiel Schoo en Dirk Schravendeel

Interoperabiliteit in uitvoering:

Programmaraad Stelsel van Basisregistraties

Dit hoofdstuk behandelt de wijze waarop het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) zijn coördinerende rol invult bij het tot stand brengen van een stelsel van basisregistraties in Nederland. Die uitvoering is aanzienlijk gewijzigd naar aanleiding van een Gateway review op het Nationaal Uitvoeringsprogramma Dienstverlening en e-Overheid (NUP) die eind 2009 is uitgevoerd.¹ Ter versterking van de sturing op het stelsel van basisregistraties is een Programmaraad Stelsel van Basisregistraties (PSB) ingesteld. Het bestuurlijk proces dat de PSB uitvoert wordt hier geschetst door in te gaan op de toekomstvisie waar de programmaraad vanuit gaat, op de maatschappelijke en politiek-bestuurlijke context, de functie van het stelsel van basisregistraties, de werkwijze van de PSB en op de bijdrage die het stelsel levert aan een betere publieke dienstverlening.

Toekomstvisie

In de visie van het kabinet en de medeoverheden gaat de dienstverlening aan burgers en bedrijven in de toekomst flink veranderen.² Als ambitie is geformuleerd dat de verschillende overheden zodanig samenwerken bij hun dienstverlening dat zij door burger en bedrijf als één overheid worden waargenomen. Uitgangspunten zijn daarbij dat de overheid efficiënt werkt, zorgt voor snelle en zekere dienstverlening, de vraag van de gebruiker centraal stelt, bekende gegevens niet opnieuw vraagt en transparant is. Dit leidt tot een compacte overhead en daardoor een overhead die efficiënt werkt, zo dicht mogelijk bij burgers en bedrijven staat en die een bijdrage levert aan het goed uit kunnen voeren van de decentralisaties.

Het Rijk en de medeoverheden zijn ervan overtuigd dat digitaal zaken doen met de overheid een belangrijk middel is om deze ambitie mogelijk te maken. Het streven is dat de dienstverlening en informatieuitwisseling van de overheid met burgers en bedrijven, waar mogelijk, via de digitale weg loopt; andere kanalen zoals balie, telefoon en post zijn dan ondersteunend. Daar waar het elektronische kanaal niet voldoende is, of onwenselijk, en persoonlijk contact met de overheid noodzakelijk of bevorderlijk is voor de kwaliteit van de dienstverlening, maken overheidsorganisaties echter persoonlijk contact mogelijk met burgers, bedrijven en instellingen.

Een stelsel van basisregistraties is noodzakelijk om deze doelstellingen te realiseren. Al in 2003 berichtte het toenmalige kabinet Balkenende aan de Tweede Kamer dat het stelsel een onmisbare voorwaarde is voor een moderne en slagvaardige overheid die klantgericht is en niet naar de bekende weg vraagt.³ De meest recente brief over de stand van zaken van de invoering⁴ geeft aan dat een goed georganiseerde en kwalitatief hoogstaande informatievoorziening nodig is om de bestuurlijke doelstellingen te verwezenlijken. Het stelsel van basisregistraties, bestaande uit dertien registraties met onderlinge relaties en een aantal gemeenschappelijke voorzieningen, vervult daarbij een sleutelrol. Een sleutelrol omdat met de authentieke gegevens uit deze registraties invulling wordt gegeven aan het uitgangspunt van eenmalige gegevensuitvraag en meervoudig gebruik. In 2015 dient dit stelsel te functioneren en in gebruik te zijn. Het kabinet Rutte heeft deze ambitie overgenomen en verder aangescherpt.⁵

Hoe zal er in 2020 tegen het stelsel worden aangekeken? We twijfelen er niet aan dat het stelsel

¹ Brief van staatssecretaris BZK aan Tweede Kamer (TK) betreffende de reactie op de Gateway NUP, 30 maart 2010, TK 29362 nr 163.

² Bestuurlijke Regiegroep Dienstverlening en e-Overheid: gemeenschappelijke visie op dienstverlening, ministerie BZK, 2010.

³ Brief van minister BZK aan Tweede Kamer betreffende afronding programma Stroomlijning basisgegevens, 3 maart 2003, TK 26387 nr 18.

⁴ Brief van staatssecretaris BZK aan Tweede Kamer betreffende Stand van zaken stelsel basisregistraties, 28 mei 2010.

⁵ i-NUP, bijlage bij brief van minister BZK aan Tweede Kamer, 30 mei 2011, TK 26643 no 182.

ook dan geldt als onmisbare schakel in de informatiehuishouding van de overheid. Wisselende kabinetten hebben dat na de introductie van het concept van het stelsel onderschreven.

Tot 2015 is de ambitie duidelijk: in een uitvoeringsagenda is benoemd welke basisregistraties, verbindingen en gemeenschappelijke voorzieningen dan moeten functioneren en in gebruik moeten zijn.⁶ De komende jaren worden die ontwikkeld en in beheer genomen. Het lijkt ons onvermijdelijk dat de komende jaren op onderdelen behoeften tot doorontwikkeling geformuleerd zullen worden.

Programmaraad Stelsel van Basisregistraties stuurt

Om sturing te geven aan de totstandkoming van het stelsel van basisregistraties is in oktober 2010 de Programmaraad Stelsel van Basisregistraties (PSB) ingesteld. Die heeft van de Bestuurlijke Regiegroep Dienstverlening en e-Overheid (BRG) de opdracht gekregen om op te treden als enige opdrachtgever voor het realiseren van het stelsel van basisregistraties.⁷ Dit betekent dat de PSB bijdraagt aan interoperabiliteit zoals die door de Europese Commissie wordt gedefinieerd.⁸

In de context van publieke dienstverlening is interoperabiliteit het vermogen van diverse organisaties om te interacteren ten behoeve van wederzijds voordelige en gezamenlijke doelen.

Onderdeel daarvan is het delen van informatie en kennis tussen organisaties, door de werkprocessen die ze uitvoeren, door middel van gegevensuitwisseling tussen ict-systemen (informatie- en communicatietechnologie). Een “interoperabiliteitskader” geeft binnen zijn toepassingsgebied specificaties van gemeenschappelijke elementen zoals een vocabulaire, concepten, principes, beleidslijnen, richtlijnen, aanbevelingen, standaarden, specificaties en voorbeelden. De PSB heeft een procesverantwoordelijkheid om interoperabiliteit tot stand te brengen die, conform de Europese Commissie, gestalte krijgt in een politieke context met een gedeelde visie, in lijn gebrachte prioriteiten en duidelijke, afgebakende doelen.

Context: de verwachtingen van de burger

Nederland kent een van de hoogste dichtheden van internetgebruik ter wereld. Nederland was jaren een land van méér fietsen dan inwoners. Het aantal mobiele telefoons overschrijdt sinds kort het aantal fietsen met bijna een kwart. Steeds meer mensen doen zaken via het Internet. Hoe lang is het geleden dat u een bank van binnen hebt gezien om een overschrijving te regelen, of een spaarrekening te openen?

Mensen kunnen kiezen: ga ik naar de winkel of koop ik dit boek, deze CD via Bol.com of Amazon.com? En – of we er gebruik van maken of niet – we hebben de keuze om ’s nachts om 2 uur een bestelling te doen of een film te downloaden. Toch gaan we voor veel transacties met de overheid nog naar een loket. Heb ik pech, dan moet ik vrij nemen, want op het gemeentehuis kan ik vaak alleen terecht tijdens kantooruren.

De overheid verandert mee

Wil de overheid haar ambitie als publieke dienstverlener in de toekomst waarmaken, dan moet zij de burger centraal stellen en dus de publieke dienstverlening aanpassen aan de internetgeneratie

van 2015. In de heel nabije toekomst zullen processen daarop gaan aansluiten: straks kun je digitaal aangifte doen, elektronisch in ondertrouw gaan en online vergunningen aanvragen. Tijd- en plaatsafhankelijk, 7x24 uur.

Computers, het Internet en de mobiele telefoon leiden tot veranderende vraag en aanbod van dienstverlening. Dat geldt voor commerciële even goed als voor publieke dienstverlening. Aanvankelijk kwam dit vooral neer op het digitaliseren van de papieren werkelijkheid. Handmatige werkzaamheden en rekenwerk werden omgezet in elektronische systemen. Sneller en met minder fouten, althans meestal. Inmiddels weten we dat digitaliseren veel dieper ingrijpt. Werkprocessen worden anders ingericht, er komen andere interacties. Samenwerken in virtuele netwerken wordt mogelijk. Zowel fysiek als cultureel verandert er van alles als gevolg van de digitalisering van de samenleving.

Politieke context: de compacte overhead

De overheid verandert dus omdat de omgeving daarom vraagt. De overheid verandert echter ook omdat ze wel moet. Minister Donner geeft in zijn brief van 14 februari 2011 aan de Tweede Kamer over de Compacte Rijksdienst een ragfijne analyse van de verandering.⁹ Die komt op het volgende neer: de overheid moet niet alleen kleiner, omdat we het geld niet meer hebben voor een grote overheid. De overheid moet óók kleiner, omdat we over enkele jaren wanneer de babyboomgeneratie met pensioen is, de mensen niet meer hebben om het werk op de traditionele wijze te doen. Daarnaast vinden we het van belang dat de overheid ruimte schept voor maatschappelijke dynamiek en ondersteuning biedt aan verantwoordelijkheid en zelfoplossend vermogen.

Met het regeerakkoord hebben we de opdracht toe te werken naar die compacte en efficiënte overheid. Een overheid die kwalitatief goede dienstverlening tijdig levert en de administratieve lasten voor burgers en bedrijven zoveel mogelijk beperkt. Dit alles moet gebeuren met minder geld. Zóveel minder geld dat een kaasschaaf langs de oude begrotingsposten niet meer voldoet. Een compacte overheid vraagt om herbezinning op de rol en taak van de overheid. Maar ook op de wijze waarop die overheid haar uitvoering organiseert. De besparing van 6 miljard zal niet kunnen zonder ook iets te wijzigen aan organisaties, werkprocessen en dienstverleningsconcepten. Dat is overigens niet negatief. Het is eerder een gezonde druk die ons stimuleert om een overheid te creëren die kleiner, flexibeler en dienstverlenend is.

Het stelsel van basisregistraties

Goede informatie is voor dienstverlening essentieel. De eisen die de burger aan de publieke dienstverlening stelt worden langzamerhand steeds hoger. Digitale hulpmiddelen maken het mogelijk dat dienstverlener en dienstvrager nauwer contact onderhouden. Dat betekent ook dat de overheid alsmaar intensiever in ons dagelijks leven kan doordringen. Daardoor worden de eisen aan de kwaliteit en de toegankelijkheid van de overheidsinformatie hoger, evenals de eisen aan de bescherming van de privacy van individuen.

Met het oog op die kwaliteit van overheidsinformatie is een aantal jaren terug het concept bedacht van *het stelsel van basisregistraties*. Achterliggende gedachte hierbij is, dat er in het informatieverkeer tussen overheden en burgers en bedrijven een – op zich – beperkt aantal gegevens wordt uit-

⁶ Bijlage 2 bij brief van ministerie BZK aan Tweede Kamer betreffende Stand van zaken stelsel basisregistraties, 28 mei 2010: uitvoeringsagenda stelsel van basisregistraties.

⁷ Bestuurlijke Regiegroep Dienstverlening en e-Overheid, Instellingsbesluit sturing e-overheid, artikel 10, lid 2, ministerie BZK, 10 september 2010, verlengd op 4 april 2011.

⁸ European Interoperability Framework for european public services, (EIF), versie 2.0, Europese Commissie, 16 december 2010.

⁹ Brief van minister BZK aan Tweede Kamer betreffende uitvoeringsprogramma compacte Rijksdienst, 14 februari 2011, TK 31490 nr 54.

gewisseld. Maar juist die gegevens zijn zodanig belangrijk dat daaraan speciale kwaliteitseisen zijn verbonden. Die kwaliteitseisen staan in de wet, die ook regelt dat het gebruik van de basisgegevens verplicht is. De kwaliteit wordt gecontroleerd. Gegevens worden eenmalig ingewonnen, en daarna in meerdere toepassingen gebruikt. Overheden geven gegevens aan elkaar door, zodat burgers en bedrijven niet steeds dezelfde gegevens hoeven te verstrekken.

We kennen momenteel 13 basisregistraties, waarvan de bevolkingsadministratie (GBA), de adressen- en gebouwenadministratie (BAG), het Handelsregister en de basisregistraties Kadaster en Topografie enkele van de belangrijkste zijn.

Individuele basisregistraties hebben op zichzelf al veel waarde, maar grotere winst ontstaat wanneer alle partijen het stelsel in z'n onderlinge samenhang gaan gebruiken. Basisregistraties zijn of worden de komende jaren daarom onderling verbonden. De ene registratie gebruikt gegevens van de andere en genereert op zijn beurt weer informatie waar een derde partij mee aan de slag kan. En dat beperkt zich niet tot overheden. Bij elkaar levert dat een enorme procesverbetering op. Zoals het gezegde luidt: het geheel is meer dan de som der (afzonderlijke) delen.

Hun samenhang is tegelijk een kwetsbaarheid. Dit betekent immers dat iedereen in het stelsel er last van heeft als er ergens een onderdeel hapert, niet volledig wordt gebruikt, of als de verbindingen tussen de registraties onderling niet goed tot stand komen.

Steeds vaker beluister je, dat wij in Nederland met het stelsel van basisregistraties iets moois in handen hebben. Maar ook, dat het volledig werkend krijgen van het stelsel een stuk complexer blijkt dan we een aantal jaren terug – staande aan de tekentafel van het stelsel – met elkaar hadden gedacht. Dat is niet iets om somber van te worden, maar realiteit van alle dag. Het stelsel is complex, maar we hebben goud in handen.

Laten we daarbij echter ook eerlijk zijn, basisregistraties zijn in zichzelf geen aansprekend onderwerp. Het stelsel zit onder de motorkap en springt daarmee niet in het oog. Het is soms taaie materie. Het bevat onderwerpen en activiteiten die een lange doorlooptijd kennen en die vraagstukken oproepen, die we nog niet eerder aan de orde hebben gehad. Ten aanzien van de ict-aspecten trekken de vraagstukken zich niets aan van bestuurlijke grenzen van het Huis van Thorbecke en bovenal kosten ze geld. Er moet eerst worden geïnvesteerd voor de baten op langere termijn. Dit alles maakt dat basisregistraties dan wel niet politiek interessant zijn, maar dat er wel veel bestuurlijke aandacht nodig is om het stelsel een succes te laten worden. In 2010 is besloten de regie en sturing te versterken en heeft de minister van BZK de Programmaraad Stelsel van Basisregistraties in het leven geroepen.

Hoe werkt de Programmaraad Stelsel van Basisregistraties?

In de Programmaraad zijn vele partijen vertegenwoordigd. Naast het Rijk (met vrijwel alle ministeries die iets met basisregistraties te maken hebben) zijn dat het IPO, de VNG, de Unie van Waterschappen, Logius en de Manifestgroep (o.a. het Kadaster, de Kamers van Koophandel en de Belastingdienst). Allemaal partijen, die ofwel beleidsmatig, of als bronhouder, of als gebruiker, een bijdrage leveren aan het stelsel en er ook afhankelijk van zijn. Kortom: iedereen die iets te zeggen heeft, is verenigd in de Programmaraad.

De raad kan (project)opdrachten geven en knopen doorhakken. Juist door de regie en die doorzettingskracht niet bij één partij te beleggen maar bij een raad, verwacht het kabinet betere resultaten te kunnen bereiken. De Bestuurlijke Regiegroep Dienstverlening en e-Overheid (BRG) onder leiding van minister Donner en het dagelijks bestuur wat daaruit voortkomt, heeft aan de

programmaraad stelsel een duidelijke opdracht meegegeven. PSB heeft, hier kort samengevat, tot taak ervoor te zorgen dat het stelsel in 2015 werkt en in gebruik is.

Het is met het stelsel zoals met de ruimtelijke ordening: Nederland is geordend, maar toch moet er continu aan gewerkt worden. Ooit verklaarde een aantal planologen: Nederland is bijna af; nog een paar jaar doorzetten en we kunnen stoppen met de ruimtelijke ordening. De praktijk leerde anders. Zo is het ook met het stelsel. De eerste versie is er en wordt ook al gebruikt. Sommige registraties zoals GBA, Kadaster en Kentekenregister functioneren al jaren als basisregistraties. De voorzieningen die de onderlinge uitwisseling van gegevens mogelijk moeten maken zijn er, of zijn in aantocht. Digikoppeling is operationeel en in gebruik, onder meer bijvoorbeeld in het pensioenregister, Digimelding bijna, en Digilevering is in ontwikkeling. Maar het stelsel is inderdaad nog niet af. Er zijn nog tientallen verbindingen die kunnen worden verbeterd. Het gebruik dient nog verder te worden gestimuleerd en vervolgens kunnen dienstverleners beginnen met het afschaffen van allerlei onnodige schaduwsystemen.

Alle overheidspartijen (Rijk, provincies, gemeenten en uitvoeringsorganisaties) hebben afgesproken hier de komende jaren meer vaart achter te zetten. Niet dat er nu opeens veel meer geld voor implementatie beschikbaar is, maar vooral door strakkere sturing, door goed samen te werken en slimmer gebruik te maken van elkaars oplossingen. Met de bezuinigingen als gezonde druk om iets te veranderen.

Eerste resultaten

Zoals gezegd, het stelsel is er al, en groeit geleidelijk. Ook ontstaan geleidelijk baten. De GBA is al sinds 1994 operationeel en heeft al veel financiële en andere voordelen opgeleverd. U zult het zich niet dagelijks realiseren, maar de Werkpleinen in de sociale zekerheid, het vooringevulde belastingformulier en het klantcontactcentrum zoals dat nu wordt ingevoerd zijn alleen mogelijk omdat er een GBA is. Een ander voorbeeld: dit jaar hebben de laatste gemeenten hun Basisadministratie Adressen en Gebouwen ingevoerd in de landelijke voorziening. De eerste rekeningen worden zichtbaar. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu publiceert iedere maand een nieuwe “winstpakker,” er zijn zo inmiddels 14 voorbeelden. Een aansprekend voorbeeld betreft de gemeente Amsterdam die, door één keer de koppeling BAG en WOZ in te richten, hierna ieder jaar 9 miljoen euro bespaart.

De programmaraad is iets meer dan een half jaar bezig; de activiteiten komen op stoom. Dat omvat het afronden van de 13 basisregistraties waar we mee gestart zijn. Het werkend krijgen van verbindingen en koppelingen tussen de verschillende basisregistraties. Tenslotte moet een aantal essentiële stelselvoorzieningen worden afgerond, te weten Digimelding en Digilevering. Let op, we gaan dus geen nieuwe dingen doen. Er komen voorsnog geen nieuwe basisregistraties of voorzieningen bij. We gaan er allereerst voor zorgen, dat de ontwikkelingen die in gang waren gezet, worden afgerond.

Dit alles is vastgelegd in het jaarplan 2011.¹⁰ Vanuit dit mandaat zijn nu projecten gestart om invulling te geven aan genoemde doelstellingen. Hierbij zijn activiteiten geclusterd rond verschillende stuurgroepen. Een belangrijk verschil met het verleden is dat we hierbij vraaggericht werken. Zowel de sturing als de invulling van de stuurgroepen en projecten straalt uit dat we willen horen waar behoefte aan is en wat er leeft. Hierbij worden sociale media niet geschuwd zoals uit onze

¹⁰ Opgesteld door PSB, goedgekeurd door BRG.

actieve LinkedIn-discussiegroep blijkt. Het stelselhandboek, dat als een *wiki* is opgezet, zal actief worden ingezet om belanghebbenden bij het werkend krijgen van het stelsel te betrekken.

Vraaggericht werken is hierbij overigens niet hetzelfde als vraaggestuurd. Niet iedere wens vanuit de omgeving is reëel of draagt bij aan de doelstellingen. Daar moeten we eerlijk over zijn. Verder zullen deel- of organisatiebelangen wel erkend moeten worden maar deze zijn niet altijd leidend.

Publieke dienstverlening is veel meer dan een stelsel van basisregistraties

Om de rol van publieke dienstverleners in de overheidsinformatievoorziening te duiden kan het team van het Programmabureau Stelsel van Basisregistraties zich het beste maar zo bescheiden mogelijk opstellen. De echte publieke dienstverlening geschiedt vrijwel nooit rechtstreeks vanuit de basisregistraties, maar in grote mate vanuit dienstverlening en applicaties die gebaseerd zijn op die registraties. Het stelsel maakt onderdeel uit van de ketens van dienstverlening, maar meestal niet van het zichtbare gedeelte. Het stelsel zit immers onder de motorkap.

In veel opzichten doet de metafoor van dienstverlening in ketens geen volledig recht meer aan de complexiteit. Bij een *keten* als ketting denkt men al snel aan opeenvolgende reeks van stappen die worden doorlopen met een altijd duidelijke begrenzing en tussenproducten. De toekomst is echter dat diensten meer in netwerken geleverd zullen worden. Dat zijn, zo u wilt, combinaties van ketens die elkaar overlappen en hopelijk versterken. Overheid, burgers, ondernemers, maatschappelijke organisaties vervullen allemaal hun rollen en hebben hun eigen toegevoegde waarde. Hierbij moeten we ook op zoek naar creatieve, innovatieve samenwerkingsvormen met alle partijen, die naast de overheid een belangrijke rol in dat netwerk hebben, alles natuurlijk binnen wettelijke randvoorwaarden.

Genoemd netwerk is licht chaotisch, veranderlijk, omvat zoals gezegd veel partijen en is als geheel nauwelijks te sturen. Hoe zorgen we dan als overheid voor betrouwbaarheid, stabiliteit en integriteit op die gebieden waar burger en bedrijfsleven dat van ons verwachten? Dat is waar het stelsel van basisregistraties een cruciale rol kan spelen: als bodemplaat voor de informatiehuishouding van de Nederlandse overheid en daarmee verbonden partijen. Die bodemplaat omvat naast functionerende basisregistraties, onderlinge verbindingen en gemeenschappelijke voorzieningen, de *set* van standaarden waar we het over eens zijn.

Ruimte voor ontwikkeling en innovatie is belangrijk. Ook moet er aandacht zijn voor *release*-kalenders en implementatieplanningen van betrokken organisaties. We zijn een overheid van verschillende snelheden. Hierbij zullen we hard moeten zijn op het nakomen van afspraken maar qua tijdsverloop soms ruimte moeten bieden.

Als genoemde bodemplaat voor alle professionals duidelijk en inzichtelijk is, vormt dit vanzelf een belangrijk sturingsinstrument, zonder dat we daarvoor nieuwe structuren hoeven in te richten of nieuwe wetgeving en regels nodig zijn. Vanuit de inhoud, gedeeld beeld en gedeelde belangen werken we aan een compacte en efficiënte overheid.

Slot

De samenleving verandert en stelt andere eisen aan de overheid. De overheid verandert in lijn met de samenleving. Slim omgaan met informatie en de toepassing van het Internet in het overheidshandelen zijn daarvoor onmisbaar. Onder de motorkap hebben we daarvoor een complexe, maar onbetwist krachtige aanjager: het stelsel van basisregistraties. In essentie goed uitgedacht, deels werkend, maar nog lang niet af. Dat vraagt de komende jaren nog om bestuurskracht, een beetje geld en innovatief doorzettingsvermogen. De Programmaraad Stelsel van Basisregistraties heeft de opdracht en de ambitie

het stelsel in 2015 werkend en in gebruik te hebben. Door samen te werken over de eigen – bestuurlijke – grenzen heen kan deze ambitie worden waargemaakt en liggen de beloofde baten van het stelsel binnen bereik. Meer doen met minder is dan geen loze kreet, maar *business as usual*.

Erik Jonker is coördinerend beleidsmedewerker bij het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Hij is werkzaam binnen het programmabureau i-NUP. Samen met een aantal collega's ondersteunt Jonker de Programmaraad Stelsel van Basisregistraties bij het bereiken van zijn doelstellingen.

Michiel Schoo is beleidsmedewerker bij het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en lid van de Europese Commissie *expert group* over interoperabiliteit. Enerzijds betrokken bij de ondersteuning aan de Programmaraad Stelsel van Basisregistraties, anderzijds vanuit BZK aangewezen als beleidsadviseur op het gebied van architectuur en standaardisatie.

Dirk Schravendeel is senior adviseur bij Het Expertisecentrum (HEC) te Den Haag. Vanuit de VNG werkte hij mee aan de invoering van de GBA (1990-1994). Als eveneens relevant voor dit hoofdstuk, bij het programma Stroomlijning Basisgegevens (2000-2002) was Schravendeel betrokken bij de ontwikkeling van het concept van het stelsel van basisregistraties. Momenteel is hij op tijdelijke basis secretaris van de Programmaraad Stelsel van Basisregistraties.

V

Naar normalisatie
voor infrastructuur



Michiel Leenaars

De automatisering voorbij

herstel van een ongezond evenwicht

Inleiding

Informatietechnologie vormt het zenuwstelsel van moderne overheden. De interacties van burgers met overheden zijn sterk informatiegedreven. Vroeger was weten hoeveel mensen er in je land woonden al zo'n beetje genoeg, maar sinds de volkstellingen van tweeduizend jaar terug zijn we een heel stuk opgeschoten. Een beetje moderne overheid wil van de ouderlijke sponde tot na de resomatie weten wie wat bezit en verdient, waar en met wie iemand woont en hoeveel kilo afval ze per week met elkaar hebben geproduceerd.

Het gaat nog een laag dieper dan zaken waar overheden geld voor kunnen vragen: er zijn databases over hoe vaak je te snel op de weg rijdt, welke mensen je in het afgelopen jaar gebeld hebt (en hoelang), hoeveel ruimte je nog in de tuin over hebt gehouden na het plaatsen van je nieuwe serre, met wat voor voertuigen je de weg op mag (en waar je die onder welke voorwaarden en tegen welk tarief mag parkeren), enzovoort, enzovoort.

Hetzelfde geldt voor de interactie tussen overheden en bedrijven. Ook daar draait alles om data: het rapporteren van omzet, het afgeven van vergunningen en ontheffingen, het claimen van subsidies, en tijdig het juiste bedrag (laten) betalen. Het ene *datacenter* na het andere wordt gevuld met antwoorden op vragen. Overheden zijn de vleesgeworden administratie.

We begonnen met de elektronische overheid in de tijd dat IT nog automatisering heette. Een nieuw tijdperk brak aan. Relatief simpel en repetitief werk kan inderdaad gemakkelijk door computers gedaan worden, waardoor je minder menskracht nodig hebt voor de verwerking. Bij een huwelijk of het doen van aangifte van je pasgeboren kind bij een ambtenaar van de burgerlijke stand zit nog een sociaal ritueel waarbij de mens aan de andere kant van het loket toegevoegde waarde heeft. Dat is echter lang niet in alle gevallen zo: waarom zou er een menselijke schakel betrokken moeten zijn bij het verlengen van iemands rijbewijs? Dat staat overigens los van de vraag waarom we een rijbewijs moeten verlengen.

Automatisering was het ei van Columbus. We keken ernaar zoals een boer in het midden van de vorige eeuw naar de installatie van zijn eerste melkmachine moet hebben gekeken – intens tevreden dat we onszelf veel werk uit handen genomen hebben. En trots op de immense verrichting die we met zijn allen hadden gedaan. Een investering in de toekomst. We hadden kostbaar en fragiel mensenwerk omgezet in een volautomatisch, duurzaam proces dat de klok rond voorspelbaar was.

Erg toekomstvast was het alleen niet. De tevredenheid over onze automatiseringsslag duurde maar kort, tot we beseften dat we geen boeren zijn die een *stand-alone* bedrijf hebben waar een min of meer vast aantal koeien rondloopt. Een grootschalig decentraal netwerk met vele duizenden fijne lijntjes tussen een groot aantal autonome organisaties heeft heel andere informatietechnologie (IT) nodig. Ineens is het harde werk van jaren *legacy* geworden waar we met veel moeite en tegen een hoge prijs vanaf zullen komen. In onze haast om te innoveren in de praktische werkelijkheid zijn we de beheerskant van het totaalplaatje voorbijgelopen. En nu zitten we met het type grootschalige problemen opgescheept dat ons al een generatie lang bezig houdt.

En het wordt erger, omdat het IT-veld zelf aan het kantelen is. Er is dankzij de opkomst van het Internet, van mobiele *devices* en van *open source* (en misschien ook dankzij het falen van de markt) een tektonische scheuring aan het optreden. De Nederlandse publieke sector is in een uitgelezen positie om daar enorm achter de feiten aan te lopen. Interoperabiliteit is zodanig achteraf ingelast in de plannen dat het nauwelijks voor te stellen is dat de tanker snel gekeerd kan worden. Maar de toekomst kan niet voorspeld worden op basis van een overvloed aan relevante historische gegevens: ons digitale tijdperk is wat dat betreft razendsnel, chaotisch en vooral zonder precedënten.

Een discussie over de toekomst van interoperabiliteit binnen de Nederlandse publieke sector leidt daarom tot parallelle universa: misschien doen we de komende twintig jaar gewoon wat we al decennia gewend zijn (lekker doorautomatiseren). Misschien slagen we erin actief de koers te verleggen, en lijkt de wereld over vijf jaar al in niets op wat we nu gewend zijn. Het effect van het krachtig oppakken van standaardisatie op de juiste punten – zelfs wanneer het door individuele overheden gebeurt – zou in combinatie met de al lopende ontwikkelingen tenslotte net zo goed de vleugelslag van de vlinder kunnen zijn die een orkaan veroorzaakt aan de andere kant van de oceaan.

De sleutel voor succes (hoe je dat ook definieert) ligt in het analyseren van de randcondities voor het uitrollen van de toekomst. Maar laten we eerst proberen om het nu te begrijpen – daarna kunnen we praten over de keuzes die we hebben en welke scenario's daarvan het gevolg zijn.

Het slagveld overheden & IT

Het dagelijks taalgebruik waarin we over *de overheid* spreken verhult gemakkelijk dat er een grote kluwen aan publieke lichamen is die samen een groot aantal complexe en op elkaar inwerkende taken verricht. Die kluwen aan instanties is zelf ook nog eens dynamisch: afhankelijk van de politieke en bestuurlijke actualiteit worden ministeries, gemeenten, zelfstandige bestuursorganen en uitvoeringsinstanties gemaakt, hernoemd, gebundeld en gesloten. Nieuwe overheidstaken worden bij voortduring geïntroduceerd, terwijl andere taken worden afgestoten of herbelegd bij andere organisaties binnen of buiten het publieke bestel.

De eenvoudige *overheid* waar we maar al te gemakkelijk over spreken is feitelijk dus een dynamisch evenwicht aan gedistribueerde publiek gefinancierde activiteiten – en dat maakt het extra lastig om een efficiënte, duurzame en op veiligheid gerichte collectieve bedrijfsvoering te voeren.

Overheden hebben als collectief een behoorlijk vergaand mandaat – niet alleen om zich toegang te verschaffen tot intieme gegevens van burgers, maar ook om zich een deel van hun vermogen toe te eigenen (als belasting of sanctie) en zelfs om hen ernstig te beperken in hun bewegingsvrijheid.

Die macht van overheden vertaalt zich in een grote verantwoordelijkheid voor de individuele ambtenaar. Taken worden in brede pennenstreken neergezet, maar vervolgens ligt de subtiliteit in de uitwerking bij mensen. En dat gaat niet altijd volgens de geest maar soms ook via de harde letter van de voorschriften.

Overheden doen hun werk met geld dat ze van diezelfde burgers in het algemeen belang vorderen. Overheden zijn vanuit hun opzet en juridische status daarmee vrijwel onkwetsbare tegenstanders: zelfs de kleinste verordening op gemeentelijk niveau kan met een beetje bureaucratische vasthoudendheid en dankzij de enorme doorzettingsmacht van overheden de meest krachtige tegenstander breken.

Iedereen heeft op zijn of haar manier wel eens te maken gehad met het fenomeen van ambtelijk uithoudingsvermogen enerzijds, of ambtelijk uitstelvermogen anderzijds. Een treffende illustratie van de almacht van overheden in een dergelijk systeem is het welhaast epische lot van multimiljonair Hein Fentener van Vlissingen die zijn integrale vermogen en een belangrijk stuk van zijn leven (inclusief twee huwelijken) kwijtraakte in een vijftientig jaar lange procedure over een plaatselijke bouwverordening die onduidelijk was over de toegestane nokhoogte van zijn vrijstaande villa. Zelfs onder de rijken en machtigen der aarde zit de angst voor overheden er dan ook goed in.

Hoe anders is de situatie op het gebied van IT. Daar ligt de macht niet bij overheden, maar bij de aanbieders. Daar is de overheid een argeloze gebruiker die overgeleverd is aan de wolven – en om

het erger te maken, een overduidelijk goed in de slappe was zittende gebruiker die alle beginnersfouten keer op keer blijft maken.

Het is en blijft moeilijk om medelijden te hebben met overheden – de lage aibaarheidsfactor en de hierboven geschetste macht over mensenlevens spelen daarin mee – maar op IT-gebied is dat een emotie die haast vanzelf opkomt wanneer je aan overheden denkt. En het gaat natuurlijk wel om publiek geld, dat ook uitgegeven kan worden aan andere zaken. In weerwil van het feit dat er jaarlijks cijfers met negen nullen over de tafel gaan aan IT-projecten bij Nederlandse overheden, krijgt de Nederlandse samenleving er weinig voor terug – en zeker geen waar voor haar geld. Er is uiteraard veel *geautomatiseerd* de afgelopen decennia, maar in plaats van een nationale trots à la de polderwerken zijn we een zompig moerasdelta ingelopen. Overheden verwerven hun IT traditioneel alsof ze zich proberen in te leven in een vergeetachtige miljardair met smetvrees – smijgend met geld waar het niet nodig is, alsof ze vies zijn om zelf iets aan te raken. En dan weer onnodig kreterig als het om echt belangrijke dingen gaat.

Een ongezond evenwicht

Uiteraard blijft het allemaal mensenwerk, maar het doet geen recht aan de consistente ongezondheid van de situatie als we niet te zoeken naar de onderliggende redenen. Zelfs voor een relatieve buitenstaander zijn er zo al een viertal *systeemfactoren* aan te wijzen waardoor het op het gebied van IT bij overheden structureel misgaat. Omdat die systeemfactoren ook op het gebied van standaardisatie optreden – en in zekere zin mede het gevolg zijn van een historisch gebrek aan aandacht ervoor – is het de moeite waard om ze even te noemen.

De *eerste* factor is dat overheden teveel problemen lokaal en daarmee tijdelijk (mogen) oplossen, en niet (of pas achteraf) nadenken over het grote plaatje en de toekomst. Iedere overheid lost zijn eigen probleem van vandaag op, en heeft daar klaarblijkelijk zijn handen vol aan. Er is weinig tot geen aandacht voor standaardisatie, hergebruik en duurzaamheid – laat staan het zelf in handen krijgen van de regie voor morgen. IT wordt veelal geconsumeerd alsof het een betonnen brug of een telefooncentrale is, afgeschreven over een vaste periode en daarna opnieuw aanbesteed.

De *tweede* factor is het gegeven dat onze overheden de onderliggende techniek vaak niet verder snappen dan hun neus lang is, waardoor leveranciers ze financieel stevig uit kunnen melken. Om even duidelijk te maken hoe letterlijk je dat soms moet nemen: in het Verenigd Koninkrijk wordt sinds 2005 aan een megalomaan monolithisch IT-systeem gebouwd voor de National Health Service dat bij elkaar naar schatting 16 miljard pond gaat kosten, ofwel 8 keer het jaarbudget van alle Nederlandse universiteiten bij elkaar.

Dat laat meteen de *derde* dimensie zien van de problematiek: de kosten hoeven bij overheden niet in verhouding tot het rendement te staan: het blanco *credit card* syndroom. Of het nu de OV-chipkaart of SPEER¹ betreft, de budgetten schalen sneller mee dan voor iedereen gezond is. In het aangehaalde geval van de Britse NHS komt het neer op een systeem dat per aangesloten Britse arts meer dan een half miljoen euro gaat kosten – als die aansluiting er al ooit komt.

En op de *vierde* plaats komt de ironie dat zelfs als er eindelijk een overheid heeft nagedacht over het grotere plaatje en koers wil zetten naar een betere oplossing, ze tussen wal en schip terechtkomen omdat ze afhankelijk zijn van andere overheden die een grote mate van autonomie hebben

¹ SPEER is het acroniem voor *Strategic Process of ERP Enabled Re-engineering*, een project van het ministerie van Defensie.

om niet mee te doen. Verschillende internationale voorlopers zijn op die manier door mede-overheden vakkundig onklaar gemaakt in hun ambities om zaken op orde te stellen.

Als overheden bedrijven waren, dan zou de onzichtbare hand van de economie mogelijk allang een eind gemaakt hebben aan veel ingeprogrammeerde inefficiëntie. Maar overheden hebben geen concurrentie en gaan maar moeilijk failliet, en de onzichtbare luier van de schatkist in combinatie met een ferme dosis intransparantie zorgt voor de nodige zindelijkheidsproblematiek.

Streven naar onzichtbare efficiëntie

De kern van het probleem is dat er voortdurend sprake is van lokale optimalisatie waardoor het totale systeem suboptimaal blijft. Vergelijk het met een knikker boven op een berg, die in een klein kuiltje blijft liggen – ondanks alle zwaartekracht die het ding op natuurlijke wijze naar beneden wil en kan brengen. Omdat ‘de overheid’ niet bestaat, is er niemand voor verantwoordelijk om die knikker een duwtje te geven. Alle deelverantwoordelijken hikken tegen datzelfde kuiltje op.

Het probleem is eigenlijk nog erger: zelfs als men verandering wil, is er simpelweg nauwelijks gelegenheid toe. Daarvoor zou iemand voldoende mandaat moeten hebben om de collectieve problemen op te lossen. Binnen een bedrijf zou dat nog door sterk leiderschap, een raad van bestuur of door aandeelhouders afgedwongen kunnen worden, maar ons collectief van overheden zit zo niet in elkaar. Overheden hebben bovendien met een dusdanige schaalgrootte en onderlinge afhankelijkheden te maken dat zeer aanzienlijke netwerkeffecten en hoge reparatiekosten optreden bij langdurig gebruik van leveranciersspecifieke protocollen en bestandsformaten.

Een geslaagd IT-project binnen de afgesproken tijd en middelen klinkt vrijwel iedereen als muziek in de oren, maar kan tientallen jaren diepe ellende voor anderen betekenen. Vanuit het perspectief van de opdrachtgever is dit ‘sociale’ probleem niet eens direct zichtbaar – en zo houdt de contraproductieve toestand aan.

De echte drempels voor een fundamentele sanering liggen verspreid binnen de publieke sector: het zijn steeds andere overheden en publieke instellingen die de boel torpederen door zich niet te conformeren aan het standaardisatiebeleid. Dat is net als dat ene gezin dat weigert om de kinderen met luizen aan te pakken, en die keer op keer de hele klas blijft aansteken. Tientallen jaren van werken onder dergelijke omstandigheden hebben zijn psychologische weerslag: ongewenst gedrag is feitelijk het nieuwe normaal geworden.

IT-aanbieders weten waar de grenzen van hun individuele klanten liggen, zowel financieel als qua bemensing – en daar spelen ze uiteraard op in. Ondernemingen valt niet veel te verwijten als ze veel willen verdienen aan een klant, het is natuurlijk gewoon zaken doen. De spelregels zijn alleen heel gunstig voor hen. Het werkt als volgt: er is weliswaar heel veel geld, maar de middelen worden in een dusdanig ongecoördineerd tempo decentraal vrijgegeven dat er alleen opeenvolgende lokale brandjes geblust kunnen worden. Je vervangt bijvoorbeeld eerst het *front end* (dat niet werkt met standaarden maar alleen samenwerkt met een bepaald soort *back end*, namelijk datgene wat nu draait) van een of meerdere organisaties om daarna het *back end* weer te vervangen met het alleen daarmee compatibele *front end*. Vervolgens kunnen die organisaties met andere organisaties gedurende de afschrijvingstijd van het geheel niet samenwerken – behalve met dezelfde gesloten aanbiederskring.

De tredmolen heeft een rondje gedraaid en daarmee is de kous af. Interoperabiliteit is in dit gezelschapsspel een lokaal gegeven dat door de leveranciers wordt ingevuld zolang ze er zin in hebben. Het is dus nog altijd geen overheidsbrede kwestie die stevig opgepakt wordt (laat staan iets waar de samenleving invloed op kan uitoefenen). Er is geen langere termijn dan nu scoren – is het niet met kwaliteit, kosteneffectiviteit en veiligheid, dan toch met op tijd zijn.

Veel overheden leven door de hoge uitgaven aan IT boven hun budgettaire stand. Om veel geld te kunnen besparen zou men tijdelijk wat meer moeten kunnen investeren, maar daar heeft men dan weer het geld niet voor – door de hoge vaste lasten. Er zijn eigenlijk net niet voldoende financiële middelen om terug uit de fuik te zwemmen, maar wel om er langzaam verder in te zwemmen.

Die schrijnende situatie houdt de verhoudingen stabiel: de markt biedt voorgefinancierde oplossingen tegen een woekeropslag, en overheden moeten dóór zolang er geen alternatief is. De ironie ligt erin dat de markt de prijzen hoog houdt door de instapkosten laag te maken. Als de knikker eenmaal in het kuiltje ligt, kan hij immers niet weggrollen. Een verdere analogie valt te vinden in de manier waarop *hedge funds* de voorgeprogrammeerde grenzen van de financiële systemen van andere vermogensbeheerders opzoeken en aanvallen door schokgolfgewijs partijen aandelen te dumpen.

Iedereen die uit deze probleemsituatie wil breken, moet tijdelijk kunnen investeren en heeft tegelijkertijd rekening te houden met alle andere overheden die dat niet kunnen of domweg niet doen. In de praktijk komt dat neer op een perverse prikkel om niets anders te doen dan de huidige systemen ad infinitum te blijven upgraden bij een kleine groep van leveranciers. In het ergste geval is er sprake van een *lock-in*: in dat geval is de klant voor een bepaald deel van haar activiteiten compleet afhankelijk van een enkele leverancier.

Een voorbehoud bij standaarden

In het geval dat er een dominante positie van bedrijfseigen formaten is ten koste van standaarden, is er vrijwel nooit sprake van een volwassen markt waarin voldoende geconcentreerd kan worden op innovatie, efficiëntie, gebruiksgemak en -plezier, klantondersteuning en andere vormen van operationele excellentie van leveranciers. Technische standaarden zijn – in de context van IT althans – bedoeld als leverancierneutrale syntax om informatie en procesinteracties zodanig gecodeerd te kunnen vastleggen dat ze betrouwbaar met verschillende toepassingen gedeeld kunnen worden. Dat is randvoorwaardelijk om implementerende toepassingen te kunnen laten samenwerken, en met een beetje geluk worden toepassingen uitwisselbaar en zelfs vervangbaar.

Standaarden zijn daarmee een van de belangrijkste instrumenten van de beleidsmaker, en een van de weinige kansrijke middelen in de strijd tegen *lock-in*. Jammer genoeg moet je wel je ogen open blijven houden: omdat standaardisatie een enorme invloed heeft op de knikkers in het spel is het veld niet vrij van slinkse spelletjes. Dat we in Nederland een Forum en College Standaardisatie hebben, is daarom geen overbodige luxe.

Het woord *standaard* is door het dagelijks gebruik al bijzonder onduidelijk voor het beoogde doel. Pragmatisch gezien zou je het beter over normalisatie kunnen hebben, maar dat zou door de gemiddelde lezer niet worden herkend en daarom alleen maar als nodeloos jargon worden aangemerkt. Op zich jammer, want het zou iedereen volkomen duidelijk zijn dat zoiets als een ‘gesloten norm’ zichzelf tegenspreekt (terwijl voor veel mensen het equivalente oxymoron ‘gesloten standaard’ vlotjes de mond uit komt rollen).²

De kwaliteits- en beheerprocessen achter een standaard zijn van groot belang, en dus moet altijd gekeken worden naar de herkomst van een standaard. Niet iedere standaard in een even goed nest wordt geboren. De organisatievorm – zelfs een juridische status zoals bij ISO – zegt weinig over de kwaliteit en de bruikbaarheid van een standaard. Daarbij zijn de belangen extreem groot – soms in

² Bedrijfseigen of propriëtaire protocollen en bestandsformaten zijn per definitie geen standaarden of normen – dat is een verwarring afkomstig uit het dagelijks taalgebruik. Ze staan haaks op alle eerder genoemde varianten. Het is helaas een onhandige praktijk om marktdominante bedrijfseigen protocollen en bestandsformaten aan te duiden met *gesloten standaarden* of *de facto standaarden*.

de ordegrrootte van tientallen of zelfs honderden miljarden – dus gaat het er ook soms ruig aan toe. In zeldzame gevallen is interoperabiliteit niet eens de bedoeling van standaardisatie: zo was de controverse rondom OOXML (ISO/IEC JTC1 IS29500:2008) een goed voorbeeld van een vooral politiek proces³ waarin zelfs de originele indiener van het formaat niet van plan was om het resultaat binnen vijf jaar consequent door te voeren in haar producten. Standaardisatie gebeurt soms dus ook voor de bühne.

Wanneer een commissie een standaard in elkaar steekt, kan de samenstelling van die commissie zodanig uit balans zijn dat het resultaat helemaal niet productonafhankelijk is. Of nog erger: het resultaat kan een schaaap met vijf poten (en zonder hoofd) zijn. De tekst van een standaard op papier uitbrengen betekent niet dat er een werkende implementatie van (mogelijk) is, en het hogere doel (interoperabiliteit) is dus niet vanzelfsprekend.⁴ Een goede standaardenorganisatie eist een *reality check* in de vorm van meerdere werkende implementaties die met elkaar getest worden. Ook zijn er nog andere valkuilen die omzeild dienen te worden: binnen sommige standaardenorganisaties⁵ mogen standaarden achteraf door onomzeilbare patenten van de deelnemende stakeholders belast worden (met als berucht voorbeeld de onbegrijpelijke warboel rondom MPEG). De standaardenorganisaties die traditioneel worden aangemerkt als *open* standaardenorganisaties – waarbij de meest prominente W3C en IETF zijn – hanteren strenge regels om dat soort problemen rondom zogenaamde Essential Claims te voorkomen.

Een voorbehoud geldt ook vaak voor de beschikbaarheid van de standaard. Van oorsprong is het bedrijfsmodel van een aantal oudere standaardenorganisaties – ISO, ITU en IEC – dat van uitgevers die hun waar strikt afschermen. Waar bijvoorbeeld de web- en Internetstandaarden *online* staan en gratis voor iedereen in te zien zijn, moet je bij ISO een fiks bedrag betalen als je bijvoorbeeld de drie pagina's tellende specificatie van verhoudingen bij papierformaten (waarvan de bekendste het ISO A4 is) uit de jaren zeventig wilt inzien. Zoekmachines op het internet kunnen de tekst van dergelijke streng bewaakte standaarden ook niet indexeren. Uiteraard betekent die verminderde beschikbaarheid in een markt die òmkomt van de standaarden, dat dergelijke *de jure* standaarden in de praktijk gepasseerd worden door opener alternatieven.

Lang niet iedere standaard is een voorbeeld dat klakkeloos nagevolgd moet worden, en vaak is er sprake van flinke concurrentie. In de evolutionaire strijd der standaarden blijken *open* standaarden het vaakst de overhand te krijgen. Omdat het oprichten van een consortium niet moeilijk is, is het aanbod groot. De openheid van consortia zorgt voor een brede *set* toepassingseisen vanuit verschillende hoeken. De standaarden uit die hoek maken bovendien alleen kans in de markt als ze veel overtuigingskracht en een breed draagvlak hebben – de zwakkere broeders in de markt krijgen vanzelf minder aandacht. Dezelfde Darwinistische selectie geldt (wel in mindere mate) voor academische standaarden (die als specificatie zonder overleg maar op basis van wetenschappelijke

inzichten worden gepubliceerd door wetenschappers c.q. onderzoekers)⁶ en microformaten.⁷ Dat is een recente ontwikkeling: vóór de komst van het Internet was het publiceren (en vooral vindbaar maken) van standaarden veel lastiger, waardoor *de jure*-standaarden onbetwist de hoofdrol speelden. De formele standaardenorganisaties beschikten niet alleen over een uitgebreid internationaal publicatiekanaal maar ook – via adoptie door overheden – over een flinke hoeveelheid verplichte winkelnering. De rol van *de jure*-standaarden is steeds kleiner aan het worden, en dat lijkt een gezonde ontwikkeling: het formele standaardisatiemodel is kostbaar, onevenwichtig wat vertegenwoordiging van belangen betreft, en heeft ook inhoudelijk weinig kwaliteitsgaranties als het gaat over de totstandkoming van nieuwe standaarden. Het succes van het Internet en het web is geen toeval, maar ligt deels in het democratisch permissieel innovatiemodel (iedereen kan een voorstel doen) en deels in praktische zaken zoals het eisen en testen van interoperabiliteit voordat de standaard wordt gepubliceerd. En uiteindelijk gaat het om de individuele standaarden zelf. Het inzetten van een standaard is zeker geen gegarandeerd recept voor succes, maar afhankelijk van de gekozen standaard is het wèl een heel krachtig *instrument* voor verandering.

De rol van standaarden

Standaarden dienen simpel gezegd in de context van overheden vier doelen:

1. om inkomende informatie van externe partijen efficiënt, betrouwbaar en tegen de laagst mogelijke kosten te kunnen verwerken,
2. om te voorkomen dat commerciële partijen structureel oneigenlijk worden bevoordeeld (c.q. gediscrimineerd) bij uitgaande informatie,
3. om te helpen verschillende interne toepassingen met elkaar te verbinden en
4. om alternatieven naast en na elkaar te kunnen gebruiken voor iedere applicatie en op ieder platform.

Goed gekozen standaarden kunnen een krachtig effect op de efficiëntie van overheden hebben, maar vanwege de schaalgrrootte van de overheid hebben ze ook ver daarbuiten hun weerslag.

En dat is ook de bedoeling. Het actieplan Nederland Open In Verbinding⁸ uit 2007 was de eerste gestructureerde stap die de Nederlandse overheid nam om het tij te keren, nadat vijf jaar eerder de Tweede Kamer daar al op initiatief van het toenmalige lid Kees Vendrik unaniem een motie voor had neergelegd. De Tweede Kamer constateerde dat de samenleving onvoldoende kon profiteren van de vele voordelen van IT omdat de massale inzet van dominante gesloten technologie dat belemmerde, en gaf aan het kabinet de opdracht om een verandering te bewerkstelligen. Er is weliswaar geen dwangmiddel beschikbaar tegen overheden die invoering van standaarden ondermijnen, maar de visie van staatssecretarissen Frank Heemskerk en Ank Bijleveld klopt. Interoperabiliteit op het niveau van overheden is in eerste instantie geen operationeel vraagstuk, maar vooral een strategisch

³ Hoe politiek het standaardisatieproces bijvoorbeeld voor softwareleverancier Microsoft was, kwam uit via klokkenluidersite Wikileaks. Microsoft blijkt in het geval van OOXML zelfs Amerikaanse ambassadeurs ingeschakeld te hebben in haar pogingen om regeringen te beïnvloeden, onder meer in Brazilië waar de regering niet gecharmeerd was van de door Microsoft voorgestelde standaard.

⁴ De jarenlange vertragingen die de HSL opliep omdat het Nederlandse stuk en het Belgische stuk niet op elkaar aansloten was niet omdat er geen (commissie-)standaard was afgesproken voor het betreffende veiligheidssysteem. Het was omdat de *uitvoering* van die standaard niet interoperabel was tussen de twee respectievelijke leveranciers aan beide zijden – er was begonnen met bouwen voor honderden miljoenen aan fysieke infrastructuur zonder een keertje met elkaar te testen voordat de spade in de grond ging.

⁵ Bijvoorbeeld ISO en IEC.

⁶ Een bekend voorbeeld is TeX van de Amerikaanse hoogleraar Don Knuth.

⁷ Kleinschalige en vaak technisch zeer eenvoudige (uit andere standaarden samengestelde) standaarden die min of meer ad hoc (dus zonder achterliggende standaardenorganisatie) worden gepubliceerd met de bescheiden ambitie om voor een bepaald domein in een specifieke context van nut te zijn.

⁸ <http://www.noiv.nl>

vraagstuk waarbij in eerste instantie het kiezen van de juiste standaarden, en daarna technische transparantie en het behouden van regie over de eigen productiemiddelen centraal staan.

Vroeger was het voor een overheidsorganisatie vrijwel onmogelijk om betekenisvol aan standaardisatiebeleid te doen, omdat men erg afhankelijk was van wat de markt aanbood. Dankzij de voortschrijdende internationalisering van de markt, de komst van *open* standaarden (waarin overheden zelf wel een actieve ontwikkelrol konden spelen) en de opkomst van *open source* is het IT-speelveld veel maakbaarder geworden: de markt is veel breder en een deel ervan is erg dienstgericht. Een overheid heeft bij 'inkoop' niet langer meer alleen de keuze uit een beperkte set van kant en klaar uitontwikkelde producten met restrictieve licenties (slikken of stikken), maar kan in die markt ook kiezen voor dienstverlening en ontwikkeling bovenop vrijelijk beschikbare generieke componenten waarop individuele overheden en hun opdrachtnemers verder kunnen bouwen.

Voor overheid is het aantrekkelijk om die koers maximaal in te zetten. Daarmee ontstaat ten eerste een stuwmeer aan generieke softwarecomponenten die breed hergebruikt kunnen worden. Misschien nog wel belangrijker is dat er een vraaggedreven innovatieketen ontstaat die zowel aantrekkelijk is voor de overheid als klant, maar die ook alle ruimte geeft aan innovatie vanuit het bedrijfsleven. Maar de *killer feature* voor overheden van *open source* is dat ze zelf gedurende de looptijd van een contract de mate van ondersteuning voor gewenste standaarden kunnen sturen – waarbij de kennis, kunde en beschikbare componenten van de hele markt beschikbaar zijn in plaats van die van een enkele onderneming. Twee incompatibel gebleken monolitische systemen die desondanks bedoeld waren met elkaar samen te werken, zullen in het geval van leverancierseigen oplossingen door marktbelangen eeuwig van elkaar gescheiden blijven (en naast operationele inefficiëntie de klant op weinig subtiele wijze naar *single vendor*-oplossingen dwingen, om daarmee het probleem te verergeren). In het geval van *open source* kunnen beide systemen waar nodig aangepast worden om te convergeren naar een soepele samenwerking op basis van standaarden. Die flexibiliteit is onbetaalbaar bij het realiseren van efficiënte oplossingen die moeten werken in de onvoorspelbare omstandigheden die we toekomst noemen.

Een plan van aanpak

Vanuit de rol van architect, inkoper en security-verantwoordelijke bij overheden spelen standaarden een belangrijke rol, nu en in de toekomst. Dat vergt coördinatie en visie enerzijds, zorgvuldigheid anderzijds. Een lijst standaarden hebben is goed en wel, maar als de standaarden alleen maar volgens de marketingafdeling van de leverancier bestaan (terwijl ze technisch gezien niet of onvoldoende geïmplementeerd zijn) heb je er weinig aan. Er is daarom een *actieve rol* gevraagd van overheden als opdrachtgever en grote klant om interoperabiliteit te controleren en tekortkomingen in implementaties zichtbaar te maken, voordat zij daarmee zelf schade oploopt. Omdat de samenleving in veel gevallen met hetzelfde probleem zit, ligt samenwerking voor de hand.

Het is dan ook verheugend om te merken dat de Nederlandse rijksoverheid zich bewust van haar rol in het veld begint te worden, en van de mogelijkheden tot samenwerking. Op het gebied van de belangrijke standaard OpenDocument Format (voor kantoortoepassingen als tekstverwerkers, spreadsheets en presentaties) is er bijvoorbeeld een actieve samenwerking tussen het programma Nederland Open in Verbinding en de vereniging OpenDoc Society. In 2009 gaf staatssecretaris Frank Heemskerk zelf in Den Haag het startschot voor het eerste ODF Plugfest, waarmee een doorbraak werd bereikt voor de samenwerking tussen leveranciers als Microsoft, Google en IBM en *open source*-gemeenschappen. Sindsdien is die sterke koppeling van precompetitief samenwerken aan interope-

rabilititeit tussen leveranciers – met overheden als kritisch gebruiker en facilitator – bestendigd via een serie vervolgevenementen in onder meer Italië, Spanje, België, Engeland en Duitsland. Ook wordt samengewerkt aan *online* kwaliteitsinstrumenten zoals Officeshots.org,⁹ waarmee uitwisselbaarheid getoetst en kritisch gevolgd wordt. Gezamenlijk worden leveranciers in de overheidsmarkt benaderd voor een kennisimpuls op het gebied van de standaard, en wordt actief ondersteuning geboden bij het correct integreren van de standaard in producten. Het is een kwestie van zelfbelang om bij veranderingen van je werkproces tijdig je leveranciers te betrekken bij wat van hen verwacht wordt; dat voorkomt dat deze leveranciers later een *bottleneck* vormen.

Het zijn illustraties van een nieuwe manier van werken, waarin overheden zich langzaam maar zeker bewust raken van hun collectieve schaal en marktmacht enerzijds en hun verantwoordelijkheden ten aanzien van de samenleving die hen hun mandaat hebben gegeven anderzijds. Het nieuwe werken denkt strategisch vooruit, dat wil zeggen voorbij het project, voorbij de huidige budgetcyclus en vooral voorbij de eigen organisatie. Door actief de kwaliteit van implementaties van standaarden te toetsen, prikkelen overheden de markt op zachte maar steeds dringender wijze richting interoperabiliteit – en daarmee wèg uit de *dependency hell* die hun huidige operationele omgeving in feite is.

Het gezegde “regeren is vooruitzien” gaat hierbij zeker op: als je interoperabiliteit niet plant, krijg je het niet snel. Planning betekent niet zomaar een rijtje standaarden selecteren, maar duidelijk en structureel in kaart brengen welke standaarden waar nodig zijn, en daar achteraan gaan. Als de benodigde standaarden er zijn, maar volwassen implementaties ontbreken, dan is het zaak om leveranciers aan te spreken op hun eventuele tekortkomingen vóór het moment van aanbesteden. Als die standaarden er nog niet zijn, of ze zijn niet goed genoeg, dan vallen de kosten voor het op gang brengen van standaardisatie (desnoods via het financieren van *open source*-referentie-implementaties) in het niet bij het totaal aan IT-kosten dat de overheid maakt. Als je niet tevreden bent over bijvoorbeeld de veiligheid van je *office*-pakket of *browser*, kun je gewoon op het niveau van standaarden mee (laten) praten.

Als formele standaardisatie via een consortium een slag te groot is, moet je toch interne afspraken al formaliseren over hoe overheden bijvoorbeeld specifieke vormen van informatie opslaan en uitwisselen. In essentie zijn dit niet meer dan microformaten: ze definiëren geen nieuwe basistechnologieën maar encapsuleren bepaalde contextuele inhoud met behulp van bestaande metastandaarden. De ‘standaardisatie’ mag daarvoor lichtgewicht zijn opgezet en voortkomen uit praktische eisen die door een individuele overheidspartij worden gesteld. Buiten het specifieke domein is weinig sprake van herbruikbaarheid, maar dat hoeft ook niet: de interoperabiliteitsvoordelen van een dergelijke standaard liggen daarbij in de onderliggende (open) standaarden die wel breed ondersteund zijn. Dit pad is al ingezet met het Internet Publicatie Model en StUF, en het smaakt naar meer.

Het valt te hopen dat we over tien jaar zo ver zijn dat overheden dankzij standaarden zichzelf hebben ontworsteld van de huidige problemen. Iedereen kan waarschijnlijk wel de enorme voordelen zien van een dergelijk werkwijze, waarin de markt zich naar overheden richt in plaats van andersom. Het plan van aanpak is eigenlijk al geschreven: met behulp van standaarden alle toepassingen onderling loskoppelen van verplichte winkelnering bij specifieke leveranciers. Maar nu komt het er op aan om die hygiënische maatregel consistent en zonder aanzien des projects toe te passen.

⁹ Dat betreft zowel een dienst als een open source-project (<http://www.officeshots.org>).

Zoals gezegd, de grootste hindernis hierbij zijn andere overheden: we hebben automatiseringsproject voor automatiseringsproject macht uit handen gegeven en zo de ultieme melkmachines van de markt gefinancierd. Alle overheden bij elkaar vormen een voortsjokkende kudde aan *legacy*-projecten waaruit een individuele overheid eigenlijk niet kan ontsnappen: de status quo valt niet te ontkennen; de zaken moeten operationeel doordraaien. Niet alleen duwt ons verleden ons de verkeerde kant op, maar we blijven er domweg nog voor betalen ook.

We hoeven echter niet door te schuifelen tussen het andere vee. Sterker nog, we hebben de middelen om boeren ruimhartig te betalen om voor de hele kudde prachtige weides aan te leggen waar de Nederlandse overheid haar werk beter, goedkoper en veiliger kan doen. Meer voor minder, dus eigenlijk.

Dat gebeurt niet vanzelf. We moeten ervoor zorgen dat het geïnvesteerd vermogen niet langer tegen ons werkt. Midden in de kudde is het lastig keren, maar onmogelijk is het niet. Daarvoor moeten we wel een oplossing vinden voor de onbedoelde tegenwerking van medeoverheden. De taak van saneren is al lastig genoeg op basis van de vriendelijke en geheel vrijwillige medewerking van andere medeoverheden, maar het is zelfs onmogelijk als de wetgever zo slordig is geweest om overheden toe te staan andere overheden bij wet te binden aan specifieke onwenselijke oplossingen – zoals in Nederland blijkt een rapport van het Forum Standaardisatie¹⁰ ook nog steeds in sommige gevallen aan de hand blijkt te zijn.

De ijzeren logica van het doorlopen in de kudde moet eraf. En om dat te veranderen is er misschien heel even een beetje cowboy-mentaliteit nodig, en misschien nog wel een paar pijnlijke stroomstoten en wat schoten in de lucht. Een goed fokbeleid ten aanzien van nieuwe projecten en de komst van wendbaardere koeien – *software* als dienst – zorgen hopelijk voor de rest. Door het ontwarren van het kluwen aan informatietechnologie waarmee overheden met andere overheden en met burgers en bedrijven communiceren, krijgt een nieuw ecosysteem (of zo u wilt een nieuwe technologische beschaving) de kans van de grond af aan opgebouwd te worden. Dat zal best nog wel eens wat gebots en geloei opleveren, en af en toe een paar op hol geslagen stieren – maar het is nodig.

Michiel Leenaars is directeur strategie van NLnet (een charitatieve instelling die wereldwijd investeert in baanbrekende technologie) en directeur van vereniging Internet Society Nederland. Leenaars studeerde technische natuurkunde (TU Eindhoven) en theorie en geschiedenis van de literatuur/communicatie in woord en beeld (Universiteit van Tilburg). Een pragmatist met een passie voor obscure technologie, non-lineaire cultuurvormen en het rondstrooien van ongevraagd advies. Hij is actief als bestuurder binnen onder meer OpenDoc Society, Accessibility.nl en Petities.nl. Gewezen lid van de Europese ICT Standards Board (ICTSB), maar niet heel muzikaal.

¹⁰ <https://lijsten.forumstandaardisatie.nl/lijsten/wet-en-regelgeving>, en zie ook <http://www.gbo.overheid.nl/fileadmin/os/documenten/CS06-11-06E%202-notitie%20standaarden%20in%20regelgeving.pdf> bij punt 3a.

Henk J. de Vries

Overheid, mis de aansluiting niet!

De toekomst van Nederland kent een open deur. Die luidt simpel: Nederland is géén eiland. Dus juist op het gebied van informatie- en communicatietechnologie (ict) komen veel normen in Europees of mondiaal werkende organisaties tot stand. Ze negeren is niet mogelijk, ze beïnvloeden kan mogelijk zijn.

Voor overheidsinformatiesystemen zijn normen nodig in alle gevallen dat zo'n systeem geen *eiland* is, maar verbonden moet zijn met andere systemen. Of wellicht is die verbinding nu nog niet nodig, maar in de toekomst wel, zoals Randstadrail inmiddels de tram- en metrosystemen van Den Haag en Rotterdam heeft verbonden.

Naast systemen die alleen verbindingen hebben binnen de overheid zelf zijn er ook systemen die verbindingen hebben met burgers en/of bedrijven of andere organisaties. Vermoedelijk geldt dat zelfs voor de meeste systemen; de overheid is er immers niet voor zichzelf. Die private organisaties kunnen problemen ondervinden wanneer verschillende overheidsinstanties verschillende specificaties hanteren. Want dat geeft extra administratieve lastendruk, als er al verbinding mogelijk is. Voor de overheid als gebruiker van normen is allereerst bewustzijn nodig dat deze normen er zijn en dat je er verstandig aan zou kunnen doen om ze toe te passen, en vervolgens is kennis nodig om de goede keus te maken.

Interoperabele wereld: zomaar wat voorbeelden

In mijn eerste baan als geodetisch ingenieur, 1982-1983, heb ik onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om vijf bestanden met liggingsgegevens van topografie aan elkaar te koppelen. Dit waren bestanden van Kadaster, gemeenten en leidingenbeheerders. Koppeling van gegevensbestanden zou veel geld kunnen besparen, bij het verzamelen van de gegevens maar vooral in het gebruik van de bestanden, bijvoorbeeld door onderhoud aan leidingen en wegen met elkaar te combineren. Echter, koppelen van deze bestanden was niet eenvoudig, omdat ze allemaal op een verschillende manier tot stand waren gekomen. Met metingen op de grond of ook met metingen vanuit de lucht. Met verschillen in de nauwkeurigheid van de metingen. Maar ook met verschillende definities. Bijvoorbeeld, wat is een gebouw?

Het belangrijkste gemeenschappelijke element in de vijf bestanden waren de liggingsgegevens van gebouwen. Maar daar bleken belangrijke verschillen te bestaan. Is een houten schuur, of een kas, een gebouw? Hoort een carport wel of niet bij een huis? En wat zijn de afmetingen van een huis wanneer dit een dakgoot heeft die uitsteekt ten opzichte van de gevel? Dit zijn verschillen in de inhoud van gegevens en die maken het lastig de bestanden te combineren. Een ander punt zijn de technische specificaties van de gegevensbestanden. Maken die uitwisseling mogelijk? Zo nee, wie bepaalt volgens welke specificaties gewerkt gaat worden? Willen de verschillende partijen dat eigenlijk wel?

Zulke afspraken betekenen ook veranderingen en die zijn dikwijls niet eenvoudig en soms zelfs bedreigend. En stel dat het lukt om samen afspraken te maken en die vast te leggen in een norm, zijn er dan ook leveranciers die conform deze normen kunnen of willen leveren?

Inmiddels zijn we dertig jaar verder. Technisch is er nu veel meer mogelijk. In de onderlinge afstemming tussen overheden, semi-overheden en private partijen is het nodige verbeterd, maar we zijn er nog niet. Bovendien, nieuwe mogelijkheden kunnen ook weer tot nieuwe problemen leiden. De bestanden met technische gegevens van de Betuwelijn zijn nu al niet meer te openen, laat staan wat dat voor moeilijkheden kan geven over een x aantal jaren wanneer er meer onderhoud nodig is. Elke aannemer heeft op zijn eigen wijze iets aangeleverd en de Projectorganisatie voor de Betuwelijn heeft verzuimd een bepaald format voor te schrijven. En stel dat ze dat wel had

gedaan, dan was de vraag: welk format dan? Wat is een goede keuze? En moeten die aannemers, als ze in een ander project voor een andere overheidsorganisatie of voor een private opdrachtgever werken, weer een ander format hanteren?

Nog een voorbeeld: rekeningrijden. Aanvankelijk was vergeten dat voor dit project technische normen van belang zijn. Maar er moet een signaal worden overgebracht tussen een kastje in de auto en een satelliet, en uiteindelijk moet de informatie over het rijgedrag naar de Belastingdienst gaan en moet betaling tussen automobilist en Belastingdienst worden geregeld. Deze activiteit is dan bovendien nog uitbesteed aan private partijen. Dus zijn er technische normen nodig voor interoperabiliteit, maar zeker niet alléén zulke normen. Als de inning van belastinggeld is uitbesteed aan private partijen, moeten er tevens strenge eisen zijn aan de kwaliteit en de betrouwbaarheid van het gegevensverkeer, en aan de organisaties aan wie wordt uitbesteed. Voor dit alles zijn normen nodig. Bovendien, Nederland is toch geen eiland?! Als auto's de grens passeren kunnen ze te maken krijgen met vergelijkbare buitenlandse systemen en buitenlandse automobilisten die Nederland binnenrijden moeten eveneens kunnen betalen. Er is dus, bekeken vanuit de aard van de materie, behoefte aan normen op Europees of zelfs mondiaal niveau. Dergelijke normen bleken ook inderdaad in ontwikkeling te zijn, maar ze waren nog niet af. Dan is de vraag: volgens welke specificaties moet het Nederlandse systeem worden gebouwd? Maar als dat gedeeltelijk volgens eigen specificaties gebeurt, is er dan het risico dat na enkele jaren de Europese normen anders zijn geworden en dat het Nederlandse systeem niet compatibel is met buitenlandse systemen? Of kan Nederland het proces van totstandkoming van die normen zó beïnvloeden dat de normen overeen zullen komen met de Nederlandse specificaties? Ondertussen heeft de politiek dit project in de ijskast gezet, maar de ontwikkeling van Europese normen gaat door. Dus mocht een volgend kabinet de draad weer oppakken, dan hebben wij ons te conformeren aan normen die door anderen zijn bepaald, op straffe van incompatibiliteit.

Vanwege de relatie van de systemen van de overheid met die van andere partijen ga ik in het vervolg eerst nog wat verder in op het strategische belang voor Nederland van afstemming tussen dergelijke systemen. Vervolgens probeer ik een beeld te schetsen van een gewenste situatie – die van interoperabiliteit tussen systemen – en van wat daarvoor nodig is. Tot besluit ga ik in op wat ervoor nodig is om zover te komen.

Belang van interoperabiliteit: Nederland als hub

Code-sharing (gezamenlijke vluchtnummers) tussen KLM en Northwest Airlines heeft gemaakt dat vluchten van deze maatschappijen in het systeem als één vlucht werden gezien en 'automatisch' vaker werden geselecteerd, waardoor KLM flink meer passagiers kreeg. Het groeiende aantal passagiers op KLM-thuishaven Schiphol trok weer andere maatschappijen aan en zo kon Schiphol uitgroeien tot een *hub*: heel veel vluchten van en naar Schiphol, Schiphol als een handige plek om over te stappen.

Zo kunnen ogenschijnlijk kleine technische afspraken een enorme impact hebben voor de toekomst van Nederland als *hubland*: een land dat weliswaar klein is, maar dat zich als een spin in het *web* van een groot netwerk bevindt.

Er is alleen een hub als veel lijnen van het netwerk op één plek samenkomen. Die lijnen kunnen onderling verschillend zijn, maar op zijn minst in de hub moeten ze aan elkaar geknoopt kunnen worden. Daarvoor zijn technische normen nodig, maar ook bijvoorbeeld normen voor de kwaliteit van de dienstverlening in het netwerk.

Uit een recente verkenning van de Stichting Toekomstbeeld der Techniek blijkt dat Nederland om hub te zijn en blijven, en om in netwerken de regisseursrol te kunnen spelen, consequent bepaalde

normen moet toepassen en ook de leiding moeten nemen bij de ontwikkeling van nieuwe normen. Kunnen we dat laatste als klein landje? Er zijn goede voorbeelden te noemen. Zo zijn de Europese normen voor bodemsanering grotendeels gebaseerd op Nederlandse normen, wat Nederlandse bedrijven een voorsprong heeft gegeven op de Europese markt. Ook de Europese normen voor tuinbouwkassen komen uit Nederland. Op het gebied van normen voor gas en gasinstallaties speelt Nederland al jaren een actieve rol, wat de kansen vergroot dat Nederland een gashub (gas-rotonde) kan worden.

In elke hub zijn informatiesystemen belangrijk en die moeten onderling kunnen worden verbonden. Vaak is ook de overheid daarbij een partij. De Rotterdamse Haven is daar een voorbeeld van. Als grootste haven in Europa vormt Rotterdam een hub op het gebied van goederentransport. De Douane en het Havenbedrijf spelen hierbij een belangrijke rol. Via *Portbase* is het informatieverkeer tussen havenbedrijven en Douane vergemakkelijkt. Maar met betere informatiesystemen valt strategisch nog veel meer te doen. Technisch is het ondertussen mogelijk de fysieke stroom van goederen te koppelen aan de informatiestroom en daardoor zijn hele nieuwe vormen van regie van het goederentransport mogelijk geworden. Die mogelijkheden worden echter nog nauwelijks benut. Gaat Nederland met Rotterdam daarin een voortrekkersrol spelen? Wie neemt dan het initiatief? Volgens welke normen gaan dan de interfaces tussen de verschillende systemen worden ontworpen? Wie bepaalt die normen? De overheid heeft miljarden gestoken in de aanleg van de fysieke infrastructuur (Betuwelijn, Tweede Maasvlakte) om deze hubfunctie van Rotterdam fysiek mogelijk te maken, maar is er nu ook geld voor de parallelle infrastructuur die hiervoor eveneens nodig is, op ict-gebied?

Normen nodig

Of het nu voor dergelijke grote hub-projecten is, of simpel voor het elektronisch gemeenteloket in Delfzijl of Terneuzen, de overheid, maar ook burgers, bedrijven en andere partijen hebben behoefte aan informatieverkeer dat gladjes verloopt, zonder onnodig opnieuw invoeren van dezelfde gegevens, gebruiksvriendelijk en met bescherming van persoonlijke informatie. Daarvoor zijn normen nodig: voor interoperabiliteit, kwaliteit, en informatiebeveiliging.

Wie voor de keus staat te investeren in informatiesystemen, heeft het probleem dat hij kan kiezen tussen een veelheid van aanbieders die veelal hun eigen specificaties hanteren. Zelfs als hij aangeeft dat die specificaties in elk geval in lijn moeten zijn met de lijsten met open standaarden van Forum en College Standaardisatie, is interoperabiliteit nog niet verzekerd. Aanbieders kunnen afwijkende oplossingen hebben, of verschillende interpretaties van de norm gebruiken, of de lijst van normen is incompleet. Uit een recente inventarisatie in vijfendertig landen door Microsoft blijkt bovendien dat de voorkeurslijsten per land verschillen. Zo maken overheden het de leveranciers ook niet gemakkelijk. De geschiedenis van het OSI-model, ontwikkeld als raamwerk voor normen voor interoperabiliteit tussen computersystemen, laat dit zien: te weinig leveranciers kwamen met producten die aan de internationale normen voldeden, en daardoor werd het geen succes, hoe goed het model op zich ook was.

Gebruikers alle landen verenigt u

Deze geschiedenis laat zien, dat een sterke gebruikersstem nodig is. Zelfs als het in Nederland zou lukken dat de overheid, als grootste gebruiker van informatiesystemen, de krachten bundelt met andere gebruikers zoals consumenten(organisaties) en bedrijven (en hun organisaties, zoals VNO-

NCW en MKB-Nederland), dan nog is het haast ondoenlijk om een vuist te maken tegenover leveranciers en af te dwingen dat die bepaalde normen gebruiken. Afwijkende specificaties voorschrijven kan, maar maakt de systemen onnodig duur. Daarom is internationale samenwerking wenselijk. Als de overheden in de door Microsoft onderzochte landen hun wensen meer op elkaar afstemmen, is de kans alweer veel groter dat de leveranciers aan die wensen tegemoet zullen komen.

Deelname aan normontwikkeling

Een stap verder is het als normgebruikers niet alleen de juiste normen uitkiezen, maar ook actief bij de ontwikkeling van die normen betrokken zijn. Dat is niet eenvoudig. Er zijn honderden consortia en normalisatie-instituten die normen maken die voor informatiesystemen relevant zijn. Enkele hiervan zijn niet open voor deelname door gebruikers. De meeste zijn dat wel. Maar aan welke dan deelnemen? En wie neemt deel? Valt de investering in tijd en geld te rechtvaardigen? Wel voor een leverancier die door deelname het proces zo probeert te beïnvloeden dat zijn producten meer succes krijgen op de markt. Meestal niet voor een organisatie die normen wil gebruiken, maar die dan in feite ook voor andere gebruikers die investering doet. Bovendien is het nog de vraag of de gebruiker de benodigde technische expertise heeft. De oplossing kan dan zijn dat een organisatie namens de gebruikers deelneemt. Die organisatie kan de expertise in huis halen. Succes staat of valt dan met het contact met de achterban: de echte normgebruikers.

Overheidstaak?

Moet de overheid zich met deze ontwikkelingen bezighouden? Er moet flink worden bezuinigd, dus waarom niet stoppen met het financieren van Nederland Open in Verbinding (NOiV)? Hierboven is betoogd dat in feite de overheid 'slechts' een gebruiker van normen is, naast andere gebruikers. Ook al is de overheid de grootste gebruiker, dit hoeft dan nog niet te rechtvaardigen dat zij normen gaat uitzoeken of ook mee-ontwikkelen en/of voorschrijven. Wel zou de overheid als belangrijke gebruiker een deel van de activiteiten voor haar rekening kunnen nemen en ook een deel van de kosten betalen.

Toch valt er meer over te zeggen. Er wordt wel gesproken over de *elektronische snelweg*. We vinden het normaal dat de overheid zorgdraagt voor onze snelwegen, omdat het gaat om essentiële infrastructuur. Wegen maken de verbinding mogelijk tussen mensen onderling, en met vestigingen van organisaties.

Hetzelfde geldt voor informatieverkeer. Is het dan wellicht toch een overheidstaak om te zorgen dat de verbindingen mogelijk blijven? En dan niet alleen binnen de overheid en tussen de overheid en haar *buitenwereld* (burgers, bedrijven en dergelijke), maar ook *in* die buitenwereld? De vraag zo stellen is hem beantwoorden. Maar dan is de volgende vraag: hoe dan? Er blijken voor verschillende infrastructuren verschillende organisatie modellen te bestaan.

Organisatiemodellen voor infrastructuur

Om met de weginfrastructuur te beginnen: bijna alle wegen worden gemaakt in opdracht van de overheid (rijk, provincie, gemeente of waterschap). De overheid bepaalt wat zij wil hebben (bestemming), zij schrijft voor hoe zij het wil hebben, en de private aannemer voert uit.

Beheer en onderhoud gebeuren door de overheid zelf, of worden uitbesteed. De overheid heeft zelf veel kennis in huis, maar er is een tendens om meer aan de markt over te laten: minder gedetailleerd specificeren en ook onderhoud meer door bedrijven laten doen.

Gebruikers van de infrastructuur – automobilisten – betalen mee. Bij waterbeheer heeft Nederland de unieke constructie van een aparte, gespecialiseerde overheid: het waterschap. Met eigen belastingen, een eigen vorm van democratie, en ook eigen verantwoordelijkheden voor de *ingelanden*, zoals de schouwplicht. Het poldermodel in optima forma: samen zorgen voor goed waterbeheer. Bij andere infrastructuren, zoals telecommunicatie, post, gas, elektriciteit en openbaar vervoer, hebben we de afgelopen jaren een ontwikkeling gezien naar meer marktwerking. Staatsbedrijven, semi-staatsbedrijven of bedrijven waarin regionale of gemeentelijke overheden het voor het zeggen hadden zijn geprivatiseerd of gesplitst in een publiek en een privaat deel. Voor de gebruiker is dat in de meeste gevallen geen verbetering geweest. De kwaliteit en snelheid van postbezorging is inmiddels slechter dan in 1930. Nederland had de meest betrouwbare elektriciteitsvoorziening van de wereld, maar die is prijsgegeven. De problemen met de OV-chipkaart zijn meer dan kinderziektes.

De les die valt te leren is dat aanleg en onderhoud van infrastructuur voor een groot deel door private partijen kan worden gedaan, maar dat een publieke organisatie nodig is om op zijn minst de onderlinge afstemming van de onderdelen van het netwerk te regelen en de kwaliteit ervan te bewaken. En dat is nu precies waar normen voor nodig zijn. Zo gezien is er dus een belangrijke rol weggelegd voor de overheid om te zorgen dat informatiesystemen onderling goed kunnen worden verbonden.

Hoe moet de overheid dit dan doen? Moet zij de technische keuzes gaan maken? Komen we zo niet terecht in een planeconomie? De Sovjetunie is economisch ingestort en China moest wel meer ruimte geven aan de vrije markt omdat Taiwan zoveel beter presteerde. Ook de Europese Unie heeft wat dat betreft lessen geleerd: de oude aanpak van wettelijk voorgeschreven productveiligheidseisen is grotendeels vervangen door een nieuwe aanpak waarbij Europese Richtlijnen (wetten op Europees niveau die qua inhoud moeten worden overgenomen in de nationale wetgeving) alleen globaal geformuleerde *essentiële eisen* bevatten, die worden uitgewerkt in meer gedetailleerde eisen en meetmethoden, vastgelegd in Europese normen. Die normen worden opgesteld in commissies van (meestal) private normalisatie-organisaties die openstaan voor deelname door alle belanghebbende groeperingen.

Dit model is ook denkbaar voor de ict-infrastructuur: regel wettelijk dat er normen voor interoperabiliteit, kwaliteit en informatiebeveiliging moeten komen, maar laat het aan marktpartijen over om die normen te maken. Nu valt te zeggen: die normen worden al gemaakt en het probleem is juist dat er te veel zijn. Binnen de EU is er echter de mogelijkheid de normen meer expliciet te koppelen aan wetgeving en dan wordt 'automatisch' de keuze beperkt tot normen die via de officiële Europese normalisatieorganisaties CEN, CENELEC en ETSI zijn opgesteld. Die beperking is wenselijk om chaos te voorkomen. De huidige realiteit is echter, dat veel normen in consortia worden gemaakt, en dan zijn spelregels nodig om dergelijke normen te kunnen invoegen in het Europese normensysteem. De Europese commissie heeft onlangs plannen bekendgemaakt die inderdaad in deze richting gaan.

Dit systeem werkt uiteraard alleen goed als de Europese normalisatiecommissies inderdaad passende normen maken. Dat is helaas niet altijd het geval. Om het voorbeeld van rekeningrijden opnieuw te nemen: hier heeft de Europese Commissie gevraagd aan het Europese normalisatie-instituut CEN om normen op te stellen die aansluiten bij algemene eisen voor interoperabiliteit opgesteld door de Europese Commissie. CEN was zelf al op dit gebied bezig en is met te weinig sturing verder gegaan. Daardoor sluit het pakket normen niet goed aan op de eisen van de Europese Commissie en biedt het ook geen samenhangend pakket specificaties voor rekeningrijden. Wat dat betreft is het wellicht zelfs goed dat het Nederlandse project even in de ijskast is gezet: het was (te) moeilijk om de specificaties te bepalen.

Dit laat zien dat er voor een concrete toepassing een samenhangende set normen nodig is. In feite: een *architectuur* van normen die samenhangt met de *architectuur* van zowel de technologie als de toepassing. Normalisatietheorie leert dat het ontwerpen van een goede architectuur ook flexibiliteit in de toekomst geeft: hoe beter het ontwerp van de architectuur, des te eenvoudiger is het om innovaties toe te passen zonder daarmee het bestaande systeem aan te tasten. In veel gevallen zijn de *bovenste lagen* in de architectuur, die van de toepassing, nationaal, terwijl de onderste, die van de technologie, internationaal zijn (de aanbieders zijn in veel gevallen buitenlandse bedrijven).

Een tweede les die kan worden getrokken is dat leveranciers moeten willen investeren in de technologie en in de toepassing. En de vraag is of zij zich werkelijk op de wensen van de gebruiker willen richten. Er is daarom nog een volgende stap nodig is: een beslissing van de gezamenlijke normgebruikers of de ontwikkelde normen – of liever: de architectuur aan normen – inderdaad goed genoeg zijn voor gebruik. Dit is wat het Forum en College Standaardisatie en Nederland Open in Verbinding de afgelopen jaren hebben opgebouwd in Nederland, maar dat zou dan ook op het niveau van de Europese Unie moeten gebeuren. Een organisatie Europa Open in Verbinding (EOiV) zou dan moeten worden gevoed vanuit nationale organisaties zoals NOiV, met financiering respectievelijk door de Europese Unie en de landelijke overheden. In NOiV zouden dan alle gebruikers moeten kunnen deelnemen, van de overheid en daarbuiten.

De normen zelf kunnen vrijwillig blijven: toepassing is niet verplicht, maar ze kunnen in een *bestek* worden voorgeschreven. Het al door NOiV toegepaste *pas toe of leg uit* (hanteer de normen tenzij er goede argumenten zijn om dat toch niet te doen) verdient navolging. Het is een beproefde methode, die ook bij de nieuwe aanpak wordt gebruikt. Het leidt tot voorkeursnormen.

Onderwijs en onderzoek

Als het bovenstaande wordt gerealiseerd, gaat het dan goed? Dat valt nog te bezien. Degenen die beslissen over informatiesystemen moeten wel weten dat de voorkeursnormen er zijn en waarom deze belangrijk zijn. Daar zal een bewustwordingscampagne voor nodig zijn. En degenen die er echt mee moeten werken zullen bijscholing nodig hebben. Verder moet dit thema worden ingebed in het regulier onderwijs. Zoals een scholier/student bouwkunde leert dat een huis aan normen moet voldoen (door de minister aangewezen in het Bouwbesluit) omdat er anders geen vergunning verleend wordt, zo zullen ook scholieren/studenten op het gebied van informatica en telecommunicatie dit moeten leren. De leden van de projectteams van de Hogesnelheidslijn en de Betuweroute hadden kennelijk op school iets gemist. En in feite is de noodzaak tot scholing nog breder, omdat informatiesystemen in allerlei toepassingsgebieden worden gebruikt, van bruggenbouw tot energievoorziening en van procesbesturing tot ziekenhuizen. Dat betekent dat normen al op de middelbare school aandacht zouden moeten krijgen. Tot nu toe gebeurt dat alleen systematisch in Turkije en Thailand.

Andere Aziatische landen zoals Zuid-Korea en Indonesië zetten eveneens stappen in deze richting. Op universitair niveau loopt Zuid-Korea voorop, gevolgd door Japan, China en Indonesië. Ook Maleisië gaat nu flink aan de slag. Inderdaad, allemaal in Azië en dat is op zich tekenend. Inmiddels bijna alle landen in Oost- en Zuidoost-Azië investeren in onderwijs over normen en normalisatie omdat ze snappen hoe belangrijk normen zijn voor een moderne samenleving en omdat ze hiermee het nationale bedrijfsleven willen ondersteunen. Hier heeft Nederland nog een forse slag te maken. We hebben de kennis in huis, maar onze zwakte is dat we al die kennis onvoldoende benutten. Uit onderzoek blijkt dat goed opgeleide individuen in het internationale overleg over standaarden de ontwikkeling sterk kunnen beïnvloeden of zelfs naar hun hand kunnen zetten. Zou Nederland de aanwezige kennis

beter gebruiken, dan kunnen we op veel gebieden internationaal de regie voeren. Daar is scholing en training voor nodig van degenen die internationaal meespelen.

De Aziatische landen besteden ook in toenemende mate aandacht aan onderzoek naar normalisatie, om de kennis te kunnen onderbouwen. Opnieuw loopt Zuid-Korea voorop, gevolgd door Japan en China. Maar Nederland speelt eveneens een voorhoederol in normalisatieonderzoek. Die kennis kan echter nog beter worden benut en extra onderzoek is wenselijk, ook om de effecten van bestaand en nieuw beleid te evalueren. En onderzoek om voor speerpuntgebieden een normenarchitectuur te maken en om de ontwikkeling van hubfuncties te ondersteunen.

Conformiteitsbeoordeling

De parallel met bouwvergunningen voor huizen laat zien dat het niet alleen gaat om normen, maar ook om toetsing of aan normen wordt voldaan. De afdeling Bouw- en woningtoezicht van de gemeente toetst of het ontwerp voldoet aan de eisen. Vervolgens kan er ook nog tijdens het bouwproces toezicht zijn, maar dat laat soms te wensen over. De koper kan desgewenst via de consumentenorganisatie Vereniging Eigen Huis een opleveringskeuring laten uitvoeren.

Toetsing van informatiesystemen op conformiteit met normen zou een overheidsverantwoordelijkheid kunnen worden als het gaat om essentiële onderdelen van de informatiestructuur. Aanvullend kan degene die een systeem laat maken via de systeemgebruikersorganisatie desgewenst een *opleveringskeuring* vragen. Ook uit oogpunt van aansprakelijkheid is een en ander van belang: wie valt iets te verwijten mocht het systeem onverhoopt toch niet interoperabel zijn? Omdat het lastig en kostbaar is om alles te toetsen is ook de *self-declaration of conformity* een bruikbaar alternatief: de leverancier verklaart zelf aan welke normen hij voldoet, en is daarop (ook juridisch) aanspreekbaar.

Conclusies

Informatiesystemen zijn essentieel in een moderne samenleving. Ze behoren tot de *infrastructuur* ervan en zijn bovendien van nationaal-strategisch belang. Daarom ligt er een overheidstaak in het bewaren van de interoperabiliteit en kwaliteit van de systemen en de informatiebeveiliging. Hiervoor zijn normen nodig. Die zijn er, maar eerder te veel dan te weinig. Dat maakt kiezen van een voorkeursassortiment aan normen en een normenarchitectuur voor belangrijke toepassingsgebieden wenselijk. De keuze kan gebaseerd zijn op zowel de wijze van totstandkoming als de kwaliteit van de norminhoud. De Europese Nieuwe Aanpak kan worden uitgebreid naar normen die essentieel zijn voor de informatieinfrastructuur. De wetgever wijst dan een voorkeursset normen aan, maar op basis van goede argumenten mag daar ook van worden afgeweken. Omdat het normalisatieproces niet altijd de goede set normen oplevert, is een gebruikerstoets aan het eind nodig. Daarvoor zijn normgebruikersorganisaties nodig op Europees en nationaal niveau. Vervolgens is ook conformiteitstoetsing nodig om te kunnen constateren of inderdaad de goede normen worden toegepast. En een promotiecampagne en onderwijs moeten gebruikers bewust en vaardig maken om inderdaad de weg naar betere informatiesystemen in te slaan.

Henk J. de Vries is universitair hoofddocent Standaardisatie en Normalisatie aan de Rotterdam School of Management, Erasmus University. Onderzoekt standaardisatie en normalisatie vanuit de optiek van het belang ervan voor bedrijven. Onderscheiden door de International Organization for Standardization (ISO) voor het beste normalisatie-onderwijs in de wereld. President van de

European Academy for Standardisation EURAS. Vice-chair van de International Cooperation for Education about Standardization (ICES). Special adviser van de International Federation of Standards Users (IFAN). Zie ook <http://www.rsm.nl/is>, <http://www.rsm.nl/standardisation> en <http://www.rsm.nl/hdevries>.

Tineke M. Egyedi

Standards for infrastructure

new directions for matching compatibility
with flexibility

Introduction

Today's Internet gives us a glimpse of the future ict infrastructure. It has the look and feel of a *seamless web*. To create a seamless web will be a main future challenge in areas such as semantic exchange and software integration.

Current Internet already displays a high diversity of innovative ict uses and a heterogeneity of players involved in its development, which hints at the future. Users, ranging from individual citizens to local government authorities, are increasingly acting as co-producers, too. Not only are they co-producers of content and innovative in their technology use. They will also compose their own services supported by ready-made service components and tools. The number of architectural service innovations, i.e. re-use and re-combination of existing components, will grow exponentially. Supported by an active open data policy of government authorities and the high quality of public data, new services will mushroom, for example, in areas in which mashing government and commercial sector data offers new service opportunities. These services will develop partly as inverse infrastructures, that is, driven and self-organized by citizen-volunteers and user groups, both complementing and competing with commercially developed service offerings.

Because innovation cycles will continue to shorten, the pressure will rise to update information systems. Concerns about the longevity of digital data and future accessibility of public archives will become acute, possibly following a series of lawsuits against government authorities about inaccessible public data. Moreover, partial infrastructure resources and systems will be of a temporary or ad hoc nature forging instant and dynamic connectivity, e.g. ad hoc communication between 'intelligent' devices in the Internet of Things.

A new market reality will arise with unanticipated forms of infrastructure ownership, e.g. lack of ownership, public-citizen or private-citizen partnerships. Large providers will interwork with small providers, commercial providers co-exist and collaborate with non-commercial providers, stable systems interwork with ad hoc systems, et cetera. These temporary, ad hoc structures require a radical break with past ideas about infrastructures (responsibilities and duration) and their provision.

The challenge of creating a seamless public ict infrastructure from a heterogeneous and changeable patchwork of interworking systems is a daunting and never-ending one. Interoperability and compatibility play a key role. Infrastructure components need to be compatible and integrated while the overall infrastructure needs to be highly flexible, that is, sufficiently adaptive to meet the uncertainty of new needs and integrate new offerings.

To understand and address the tension between compatibility and infrastructure flexibility, this chapter treats a public infrastructure as a particular instance of a large technical system (LTS).¹ This system theoretical angle helps to clarify the apparent paradoxical role of standards² and to appreciate how standards, as one of the most noteworthy compatibility strategies, should, and actually can,

¹ Thomas P. Hughes, The Evolution of Large Technological Systems, in: *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*, Wiebe E. Bijker, Thomas P. Hughes, and Trevor J. Pinch (eds.), MIT Press, 1987, pp. 51-82.

² Unless explicitly mentioned otherwise, e.g. as de facto standards, in this chapter I focus on committee standards, i.e. on standards developed in committees of formal standards bodies such as ISO, in professional organizations and other multi-party fora (IEEE, IETF), or in standards consortia such as W3C, that is, in multi-party industry standards fora. Such standards are "provisions for common and repeated use, aimed at the achievement of the optimum degree of order in a given context." See *ISO/IEC Guide 2: General Terms and Their Definitions Concerning Standardization and Related Activities*, International Organization for Standardization (ISO)/International Electrotechnical Commission (IEC), 1991.

contribute to flexibility.³ It discusses standards in the wider context of creating local compatibility, without the overall system losing the ability to evolve and innovate. That is, this chapter goes beyond standardization by emphasizing compatibility. It reframes the main challenge of ict infrastructure evolution as a compatibility problem rather than a standardization solution. By doing so, this chapter is about opening new directions for the future public ict infrastructure.

First, the reasons to seek system flexibility are discussed in general and for information and communication technology (ict) networks, in particular. Next, issues of compatibility are turned to. Different sources of compatibility and relevant compatibility dimensions are identified. A three-dimensional compatibility space is defined to structure the search for appropriate solutions in different circumstances. The need is argued to carefully distinguish between and among means and aims of system flexibility. The chapter concludes discussing the difficulty of designing flexible systems. Compatibility issues are readdressed in the light of ict infrastructure evolution and innovation.

Problems of entrenchment

The ideally flexible infrastructure would be one that was designed to evolve, itself, with emerging technologies.⁴

From environmental, economic and social viewpoints, innovations to large technical systems (LTSs), such as transport and energy systems, are often desirable. However, many LTSs seem impervious to change, which can partly be ascribed to the complexity of such systems. They consist of many interdependent socio-technical components and subsystems, and comprise technical artefacts as well as, for example, the institutional and regulatory contexts of artefact use and production. Organizations and companies develop and sustain the system. Technical add-ons and complementary products are developed.

As LTSs expand, the number of and interdependencies between actors and artefacts grows. Over time, these interdependencies crystallize, solidify, and make manifest a process of socio-technical *entrenchment*.⁵ Changes become possible only at the cost of readjusting the technologies and socio-technical arrangements that surround them, to paraphrase Collingridge. The larger the vested interests, the higher the costs of change. To the onlooker, such large technical systems appear to have their own technological momentum,⁶ which

pushes the system along a path-dependent process of technological change.⁷

Apparently, unless something radical happens, no noteworthy deviations from the set path may occur. For theoretical concepts such as “technological momentum” and “path-dependency” suggest that significant changes cannot be brought about. They reflect a deterministic view on LTS evolution,⁸ a view echoed by the “Collingridge dilemma,” i.e. entrenchment problems are difficult to foresee at an early stage of technology development and are difficult to address at a later stage, and provide few clues for policy intervention.

Other concepts are more promising in this respect. For example, under the headings of de-entrenchment strategies, Mulder and Knot⁹ propose means to recreate the critical space necessary for system change. Their strategies target the system’s actor network by negotiating about and redefining aspects of the critical problem. e.g. assigning a new problem owner, or giving in to demands with regard to one part of the LTS in order to safeguard another.

This chapter focuses on ways to enhance the *flexibility* of LTSs, and infrastructures¹⁰ in particular. Paraphrasing Feitelson and Salomon,¹¹ flexibility refers to the ease with which an LTS can adjust to changing circumstances and demands. It entails openness to change. A flexible design makes a system less susceptible to unwelcome, premature entrenchment. As stated above, I look towards compatibility creating ‘devices’ to enhance system flexibility. While some authors note that these devices play a crucial role in the evolution of LTSs,¹² few discuss how they actually relate. The following section starts by examining standards, which at face value might seem a most unlikely candidate for enhancing system flexibility. Other compatibility strategies will follow later on.

Paradox of standards

There is an intuitive tension between standardization and flexibility.¹³ Standards would foremost seem to work as catalysts of entrenchment. There are two related reasons to think so. First, standards typically codify existing knowledge and practices. As Reddy states:

[S]tandardization [...] is an attempt to establish what is known, consolidate what is common, and formalize what is agreed upon.¹⁴

In short, codification is a main source of entrenchment. Second, the interrelatedness of multiple components, which characterizes an LTS, is a source of entrenchment as well. These components are complementarities.¹⁵ Often, the relationship between complementarities is defined by standards. An

⁸ E. van der Vleuten, Twee decennia van onderzoek naar grote technische systemen: thema’s, afbakening, en kritiek, in: *NEHA—Jaarboek Voor Economische, Bedrijfs—en Techniekgeschiedenis*, deel 63, 2000, pp. 328-364.

⁹ Karel F. Mulder and J. Marjolijn Knot, PVC plastic: A history of systems development and entrenchment, in: *Technology in Society*, no. 23, 2001, pp. 265-286.

¹⁰ Flexible Infrastructures is one of the main themes in the Next Generation Infrastructures research program: <http://www.nextgenerationinfrastructures.eu/>.

¹¹ Eran Feitelson and Ilan Salomon, The Implications of Differential Network Flexibility for Spatial Structures, in: *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol. 34, 2000, p. 463.

¹² Bernard Joerges, Large Technical Systems: Concepts and Issues, in: *The Development of Large Technical System*, Renate Mayntz and Thomas P. Hughes (eds.), Campus Verlag, 1988, p. 30.

¹³ Ole Hanseth, Eric Monteiro, and Morten Hatling, Developing Information Infrastructure: The Tension between Standardization and Flexibility, in: *Science, Technologies and Human Values*, Vol. 21, no. 4, 1996, pp. 407-426.

¹⁴ N.M. Reddy, Product of Self-Regulation: A Paradox of Technology Policy, in: *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 38, Issue 1, 1990, p. 59.

¹⁵ Paul A. David and Shane Greenstein, The Economics of Compatibility Standards: An Introduction to Recent Research, in: *Economics of Innovation and New Technologies*, Vol. 1, Issue 1-2, 1990, p. 7.

³ This chapter extends the author’s views as presented in Standards and Sustainable Infrastructures: Matching Compatibility Strategies with System Flexibility Objectives, in: *Unifier or Divider?*, Sherrie Bolin (ed.), Canton: Bolin Communications, Standards Edge Series, 2010, pp. 223-234. For allowing its development over the years, I gratefully acknowledge funding the Dutch Ministry of Transport, Public Works and Water Management, Sun Microsystems, and the Next Generation Infrastructures Foundation.

⁴ Nancy Bogucki Duncan, Capturing Flexibility of Information Technology Infrastructure: A Study of Resource Characteristics and their Measure, in: *Journal of Management Information Systems*, Vol. 12, no. 2, Fall 1995, pp. 37-57.

⁵ David Collingridge, *The Social Control of Technology*, The Open University Press, 1981, p. 47.

⁶ Hughes, The Evolution of Large Technological Systems. See Bijker et al.

⁷ Andrew Davies, Innovation in Large Technical Systems: The Case of Telecommunications, in: *Industrial and Corporate Change*, Vol. 5, no. 4, 1996, p. 1148.

example is the A4 paper format. It specifies the interface between all kinds of paper processing machines (such as copying machines, telefaxes and printers) and office requisites (for example, folders, computer software). It also eases the entry of new players in the market. Standards facilitate specialization in work and products, and therefore increase interdependencies between actors and artefacts.¹⁶ They thus stabilize technology development. Entrenchment eventually befalls all useful standards.

However, standards can also be a means to postpone, or even mitigate, *system* entrenchment since standardizing one part of the system can create flexibility in another.¹⁷ Formulated differently,

interdependence among the development of complementary technologies may require the coordination provided by standardization in one domain so as to foster the generation of diversity in another.¹⁸

For example, the international standard for freight container dimensions (ISO/R 668) lies at the basis of intermodal transport between in particular sea, rail and road transport,¹⁹ and illustrates that standards can even support the more radical infrastructure transition²⁰ from road to rail and inland shipping. They can fulfil a flexibility-enhancing role in LTS and infrastructure design.

Objectives of flexibility

Flexibility is a means and not an end in itself. Therefore, we need to know for what reason system flexibility is sought. What are its objectives?

Many areas of technology, diverse as they may be, share the same objectives.²¹ For example, in physical transportation, the automobile industry and information management, producers seek a kind of flexibility that allows system development while preserving earlier investments, reduce engineering efforts and facilitate system maintenance. In the automobile industry, flexibility also serves the purpose of creating a wider variety of *personalized* products. Some general, partly overlapping flexibility objectives are:

- improvement while preserving earlier investments
- reduced engineering efforts
- reduced operational costs
- higher system efficiency
- reduced maintenance efforts
- reusability.

¹⁶ Carl Cargill, *Information Technology Standardization: Theory, Process and Organizations*, Digital Press, 1989); Reddy, Product of Self-Regulation, p. 56.

¹⁷ Geoff J. Mulgan, *Communication and Control: Networks and the New Economies of Communication*, Guilford Press, 1990, p. 202.

¹⁸ Paul A. David, *Standardization Policies for Network Technologies: The flux between Freedom and Order Revisited*, ENCIP Working Paper Series, EEC/ENCIP, October 1994, p. 25.

¹⁹ Tineke M. Egyedi, The Standardized Container: Gateway Technologies in Cargo Transport, in: *EURAS Yearbook of Standardization*, Vol. 3 Homo Oeconomicus XVII(3), Manfred Holler and Esko Niskanen (eds.), Accedo, 2000, pp. 231-262.

²⁰ Tineke M. Egyedi and Jaroslav Spirco, Standards in Transitions: Catalyzing Infrastructure Change, in: *Futures*, forthcoming.

²¹ Duncan, Capturing Flexibility of Information Technology Infrastructure; Takahiro Fujimoto and Daniel Raff, Conclusion, in: *Coping with Variety: Flexible Productive Systems for Product Variety in the Auto Industry*, Yannick Lung, J. J. Chanaron, Takahiro Fujimoto, and Daniel Raff (eds.), Ashgate, 1999, pp. 393-406; Feitelson and Salomon, The Implications of Differential Network Flexibility; Terry Anthony Byrd and Douglas E. Turner, An Exploratory Examination of the Relationship between Flexible IT Infrastructure and Competitive Advantage, in: *Information and Management*, Vol. 39, no. 1, November 2001, pp. 41-52.

Case: ict entrenchment

The ict system of a large government agency illustrates the entrenchment problem.²² The case is from 2002 but still very recognizable. Its ict resources evolved in a piecemeal fashion. Bit by bit stand-alone, local provisions have been coupled and integrated with networked functionalities. Of the 350 software systems, 150 are generic and being used throughout the organisation, e.g. word processors. Two hundred software systems serve a specific, special purpose and are only used by specific people or locally. Those involved identified a number of serious problems with respect to system maintenance and evolution.²³ In particular,

- the relatively short life cycle of ict products. The average interval for a software upgrade is about three years. This is too close to the time needed to roll out ict products in large (government) organisations, i.e. from idea to working implementation. As a result, there is a continuous pressure to upgrade ict resources.
- different local needs. Different ict configurations at the local level make it difficult to rollout ict products organisation-wide. To succeed, local adaptations are made, further increasing the differences between local configurations.
- unsustainable software design. Too little attention is paid to sustainable software design, e.g. software developed in a certain programming environment does not automatically run in another (user) environment.
- unexpected interaction between software. New applications sometimes affect existing ones in unexpected ways.
- provider dependence. The organisation is sometimes locked into provider-dependent (closed source) software, such as the off-the-shelf software of a monopolist or the tailor-made software of a smaller provider. In the latter case, system maintenance can also become very expensive.

The case illustrates that where

information systems are updated, [...] frequently, the resulting system grows increasingly complex, as does the maintenance process itself.²⁴

The complexity and further development of the ict resources become difficult to manage. The ict system lacks the necessary flexibility.

Objectives of flexibility, continued

To explore the above objectives in more detail we return to ict and its flexibility requirements. In this field, reusability of information system components eases system innovation, reengineering, and managing the rapid change of technological generations. Independent and reusable data and application components simplify “processes of development, maintenance or reengineering of

²² Tineke M. Egyedi, *Tendrapport Standaardisatie: Oplossingsrichtingen Voor Problemen van IT-Interoperabiliteit*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat/ Meetkundige Dienst, September 25, 2002, pp. 1-52.

²³ Ibid.

²⁴ Duncan, Capturing Flexibility of Information Technology Infrastructure, p. 43.

direct-purpose systems,”²⁵ and reduce their costs. Reusability is an overarching goal. It comes in different shapes, and is an important element in many of the following, specified flexibility objectives in ict:

- exchangeability, that is, exchangeable software applications, computer hardware, et cetera, i.e. reuse in a different system or context;²⁶
- portability, which refers to the different hardware and software platforms upon which software entities can operate and be ported, i.e. reuse on different platforms;²⁷
- scalability, which refers to the possibility to run the same software on small and large devices, i.e. reuse in smaller/larger system;²⁸
- extendibility or upgradeability, i.e. adding new elements to a system in order to reuse existing parts of the system and lengthen its life-span;²⁹
- integration of heterogeneous components and subsystems, i.e. reusing of part of the system by integrating new elements or by integrating different subsystems (organization internally-oriented);³⁰
- interconnectivity, i.e. reusing a system through coupling with other (sub)systems (organization externally-oriented);³¹
- longevity, i.e. accessing/reusing data over a longer time period),³²
- reversibility, i.e. reversing changes to the system, and
- downgradeability, likewise, e.g. for accessing an old archive.

Reviewing the above list of flexibility objectives, intuitively, standards will be judged important, for example, for exchangeability and longevity. For certain other system objectives other kinds of compatibility may be a more obvious choice.

Compatibility

Insight into different characteristics and sources of compatibility help us understand the manner in which standards and other compatibility strategies may contribute towards achieving system objectives; see below the two sections Generic and dedicated gateway Solutions and Sources of de facto compatibility. This background facilitates the identification of well-known compatibility strategies such as standardization (section Compatibility strategies and dimensions) and as yet unexplored strategies (section Compatibility space).

Generic and dedicated gateway solutions

For the argument of this chapter, the term compatibility essentially refers to the “suitability of products,

processes or services for use together.”³³ The term interoperability is used here as synonymous. Compatibility can be achieved by different means, e.g. by a gateway technology. The latter refers to

a means (a device or convention) for effectuating whatever technical connections between distinct production sub-systems are required in order for them to be utilised in conjunction, within a larger integrated . . . system.³⁴

[Gateways] make it technically feasible to utilise two or more components/subsystems as compatible complements or compatible substitutes in an integrated system of production.³⁵

Gateways differ in the scope of compatibility they achieve.³⁶ Some gateways are dedicated. They link an exclusive and specified number of subsystems. For example, gateways that link specific proprietary computer networks belong to this category. Other gateways have generic properties. Committee standards constitute a main group of generic gateways. The example of the A4 paper format was mentioned earlier. Its generic features apply to, for example, paper storage and processing devices. An even more generic category of standards is the reference models that guide interdependent, complementary standards activities. A textbook example in the field of ict is still the Open Systems Interconnection (OSI) Reference Model.³⁷ Gateway technologies can thus be categorized as dedicated, or (meta-) generic, depending on the scope of compatibility concerned.

The degree of standardization determines the scope of the gateway solution. Where no standardization has occurred, the connection between subsystems is, as it were, improvised. This corresponds to a dedicated gateway. Standardized gateway solutions, which aim at connecting an unspecified number of subsystems, correspond to generic gateways. Gateways based on modelled (standardized) solutions, that is, standardization at the level of reference frameworks, embody meta-generic properties. Table 1 summarizes the relationships.

Level of Standardization	Scope of Gateway Solution
High (modelled)	Meta-generic
Medium (standardized)	Generic
Low (improvised)	Dedicated

Table 1: Relationship between the level of standardization and the scope of the gateway solution.³⁸

²⁵ Ibid.
²⁶ J.A. Dinklo, Open Systemen, in: *Informatie en Informatiebeleid*, deel 7, no. 2, 1989, pp. 29-36.
²⁷ Ibid.
²⁸ Ibid.
²⁹ Duncan, Capturing Flexibility of Information Technology Infrastructure.
³⁰ Note that reuse of part of a system for the purpose of integration with another system (part) is a transient form of flexibility: once integrated into a higher level system, flexibility is lost at the lower level. An example of integration can be found in Philipp Genschel, *Institutioneller Wandel in der Standardisierung van Informationstechnik* (doctoral dissertation, University of Cologne, Germany, 1993).
³¹ Genschel, *Institutioneller Wandel*.
³² Kees van der Meer, The sustainability of digital data: Tension between the dynamics and longevity of standards, in: *The dynamics of standards*, Tineke M. Egyedi and Knut Blind (eds.), Edward Elgar, 2008, pp. 15-27.

³³ ISO/IEC, ISO/IEC Guide, 2.
³⁴ Paul A. David and Julie Ann Bunn, The Economics of Gateway Technologies and Network Evolution: Lessons from Electricity Supply History, in: *Information Economics and Policy*, Vol. 3, no. 2, 1988, p. 170.
³⁵ Ibid, 172.
³⁶ Egyedi, The Standardized Container: Gateway Technologies in Cargo Transport.
³⁷ The OSI reference model (ISO 7498 and CCITT X.200) identifies logically separate generic functions in data communication. It depicts these as a set of hierarchically ordered layers, which address areas of standardization.
³⁸ Egyedi, The Standardized Container: Gateway Technologies in Cargo Transport.

Sources of de facto compatibility

Committee standardization is a means to coordinate the activities of parties (otherwise) competing in the market.³⁹ Ideally, the resulting committee standards become the shared basis for compatible implementations and lead to de facto compatibility. However, standards as such of course do not guarantee compatibility. Whether this is actually achieved depends on the scale and manner in which standards are implemented.⁴⁰

To take the argument one step further, ultimately, the public interest is not served by the activity of standardization per se, but by compatibility or, to use the synonym, interoperability. Compatibility may be achieved by committee standards but by other means as well. For example, compatibility can result as a by-product of market dominance. A prominent example is the PDF format. Such de facto standards may sometimes more forcibly induce widespread compatibility than committee standards do, with costs often occurring elsewhere, for example regarding information independence (inaccessible data) and market competition (lock-in).

The origin of de facto standards may differ.⁴¹ Some result from in-company R&D efforts, others from cooperation between several parties, e.g. open source communities or consortia. The type of specification process needs have no bearing on how ownership of the specification is handled. Whatever Intellectual Property Right (IPR) license strategy is used, whether it is a proprietary or an open source one, a sizeable market share may result. When a software specification acquires market dominance, usually standards literature will retrospectively speak of *de facto standardization*, meanwhile referring to the software specification process. It would be more to the point to speak of *de facto compatibility* in order to emphasize the relevance of the outcome. Then, de facto compatibility is the outcome of a market-wise successful product development trajectory.⁴²

Compatibility strategies and dimensions

Although there are several ways to address problems of interoperability and create compatibility, to my knowledge, no comparative literature exists on this matter. In the following, the relevance of some such compatibility strategies is argued. For purpose of reference, the discussion starts with dedicated gateways, which is the default compatibility strategy in most situations.

Dedicated gateways. As defined earlier, this chapter reserves the term *dedicated gateway* for a device or convention that, in contrast with a generic gateway, allows for a limited number of subsystems to be used together. The AC/DC rotary converter is an example of a dedicated gateway device. In the early years of electricity, it coupled the subnetworks of direct and alternating current.⁴³ An example of a dedicated gateway convention is the Nordunet Plug.⁴⁴ This protocol provided access from different subnetworks, i.e. OSI/X.25, EARN, DECnet, and ARPANET/IP, to a shared backbone.

Both these gateways were designed to link specified subsystems.

Different views exist on the degree of flexibility which dedicated gateways provide. Hanseth emphasizes the flexibility they create for experimentation at subsystem level and their importance in the phase of system building.⁴⁵ Thus, the Nordunet Plug played an important role in the building-up of Norwegian data communication.

However, these gateways work as an ad hoc solution, often worsening the subsystem's entrenchment. Although such gateways may initially provide the required flexibility, they may turn out to be another instance of a temporary solution to the consequences of inflexibility. [...] If gateways are [not standardized or modular], they may add the sort of complexity to the infrastructure that obstructs flexibility.

Standardization. Committee standards have a generic character. First, they create complements and facilitate substitution between standardized artefacts. For example, widespread use of the ISO standard for freight container dimensions facilitates exchange between and the use of different complementary combinations of transport modes (intermodal shift). It created a technology-neutral system environment regarding the transport mode.

Second, committee standards such as the container standard also create a supplier-neutral system environment, and thus are generic in the economic sense. They specify how the standardized artefact must interface and thereby create a level playing field for different system vendors. In the information and communications technology (ict) sector, standards are an important weapon against supplier dependence. Indeed, since the early days of the computer, customers have been tied to the products of their initial platform provider and unable to switch systems without incurring heavy costs. Dedicated interconnections between proprietary systems only partly alleviated the interoperability problem. Although technically feasible, such interconnections were too costly, numerous and cumbersome to create and sustain. In the 1980's this resulted in standards activities which focused on *open systems*. Open systems are

computer environments that are based on de facto or international standards, which are publicly available and supplier independent.⁴⁶

Figure 1 projects the degree of standardization as one dimension. The degree of technical compatibility achieved by adopting an ad hoc, improvised solution is portrayed to the left, i.e. no standardization. Dedicated gateways and proprietary de facto standards are classified according to this dimension as *improvised solutions*. Highly standardized solutions such as reference models would be projected to the extreme right.⁴⁷

Modularity. Modularity is understood as follows:

A system is modular if it consists of distinct (autonomous) components, which are loosely coupled with each other, with a clear relationship between each component and its function(s) and well-defined⁴⁸ [...] interfaces connecting the components, which require low levels of coordination.⁴⁹

³⁹ Susanne K. Schmidt and Raymund Werle, *Coordinating Technology: Studies in the International Standardization of Telecommunication*, MIT Press, 1998; Martin B. H. Weiss and Marvin Sirbu, Technological Choice in Voluntary Standards Committees: An Empirical Analysis, in: *Economics of Innovation and New Technology*, Vol. 1, 1990, pp. 111-133.

⁴⁰ Tineke M. Egyedi, An implementation perspective on sources of incompatibility and standards' dynamics, in: *The dynamics of standards*, pp. 181-189.

⁴¹ Tineke M. Egyedi, Strategies for de facto Compatibility: Standardization, Proprietary and Open Source Approaches to Java, in: *Knowledge, Technology, and Policy*, vol. 14, no. 2, 2001, pp. 113-128.

⁴² Peter Grindley, *Standards, Strategy and Policy: Cases and Stories*, Oxford University Press, 1995, p. 140ff.

⁴³ Hughes, *The Evolution of Large Technological Systems*.

⁴⁴ Ole Hanseth, Gateways—Just as Important as Standards: How the Internet Won the 'Religious War' about Standards in Scandinavia, in: *Knowledge, Technology, and Policy*, Vol. 14, no. 3, 2001, pp. 71-90.

⁴⁵ Ibid.

⁴⁶ Dinklo, *Open Systemen*, pp. 29-30.

⁴⁷ The question whether certain standards are more effective at achieving system flexibility than others is addressed elsewhere. See Tineke M. Egyedi and Zofia Verwater-Lukszo, Which standards' characteristics increase system flexibility? Comparing ICT and batch processing infrastructures, in: *Technology in Society*, Vol. 27, 2005, pp. 347-362.

⁴⁸ Wolters includes "standardized interface" as a property of modularity. However, as I will argue, its two elements should be distinguished.

⁴⁹ Matthijs J. Wolters, *The Business of Modularity and the Modularity of Business*, doctoral dissertation, Erasmus University of Rotterdam, ERIM Ph.D. Series in Management, no. 11, 2002.

In ict systems modularity plays a role at different system levels. For example, software modules may be used in what Reitwiesner and Volkert⁵⁰ call componentware (component-based software) or, at a higher level, in pick-and-mix configurations. Modularity constitutes the second compatibility dimension as displayed in figure 1. At one end of this dimension, the modular approach is not applied. Improvised solutions would be projected here (low degree of modularity). At the other end approaches are projected that have a highly modular structure, for example reference models that include components and indicate how they are interrelated.

Interactive compatibility. The term compatibility artefact refers to categories of technical devices and conventions that create compatibility between ict components and (sub)systems. For example, by definition an interface creates compatibility and is in this sense a compatibility artefact. Other artefacts that potentially belong to this category are middleware, gateways and software agents. The term middleware refers to generic building blocks that support different applications, e.g. webservices to interface applications. Gateways usually create compatibility between protocols, et cetera, in a fixed, static way. However, they sometimes also negotiate compatibility in a more dynamic manner. For example, Krechmer and Baskin⁵¹ use the term adaptability standards to capture the phenomenon of negotiation among standardized telecommunication services.⁵²

Adaptability standards specify a negotiation process between systems which include two or more compatibility standards or variations and are used to establish communications. These standards negotiate the channel coding and/or source coding. This is an emerging form of standard. Examples include: T.30 (used with G3 facsimile), V.8, V.8bis (used with telephone modems), G.994.1 (used with DSL transceivers), and discovery protocols.⁵³

The possible relevance of negotiating compatibility also applies to non-standardized settings. Increasingly, agent technologies will play a role in creating compatibility. Specific attributes of software agents are that they are autonomous, goal-driven, and can negotiate and interact with their environment, i.e. can communicate, act towards and react to the environment.⁵⁴ These features are all essential to intelligent gateways. Although the technology is still largely in the research phase, one could imagine that in the future such agents will be designed to self-organize compatibility and manage the complexity of conversion for the sake of interoperability.

In Figure 1, the dimension of interactive compatibility distinguishes artefacts as being more passive or more active in forging compatibility. At the high end of this dimension, artefacts are projected that have the capacity to negotiate and interact in an intelligent and autonomous way, e.g., agent technologies. At the low end, artefacts are projected that create compatibility in a passive that is, in a static and fixed manner (passive interfaces).

Transparency. Openness is a quintessential requirement for public ict infrastructures of the future. Nowadays, the term openness refers to publicly available, shared platforms; to collaborative efforts

and collective software development; and to easy access to and use of source code. That is, it is also associated with notions of availability, accessibility, collective development, public ownership, and transparency.

Many of these are also features of the open source approach. The element of transparency in open source code is a distinctive feature. It has bearing on compatibility, albeit indirectly. Additional research is required on the subject. For in and by itself, transparency (open source code) need not increase compatibility, yet contributes to longevity of public data.⁵⁵

Compatibility space

The three most relevant compatibility dimensions discussed in the previous are depicted as orthogonal, i.e. independent, dimensions in Figure 1. It illustrates that compatibility creating artefacts as projected onto the X-axis, whether more passive or more active, can be standardized to different degrees (as depicted on the Y-axis) and designed in a modular way (as shown on the Z-axis).

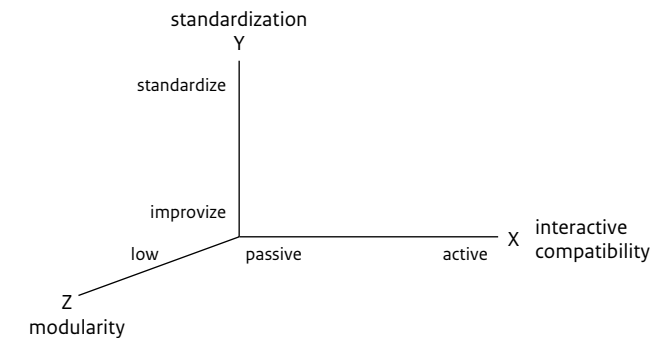


Figure 1: Three-dimensional space of compatibility solutions.

Figure 1 draws attention to as yet unexplored compatibility strategies. While at present most solutions are dedicated and improvised, i.e. non-standardized and non-modular, the three-dimensional compatibility space draws attention to the wide range of alternatives available. Different situations will need different solutions. Awareness of the compatibility space helps prioritise compatibility solutions according to circumstances. It helps situate more common compatibility solutions. For example, Hanseth argues for the modular approach and the use of dedicated gateways for innovative web development.

The Web technology is developing rapidly. How to integrate corporate networks and the global Internet is yet an unsettled issue. How to do this is a matter of experiment for a long time. Such experiments require modular and flexible solutions—one must be able to change the modules independently. This requires interfaces between the modules, and what is going on inside the

⁵⁰ Bernd Reitwiesner and Stefan Volkert, On the Impact of Standardization on the Provision of ERP-Systems, in: *EURAS Yearbook of Standardization*, Vol. 4, Manfred .Holler (ed.), Accedo Verlag, 2003, pp. 79-102.

⁵¹ Ken Krechmer and E. Baskin, Standards, Information and Communications: A Conceptual Basis for a Mathematical Understanding of Technical Standards, in: *Proceedings of the 2nd IEEE Conference on Standardization and Innovation in Information Technology, SIIT 2001*, pp. 106-114.

⁵² Ibid. Krechmer and Baskin's notion of adaptability standards inspired the dimension of *interactive compatibility*. Adaptability standards are defined by the dimensions of interactive compatibility as well as standardization.

⁵³ Ibid.

⁵⁴ Marijn Janssen, *Designing Electronic Intermediaries: An Agent-Based Approach for Designing Interorganizational Coordination Mechanisms*, doctoral dissertation, Delft University of Technology, 2001, p. 11.

⁵⁵ Ruben van Wendel de Joode and Tineke M. Egyedi, Standardization and Other Coordination Mechanisms in Open Source Software, in: *Advanced Topics in Information Technology Standards and Standardization Research*, Vol. 1, Kai Jakobs (ed.), Idea Group, 2006, pp. 67-85.

interface is irrelevant for outsiders. Gateways are exactly the interfaces needed to make larger networks flexible.⁵⁶

But figure 1 also points to the possibility of devising more unusual compatibility strategies such as *standardized negotiating agents*.

Matching compatibility and flexibility

Recapitulating, there are several ways to create system flexibility. See figure 2, staking out the most relevant elements to take into account when matching compatibility with flexibility. Although flexibility might be achieved by different means, the focus is here on what *compatibility* strategies may contribute. Experience informs us that specific flexibility objectives are better achieved in some ways than in others. For example,

- committee standards further exchangeability;
- transparency, e.g. open source code, eases system integration, and
- modularity facilitates the extension and upgrading of systems.

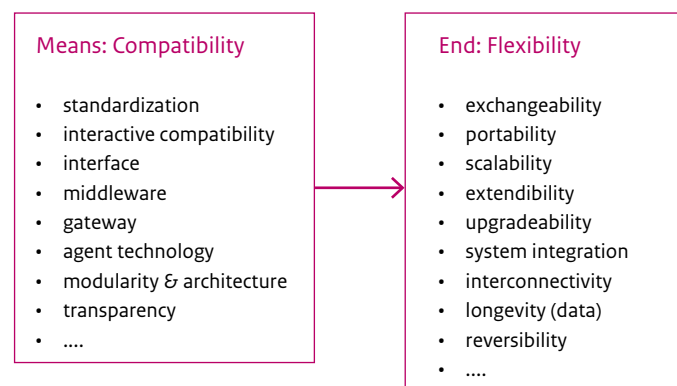


Figure 2: Matching compatibility with flexibility.

To illustrate the possible presence of multiple solutions, I call to mind a classic problem of information technology, i.e. of customers tied to a specific proprietary computer platform (lack of portability). In the 1990s, the Java community developed a middleware solution to bring about system flexibility, the Java platform. Later on an additional compatibility strategy was tried. Standardization of the Java platform was attempted twice, but failed every time.⁵⁷

In large technical systems, matching compatibility strategies and flexibility objectives may become a complex matter because the choice of strategy partly depends on factors such as

- whether the system environment is very dynamic or not, and for what period the solution is foreseen, i.e. for how long it is likely to be useful. When only necessary for the short term, a dedicated solution may suffice. When a more durable solution is needed, incorporating standardization and modularity is likely to establish the better solution.
- whether the ICT infrastructure is a public one, that is, used by the public, a private one, e.g. used by a single company, or one used otherwise.

However, focused research is needed to examine these assumptions.

Conclusion

Compatibility plays a key role in the development of an open and innovative future public ICT infrastructure. In an ever-changing environment, designing (optimal) flexibility into such large and composite socio-technical systems is difficult. This difficulty resides in the infrastructure's heterogeneity, the vast number and diversity of co-producers, its high paced dynamics. Adding to the extreme difficulty is technical as well as socio-institutional entrenchment, e.g. regulation, embedded market interests in the status quo and aligned education curricula, which hinders making any significant changes.

In this setting, standards and other means to create compatibility are important to look into as they may simultaneously affect the flexibility needed for system innovation or any of the other flexibility objectives. There are innumerable compatibility strategies each of which can be plotted as a coordinate in a three-dimensional conceptual space (see figure 1). The dimensions of this compatibility space are defined by the degree of standardization, of modularity, and of interactive compatibility. Matching compatibility strategies and types of system flexibility cannot be done in a uniform way. Although some strategies generally seem better placed to increase the system's responsiveness to future demands than others, e.g. highly modularised and modelled consensus standards, the ideal match depends on the circumstances, for example whether the pressure for change is expected to persist.

Some very fundamental research questions remain to be answered, however. Are the three compatibility dimensions proposed the most relevant ones? What new compatibility strategies do they point to, and could their development significantly contribute to the seamless web of a future public ICT infrastructure? Does the flexibility required of private and public infrastructures differ? And if so, what implications does this have for the choice of compatibility strategy?

Tineke M. Egyedi, PhD, works as a Senior researcher on Standardization at the ICT department of the faculty of Technology, Policy and Management, Delft University of Technology, and leads a research project in the Next Generation Infrastructures program. She is vice-president of the European Academy for Standardization (EURAS) and the former Chair of the International Committee for Education about Standardization (ICES).

⁵⁶ Hanseth, Gateways—Just as Important as Standards, p. 88.

⁵⁷ Tineke M. Egyedi, Why Java™ was – not – standardised twice, in: *Computer Standards & Interfaces*, Vol. 23, no. 4, 2001, pp. 253-265.

Victor de Pous

Open source computing and public sector policy

1. Preface

Understanding the concept of open source software and its advantages and disadvantages is still not easy. First of all, because almost everything one can say may very well be true for some specific case, but is not generally valid by default. At the same time, the many misunderstandings about open source computing hinder developments.

Both circumstances create a serious problem for national governments, politicians and local public administrators who must develop and execute effective and well-founded IT policies. Moreover, open source software uses a deviant, divers and challenging licensing approach for the development and distribution of technology code, especially the source code of a computer program.

Neither the apparently unavoidable quotas of gurus nor evangelists in this market segment offer transparent insights because their opinions are often biased and emotions equally often predominate. The Court of Audit in the Netherlands, as a notable and authoritative outsider in the complex world of digital technology and its high-paced industries, however, found surprisingly clear outcomes in the area of open technology for governments.

This and other developments trigger me to re-focus on open source software *within the framework of public policies and the law*, to consolidate them, and to take stock seven years after my first international study in this domain.¹

What should any public sector organization in the second decade of the 21st century – worldwide, including the 1,600 in Netherlands – at least understand about open source computing before making policy and procurement decisions?

2. A continuously blurring perspective

Current times are for more than one reason diffuse and create confusion. For years technological developments in all kinds of industries succeed each other in a fast pace. The electronic technology markets are heterogeneous and characterized by high dynamics. The playing field changes not just from the apparently inexhaustible series of technical inventions. We also see ongoing economic and commercial developments: the emergence of new business models, the creation of numerous start-ups and the large number of mergers & acquisitions in the IT industry. Never a boring day.

Software applications as a service, retrieved over broadband Internet, together with the availability of scalable processing power and storage – as standardized utilities – create a new delivery model for IT, named *cloud computing*, based on services.² Virtualization technologies play an important role. Computer programs and data are *cut loose* from the physical computer facilities in data centers. This maximizes IT resources, makes data processing more dynamic, and often transnational.

Access anytime, anywhere

Our society where digital technology plays a premier role is changing forever. Looking at the way we work, we see that offices often no longer 'have walls' and that our working and private lives mingle intensively. Work for the so-called *knowledge-workers* becomes something where they are,

¹ Victor A. de Pous, *Open source software en politiek*, white paper, Amsterdam, 2004. Translated into the English (Open Source Software and Politics), Japanese (オープンソースソフトウェアと政策), and Chinese (Mandarin: 开源软件及政策) languages. Since 2005, the author publishes and makes available a yearly trend analysis (in the Dutch language) on the state of open source software, relating to the business and legal aspects.

² http://csrc.nist.gov/publications/drafts/800-145/Draft-SP-800-145_cloud-definition.pdf

no longer where they go to. In addition, as a citizen and as a consumer we also want *anytime, anywhere* access to software, information and electronic services. Digital technology has in many ways become crucially important meaning that, in the light of the resulting dependence, we should pay more attention to the quality, continuity and sustainability of information processing as such.

Generally praised for its innovative powers, digital technology also disrupts. The broad and approachable availability of the Internet turned entrepreneurship in many economic sectors – in and outside the IT industry – during the last 15 years upside down. This hybrid socio-economic process continues and occurs even in full swing. Organizational structures and business models are constantly changing while traditional roles and positions intertwine.

Complexity

IT user organizations in general find themselves in the unenviable position of being in the shadow of the social and technological complexity and the positioning of suppliers and service providers, who want to differentiate themselves, to determine their own digital route map. Quo vadis? They want to be rapidly agile to accommodate changes. Every public sector organization wonders how IT facilitates its business needs and which vendors – with which products and services and under which terms and conditions – are best equipped for supporting their strategic goals.

Open technology

Discussions on the subject matter of more open digital technology – as opposite to less open or *closed* technology – add even further to the complexity of defining public policy making and individual IT procurement decisions, due to the lack of understanding *and* the lack of unified terminology and broadly accepted definitions. Understanding starts with the fact that open standards (technical information; *specs*) and open source software (programmed code for computers) are two completely *different* domains.

Even more relevant are the circumstances that neither open standards nor open source software form a goal for an IT project, contrary to *interoperability* that facilitates strategic government goals. For that very reason, the European Commission drafted in 2004 a *European Interoperability Framework*.³ The recent published updated version of December 16, 2010, together with the *European Interoperability Strategy*, is a key document for promoting interoperability among public sector organizations, within the Digital Agenda for Europe.⁴

3. Back to basics

Understanding the business models and legal aspects of open source computing is a condition *sine qua non* for every public policy maker and public procurement manager. The concepts of *free software*⁵ and *open source software*⁶ originated in the United States and refer to software code which meets specific criteria in terms of the legal constructions which govern the free and public availability of software technology, in particular with regard to the *source code* of a full computer program or a software component.⁷

The free availability is regulated by default through a special category of licenses and is expressed in the form of three basic rights: the right to copy, modify and distribute the program. In addition, the licensee is entitled to run the software without restriction, even without being required to pay a license fee. In more detail, the concept of free software is captured in *four freedoms*; open source software is based on *ten criteria*.

The core distinction between free software and open source software may be stated concisely as follows. Whereas free and open source software has a common underlying principle in that the original software technology is freely available, must constantly remain freely available *at all times*, and the licensee does not have the obligation to make the software he modifies freely available to the public, by contrast an open source license may allow that the modified software code is legally transformed into a non-open source product, using a non-open source license. According to the Open Source Definition of the Open Source Initiative,⁸ open source software includes free software. The reverse certainly does not apply.

Open source software is a generic term for software which meets specific criteria in terms of the legal constructions which govern the free publicly availability of software technology involved, in particular with regard to the program's source code.

While it is true that any open source software license offers extensive rights of use, this is offset by the fact that no warranties are provided in general. For instance, the license does not contain a statement made by the relevant software copyright holder to the effect that he is actually the owner and is entitled to grant the license. In addition, no indemnification is granted to a licensee against a claim made by a third party who is of the opinion that the relevant open source software infringes on his copyright.

Furthermore, an open source software license does not guarantee that the software will continue to operate in accordance with the relevant specifications (functional, technical and operational) for a certain period of time, and any liability on the part of the developers of the software code is fully excluded. More to the point, an open source software license does not address the program itself as such.

Regarding *open* standards for digital technology, much can be said as well. Many discussions, descriptions and criteria come along, because consensus in this domain is not easy to find.⁹ Within the perspective of this chapter, we restrict ourselves to some brief remarks. Important for public sector organizations are the views of the European Commission as defined in the version 2.0 of the *Interoperability Framework* for European Public Services. The EC accepts the FRAND standards – that are available on Fair, Reasonable, and Non-Discriminatory terms – and royalty-free standards as well.

An open standard for digital technology is a generic term for technical specifications which meets specific criteria in terms of the legal constructions which govern either (i) the reasonable accessible publicly availability or (ii) the free publicly availability of the specifications involved.

Briefly put, the new EU interoperability policy does not discriminate between open source software and non-open source software and allows both for implementation in public sector organizations.

³ <http://ec.europa.eu/idabc/en/document/3473.html>

⁴ <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/1734&format=HTML&aged=0&language=en&guiLanguage=en>

⁵ <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>.

⁶ <http://www.opensource.org/docs/osd>

⁷ This does *not* cover a computer program in the public domain, whose creator has waived his intellectual property rights to them. Open source code, including free software code, is always copyright protected and to which patents may have been granted in addition.

⁸ <http://www.opensource.org/>

⁹ Wikipedia's lemma on *open standard* (http://en.wikipedia.org/wiki/Open_standard): "An open standard is a standard that is publicly available and has various rights to use associated with it, and may have various properties of how it was designed (e.g. open process). There is no single definition and interpretations vary with usage."

4. Captive misunderstandings

On the one side, open source software, free software included, has been from day one a technology segment based on criteria and freedoms. On the other side, open source software has always been a domain where misunderstandings amount and fiercely rhetorical discussions do not bring divided parties together, also because we have to deal with specialized and non-standardized terminology and alleged contradictions creating confusion. Moreover, almost everything one can say in a specific case may very well be true, but normally does not have a general validation.

Open source software vs. closed source

The use of this contradiction assumes that there are only two delivery models for computer programs. In practice we analyzed at least seven models, including, freeware, escrowed software, shared-source software, runtime-software with source code rights but without an open source license.¹⁰

Proprietary software vs. open source software

Although proprietary software is often placed opposite open source, *all software code*¹¹ is in principle protected by intellectual property rights, like copyrights and often patents and trademarks, and therefore is without exception *proprietary* too. *IP laws do not distinguish between open and not open source software*. The applicable intellectual property rights may be holding at *one* organization (company, non-profit, public sector), individual developers at any mix of those.

No license?

“We are license free”¹² or “license free software”¹³ concerns incorrect statements that suggest that open source software is not governed by a license. Open source products, however, *are never license free*, for the very reason that solely an open source *license* classifies a computer program as *open source*. In other words, every piece of open source code comes with a special category license. Therefore, open source software *always* creates mutual legal rights and obligations between parties. Nevertheless, there is discussion about the overall status of the licenses: are they copyright licenses, patent licenses, or both?

Not an agreement?

Probably a majority of the legal community holds the opinion that under the common law system of the United States a license for open source code is not an agreement, but merely a license. Under the laws of continental Europe, however, an open source license in principle does constitute an agreement within the meaning of the Civil Code. Therefore, all the general rules of the law of contract – e.g. governing the entering of the agreement, breach of contract, liability and damage compensation – apply to open source software.¹⁴

Free and Open Source Software (FOSS)

The acronym FOSS blends two different categories of special category computer programs. Ignoring the distinction may have far-reaching legal consequences for both vendors and user organizations. This relates for instance to the restrictive and copyleft¹⁵ character of the *free software* licenses such as the GPL¹⁶, opposite some of the more liberal *open source* licenses that allows for instance a licensee to commercialize modified open source software under a non-open source license, like the BSD license.

Certified licenses?

In total, the Open Source Initiative certified 69 licenses against ten criteria of the Open Source Definition.¹⁷ Moreover, there are more than 150 open source software licenses identified by a leading German research institute.¹⁸ Most of these licenses are probably developed from the Anglo-American (common) Law perspective. A ‘certified’ license, however, says nothing about (i) its legal validity under a certain legal system (e.g. US, Dutch or German law), (ii) the quality of the nonnegotiable license terms and conditions (are they fair, in balance?), and (iii) the quality and other technical aspects of code itself.¹⁹

License complexity

Without doubt, open source licenses are complex. They are also diverse²⁰ and may even be categorized.²¹ Intense discussions, for example, take place on the subject matter of code distribution. What is distribution *legally speaking*? Many, or most likely, *all* national legal systems of continental Europe do not know the concept of *derivative works*, although this plays a major role in a widely used version of the GPL license. Other license interpretation discussions include the way of linking and the viral effect of free software licenses, so that non-GPL code becomes also software code governed by the GPL license. In addition, license incompatibilities must be taken into account.

Multiple and open core licensing

Open source software code is always offered *for free* (no license fee), and always legally framed through a license (agreement). However, more vendors today chose on commercial grounds to offer multiple licensing.²² This means for dual licensing, generally speaking, that the same computer program is available under both an open source license *and* a non-open source license simultaneously. A new trend may be found in *open core licensing*, that offers only the central part of

¹⁵ “Copyleft is a general method for making a program (or other work) free, and requiring all modified and extended versions of the program to be free as well.” The method is based on copyright. See <http://www.gnu.org/copyleft/>

¹⁶ See the criticism on the free software licenses of the Free Software Foundation by a founder of the Open Source Initiative (<http://dotcommie.net:80/feed/index.php?id=160>).

¹⁷ <http://www.opensource.org/licenses/index.html>

¹⁸ Institut für Rechtsfragen der Freien und Open Source Software (www.ifross.de).

¹⁹ Another uncertainty/complexity concerns the application of an open source license by online and offline distribution of the product. What makes that a user is legally bound to an open source license under a specific legal system?

²⁰ “It seems that choosing an open source license is more difficult than developing the software,” a developer recently remarked on license-discuss@opensource.org

²¹ <http://www.opensource.org/licenses/category>, and <http://ifross.org/lizenz-center>

²² <http://en.wikipedia.org/wiki/Multi-licensing>

¹⁰ Victor de Pous, *Open technologie 1.0*, White Paper, Amsterdam, 2006.

¹¹ Excluding – small – software code like for example interfaces where the coding is predominated by technical conditions and the developer has no choice and can not leave his personal mark on the code.

¹² See e.g. <http://www.zorgopen.org/2010/07/ruwaard-van-putten-neemt-open-source-pacs-en-licentievrij-san-in-gebruik/>

¹³ http://www.telegraaf.nl/digitaal/9273219/Licentievrije_software_bespaart_niet_veel_.html

¹⁴ Because open source licenses are nonnegotiable and not signed, they are legally considered general terms and conditions as governed by the Dutch Civil Code. In addition, one of the most crucial principles of Dutch civil law – the *bona fides* principle (reasonableness and fairness) – applies to open source licenses.

the computer program as open source and give vendors full market freedom to commercialize additional functionalities.²³

Commercial software vs. open source software

The contradiction implies that all open source software code is a priori not commercially developed and/or commercially provisioned to the market place. In daily practice, however, we see that open source software increasingly concerns commercial trade and services.²⁴ To make things even more complicated, vendors talk about *commercial* open source versus non-commercial open source. What the right wording may be, one thing is without doubt very clear. Also *open source* software relates in probably most instances to pure commercial activities.

Secure by default?

Other ongoing discussions include the vulnerability of the software through the *public availability of the source code* of computer programs. Very often we hear from open source communities that their software reduces vulnerability risks, because many developers' eyes look at the code. Others hold the contrary opinion that general availability of the source code offers malware writers and other criminals a better opportunity. "My theoretical development and empirical results indicate that, compared with closed source software, vulnerabilities in open source software: (a) have increased risk of exploitation, (b) diffuse sooner and with higher total penetration, and (c) increase the volume of exploitation attempts," Sam Ransbotham, assistant professor at Boston College's Carroll School of Management, concluded in 2010.²⁵

5. The Dutch approach, some comments

In the first decade of the twenty-first century the Second House of Parliament has frequently discussed open standards and open source software and called for "an increased" use in both domains. Consequently, this led to various policies and implementation programs as well. Probably the most comprehensive activity was the 2007 so-called action plan *The Netherlands in Open Connection* aimed at accelerating the use of open standards and open source software in the (semi) public sector.²⁶ The plan constituted an important part of the wide cluster of policies, programs and legal obligations for doing IT business with public sector organizations.

According to the government, interoperability within the public sector must be increased by using open standards, arguing that the use of open source software should decrease public sector IT dependency on IT vendors. Moreover, the government wishes to advance a level playing field in the software market, just like the advancement of innovation and the economy through the powerful advancement of open source software, and will give *preference to open source software when equally suitable (with non-open source software)*.

For various reasons we called these choices rather notable.²⁷ First of all, the action plan applies a specific industrial policy (and rather generic public goals) to public IT procurement instructions.

The important goal of a sound information management process, including e-Government, and the economic and strategic importance of an innovative IT industry in the Netherlands, indeed may both require policies. But a *one-size-fits-all policy* is fundamentally the wrong approach to effectively reach these quite different goals.

An even more serious comment is that the direction taken lacks foundation. Standards may indeed be beneficial, and open standards even more so, but why did the government choose a strict definition of an *open standard*,²⁸ thereby rejecting other routes of achieving interoperability? We also noticed that the government marked one particular software development/delivery model as the core of this advancement policy, *without addressing the additional legal risks that occur when deploying open source products*.

Interoperability

From the perspective of digital technology, interoperability relates to the circumstances that hardware, software and infrastructure of various manufacturers – due to the availability of technical information of interfaces – connect and cooperate seamlessly. Interoperability, however, is not exclusively achieved by *open standards* – whether or not in compliance with a strict definition as formulated by the Dutch government – but through various ways. More than one road leads to Rome: the availability of technical information by a specific vendor, licensing intellectual property rights, small and large-scale cooperation within the industry, and, of course, technical standards in general.

When we close ranks that interoperability is of great importance to us all (users, vendors, society as a whole), it is certainly not obvious to support some and exclude other ways of achieving interoperability. Thus, does the action plan truly promote innovation, and to its maximum? Also relevant is the fact that under European Union Law²⁹ every licensee has a codified right to software interoperability in case the vendor does not offer the necessary information to achieve interoperability of an independently created program with other programs.³⁰ In other words: *software interoperability can always be legally enforced*.

In the recently published new version of its interoperability framework for public sector services, the European Commission prefers "open specifications" instead of "open standards" and accepts FRAND, that is, royalty-free basis licensing of those specifications for achieving interoperability. In addition, "public administrations may decide to use less open specifications, if open specifications do not exist or do not meet functional interoperability needs."

Dependency towards vendors

Let us start with the observation that public sector dependence on *information technology* – and for that matter any modern organization – shall only increase even further. The dependency of a public sector organization on suppliers will probably only reduce when the government takes IT in its

²³ http://blogs.gartner.com/brian_prentice/2010/03/23/open-sources-reality-distortion-field/

²⁴ For example, commercial software vendor Red Hat is on its way to a billion dollar company, achieved not by the sales of licenses but the sales of *subscriptions* for open source software, like Red Hat Linux (<http://www.redhat.com/>).

²⁵ http://weis2010.econinfosec.org/papers/session6/weis2010_ransbotham.pdf

²⁶ <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2007/12/20/the-netherlands-in-open-connection.html>

²⁷ V.A. de Pous, *Zakendoen met de overheid, Public procurement voor ICT-leveranciers*, Executive Analysis, Amsterdam, 2010.

²⁸ The Netherlands opted for a strict definition and considers that an open standard must meet five criteria: (i) an open decision process, (ii) freedom of access to the management organization, (iii) publication of the standard, (iv) low cost of ownership (royalty free), and (v) no restrictions on reuse.

²⁹ Directive 2009/24/EC of the European Parliament and the Council of 23 April 2009 on the Legal protection of computer programs (Software Directive).

³⁰ See Article 6 of the Software Directive (on decompilation).

own hands. This means more IT personal, more internal software development projects, more government-owned data centers. Is this an attractive roadmap for governments who today have to do more with less?

Dependency on specific vendors occurs also when using *open source* software and we need to bear in mind that migration from one open source software package to another program (open source or not) will not be easier, more simple than a software migrating process in general. They answer to less product and vendor lock-in lies primarily in open data formats, like XML for data processing in general or SBR for *financial* data processing.³¹

Furthermore, the question arises what impact open source has on large, complex and tailor-made IT government projects? Will they become more successful *by default*, because a special category license governs the business application?³² The rule of thumb says that a higher level of customization relates to an equally higher level of dependency on the individual software vendor who programmed the code. Consolidation (less different software) *and* standardization (if possible, more standard applications) are now the name of the game for any user organization, the public sector of course included.

Level playing field

The software market at large is heterogeneous and sparkles through diversity. The market consists of a multitude of segments that are horizontal, vertical, diagonal and beyond, and in many ways placed in order, for example, by engineering technique, applications, ecosystem, market share, business models and many categories more. In addition, almost every playing field changes continuously, both by the rapid technological (innovations) and business developments (business models), and by the arrival of many start-ups and the large number of merger & acquisitions in the industry.

Vendors choose open source software consciously on clear commercial grounds, because the model creates economic value for them. In this way, they do not distinguish themselves from other market players. Interesting in this context is the emergence of new IT delivery models like software as a service (SaaS) – *the premier deployment model of cloud computing* – that makes the underlying business model of an individual software vendor subordinate to the model of the cloud service provider.

Advancement of innovation and economy

Almost any individual software vendor today uses open source software but the art of deployment and its consequences differ strongly. Only on rare occasions we see a supplier who has completely based its business on an open source model, excluding other business models. But almost all software companies *reuse* existing open source components in the development process of primarily non-open source software, as a research company analyzed during an investigation commissioned by the of Dutch trade organization ICT-Office.³³

History is too short to assess if the provision of software code as a free product bundled with a paid maintenance subscription or offered with individually paid adaptive software services (developing new functionalities) shall evolve in a versatile, *sustainable independent economic business* model at large.

What we know, is that an ecosystem of developers and business partners around one ‘traditional’ software company³⁴, leads to innovations and an attractive economic value for the partners.

Opinions on the innovative character of open source code are divided. Some argue that open source products typically clone existing programs. Even Linux key developer Linus Torvalds classifies his operating system as a Unix clone.³⁵ Others just praise the innovation that open source software creates, because anyone can add to programming and use the work of third parties. Red Hat CEO Jim Whitehurst holds a very decisive opinion. Giving away the source code of a computer program has little value. Open source software is all about an ecosystem or community where multiple suppliers and multiple users take part. Only in this way does open source creates value, starting at the user organization.³⁶

6. A new dawn for public sector IT policies

It is always interesting when a notable and authoritative outsider reflects on views often taken for granted by politicians, public administrators and for example industry stakeholders. This is exactly what occurred with the study *Open Standards and Open Source Software in Central Government* by the Court of Audit in the Netherlands³⁷ that addressed, at the request of the Second Chamber of the Parliament³⁸, open technology and audited the potential savings achieved through the wider application of open standards and open source software in the central government area.³⁹

The national auditor concentrated on the ministries (and associated agencies) and on existing software for which realistic open alternatives are available in theory. *Two main conclusions are:*

The potential savings the government could obtain by making more use of open source software are limited for a number of reasons. (Therefore, expectations regarding the potential savings to be achieved from open technology should be tempered.) Not only do migration and deployment of an open source product cost money, but also merely 4% of the IT budget of the Dutch central government is spent on software license fees.⁴⁰

An approach to IT based solely on the wish to cut costs is too restrictive. Strategic organizational government goals should drive procurement policies and individual procurement.

Another recommendation even stands out:

“We recommend that a clear distinction be made between the policy goals to improve operational management at the ministries (a responsibility of the Minister of the Interior and Kingdom

³⁴ CA Technologies, Microsoft, IBM, Oracle, SAP, and many more.

³⁵ Linus Torvalds and David Daimond, *Just for Fun*, 2001.

³⁶ Key note at the (7th) Open Source Business Conference (OSBC), May 16, 2011, San Francisco.

³⁷ <http://www.courttofaudit.com/english>.

³⁸ De Tweede Kamer der Staten-Generaal is the ‘House of Representatives’ in the Netherlands.

³⁹ http://www.courttofaudit.com/english/News/Audits/Introductions/2011/03/Open_standards_and_open_source_software_in_central_government. An English translation of the report of March 17, 2011, is available. Please feel free to ask for a copy at depous@planet.nl. The original Dutch-language version prevails.

⁴⁰ Software costs cannot be calculated directly from a ministry’s accounts. We formed an indicative picture of the costs in 2009 from statements provided by the ministries, based in part on estimates. The ministries’ total ICT costs (all hardware costs and all software costs) amounted to approximately EURO 2.1 billion. Of this amount, approximately EURO 88 million (about 4%) consisted of license fees and approximately EURO 170 million (about 8%) of maintenance costs for software for which there are open alternatives. The savings on a ministry’s software costs can be calculated only by making cost/benefit analyses on a case-by-case basis. Such cost/benefit analyses would have to take account of implementation, operation (including management) and maintenance costs as well as procurement costs (including licence fees).

³¹ http://www.sbr-nl.nl/fileadmin/SBR/documenten/presentatie_XBRL_Conference_2011.pdf

³² Accessing and modifying the source code in this case is not a discussion, because the Dutch government – through its general procurement terms and conditions for the central public sector – requires the transfer of intellectual property rights when using bespoke third-party software development. See Article 8 ARBIT.

³³ Robbin te Velde, Jaap Veldkamp en Marijn Plomp, *De softwaresector in Nederland, Survey 2010*, 13 augustus 2010.

Relations) and the policy goals to organize the software market (a responsibility of the Minister of Economic Affairs, Agriculture and Innovation). Only when these distinct goals are defined clearly and unambiguously can the ministers agree on the policy and account for it.”

Open standards

The Court of Audit’s findings should serve as a wake-up call for public sector organizations. Concisely stated, please act professionally and approach decision-making in any individual procurement case deliberately, always within the goals of the strategic government framework. Conclusions and values and especially the potential benefits of both open standards and open source software – often taken for granted by many of us – lack general validity. “Generally speaking, open standards cannot be considered better than closed standards or vice versa,” reports the Court of Audit, adding that there is no evidence for the general validity of the frequently quoted advantages on quality, cost saving, vendor independency, and sustainability of the processed data. A very down-to-earth conclusion.

Open source software

With regards to open source software, the Court of Audit remarks that in the selection process of computer programs, other aspects besides merely the costs deserve proper weight. “The software also needs to be compatible with the information and IT architecture of the Dutch Government, and the consequences it will have for the various components of that government also need to be considered.” As with open standards, the Court of Audit finds no evidence for the general validity of the frequently quoted open source characteristics, that is on the availability of community-answered queries, sustainability of the code (and more vendors), and technical reliability. “The main difference between open source software and closed source software lies in the license.”

Conclusions

Regarding the *migrating opportunities* to open alternatives, the Court of Audit concludes that they depend on the organizational goals. Only when the goals are translated into an information strategy and an IT strategy, can decisions be made on the use of open or closed standards and software.

Regarding the *replacement potential*, the Court of Audit concludes that it is a mission impossible to say in advance what part of a software portfolio of a ministry could be made *open*. The software landscape involved is a complex system with a large number of components that exchange information both with each other and with the outside world using many different standards. Furthermore, the software industry is subject to rapid change. Software releasing is a continuous stream of new versions and applications, open, closed and everything in between. The transition from *closed* to *open* is an ongoing process.⁴¹

Regarding the *advantages and disadvantages, opportunities and risks* of introducing open technology, the Court of Audit concludes that there are many but they are not universally applicable. Whether or not they apply in a specific situation can only be determined by studying the conditions in that situation and through specific market research of the available software products and services.

7. Legal developments

⁴¹ The Court of Audit also found that ministries currently already use “a lot” of open source software.

Over the last few years, we observed a wide area of developments, which relate more than once to the legal aspects; not surprisingly, because open source software at large finds its existence in a challenging special category of licenses. Recent developments put the open software technology either itself or its formal criteria sometimes under a certain strain. Some of them are explained below.

The continuity of open source projects

In his doctoral thesis, Ruben van Wendel de Joode concluded in 2005 that open source communities are self-organizing and that circumstance set limits to the malleability of open source communities.⁴² Individual software developers determine mainly by themselves what to do next. Mergers & acquisitions constitute another obstacle for continuity of a community and road mapping for the open product.

Follow, for example, the tracks of OpenSolaris, MySQL, and OpenOffice, especially *after* the Sun Microsystems takeover by Oracle in 2010.⁴³ Also, the so-called forking of open source projects – developers take a legal copy of source code from one software package and start independent development on it, creating a distinct piece of software⁴⁴ – leads to additional uncertainty.

Unique risks and risk management

“The use of FOSS by financial institutions does not pose risks that are fundamentally different from those presented by the use of proprietary or self-developed software. However, FOSS adoption and usage necessitates some distinctive risk management practices with which institutions must be familiar. This guidance describes those unique risk management practices and should be used in conjunction with other published guidance, such as the *FFIEC IT Examination Handbook*, Development and Acquisition Booklet.”⁴⁵ At that time – 2004 – this public sector organization recognized that open source software does indeed require unique risk *management*. Today we observe broader recognition of the significant and unique risks linked to open source adoption in the US, by both legal counsels and source code scanning service providers.⁴⁶

Open source in court

Although open source licenses have not been broadly tested in legal systems at large, there have been court cases in Germany⁴⁷ and the United States and the trend is increasing. At this time, various cases involve the Google’s open source operation system for mobile devices Android, like smart phones and tablets.⁴⁸ More and more vigorous patent claims constitute the basis for legal action in the open source domain.

⁴² Ruben van Wendel de Joode, Understanding open source communities, An organizational perspective, Enschede, 2005 (doctoral thesis, Technical University of Delft).

⁴³ OpenSolaris *axed* by Ellison (http://www.theregister.co.uk/2010/08/13/opensolaris_is_dead/). See also <http://en.wikipedia.org/wiki/OpenSolaris>. MySQL is still at Oracle and on June 1, 2011, OpenOffice.org donated Oracle to the Apache Foundation. See also <http://ostatic.com/blog/is-oracle-holding-back-openoffice-files-from-apache>

⁴⁴ [http://en.wikipedia.org/wiki/Fork_\(software_development\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Fork_(software_development))

⁴⁵ <http://www.fdic.gov/news/news/financial/2004/FIL11404a.html>

⁴⁶ So-called scanning service providers are in the business of providing tools and services for real-time automatic scanning of binary and source code. Antelink, Alamida, Black Duck Software, OpenLogic and Protecode are all in the business of open source license management.

⁴⁷ <http://fsfe.org/news/2011/news-20110620-01.en.html>, and more to come. See also <http://Gpl-violations.org/>

⁴⁸ http://news.cnet.com/8301-30684_3-20013546-265.html

Third-party license enforcement

Perhaps unique in the world: private organizations that are *not* a contractual party at an agreement between a software licensor and the licensee (and not the developer or owner of the software code) enforce licenses if either of the parties breach the terms and conditions. The Free Software Law Center⁴⁹ and Gpl-violations.org⁵⁰ watch over the correct use of the free software licenses, like the popular GPL license (e.g. applicable for all versions of the Linux operating systems).

Public sector as vendor

A recent issue taken from an international discussion list on open source licenses shows the importance of understanding the main criteria and relevant principles for public sector organizations.⁵¹ A UK police force member wanted to ‘open source’ an application that was apparently in-house developed by his department, and distribute the program *exclusively* to other police forces in the country. He asked the experts’ community what open source license would fit this goal best. The answer was simple and unequivocal: *none!* Open source license may not discriminate and therefore an open source application may not be distributed only, for instance, to or within the public sector.⁵²

Free distribution

Since 2010, distribution from the United States to certain countries is forbidden and the distribution website sourceforce.net blocks downloading to US black-listed nations, such as Cuba, Iran and North-Korea. This government rule violates, however, the strong anti-discrimination principle of the Open Source Definition (5#). US Export control legislation requires often an export license in advance of the international distribution, technology like (open source) software included.⁵³ This means also that for every new release of the product a new license is required.

8. Trends and analysis

(1) Open source is a complex and challenging development and distribution model for software that will not go away. Every modern IT environment consists of an extensive mix (stack) of computer programs, which requires among others (i) interoperability of the independently created programs for connection and cooperation with other programs, and (ii) knowledge of the legal framework of computing today. Furthermore, current coding practices show that components – open source or not – are reused and linked into new software (component-based programming).

(2) Open source software still holds many ambiguities and misunderstandings due to the probably structural lack of interest in the business and legal aspects, outside the specialized legal community. The ‘free’ nature of open source computing clearly dominates in a way that the small print – the license terms (rights and obligations) – and other legal aspects do not fit. Nevertheless, in principle open source software involve software code protected at least by copyright (and often protected by patent law as well), which is *always governed by a special category license*.

(3) In principle, the many licenses for open source software provide the licensee with broad use rights, but no legal warranties.

(4) Reducing software costs appears often as the prime driver for the deployment of open source software, because no license fee is applicable. Recently the Court of Audit found that the potential savings the government could make by deploying open source software products are limited. There is indeed no license fee involved, but the implementation, operation and maintenance of open technology also involve costs. Also relevant is the estimate that the software licensing costs for a Dutch ministry amounts only to 4% of the total spending on IT.

(5) Although cost saving for public sector organizations is important, an approach to IT solely on the wish to cut costs is too restrictive. Strategic government goals should determine the use of IT.

(6) Based on the findings of the Court of Audit report we draw an interesting parallel between the frequently quoted benefits of the deployment of *open source software* and *open standards*. Both do not inherently hold those advantages. In other words, the positive claims of open source software and open standards are, generally speaking, unproven.

(7) The new EU interoperability policy accepts (i) FRAND and (ii) royalty-free basis licensing of the intellectual property rights of open specifications for achieving interoperability. This policy does not discriminate between open source software and non-open source software and therefore allows both for implementation by public sector organizations.

(8) In addition, any public sector organization within the European Union member states has the right to decide “to use less open specifications, if open specifications do not exist or do not meet functional interoperability needs,” which opens the door for a *comply or explain* policy.

(9) *Open data formats* (and not open standards/specifications in general) are in principle more important than open source software at large, because they (i) enable collaboration between end-users in different organizations,⁵⁴ (ii) enable portability for – more easily – migrating to another application on premises or to a cloud computing service, and (iii) enable change from one vendor or service provider to another. Furthermore, open data formats benefit (iv) digital sustainability, thereby respecting public archiving obligations mandated by statute law.

(10) Every public sector organization must act professionally with respect to both efficiency and legality. These administrative law principles translate in light of open source software into two requirements. (i) Looking at the financial side of open source adoption, a *full comparison* should be made between the various suitable software options, e.g. including costs for migrating, maintenance, staffing and more. (ii) The use of open source software can only be sustainable after the implementation of a comprehensive Open Source Software Management program – including a taxonomy of licenses that addresses legal compliance and manages the special, unique legal risks.

⁴⁹ <http://www.softwarefreedom.org/>

⁵⁰ <http://Gpl-violations.org/>

⁵¹ license-discuss@opensource.org; a tailor-made non-open source license would help to achieve his goal.

⁵² OSD# 5. “No Discrimination Against Persons or Groups. The license must not discriminate against any person or group of persons.” <http://www.opensource.org/docs/osd>

⁵³ <http://www.bis.doc.gov/licensing/exportingbasics.htm>

⁵⁴ Especially in (public/private) sector chains, like social security and taxing. Therefore the Dutch government decided on using only *one* open standard – Business Standard Reporting – starting at January 1, 2013.

9. Final remarks

Public procurement policies, whether for information technology, police patrol cars or office furnishing, differ completely from public policies that focus on economic development or organizing specific markets or industries. Those sharply divided responsibilities lie with two different ministries: internal affairs and economic affairs. A Chinese wall should prevent any dilution.

Common sense, a pragmatic attitude and especially *strategic government goals* should determine – policies for – the public procurement of IT resources in general and computer programs more in particular. Deciding which application to deploy solely based on cost savings or solely based on one preferred business model, is a too restrictive approach and will lead most likely to ineffective decisions with wide and long-time consequences.

Strategically viewing and leveraging open source software to the benefit of any public sector organization is not easy and – after qualifying the technology itself, its roadmap and the scale and maturity of its ecosystem – should be done on a case-by-case basis and include *all* financial and legal aspects in regard with the life-cycle of that computer program.

Proactive attention to the legal framework of public sector information systems and digital infrastructures creates economic value, optimizes assets and manages risks.

Victor de Pous studied law at the Vrije Universiteit in Amsterdam. He has been working as a corporate lawyer and industry analyst in the domain of legal aspects of digital technology and the information society since 1983.

Henk-Jan van der Molen

Open einde

Alles in deze tekst is fictie, behalve de feiten over Open Standaarden.

2016, 19 DECEMBER 05:25

Van Woustraat, Amsterdam

“AT in positie” klinkt het blikkerig in de beveiligde intercom. De springstofexpert van het arrestatieteam kruipt behoedzaam onder het raam door en plakt snel het slagkoord vast aan het deurkozijn. De twee agenten aan weerskanten van de deur pakken elk een flashbang. Het is pikdonker in de straat, vanwege het door de politie ‘geplande’ onderhoud aan de straatverlichting. Met hun *enhanced vision* brillen zien de teamleden hun leider drie vingers opsteken, dan twee, één en dan zwaait zijn arm omlaag. Bijna tegelijkertijd valt met een droge knal de deur inclusief kozijn plat op het trottoir. “Go, Go, GO!” Met hun Heckler & Koch wapens in aanslag golft het arrestatieteam als een waterval naar binnen. Twee oog-verblindende flitsen met harde knallen volgen. Uit de woning klinkt op verschillende plaatsen “Police! Show me your hands!” en kreten van woede en angst. In één kamer gaat het schreeuwen door, totdat er twee schoten klinken.

“Onder controle” hoort de leider AT in zijn oor. “Gewonden?” vraagt hij gespannen. “Eén arrestant licht gewond, geen ambulance nodig.” In verschillende woningen in de buurt gaan de lichten aan. De leider geeft opdracht de arrestanten geboeid en geblinddoekt af te voeren naar separate locaties. “Opschieten! Ik wil weg voor de pers er is. En geen fouten, de politiek kijkt vandaag mee.”

20 DECEMBER 09:24

Geheime locatie in Amsterdam-Zuidoost

Buiten waait de sneeuw tegen de geblindeerde ramen. Binnen hangt een verstofte spaarlamp aan het plafond en tikt de oude verwarming. Commissaris Peter Both van het Korps Nationale Politie wacht op de laatste verdachte. De arrestatie gisteren was de kroon op het lange onderzoek van het Team High Tech Crime binnen het KNP. Het Nationaal Cyber Security Centrum had overigens het leeuwendeel bijgedragen aan de arrestatie van de bende gisteren. Maar er waren ook dingen grandioos misgegaan.

De politie kreeg begin vorig jaar een tip dat de cyberbende elke week in Amsterdam steeds in ander Indiaas restaurant ging eten. Na een streng geheim gehouden onderzoek volgde een spectaculaire inval in het restaurant Taj Mahal. Toen bleek dat de ‘tip’ niet waar was, had de pers de bende daarna Cash & Curry genoemd. Kort daarna had Peter onverwacht het commando gekregen over de cybercrime unit en de leiding over het onderzoek naar deze bende.

“Peter!” Hij schrikt op uit zijn mijmeringen en kijkt Chris de Vries aan, die als digitaal rechercheur deels werkt bij het Nationaal Cyber Security Centrum. Ze knipoogt. “Lange dag gehad? Wil je zo meteen zijn dossier erbij?”

Peter rekt zich geeuwend uit. “Nog niet. Tot dusver heeft geen enkele verdachte iets losgelaten. Deze arrestant heeft speciaal naar de leider van het onderzoek gevraagd. Ik wil eerst horen wat hij te zeggen heeft.”

De arrestant wordt binnengereden in een rolstoel, snurkend met een rasperend geluid. Met handboeien om zijn polsen en een provisorisch verband om zijn linker kuit, waar hij werd getroffen door een politiekogel. De leider van het arrestatieteam had verklaard dat de man weigerde zijn wapen neer te leggen.

Chris maakt aanstalten om de verdachte te wekken. “Voorzichtig!” zegt Peter. Chris antwoordt rustig: “Zwarte band judo” en schudt aan zijn schouder. Geen reactie, zelfs na nog een keer schudden gaat het snurken door. De lachrimpels van Peter verdiepen zich. “Chris, als jij eens een emmer water gaat halen”. Even later komt ze terug met een prullenbak half gevuld met water. Op dat moment houdt het snurken abrupt op en gaat de man rechtop in zijn rolstoel zitten. Hij opent zijn ogen en kijkt Peter direct aan.

Peter start de recorder, zegt de datum en tijd en vraagt “Who are you? Wie ben je?” De man antwoordt in vlekkeloos Nederlands. “Later zal ik mezelf identificeren, maar voorlopig wil ik anoniem blijven.”

De man gaat verder. “Voordat we beginnen, wil ik in Nederland politiek asiel aanvragen. Binnen enkele uren verwacht ik dat de Bulgaarse regering Nederland zal vragen mij uit te leveren. Daar zit de leider van de bende achter, die ik jullie gisteren in handen heb gespeeld. Hij heeft veel invloed in Bulgarije. Tijdens mijn proces wordt de rechter omgekocht en krijg ik de doodstraf – als ik geluk heb.”

Peter fronsst zijn wenkbrauwen. “Je bent een informant? Ik neem aan dat je dat kunt bewijzen. Ik zal je asielaanvraag straks doorgeven aan de Immigratiedienst. Eerst moet je ons het complete verhaal vertellen. Als ik merk dat je liegt, zorg ik er voor dat je Nederland wordt uitgezet.” De man knikt kort en begint te vertellen.

20 DECEMBER 10:13

Den Haag, Bulgaarse ambassade

“Spreek ik met de ambassadeur?”

“Daar spreekt u mee. Waarmee – ”

“Luister goed. Ergens in Amsterdam wordt een voormalig lid van onze geheime dienst vastgehouden. Die persoon moet onmiddellijk terug naar Bulgarije, hij mag geen gevoelige informatie doorspelen naar de Nederlandse autoriteiten.”

“Duidelijk. En als Nederland die persoon niet wil uitleveren?”

“Voor die situatie sturen we iemand van ons mee. We weten binnen één uur waar onze landgenoot wordt vastgehouden. Zorg dat er dan een diplomaat klaar staat om hem op te halen.”

20 DECEMBER 10:14

Geheime locatie in Amsterdam-Zuidoost

Enkele jaren geleden is de man bij de bende gekomen toen de Bulgaarse geheime dienst werd afgeslankt. Met zijn universitaire it-kennis en zijn cybertools kon hij de toenmalige leider van de bende snel imponeren door in 30 minuten het emailaccount en de voicemailbox van een Amsterdamse officier van Justitie te kraken.

“We gingen naar Nederland omdat er veel computers met breedbandverbindingen in gebruik zijn, die bovendien bijna allemaal werken met dezelfde software. De meeste organisaties standaardiseren op de marktleidende software, omdat ze denken dat ze door schaalvergroting kosten kunnen besparen. Ze negeren daarbij de kosten van cyberincidenten. Veel computers met dezelfde software is gunstig voor ons, omdat we dan met één virus alle machines kunnen besmetten. We verdienden veel geld met het versturen van spam, computervirussen en met afpersing van organisaties en personen, bijvoorbeeld

met bedrijfsgeheimen of buitenechtelijke relaties. Zoals met die politicus vlak voor de verkiezingen van 2010, daar hebben we aardig aan verdiend. Zelfs als er geen gênante informatie op een computer staat, dan kunnen we altijd gevoelig materiaal uploaden en dreigen de politie te tippen. Meestal betalen ze grif”.

“De computers van mensen thuis lijken me gemakkelijk te hacken. Maar bedrijven hebben toch meestal een goede beveiliging?” vraagt Peter.

“Beveiliging wordt minder effectief door de enorme groei van cybercrime. Antiviruspakketten lopen steeds meer achter en detecteren nog maar maximaal 70% van de nieuwste virussen. Dat soort beveiligingsmaatregelen maakt het hooguit ietsje moeilijker om computers te besmetten. We testen nieuwe virussen uitgebreid om te voorkomen dat ze snel worden gedetecteerd, anders genereert zo’n virus voor ons geen inkomsten meer. In 2011 is in een Europees onderzoek vastgesteld dat bijna alle Nederlandse computers dat soort beveiligingsmaatregelen had, maar dat Nederland met 23% besmettingen toen nog middelmatig scoorde. Maar onze inkomsten verminderden doordat het gebruik van Open Standaarden in 2012 binnen Nederland een grote vlucht nam.”

“Open Stand – Wat heeft dat er nou mee te maken?” valt Peter hem geïrriteerd in de rede.

De man knipoogt naar Chris. “Hieruit blijkt dat jouw gebrek aan visie op it-gebied gecompenseerd moet worden ... door je collega?”

Chris glimlacht en Peter wordt rood in zijn gezicht: “Zegt de visionair die door de politie is neergeschoten en gearresteerd!”

“Dat heb ik zelf zo opgezet, maar dat vertel ik later. Laat ik het simpel uitleggen. Alle software bevat kwetsbaarheden die inbreken mogelijk maken. Waarom denk je dat er veel meer virussen in omloop zijn voor bijvoorbeeld het Windowsplatform en minder voor Linux?”

“Waarom Windows de meeste virussen heeft? Da’s makkelijk, dat komt natuurlijk door het grote marktaandeel. Maar ook al is Linux beter dan Windows, als Linux net zoveel marktaandeel krijgt als Windows, volgen de virussen vanzelf.”

“Met dat rookgordijn vliegen veel mensen uit de bocht” merkt de man op. “Het gaat namelijk helemaal niet over Windows versus Linux, of de Mac. Het gaat om keuzevrijheid. Of liever gezegd, het GEBREK aan keuzevrijheid.”

Peter kijkt hoopvol naar Chris, die kucht: “Vandaar die Open Standaarden?”

De man verzet zijn gewonde been en trekt een grimas. “Precies! Computergebruikers zullen pas veranderen van software, als ze zich niet druk meer hoeven te maken over uitwisseling van data en vertrouwen hebben in de alternatieve software. Hoe meer verschillende software wordt gebruikt, hoe meer het risico van cybercrime wordt gespreid. In Nederland gaf de overheid in 2012 het goede voorbeeld door zoveel mogelijk voor Open Standaarden te kiezen en op het gebruik daarvan actief te sturen. Bovendien zorgde de bezuinigingen ervoor dat de overheid waar mogelijk overschakelde naar gratis Open Source software. Leveranciers van betaalde software schreeuwden natuurlijk moord en brand, maar het viel politiek niet te verkopen veel ambtenaren te ontslaan, terwijl er miljoenen voor software wordt uitgegeven als gratis software ook voldoet. Na dit voorbeeld van de rijksoverheid volgden de vitale sectoren en het bedrijfsleven op enige afstand. Daardoor verminderde de software monocultuur in Nederland langzamerhand.”

Peter leunt achterover. “Net zei je dat er in Nederland op zoveel computers dezelfde software draait. De marktaandelen van software in Nederland zijn de afgelopen jaren nauwelijks veranderd. Moet ik geloven dat zoveel mensen in zo’n korte tijd allemaal van software zijn veranderd?”

“Met een wiskundig model voor de verspreiding van virussen kun je uitrekenen dat iets meer

softwarediversiteit de verspreiding van virussen al effectief verhindert. Als meer mensen migreren naar niet-marktleidende software dan er virusbesmettingen zijn, sterven volgens de theorie alle virusbesmettingen uit.”

“Ja, dat zou kunnen. En wat dan nog? Zelfs al veranderen sommige mensen van bijvoorbeeld Windows naar de Apple, dan kun je daar nog steeds virussen voor ontwikkelen?”

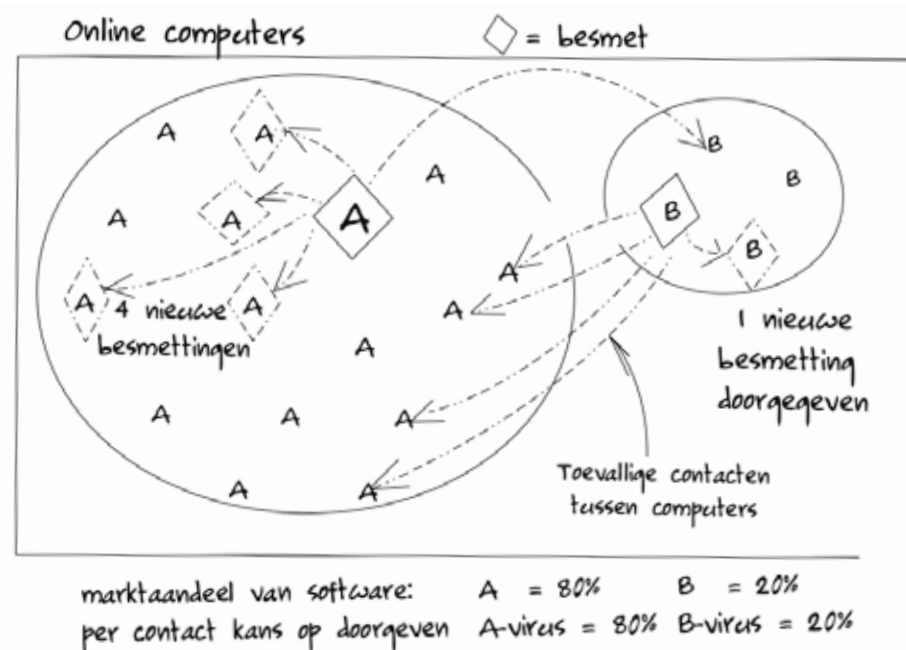
De man rolt zijn rolstoel dicht naar de tafel en zegt: “Dat kan wel, maar OF dat ook gebeurt is afhankelijk van het marktaandeel van die software. Ik kan het voor je uittekenen.”

Peter haalt een plastic pen uit zijn colbert en schuift die met een vel papier over de tafel naar de man. De man begint te tekenen en legt tegelijkertijd uit.

“Kijk, het kopen of ontwikkelen van een virus kost ongeveer evenveel geld, welk platform je ook kiest. Dat geld kan je terugverdienen als het virus niet voortijdig uitsterft. Hoe groter het marktaandeel is van het platform dat het virus aanvalt, hoe kleiner die kans is.”

“De computers binnen dezelfde cirkel gebruiken dezelfde software. Andere cirkel betekent andere software. Stel dat software A in de grote cirkel een marktaandeel heeft van 80% en software B in de kleine cirkel 20% marktaandeel.”

De man wijst op het papier. “In principe kan een besmette A-computer geen B-computers besmetten en vice versa. Alleen als een besmette computer toevallig contact maakt met andere computers in dezelfde cirkel, kan het virus zich vermenigvuldigen. Daarnaast heeft elke besmette pc een bepaalde kans om zijn besmetting kwijt te raken, bijvoorbeeld met antivirussoftware. Als je aanneemt dat bij een contact tussen A-computers de kans op besmetting en ontsmetting even groot is als voor B-computers, dan –”



20 DECEMBER 10:45

Amsterdam, Beurs van Berlage

De woordvoerder van het Korps Nationale Politie opent de persconferentie en geeft aan dat er eerst een korte verklaring zal volgen over het oprollen van de bende die bekend staat als Cash & Curry. Daarna is er ruimte voor vragen.

Gisterochtend vroeg is de bende ingerekend, na een gecombineerde actie van het KNP en de Politie Regio Amsterdam. Deze bende hield zich sinds 2011 in Nederland bezig met het verspreiden van computervirussen en het versturen van spam. Daarnaast verkochten ze gevoelige informatie van de computers die ze met virussen hadden besmet en werden mensen en bedrijven daarmee afgeperst. In een bijna twee jaar durend politieonderzoek zijn diverse tips gecombineerd met digitale recherche, wat uiteindelijk tot de arrestatie van gisteren heeft geleid. Voorzover bekend zijn alle vijf de bendeleden ingerekend, die voornamelijk van Oost Europese afkomst zijn. Bij de arrestatie van de bende zijn enkele pc's, verschillende wapens met munitie en ca. 3,3 miljoen Euro aan contant geld in beslag genomen.

20 DECEMBER 11:03

Geheime locatie in Amsterdam-Zuidoost

Nadat ze de uitleg een poosje nadenkend had gevolgd, brak Chris in. “Ik snap het! Van elke 5 contacten tussen computers zijn er 4 met ‘A’ en maar één met ‘B’. Omdat de kans op ontsmetting voor ‘A’ en ‘B’ even groot is, maar er veel minder besmettingen voor ‘B’ worden doorgegeven, zal het B-virus dus veel sneller uitsterven. Omgekeerd is de kans veel groter dat een ‘A’ besmetting wordt doorgegeven.”

De man kijkt Chris goedkeurend aan. “Juist. Het maximale aantal besmettingen is een evenwicht tussen de kansen voor besmetting en ontsmetting. Daarom maximaliseert een monocultuur het risico van cybercrime. Als het merendeel van de mensen marktleidende software gebruikt, is de kans dat je een virus oppikt maximaal. Want de kans is groot dat deze besmetting vervolgens kan worden doorgegeven aan alle computers met dezelfde software. Dus kans maal impact is maximaal, waardoor een samenleving kwetsbaar wordt.”

Peter merkt op: “Dat inzicht bestaat in de landbouw al veel langer. Percelen met hetzelfde gewas mogen niet te groot zijn en niet met elkaar verbonden zijn om ziektes en plagen tegen te gaan. Maar volgens mij is in Nederland de schade door cybercrime van 2012 tot 2016 niet gedaald.”

De man schudt zijn hoofd. “Als je de Nederlandse cijfers over de groei en de omvang van cybercrime vergelijkt met de rest van Europa, dan zie je dat veel andere landen jaloers zijn op de Nederlandse situatie. Bijna overal groeit de schade door cybercrime veel sneller.”

De man vervolgt: “Doordat in Nederland het rendement van virussen relatief minder werd, gingen we ons steeds meer richten op Engelstalige landen. Maar we kregen steeds meer concurrentie van andere cyberbendes. Ongeveer een jaar geleden was er een bende die onze gehackte computers probeerde over te nemen. Ze bleken zich ook bezig te houden met mensenhandel en het verspreiden van porno ... ook van jonge kinderen.”

“Hoeveel ellende een dergelijke uitbuiting veroorzaakt, heb ik van dichtbij gezien.” Met een donkere blik in zijn ogen wrijft de man langzaam in zijn handen. “Misschien loop ik er nog eens

eentje tegen het lijf ... Ik heb de computers van die bende gekraakt en kwam zo achter hun locatie en alle wachtwoorden van hun computers. Daarna heb ik die per brief doorgegeven aan de politie.” Peter herinnerde zich dat deze tip in het dossier zat. Op basis van deze tip had zijn team vorig jaar verschillende computers in beslag genomen en meegenomen voor onderzoek. Met een geheime, Europees gecoördineerde actie waren veel criminelen en ‘klanten’ gearresteerd, waarvan een groot aantal kon worden vervolgd met het bewijsmateriaal op deze computers.

“Om meer inkomsten te genereren wilde onze bendeleider daarna de mensenhandel van deze bende overnemen. Afscheid nemen van de bende bleek voor mij geen optie. Toen heb ik besloten de bende in handen van Justitie te geven. Sinds ‘n jaar heb ik de politie e-mails gestuurd met daarin verborgen boodschappen. In mijn laatste boodschap gaf ik aan dat alle bendeleden gisteren in de Van Woustraat verbleven, zodat jullie iedereen konden arresteren.”

Peter wist dat de politie sinds een jaar spottende e-mails van een niet-bestaand afzenderadres ontving die waren ‘ondertekend’ met steeds een andere afbeelding van een currygerecht. Net begonnen aan haar stage bij het Nationaal Cyber Security Centrum, had Chris na drie zulke berichten de verborgen boodschappen in die afbeeldingen gevonden. De boodschappen bevatten bewijzen over de criminele activiteiten van de bende, waarbij een aantal transporten van mensenhandelaren kon worden onderschept. Het verhaal van de man zou kunnen kloppen, maar zijn verhaal vormt nog geen bewijs. Zijn medewerking is echter essentieel om het hele verhaal boven water te krijgen.

20 DECEMBER 11:09

Amsterdam, Beurs van Berlage

Na de verklaring van de politie is de beurt nu aan de verzamelde pers. De eerste vraag: “De bende was al sinds 2009 operationeel in Nederland en de aanwijzing die leidde tot aanhouding van de bende was gevonden in een email van twee weken terug. Waarom duurde het zo lang voordat de bende kon worden opgerold?”

De woordvoerder geeft aan dat het KNP jaren nodig had om de bende op te sporen en de zaak qua bewijsvoering sluitend te krijgen, omdat de bende met professionele beveiligingskennis hun sporen wiste. Zo werd communicatie altijd gecijferd en werden de gehackte computers bestuurd via snel wisselende servers in het buitenland. Pas na diverse tips het afgelopen jaar van een infiltrant is de zaak in een stroomversnelling geraakt.

De volgende vraag vanuit de zaal: “Had de infiltrant de boodschappen ook ondertekend?” Het antwoord: “Ja, met de naam Nikolay, wat zo goed als zeker een schuilnaam is.”

GELIJKTJDIG

Geheime locatie in Amsterdam Zuid-Oost

“Waarom wilde je tijdens de arrestatie je wapen niet neerleggen?” vroeg Chris.

“Drie maanden geleden betrapte de bendeleider mij toen ik zo’n email naar de politie stuurde. Hij wilde dat ik daarmee stopte. Met jullie inval zag de bendeleider zijn eerdere wantrouwen tegen mij in één klap bevestigd. Omdat hij gewapend was, moest ik hem onder schot houden totdat hij zijn pistool had losgelaten. Hij had me anders neergeschoten.”

Peter doet zijn armen over elkaar. “Ik heb nog geen snipper bewijs gezien dat jij de rol van infiltrant hebt ingevuld. Als je inderdaad infiltrant bent, leidt dat mogelijk tot strafvermindering en misschien wel tot politiek asiel. Zonder dat bewijs wordt je veroordeeld als lid van een criminele organisatie. Wat kun je ons nog meer vertellen?”

Op dat moment worden de persoonlijke bezittingen van de man de verhoorruijme ingebracht: een portefeuille met een afgescheurd stuk papier erin, waarop ‘Nikolay’ staat geschreven. Chris pakt fronsend het papier op en legt dat naast het bewijsstuk uit de zaak van een jaar geleden waarop de wachtwoorden van de computers waren geschreven. De scheurranden blijken perfect aan te sluiten. Daarnaast is het handschrift op het bewijsstuk en de toelichting van de man identiek. Chris neemt Peter apart en zegt zachtjes: “Hij moet Nikolay zijn.”

Veel tijd om hierover na te denken krijgen Peter en Chris niet. De gsm van Peter gaat over. Er is een team van de Bulgaarse ambassade gearriveerd dat de arrestant direct wil meenemen. Met een wrang gevoel loopt Peter naar de ingang en ziet dat het team bestaat uit ‘n dunne man gekleed als een diplomaat en één breedgeschouderde man met gemillimeterd haar en indringende ogen.

“De verdachte wordt momenteel nog verhoord. U kunt deze persoon dus nog niet meekrijgen,” probeert Peter. De diplomaat glimlacht flauwtjes en geeft hem een briefje. “Belt u dat nummer alstublieft. We hebben haast.”

Peter belt en heeft daarop vrijwel direct de directeur-generaal Internationale Samenwerking aan de lijn. Hij geeft Peter opdracht de arrestant onmiddellijk over te dragen aan het team voor uitlevering aan Bulgarije, vanwege misdaden daar gepleegd. Peter werpt tegen dat de arrestant zojuist politiek asiel heeft aangevraagd. Bovendien lijkt de man kennis te bezitten die zeer waardevol is in het politie-onderzoek. Na drie minuten heen en weer gepraat wordt het gesprek geforceerd beëindigd, terwijl het team steeds ongeduldiger wordt. “De uitlevering is al afgestemd met uw baas en het OM. Als u niet meewerkt, laat ik de zaak binnen een kwartier overdragen aan iemand anders.”

Als Peter voor het overdrachtsdocument wil tekenen, merkt hij dat hij zijn pen mist. Hij ondertekent met een geleende pen en loopt met het team van de diplomatieke dienst terug naar de verhoorruijme. Als ze de deur openen, hangt Chris happend naar adem met handboeien vastgeketend aan de verwarmingsbuis. Ze fluistert hees: “... slag tegen mijn keel ... Nikolay ... handboeien los ...” Op tafel ligt de pen waar de metalen clip van is afgebroken.

Peter ziet uit zijn ooghoeken op zijn stoel de volgende boodschap, geschreven op de achterkant van het papier.

Beste Peter,

aan de informatie op je werk pc en je thuis pc zag ik dat je te vertrouwen bent. Met de Taj Mahal actie en wat druk achter de schermen heb ik jou als leider van het onderzoek laten benoemen, zodat jij de bende kon arresteren.

Zaals je begrijpt kies ik voor vrijheid in plaats van uitlevering naar mijn moederland. Misschien komen we elkaar nog eens tegen?

Hartelijke groet,

Nikolay

Terwijl hij de boodschap camoufleert door erop te gaan zitten, tuimelen allerlei gedachten door Peter's hoofd. Was Nikolay indertijd wel ontslagen bij de Bulgaarse Geheime Dienst? Heeft hij zich misschien schuldig gemaakt aan spionage in Nederland? En ...

Door het open raam waait sneeuw de kamer in, de voetstappen buiten al bijna gewist.

Henk-Jan van der Molen is als docent verbonden aan de Hogeschool Wageningen. Hij doceert binnen de opleiding Bedrijfskundige Informatica onder meer Business Intelligence, Informatiebeveiliging en Verandermanagement. Ook vanuit zijn praktijkervaringen heeft hij artikelen gepubliceerd in o.a. Computable.nl, het PvIB blad Informatiebeveiliging, het Amerikaanse ISACA Journal en NRC Handelsblad.

Sylvia Veereschild

Hebt u een afspraak?

1. Afspraak is afspraak

Zeven uur, de wekker gaat. Het is te vroeg en ik moet zin maken om op te staan. Uiteindelijk rol ik, net zoals miljoenen andere Nederlanders, uit mijn bed. Om half negen wordt mijn zesjarige zoon op school verwacht en mijn eerste vergadering staat gepland om negen uur. Terwijl ik onderweg ben van school naar kantoor, bedenk ik dat *tijd* de meest geaccepteerde en gebruikte afspraak in de wereld is. Dit geldt in ieder geval voor mij. Ik ben zelf nogal van het op tijd komen. Op tijd komen heeft te maken met respect en daarnaast zorgt deze gezamenlijke afspraak voor een hoge kwaliteit van het sociale en economische leven. Het zijn de normen en waarden die je van huis uit meekrijgt. Hoewel; er is een tijd geweest die bijna het einde van mijn tijd inluidde, maar daarover later meer.

De rest van mijn dag op kantoor is gevuld met afspraken die op tijd beginnen. Ik haast me aan het eind van de dag naar huis om snel een avondmaal te bereiden voorzien van allerlei essentiële voedingstoffen die een kind van zes nodig heeft. Na het eten begint het: mijn zoon probeert tijd te rekken. Met smoesjes, door heel stil te zijn, of door heel lang te doen over het aantrekken van zijn pyjama. Maar helaas, zeven uur is zeven uur, de afgesproken tijd om naar bed te gaan.

Tijd is niet rekbaar, tijd is een begrip, waar we ons aan houden. Het gedrag van mijn zoon wijkt overigens niet af van dat van zijn leeftijdsgenoten. Een verklaring lees ik op een opvoedsite:¹

Veel kinderen willen niet meer naar bed op het moment dat de ouders dit van ze verwachten. Het begint vaak op het moment dat ontwikkeling van de eigen persoonlijkheid en zelfstandigheid ontstaat.

En, als oplossing wordt gegeven:

Ouders moeten consequent en duidelijk zijn bij het naar bed sturen.

Deze bundel met dit hoofdstuk gaat over interoperabiliteit, standaarden en semantische aspecten. Het gaat over het samen (h)erkennen van een probleem, het samen zoeken naar een oplossing en er een goede en bruikbare *afspraken* over maken. Deze afspraak wordt vastgelegd en waar nodig met een revisie aan de eisen van de tijd aangepast. Op deze manier is het mogelijk om gezamenlijke afspraken te gebruiken in ons dagelijks leven. Pas na het verzetten van het afsprakenwerk kan een afspraak toegepast worden. In het opvoedadvies zitten aspecten die van belang zijn om de toepasbaarheid te laten slagen: zo moet het consequent doorgevoerd worden.

Voor een kind van zes jaar is het een grote opgave om zich aan de tijd aan te passen. Maar, het is een nog grotere opgave voor een volwassene om gezamenlijk een nieuwe afspraak te maken en hem hieraan te houden. Een volwassene, die een dagelijkse werkroutine opgeeft om zich vervolgens aan een nieuwe afspraak te confirmeren. En nog lastiger is het wanneer we afspraken, of normen, zoals we ze dan noemen, moeten toepassen in een organisatie waar mensen met mensen werken.

Een organisatie met de mens in de hoofdrol is wezenlijk anders dan een proces bij een autofabriek. Neem de gezondheidszorg. Hoe consequent moet een arts zijn als nieuw onderzoek uit Amerika een andere uitkomst uitwijst? En wat als een bepaalde behandeling wel zou 'moeten'?

¹ <http://www.opvoedadvies.nl/slaapst.htm>

maar de patiënt deze behandeling niet wil of kan ondergaan? Het vergt een groot doorzettingsvermogen, energie en kracht om in de gezondheidszorg een goede balans te vinden tussen normen en praktijk. De dokters, verpleegkundigen, apothekers, en bestuurders die zich hier vandaag actief mee bezig houden zijn van groot belang voor de toekomst.

2. Afspraak is afspraak is de norm

Mijn zoon was er niet bij toen de afspraak rondom tijd gemaakt werd. En u was er niet bij toen we afspraken dat één centimeter precies één centimeter is. Het accepteren van oude, wereldwijde standaarden vindt iedereen normaal. Normalisatie is namelijk al zo oud als de beschaving. Al rond 250 voor Christus normaliseerde de eerste keizer van China de lengte van wagenassen.

Zonder dat u of ik het merkt, hangt de tegenwoordige wereld van normen aan elkaar. We merken het vooral als er géén normen zijn, of als gemaakte afspraken niet werken. Wie in Amerika zijn meegebrachte oplader of een ander apparaat in het stopcontact wil steken, komt bijvoorbeeld bedrogen uit. Het past niet!

NEN ontleent zijn naam aan *de Nederlandse Norm*. Dit instituut beheert en publiceert de voor Nederland geldende normen. Anno 2011 zijn dat er bijna dertigduizend. Ruim vijftienhonderd zijn specifiek voor Nederland, andere komen uit Europa (CEN) of zijn geldig op wereldschaal (ISO).

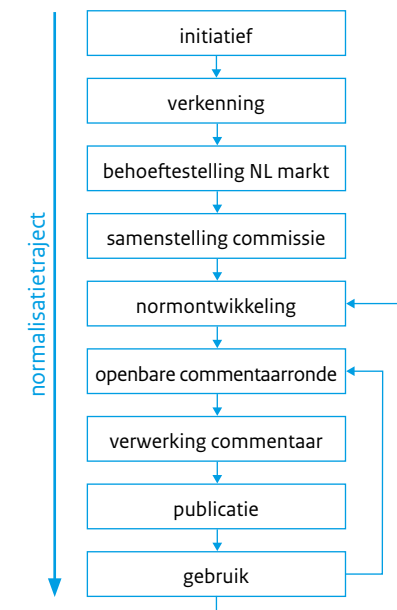
In de gezondheidszorg is er een aantal dat u wellicht kent of tegenkomt in uw dagelijks werk. Dit zijn specifieke, door de Nederlandse zorg zelf ontwikkelde normen die gaan over informatiebeveiliging in de zorg zoals NEN 7510 en NEN 7513.

Bij normalisatie draait alles om het maken van afspraken, waarbij ieder afspraken traject vanuit een gezamenlijk, ongekleurd vertrekpunt start. Wat dus misschien raar lijkt, maar echt zo is, is dat NEN geen eigen mening en/of invloed heeft op de inhoud van de norm. Alle belanghebbenden, zoals fabrikanten, leveranciers, zorginstellingen of patiënten, worden uitgenodigd. De uitkomst moet immers door zoveel mogelijk partijen worden gedragen. Dit is overigens niet altijd eenvoudig. Soms heeft één of hebben meerdere partijen er belang bij om consensus en de ontwikkeling van de norm tegen te houden of de vooruitgang te blokkeren.

Afspraken worden altijd volgens een stappenplan opgesteld, dat omschreven staat in het huiselijk reglement. NEN heeft geen winstoogmerk, vroeger niet en nu niet.

Marktpartijen komen naar NEN toe om onderling, samen afspraken te maken over bouw, vuurwerk, of over kwaliteitseisen bij esthetische chirurgie. Het proces om te komen tot een afspraak is een vastgelegd stramien, dat begint met een initiatief en eindigt met gebruik in de dagelijkse praktijk. Zoals figuur 1 toont, zijn tussenstappen o.a. het samenstellen van een commissie en openbare commentaarrondes (zie figuur 1).

Normen zijn *vrijwillig*. Er is dus géén verplichting eraan te voldoen. Toch worden ze meestal nageleefd. Dit komt omdat organisaties er belang bij hebben. Normalisatie weerspiegelt de ontwikkelingen in de maatschappij en daardoor ook algemeen van wezenlijk belang. Dankzij normen kunnen o.a. zorgorganisaties, -instellingen en beroepsgroepen rekenen op de kwaliteit van elkaar en hun processen efficiënt en veilig inrichten. Zo profiteert de gezondheidssector van kennisuitwisseling en hoeven ze niet allemaal opnieuw het wiel uit te vinden. Normen helpen zo om sneller te innoveren en technologische veranderingen te faciliteren. En juist dit laatste is belangrijk voor toekomst van de zorg in Nederland.



Figuur 1: Normalisatietraject, met eventuele terugkoppelingen.

3. Patiëntveiligheid

Op welke gebieden moeten er normen, standaarden of afspraken voor de gezondheidszorg komen? In Nederland is het aantal chronisch zieken toegenomen tot 4,5 miljoen. Daarnaast is er een toename in samenwerking rondom één patiënt, de zogenaamde ketenzorg. De patiënt verandert, en wil meer regie en zelfmanagement.² Sinds de jaren zestig ontwikkelt de bij die tijd passende passieve patiënt zich nu qua houding en gedrag naar een actieve consument.

Het Centraal Planbureau (CPB) heeft berekend dat wanneer we de huidige aanpak doorzetten tot 2040, de zorg 25% van onze economie gaat kosten.³ Dit is voor geen enkel land op te brengen, ook niet voor Nederland. Letterlijk alle zeilen moeten bijgezet worden om te voorkomen dat een kwart van ons inkomen opgaat aan gezondheidszorg.

Door de ketenzorg op het gebied van kanker, COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) en hartfalen ontstaat meer en vaker samenwerking tussen zorgaanbieders onderling evenals tussen zorgaanbieder en de patiënt. Bij elk van deze zorgverleners staat deze patiënt centraal, zonder twijfel. In de één-op-één relatie tussen de patiënt en de zorgverlener is er grote basis van vertrouwen. Echter, op het moment dat deze patiënt meerdere aandoeningen heeft, stijgt zijn aantal behandelaars evenredig en daarmee de informatiebehoefte rondom deze patiënt. De patiënt zelf krijgt ook een andere informatiebehoefte; bijvoorbeeld bij een second opinion, verandering van apotheek of bij een verhuizing. Wanneer een patiënt onder behandeling staat van een ziekenhuis, soms jarenlang, dan is de huisarts

² Rachel Gerards, De patiënt als gezagvoerder, de dokter als co-piloot: de weg naar een gedigitaliseerde zorgrelatie, RVZ, 2010.

³ RTL-journaal, item over toepassing van medische technologie, 29 augustus 2011.

niet, of niet actueel, op de hoogte van de medicatie die wordt voorgeschreven en verstrekt via dit ziekenhuis. Juist bij multidisciplinaire behandelingen, meervoudige aandoeningen of bij een verhuizing van de patiënt, is het van belang dat de patiëntveiligheid voorop staat. Zoals de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) het stelt:

Er is met patiëntveiligheid winst te boeken: gezondheidswinst, welzijnswinst, meer vertrouwen van de burger in de zorg en besparing op kosten.

Patiëntveiligheid betekent dat de patiënt geen kans loopt op onbedoelde schade wanneer hij zorg krijgt in of door een zorginstelling. Om de patiëntveiligheid en de kwaliteit van de zorg te behouden en te verbeteren, zijn er dus afspraken nodig. Bijvoorbeeld afspraken over het verantwoord gebruik en het onderhoud van medische apparatuur. Het is ook belangrijk dat er basiseisen worden gesteld aan een veiligheidsmanagementsysteem voor zorginstellingen, maar ook aan de bouwkundige kwaliteit van zorginstellingen (reinheidseisen, luchtbehandeling en luchtbeheersing). Deze normen zijn bedoeld voor medische specialisten, brancheorganisaties, fabrikanten van medische hulpmiddelen, kwaliteitsmanagers van zorgsystemen, zorginstellingen en gebruikers van medische apparatuur. Het goed toepassen van normen leidt tot een efficiëntere bedrijfsvoering, tot een duidelijke afbakening van verantwoordelijkheden en bovenal tot patiëntveiligheid.

4. Wat is nodig in de gezondheidszorg?

Op dit moment is een aantal zaken geregeld, maar ook veel (nog) niet. Het ontbreekt bijvoorbeeld aan eenduidige afspraken om de medische inhoud (het medisch dossier) van de patiënt goed uit te kunnen wisselen. Een voorbeeld is het woord *fundus*. Dat valt letterlijk te vertalen als *bodem van een hol orgaan*. Bij de oogarts is het de achtergrond van een oog, maar bij een internist betekent fundus het bovenste deel van de maag. Althans, dat is wat ik begrepen heb van deze Babylonische spraakverwarring.

Wat kan de huisarts nu interpreteren als hij alleen een ontsteking aan de fundus leest en de context niet kent? Voor een computer geldt in ieder geval dat het deze losse woorden niet zelf in context kan plaatsen. Wanneer woorden niet zijn gecodeerd, maar in vrije tekst velden omschreven worden, kan er miscommunicatie ontstaan. Vrije teksten zijn niet goed uitwisselbaar.

Een ander voorbeeld van wat nodig is: in een ziekenhuis wordt al enkele jaren met een telemonitoringsysteem gewerkt voor mensen met hartfalen. Patiënten worden beter in de gaten gehouden en hoeven minder vaak naar het ziekenhuis. Maar, voor een grootschalige invoering van dergelijke systemen moet er nog wel iets gebeuren. Zo moet het mogelijk worden dat dit systeem ook gaat communiceren met het elektronisch patiëntendossier waar dit ziekenhuis mee werkt.

Wanneer dit telemonitoringsysteem onderdeel zou uitmaken van het integrale zorgsysteem, kan het sneller en effectiever werken. Er zijn dus maatregelen nodig om de communicatie met andere systemen mogelijk te maken. Een belemmering is het ontbreken van afspraken over goede standaarden waarmee systemen met elkaar kunnen communiceren, dus voor hun interoperabiliteit.

De gezondheidszorg moet worden ondersteund bij de ontwikkeling van dergelijke afspraken. Het is belangrijk om met zorgpartijen, leveranciers, verzekeraars en ieder ander die belang heeft afspraken te maken over harmonisatie. Het is ook belangrijk om samen vast te stellen waar het zorgveld nog meer behoefte aan heeft en om vast te stellen waar prioriteiten liggen.

Met alleen afspraken maken komen we er niet, maar dit is wel altijd het begin. Naast afspraken zijn er meer ingrijpende aanpassingen nodig, onder meer op het gebied van financiering en wet-

en regelgeving. Ook is een cultuuromslag bij werknemers in de zorg en bij de patiënt vereist. Nogmaals, het is een utopie te denken dat we er met het maken van de afspraak zijn. Een consequente opvoeding, loslaten van – de schijn van – verworven zelfstandigheid en de juiste verwachtingen horen daar ook bij (zie ook het ‘opvoedadvies’ in paragraaf 1).

Ik denk hier niet licht of te gemakkelijk over; het is geen sinecure om complexe ict-structuren en eilandvorming in een ziekenhuis, instelling of zorgorganisatie te veranderen. Er zijn vast veel redenen te bedenken om niet mee te doen, of afspraken te negeren. Veranderen wil iedereen behalve als het betrekking heeft op henzelf. Eerlijk is eerlijk, ik heb dit zelf ook. Ik moet ook wat minder koffie drinken, meer tijd maken om te sporten en niet 's avonds tot laat doorwerken aan bijvoorbeeld een hoofdstuk voor deze bundel. Eigenlijk lijkt het een beetje op het tijdrekken wat mijn zoon doet als hij naar bed moet.

Maar, uiteindelijk is daar toch het moment: meedoen! Dat het bijna tijd is, blijkt uit het feit dat de Inspectie voor de Gezondheid eist dat er in 2012 alleen nog maar elektronisch voorgeschreven mag worden. Dit betekent het einde van handgeschreven recepten om leesfouten van dosering of product te voorkomen, dit is natuurlijk een stuk veiliger voor de patiënt.

In 2002 is de Nederlandse gezondheidszorg op ruime schaal begonnen met standaardisering. In de vorm van een Landelijk Schakelpunt (LSP) zijn afspraken gemaakt, ontwikkeld en geïmplementeerd. Via dit LSP konden (gedeelten) van medische gegevens van patiënten veilig uitgewisseld worden. Uiteindelijk duurde het bijna tien jaar totdat deze standaard door het zorgveld werd geaccepteerd en gebruikt. In april 2011 heeft de Eerste Kamer het voorgestelde wetsvoorstel voor het EPD echter verworpen. Minister Schippers van VWS heeft vervolgens aangegeven beleidsinhoudelijke, financiële en organisatorische medewerking aan de ontwikkeling van het LSP te beëindigen.

Ondanks dat op het moment van het schrijven van dit hoofdstuk niet duidelijk is wat er met het LSP gebeurt, zijn er nog wel afspraken. Een voorbeeld is de norm NEN 7513 voor *logging*, dat wil zeggen een standaard voor het vastleggen van acties op elektronische patiëntendossiers die lokaal in zorginstellingen draaien. Ook de nationale norm NEN 7510 voor informatiebeveiliging is een onmisbare standaard voor elektronische patiëntendossiers. NEN 7510 gaat over informatiebeveiliging binnen de zorgsector. Met informatiebeveiliging in de zorg bedoel ik het waarborgen van de beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid van alle informatie die benodigd is om patiënten verantwoorde zorg te kunnen bieden. Naast het borgen volgens deze kwaliteitscriteria vereist de norm ook dat de beveiligingsmaatregelen op controleerbare wijze zijn ingericht.

5. Hoe nu verder?

Om te voorkomen dat er in de toekomst daadwerkelijk 25% van ons geld naar de gezondheidszorg gaat, zal er naar mijn mening een hoeveelheid van maatregelen genomen moeten worden. Juist door normalisatie kunnen bezuinigingen worden gerealiseerd. Naast het hebben van afspraken is ook een aantal andere aspecten van belang zoals het hebben van een gezamenlijke agenda, samenwerking en aansluiten bij de praktijk. Daarop ga ik hier achtereenvolgens ook kort in.

Gezamenlijke Agenda

Elke organisatie in de zorg, hoe groot of klein ook, heeft behoefte aan een toekomstperspectief in de vorm van een leidraad, een kader of een visie. Het hebben van een gezamenlijke agenda is van

belang om samen en op het zelfde moment de verandering in te zetten. Met een agenda kan er beter een gezamenlijke *sense of urgency* gecreëerd worden. Besturen, vertegenwoordigers, koepels, instituten en andere stakeholders zoals patiënten en verzekeraars kunnen in samenwerking met het ministerie van VWS de agenda vaststellen.

Samenwerking stimuleren en veranderingsproces ondersteunen

Versnippering van kennis en kunde is in de toekomst niet meer te veroorloven. Ziekenhuizen, instellingen en andere vormen van georganiseerde zorg in de regio zouden *best practices* kunnen delen en van elkaar kunnen leren. Dit vereist een open cultuur, open samenwerking met sterke (regionale of lokale) samenwerkingsverbanden. Op dit moment werken steeds meer regio's, specialismes of beroepsgroepen samen, ze sluiten intentieovereenkomsten en delen met en leren van elkaar. Dat is een ontwikkeling die blijvend gestimuleerd dient te worden. Het zou goed zijn als er één punt komt waar innovaties, best practices en ondersteuning beschikbaar is. Een soort *single point of care*. Nictiz, het Nationaal ICT- Instituut in de Zorg, kan hierin als kennisinstituut voorzien. Belangrijk is dan wel dat verbeteringen niet louter als een ict- of anderszins technisch proces worden aangepakt; er moet meer aandacht zijn voor communicatie en cultuur. Een proces waarbij professioneel gedrag en de wil om te veranderen moet worden verankerd in de werkprocessen van werknemers in de zorg.

Aansluiten bij praktijk en trends

Door aan te sluiten bij de praktijk en door innovaties tijdig te herkennen kunnen gezamenlijke afspraken worden gemaakt die niet uit hobbyïsme voortkomen, maar daadwerkelijk en direct toepasbaar zijn. Denk bijvoorbeeld aan de toegang van de patiënt tot patiëntportalen. Een patiënt-portaal kan ondersteuning bieden aan patiënten om goed geïnformeerd te zijn en de patiënt op zijn behandeling 'aangesloten' te houden. Preventie en informatie helpen de patiënt door hem te inspireren om zijn levensstijl te veranderen en om therapietrouw te bewerkstelligen.⁴

Wanneer de voorgeschreven behandeling niet volgens voorschrift wordt toegepast, krijgt de patiënt niet de kwaliteit van behandeling die mogelijk is. Hij heeft bijvoorbeeld vaker astma-aanvallen dan nodig, of loopt zonder het te beseffen een grotere kans op een hersen- of hartinfarct. Bovendien zijn er medicijnen, waarbij het wisselend innemen riskant is. Zelfs is er risico voor de omgeving; ziekteverwekkers kunnen resistent worden doordat antibiotica te laag gedoseerd worden ingenomen. Omdat de interne motivatie voor de noodzakelijke therapietrouw doorslaggevend is, ligt de oplossing op het gebied van de communicatie van de behandelaar en de patiënt. Bij chronische ziekten wordt steeds vaker een beroep gedaan op de eerstelijnszorg en op gespecialiseerde verpleegkundigen.

Door patiëntportalen in te zetten kunnen zorgaanbieders weer een klein stukje worden ontlast. Alle kleine beetjes helpen om de gezondheidszorg in Nederland houdbaar en betaalbaar te houden.

Organiseer afspraken met zorgaanbieder, inspectie en patiënt

Goede afspraken over producten, werkwijzen en diensten zijn belangrijk. Is veiligheid in het geding, dan zijn ze zelfs van levensbelang. NEN begeleidt het maken van afspraken erover en publiceert ze. Wie meedoet aan normalisatie, deelt zijn kennis om er samen met anderen voordeel uit te halen.

De basisafspraken vormen een springplank voor diensteninnovatie. Een *big bang scenario* is niet passend voor de gezondheidszorg. Maar stapsgewijs en *evidence-based* naar een andere manier van werken zoeken past wel bij de gezondheidszorg. Samen met de patiënt, de maatschappij en op lokaal en op landelijk niveau.

6. Het leven gaat door

Morgen sta ik weer om zeven uur op. Naast het feit dat ik werk, mijn zorgtaken uitvoer, boodschappen doe en tussendoor een wasje draai, moet ik ook naar een afspraak bij de dokter. Ik sta al een paar jaar onder controle en zal de rest van mijn leven onderzoeken moeten ondergaan. Ik ben grootverbruiker van de zorg en heb daarom veel doktersafspraken. Ik verhuis binnenkort en gezien de aard en ernst van mijn ziekte zou ik het fijn vinden dat mijn medische gegevens ook goed en actueel beschikbaar zijn bij mijn volgende huisarts en apotheek. Het helpt als ik kan inloggen op een patiëntportaal om mijn vraag per email te stellen aan mijn specialist die ik al meer dan zes jaar ken. Hij hoeft echt niet direct te antwoorden en ik hoef niet per se naar Rotterdam te rijden. Ik zou het wel fijn vinden als ik deze mail dan in een veilige omgeving kan versturen. Een omgeving waar afspraken over zijn gemaakt.

Helaas is de praktijk nog steeds anders. Mijn medisch dossier is per post, ik bedoel dus in een envelop met een postzegel, naar mijn nieuwe huisarts gestuurd. Helaas zitten hier niet de gegevens van het ziekenhuis bij. Mijn nieuwe apotheek in het dorp is van een andere keten dan de vorige, dus er is geen actueel medicijnoverzicht. Mijn nieuwe huisarts denkt een gezonde jonge vrouw voor zich te hebben en weet niet dat ik chemo's en bestralingen heb gehad en hierdoor veel verschillende blijvende klachten heb. Voor mensen met een sterk privacygevoelige inslag is versnipperde informatie wellicht hun ultieme droom. Maar voor mij als patiënt een onveilige gedachte en een dagelijkse onwenselijke, zelfs bedreigende werkelijkheid.

Ik meen dat we de komende jaren *niet* moeten bezuinigen op normalisatie, maar normalisatie juist moeten gebruiken om besparing en efficiency in de zorg mogelijk te maken. Ik werk voor de zorg, ik ben patiënt in de zorg. Maar bovenal ben ik moeder en wens dat mijn zoon ook gebruik kan maken van betaalbare, moderne, goede en vooral patiëntveilige zorg. Liefst zo snel mogelijk, dus zeker in de wat verdere toekomst.

Sylvia Veereschild (1970) is bijna 20 jaar werkzaam in de sector informatie- en communicatietechnologie, o.a. bij Nictiz. Zij werkt nu bij NEN. Als patiënt is ze persoonlijk geïnteresseerd geraakt in (haar eigen) patiëntveiligheid en daardoor maatschappelijk sterk geëngageerd: "Het moet niet gaan over ict in de zorg, maar over hoe we de zorg hiermee organiseren om beter te communiceren. Dit is belangrijk voor zorgverleners onderling, maar juist ook voor mij als patiënt. Willen we in de toekomst veilige en doelmatige zorg, dan moeten we afspreken hoe we dit gaan standaardiseren en organiseren."

⁴ Lemma therapietrouw, in: *Wikipedia* (<http://nl.wikipedia.org/wiki/Therapietrouw>).

Geert Lovink and Ned Rossiter

Seriality for all

the role of protocols and standards
in critical theory

See footnote for link to recommended music track to play while reading.¹

Tomorrow the world

Whoever sets the standard has the power. Strangely enough, this view has few disciples. If we talk about power, and dare to think that we can take over and be in charge, we rarely take Voltaire's advice to focus all our attention on victory and instead indulge ourselves in self-criticism over how time and again we fail.

Mention the word *power* and we will almost intuitively think of the political class and our revulsion for this profession. We prefer to believe media-savvy opinion makers control the political agenda. It is tempting to think that content, and not form, determines our lives.

Those of us who publicly discuss protocols are easily dismissed as cynical techno-determinists or boring bureaucrats. The standard height of a computer table is 72 cm. But who gets bothered about that? Isn't it the quality of the work that comes out of the computer on that very table which counts? An easy-on-the-eye font for a novel is nice enough, but what really counts is the writer's gift to entertain us.

For many years, philosophers have been casting doubt on the common identification with meaning and signification as the primary human response mechanisms to the world. If we wish to understand anything about how our complex technical society is made up, we must pay attention to the underlying structures that surround us, from industry norms to building regulations, software icons and Internet protocols.

Yet our ordinary understanding of the world resists this very idea. If we call for another society, with more equality and style, it is not enough to think differently; the very framework of that thinking must be negated and overturned. Or implode, vaporize, fade away (if you are in Baudrillard mode). A 'true' revolution in today's technological society is not one where politicians are replaced but all the very standards and protocols of the system as such are overthrown, or at least put into question.

Media experts are already aware of this. If you want to make a lasting contribution that makes a substantial difference you will have to design the standards for communication. It is not enough to unleash a Twitter revolution: you have to develop – and own – the next Twitter platform yourself. This is *the politics of the standard*: those who are able to determine the outline of the form determine like no other tomorrow's world.

Protocol Now!

We cannot deal with the unbearable truth that techno-determinism confronts us with. Reducing the world to rules that rule us shuts down the imagination and turns the otherwise docile and routine-minded Western subject into a rebel. Protocols, so we fear, cannot be questioned and are looked down upon as religious rituals that have lost their original social context. What remains are empty, meaningless gestures.

Why is it that only a few attach any belief to the essence that hides behind our technical infrastructures? Guided by the real-time attention economy we are so easily distracted, moving from one surface to the next. The very idea that, when it actually comes down to it, a closed company of technocrats decides our window on the world should be cause for concern. It is not supposed to be

¹ <http://www.youtube.com/watch?v=z6XaegjsqxU>

the HD camera or the animation program that makes a film good or bad but the creative skills of the filmmaker to tell the story in such a way that we immediately forget the technical details. At least this is how we are repeatedly inclined to think in this Age of the Amateur.

Who really understands the degree to which the browser decides what we get to see on the Internet?² Who will finally map the influence that giants like Google, Apple, Facebook and Microsoft have on our visual culture? Marshall McLuhan's sixties' statement that "the medium is the message" remains a misunderstood speculation, which has proved not untrue but rather irritating in its banality.

The attention paid in the media to background standards and protocols is minimal. Instead, we gaze starry eyed at the whirlwind lives of the celebrity and the micro-opinions of presenters, bloggers and commentators. It is this sort of interference that reassures us. But when will the discomfort with the artist as an 'eye candy maker' actually emerge?

In his 2004 book *Protocol* New York media theorist Alexander Galloway introduced a critical theory and humanities reading of the protocol concept. The book addressed a young audience of geeks, artists, scholars and activists that were not primarily interested in legal issues, or the bureaucratic side of technology for that matter.³ Even though only a part of this edited PhD thesis deals with the topic itself the book quickly became popular, the main reason for this being that the author asked the often-heard question of how control can exist in distributed, decentralized environments.

This interest coincided with the popularity of the 'network of networks' image of the Internet and its self-correcting automated processes and auto-poetic machines that never stop producing and are so efficient exactly because there is no top-down interference of a Big Brother. The trick here is to read the liberating prose of the engineers and IT management gurus against the grain: the autonomous nodes are the new manifestation of power. For Galloway,

protocol refers to the technology of organization and control operating in distributed networks.⁴

Ever since Galloway made the rounds in new media theory and arts circles there has been increased talk about *protocological* power inside network cultures. The term is used to open up a dialogue over forms of power where we see no power. Protocol is introduced not so much as a fixed and static set of rules but rather to emphasize processual flows. In this view protocols create the shape of channels and define how information is embedded in social-technical systems.

The protocolization of society is part of a wider transition from domination to hegemony, as Jean Baudrillard explains in *The Agony of Power*.⁵ In the old situation domination could only be reversed from the outside whereas under the current regime hegemony can only be inverted from the inside:

Hegemony works through general masquerade, it relies on the excessive use of every sign and obscenity, the way it mocks its own values, and challenges the rest of the world by its cynicism.⁶

Protocols are the invisible servants of the new Soft Power. In order to resist and overcome the ruling protocols, or should we say the protocological regime, Baudrillard states that we cannot go back to the negative and should instead emerge into the "vertigo of the denial and artifice." Leaving behind the theatrics of refusal we can start exploring "total ambivalence" as a strategy for overcoming the protocological determination of resistance.

If we look at contemporary Internet culture we can quickly notice that Web 2.0 and social media are not run by artistic windbags but average IT engineers whose job it is to implement software according to the given protocols. The Internet is part of popular culture that focuses its values on 'the crowds' and is not the least bit interested in early 20th century activities of the avant-garde.

The 'cool' image of the creative IT clusters should not confuse us. The unprecedented exercise of power by these start-ups is no longer part of a conspiracy. What is being executed here are MBA scenarios in which venture capitalists have the final say. Control 2.0 is no longer centred around individuals and their ideologies; it is decentralised and machine-driven, some would even call it a topological design of continual variation. This makes it more difficult to identify who really calls the shots. It seems that power is no longer in the hands of people, but manifests itself in software-generated social relationships, surveillance cameras and invisible microchips.

So what can we do with this insight? Does it make us depressive because we do not know where to start, or rather joyful as we can simply hack into their leaking wikis and delete data, without harming humans, in case we want to take over? Or would we rather like to dismantle power as such? In that case, would it be possible to sabotage the very principle of 'protocol' itself? Is it sufficient to openly display the disfunctionality of the system or should we expect to also come up with a blueprint with viable alternatives before we attack?

Power to the Protocol

Working out who defines and manages the technological standards has become a new method of power analysis. 'Protocol' once referred to a tape with verification and date stuck to a papyrus roll. Now, 'protocol' is promoted to a decisive collection of ambivalent and implicit rules on which today's complex societies revolve. The protocol meme has turned cool and indicates that you understand how the shop is run 'after control.'

How can we get a grip on the invisible techno-class that prescribes these rules? Is it sufficient to urge participation? Demonstrating the undemocratic character of the closed consultation is one thing, but are alternative models available? Is it sufficient to discover the holes and bugs in protocols? What do we do with our acquired insight into the architecture of search engines, mobile telephone aesthetics and network cultures? It is one thing to become aware of the omnipresence of protocols at work. But what to do with all these insights? These are also questions about the politics of knowledge production, and the production of new subjectivities.

Complex problems (human rights violations, climate change, border disputes, migration control, labour management, informatization of knowledge) hold the capacity to produce trans-institutional relations that move across geo-cultural scales, and this often results in conflicts around the status of knowledge and legitimacy of expression. A key reason for such conflicts has to do with the spatio-temporal dynamics special to site – both institutional and non-institutional – of knowledge production. Depending on the geo-cultural scale of distribution and temporality of production, knowledge will be coded with specific social-technical protocols that give rise to the problem of translation across the

² See Konrad Becker and Felix Stalder (editors), *Deep Search: The Politics of Search Beyond Google*, Studien Verlag, 2009.

³ Alexander R. Galloway, *Protocol: How Control Exists after Decentralization*, Cambridge, MIT Press, 2004. A related title, often read in contrast to Galloway, is Wendy Chun, *Control and Freedom: Power and Paranoia in the Age of Fiber Optics*, MIT Press, 2006 (as Amazon.com says, "frequently brought together"). An earlier, sociological approach to the global politics of Internet governance and domain names in particular is given by Milton Mueller in *Ruling the Root: Internet Governance and the Taming of Cyberspace*, MIT Press, 2002.

⁴ Alexander Galloway, *Protocol*, in: *Theory, Culture & Society*, Vol. 23 Nr. 2-3, 2006, p. 317.

⁵ Jean Baudrillard, *The Agony of Power*, translation by Ames Hoges, Semiotext(e), 2010.

⁶ *Ibid.*, p. 35.

milieu of knowledge. This is not a question of some kind of impasse in the form of disciplinary borders, but a conflict that is 'protocological.'

The most often used example is the Internet and its TCP/IP protocol but in their book *The Exploit: A Theory of Networks* Alexander Galloway and Eugene Thacker also include DNA and biopolitics in their analysis of protocological control.⁷ Another example could be the global logistics industry whose primary task it is to manage the movement of people and things in the interests of communication, transport and economic efficiencies. One of the key ways in which logistics undertakes such work is through the application of technologies of measure, the database and spread sheet being two of the most common instruments of managerial practice. In the case of cognitive labour, the political-economic architecture of intellectual property regimes has prevailed as the definitive instrument of regulation and served as the standard upon which the productivity of intellectual labour is understood. This is especially the case within the sciences and increasingly within the creative industries, which in Australia and the UK have replaced arts and humanities faculties at certain universities.

There are, however, emergent technologies of both labour management and economic generation that mark a substantial departure from the rapidly fading power of intellectual property rights, which is predicated on state systems enforcing the World Trade Organization's TRIPS Agreement – something that doesn't function terribly well in places like China with its superb economies of piracy, or in many countries in Africa where generic drugs are subtracting profits from the pharmaceutical industry and its patent economy.⁸

Intellectual property rights are no longer the site of real struggle for informational labour, although they continue to play a determining role in academic research and publishing when connected to systems of measure, such as global university and journal rankings, 'quality assurance' audits of 'teaching performance,' numbers of international students, et cetera. In the age of cognitive capitalism, new sites of struggle are emerging around standards and protocols associated with information mobility and population management in the logistics industries. Key, here, is the return of materiality to computational and informatized life.

Like protocols, standards are everywhere. Their capacity to interlock with one another and adapt to change over time and circumstance are key to their power as non-state agents of governance in culture, society and the economy.⁹ Standards require a combination of consensus and institutional inter-connection (or hegemony) in order to be implemented through the rule of protocols. In this way, one can speak of environmental standards, health and safety standards, building standards, computational standards and manufacturing standards whose inter-institutional or technical status is made possible through the work of protocols. The capacity for standards to hold traction depends upon protocological control, which is a governing system whose technics of organization shape how value is extracted and divorced from those engaged in variational modes of production.

But there can also be standards for protocols. As mentioned above, the TCP/IP model for Internet communications is a protocol that has become a technical standard for Internet-based communications. Christopher Kelty notes the following on the relation between protocols, implementation and standards for computational processes:

The distinction between a protocol, an implementation and a standard is important: *Protocols* are descriptions of the precise terms by which two computers can communicate (i.e., a dictionary and a handbook for communicating). An *implementation* is the creation of software that uses a protocol (i.e., actually does the communicating; thus two implementations using the same protocol should be able to share data). A *standard* defines which protocol should be used by which computers, for what purposes. It may or may not define the protocol, but will set limits on changes to that protocol.¹⁰

A curious tension emerges here between the idea of protocols as new systems of control and standards as holding the capacity to limit that control. Without the formality of 'cold' standards, the 'warm' and implicit, indirect power of protocols is severely diminished. Standards, in other words, are the key site of *the politics of adoption*. Herein lies the political potential for the Revenge of the Masses. Social media serve as a good example: their strength is only as good as their capacity to maintain a hegemony of users. Think of what happened to MySpace once Facebook and Twitter took off in 2006 as the preferred social media apps. Having paid a crazy \$580 million in 2005, Murdoch's News Corp dumped its toxic asset for a paltry \$35 million in June 2011, contributing to a 22% fall in profits in the quarter to June. The effective collapse of MySpace signals that while masses might not build standards at a technical level, they certainly hold a powerful shaping effect that determines whether a standard becomes adopted or not.

The next step is to decide, if not invent, our own standards and protocols in the world of social media. Let's move beyond the dependency on Google, Facebook and Twitter for political organization. In 2011 we saw what happened during the London student protests against government funding cuts to education – numerous activists groups were deactivated and user accounts suspended by Facebook administrators without advance warning. There are distributed social media alternatives out there, and activists do need to be aware of the political implications of assuming communication protocols established by corporate media.

Once the protocological layer of rules is established the political work of building affiliations around standards begins. How to organize the distributed and often conflicting interests of users around the work of creating robust standards is a key challenge for the next decade in which we will see major battles between large scale monopolies, increased state control and decentralized, networked initiatives.

When our research projects and knowledge production become fragmentary exercises that cleave open intermittent gaps in time both orchestrated and unforeseen, we require a catalogue of standards to help maximize the research outputs and amplify the experience of intellectual and social intensity. Various models have been tested in recent years, including the enormously popular

⁷ Alexander R. Galloway and Eugene Thacker, *The Exploit: A Theory of Networks*, University of Minnesota Press, 2007.

⁸ See the fascinating work of Melinda Cooper, who has been studying the economy and geopolitics of clinical labour trials within the pharmaceutical industries – the rise of which can partly be seen as a way of offsetting profits lost from the diminishing returns availed through IPRs as a result of the increasing availability of generic drugs, which in turn can be understood as a sort of pirate economy that even intersects with aspects of open source cultures. Melinda Cooper, 'Experimental Labour-Offshoring Clinical Trials to China,' in: *EASTS East Asian Science, Technology and Society: An International Journal*, Vol. 2.1, March 2008, pp. 73-92.

⁹ See Martha Lampland and Susan Leigh Star (editors), *Standards and their Stories: How Quantifying, Classifying and Formalizing Practices Shape Everyday Life*, Cornell University Press, 2009.

¹⁰ Christopher M. Kelty, *Two Bits: The Cultural Significance of Free Software*, Duke University Press, 2008, p. 330 n. 28. Available at: <http://twobits.net>

speed-dating phenomenon of Pecha Kucha, which celebrates intellectual emptiness with 20 slides shown in 20 second intervals in design, fashion and architecture circles. At the high end of the tech-design scale, the TED Talks aim to populate the world with Silicon Valley inspiration. Critical research on network societies and information economies also needs to generate its own standards.

Seriality

The design concept and practice of ‘seriality’ offers one technique and strategy of ‘total ambivalence’ with respect to organizing networks in ways that establish autonomous standards in this protocological society of control. As a term, *seriality* suggests some kind of correspondence with standardization as critiqued by Adorno and Horkheimer in their essay on the culture industry.¹¹ The standardized distribution and production techniques in the film industry were seen by Adorno and Horkheimer as an industrial rationale to address the organization and management of consumer needs and the desire for uniformity – or what in the education industry today is referred to as ‘quality assurance’ – in the experience of cultural consumption. But we need to distinguish seriality from the Frankfurt School critique of standardization and industrial production, which is typically seen as synonymous with the Fordist assembly line and the production of undifferentiated docile subjects.

Seriality is a line to future possibility. McLuhan knew this well with his concept of probes. The line for us is not about orthodoxy or conforming to dominant protocological rule. When we deploy the term we do not invoke the well-known phrase “toe the line ...” Instead, the line is a connecting device that facilitates production across otherwise disaggregated networks that are so often compelled to start from scratch when they begin a new venture or undertaking. The line enables the production of standards from a core, which is not equivalent to network metaphors of a hub with nodes or parent company with subsidiary corporations.

A design core is a distributed accumulation of practices, skills, lessons, capacities, connections, concepts, strategies and tactics that build on collective experience over time. The design challenge is to bring these variational elements into relation in such a way that they can be communicated and develop into standards. This is where organization enters in order for seriality to find its line of continual differentiation. Computer engineers are often tasked with this challenge but typically they step in to a project and tinker with the code and then leave for the next job. For some weird reason they are not seen often enough as crucial to the continuum of network cultures.

Serial design is not system design or industrial design. System design defines the parameters, standards and modularity necessary for product development. Industrial design is primarily about scale, inasmuch as aesthetics and usability are integrated in order to maximize extension. Serial design, on the other hand, also brings aesthetics and usability into a constituent relation, but it is not so much about scale itself. We do not need to expand our networks infinitely or extend them across space. We are not talking even about global networks. Instead, it is the problem of time that seriality engages in the time-starved universe of informational economies and cultures. We are all so pressed for time that we download the next widget in a hopeless gesture toward time-saving devices.

Hacklabs, barcamps, unconferencing, book sprints, mobile research platforms – these are all formats that through the work of seriality have become standards for network cultures. Combining

on- and offline dimensions, they are designed to maximize techno-social intensity and collectively develop products and accumulate experiences in a delimited period of time. Their hit-and-run quality might give the appearance of some kind of spontaneous flash-mob style raid, but in fact they are carefully planned weeks, months and sometimes years in advance. Despite the extended planning duration and intensive meeting space of these formats, they are notable for the way in which they occupy the vanguard of knowledge production. Only five or so years down the track do we see the concepts, models and phenomenon of these formats discussed in academic journals, by which time they have been drained of all life. A key reason for this has to do with the flexibility these formats retain in terms of building relations and taking off into unexpected directions as a result of the unruliness of collective desires. We might see this as the anti-protocological element of network cultures.

Toward new spaces of action

Nevertheless, the problem of sustainability still plagues the work of organization across network cultures. Certainly, the practice of seriality goes a long way to addressing this problem. But we need to advance the discussion and practice of seriality by connecting it to the collective development of standards. Only then will we begin to formalize seriality as a distributive practice that can sustain network cultures as new institutional forms. Once that happens, the conflict surrounding the hegemony of protocological regimes will come into full swing.

The hard reality once preached by the historic avant-garde is still valid, no matter how disastrous the implementation of utopian programmes may have been. There is an increasing number of artists who have the ambition to sketch the framework of society. They design new rules and do not simply produce cool design. What we must look for are the contemporary variants of Google. This media giant, with Internet pioneer and ICANN domain name boss Vint Cerf (jointly) ruling in the background, is a perfect example of how economic, political and cultural power can be built up using technical laws (algorithms). We can do that as well. The connected multitudes, now in their billions, have reached the end of a long period in which the workings of power first had to be understood and subsequently dismantled. What we are designing now are new spaces of action. Before we concentrate on open standards for living, work and play, we should open a public debate about this matter. Can the loose networks of today organize themselves in such a way that they set the rules for tomorrow’s communication? Yes We Can: Set the Standard.

Geert Lovink is a Dutch-Australian media theorist, Internet critic and author of *Zero Comments* (2007) and *Networks Without a Cause* (2012). He is research professor (‘lector’) in the School for Communication and Media Design (CMDA) at the Amsterdam University of Applied Sciences (Hogeschool van Amsterdam) where he is the founding director of the Institute of Network Cultures (www.networkcultures.org). He also teaches in the new media masters program in Media Studies, University of Amsterdam and is media theory professor at the European Graduate School.

Ned Rossiter is an Australian media theorist and author of *Organized Networks* (2006). He was based in Perth, Melbourne, Ulster, Beijing, Shanghai and Ningbo before taking up a professorial appointment in 2011 in the School of Communication Arts at the University of Western Sydney where he is also a member of the Centre for Cultural Research.

¹¹ Theodor Adorno and Max Horkheimer, *The Culture Industry: Enlightenment as Mass Deception*, in: *Dialectic of Enlightenment*, translation by John Cumming, Verso, 1979.

Colofon

Samenstellers

Peter Waters, Nico Westpalm van Hoorn en Pieter Wisse

Redactionele ondersteuning en eindredactie

Pieter Wisse i.s.m. Bureau Forum Standaardisatie

Grafisch ontwerp en opmaak

Tappan Communicatie

Druk- en bindwerk

Drukkerij Opmeer

ISBN

978-90-79490-03-5

Deze bundel is een uitgave van Forum Standaardisatie.

Forum Standaardisatie

Forum Standaardisatie bestaat uit vertegenwoordigers van de overheid, het bedrijfsleven en de wetenschap en adviseert het College Standaardisatie over de elektronische informatie-uitwisseling tussen overheden onderling en tussen de overheid, bedrijven en burgers. Gezamenlijk adviseren zij de Nederlandse overheid over interoperabiliteit en open standaarden en daarvoor beheren zij de lijst met aanbevolen en verplichte open standaarden die gelden voor de (semi)publieke sector. Daarnaast leveren zij ook inbreng voor de Nederlandse standpunten ten aanzien van internationale ontwikkelingen op het gebied van standaardisatie. Forum en College Standaardisatie worden ondersteund door Bureau Forum Standaardisatie, dat is ondergebracht bij Logius. Meer informatie vindt u op www.forumstandaardisatie.nl.

Logius

Logius biedt publieke dienstverleners een samenhangende ICT-infrastructuur zodat burgers en bedrijven betrouwbaar, snel, groen en gemakkelijk elektronisch zaken met hen kunnen doen. Logius levert producten op het gebied van toegang, gegevensuitwisseling, standaardisatie en informatiebeveiliging. Logius is in januari 2006 opgericht onder de naam GBO.Overheid. Sinds januari 2010 heet zij Logius. Logius is een baten-lastendienst van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Meer informatie vindt u op www.logius.nl.

Copyright

Deze bundel is gelicenseerd onder een Creative Commons Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen 3.0 Nederland. Dat wil zeggen dat de in deze bundel opgenomen artikelen en/of passages uit de artikelen mogen worden hergebruikt of bewerkt voor niet commerciële doeleinden mits aan naamsvermelding van de auteur en bronvermelding van de bundel wordt gedaan. Eventueel nieuw ontstaan werk mag alleen onder vergelijkbare licentie uitgebracht worden. Bezoek <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/nl/> voor een uitgebreide toelichting.

