

Geo-informatie en de consument; techniek, juridische aspecten en beleving

Mr. Roel L. Croes

1 Inleiding

Sinds mensenheugenis schrijdt de techniek voort. De snelheid waarmee lijkt steeds hoger te worden. De technische mogelijkheden schijnen tegenwoordig onuitputtelijk te zijn. Wellicht is, met betrekking tot de huidige dynamiek, voortdenderen beter op zijn plaats dan schrijden, dat een enigszins statig karakter heeft.¹ Ook duidt voortschrijden veel meer dan voortdenderen op een sterk onder controle zijnde beweging. De huidige technologische ontwikkelingen gaan zo snel, dat het nagenoeg onmogelijk is ze goed onder controle te houden. Mede daardoor zijn de uiteindelijke gevolgen ook moeilijk in te schatten.

De constant voortgaande techniek laat ook de geografie² niet ongemoeid. Zeker sinds de digitale geo-informatiesystemen³ hun intrede deden volgen de vernieuwingslagen elkaar in een steeds hoger tempo op.

Hiernaast volgt de geografie de in het algemeen waarneembare trend waarbij technologie en juridische facetten van de betreffende discipline een steeds grotere rol schijnen te gaan spelen.

In lijn hiermee lijkt de wereld van de geo-informatiesystemen te worden bepaald door een samenspel tussen de technologische mogelijkheden en de daaraan gerelateerde juridische aspecten.

Men kan zich echter afvragen of dat zo is. Worden beide factoren niet beheerst door een derde factor? Een vernuftige wetenschappelijk verantwoorde vinding hoeft immers niet (direct) geaccepteerd te worden door de maatschappij. Ze kan zelfs in de spreekwoordelijke onderste bureaula terecht komen. Vanwege deze afhankelijkheid is technologische hoogwaardigheid alleen dus niet toereikend als factor.

¹ Vooruitgang en voornaamheid gingen vroeger hand in hand. Vooruitgang kon alleen plaats vinden door adoptie door vooraanstaande, dus invloedrijke personen. De democratisering lijkt hier wellicht doorgeslagen. Was vroeger “hightech” iets voor de ontwikkelde, verlichte bovenlaag, tegenwoordig is de nieuwste mobiele telefoon een statussymbool voor randgroepjongeren.

² Of zo men wil ruimer: de geo-wetenschappen.

³ Een set landkaarten kan zeker ook als geo-informatiesysteem worden gezien. Waar in dit hoofdstuk gesproken wordt over geo-informatiesystemen wordt, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld, gedoeld op digitale toepassingen.

Daarnaast is een rechtsstelsel slechts effectief indien betrokkenen naar dat stelsel handelen (en nalaten), kortom de rechtsregels naleven. Ten aanzien hiervan kan men onder meer op het terrein van de geo-informatie opmerkelijke tendensen waarnemen. In paragraaf 3 wordt hier nader op ingegaan.

Naast technologie en een juridisch kader blijkt dus een derde factor van belang: het menselijk handelen.⁴

Het spanningsveld binnen de drie-eenheid techniek, het recht en het menselijk handelen zal als een leidraad door dit hoofdstuk lopen. Duidelijk zal worden dat voor de beleving een centrale rol in dit spanningsveld is weggelegd.

Na deze inleiding volgt een korte uiteenzetting over de geo-informatietechnologie, waarin de positie van de open source geo-informatie(systemen) apart wordt belicht. Vervolgens wordt stilgestaan bij de juridische aspecten van geo-informatie.⁵ Na een beschouwing over de beleving van geo-informatie door de eindgebruiker wordt dit hoofdstuk afgesloten met een conclusie.

Als laatste merk ik op dat dit hoofdstuk geschreven is vanuit een generalistische invalshoek.

2 De techniek

2.1 Inleiding

Techniek is niet meer weg te denken uit de hedendaagse maatschappij. De hele gemeenschap is tegenwoordig doordrenkt met iets dat men vroeger als “hightech voor deskundigen” zou beschouwen. Vaak betreft het nog steeds hoogwaardige technologie, toch is er sprake van een duidelijk verschil. Het verschil zit onder meer in het feit dat juist deze techniek tegenwoordig voor het grote publiek beschikbaar is. Dit verschil heeft een kwalitatieve en een kwantitatieve kant. Met de kwalitatieve kant wordt bedoeld op het feit dat de systemen tegenwoordig bereikbaar en toegankelijk zijn voor een groter publiek. Met de kwantitatieve kant wordt bedoeld op

⁴ Indien uit de context niet anders blijkt, wordt handelen hier ruim geïnterpreteerd, actief en passief, en omvat het ook nalaten. Dit in tegenstelling tot de in het strafrecht gangbare interpretatie.

⁵ Aangezien elders in deze uitgave uitgebreid wordt stilgestaan bij zowel de geo-informatietechnologie als de louter juridische onderwerpen zoals privacy en auteursrecht, worden deze onderwerpen hier niet onuitputtelijk behandeld.

de sterk toegenomen omvang (in absolute zin) en massaliteit (in relatieve zin) van het gebruik, de massificatie.⁶

Daarnaast is technologie tegenwoordig sterk aan veroudering onderhevig in een, in de geschiedenis nog nimmer vertoonde, mate. Misschien zou men zelfs kunnen spreken van de inflatie van hightech(nology).

De veranderingen in de geografie⁷ zou men als een schoolvoorbeeld van de hierboven beschreven situatie, kunnen bestempelen. Ook hier is sprake van een sterk gewijzigde gebruikersgroep en volgen de veranderingen en aanverwante mogelijkheden elkaar in een hoog tempo op.

2.2 Verleden

Tot begin jaren tachtig van de vorige eeuw, vormden landkaarten⁸ de enige echt tot de verbeelding sprekende grafische gebruikersinterface⁹. Rond die tijd beginnen de prestaties van computers ook steeds interessanter te worden voor grafische toepassingen. Deze verbeterde prestaties en de mogelijkheden om grafische gebruikersinterfaces toe te passen waren van cruciaal belang. In eerste instantie voor de hanteerbaarheid van de geo-informatiesystemen, later ook voor de toegankelijkheid van deze systemen voor het grote publiek. Gesteld kan worden dat zonder deze ontwikkelingen de geo-informatiesystemen nog steeds louter het domein van deskundigen geweest zouden zijn.¹⁰

⁶ Dit ondanks het feit dat de overheid niet echt meewerkt, zie ook Loenen, B. van, Zevenbergen, J.A., & Jong, J de (2005). Toegang tot overheidsinformatie blijft onnodig zaak van professionele elite (ISSN 0929-6107) 13 (4), 28-30.

⁷ Een gedegen definitie van geografie is:

“Geografie is de wetenschap die de interactie tussen samenleving en omgeving in een ruimtelijke context onderzoekt. Geografen bestuderen hoe menselijk handelen de biofysische en sociaal-economische omgeving beïnvloedt en hoe, omgekeerd, die biofysische en sociale omgeving een impact heeft op het menselijk handelen. Het expliciet centraal stellen van de ruimtelijke context en het integreren van het sociaal-economische en het biofysisch milieu in de analyse bepalen de uniciteit van de geografie. Bij een geografische analyse worden verschillende tijds- en ruimteschalen gehanteerd zodat actuele problemen of fenomenen historisch geduid en correct geïnterpreteerd kunnen worden”, zie:

<wetenschappen.ugent.be/websiteLDO/KCO/opleidingen/maNaBa/geografie.html>.

⁸ Hadden de cartografen tot enkele decennia terug een monopolie. Tegenwoordig wordt het vak cartografie met uitsterven bedreigd. Er is bijna geen opleiding meer in Nederland waar men kan leren om kaartbeelden te ontwerpen die meer zijn dan de rechtstreekse output van een GIS-systeem, zie Benjaminse, P., *Wie kan er straks nog kaarten maken in het land der blinden?*, GEO-INFO 2007-7/8.

⁹ Deze term was toentertijd nagenoeg onbekend. In het, toen nog beperkte, digitale domein was de command line interface (CLI), ook wel command line user interface (CUI), heer en meester. De grafical user interface (GUI), rond 1974 in het PARC (Xerox researchlab) ontwikkeld, begon pas aan zijn zegetocht toen Apple zijn Mac computer introduceerde in 1984.

¹⁰ Denk bijvoorbeeld aan autonavigatiesystemen zonder grafische gebruikersinterface, hoewel wellicht aanzienlijk veiliger, zijn ze nagenoeg ondenkbaar.

Een volgende sterke impuls op het GIS-terrein zette zo'n twintig jaar geleden in bij de opkomst van de navigatiesystemen. Hoewel nog niet iedere nieuwe auto standaard met een navigatiesysteem wordt geleverd, weet menigeen zich tegenwoordig geen raad meer zonder.¹¹

2.3 Heden

De laatste jaren is er sprake van exponentiële groei van geo-informatie gerelateerde toepassingen. Bewust wordt hier niet gesproken over geo-informatiesystemen. Vaak is er namelijk geen sprake van een volwaardig systeem maar slechts van een toepassing-in-toepassing, waarbij bijvoorbeeld internetsites kleine delen kernfunctionaliteit beschikbaar stellen. Sprekende voorbeelden zijn de zogenoemde profielsites als Hyves en MySpace, maar ook de meer serieuze omgevingen als GoogleMaps in TomTom autonavigatiesystemen, vindjeeigenhuis.nl (van het Kadaster), Funda.nl, Jaap.nl en het eveneens bij ICT-juristen niet onbekende Zoekallehuizen.nl.¹²

Een sterk groeiende groep wordt gevormd door de *semi-realtime* volgtoe toepassingen voor (wereld)reizigers. Bewust wordt hier de term semi-realtime gehanteerd. Ze zijn realtime, omdat chronologie en de koppeling tussen locaties en tijden qua doel, functionaliteit en beleving essentieel zijn. Daarnaast refereert "semi" aan het feit dat de presentatie van het gecommuniceerde vaak met enige vertraging beleefd wordt.¹³ Voorbeelden van deze volgtoe toepassingen zijn Travbuddy.com, World66.com, Waarbenjij.nu en Reisprofiel.nl. In al deze omgevingen is het mogelijk geo-informatie te koppelen aan het profiel van een persoon. Deze *add-ons*¹⁴ nemen sterk in aantal toe. Overigens worden add-ons in deze context tegenwoordig ook wel widgets of gadgets genoemd.

Een andere groep van geo-informatietoepassingen wordt gevormd door de location-based services (LBS) of locatiegebonden diensten.¹⁵ Deze diensten gebruiken de

¹¹ De allernieuwste types bepalen zelfs, met inachtneming van de actuele verkeersinformatie, de snelste route door de spits en schatten daarbij de duur van de rit op vijf minuten (per uur) nauwkeurig.

¹² Zowel Funda, Jaap en Zoekallehuizen zijn betrokken geweest in juridische procedures met betrekking tot geo-informatie. De kern van deze zaken werd gevormd door het al dan niet geoorloofd kopiëren en het op de eigen site plaatsen van elkaars geo-informatie. Zie onder meer Rb. Alkmaar 7 augustus 2007, LJN BB1207, Rb. Alkmaar 7 augustus 2007, LJN BB1209 en Hof Arnhem 4 juli 2006, LJN AY0089.

¹³ Een vergelijking met voicemail gaat hier op. Ook in dat geval is er sprake van een vertraagde beleving van een realtime boodschap. E-mail is wat dat betreft minder aan (verval door het verstrijken van) tijd gebonden.

¹⁴ Dit is een uitbreiding(sfunctionaliteit). Overigens kan men zich afvragen of hier de term plug-in beter op zijn plaats is. In beide gevallen is er namelijk sprake van een uitbreiding van het programma. De term add-on wordt meestal gehanteerd voor een content gerelateerde aanvulling, terwijl hulpprogramma's vaak als plug-in door het leven gaan. Voorbeelden van add-ons zijn YouTube-filmpjes, Flickr foto-slideshows en dergelijke.

¹⁵ Zie ook het hoofdstuk van B. van Loenen, par. 1.2.2.

combinatie van een fysieke locatie (van een apparaat) en geo-informatie. De locatiegebonden diensten beginnen feitelijk waar het, beoogde, gebruik van een global positioning system (GPS) stopt. GPS informeert slechts wat of waar de exacte locatie is. Locatiegebonden diensten creëren of leveren op basis hiervan een dienst. Een voorbeeld is een autonavigatiesysteem dat ook de weg naar het dichtst bijzijnde tankstation kan genereren.

Onder de groep van locatiegebonden diensten vallen ook de RFID (Radio Frequency Identification)- en NFC (Near Field Communication)- toepassingen.¹⁶ Het gebruik hiervan is nog enigszins beperkt in omvang. Een uitzondering hierop wordt gevormd door de zuiver logistieke toepassingen. In het algemeen is er een gestage groei van RFID en NFC toepassingen waarneembaar.¹⁷

Geo-informatie en voetbalstadions

Beveiligingsmaatregelen in voetbalstadions omvatten tegenwoordig ook het gebruik van geo-informatiesystemen. Vrij recent is het nieuwe stadion van de Haagse voetbalvereniging ADO in gebruik genomen. Dit stadion schijnt het meest beveiligde stadion ter wereld te zijn. Het is een feit dat men er veel aan heeft gedaan om de activiteiten van de supporters te kunnen volgen. Zo worden bijvoorbeeld verplaatsingen van groepen supporters gemonitord.

Men kan zich afvragen of dit onder de gangbare definitie van geo-informatie valt. Het tracken en traceren van supporters is immers sterk persoonsgebonden, waardoor men het ook als een louter privacy gerelateerd vraagstuk zou kunnen benaderen. Indien men de nadruk legt op de ruimtelijke component, zoals de beweging van mensen(massa's), de locatie van groepen supporters of individuen wordt dit minder twijfelachtig. Dit zogeheten crowd management zegt zonder twijfel iets over (de inrichting van) de ruimte.

Overigens is de reactie van het publiek op deze, ten aanzien van de privacy vergaande, inzet in het algemeen opmerkelijk positief. Op grond van de beoogde veiligheid in en rond het stadion, ondergaat men deze inbreuk op de privacy doorgaans (letterlijk) zonder slag of stoot. In een andere omgeving zou men dezelfde inbreuk echter als onacceptabel ervaren.

Naast voormelde toepassingen worden geo-informatiesystemen ook veelvuldig ingezet ten behoeve van direct marketing.¹⁸ Hoewel location based marketing formeel niet gezien kan worden als gebruik door de consument, is er wel een sterke binding met de consument. Bij deze plaatsgebonden vorm van marketing staan zijn persoons- én locatiegegevens immers centraal. In juridische zin is er echter niet altijd sprake van

¹⁶ Meer over RFID en NFC treft men aan in: Zwenne, G-J e.a. (2005), *Privacy en andere juridische aspecten van RFID*, NVvIR.

¹⁷ Nieuwe chip doet wonderen, maar minder dan gedacht, NRC Handelsblad, 14 november 2007

¹⁸ Een praktisch voorbeeld wordt beschreven door Alsbach, R., van Puijenbroek, J. (2003), *Privacy concerns* blz. 131-134.

persoonsgegevens. Men spreekt van persoonsgegevens indien de informatie te herleiden is tot een natuurlijk persoon. Een postcode bijvoorbeeld wordt in combinatie met een huisnummer aangemerkt als een persoonsgegeven. Een postcode alleen niet. Dat in de belevingswereld van de consument direct marketing erg dichtbij komt, is voor iedere consument een gegeven. In die beleving is voor een theoretisch juridisch onderscheid in persoonsgegevens en niet tot een natuurlijk persoon herleidbare gegevens weinig of geen plaats.

In lijn hiermee ligt een volledig andere toepassing van, aan de (detail)handel gerelateerde, geo-informatieverwerking. Het betreft de sinds 1 januari 2006 ingevoerde Wet bevoegdheden vorderen gegevens.¹⁹ Op basis van die wet kan de overheid gegevens opvragen met betrekking tot hoe en waar een consument iets heeft gekocht, geleend, afgenomen, etc. Opsporings- en veiligheidsdiensten konden altijd al informatie over verdachten en niet-verdachten opvragen bij overheidsorganen. Sinds de invoering van de wet zijn tevens het Nederlandse bedrijfsleven en de maatschappelijke instellingen, dus indirect ook de consument, onder dit regime geplaatst. De op basis van deze wet op te vragen informatie zou dus ook geo-informatie kunnen bevatten.

Hiernaast zien we, in tegenstelling tot de tendens naar steeds meer locatiegerelateerde informatiesystemen, een afname van het aantal regiogebonden vaste lijn-telefoonaansluitingen.²⁰ Deze afname verkleint de transparantie ten aanzien van de koppeling tussen woonlocatie en telefoonnummer. De in de wereld van de marketing veelvuldig gehanteerde indelingen in sociale klassen en postcodegebieden, worden bij een afnemende vaste lijnpenetratie beduidend minder effectief telefonisch hanteerbaar.²¹

Een andere recente ontwikkeling is de opkomst van de *smartphones*²² met goede geo-informatiemogelijkheden. Hoewel jaren terug PDA's al te gebruiken waren als routeplanner, is de smartphone nu geëvolueerd van een handheld routeplanner tot een volledig mobiel navigatiesysteem.

¹⁹ Voluit: Wet van 16 juli 2005 tot wijziging van het Wetboek van Strafvordering en enkele andere wetten in verband met de regeling van bevoegdheden tot het vorderen van gegevens (bevoegdheden vorderen gegevens).

²⁰ Vroeger was er sprake van louter regiogebonden net- en abonneenummers uitgegeven door één instantie. Tegenwoordig zijn er meerdere instanties, vervangen mobiele nummers steeds vaker vaste lijnummers en bestaan er diverse mogelijkheden van nummerportabiliteit.

²¹ Wellicht dat niet veel consumenten daar bezwaar tegen hebben.

²² De PDA en mobiele telefoon zijn sinds enkele jaren algemeen geaccepteerd als een geïntegreerd apparaat. Wie ruim vijf jaar geleden zijn Palm IV inzette als routeplanner of tien jaar terug zijn Nokia 6150 telefoon als agenda synchroniseerde behoorde zeker niet tot de doorsnee gebruikers. Tegenwoordig is bijvoorbeeld het nemen van foto's met een mobiele telefoon de gewoonste zaak van de wereld.

Een combinatie van factoren is hier debet aan. De voornaamste factoren zijn enerzijds de (door)ontwikkeling van het flashgeheugen en anderzijds de, overigens verstandige, keuze van mobiele telecomoperators om flat fee data-abonnementen in hun dienstenpakketten op te nemen. Met behulp van bijvoorbeeld Google Maps, Nav4all of 9292OV mobiel is het kosteloos online plannen van een route mogelijk.

In de nabije toekomst zullen deze smartphones een grote bedreiging voor de bekende autonavigatiesystemen als TomTom, Sony en Garmin gaan vormen.²³

2.4 Toekomst

De geo-informatiesystemen gaan steeds meer in de richting van computer-animated kaarten. Zuiver rationeel technisch gezien zal driedimensionale weergave in realtime waarschijnlijk de optimus maximus zijn. Vanuit een juridisch, sociaal-economisch perspectief kan men zich afvragen waar het eindigt, onder meer gezien het al maar toenemend tempo waarin veranderingen plaatsvinden.

Daarnaast zal de democratisering van de geo-informatiesystemen, in de vorm van massificatie en de verschuiving van gereedschap voor professionals naar consumentengemak en –vermaak, zich verder doorzetten.²⁴ Op de mogelijke risico's die deze ontwikkeling met zich kan brengen, wordt hierna nader ingegaan.²⁵

Ook in de toekomst blijven data-integriteit en, met het oog op hanteerbaarheid, systeemcomplexiteit technische aandachtspunten. Op de problematiek van de data-integriteit wordt onder 4.3 - Beleving en data-integriteit; overvloed, democratisering en afhankelijkheid - verder ingegaan. Met betrekking tot de complexiteit van de systemen verwijst ik naar 3.2. - de hoge innovatiesnelheid - en 4.3.

Met betrekking tot de sterk groeiende categorie van de sociale profielensites dient te worden opgemerkt dat deze groei zich zeker verder zal ontwikkelen.²⁶ Vooral in het geval van de kaart en/of satelliet add-ons lijkt het aanbod de vraag te sturen. De vele mogelijkheden worden zeker nog niet optimaal benut door de doorsnee gebruikers. Navraag bij vijftien tot twintigjarige Hyves-gebruikers, levert geregeld een antwoord, in de trant van “Zo, kan dat? Vet man!”, op. In tegenstelling tot voormelde groei

²³ Actueel zijn de (beoogde) overnames van kaartenmakers. Zo nam telefoonproducent Nokia onlangs kaartenmaker Navteq over. Daarnaast won TomTom recentelijk de biedingsstrijd, om de overname van kaartenproducent Tele Atlas, van Garmin.

²⁴ Zie ook par. 2.1.

²⁵ Zie par. 4.

²⁶ Zie ook Ernst & Young *Mediabarometer*, 14 november 2007, blz. 2: “De netwerksites presenteren maand na maand een gigantische groei van vele tientallen procenten op jaarbasis.”

leveren deze online vriendensites overigens geen extra vrienden op.²⁷ Wel wordt veel geo-informatie openbaar gemaakt.

2.5 Open source geo-informatiesystemen

De open source-gemeenschap wordt doorgaans gevormd door meer dan gemiddeld kritische gebruikers en programmeurs. Ze is feitelijk ontstaan vanuit en van oorsprong gedreven door pure liefhebberij. De gemeenschap weet in de diverse deelgebieden steeds vaker commerciële partijen bij haar projecten te betrekken.

De voordelen

Zoals inmiddels in veel ICT-deelgebieden open source-alternatieven bestaan, zijn er ook op het terrein van de geo-informatie open source-alternatieven voor proprietary software.²⁸ Hoewel het huidige marktaandeel zich beperkt tot enige procenten, nemen open source geo-informatiesystemen een serieuze positie in. Qua technische functionaliteit zijn deze systemen, indien ze voldoen aan de open standaarden, absoluut competitief.

Hiervan dacht marktleider en navigatiesystemenfabrikant TomTom handig gebruik te maken, maar deze verslikte zich vervolgens in de General Public License (GPL)-voorwaarden van de betreffende software. De door TomTom op de markt gebrachte TomTom Go-software bevatte open source-componenten. De GPL-vorwaarden verplichtten tot het openbaar maken van de broncode inclusief de door TomTom aangebrachte wijzigingen in de software. Toen TomTom dat naliet, werd het bedrijf teruggefloten.²⁹

In lijn met open source-software in andere deelgebieden geldt ook voor de GIS-categorie van open source-software dat ze relatief onbekend is bij het grote publiek.³⁰ Voeg daarbij dat open source-software al gauw bestempeld wordt als erg technisch³¹ en het mag duidelijk zijn dat de open source-gemeenschap er nog steeds een hele kluit aan heeft het grote publiek te bereiken.

²⁷ Zie Sutcliffe A. e.a., University of Manchester. *Developing Theory for Evolving Socio-cognitive Systems (DTESS)*, 2007. Voor meer informatie over dit onderzoeksproject zie ook <www.informatics.manchester.ac.uk/research/groups/isd/projects/dtess/objectives.html>.

²⁸ Voor helder beeld omtrent de markt van Open Source GIS zie Haas, W.C.A. de en Eijnden, B. van den, *De Open Source GIS wereld*, GEO-INFO 2005-5.

Voor de actuele stand van zaken zie Ramsey, P., *The State of Open Source GIS*, 15 september 2007.

²⁹ Civil Action No. 01-11031, ingediend 15 juni 2001, Federal Court te Massachusetts, USA.

³⁰ In bijvoorbeeld de hostingwereld is het aandeel Open Source software zeer groot.

³¹ Het zou computeren voor nerds zijn. De OS gemeenschap doet overigens zelf vrolijk mee aan dit denken in hokjes. Daar spreekt men ook over "suits and geeks".

Men kan zich afvragen of dit op grond van de technische functionaliteit van de programmatuur wel terecht is. Zo speelt open source-software bijvoorbeeld een niet te onderschatten rol in engine-genererende omgevingen. De GDAL/OGR³² bibliotheek voor raster- en vectorformaten wordt bijvoorbeeld gebruikt door alle grote spelers in de markt van geo-informatie.

Samenwerking leveranciers en eindgebruikers: TomTom Mapshare en OpenStreetmap – AND

Een boeiende recente ontwikkeling is de samenwerking tussen leveranciers en de gebruikers van geo-informatiesystemen. De gebruikers krijgen hierbij, in meer of minder mate, steeds verdergaande invloed op de content van een GIS-systeem.

Dat ook commerciële partijen steeds meer en actuelere inbreng van hun gebruikers ambiëren, blijkt uit de volgende voorbeelden.

Met TomTom MapShare kunnen gebruikers zélf hun kaarten corrigeren en correcties delen met andere gebruikers via TomTom Home. Aangezien volgens TomTom maar liefst 10% van alle kaartgegevens ieder jaar verandert, is dit ook commercieel interessant. Aanzienlijke wijzigingen, zoals het toevoegen van straten worden aan TomTom doorgeseind. Deze geeft ze vervolgens door aan kaartenleverancier Tele Atlas. Correcte wijzigingen worden opgenomen in toekomstige kaartreleases. Wat gebruikers wel direct kunnen, is een straat (de)blokkeren, de rijrichting omkeren, een straatnaam wijzigen en POI's (points of interest) toevoegen en wijzigen.

Aanzienlijk verder gaat de samenwerking tussen OpenStreetMap³³ en Automotive Navigation Data (AND). Kaartenleverancier AND heeft haar Nederlandse geodata ter beschikking gesteld aan het OpenStreetMap project. Vooralsnog ziet AND deze initiële data-injectie als een experiment. Als blijkt dat de samenwerking goede kaarten genereert, zou AND deze van een kwaliteitsstempel kunnen voorzien. Een andere mogelijkheid is de data geschikt te maken voor diverse navigatiesystemen. In dit laatste geval dient men zich wel te realiseren dat de van toepassing zijnde Creative Commons licentie een Attribution-ShareAlike 2.0 versie³⁴ is. Dit maakt commerciële exploitatie feitelijk onmogelijk.

De sociale controle van de OpenStreetMap-gemeenschap dient als waarborg voor de kwaliteit van de data. De actualiteit en data-integriteit zijn louter gebaseerd op de inspanningen van een gemeenschap van vrijwilligers. Ook in dit geval rijst de vraag of deze insteek een constante datakwaliteit oplevert, die onder meer voldoende garanties biedt voor commerciële partijen.

³² Geospatial Data Abstraction Library. De OGR is een zogenaamde Simple Features Library.

³³ OpenStreetMap is een in 2004 gestart initiatief om met behulp van vrijwilligers geodata te verzamelen. Door het eenvoudigweg noteren van straatnamen en wegtypen, en het rondrijden met een GPS-systeem, verkrijgt men de benodigde geo-informatie. Het project werkt volgens het Wikipedia principe. Voor meer informatie zie <http://www.openstreetmap.org>.

³⁴ Indien de gebruiker het werk bewerkt, kan het daaruit ontstane werk uitsluitend krachtens dezelfde of gelijksoortige licentievoorwaarden als de onderhavige licentievoorwaarden worden verspreid.

Open source-programma's zijn in het algemeen doordacht doorontwikkeld. Het, bij het fanatieke af zijnde, enthousiasme van de makers³⁵ staat hiervoor garant. Een ander kenmerk is het feit dat open source-programma's vaak lean-and-mean geschreven zijn. Dit heeft als direct gevolg dat ze relatief snel (kunnen) zijn. Aangezien geo-informatiesystemen in het algemeen veel rekenkracht van de hardware vergen, is bondig geschreven software te prefereren.

Daarnaast staat de open source-gemeenschap bekend om haar flexibiliteit en reactiesnelheid ten aanzien van technische veranderingen in de betrokken omgeving. Men kan stellen dat het terrein van de geo-informatie behoort tot de categorie van ICT-deelgebieden, waar de veranderingen elkaar snel opvolgen. Met haar relatief hoge reactiesnelheid is open source-software dus uitermate geschikt voor geo-informatiesystemen. Als zodanig kan men open source-geo-informatie software zeker als concurrerend bestempelen.

De nadelen

De lezer vraagt zich wellicht af of er dan geen nadelen kleven aan open source GIS-software. Het antwoord is ontkennend. De kracht van open source-software is tevens haar zwakte. Deze kan zich het omvangrijkst openbaren in sterk database afhankelijke programma's. Door sociale controle is manipulatie van de engine software relatief goed tegen te gaan. De achilleshiel van open source-geo-informatiesystemen is dan ook niet de engine maar de content. Gezien de vele mutaties lijkt het nagenoeg onmogelijk om een goed data-integriteitsbeleid te effectueren. De prijs van hoogwaardige actualiteit kan mogelijk wel eens te hoog blijken te zijn. De kosten en inspanningen die de organisatie, benodigd voor een effectief controlebeleid, met zich brengen zijn aanzienlijk. Een dergelijke organisatie op basis van vrijwilligheid kan men uitgesloten achten.

Hoewel men te allen tijde beducht moet zijn voor het risico van manipulatie door kwaadwillenden, blijkt regelmatig uit onderzoek dat de ruime meerderheid van de (anonieme) deelnemers louter constructieve bedoelingen heeft.³⁶ Proprietary software is echter veel meer dan open source-software afhankelijk van de tucht van de markt. Een commerciële partij die beticht wordt van het opnemen van individu of samenleving schadelijke geo-informatie, zal zijn marktpositie ingenomen zien worden door concurrenten.

³⁵ ... en gebruikers. Deze begrippen lopen in de Open Source wereld door elkaar heen. De Open Source gemeenschap kent niet de duidelijke scheidslijn tussen ontwikkelaars en gebruikers zoals die bij proprietary software bestaat.

³⁶ Zie Anthony, D., Smith, S.W., Williamson, T. *The Quality of Open Source Production: Zealots and Good Samaritans in the Case of Wikipedia*, 2007.

2.6 Bruikbaarheid en betrouwbaarheid

Geo-informatiesystemen zijn sterk afhankelijk van databases. Of de daarin opgenomen gegevens ook correct zijn, is voor deze informatiesystemen van evident belang. Onjuiste informatie leidt slechts tot verwarring, verkeerde conclusies en eventueel, niet te onderschatten, hogere kosten. De twee begrippen die in deze context centraal staan zijn bruikbaarheid en betrouwbaarheid.

Met de sterke groei van beschikbare geo-informatie neemt de hoeveelheid onbruikbare informatie navenant toe. Een deel daarvan is onbetrouwbaar. Ook betrouwbare geo-informatie kan onbruikbaar zijn. Een hoogwaardige satellietopname van Europa is niet echt bruikbaar als je bijvoorbeeld op een bepaald adres (en dan ook nog eens driehoog achter) in Amsterdam moet zijn. Daarnaast kan men onder andere ook denken aan correcte gegevens die op niet-legale wijze verkregen zijn of überhaupt niet gebruikt mogen worden.

De hoeveelheid GIS gerelateerde data neemt sterk toe. De betrouwbaarheid van deze data neemt daarentegen en juist daardoor af. Onder meer door toename van het aantal dubieuze bronnen. Een van de oorzaken is het puur kopiëren van bronnen zonder voorafgaand onderzoek naar de juistheid van de overgenomen gegevens. Daarnaast kunnen ook oorspronkelijke bronnen onjuiste of onnauwkeurige informatie genereren. Lang niet altijd hoeft dit gebaseerd te zijn op kwader trouw.³⁷

Een interessant voorbeeld is de postcode. Postcodegebieden zijn niet gebaseerd op een symmetrisch raster. De basis van het huidige postcodesysteem werd gevormd door de looproute en de handgrootte van de postbode. Postcodegebieden kunnen daardoor aanzienlijk verschillen in grootte en vorm.³⁸ Voordat de GPS-technologie de navigatiewereld ging domineren, vormden de postcodegebieden echter wel de basis voor bijvoorbeeld de bepaling van afstanden.

Het vermoeden is dat het aandeel van vervuilde bestanden in de toekomst zowel in absolute als relatieve zin zal blijven stijgen. Het belang van de controle op bruikbaarheid en betrouwbaarheid, het zogeheten valideren, zal dus alleen maar toenemen.

³⁷ Vanzelfsprekend dient men wel altijd beducht te zijn voor malafide manipulatie.

³⁸ Zie PTT Post/Tele Atlas Kartografie BV, *Postcode Atlas*, 1994.

3 Juridische aspecten

3.1 Inleiding

De maatschappelijke en juridische impact van de geo-informatie is groot. Een rechtsstelsel dient hiermee rekening te (kunnen) houden. Men kan zich terecht afvragen of de huidige wetgeving nog toereikend is. Gezien de snelheid waarmee nieuwe technologische ontwikkelingen zich voordoen, zou men zich overigens voortdurend deze vraag dienen te stellen. Dit lijkt een open deur. Maar is het ook een open deur?

Inderdaad vinden er voortdurend aanpassingen van wetgeving aan de tijdgeest en andere factoren plaats. De doorlooptijd van een aanpassingscyclus is door verscheidene factoren gebonden aan een minimum. Een kortere doorlooptijd zou bijvoorbeeld tot strijdigheid met (de waarborgen van) het rechtsstelsel kunnen leiden. De technologische vernieuwingsslagen volgen elkaar echter steeds vaker, sneller en in grotere aantallen op. De mogelijkheid bestaat dat een rechtssysteem, ten opzichte van de stand van de techniek, sluipenderwijs steeds verder achterop zal raken.

Daarnaast kan een rechtsstelsel slechts effectief functioneren, indien de betrokken partijen naar dat stelsel handelen en nalaten, kortom de rechtsregels naleven. Ten aanzien hiervan zijn op het terrein van de geo-informatie opmerkelijke tendensen waarneembaar.

Omdat de expliciet juridische onderwerpen als privacy, intellectuele eigendom en geo-informatie gerelateerde publiekrechtelijke zaken in andere hoofdstukken uitvoering beschreven worden, wordt hierop in dit hoofdstuk niet in detail ingegaan.

3.2 Geo-informatiesystemen en de dynamiek van rechtstelsels

De wereld van de geo-informatie bevindt zich in de technologisch innovatieve voorhoede. Deze positie is tevens een punt van aandacht of zo men wil zorg. Dit aandachtspunt vindt zijn basis in enerzijds het reactieve karakter van een rechtsstelsel en anderzijds de hoge innovatiesnelheid.

Het reactieve karakter van een rechtsstelsel

Rechtsstelsels zijn per definitie reactief.³⁹ Wijzigingen in wet- en regelgeving vinden hun grondslag in de samenleving. De reactie van de maatschappij, op wijzigingen in haar samenleving en veranderingen in het intermenselijk handelen of nalaten van haar inwoners, vormt immers de basis voor haar rechtsbestel. Zolang het tempo van maatschappelijke veranderingen maar niet te hoog en het aantal niet te talrijk is, zal dit geen problemen opleveren voor een rechtsstelsel.

Daarnaast is enige terughoudendheid in het wijzigen van wetgeving geboden. Indien iedere gril of modetrend tot een wetswijziging zou leiden, zou enige consistentie in het betreffende rechtsstelsel spoedig ver te zoeken zijn.⁴⁰

Wellicht dat Common Law georiënteerde stelsels hier in het voordeel zijn ten opzichte van sterk gecodificeerde stelsels. Stelsels die een (meer) casuïstische benadering van het recht hanteren, zijn niet (of in mindere mate) afhankelijk van de noodzakelijke doorlooptijden, die codificatieprocessen met zich meebrengen. In geval van een casuïstische benadering geschiedt de beoordeling van een zaak naar analogie van voorgaande vergelijkbare zaken. In theorie kunnen zij dus sneller reageren op maatschappelijk relevante veranderingen. Eventuele kortstondige hypes kunnen worden gegrond op de, in de betrokken periode geweest, vonnissen. Indien de gril is overgewaaid, nemen nieuwe uitspraken, mede met behulp van verwijzing naar oudere precedentes, deze gezaghebbende positie (weer) over. Over een langere periode bezien kan men bij dergelijke situaties, vanuit het oogpunt van consistentie en rechtszekerheid, wel kanttekeningen plaatsen.

De hoge innovatiesnelheid

De voortgang van ICT gaat met een dermate hoge snelheid dat het zelfs voor de meest enthousiaste deskundige nagenoeg onmogelijk is deze bij te benen. Een doorsnee onderdaan bevindt zich in een meer kritische situatie. Zonder dat hij (of zij) er weet van heeft, bevindt hij zich in een omgeving waar technologisch veel meer mogelijk is, dan hij zich überhaupt kan voorstellen.

De, met de voortgang gepaard gaande, informatieovervloed wordt niet alleen veroorzaakt door de innovatie. Ook de mens zelf is er debet aan. Een overvolle mailbox wordt bijvoorbeeld ervaren als een statussymbool en een stressbron tegelijk.⁴¹ Overigens zijn de eerste Amerikaanse initiatieven voor de e-mailloze vrijdag reeds een feit.

³⁹ Met het instellen van rechtsregels wil men voorkomen dat een onwenselijke situatie zich (opnieuw) voordoet. Zelfs als deze situatie louter imaginair is, kan men spreken van een reactie op een (fictieve) situatie.

⁴⁰ Zie ook par. 3.3.

⁴¹ Hair, M., Ramsay, J. and Renaud, K., *Ubiquitous Connectivity & Work-Related Stress, Handbook of Research on Virtual Workplaces and the New Nature of Business Practices*, 2007.

Duidelijk voorbeelden van snelle ontwikkeling zijn de navigatiesystemen en de sociale profielensites als Hyves en MySpace.⁴² In enkele jaren tijd hebben deze de maatschappij aanzienlijk veranderd. Naar wat de consequenties op langere termijn zijn, kan men slechts gissen.

Door de hoge innovatiesnelheid zien een rechtstelsel en de daaraan onderworpen personen zich geplaatst voor een haast onmogelijke opgave voortdurend voorbereid te zijn op dat wat komen gaat. Met de huidige snelheid van wijzigingen wordt het creëren van toekomstbestendige wetgeving steeds meer een hachelijke onderneming.

3.3 Privacybeleving en de juridische consequenties daarvan

Over privacy is zeer veel informatie beschikbaar.⁴³ Voornamelijk betreft dit privacy als een recht dat beschermd dient te worden. Indien er sprake is van privacy in combinatie met verplichtingen kan men stellen dat dit nagenoeg alleen de afdwingbaarheid van het recht op privacy(bescherming) betreft.

De vraag of het recht op privacy ook een keerzijde heeft dringt zich nu op.⁴⁴ Bestaat er zoiets als een plicht tot privacy? Zolang men er een derde niet mee benadeelt of (ruimer) de belangen van derden niet schaadt, bestaat er geen verplichting tot een zorgvuldige omgang met eigen persoonsgegevens en –kenmerken. Onder zorgvuldige omgang kan men alles, wat niet onder de noemer opzettelijk of grove nalatigheid valt, verstaan.⁴⁵

Gezien het sterk toenemende aantal toepassingen, waarbij identiteit en identificatie een rol spelen, wordt het belang van een correcte afweging steeds groter. De vraag rijst of men de burger niet tegen zichzelf moet beschermen. Ook kan men zich afvragen of de samenleving niet beschermd dient te worden tegen eventuele (indirecte) gevolgen van mogelijk schadelijke nonchalance en al te exhibitionistisch gedrag. Bewust maak ik hier, naar analogie van het in het strafrecht gebruikelijke onderscheid tussen culpose en opzettelijke gedragingen, een onderscheid tussen passief toelaten (tot oneigenlijk gebruik van iemands privacy) als een vorm van nalaten en bewust manifesteren als actief handelen.

⁴² Zie ook par. 2.4. en voetnoot 26.

⁴³ Bij het zoeken op internet naar “privacy” genereert bijvoorbeeld Google 2.650.000.000 hits.

⁴⁴ Zie ook par. 4.2.

⁴⁵ Geheel in lijn hiermee oordeelde Rechtbank Amsterdam op 29 augustus 2007, LJN: BB3685: “Het enkele feit dat de onrechtmatige gebruiker van de bankpas de pincode van eiseres heeft weten te bemachtigen, wettigt niet zonder meer de conclusie dat eiseres haar geheimhoudingsplicht heeft geschonden of dat sprake is van grove nalatigheid en dat zij om die reden aansprakelijk is voor de onrechtmatige geldopnames. Daarvoor zijn nadere bijkomende feiten noodzakelijk waaruit blijkt dat eiseres voor één of meer anderen de mogelijkheid tot ontvreemden van haar bankpas en de gelegenheid tot kennisneming van de haar toegekende pincode heeft gegeven. Zodanige feiten zijn door de bank niet, althans niet in toereikende mate, concreet gesteld.”

De beleving van privacy lijkt sterk generatiebepaald.⁴⁶ Wat voor de ene generatie een inbreuk is, laat een andere generatie koud. Sterker nog, men heeft juist steeds meer een duidelijke voorkeur voor het delen van persoonlijke informatie. De algemene tendens is dat de burger eerder neigt naar een beperking van zijn privacy, dan dat hij behoefte heeft aan een meer omvangrijke bescherming van zijn persoonlijke levenssfeer.

Opmerkelijk is dat de rechterlijke macht zich in een tegenovergestelde richting beweegt.⁴⁷ Inbreuk op de privacy wordt door rechters sneller aangenomen. Hetzelfde geldt bijvoorbeeld voor inbreuken als omschreven in de artikelen 19 t/m 22 van de Auteurswet (het portretrecht).

Dit is te meer opvallend daar de rechterlijke macht, in haar rol als “uitvoerder en handhaver” van het rechtsstelsel, een juiste afspiegeling van, in de maatschappij levende, algemeen gedragen visies en stellingnames behoort te vertolken.⁴⁸

Desalniettemin getuigt de terughoudendheid die de rechterlijke macht, in haar rol als geweten der natie op dit terrein, ten aanzien van een inperking van de persoonlijke levenssfeer ten toon spreidt, van een weloverwogen gebruik van gezond verstand. Enige terughoudendheid ten aanzien van nieuwe ontwikkelingen is een blijk van wijsheid.⁴⁹ De bepaling van de mate (van terughoudendheid) is arbitrair of zo min wil subjectief.

Deze visie wordt niet door iedereen gedeeld. Door anderen wordt gesteld dat het recht de technologische ontwikkelingen dient te volgen. An sich is daar niets mis mee, maar om dit min of meer klakkeloos te doen, geeft geen blijk van realiteitszin. Men stelt dat indien de techniek onze privacy inperkt, de privacybescherming evenredig zal moeten worden ingeperkt. Of zoals Alberdingk Thijm het in zijn column op NU.nl verwoordde: “Als technologische ontwikkelingen onze persoonlijke levenssfeer verkleinen, zou de bescherming ook navenant kleiner moeten zijn.”⁵⁰ Dit doet mij sterk denken aan: “als iedereen van de brug af springt, spring je er dan achteraan?” Lang niet iedereen of sterker nagenoeg niemand kan de vergaande consequenties van de technologische vooruitgang overzien. Het rechtstelsel afhankelijk maken van en aanpassen aan onzekere en onbekende situaties acht ik onwenselijk, gezien de sterke positie die het recht in een rechtsstaat zou moeten toekomen.

⁴⁶ Overigens bestaat er zeker ook binnen generaties verschil in inzicht.

⁴⁷ Deze trend wordt ook geconstateerd door Alberdingk Thijm, C., *Blote meiden kijken met Google StreetView*, column op nu.nl, 9 juni 2007, <www.nu.nl/news.jsp?n=1107523&c=1205>.

⁴⁸ Overigens is de rechterlijke macht in haar gedrag wel consequent, hetgeen de rechtszekerheid zeker ten goede komt.

⁴⁹ Zie ook par. 3.2. Het reactieve karakter van een rechtsstelsel

⁵⁰ Zie voetnoot 47.

4 De beleving

4.1 Inleiding

Het onderwerp van de juridische aspecten van geo-informatie kan, vanuit een specialisatie bezien, op drie wijzen worden benaderd: de juridische, de geografische en de zuiver technische. Men kan zich echter afvragen of één van deze, overigens zonder twijfel deskundige, invalshoeken toereikend is om zich een volledig beeld te vormen. Een vraagstuk is immers vaak niet louter technisch, juridisch of geografisch. Veelal is sprake van een samenspel van zeer diverse disciplines. Wel kan men stellen dat er altijd sprake is van een menselijke beleving. Deze leent zich niet goed voor de kunstmatige opdeling in discipline gerelateerde hokjes. Een mens ervaart, of zo men wil beleeft, immers een geheel en niet de subdelen.

In het geval van geo-informatie wordt het speelveld bepaald door de ruimte. De geografie wordt de rol van beschrijver van het speelveld in de schoot geworpen. Spelers in dit veld zijn de techniek, het recht en de mens. Het spanningsveld tussen de spelers actief binnen deze drie-eenheid is in een woord samengevat: de beleving.

Het belang van geo-data wordt steeds groter mede door toename van het aandeel in ICTverkeer. Toepassingen worden steeds meer driedimensionaal. Waren vroeger je naam en een paar foto's voldoende, al snel werden daar vrienden, klasgenoten en vergelijkbare relaties aan toegevoegd. Met als gevolg dat ook persoonlijke geo-informatie zoals woonplaats gedeeltelijk of volledig voor derden beschikbaar werd. Vrij recent zijn daar de ultieme bronnen van geo-informatie als kaarten en satellietopnamen bijgekomen. Alhoewel deze add-ons zeker nog geen gemeengoed zijn, is er sprake van een gestage groei in het gebruik van deze toepassingen.

Verleden, heden en toekomst

Sinds mensenheugenis is de mens bekend met het fenomeen landkaart.⁵¹ Eeuwenlang wist dit medium het terrein van de geo-informatie te domineren. Geo-informatie was specialistenwerk. Alleen de output bereikte, voornamelijk in de vorm van kaarten, het grote publiek.

Ongeveer drie decennia terug zag een concurrerend medium het levenslicht.⁵² De digitale geo-informatiesystemen deden hun intrede. Onder meer met behulp van ponskaarten⁵³ werd de geo-gerelateerde informatie verwerkt. Ook gedurende deze

⁵¹ Zo wordt bijvoorbeeld algemeen aangenomen dat ruim voor de start van onze jaartelling de Babyloniërs al landkaarten maakten.

⁵² Zie ook par. 2.2.

⁵³ Een ponskaart is een rechthoekige kaart waarin gaatjes waren uitgeponst. Ruim voordat er computers waren, werden ze al toegepast voor de opslag van data, als verre voorloper van de éénmalig opneembare CD/DVD. Het

periode werd geo-informatie voornamelijk gebruikt door deskundigen. Buiten hun vakgebied was er niet of nauwelijks iemand bekend met deze materie.

Deze hegemonie werd op 1 mei 2000 doorbroken door het uitschakelen van de, in het GPS systeem opgenomen, selective availability.⁵⁴ Hierdoor kreeg ook het civiele signaal dezelfde nauwkeurigheid als het militaire. Sindsdien is de markt voor GPS gerelateerde consumententoepassingen extreem gegroeid.

De huidige periode is te omschrijven als zeer dynamisch. Deze periode kenmerkt zich door diverse parallelle stromingen in de beleving van geo-informatie.⁵⁵ Waar bepaalde groepen slechts gefocust zijn op de voordelen van vergaande geo-informatie en -systemen, zijn andere beduidend behoudender en zien louter risico's. De grootste groep, voor zover men hier van één groep kan spreken, bevindt zich in het grijze middengebied. Hier komen allerlei varianten van beleving voor.

Als gevolg van deze grote diversiteit is de algemene richting, waarin de beleving van geo-informatie en -systemen zich begeeft, moeilijk in te schatten. Door de sterke dynamiek in de huidige periode is het zeer goed mogelijk dat een marginale belevingsstroming in korte tijd uitgroeit tot de leidende.

Het een en ander heeft ook juridische consequenties. De tijdgeest heeft een grote invloed op een heersend rechtsstelsel. Een voorbeeld is de, in het strafrecht waarneembare, trend zwaardere straffen op te leggen, als directe gevolg van de roep in de samenleving hierom. Een vergelijkbare trend is waar te nemen ten aanzien van privacygerelateerde aangelegenheden.⁵⁶

4.2 Beleving en privacy

De strekking van privacy is de bescherming van personen en hun identiteit.⁵⁷ In die zin is privacy een verworvenheid van een individu jegens anderen. Juridisch correcter is het te spreken van een recht van een burger jegens de overheid en andere burgers.

gebruik van ponskaarten, indien men ze überhaupt nog kent, klinkt nu archaisch. Toentertijd was het zeker state-of-the-art technologie.

⁵⁴ Selective availability (SA) maakte het GPS-systeem voor burgers opzettelijk minder nauwkeurig. Door SA aan te zetten werkten niet militaire GPS ontvangers minder nauwkeurig. Aangezien de wereldeconomie inmiddels behoorlijk afhankelijk is van GPS technologie, zal het niet waarschijnlijk zijn dat SA weer wordt ingeschakeld.

⁵⁵ Zie ook van Ingen, E., de Haan, J. en Duimel, M., *Achterstand en afstand. Digitale vaardigheden van lager opgeleiden, ouderen, allochtonen en inactieven*, SCP-publicatie 2006/2, Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag, oktober 2007.

⁵⁶ Zie ook par. 3.3.

⁵⁷ Op privacy wordt elders in deze uitgave nader ingegaan, zie onder andere het hoofdstuk *Het recht en locatiegebonden diensten*.

Vanuit dat oogpunt bezien kan men zich de vraag stellen of de burger ook plichten heeft ten aanzien van zijn privacy.⁵⁸ Kortom: is men verplicht zijn eigen privacy te beschermen?

Zolang men belangen van anderen⁵⁹ daarmee niet schaadt is het openbaren van eigen persoonsgegevens en -kenmerken niet strafbaar. In dergelijke gevallen zal een grond tot een, door andere burgers, te initiëren civiele procedure ook ontbreken. Aangenomen mag worden dat men binnen dit kader totale vrijheid geniet ten aanzien van de eigen privacy.

Volledigheidshalve wordt vermeld dat ik in bovenstaande gevallen doel op bewuste openbaring van eigen persoonsgegevens en/of -kenmerken door handelingsbekwame burgers. Waar de grens hiervoor ligt qua leeftijd is arbitrair maar wel cruciaal. Juist de relatief kwetsbare groep van de jongeren is verhoudingsgewijs erg actief in dit domein. Voor een juiste inschatting zou een beoordeling per concreet geval wenselijk zijn. Dat dit op praktische bezwaren stuit is een gegeven.

Daarnaast lijkt onverschilligheid een steeds grotere rol te gaan spelen. Vooral onder jeugdigen wordt de houding, die het treffendst te beschrijven is als “nou en?”, meer en meer gemeengoed. De onderlinge betrokkenheid heeft daarentegen de schijn intensiever te worden. Het is een sport de meeste vrienden te hebben op de sociale profielensites als Hyves en MySpace. Bij nadere bestudering blijkt vaak hoe oppervlakkig deze zogenaamde vriendschappen zijn.⁶⁰

Een ander wijzen op mogelijk nadelige privacyconsequenties wordt in de regel afgedaan met een reactie in de trant van dat iemand toch zelf moet weten of hij of zij zich zo presenteert. Of degene die zich presenteert, zich ook volledig bewust is van de consequenties en setting vindt men van ondergeschikt belang.⁶¹

Sociale controle in de zin van een vriend ergens op wijzen of iemand tegen zichzelf in bescherming nemen heeft blijkbaar geen hoge prioriteit. Wel hoor je nog wel eens dat het verschil in visies, enerzijds gebaseerd op de jeugdige onbezonnenheid en anderzijds op de door volwassenen gehanteerde wijsheid, van alle tijden is. Hier zit zeker een kern van waarheid in. De consequenties in het moderne technologische

⁵⁸ Zie ook par. 3.3.

⁵⁹ Onder anderen wordt hier verstaan burgers en overheid.

⁶⁰ Indien er al sprake is van een groepsbindende factor, dan is deze vaak van een basaal tribaal karakter. De buitenwereld moet weten dat iemand ergens bij hoort. Daarnaast zal elke sociaal psycholoog een paar honderd “echte” vrienden op zijn minst als opmerkelijk beschouwen.

⁶¹ Of zoals ze het zelf verwoorden “lekker belangrijk”. Een aanzienlijk aantal meisjes toont zich bijvoorbeeld in bikini op hun Hyvessite. Als men opmerkt dat iedereen dat kan zien, is steevast de reactie dat men hen op het strand toch ook zo ziet. Ze vergeten echter dat ze op het strand aanzienlijk anoniemer zijn dan op hun Hyvessite, waar ze zichzelf met naam en toenaam beschrijven.

tijdperk kunnen echter, in vergelijking met vroegere tijden, van een geheel andere omvang zijn.

Hoewel de techniek en het rechtstelsel op een bepaald tijdstip vaststaand zijn, kan het mogelijk zijn dat daar op dat moment op uiteenlopende wijzen invulling aan wordt gegeven. De beleving die men daarbij heeft kan aanzienlijk verschillen. Zou een rechtsstelsel-on-demand hier een adequate oplossing voor zijn? Een dergelijk wetgeving-op-maat stelsel druist volledig in tegen het fundamentele gelijkheidsbeginsel. Toch is een differentiatie in wetgeving wellicht de enige, arbitraire, manier om aan een te extreme scheefgroei in de maatschappij het hoofd te bieden.⁶² Een eerste stap zou de strekking van een tenzij-clausule kunnen hebben.⁶³ Het voordeel van zo'n benaderingswijze is dat bestaande beschermingssituaties niet wijzigen zonder expliciete toestemming van de betrokkene zelf.

Wellicht biedt een dergelijk systeem van privacy-on-demand een oplossing. Iedere burger krijgt een soort wetgeving op maat in de vorm van een persoonlijke graad van privacy. Immers wat voor de één een grove schending van de privacy is, is in de beleving van een ander van totaal ondergeschikt belang. Sterker nog, wordt zelfs ervaren als een verworvenheid. De technische vooruitgang heeft het (eindelijk) mogelijk gemaakt zichzelf te uiten en te tonen op die manier zoals men het zelf als het meest prettig ervaart.⁶⁴ Het consequent toepassen van een dergelijk stelsel vereist ook dat een persoon zijn privacyprofiel kan aanpassen. Al was het alleen maar om tegemoet te komen aan het gevoel dat de wijsheid met de jaren komt.⁶⁵

Ik ben me terdege bewust dat dit niet een noviteit betreft. Al in 1890 is een soortgelijk concept beschreven.⁶⁶

Zoals hiervoor werd beschreven zal een privacy-on-demandstelsel moeilijk samengaan met gecodificeerde wetgeving.⁶⁷ De enige co-existentie, die een mogelijk werkbare situatie oplevert, is een gecodificeerde raamwetgeving waarbij de persoonlijke invulling in een individueel privacybesluit is vastgelegd. De uitvoering van zo'n stelsel zou in geval van vergaande automatisering uitvoerbaar kunnen zijn.

⁶² Vergelijk ook de situatieschets als beschreven in voetnoot 45.

⁶³ Een voorbeeld: ingeval lid 1 de privacybescherming van personen beschrijft, kan lid 2 aangeven dat, indien niet aan de in lid 1 beschreven voorwaarden is voldaan, er sprake is van een inbreuk, tenzij betrokkene zelf anders heeft aangegeven.

⁶⁴ Deze expressiedrang neemt bij sommige mensen zelfs exhibitionistische vormen aan.

⁶⁵ Zie voor de ontwikkelingen op het gebied van het beheren van het eigen privacybeleid het hoofdstuk *Locatiegebonden diensten, een verkenning*.

⁶⁶ Warren, S.D., Brandeis, L.D., *The Right to Privacy*, IV Harvard Law Review No. 5, 193-222, December, 1890.

⁶⁷ Vergelijk ook par. 3.2.

Of het ook wenselijk is, is een geheel andere vraag (van meer rechtstheoretische en - filosofische aard).

Het privacyvraagstuk specifiek toespitsend op de rol van geo-informatie, dient te worden vermeld dat deze een steeds belangrijker positie in de samenleving krijgt. De trend in geo-informatie gaat meer en meer in de richting van computer-animated kaarten, waarbij driedimensionale weergave in realtime de optimus maximus zal zijn.⁶⁸ Bij dergelijke systemen neemt het risico van privacyschending beduidend toe. In de beleving zal de mens dat ook als zodanig ervaren. Het in dit opzicht nog duidelijk beperkte Google Streetview heeft nu al veel stof doen opwaaien.⁶⁹

Bij toepassingen zoals Google Streetview speelt het idee dat anderen, en dan voornamelijk andere burgers, een inkijkje krijgen in iemands persoonlijke levenssfeer een rol. Bij het vraagstuk van het rekeningrijden betreft het de relatie tussen de burger en de overheid. De meest recente ontwikkelingen kunnen vanuit een juridisch oogpunt grote zorgen baren.

Omdat de (huidige stand van de) techniek geen andere efficiënte oplossing biedt, beoogt de politiek het rekeningrijden te gaan afhandelen met behulp van GPS technologie. Dit heeft tot gevolg dat automobilisten altijd en overal traceerbaar worden.

Wellicht dringt een vergelijking met de OV-chipkaart zich op. Deze is slechts ten dele terecht. De OV-chipkaart maakt tracement van het gebruik van vaststaande trajecten en tijdspaden mogelijk echter zonder in achtname van het bijna altijd aanwezige voor- en natransport. Daarmee wordt slechts beperkt de intentie van betrokkenen geregistreerd. De auto is in dat opzicht veel sterker een van-deur-tot-deur transportmiddel, met een navenant grotere impact op de privacy.

Een alternatief zou zijn een heffing per verreden aantal kilometers per jaar in combinatie met trajectcontrole. Dit is kostentechnisch waarschijnlijk minder interessant. De overheid staat dus op het punt de privacy vergaand in te perken omwille van de kosten. Vanuit juridisch oogpunt kan men stellen dat dit geen wenselijke ontwikkeling is.

⁶⁸ Zie ook par. 2.4 techniek; de toekomst

⁶⁹ Zie <maps.google.com/help/maps/streetview>

4.3 Beleving en data-integriteit; overvloed, democratisering en afhankelijkheid

Met betrekking tot data-integriteit is een van de aandachtspunten (het creëren van) non-informatie of fake-informatie.⁷⁰

Een vanuit geo-informatief oogpunt boeiende ontwikkeling is de recente incorporatie van Google Maps toepassingen in profielensite Hyves. Deze add-on maakt het onder meer mogelijk aan te geven op welke exacte locatie bepaalde foto's gemaakt zijn. Een andere optie voor een gebruiker is, het op de landkaart en/of satellietfoto op de meter nauwkeurig aangeven van de eigen woonplaats. Een concreet voorbeeld: als een met zijn tijd meegaande burger heeft Jules, Rotterdammer in hart en nieren maar woonachtig net buiten zijn stad, de beschikking over een eigen Hyves-pagina. Bewust (de reden waarom acht ik in deze context een gegeven) is hij daar niet volledig in het vermelden van zijn gegevens. Zo ontbrak bijvoorbeeld zijn woonplaats. Voor de flauwekul, en met gepaste trots, lokaliseerde Jules deze met behulp van de computermuis op de top van de Euromast. Hierop werd zijn persoonlijke Hyves-profiel automatisch aangepast. Hij resideerde vanaf dat moment op de Euromast in Rotterdam. Gebaseerd op pure nonsense stond zijn "officiële" woonplaats vanaf dat moment dus elektronisch vast. In de beleving van veel gebruikers is dit dan ook gelijk de werkelijkheid.

Een ander aandachtspunt is de hoeveelheid (geo)data (in aantal én in soorten) die de hedendaagse mens moet verwerken. Deze omvang wordt mede bepaald door de vele technische systemen en de complexiteit van deze systemen. Voor de doorsnee mens is dit niet meer te bevatten of te doorgronden.⁷¹ Een overdosis gegevens, veroorzaakt door het almaar toenemend aantal systemen en andere informatiebronnen, kan leiden tot nonchalance of desinteresse. Nonchalance en desinteresse creëren een afstand tussen de informatie en de gebruiker. Dit wordt bovendien versterkt doordat in het digitale domein het tastbare ontbreekt. Een dergelijke beleving van deze quasi-virtualiteit kan verstrekkende gevolgen hebben. Men raakt het overzicht kwijt, geeft het op, wordt minder kritisch en minder alert. Dit heeft enerzijds tot gevolg dat men slordig omgaat met eigen of op de eigen persoon betrekkinghebbende (digitale) informatie. Anderzijds sluit men zich onbewust door subjectieve filtering af van relevante bronnen.

Een vergelijkbare trend is waarneembaar in het vraagstuk van het illegaal downloaden van door het auteursrecht beschermd werk. De roof van één schilderij

⁷⁰ Zie ook par.2.6. Bruikbaarheid en betrouwbaarheid

⁷¹ Zoals eerder opgemerkt in par. 2.4. en 3.2.

van een bekend kunstschilder haalt nog steeds de voorpagina's. Het massaal illegaal toe-eigenen van muziek en video's van een bekend artiest via een digitale weg, wordt totaal niet als zodanig ervaren.

De beleving van virtualiteit en de beleving van de realiteit gaan ten aanzien van, voor de doelgroep, vergelijkbare virtuositeit dus niet gelijk op. Diefstal en heling worden blijkbaar anders ervaren in geval het digitale omgevingen betreft. De digitale wereld is, ook letterlijk, minder tastbaar dan werkelijke wereld. Velen realiseren zich daardoor niet dat de consequenties wel hetzelfde (kunnen) zijn, als die in de werkelijke wereld.⁷² Aangezien de digitale wereld⁷³ een steeds groter deel van ons leven beheerst, is een verandering in deze bewustwording noodzakelijk.

Door democratisering van de geo-informatie heeft het gebruik door louter deskundigen plaats moeten maken voor gebruik door het grote publiek. Deze groep is veel minder in staat de consequenties van het gebruik te overzien. Mogelijke gevolgen, waarvan men zich niet bewust hoeft te zijn, kunnen zijn: schending van de privacy, kwaliteitsverlies van geo-data, afname van data-integriteit en manipulatie van informatiebronnen.

Een ander facet is dat de afhankelijkheid van technische systemen zoals GPS steeds groter wordt. Wie kan er nog met behulp van een kompas, analoog horloge of een sextant zijn positie of richting bepalen? De gemiddelde mens moet de informatie die de digitale geo-informatiesystemen produceren wel als een feit beschouwen. Een alternatief is voor velen niet meer binnen handbereik.

⁷² In november 2007 is voor het eerst iemand aangehouden wegens diefstal van virtuele meubels in het Habbo Hotel. Formeel wordt betrokkene verdacht van computervredereuk, vernieling van data, heling en diefstal.

⁷³ Bewust wordt hier de term "digitale wereld" gehanteerd. Hiermee doel ik zeker ook op bestaande geo-ICT systemen en geo-ICT toepassingen naast hetgeen men gangbaar onder "virtuele wereld" verstaat.

5 Conclusie

De snel veranderende geo-informatietechnologie is een gegeven. Feit is dat de snelheid van wijzigingen voor een doorsnee mens nagenoeg niet meer bij te benen is. Vraag is of dat ook wenselijk is, sterker, of men dit ook wil. Naar deze wil wordt echter niet gevraagd. De voortgang vindt gewoonweg plaats en dus zal de mens zich, aan dit door hemzelf gecreëerde fenomeen, aan dienen te passen.

Hoe de mens zich aanpast is enerzijds subjectief anderzijds objectief. De bandbreedte waarbinnen de mens in het algemeen kan handelen vormt de leidraad voor objectieve criteria. Deze wordt mede bepaald door de flexibiliteit van de mens. Hoe men persoonlijk hieraan invulling geeft is vanzelfsprekend subjectief.

Door de technologische vooruitgang krijgt ieder individu een ruimere bandbreedte. Hij zal daar mee moeten leren, en ook kunnen, omgaan. Daarnaast zal het individu tevens een modus moeten vinden hoe om te gaan met de risico's verbonden aan en de zwakheden in de geo-informatiesystemen. Mogelijk zal blijken dat men zelf niet bij machte is, deze negatieve kanten het hoofd te bieden. Een adequaat rechtssysteem kan in zo'n geval uitkomst bieden. Of het huidig gehanteerde rechtstelsel toereikend is, staat te bezien. De tijd zal het leren. De technologische veranderingen genereren sterke maatschappelijke dynamiek. Wellicht kan een meer casuïstische benadering en/of rechtstelsel effectiever met deze dynamiek omgaan.

Een van de trends is de toename van de afhankelijkheid van ICT in het algemeen en geo-informatie gerelateerde systemen in het bijzonder. Door de mate van virtualiteit en de daaraan gekoppelde beleving, bestaat het risico het overzicht te verliezen. Om dit risico te beperken zullen deze vormen van artificiële intelligente communicatie dan ook zo dom (lees: eenvoudig) mogelijk moeten zijn. Systemen die de menselijke interactiemogelijkheden overtreffen, zullen in het meest gunstige geval slechts ten dele effectief benut worden. Negatieve scenario's zijn zeker ook mogelijk.

Een andere trend is de toename van nonchalance ten aanzien van, ook aan de eigen persoon gerelateerde, informatie. De grondslag voor deze toename wordt gevormd door enerzijds het overvoeren van mensen met data en ICT systemen en anderzijds de gewenning van de mens in het algemeen aan nieuwe concepten ("awareness moeheid"). Daarnaast speelt onbekendheid met de achterliggende techniek en mogelijkheden een grote rol. "Wat niet weet, wat niet deert" zou gezien de cruciale rol die (geo-)informatiesystemen spelen, in dit geval getuigen van naïviteit met mogelijk desastreuze gevolgen.

Bij geo-informatie draait het allemaal om de beleving. Als deze realistisch is, zal de mens in staat zijn de mogelijkheden die geo-ICT biedt optimaal te benutten. Tevens zal hij in staat zijn adequaat te reageren op mogelijke negatieve aspecten.

Er zijn deskundigen en trendwatchers die voorzien dat we na het tijdperk van de grondstoffeneconomie, de productie-economie en de - in hun ogen - huidige service-economie in de (nabije) toekomst te maken krijgen met een experience-economie. In deze experience-economy staat de beleving (van de consument) centraal. Voor wat betreft geo-informatie (systemen) is deze belevingseconomie geen mogelijke toekomst maar reeds hedendaagse realiteit.