

RFID IN HET PUBLIEKE DOMEIN EN DE MOGELIJKE GEVOLGEN VOOR PRIVACY

Anne Helmond



INLEIDING

Op 24, 25 en 26 november 2005 zal in Huis aan de Werf in Utrecht de voorstelling DAT-A te zien zijn. DAT-A is een RFID project dat gemaakt is door de stichting z25.org. Het doel van het project is om te bezoekers direct kennis te laten maken met RFID, wat de mogelijkheden ervan zijn en wat de mogelijke implicaties kunnen zijn van de uitbreiding in het gebruik van RFID.

We willen de bezoeker op een extreme manier laten ervaren hoe zo'n wereld eruit zou zien. We laten ze voelen hoe het is om bij iedere triviale keuze gevolgd te worden en hoe dit volgen duidelijke consequenties heeft voor jou culturele identiteit.¹

De bezoeker krijgt bij binnenkomst een RFID-tag, waarop persoonlijke informatie opgeslagen is. Gedurende de hele avond wordt de bezoeker met behulp van de RFID-tag



Illustration 1: Visualisatie van de lokalisatie van bezoekers tijdens de voorstelling DAT-A in Huis aan de Werf

geïdentificeerd en gelokaliseerd. Alle informatie die over de bezoeker bekend is, wordt opgeslagen en geanalyseerd in een database. De gegevens van deze database worden tevens openbaar gemaakt en getoond op schermen die in het Huis aan de Werf hangen. Zo wordt zowel de beweging van de bezoeker in de ruimte gevisualiseerd als dat de werking van het systeem wordt getoond.

De gegevens uit de database worden tevens gebruikt om een profiel te maken van de bezoeker en dit profiel kan consequenties hebben voor het huidige bezoek of voor een bezoek in de toekomst. De keuzes die de gebruiker maakt, worden gematched aan profielen in de database. Hieruit zou een bezoeksadvies kunnen volgen, bijvoorbeeld "bezoek de 2e verdieping". Tevens zou het profiel gebruikt kunnen worden om de volgende keer de bezoeker bijvoorbeeld toegang te ontfangen tot het café.

De voorstelling in Huis aan de Werf mag dan een kunstuiting zijn, maar het maakt wel duidelijk wat een implementatie van een dergelijke techniek in het publieke domein zou kunnen betekenen voor onze privacy.

Hieruit volgt dan ook mijn onderzoeksvraag: **Wat zijn de mogelijke gevolgen van de implementatie van RFID in het publieke domein voor de privacy?**

¹ Stichting z25.org, *Project dat-a*. 20 november 2005. <http://dat-a.z25.org/?pageid=Dat-a>

REFERENTIEKADER

RFID, radio frequency identification, is een vorm van automatische identificatie die gebruikt maakt van zogenaamde RFID chips. Deze chips kunnen data bevatten, opslaan, ontvangen en verzenden door middel van radiofrequenties. Er bestaan twee soorten chips: actieve en passieve chips.

De techniek wordt op dit moment nog voornamelijk gebruikt in het bedrijfsleven en dan met name in de logistiek om producten te identificeren, lokaliseren en eventueel te conditioneren. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om een RFID-tag te plaatsen op een pak melk, die met behulp van een unieke productcode (EPC), geïdentificeerd kan worden (welk pak melk uit welk productiemoment is dit?), gelokaliseerd worden (waar bevindt het pak zich in het productieproces? Staat het nog in de koelcel bij de producent of staat het in de koelkast van de consument?) en eventueel geconditioneerd worden (intelligente RFID-technieken kunnen bijvoorbeeld een sensor bevatten die de temperatuur van het pak meten en vervolgens een signaal naar een intelligente koelkast zouden kunnen sturen).

Een dergelijke toepassing van RFID is bijzonder aantrekkelijk voor het bedrijfsleven, omdat het het productieproces kan versnellen, effectiever en goedkoper kan maken, maar wat zijn de mogelijke gevolgen als mensen uitgerust worden met een RFID-tag? Dit klinkt als toekomstmuziek, maar het proces van implementatie van RFID-tags op en in mensen is al begonnen.



Illustration 2: RFID-implantaties in de Baja Beach Club
© <http://www.baja.nl/vipform.aspx>

In Nederland kunnen vaste klanten van de Baja Beach club voor € 1000,- een RFID-chip laten implanteren, waarop vervolgens een dranktegoed van € 1500,- staat. De vaste klant kan voortaan zijn portemonnee thuis laten.

ov-chipkaart

Geen implantaat, maar een RFID-chip in je portemonnee vinden we terug in de aangekondigde (en op dit moment uitgevoerde) landelijke OV-chipkaart. Deze *smartcard* is uitgerust met een RFID-chip, waarbij “de unieke code van de chip wordt gekoppeld aan een reistegoedsaldo.”² Dit reistegoed saldo kan bijvoorbeeld worden opgewaardeerd door middel van de pinpas of door de bankrekening te koppelen aan de kaart. Bij het instappen wordt de chip uitgelezen en bij het uitstappen wordt de chip wederom uitgelezen. Hierna wordt automatisch het verschuldigde reisbedrag van het reistegoedsaldo van de de chip afgehaald.

Deze toepassingen klinken op het eerste gezicht positief, namelijk als een vorm van gemak. De toepassingen roepen echter ook vragen op. Wat doet de eigenaar van de Baja Beach club bijvoorbeeld met de gegevens van de klant die hij opgegeven heeft? Worden deze gegevens gekoppeld aan zijn bezoek- en drinkgedrag?

De OV-chipkaart roept wellicht nog meer vragen op. De kaart verleent de reiziger toegang tot bepaalde vormen van openbaar vervoer en locaties, maar kan door middel van diezelfde kaart mensen ook toegang geweigerd worden. Tevens kan er gedetailleerde informatie worden verzameld over de reiziger en zijn reisgedrag. Deze informatie wordt opgeslagen in de database van de vervoerder en alle vervoerders zijn weer gekoppeld aan een centrale database.³

DEELVRAGEN

- Hoe kunnen we de RFID-chips zien in het Deleuzian licht van het tijdperk van codes?
- Wat zijn *software sorting techniques* en hoe kunnen ze van invloed zijn op onze mobiliteit?
- Wie bepaalt welke codes toegang geven en welke codes toegang ontzeggen?
- Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen de data double en de fysieke zelf?
- Wat voor een invloed heeft de data double op de fysieke zelf en de fysieke zelf op de data double?
- Wat is de invloed van profiling op de privacy?
- Is het wenselijk om de onzichtbare databases zichtbaar te maken?
- Wat voor een vormen van weerstand zijn mogelijk tegen ongewenste tracking?
- Wat zijn de mogelijke gevolgen voor het niet participeren in RFID?

2 Nas, Sjoerd. 'Iedereen een chippie in zijn arm? RFID-labels en de wolk van gegevens', *Privacy & Informatie*, nr. 3 (juni 2005): p. 2

3 Nas, Sjoerd. 'Iedereen een chippie in zijn arm? RFID-labels en de wolk van gegevens', *Privacy & Informatie*, nr. 3 (juni 2005): p. 2

BEPERKINGEN

Menselijke RFID-implantaties zullen in het onderzoek niet aan bod komen, maar in het onderzoek zal de aandacht voornamelijk uitgaan naar “opgedrongen” vormen van RFID in de publieke sfeer. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om anoniem te reizen met de OV-chipkaart door middel van een “anonieme kaart” of een “wegwerpkaart”. Op deze twee kaarten worden geen persoonlijke gegevens vastgelegd, maar “Dat betekent ook dat u geen gebruik kunt maken van persoonsgebonden reisproducten of kortingsregelingen.”⁴

Er vindt dus een tweedeling plaats: zij die bereid zijn hun gegevens af te staan en daarvoor in ruil onder andere voor kortingsregelingen in aanmerking komen en zij die niet bereid zijn hun gegevens af te staan en dus niet voor kortingsregelingen in aanmerking komen (terwijl zij daar bijvoorbeeld wel recht op hebben).

DISCUSSIE VAN DE LITERATUUR

Stefan Verhaegh noemt in zijn 'Dossier RFID en Privacy' enkele mogelijke gevaren van RFID voor de privacy en burgerrechten:⁵

1. Verborgene plaatsing van RFID-technologie: Omdat de labels zeer klein zijn, kunnen ze onzichtbaar worden aangebracht in producten die door de consument worden aangeschaft.
2. Verborgene uitleesapparatuur: Ook de uitleesapparatuur kan onzichtbaar worden geplaatst, zodat de consument er geen weet van heeft of hij- of zij uitgelezen wordt.
3. Unieke identificatie van alle voorwerpen op aarde: door de ontwikkeling van standaarden in RFID en EPC liggen alle randvoorwaarden er om alle producten in de hele wereld te kunnen identificeren, hetgeen nummer 4 tot gevolg heeft.
4. Massale data-verzameling: vrijwel alle soorten informatie over het product en over de consument kunnen verzameld worden en aan elkaar gekoppeld worden door middel van databases.
5. Individuele tracement en profilering: door middel van de massale data-verzameling is het mogelijk individuen te traceren en profielen aan te maken.

4 OV-Chipkaart, 20 november 2005, <http://www.ov-chipkaart.nl/ikhebnooggeenovchipkaart/reizenmetdeovchipkaart/>

5 Verhaegh, Stefan. 'Dossier RFID en Privacy', *Bits of Freedom* (december 2004). 20 november 2005. http://www.bof.nl/docs/RFID_position_paper_BOF.pdf

Databases

We see databases not as an invasion of privacy, as a threat to a centered individual, but as the multiplication of the individual, the constitution of an additional self, one that may be acted upon to the detriment of the “real” self without that “real” self ever being aware of what is happening.⁶

Today, however, we are witnessing the formation and coalescence of a new type of body, a form of becoming which transcends human corporeality and reduces flesh to pure information. Culled from the tentacles of the surveillant assemblage, this new body is our 'data double', a double which involves 'the multiplication of the individual, the constitution of an additional self.'⁷

Deze *data double(s)* worden geconstrueerd door de informatie die de RFID-chips over ons doorsturen naar de corresponderende databases. Doordat deze databases ook weer onderling gelinkt kunnen zijn, kunnen gegevens vervolgens weer onderling worden gekoppeld die in eerste instantie geen relatie hebben tot elkaar:

The example indicates that the structure or grammar if the database *creates* relationships among pieces of information that do not exist in those relationships outside of the database. In this sense databases constitute individuals by manipulating relationships between bits of information.⁸

Deze *data double(s)* kunnen grote invloed uitoefenen op onze fysieke persoonlijkheden. De gecodeerde wereld wordt door zijn implicaties als het ware geïntegreerd in de materiële wereld:

Far from being separated domains, then, such perspectives underline that the coded worlds of the ‘virtual’ actually work to continually constitute, structure, and facilitate the place-based practices of the material world (Dodge and Kitchen, 2004, 198). Castells (1996, 373) calls this the shift from ‘virtual reality’ to ‘real virtuality’ (see Dodge and Kitchin, 2004).⁹

We kunnen het openbaar vervoer met de invoer van de OV-chipkaart beschouwen als wat Graham een *code-based technologised environment* noemt:

However one describes them, code-based technologised environments continuously and invisibly classify, standardise, and demarcate rights, privileges, inclusions, exclusions, mobilities and normative

6 Poster, Mark, 'Foucault and Databases', *The Mode of Information*, University Chicago Press: Chicago, 1990: p. 97

7 Haggerty, Kevin D. and Richard V. Ericson, 'The surveillant assemblage' *British Journal of Sociology*, 51 (4): p. 613

8 Poster, Mark, “Foucault and Databases”, *The Mode of Information*, University Chicago Press: Chicago, 1990: p. 96

9 Graham, Stephen D.N., 'Software Sorted Geographies', 20 november 2005, http://eprints.dur.ac.uk/archive/00000057/01/Graham_software.pdf p.5

social judgements across vast, distanced, domains (Graham and Wood, 2003, Bowler and Star, 1999, Thrift and French, 2002).¹⁰

Het OV-chipkaart systeem houdt zich ook continue bezig met het classificeren van individuen, waaraan bepaalde rechten worden verleend (het recht tot toegang) en de mate van mobiliteit bepaald wordt. Dit zien we terug in de FAQ van de OV-chipkaart waarin gesproken wordt over het verschil tussen saldo en reisproduct:

Een saldo is een bedrag waarmee u overal kunt reizen. Bij het uitchecken worden de juiste reiskosten van uw saldo afgeboekt. Een reisproduct is bijvoorbeeld een enkele reis, retour of abonnement.

Daarmee kunt u alleen reizen op het traject of tijdens de periode waarvoor u een reisproduct heeft.¹¹

Hierbij is het belangrijk de ontwikkelingen in Amerika in de gaten te houden, waar op dit moment RFID-chips in paspoorten ingevoerd gaan worden:

Alle paspoorten die de V.S. uitgeeft na oktober 2006 zullen zijn voorzien van een op afstand uitleesbare chip. Deze 64kb RFID chip zal gegevens bevatten als, naam, nationaliteit, geslacht, geboorte datum, en digitale pasfoto. Later kunnen ook data van iris scans en vingerafdrukken op de chip worden toegevoegd.¹²

Vanwege de potentiële gevaren voor de privacy heeft Nederland vooralsnog besloten geen RFID in paspoorten in te voeren, maar Amerika is van plan wellicht toegang tot het land te gaan ontzeggen aan mensen die niet in het bezit zijn van RFID in hun paspoort. Enkele redenen waarom wordt getwijfeld aan de veiligheid van een RFID-paspoort zijn vanwege de volgende mythes:¹³

- Voor het traceren en volgen van mensen is de uitleesafstand van RFID-labels veel te klein.
- Er zijn nooit genoeg uitleesapparaten beschikbaar om iedereen te kunnen volgen.
- Op een RFID-chip staat maar heel weinig informatie.
- De hoge kosten van RFID-labels verhinderen grootschalig gebruik.

It is therefore time for a concerted, multidisciplinary effort to try and open up the 'black boxes' that trap software-sorting, and the cultural and spatial politics of code, within their esoteric, largely unknown, and almost completely opaque, technocratic worlds (Eischen, 2003). For, crucially, software-sorting practices "must become transparent if we are to evaluate critically the politics of

10 Graham, Stephen D.N., 'Software Sorted Geographies', 20 november 2005, http://eprints.dur.ac.uk/archive/00000057/01/Graham_software.pdf p.4

11 OV-Chipkaart, 20 november 2005, <http://www.ov-chipkaart.nl/ikhebnoggeenovchipkaart/reizenmetdeovchipkaart/>

12 RFID Platform Nederland, 20 november 2005, <http://www.rfidnederland.nl/Default2.aspx>

13 Nas, Sjoerd, 'Lezing RFID en privacy', *Bits of Freedom*, 20 november 2005, <http://www.bof.nl/docs/RFID25032005.pdf>

mobility," as well as those of inequality, citizenship, the city, and the body, more generally (Aday, 2004a, 1377).¹⁴

METHODE

Om tot een antwoord te komen op de onderzoeksvraag zal ik voornamelijk gebruik maken van een literatuurstudie. Hierbij wil ik me richten op beide kanten van het verhaal: de voor- en tegenstanders van RFID-technologie in het publieke domein, bijvoorbeeld de OV-chipkaart en het RFID-paspoort.

HYPOTHESE

De voorstelling in Huis aan de Werf in Utrecht doet ons beseffen dat we in een dataveillance wereld wonen, waarin data en profiling ons beperkingen kunnen opleggen. Het is belangrijk om goed na te denken over de consequenties van een grootschalige invoering van RFID in het publieke domein voor de daadwerkelijke invoering ervan. Mijn veronderstelling is dat RFID-chips een heikel punt zijn voor de privacy omdat:

- de chips ongemerkt uitgelezen kunnen worden door ongewenste personen
- er enorme databases van gegevens over personen verzameld kunnen worden, waarbij er ongevraagde links tussen data kunnen worden gelegd
- door middel van profiling/software sorting techniques de bewegingsvrijheid van de mens ingeperkt kan worden

WAAROM

Er wordt op dit moment al veel onderzoek gedaan naar RFID en privacy. Waar ik me echter voornamelijk op wil richten, als aanvulling op het hedendaagse onderzoek, is hoe burgers als het ware "gedwongen" worden te participeren in de opmars van RFID in het publieke domein. Als men meewerkt krijgt men bepaalde privileges en als men niet meewerkt wordt *access* tot bepaalde gebieden/gegevens ontzegd. Wat voor een gevolgen kan niet-participatie hebben? Kan er een kloof tussen zij die toegang hebben en zij die niet toegang hebben, ontstaan?

¹⁴ Graham, Stephen D.N., 'Software Sorted Geographies', 20 november 2005, http://eprints.dur.ac.uk/archive/00000057/01/Graham_software.pdf p.31

BIBLIOGRAFIE

- Graham, Stephen D.N., 'Software Sorted Geographies', 20 november 2005, http://eprints.dur.ac.uk/archive/00000057/01/Graham_software.pdf
- Haggerty, Kevin D. and Richard V. Ericson, 'The surveillant assemblage' *British Journal of Sociology*, 51 (4)
- OV-Chipkaart, 20 november 2005, <http://www.ov-chipkaart.nl/ikhebnoggeenovchipkaart/reizenmetdeovchipkaart/>
- Nas, Sjoerd. 'Iedereen een chippie in zijn arm? RFID-labels en de wolk van gegevens', *Privacy & Informatie*, nr. 3 (juni 2005)
- Nas, Sjoerd. 'Lezing RFID en privacy', *Bits of Freedom*, 20 november 2005, <http://www.bof.nl/docs/RFID25032005.pdf>
- Poster, Mark, "Foucault and Databases", *The Mode of Information*, University Chicago Press: Chicago, 1990
- RFID Platform Nederland, 20 november 2005, <http://www.rfidnederland.nl/Default2.aspx>
- Stichting z25.org, *Project dat-a*. 20 november 2005. <http://dat-a.z25.org/?pageid=Dat-a>
- Verhaegh, Stefan. 'Dossier RFID en Privacy', *Bits of Freedom* (december 2004). 20 november 2005. http://www.bof.nl/docs/RFID_position_paper_BOF.pdf