

# Privacy in de slimme stad

Marjolein Lanzing

*m.lanzing@tue.nl*

## 1. Introductie

Het wordt steeds lastiger om je activiteiten in de publieke sfeer prive te houden, om niet in de gaten gehouden te worden. We zijn er inmiddels al aan gewend dat als we de straat op gaan we camera's tegenkomen, dat als we de trein nemen onze reisgegevens worden geregistreerd net als de boodschappen die we doen bij de supermarkt worden bijgehouden via onze klantenpas. We dragen constant smart-phones bij ons die verbinding maken met de wi-fi hotspots van de plekken die we bezoeken en we rijden rond in auto's die steeds slimmer worden en constant informatie doorgeven over waar we rijden en waar we naartoe gaan.

En er worden steeds meer objecten 'slim'. We staan aan de vooravond van de Internet of Things, een wereld waarin onze materiele omgeving steeds meer voor zichzelf gaat denken door allerlei soorten gegevens en informatie op te slaan, te verwerken en te analyseren. Dat betekent dat mijn thermostaat weet wanneer ik thuis ben, dat mijn auto weet waar ik vanmorgen was en dat mijn favoriete bar weet hoeveel biertjes ik heb gehad en of ik misschien niet eens naar huis moet.

Sterker nog, de bar geeft door aan mijn auto dat ik niet meer zelf achter het stuur kan, die vervolgens de thermostaat waarschuwt om alvast de kamertemperatuur op te hogen naar 22 graden omdat ik nu dat hele eind naar huis moet lopen omdat de auto mijn stuur vergrendeld heeft.

Ik geef toe, dit is nog een beetje science fiction, maar ik denk dat de meesten van u die vandaag aanwezig waren ook wel inzien dat het niet geheel onrealistische scenario's zijn. Met data kunnen we enorm veel; de vraag is alleen of je alles wat kan of mag met data ook zou moeten doen. Dat laatste is een ethische vraag.

## **2. Rol van de Ethiek bij Emerging Technologies**

Het recht reflecteert meestal de waarden van onze samenleving. De meeste van onze normen zijn vastgelegd in wetten en regels. Wat we goed of verkeerd gedrag vinden blijkt dus over het algemeen uit de wet. Verkeerd gedrag wordt gestraft met een sanctie.

Nieuwe technologieën veranderen echter op hoog tempo onze bestaande normen en/of ze vragen juist nieuwe normen van ons. We kunnen bijvoorbeeld met betrekking tot 'Big Data-verzameling' lastig terugvallen op het briefgeheim. Sommige technologische ontwikkelingen betekenen een totale reorganisatie, herdefiniëring en nieuwe conceptualisering van wetgeving als je zou willen oordelen over de handelingen rondom zo'n nieuwe technologie.

Maar, een nieuw juridisch kader en een aanpassing van wetten en regels is een moeizaam en tijdrovend proces. In de tussentijd is de technologie alweer sprongen verder en worden er misschien handelingen verricht die strikt gezien niet illegaal zijn, maar waar we toch op zijn minst een vreemd onderbuikgevoel aan overhouden en in het uiterste geval zelfs van denken te 'weten' dat het simpelweg verkeerd is.

Dat 'weten' is onze morele sensor. Deze intuïtieve sensor hebben we nodig om te reflecteren op de wet zelf en haar ter discussie te stellen, want niet alles wat legaal is, is per se 'het juiste' (denk maar aan wapenbezit, sweatshops, bio-industrie, en andere onderwerpen waar vaak discussie over is). Iets mag wel, maar het deugt niet, denken we dan.

De wet is per definitie imperfect. Daarom hebben we onze morele sensor nodig voor situaties waarin de wet niet adequaat of afwezig is. In het geval van nieuwe technologieën en nieuwe manieren om data te verzamelen, te delen, te analyseren en te gebruiken, moeten we ons richten op de ethiek, de filosofie van de juiste handeling. Want, de ethiek kan uiteindelijk de grondslag vormen voor nieuwe wetten of bestaande wetten opnieuw informeren zodat ze aangepast kunnen worden.

Met betrekking tot data zou je je bijvoorbeeld kunnen afvragen of je eigenlijk geanonimiseerde gegevens wel mag opslaan of delen als je weet dat ze gemakkelijk ge-deanonimiseerd kunnen worden (wat eigenlijk altijd het geval is).

### **3. Smart Cities: Stratums Eind**

Het idee achter een smart city is dat het de samenleving veiliger, efficiënter en duurzamer zou kunnen maken door specifiek in te spelen op de behoeften van haar bewoners en gebruikers.

We zitten vandaag op Stratums Eind. Stratums Eind is al jaren berucht vanwege het hoge aantal geweldsdelicten. In een poging dit aantal te reduceren hebben de TU/Eindhoven, de gemeente, de politie, enkele commerciële bedrijven en zelfs zorginstellingen de handen ineengeslagen en Stratums Eind tot een 'living lab' verklaard: een levend laboratorium waarin sociale experimenten kunnen worden uitgevoerd om het onderzoek naar Smart Cities te bespoedigen. De onderzoekers bestuderen het effect van licht op menselijke gedrag en gebruiken deze kennis om agressie te reduceren. Het idee is dat je met dynamische licht (en geur!) plannen potentiële conflicten kunt de-escaleren. De onderzoekers hopen zo uit te vinden of ze menselijk gedrag kunnen voorspellen en beïnvloeden met licht.

Veel mensen vinden dit een mooi plan. Het project won daarom ook verscheidene safety awards.

Wat veel mensen echter niet weten is hoeveel data er eigenlijk door dit project verzameld wordt. Door middel van camera's en sensoren wordt er o.a. het volgende verzameld:

Sociale interactie, afstanden tussen mensen, gedrag, politie aanwezigheid en activiteit; afval op straat, aanwezigheid en activiteit van uitsmijters; politie rapporten; beeld; geluid; weersomstandigheden; parkeer gegevens; bier consumptie; mensen die SE in en uitgaan; social media posts; telefoon data zoals de aanwezigheid van telefoons en bewegingspatronen.

Een slimme stad zou de samenleving veiliger, efficiënter en duurzamer kunnen maken. De vraag is alleen of we de normen accepteren die met de nieuwe technologie komen. Wanneer een Smart City alleen kan bestaan bij gratie van het verzamelen van (persoonlijke) informatie, sterft privacy dan uit in de publieke sfeer? Wordt 'slim' bemoeizuchtig? En is dat eigenlijk erg?

#### **4. Enkele ethische overwegingen<sup>1</sup>**

Smart Cities hebben data nodig om te kunnen draaien. De vraag is wat dit betekent vanuit een ethisch perspectief. We moeten dan voornamelijk kijken naar de ethiek van privacy. Er zijn drie punten die ik graag in verband met privacy zou willen noemen en waar volgens mij elke nieuwe technologie rekening mee zou moeten houden.

1. Geïnformeerde toestemming
2. Chilling effect
3. Zelfontplooiing

##### **A. Geïnformeerde Toestemming**

Laten we beginnen met het ethische principe van geïnformeerde toestemming. Het is mogelijk geworden om op ongekennde schaal informatie te verzamelen over iedereen. Het is ook goedkoper om over iedereen info te verzamelen dan om te filteren. Big Data analytics draagt de belofte in zich dat we supersnel en hyperaccuraat risico's kunnen detecteren en zo schadelijke situaties kunnen vermijden. Dit leidt tot een probleem: moeten we iedereen van wie we data verzamelen in een smart city informeren? Dat is bijna ondoenlijk.

Desalniettemin is geïnformeerde toestemming een kernprincipe binnen de ethiek. Geïnformeerde toestemming geeft uiting aan het respecteren van de individuele autonomie van burgers en hangt nauw samen met privacy: dat burgers zelf kunnen bepalen wie er -en in hoeverre- toegang heeft tot hun informatie. Geïnformeerde toestemming stelt je in staat om een rationele keuze te maken: wil ik dit wel? Of wil ik dit niet? Burgers niet informeren over het verzamelen van data is een inbreuk op hun privacy. Daarbij zou je kunnen zeggen dat je ze door ze niet voor te lichten je ze niet serieus neemt als rationele actoren. Een argument dat je weleens hoort in het kader van Smart Cities of nieuwe technologieën is dat: 'burgers door het gebruik van klantenkaarten en sociale media toch hun privacy al hebben opgegeven'.

Het gebruiken van een smartphone, Facebook, klantenkaart of OV kaart betekent niet dat je je privacy hebt opgegeven. Privacy is geen aan/uit knop, maar een sociale dynamiek. In elke situatie moeten we opnieuw beoordelen wat voor informatie we willen delen en in hoeverre. Iemand

---

<sup>1</sup> Deze presentatie is geïnspireerd op een work-in-progress artikel dat ik samen met Bart van der Sloot (TILT, Tilburg University) schrijf over de juridische en ethische aspecten van de methodologie 'Living Lab' in combinatie met het verzamelen van persoonsgegevens. De voorlopige titel is: 'Living Labs: de stad als laboratorium en de burger als proefkonijn'.

die het niet erg vindt om haar koopgedrag te delen met een supermarkt kan het nog steeds wel erg vinden dat de politie haar in de gaten houdt tijdens het uitgaan op bijvoorbeeld Stratums Eind. Je bent verplicht mensen te informeren wanneer je informatie over ze verzamelt zodat ze zelf per context kunnen kiezen.

Dit betekent ook dat je duidelijk moet afbakenen wat het doel is waarvoor je informatie verzameld, hoe lang het bewaard blijft, wie er toegang toe heeft, of het in de toekomst gebruikt gaat worden of gedeeld gaat worden, of de data geaggregeerd wordt, geanonimiseerd wordt etc. Daarbij zou je burgers de mogelijkheid moeten bieden om data in te zien en te deleten.

In het ontwerpen van een Smart City zouden we dus moeten nadenken over hoe we geïnformeerde toestemming implementeren.

### **B. Chilling Effect**

Het tweede ethische probleem dat ik wil bespreken is het chilling effect. Het chilling effect houdt in dat mensen hun gedrag aanpassen aan bestaande of vermeende normen uit vrees voor mogelijk sancties.

Belangrijk is daarbij dat het niet zo hoeft te zijn dat zij inderdaad zullen worden bestraft op basis van vergaarde informatie en zelfs niet dat hun gegevens daadwerkelijk worden verzameld. De vrees zelf en het zelf-restrictieve en disciplinerende gedrag is problematisch genoeg. Dit is een effect dat vaak samengaat met massa-surveillance. Zelfs al wordt je niet individueel bekeken; dat er de mogelijkheid bestaat dat dat eventueel wel gebeurd is genoeg om je je gedrag aan te passen.

Je zou je kunnen voorstellen dat Smart Cities kunnen bijdragen aan een chilling effect. Misschien dat burgers een bepaald gebied zullen gaan vermijden omdat zij vrezen dat ze in de gaten gehouden zullen worden, dat hun persoonlijke informatie zal worden verzameld. Dit kan zijn in steden en wijken, maar ook in meer afgesloten gebieden als bedrijven en universiteiten. Zo is er bijvoorbeeld verzet tegen het Living Lab dat de University of British Columbia Vancouver heeft ingericht. Er is nog geen jurisprudentie die expliciet toeziet op deze mogelijk problematische aspecten van Living Labs maar er is wel eerder een zaak voorgekomen bij het Europees Hof voor de Rechten van de Mens waarin de Nederlandse Staat moest voorkomen vanwege preventief fouilleren. De *mogelijkheid* dat iemands rechten geschaad kunnen worden, doordat

hij/zij zijn/haar gedrag moet aanpassen als iemand een bepaalde publieke zone betreedt werd toen ook problematisch geacht.<sup>2</sup>

Je zou je kunnen voorstellen dat dit een bezwaar is dat we ook in het ontwerpproces van Smart Cities zouden moeten meenemen. Het argument dat weleens opduikt in dit soort debatten dat ‘burgers worden niet individueel worden gevolgd, maar alleen de massa’, houden omwille van het chilling effect geen steek.

### **C. Zelfontplooiing**

Het laatste dat ik wil bespreken is zelfontplooiing Dit hangt samen met het punt over geïnformeerde toestemming.

De beïnvloeding van gedrag, iets dat gebeurt in Smart Cities om duurzaamheid, veiligheid of sociale cohesie te bevorderen, zou je kunnen zien als een inperking van de privacy.

Artikel 8 van het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens interpreteert het recht op een privéleven als het recht van personen om hun persoonlijkheid vrij te ontwikkelen en te ontplooien. Daaronder valt bijvoorbeeld keuzevrijheid op het gebied van politieke overtuigingen, religie, seksualiteit, leefstijl, opvoeding etc. De onderliggende waarde is het beschermen van de individuele autonomie.<sup>3</sup>

Het beïnvloeden van het gedrag van mensen, waarvan in Smart Cities vaak sprake is, kan als ethisch problematisch worden gezien vanuit privacy perspectief omdat je *genudged* wordt om bepaalde keuzes te maken met betrekking tot, bijvoorbeeld, je leefstijl op basis van verzamelde data.

Als we op basis van data aggregaten gestuurd worden in ons gedrag, dan wordt ons onbewust een versie van het goede leven opgelegd die wij niet zelf hebben gekozen.

Tot slot,

Privacy stelt ons in staat om onze eigen versie van het goede leven te kiezen en vorm te geven. Privacy geeft ons de mogelijkheid om creatief en experimenteel te zijn; om fouten te maken en ervan te leren zonder ons

---

<sup>2</sup> Zie: ‘Living Labs: de stad als laboratorium en de burger als proefkonijn’.

<sup>3</sup> Zie: ‘Living Labs: de stad als laboratorium en de burger als proefkonijn’.

leven lang met deze dingen geconfronteerd te worden. Privacy is nodig voor een flexibele identiteit en een autonoom leven.

Het feit dat we steeds gemakkelijker data kunnen verzamelen en opslaan, mensen kunnen monitoren en kunnen ingrijpen in de levens van mensen op basis van die data betekent niet dat we dat ook zomaar zouden moeten doen.

Want, hoe interpreteren we de data bijvoorbeeld? Neem een persoon die op en neer Stratums Eind rent: dief of op zoek naar zijn vriendin? Neem het meisje dat keihard staat te dansen op Beyonce: lekker gek aan het doen of overmatig drugsgebruik? Als het systeem afwijkend gedrag detecteert, moet je dan ingrijpen? Wie bepaalt dat eigenlijk?

Dit zijn vragen waarvoor je niet alleen ethici nodig hebt, maar ook juristen, ingenieurs, sociologen, psychologen en beleidsmakers. Smart Cities bieden ons talloze voordelen en kunnen onze levens verbeteren, maar we moeten vanuit ons enthousiasme niet alles klakkeloos implementeren. Zeker in een tijd waarin wetgeving nog 'up-to-date' is met een nieuwe technologie moeten we ethici inschakelen.

Maar: ethici zijn ook niet alles. Alleen als we *samenwerken* kunnen we van ethische overwegingen beleid en wetten maken die passen bij de maatschappij die we graag zouden willen hebben.

### **Opmerkingen over deze presentatie en de spreker:**

*Marjolein Lanzing (4TU Centre for Ethics and Technology) en Bart van der Sloot (TILT, Tilburg University) zijn op dit moment een artikel aan het afschrijven over de juridische en ethische aspecten van de methodologie 'Living Lab' in combinatie met het verzamelen van persoonsgegevens. De voorlopige titel is: 'Living Labs: de stad als laboratorium en de burger als proefkonijn'.*

Marjolein Lanzing is promovenda bij het 4TU Centre for Ethics and Technology en werkt op de afdeling Filosofie & Ethiek op de Technische Universiteit Eindhoven. Haar PhD-project '*The Transparent Self: Identity and Relationships in a Digital Age*' gaat over de ethische aspecten van nieuwe informatie en communicatie technologieën vanuit privacy perspectief.