

Smart Society Case #1

Volg jij nog waar je gevolgd wordt?

Hoe bewoners betrokken kunnen worden bij beleid rondom sensortechnologie in de openbare ruimte

November 2019

Auteurs:

Socrates Schouten

Teuntje Bril

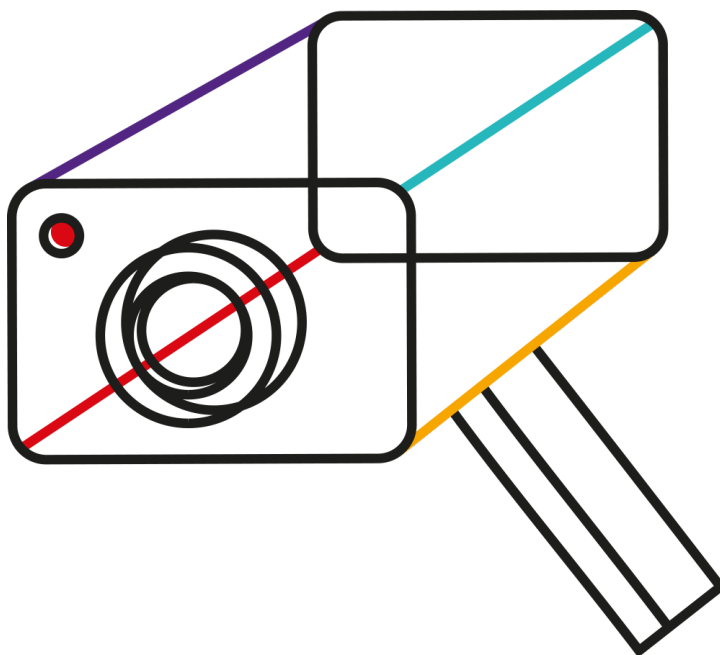




foto: Michiel Verbeek via Wikimedia Commons

Het gedrag van mensen wordt op veel manieren gevolgd. In de openbare ruimte verschijnen steeds meer sensoren en slimme apparaten die het handelen van de overheid vergemakkelijken. Maar ook particulieren en private initiatieven oogsten graag data van de straat, bijvoorbeeld met camera's en trackingtechnologie. De roep om zeggenschap over die technologie neemt toe. Hoe komen we tot afspraken voor een helder privacybeleid? En hoe kan de autonomie van burgers daarbij gewaarborgd blijven? In deze case kijken we naar passantentellingen in Nijmegen.

Inleiding

Informatie over wat er op straat gebeurt en of alles het nog doet is cruciaal voor gemeenten. Dat gebeurt met camera's, meetlussen en andere 'sensoren'. Of het nu gaat om het bijsturen van verkeersstromen, het in de gaten houden van afvalbakken of het volgen van de luchtkwaliteit: sensordata staat centraal. In

toenemende mate worden ook het gedrag en de persoonsgegevens van mensen verzameld wanneer zij zich in de openbare ruimte begeven. Dat kan tot doel hebben om agressief gedrag te signaleren, of commerciële kansen te benutten.

Voor gemeenten ligt hier een belangrijke vraag: hoe moet worden omgegaan met de verzameling van digitale persoonsgegevens in de leefomgeving? Zowel de gemeente als veel andere organisaties en bedrijven zijn verwikkeld in een

complex proces waarin bestaande manieren van gegevensvaststelling moeten worden verzoend met de nieuwe eisen op het gebied van privacy. De manier waarop en de mate waarmee persoonsgegevens worden verzameld in de openbare ruimte moeten onderwerp van gesprek zijn, menen zowel deskundigen als bewoners.¹ Welke mate van monitoring in de stad is acceptabel? Deze casus bespreekt hoe de gemeente Nijmegen heeft gekozen om te gaan met sensordata. Slaagt zij erin de mogelijkheden op een veilige manier te benutten en bestuurlijke risico's in te dammen?

Wifitrackers: passantentelling en privacy

Een voorbeeld van gegevensverzameling in de openbare ruimte is wifitracking, wat ingezet kan worden om passanten te tellen. In mei 2019 rapporteerde de *Volkskrant* dat tenminste zestig gemeenten aan wifitracking doen². Naast gemeenten gebruiken ook commerciële partijen de technologie om bezoekersstromen in kaart te brengen. Voor ondernemers is informatie over bezoekersaantallen heel waardevol. De informatie kan gebruikt worden om winkelopeningstijden te bepalen en om personeelsplanning op af te stemmen. Ook voor de gemeente kan de informatie nuttig zijn bijvoorbeeld om de gebruiksintensiteit van routes te beoordelen en te signaleren wanneer het nodig is iets te doen aan de straatinrichting³.

De sensoren bij wifitracking maken gebruik van het signaal van mobiele telefoons om vast te stellen of iemand in de buurt is. Daarvoor hoeft de telefoon niet met het wifinetwerk verbonden te zijn. Smartphones zenden elke minuut signalen uit, op zoek naar beschikbare netwerken. Met wifitracking kan zo worden gemeten hoeveel telefoons er in een bepaald gebied aanwezig zijn. Volgens Paul Geurts, strategisch informatieadviseur bij de gemeente Nijmegen, wordt dit type technologie door alle gemeenten die aan passantentelling doen gebruikt. Zij nemen de dienst af bij de twee bedrijven die de technologie aanbieden: Citytraffic en Locatus. Deze bedrijven hangen zelf sensoren op en de data die verzameld wordt is het eigendom van deze partij. Het is niet ongebruikelijk dat deze informatie ook aan andere partijen dan de gemeente wordt doorverkocht⁴.

Omdat iedere telefoon een uniek identificerende code (een 'MAC-adres') heeft, is het mogelijk onderscheid te maken tussen individuele telefoons. Aangezien telefoons over het algemeen door een persoon gebruikt worden, gaat het hierbij – aldus de Autoriteit Persoonsgegevens (AP) – om een persoonsgegeven. Eind 2018 deed de AP uitspraak dat wifitrackers alleen in uitzonderlijke, aan de veiligheid gerelateerde gevallen rechtmatig zijn⁵. Als reactie op deze uitspraak kozen veel gemeenten ervoor om de wifitracking (tijdelijk) stop te zetten.

Sindsdien heerst er bij gemeenten onzekerheid over wat de wettelijke grondslag is van de wifimetingen, of wordt daar in elk geval verschil-

Vraagstukken

Transparantie

Welke data worden verzameld in de publieke ruimte, hoe en door wie? En hoe communiceer je daarover? Zijn informatiebordjes een afdoende middel, of een sensorenregister?

Zeggenschap

Hoe kunnen burgers betrokken worden bij de ontwikkeling van beleid op het gebied van technologie, om het democratische karakter van bestuur en legitimiteit van beleid te borgen? Kan aan inwoners regie worden verschaft door middel van 'stads-gesprekken' en democratische platforms?

Autonomie & Privacy

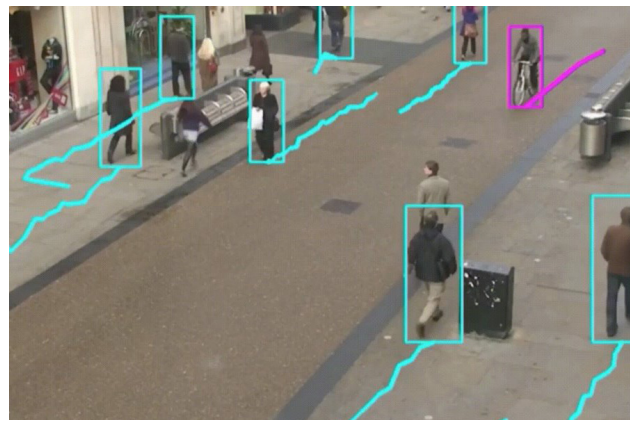
Open en transparante datapraktijken zijn een belangrijke voorwaarde om de autonomie en privacy van burgers te waarborgen. Elementen van surveillance of sturing ('nudging') moeten zichtbaar en 'bevraagbaar' zijn. Waar er technische oplossingen zijn om de privacy van burgers te beschermen, zijn er niet altijd praktische oplossingen voorhanden om burgers autonomie te verschaffen. Wat is dat eigenlijk, autonomie op gebied van privédata?

lend over gedacht. Sommige gemeenten zien medio 2019 geheel van het middel af, andere gaan er – op gewijzigde manieren – weer mee door. In Enschede is de telling bijvoorbeeld hervat op basis van geanonimiseerde trackingdata. Maar ook dan blijft de AP kritisch. Zij schrijft: “ook als de gegevens gepseudonimiseerd worden verwerkt en bewaard, is de Algemene Verordening Gegevensbescherming [AVG] van toepassing”. Ook een andere voorgestelde oplossing, namelijk het aanbieden van een ‘opt-outregister’, volstaat niet⁶. Inwoners dienen zich voor zo’n register actief af te melden en daar bovendien hun MAC-adres voor af te geven, maar de AVG schrijft voor dat het verzamelen van persoonsgegevens alleen op basis van ‘opt-in’ mag geschieden. Deze eis wordt door Locatus echter als ‘onuitvoerbaar’ bestempeld. Het bedrijf heeft wel besloten om de tracking-functionaliteit, dat wil zeggen het volgen van de routes van bezoekers, te beëindigen en zich tot tellingen te beperken.

Case: Passantentellingen met slimme camera's in Nijmegen

Ook de gemeente Nijmegen wil weten hoe druk het is in de binnenstad. Er werd in 2016 een proef aangegaan met wifitracking, maar niet alle wethouders in het college stonden hier achter. De mate van monitoring middels dit type sensoren werd onwenselijk geacht. De proef werd stopgezet en de gemeente ging op zoek naar een alternatieve methode om passantentelling mogelijk te maken. De gemeente heeft een meervoudig onderhandse aanbesteding uitgeschreven met vier potentiële partijen die een alternatieve technologie aanboden. Eén daarvan was Numina.co in New York, met diens Nederlandse reseller Intemo. Het product dat zij aanboden voldeed aan de (privacy)eisen van de gemeente; hierop viel uiteindelijk de keuze.

In maart 2019 gingen twintig sensoren die gebruik maken van deze technologie live. De gemeente Nijmegen is de eerste die werkt met dit type sensoren om passantentelling in kaart te brengen. In plaats van wifitrackers wordt gebruik



Afbeelding 1: De slimme camera's die de gemeente Nijmegen gebruikt voor passantentelling zet de opgenomen beelden direct om in lijnen, geassocieerd naar type weggebruiker. Alleen de lijnen, wat niet-identificerende informatie is, worden opgeslagen en verwerkt.



Afbeelding 2: Informatiebord met QR-code

gemaakt van camera's. De camera is uitgerust met software waarin de beelden direct worden omgezet naar niet-visuele en niet-persoonlijke gegevens. De bewegingen van mensen, fietsers en auto's die in beeld komen worden omgezet in lijnen (afbeelding 1). Dit is de enige informatie die in de centrale applicatie binnenkomt. Niemand heeft toegang tot de originele camerabeelden; de ruwe data wordt verwijderd zodra deze verwerkt is. De gemeente kocht de sensoren zelf en betaalt nu enkel nog onderhoudskosten voor het gebruik van de infrastructuur aan de leverancier. Daarnaast is er een verwerkingsovereenkomst opgesteld met het bedrijf dat de sensoren ontwikkelt en plaatst, waarin staat vastgelegd dat zij geen toegang hebben tot de ruwe data, noch tot

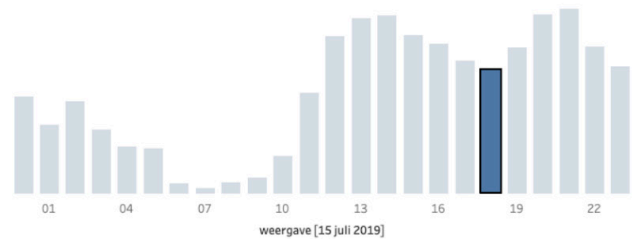
Passantentellingen in de Nijmeegse binnenstad.
Data voor sensor: Molenstraat



Laat de drukte zien van de laatste:

- ⦿ dag
- week
- maand

Drukke bij de sensor: **Molenstraat**
van de afgelopen dag



Afbeelding 3: Het dashboard voor de Nijmeegse passantentellingen.

de verwerkte data. Het dataeigenaarschap ligt volledig bij de gemeente. Het algoritme waarop de software draait is wel eigendom van Intemo.

In het manifest *Open en Weerbaar* van de gemeente Nijmegen staat een tiental principes en afspraken van waaruit de gemeente en de overige ondertekenaars handelen⁷. De werkgroep 'principes voor de digitale samenleving' van de VNG is bezig met het ontwikkelen van centrale principes voor de digitale stad, waarbij de principes die in 2017 door Amsterdam en Eindhoven werden opgesteld de leidraad vormen⁸. De burger inzicht en regie geven over de verwerking van haar gegevens is hierin een terugkerend centraal principe. Nijmegen geeft in het project invulling aan dit principe door alle sensoren te voorzien van een informatiebord (afbeelding 2) die burgers informeren over de gegevensverzameling. Middels een QR-code kunnen burgers aanvullende informatie opvragen.

De omgang met passantentellingen in Nijmegen werd vormgegeven aan de hand van een datastrategie met negen onderdelen, ontwikkeld door het Privacy & Identity Lab in diezelfde gemeente (zie kader op pagina 6). Daarin zijn principes en ambities opgenomen die een stuk verder gaan dan louter informeren. Aan de ambitie om controle te geven aan burgers bijvoorbeeld, wordt in Nijmegen invulling gegeven door iedereen toegang te geven tot de data die verzameld wordt. De

uitdaging hierbij is om data te leveren op een manier die inzichtelijk is, en om niet simpelweg ruwe data online te zetten – wat in veel gevallen ook absoluut niet toegestaan is. In het voorjaar van 2019 publiceerde de gemeente, als eerste tegemoetkoming aan dit idee, een online dashboard waarin de tellingsdata wordt weergegeven (afbeelding 3).⁹

Daarnaast is de gemeente bezig te onderzoeken of zij een sensorverordening kan aannemen waarin een vergunning- en registratieplicht voor sensoren is opgenomen. De gemeente verwijst hierbij naar het onderzoek dat Geonovum naar zo'n verordening verrichte. Geonovum, de standaardisatieorganisatie in het ruimtelijk domein, heeft hiermee tot doel "het inwinnen van data (zowel door niet-overheden als ook door overheden zelf) met behulp van sensoren in het gemeentelijk territorium transparant en beheersbaar te maken."¹⁰ De suggestie van Geonovum is om deze registratieplicht op te nemen in de Algemene Plaatselijke Verordening.

Beschouwing

Hoe ver is Nijmegen met 'Open en Weerbaar' op weg naar een transparante, veilige en burgerregie-verschaffende omgang met slimme technologie? De oplossing van Nijmegen voor passan-

tellingen in de binnenstad is in veel opzichten 'state of the art'. Er kunnen goede lessen worden getrokken uit de manier waarop de gemeente te werk gaat met het beschermen van privacy. *Doelbinding en dataminimalisatie* staan in het ontwerp centraal, net als het informeren van burgers en het geven van controle (zie kader hieronder). De betrokkenen uit de gemeente erkennen dat hun oplossing voor passantentellingen nog maar

de eerste stap is. Neem de informatievoorziening richting de burger. Is een infobordje met QR-code betekenisvol en substantieel? Is het houdbaar om voor elke camera en sensor een bord te plaatsen of hangt dan binnen de kortste keren de hele stad vol? Zeker als projecten ingewikkelder worden volstaan dergelijke oplossingen waarschijnlijk niet meer. Hoe kan de zeggenschap van burgers nog structureler worden vormgegeven?

Datastrategie van de Gemeente Nijmegen

De dataverzameling en verwerking (van links naar rechts)

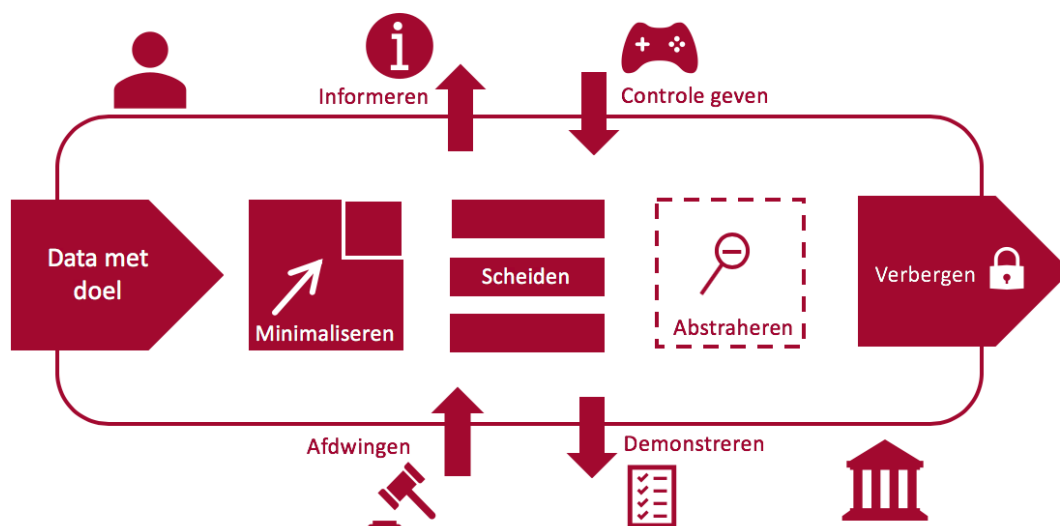
1. Data verzamelen met een doel: het doel van passantentelling is het in kaart brengen van bezoekersstromen o.a. voor winkeliers en ondernemers maar ook om overheidstaken mee uit te voeren.
2. Dataminimalisatie: er wordt alleen gewerkt met de strikt benodigde data. In plaats van MAC-adressen van mobiele telefoons, of originele camerabeelden, worden enkel niet-visuele, niet-persoonlijke data gebruikt
3. De gegevens worden decentraal opgeslagen en van elkaar gescheiden.
4. Als de informatie wordt vrijgegeven, wordt deze geabstraheerd, bijvoorbeeld tot het niveau van postcode of wijk.
5. Tenslotte wordt de data goed afgesloten en beveiligd.

Op het niveau van de burger (boven)

6. De burger wordt geïnformeerd over de datapraktijken, in dit geval door middel van informatieborden en QR-codes.
7. Zij krijgt controle over de data. In dit geval krijgt zij toegang tot de data die verzameld zijn. Er is geen persoonlijke data opgeslagen die toegankelijk gemaakt kan worden.

Op institutioneel niveau (onder)

8. Het dataeigenaarschap wordt juridisch vastgelegd. De data die verzameld worden door de sensoren zijn volledig eigendom van de gemeente. Dit dwingt de gemeente af bij de bedrijven met wie ze samenwerkt.
9. Demonstreren: het verschaffen van juridisch dekkend bewijsmateriaal over de gevolgde procedures.



De kracht van burgers: regie, zeggenschap en inspraak

De Wijkraad-Oost uit Utrecht pleit voor een stevige interpretatie van burgerregie. De wijkraad bracht in september 2018 een advies uit aan het college van burgemeester en wethouders van Utrecht waarin zij zorgen uit over de manier waarop persoonsgegevens in de openbare ruimte verzameld worden¹¹. Er is met name een groot gebrek aan duidelijkheid: voor de burger is het lastig, als niet onmogelijk, te achterhalen welke data verzameld wordt, op welke locaties en door wie. Een aantal gemeenten, waaronder Amsterdam, Eindhoven en ook Utrecht, houdt een openbaar register bij waarin sensoren vermeld staan¹². In deze registers ontbreken alleen commerciële partijen en publiek-private samenwerkingen die gegevens verzamelen.

De gemeente Nijmegen heeft nog geen open register waarin andere sensoren dan de telcamera's staan vermeld, maar deze staat wel op de agenda. Het openbaar maken van de teldata doet de gemeente wel voortvarend, middels het openbare dashboard met de passantentellingen. Inzage in deze data is interessant voor allerlei doelgroepen: voor inwoners om zich mee te informeren wat de gemeente aan data inwint, maar ook voor lokale ondernemers. Deze openbare oplossing is bovendien een veel betere praktijk dan wat diverse gemeenten, zoals Tilburg, tot voor kort als praktijk hadden: de trackingresultaten inclusief MAC-adressen verkopen aan de plaatselijke ondernemersvereniging. Inmiddels is Tilburg geheel gestopt met wifitracking¹³.

Informatievoorziening – bijvoorbeeld via bordjes met QR-codes en open teldata – is een eerste stap richting meer regie voor burgers. Werkelijke controle, inspraak en autonomie voor burgers vereist grotere inzet. Dat de burger in duidelijke taal moet worden geïnformeerd over welke gegevens worden verzameld en voor welk doel is verplicht door de AVG. Maar als iemand de mate van gegevensverzameling onoorbaar vindt, kan zij op basis van de informatie slechts kiezen een ruimte niet te betreden. Het probleem is dat burgers deze keuze op straat, in de openbare ruimte, vaak niet hebben. Wat is dan precies de betekenis van 'regie over je persoonsgegevens'?

Om te voorkomen dat mensen worden geïnformeerd zonder daar handelingsmogelijkheden bij te

hebben, moet er worden gezocht naar alternatieve manieren om de burger regie te geven – door concrete, lokale en democratische betrokkenheid van burgers mogelijk te maken. De Utrechtse wijkraad wil dat burgers vroegtijdig in het proces betrokken worden waar het de 'smart city' betreft. De wijkraad stelt voor stadsgesprekken over dataverzameling te voeren "om vast te leggen welke mate van monitoring wij als stad voor de openbare ruimte acceptabel vinden en om de contouren van een helder privacybeleid te schetsen."¹⁴ Alternatieve mogelijkheden om inspraak van burger te organiseren vinden we in Barcelona, waar het ICT-platform *Decidim*¹⁵ op innovatieve wijze democratische participatie faciliteert, bijvoorbeeld over het stedelijk technologiebeleid.

In de ontwikkeling van dergelijke organisatievormen ligt een mogelijkheid de burger werkelijk regie te geven over haar gegevens. De kennis en expertise die burgers in het gesprek brengen kunnen tevens bijdragen aan het opstellen van een beter beleid op het gebied van technologie en gegevensverzameling, en daarvoor draagvlak creëren.

Conclusie

Hoe moeten we omgaan met de uitdijende hoeveelheid camera's en sensoren op straat? Hoe betrekken we de burger bij de aanwending van deze apparaten en verzekeren we hun rechtspositie met betrekking tot gegevensbescherming? Deze case study, die de gemeenten Nijmegen en Utrecht heeft bezocht, illustreert dat dit vraagstuk er een is waar scherpe en bewuste keuzes moeten worden gemaakt. Nijmegen stelt een voorbeeld dankzij de keuze voor een type sensor dat privacy 'vanuit het ontwerp' garandeert en dit in het contact met de leverancier borgt.

Met betrekking tot de informatieplicht en het actief betrekken van de burger zijn er nog noten te kraken. De Wijkraad-Oost uit Utrecht vindt de huidige informatievoorziening nog niet voldoende en pleit voor een actief stadsgesprek. Natuurlijk kan de bal worden teruggespeeld: wie krijg je precies actief en geïnformeerd met zo'n gesprek? Bereik je hier niet slechts degenen mee die sowieso al geïnformeerd en gealerteerd zijn? Daar zit een kern van waarheid in, maar in de slimme samenleving ligt de bewijslast bij de overheid, bij

de dataverwerker, niet bij de burger. De spelers die data verzamelen en verwerken zijn degenen die zorg moeten dragen voor oprechte helderheid en betrouwbare van de vorm en mate van gegevensverwerking. En burgers dienen daar, als individu en 'data-subject' maar ook als deel van de gemeenschap, een keuze in te hebben.

Voorvechters van privacy en data-autonomie hebben, in samenwerking met diverse overheden en kennisinstellingen, inmiddels een heel palet aan oplossingen en praktijken ontwikkeld. Die oplossingen strekken zich van algemene informatievoorziening tot publieke projecten en programma's, die van de ontwikkeling van slimme technologie ook een cultureel en democratisch fenomeen maken.¹⁶ Als de overheid haar beste beentje voorzet en proactief aan de slag gaat met het vinden van oplossingen die aan de AVG voldoen en de burger mogelijkheden verschaffen, komt de burger vanzelf mee. Goed 'technologisch burgerschap' vormt zich, kortom, mede op uitnodiging van de overheid.

De lokale overheid kan, tot slot, van private partijen eisen dat zij zich op een gelijke manier opstellen. Ook zij hebben zich, uiteraard, te houden aan de Nederlandse en Europese privacywetgeving. Het principe dat private partijen die actief zijn in de openbare ruimte hun (zorgvuldig en rechtmatig) verkregen gegevens delen met het publiek is op dat vlak een vruchtbare aanvullende eis.

Stelling

Om te voorkomen dat mensen worden geïnformeerd zonder daar handelingsmogelijkheden bij te hebben, moet er worden gezocht naar alternatieve manieren om de burger regie te geven. In de slimme samenleving ligt de 'bewijslast' daarin bij de dataverwerker, niet bij de burger. De spelers die data verzamelen en verwerken zijn degenen die zorg moeten dragen voor oprechte helderheid en betrouwbare van de vorm en mate van gegevensverwerking.

Noten

- 1 In een enquête van onderzoeksbureau PanelWizard onder 1032 respondenten gaf 44 procent aan bang te zijn voor de gevolgen voor hun privacy van 'smart city'-maatregelen. En 86,4 procent steunde de stelling dat de overheid een keurmerk moet komen dat de betrouwbaarheid waarborgt van bedrijven die werken aan het creëren van een smart city. Bron: Dell EMC, 'Hoe denken Nederlanders over smart cities?', 11 december 2018, <https://blog.dell EMC.com/nl-nl/hoe-denken-nederlanders-over-smart-cities/>. Het Rathenau Instituut is een voornaam pleitbezorger van het voeren van brede maatschappelijke discussie over de uitrol van sensoren, wifi-trackers en andere smart city-toepassingen. Zie bijvoorbeeld het rapport 'Burgers en sensoren. Acht spelregels voor de inzet van sensoren voor veiligheid en leefbaarheid.' Rathenau Instituut, 11 september 2019.
- 2 Laurens Verhagen, 'Tientallen Nederlandse gemeenten volgen u met wifitracking', de Volkskrant, 31 mei 2019. <https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/tientallen-nederlandse-gemeenten-volgen-u-met-wifitracking-b5c614ad/>
- 3 Bron: Wethouder Monique Esselbrugge van Gemeente Nijmegen, uit 'Sensoren meten drukte in Nijmeegse winkelstraat', De Gelderlander, 27 september 2018. <https://www.gelderlander.nl/nijmegen/sensoren-meten-druk-te-in-nijmeegse-winkelstraat-a683ab00/>
- 4 Persoonlijke communicatie Paul Geurts
- 5 Autoriteit Persoonsgegevens, 'Bedrijven mogen mensen alleen bij hoge uitzondering met wifitracking volgen', 30 november 2018. <https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/nieuws/bedrijven-mogen-mensen-alleen-bij-ho-ge-uitzondering-met-wifitracking-volgen>
- 6 De branchevereniging voor Marketing-insights, Onderzoek & Analytics (MOA), meldde in maart 2019 zo'n 'wifi-me-niet'-register in ontwikkeling te hebben. Bron: Floris Poort, 'Wifitrackingbureaus komen met landelijk volg-me-nietregister', Nu.nl, 2 maart 2019. <https://www.nu.nl/internet/5768907/wifitrackingbureaus-komen-met-landelijk-volg-me-nietregister.html>
- 7 Zie 'Manifest Wij zijn Open & Weerbaar Nijmegen', Nijmegen.nl, 29 januari 2019. <https://www.nijmegen.nl/fileadmin/bestanden/nieuws/Manifest-Wij-zijn-Open-en-Weerbaar-Nijmegen-190129.pdf>

- 8 Zie 'Werkgroep Principes voor digitale stad van start', VNG.nl, 19 februari 2019. <https://vng.nl/onderwerpenindex/dienstverlening-en-informatiebeleid/smart-society/nieuws/werk-groep-principes-voor-digitale-stad-van-start>
- 9 Zie www.nijmegen.nl/tellingen
- 10 Bron: Geonovum, 'Op weg naar een Sensorverordening. Een praktische aanzet voor gemeentelijke regulering'. 20 december 2018. <https://www.geonovum.nl/uploads/documents/Rapport%20Op%20weg%20naar%20een%20Sensorverordening%20%28eindversie%29%20201218.pdf>
- 11 Zie Wijkraad-Oost (Utrecht), 'Advies datagebruik en data privacy', 12 september 2018. <https://wijkraad-oost.nl/documenten/download-info/advies-datagebruik-en-data-privacy-in-utrecht-september-2018>
- 12 Amsterdam heeft het 'Register slimme apparaten' <https://slimmeapparaten.amsterdam.nl> en Utrecht het 'Register verwerkingen' <https://www.utrecht.nl/registerverwerking/>.
- 13 Bron: Kristel van Teeffelen, 'Tilburg stopt met het openbare wifi-netwerk in de binnenstad na privacyfouten', Trouw, 7 mei 2019. <https://www.trouw.nl/nieuws/tilburg-stopt-met-het-openbare-wifi-netwerk-in-de-binnenstad-na-privacyfouten~b138820c/>
- 14 Persoonlijke communicatie Gerard Kuys, Wijkraad-Oost Utrecht.
- 15 Website Decidim: <https://decidim.org>. Zie hierover ook de publicatie 'Handreiking lokale democratie' van Netwerk Democratie, Waag en het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties uit 2017: <https://www.lokale-democratie.nl/sites/default/files/2017-11/handreiking%20digitale%20democratie.pdf>
- 16 Voor voorbeelden: Herman van den Bosch, 'De Smart City-idee. Op zoek naar de inclusieve stad.' Versie 1.1, september 2018, geraadpleegd via <http://smartcity.nl/wp-content/uploads/2018/09/De-smart-city-idee.pdf>; Gemeente Amsterdam, 'Voorbij de hype. Waardevolle technologie in Amsterdam', 2019, geraadpleegd via <https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/innovatie/digitale-stad/vrije-digitale-stad/voorbij-hype/>.

Smart Society Cases

Digitale technologie is tot in de vezels van de samenleving doorgedrongen en roept vraagstukken op in diverse beleidsdomeinen. Digitalisering brengt kansen met zich mee voor doelmatiger en efficiënter bestuur, maar de praktijk is ook weerbarstig. Zoveel succesvolle oplossingen als er zijn ontwikkeld, zoveel projecten zijn er ook de mist in gegaan — met alle kostbare gevolgen van dien. Bovendien dienen zich nieuwe vragen aan: onder welke omstandigheden is een sterk gedigitaliseerde samenleving bijvoorbeeld nog democratisch en veilig? Waag en de VNG geven in deze reeks een overzicht van actuele cases rondom digitalisering. De reeks presenteert feiten en dilemma's en biedt handreikingen voor een betrouwbare en weerbare informatiesamenleving.

Auteurs

Socrates Schouten, Teuntje Bril

Illustraties en foto's

Gemeente Nijmegen

Opmaak

Waag

Bij voorkeur citeren als:

S. Schouten en T.J. Bril (2019). 'Volg jij nog waar je gevolgd wordt?'. Smart Society Case nr. 1, November 2019. Amsterdam: Waag; Den Haag: Vereniging van Nederlandse Gemeenten.

CC4.0 BY-NC-SA

